

YEREL EKONOMİK KALKINMA ve KÜMELENME REHBERİ



YEREL EKONOMİK KALKINMA VE KÜMELENME REHBERİ



İÇİNDEKİLER



BÖLÜM 1: BÖLGESEL KALKINMADA YENİ EĞİLİMLER ve KÜMELENME _____ **8**

1.1. Ulusal Refahın Sağlanması ile İlgili Eski Tarz Yaklaşım _____ **9**

1.2. İçsel Büyüme Modeli ve Yerel Ekonomik Kalkınma _____ **9**

1.3. Yerel / Bölgesel Kalkınma Stratejisinde Kümelenme Yaklaşımı _____ **10**

BÖLÜM 2: KÜME KURAMI _____ **13**

2.1. Küme Yaklaşımı _____ **14**

(i) Küme Girişimi (Alan Kümesi); _____ **14**

(ii) Küme Organizasyonu (Güç Kümesi) _____ **14**

2.2. Temel Bileşenler _____ **14**

2.3. Kümeler, Geri Besleme Etkileri ve Üretkenlik/Büyüme _____ **16**

2.4. Elmas Çerçevesinin Küme Kuramına Katkısı _____ **18**

2.5. Küme Kuramına İlişkin Genel Değerlendirme _____ **18**

BÖLÜM 3: AR-GE, İNOVASYON VE KÜMELENME _____ **19**

3.1. Veri, Enformasyon, Bilgi, Bilgi Yönetimi _____ **20**

3.2. Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge) ve İnovasyon _____ **23**

3.2.1. Ar-Ge Nedir? _____ **23**

3.2.2. Ar-Ge'nin sınıflandırılması _____ **23**

3.3. Teknoloji Transferi _____ **24**

3.4. İnovasyon _____ **25**

3.4.1. İnovasyon Çeşitleri _____ **25**

3.4.2. İnovasyonun Ölçülmesi - Genel _____ **26**

3.5. Küme _____ **26**

3.5.1. Küme Nedir? _____ **26**

3.5.2. AB'nin Küme Konusuna Yaklaşımı (I) _____ **27**

3.5.3. Kümelerin Rekabetçilik ve İnovasyona Ekonomik Etkileri _____ **28**

3.5.4. Kümelerin Başarı Faktörleri _____ **31**

3.5.5. Önkoşullar _____ **31**

3.5.6. Tetikleyici Olaylar	31
3.5.7. Kendi Kendini Besleyen ve Güçlendiren Süreçler	31
3.6. Kümelenme, Rekabetçilik ve İnovasyona Etkileri	31
3.6.1. Kümeler ve İnovasyon Performansı	31
3.6.2. Kümelerde Coğrafik Yakınlığın getirdiği kolaylıklar	32
3.6.3. Kümeler ve İnovasyon Performansı	33
3.6.4. Kümeler ve Uzmanlaşma	33
3.6.5. Kümeler ve Ekonomik Performans	35
3.6.6. Kümelenmeyi destekleyen kurumlar	35

BÖLÜM 4: AĞ YAPILAR VE KÜMELENME 37

4.1. Küresel Rekabet Baskısı	38
4.2. Kuruluşlar Arası İlişkiler ve İşbirlikleri	39
4.3. Ekonomik Değer - İlişki	43
4.4. Ağyapılaşmış Ekonomi	43
4.5. Rekabetin Yeni Yüzü	43
4.6. İlişkiler	44
4.6.1. Aktör bağları	45
4.6.2. Faaliyet eklemlenmeleri	45
4.6.3. Kaynak bağlantıları	45
4.7. İttifaklar	46
4.7.1. ABD İttifak Kapitalizmi: Amiral Gemisi Ağyapısı	46
4.7.2. İttifak Nedenleri	47
4.7.3. Kolaylayıcı Etkenler	47
4.8. Ağyapılar	48
4.8.1. Ağyapılarda Konumlanma	48
4.8.2. Ağyapı Yararları	49
4.8.3. Ağyapı Türleri	49
4.8.4. Aktörler	50

4.8.5. Faaliyetler	50
4.8.6. Kaynaklar	50
4.9. İnovasyon: Etkileşimli Bir Süreç	51
4.9.1. İnavasyon Ağyapısı	51
4.9.2. İnovasyon Ağyapısı: Kilit Aktörler	51
4.10. Kümeler - Ağyapılar	51
4.10.1. Küresel Üretim Ağyapıları	52
4.10.2. Küme: Küresel Üretim Ağyapısı İçinde İyileştirme	52
4.11. Bölge ve Küme	53
4.12. Küreselleşmeyen Faaliyet	54
4.13. Küme yararları	55
4.13.1. Prodüktivite kazanımları	55
4.13.2. İnovasyon kazanımları	55
4.13.3. Yeni iş geliştirme	55

BÖLÜM 5: ULUSLARARASILAŞMA VE KÜMELER 56

5.1. Temel Kavramlar	57
5.2. Ortak Rekabet Alanları	58
5.3. Uluslararasılaşma Aşamaları	58
5.4. KOBİ'lerin Uluslararasılaşması	58
5.5. Kümelerin Uluslararasılaşması	59
5.6. Kümelerin Uluslararasılaşmasının önündeki Engeller	60
5.7. Kümeler tarafından başlatılan İşbirlikleri	60
5.8. Firmalar tarafından başlatılan İşbirlikleri	61
5.9. Gelişmekte olan Ülkelerdeki Kümelerin Uluslararasılaşması	62

BÖLÜM 6: KÜME ÖNCELİKLENDİRME 64

6.1. Makro Seviye Haritalama	65
6.1.1. ABD ve AB'de Yapılan Çalışmalar	65

6.1.2. Türkiye’de Yapılan Çalışmalar	66
6.2. Küme Oyuncuları Arası Bağlantılar Haritası	67
6.3. Yerel Rekabet Avantajı İçin Porter’ın Elmas Çerçevesi	67
6.3.1. Mikro Seviye Rekabetçilik	67
6.3.2. Makro Seviye Rekabetçilik	69
6.3.3. Rekabetçiliğin Sürücüleri	70
6.3.4. Elmas Çerçevesi	70
6.3.5. GZFT (SWOT) Analizi ve Boston Consultants Grup Matrisi	72
6.4. Rekabetçilik Açısından Küme İç Dinamizminin ve Sosyo-Kültürel Niteliklerin İncelenmesi	75
6.4.1. Analitik Hiyerarşi Yöntemi (AHY)	75
6.4.2. Analitik Hiyerarşi Yöntemi Uygulama Adımları	79

BÖLÜM 7: KÜMELENME METODOLOJİSİ 82

7.1. Küme Analizi	83
7.1.1. Küme Haritasının Hazırlanması (Makro Seviye Değer Zinciri Haritası)	83
7.1.2. Ağ Yapılanma İlişkileri Haritası (Network Relations Map) Hazırlanması	83
7.1.3. Porter’ın Elmas Çerçevesinin Oluşturulması	84
7.2. Küme Geliştirme Programı Stratejik Yol Haritası Hazırlanması	84
7.2.1. Strateji Planı ve Stratejik Yol Haritası	84
7.2.2. Küme Geliştirme Planı	85

BÖLÜM 8: KÜME YÖNETİMİ 90

8.1. Küme Koordinasyon Merkezi Temel İşlevleri	91
8.2.. Küme Koordinasyon Merkezi Organizasyon Şeması	92
8.3. Küme İç ve Dış Sahip Olunması Gereken Ağ Yapılar	92
8.4. Kümelerin İzleme ve Değerlendirilmesi ile Etki Analizi	93
8.4.1. İzleme ve Değerlendirme (İ & D) (Monitoring & Evaluation; M&E) ile Etki Analizi	93
8.4.2. Etki Analizi ve Küme Performanslarının Değerlendirmesi	93

8.4.3. Kümelerin Performansının Değerlendirilmesine İlişkin bir Model Önerisi	93
8.4.4. "Dünya Sınıfı Kümeler" için Değerlendirme Yöntemi Önerisi	94
8.4.5. AB’de Kümelerin Değerlendirilmesine İlişkin Yaklaşım;	94

BÖLÜM 9: AB KÜMELENME FAALİYETLERİ VE DESTEKLEME PROGRAMLARI __ 96

9.1. AB’de Kümelenme ile İlgili Politika, Program ve Destek Araçları _____ 97

9.2. AB’nde Küme Yönetiminde “Dünya Sınıfı Kümeler (World Class Clusters; WCC)” ____ 98

9.3. Küme Yönetiminde Mükemmeliyet için Geliştirilen Araçlar; _____ 98

9.3.1. European Cluster Excellence Initiative (ECEI) _____ 98

9.3.2. Avrupa Küme Ortaklıkları Ağı (ECA; EUROPEAN CLUSTER ALLIANCE) _____ 99

9.3.3. Avrupa Küme İşbirliği Platformu (ECCP; European Cluster Collaboration Platform) _____ 99

9.3.4. Avrupa Küme Gözlemevi (European Cluster Observatory; ECO) _____ 99

9.4. AB’de küme Girişimlerinin Fonlanmasına Yönelik Temel Kaynaklar _____ 100

9.5. Avrupa’dan Başarılı Kümelenme Örnekleri _____ 102

9.5.1. Yukarı Avusturya Kümeleri _____ 102

9.5.2. Fransa Rekabet Kutupları (Pole De Competitivite) Projesi _____ 103

9.5.3. İtalya’da Kümelenme; Endüstri Havzaları Projesi _____ 103

9.5.4. Çek Cumhuriyetinde Kümelenme _____ 103

9.5.5. İngiltere’de Kümelenme _____ 103

BÖLÜM 1



BÖLGESEL
KALKINMADA
YENİ EĞİLİMLER ve
KÜMELENME

1.1. Ulusal Refahın Sağlanması ile İlgili Eski Tarz Yaklaşım

Liberal Klasik İktisadi Ekolün kurucusu Adam Smith, “ulusların refahının sebeplerine ilişkin sorgulama içeren birçok analizler” yapmıştır. Smith, ulusların refahının yaratılması ve geliştirilmesine ilişkin çalışmalarının sonucunda «devlet müdahalesi ile görünmeyen bir el şeklinde pazara müdahale edilmesi» gerektiğini ortaya koymuştur. Ancak bu müdahalenin, bireylerin pazarda nasıl davranacaklarını yönlendirme konusunda son derece sınırlı olduğunu öngörememiştir.

II. Dünya Savaşı sonrasında ekonomik büyüme için devletin müdahalesi yaklaşımı yaygınlaşmıştır. Bu bağlamda iktisadi büyüme teorisi, “devlet müdahalesi” olarak algılanmıştır. Bu süreçte İktisadi Büyüme konusunda çalışmalar devam etmiş ve birçok analizler ve teoriler ortaya konmuştur. Fakat nihai olarak bu büyüme modellerinin hepsi, “durumu tarifleyici, statik model” olarak algılanmıştır. Örneğin, 1973’de Nobel Ödülü alan Leontief’in Girdi Çıktı Modelinin ardındaki ilke, sanayinin kullandığı ileri ve geri bağlantılı ürünlerin hesabının yapılması ile ilgilidir. Girdi Çıktı Modelinin statik bir model olduğu, dinamik süreci ortaya koymaktan uzak olduğu belirtilmiştir. Ayrıca Girdi Çıktı Modelinin sonuçlarının, hükümet müdahalesi aracı olarak kullanıldığında yanlış kararlar alınmasına neden olduğu da ortaya konmuştur.

Bunlar da, İktisat Literatüründe, devletin “Pazar Başarısızlıkları” nı giderme için sebep olduğu “Hükümet Başarısızlıkları” olarak kayda geçmiştir.

Geleneksel bölgesel iktisadi kalkınma yaklaşımı Neo-Klasik İktisadi Kalkınma yaklaşımının üzerine inşa edilmiştir. 1980 sonrası, İktisadi Kalkınma alanında yapılan analizler ve edinilen deneyimler, “büyümenin bölgelerin, yerel devletlerin (states) veya illerin (countries) büyümesi” şeklinde olduğunu ortaya koymuştur. Bu süreçte küreselleşme sebebiyle, iktisadi kalkınma argümanlarında çok değişiklik yaşanmıştır.

1.2. İçsel Büyüme Modeli ve Yerel Ekonomik Kalkınma

Küreselleşme, endüstriyel organizasyon paradigmalarında önemli değişimlere neden olmuştur. İşletmeler, uluslararası pazarlarda daha rekabetçi olmak için talebe göre değişebilen esnek üretim sistemlerini, standart seri üretim sistemlerine göre daha çok tercih eder hale gelmiştir. Bunun sonucunda, çok uluslu şirketlerin sayısı artmış ve bunlar da ulusal sınırları ortadan kaldırmıştır. Doğal olarak, iş yaşamında “mesafenin önemi kalmadı” gibi argümanlar ortaya atılmıştır. Ancak diğer taraftan da küreselleşme sürecinde bölgesel aktörlerin önemi yavaş yavaş artmaya başlanmıştır. Birçok iktisatçı, küreselleşme sürecinde, esnek ve ihtisaslaşmış üretim ile yüz yüze görüşmelerin sağladığı güvenin önemini vurgulamaya başlamıştır. Bölgesel dünyanın ortaya çıkması, yerel güçler tarafından desteklenmiştir. Coğrafi yakınlık ekonomik destek organizasyonları arasındaki iletişimi kolaylaştırarak, bilgi ve deneyimin dolaştığı, çoğalarak yayıldığı bir çevrenin oluşmasını sağlamıştır. Bu yaklaşım, ünlü iktisatçı A. Marshall’ın yıllar önce değindiği bilginin yayılımı ile dışsal ekonomi yaratılması ve bunun ardından “ekonominin mekanda yığılımı” düşüncesi ile çakışmıştır. Ekonomik kalkınma “bilginin yarattığı dışsallıkların yoğun olduğu alanlarda teşvik edilmeye” başlanmıştır. Bilgi ve inovasyonun yayılımı için «ekonomik destek organizasyonları arasındaki fiziki yakınlığın ekonomik gelişim için tek başına anlamlı olmadığı» bakış açısı yaygınlaşmıştır. Çağımızda bilişsel (cognitive) yakınlığın, bilginin değişimi ve içselleştirme kapasitesini artırarak, bilginin ekonomiye katkıda bulunmasını sağladığı düşünülmektedir.

1980 sonrası iktisadi kalkınmanın başlangıcının yerel süreçlerle gerçekleştiği kabul edilmiş bulunmaktadır. Bu bağlamda çağdaş yaklaşım, rekabetçi üstünlük sağlayan yerel ekonomik potansiyellerin ortaya çıkartılması yönündedir. Dolayısıyla yerel niteliklerin ekonomik, sosyo kültürel nitelikler bağlamında kapsamlı (in depth) analizi önem taşımaktadır. Bu bakış açısıyla tabandan tavana yaklaşım, “bağlam ilişkili (context related) elemanlara” daha fazla önem verilmesini öngörmektedir. Dolayısıyla «yukarıdan aşağıya kalkınma yaklaşımı» “zarar verici” olabilir ya da “etkisiz” olabilir, çünkü “bağlam ilişkili elemanlar” a yüzeysel bakış atılmaktadır.

Bunun yanı sıra, “tavandan tabana yaklaşımda da seçilecek stratejiler mekan ve coğrafya ile alakalı olmalı ve ayrıca yerel özellikler ile yerelin geçmiş hikayesini göz önünde bulundurmalıdır” bakış açısı

yaygınlaşmaktadır. İtalya, İspanya gibi ülkeler, idari yönetim yapısında ademi merkeziyetçiliği daha önce tercih ederlerken, İngiltere, Fransa gibi ülkeler bu yapıya geçişi daha uzun bir zaman sürecine yaymışlardır.

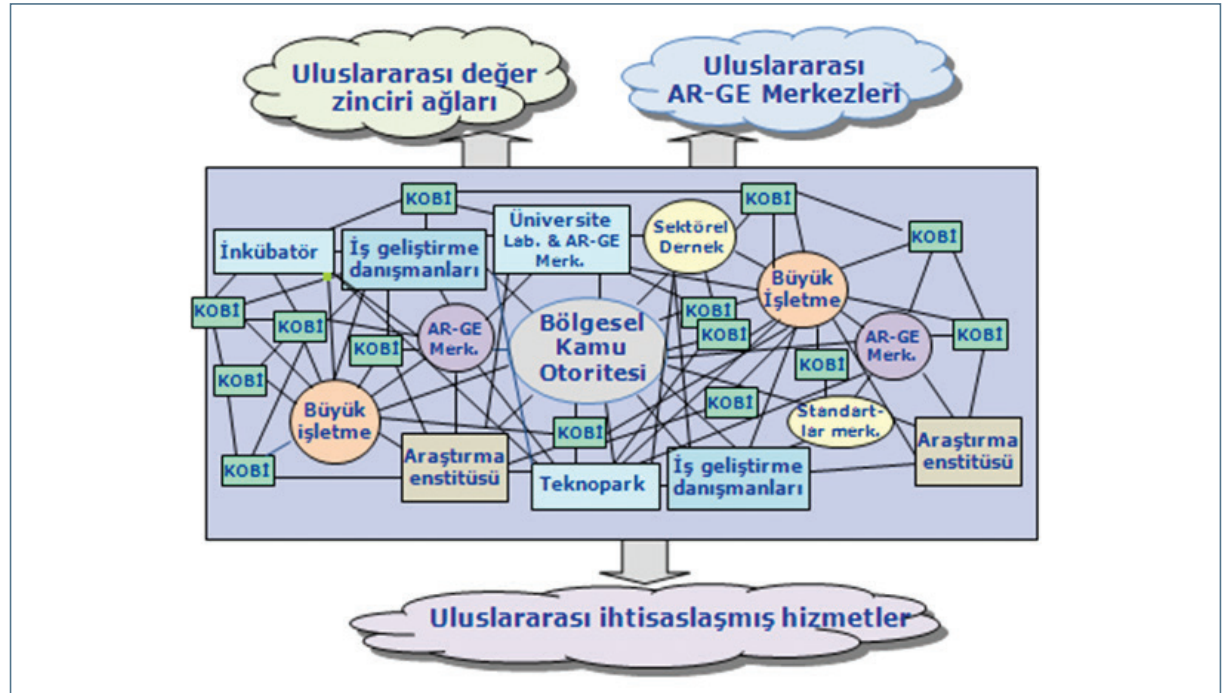
Bölge ekonomisi ve iç dinamiklerinin gelişim süreci ile ilgili olarak Amerika Birleşik Devletlerinde Silikon Vadisi ve Capitol Bölgesinde mukayeseli bir analiz çalışması yürütülmüştür. Bu çalışma sonucunda, Silikon Vadisindeki gelişmenin elektronik sanayinde güçlü bir kaç girişimcinin bölgeyi geliştirmek üzere ortaya koyduğu vizyon, plan, program ve projelerin uygulanması ile sağlandığı; Capitol bölgesindeki gelişmenin yerel hükümetin tasarruf tedbirlerine bağlı olarak birçok kişiyi işten çıkartması ile işsiz kalanlara yönelik “iş edindirme” amaçlı ortaya koyduğu girişimcilik ve inovasyon destekleri sayesinde olduğu belirlenmiştir.

Yeni Büyüme Modeli olarak anılan güncel yaklaşım, içsel faktörlere ve süreçlere yoğunlaşmayı vurgulamaktadır; İçsel faktörler ve süreçler; bölgenin dahili yetenekleri, varlıkları ve değerleri ile ilgilidir. Bunlar; “girişimcilik, inovasyon, yeni teknolojilerin kullanımı, liderlik, kurumsal kapasite, öğrenme ve diğer yetenekler”i kapsamaktadır. Bu unsurlar, somut mekansal değişkenler olarak anılmaktadır ve maalesef Neo-Klasik İktisadi düşünce ekolü bunları ihmal etmiştir. “Yerel Kalkınma”; yerelin yaşam kalitesini bir üst seviyeye çıkartma yönündeki çabasıdır. Bu kapsamda yerel kaynaklar “akıl gönül birlikteliği”ne dayalı “kararlı bağlılıklar ” ile harekete geçirilmelidir. Yerel Ekonomik Kalkınma stratejisinde “inovasyon” ve “bilgi temelli yaklaşım” temel unsurlardır. “Girişimcilik” yerel ekonomik kalkınmada “motor gücü” işlevi görmektedir.

1.3. Yerel / Bölgesel Kalkınma Stratejisinde Kümelenme Yaklaşımı

Bölge, doğal ekonomik alandır; uygun idari araçlar ve küme geliştirme faaliyetleri ile “ekonomik çıkar alanı” haline getirilip, geliştirilmektedir. Ekonomik çıkar alanının oyuncuları bölge ekonomisini oluşturur. Ekonominin aktörleri arası bağlantılar ve sinerji sayesinde “Bölge” olmanın avantajı yakalanır. Porter’a göre “Bölge”, ekonomik kalkınma bakış açısından “küme alanı” ile paralel kullanılmaktadır.

Bölgesel Kalkınmanın Oyuncuları



Kaynak: Charles, D., Network and Cluster Policy in Europe: Lessons from RITTS and New Cluster Based Regional Innovation Strategies, Centre for Urban and Regional Development Studies, Institute for Policy and Practice, 2008.

Kümenin aktörlerini oluşturan kurum ve kuruluşlar, genel çerçevede aşağıda belirtilmiştir:

- Üreticiler,
- Tedarikçiler,
- Müşteriler (ulusal ve uluslararası),
- Bilgi (knowledge) ve Ar-Ge sağlayıcıları,
- Alt Yapı Kurumları (iş geliştirme hizmet sağlayıcıları, işbirliği kurumları, fiziki altyapı, fon sağlayıcılar, tesis sağlayıcılar),
- Politika yapımcıları (mevzuat ve fon açısından; ulusal ve uluslararası),
- Kümenin aktörleri, bölgesel kalkınmanın aktörlerinden sadece bir sektöre özgü olanları ile oluşturulmaktadır.
- Kalkınma ile ilgili temel politikaları oluşturan,
- Bölgesel Politikalar,
- İşletme Politika ve Sanayi Politikaları ile
- Ar-Ge ve İnovasyon Politikalarının

hepsi için geçerli olan çağdaş ve ortak yaklaşım; “bölgesel düzeyde ağ yapıların güçlendirilmesi” ile ilgilidir. Bölgesel kalkınma için bu üç politika alanının birbirleriyle uyumlu bir şekilde çalışması ancak “küme”lerin desteklenmesi ile mümkündür.

Bu nedenle, çağımızda “kümelenme” ya da “küme tabanlı kalkınma”, bölgesel kalkınma için tercih edilen bir yaklaşım haline gelmiştir.

Küme tabanlı kalkınma ile ilgili örnekler arasında, M. Porter ve ekibi tarafından, 2002 yılında ABD’de 50 Eyalette gerçekleştirilen uygulamalar önemli bir yer teşkil etmektedir. Bu kapsamda kümelenme ile ilgili yürütülen ve “Küme Analiz Programı” uygulamasını içeren çalışmalar, ekonomik kalkınma ile ilgili gerek teoride, gerek pratikte kabul edilen bir teknik haline gelmiştir. Porter’ın Küme Analiz Programı, «içsel faktörlerin» kapsamlı analiz edilmesine imkan tanımaktadır. İçsel faktörlerin kapsamlı analizi sonucu ulaşılan bulgular ile «küme stratejisinin tasarlanması» sağlanmaktadır.

M. Porter’ın Küme Analizi konusunda ayrıntılı çalışması ilk Güney Carolina (GC) Eyaletinde uygulanmıştır. Güney Carolina’da uygulanan küme analizi ve ardından hazırlanan küme stratejisini hayata geçirmek üzere «GC Rekabetçilik Konseyi» oluşturulmuştur. Porter’ın küme analizi «Elmas Modeli»ni esas almaktadır. Elmas Modeli, GC’nin ardından diğer eyaletlerde de uygulanmıştır. Bu eyaletlerin hepsinde de «küme stratejisi»ni uygulamak üzere «Rekabetçilik Konseyi» kurulmuştur. M. Porter’ın Küme Analiz Yöntemi, daha sonra dünya çapında birçok ülkede pazar başarısızlıklarını gidermek üzere, «pazara müdahale aracı» olarak kullanılmıştır. Birçok ülke bu modeli, bölge veya daha üst seviyede ülke kalkınmasında müdahale aracı olarak uygulamıştır. Halen OECD, DB, IMF; UNDP; UNCTAD küme stratejisi geliştirilmesi ile ilgili bu kapsamdaki projelere mali destek sağlamaktadır.

Bu yaklaşım «Küme Tabanlı Kalkınma»yı gerektirmektedir. Küme Tabanlı Kalkınma, günümüzde AB’nde de kalkınma bağlamında standart bir yaklaşım haline gelmiştir.

AB’nin Kalkınma Stratejisi;

- İnovasyon,
- Bilgi Ekonomisi,
- Sürdürülebilir Rekabetçilik

üzerine oturtulmuştur.

AB, Sanayi Politikasını, Bölgesel Politika ve Ar-Ge ve İnovasyon Politikası ile eşgüdümlü çalışacak şekilde tasarlanmıştır.

«Küme Tabanlı Kalkınma» konusunda dünya çapında ön plana çıkan üç temel program;

- Fransa'daki "Rekabet Kutupları" (Pole de Competitivite) Programı,
- Finlandiya'daki "Uzmanlık Merkezleri" (Centre for Expertise) Programı,
- Japonya'daki "Sanayi Kümeleri" (Industrial clusters) Programıdır.

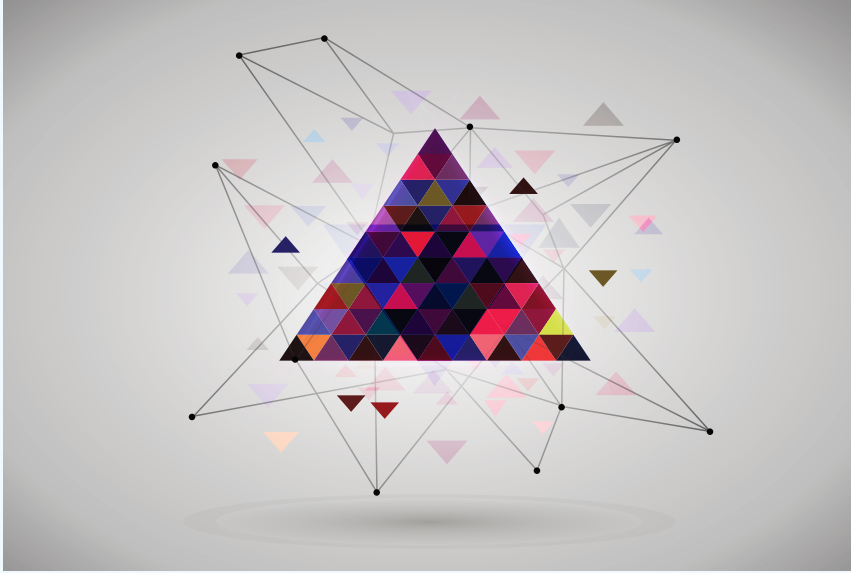
Bu yaklaşımın aldığı en önemli eleştiri, öncelikli sektörlerin desteklenmesini öngörürken, küme oluşturulmayan sektörler ve o sektörlerde faaliyet gösteren işletmeler ve asıl önemlisi çalışanlar açısından oldukça olumsuz bir tablo ortaya koymasındır.

İkinci eleştiri «küme yapısında, büyük işletmelerin kümenin sürücüleri, KOBİ'lerin onların tedarikçileri konumunda olduğu ve dolayısıyla küme destekleme programlarının öncelikle büyükleri daha büyütmeyi, geri kalan cüz'i fon ile KOBİ'leri desteklemeyi hedefleyebileceği» yönündedir. Ancak mali fonların nasıl dağıtılacağına karar vericisi her zaman devlet otoriteleridir. Bu argüman bu bağlamda her zaman genel doğruları temsil etmeyebilir. Ayrıca bu yaklaşıma alternatif bir yaklaşım da hala henüz getirilememiştir.

1. BÖLÜMÜN KAYNAKLARI

1. Ascani, A., Crescenzi, R., Iammarino, S., "Regional Economic Development; A Review", WP1/03 SEARCH WORKING PAPER, (funded by EC FP7 Programme) January 2012,
2. Charles, D., Network and Cluster Policy in Europe: Lessons from RITTS and New Cluster Based Regional Innovation Strategies, Centre for Urban and Regional Development Studies, Institute for Policy and Practice, 2008.
3. Feldman M. P., ve Francis, J. ve Bercovitz, J., "Creating a Cluster While Building a Firm: Entrepreneurs and the Formation of Industrial Clusters", Regional Studies Publications, 2005, UK.
4. Hafner, F., Cluster Theory: A New Prescription to Old Style Government Planning", («Unleashing Capitalism» Edited by Calcagno, P.T., Hall, J.C., Sobel, R. S., Chapter 6) South Carolina Policy Council Education Foundation, 2009, South Carolina.
5. Ketels, C., Lindqvist, G., Sölvell, Ö., "Strengthening Clusters and Competitiveness in Europe: The Role of Cluster Organizations", Centre for Strategy and Competitiveness (Stockholm School of Economics), 2012, Stockholm.
6. Pınarcıoğlu, M., Işık, O., "Yeni Kalkınmacılık: Bölgesel Kalkınmada Arayışlar", GAP-GİDEM Projesi (AB Fonlu), Ankara, 2004.
7. Stimpson, R. J., Stough, R. R., «Changing Approaches to Regional Economic Development: Focusing on Endogenous Factors», (paper published in the book "Local Economic Development; Linking Theory and Practice", Edited by Rowe, J., E.,) Ashgate, 2009.
8. <http://www.oecd.org/giv/regional-policy/regionaldevelopment.htm>
9. http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/index_en.htm

BÖLÜM 2



KÜME
KURAMI

2.1. Küme Yaklaşımı

AB'nin, Kümelenme Politikası Belgesinde (2008), kümelere, «bir ortak hedef için kurumsal olarak bir araya gelinmesi» şeklinde değinilmektedir. Bu çerçevede kümeler, çalışmanın daha sonraki bölümlerinde de değinildiği üzere, iki grupta ele alınmaktadır; (i) Küme Girişimi ve (ii) Küme Organizasyonu;

(i) Küme Girişimi (Alan Kümesi);

İş dünyası, Araştırma Merkezleri, Üniversiteler ve Kamu Kuruluşlarının *mekansal yakınlığı ile oluşturulan ve inovasyon faaliyetlerinin özel karışımını içeren bir “Eko-Sistem”* dir.

(ii) Küme Organizasyonu (Güç Kümesi);

Kamu otoriteleri ya da yerel girişimlerin, Küme üyelerini oluşturan; iş dünyası, üniversiteler, araştırma merkezleri arasında inovasyonu geliştirmeye yönelik işbirliğini sağlamak üzere başlattığı *pro-aktif çabanın meyvesi* olarak algılanan bir eylemdir.

2.2. Temel Bileşenler

- a) Rekabet Avantajı,
- b) Yığılım Ekonomileri ve Dışsallıklar,
- c) Kümeler ve Bağlantıları.

a) Rekabet Avantajı

Ekonomi literatüründe ülkelerin «Rekabetçi Çevre» oluşturmasının koşulları tartışılmaktadır. Bu kapsamda rekabetçi çevre koşullarının iki husus tarafından belirlendiği ortaya konmaktadır;



Küreselliğin Ekonomisi

Küresellik son kullanıcıya daha yakın olma değildir; «dünya çapında karşılaştırmalı pazarlardan yararlanma»dır. Küresellikte genelde etkin olan; rekabetçilik unsuru ve fiyat unsurudur.

Mesafenin Ekonomisi;

Mesafe yakınlığı, yakın olduğu son kullanıcıya katma değer sağlar. Bilgi ve iletişim sektörü ile ulaştırma sektöründeki gelişmeler sayesinde, dünya, gün geçtikçe küresel bir köy halini almaktadır.

Ülke veya Bölge Düzeyinde Rekabetçilik; Porter'ın bir ülkede rekabetçi ortamın oluşturulması ile ilgili yaklaşımı kapsamında küresel ekonomide «daimi rekabet avantajı, artan düzeyde bilgi (knowledge),

İlişkiler, motivasyon gibi yerel seviyede karşılanabilen, uzaktaki rakiplerin karşılayamayacağı unsurlara dayanmaktadır. Rekabet avantajının belirleyicilerinden birisi **“değer zinciri”** ile ilgilidir. Rekabet avantajı **“değer zincirinin bütünü”** üzerinden kazanılır. Değer zincirinin öğeleri, genel çerçevede;

- Ana üreticiler,
- Tedarikçiler,
- Müşteriler,
- Kanallardır.

Bölgesel İktisat alanında çalışan bilim insanları, **“firmaların coğrafi bir alana yığılmaları”** konusuyla oldukça uzun zamandır ilgilenmektedirler. Söz konusu yığılımların firmalara olumlu yansıması, organizasyonel ilerleme ve İnovasyonun gelişmesi (özellikle teknolojik inovasyon) bağlamındadır.

Kümeler firma rekabetçiliğini ve genel rekabeti nasıl etkiler?

- Kümede yer alan **şirketlerin üretkenliğini** artırır,
- **İnovasyonun gelecekteki üretkenliğini geriden destekleyerek**, rota ve adımlarını sürdürür,
- Yarattığı olumlu geri besleme ve kamu önlemleriyle, kümeyi geliştiren ve güçlendiren yeni iş kollarını canlandırır.

b) Yığılım Ekonomileri ve Dışsallıklar

İhtisaslaşmış sanayilerin belli bir yerel coğrafyada yoğunlaşması yığılım ekonomilerinin temelini oluşturmaktadır. Bu konuda 1890 yılında, çalışan İktisatçı Alfred Marshall, yığılımların alanını “sanayi havzaları (districts)” olarak adlandırmıştır.

Yığılım dışsallıkları birçok unsur nedeni ile oluşmaktadır. İhtisaslaşmış faaliyetlerin yerel olarak yoğunlaşması, yetenekli iş gücünün hazır ve mevcut olması, destekleyici ve yardımcı sektörlerin gelişmesi, firmaların üretimin farklı branşlarında ihtisaslaşması ile ilgili alanlarda **“Dışsal Ekonomiler”**in ortaya çıkmasını sağlamaktadır.

Dışsallıklar genelde;

- Etkiler (impacts),
- Yan tesirler (side effects),
- Yayılmalar (spill overs)

şeklinde ortaya çıkar ve genelde belli bir ürünün maliyet ve fiyatına yansıtılmazlar.

Kent ve Bölge Ekonomisi literatüründe, yığılım dışsallıklarının, birkaç firmanın birbirlerine yakın konumlanmalarından kaynaklanan maliyet indirimleri ya da ekonomiler sebebiyle olduğu ortaya konmaktadır. Firmaların birbirlerine yakın konumlanmaları nedeni ile potansiyel müşterilerin fiyat araştırma maliyetleri inmektedir ve ayrıca fiyat kalite karşılaştırması yapma imkanı oluşmaktadır. Kümelenme sürecinin ardındaki kilit güç, **“Yığılım Dışsallıkları”**dır. Firmalar bazen birbirlerine yakın olmanın avantajını edinmek üzere belli bir lokal alana yığılırlar. Bu durum bazen müşteriler veya tedarik zincirinin bütünlüğünden fayda sağlayan girdi sağlayıcılar tarafından dayatılır. Bu husus, «Yığılım Dışsallıkları»nın nedenidir. Yığılım dışsallıkları, tedarikçinin çeşitliliğini ve ayrıca, teknoloji transferi ya da pazar koşullarına ilişkin bilgi ve belge yayımını sağlar. Kümeler, yığılım dışsallıklarından kaynaklanan; insanların birbirleriyle etkileşimde olmaları bu etkileşimin daha fazla öğrenmeyi sağlaması sayesinde büyümektedir. Bu çerçevede, fiziksel yakınlık, yığılım dışsallıkları üzerinden firmalara katma değer sağlar.

Kümelenme bağlamında dışsallığın bir türü de “**Lokasyon Dışsallığı**”dır. Lokasyon dışsallığı, bir bölgede sanayinin çeşitliliğinden kaynaklanarak kentlerin ve lokal ekonomilerin büyümesinde ana unsur olarak ortaya çıkan dışsallıktır. Bu konuya, kısa bir mesafede hemen hemen her şeye ulaşabilmek gibi bir fayda için büyük kentlerin ortaya çıkması örneği verilebilir. Belli bir coğrafi alanda konumlanan kümelerin firmaları, altyapılarını da geliştirerek, sadece tedarikçilerine değil, dağıtım kanallarına ve ayrıca iş gücüne yakınlığın sağladığı faydaya da sahiptirler. Bunun nedeni, kümenin coğrafyasından kaynaklanan “Lokasyon Dışsallığı”dır.

Bilgi Yayımı (Knowledge Spill–Overs) Dışsallıkları ise, bilginin yayılımından kaynaklanmakta olup, “Yığılım Dışsallıkları”nın bir başka türüdür. Bilgi yayımı, başka firmalarla ya da kurumlarla iletişimden kaynaklanır. Bilgi yayımının etkileri, sadece teknolojik inovasyon ve üretkenlik üzerinde değildir, bunlara ilave olarak, firmaların finansal, pazarlama, organizasyonel ve yönetsel pratiklerinin de değişmesi gibi geniş çaplı etkileri de bulunmaktadır. Bilginin yayılımı, **coğrafi yakınlık üzerinden ve ayrıca ortak girişim, ortak araştırma** çalışması gibi resmi etkinlikler üzerinden günlük iletişim ağ yapılarından kaynaklanmaktadır. Aslında yayılım, küreselleşen dünyada mekanla sınırlandırılmayan geleneksel yığılım dışsallıklarından daha geniş bir kavram ile alakalıdır.

c) Kümeler ve Bağlantıları

Burada önemli husus; “**kümenin sınırı**”dır. Diğer bir ifade ile “Kümenin sınırı nasıl tanımlanabilir?” Porter, kümenin sınırının, kurumlar kuruluşlar ve firmalar arasında oluşan Bağlantılar ve Tamamlayıcı öğeler vasıtasıyla yapılabileceğini ortaya koymaktadır. Porter kümeleri, Kol ucu uzaklığında pazarlar ve dikey entegrasyon sistemlerinin arasında oluşmuş mekansal düzenlemenin bir türü olarak tarif etmektedir. Deneyimler, küme sınırları tarif edilirken, girdi/çıktı bağlantıları ile yığılım avantajlarının vurgulanması gerektiğini belirtmektedir.

Küme yapısında sadece firmalar arası bağlantılar söz konusu değildir. Sistemde;

- Üniversiteler,
- Standart Sertifikasyon Kurumları,
- Mesleki Eğitim Organizasyonları,
- Ticaret ve Sanayi Odaları,
- İş adamları Dernekleri,
- KOBİ Geliştirme Organizasyonları,
- Gibi kurum ve kuruluşlar ile de bağlantılar söz konusudur.

Bunlardan bilgi, belge, yaygın veya örgün eğitim, danışmanlık, tavsiye, yönlendirme hizmetleri temin edilir.

2.3. Kümeler, Geri Besleme Etkileri ve Üretkenlik/Büyüme

Küme kuramında “kümenin gelişmesi”nde aşağıdaki unsurların etkisinin olduğu belirtilmektedir.

- Geri besleme döngüsü (olumlu veya olumsuz)
- Üretkenlik ve büyüme.

Söz konusu iki unsur, kümelerde performans artışı şeklinde ortaya çıkmaktadır.

Kümeler ve Geri Besleme Etkisi

Yığılım ekonomileri arz ve talep koşullarında ortaya çıkar ve küme dışında kalmaktan daha iyidir.

Mevcut firmaları teşvik eder, kümeye yeni firmaların katılımını çeker. Kümeye yeni katılanlar yığılımların yoğunluğunu artırır ve böylece daha fazla büyümeyi ve yeni katılımları teşvik eder, kritik kitleye ulaşıldığında kümenin etkisini artırmaya başlar. Bu husus, pozitif geri besleme döngüsüdür. Diğer taraftan geri besleme her zaman pozitif olmayabilir. Belli bir duraklama noktasından sonra kümeye katılım ve rekabetçilik firmanın büyümesini yavaşlatabilir, bu da kümede düşme eğilimi olarak ortaya çıkar. Bu konu, «Küme Yaşam Döngü Kuramı»nın konusudur.

Hızlı firma büyümesi, yeni firma katılımı, 1998 ve 1999'larda yürütülen bazı istatistiksel analizler ve ekonometrik çalışmalar, kümelerin firmalarda büyüme ve üretkenliği artırdığını ortaya koymuştur.

Kümeler, Üretkenlik / Büyüme

Bu konudaki temel bulgular; Kümede yer alan firmaların büyüme hızı, küme dışında kalan, izole firmalara göre daha yüksek olduğu şeklindedir. Ayrıca,

- Kümeler bünyelerine yeni firmalar çekerler.
- Kümelerin firmaları daha yenilikçi (innovative)'dir.
- Kümelerin firmaları, aynı sektörde yer alan küme dışındaki, izole firmalara göre daha güçlüdür.

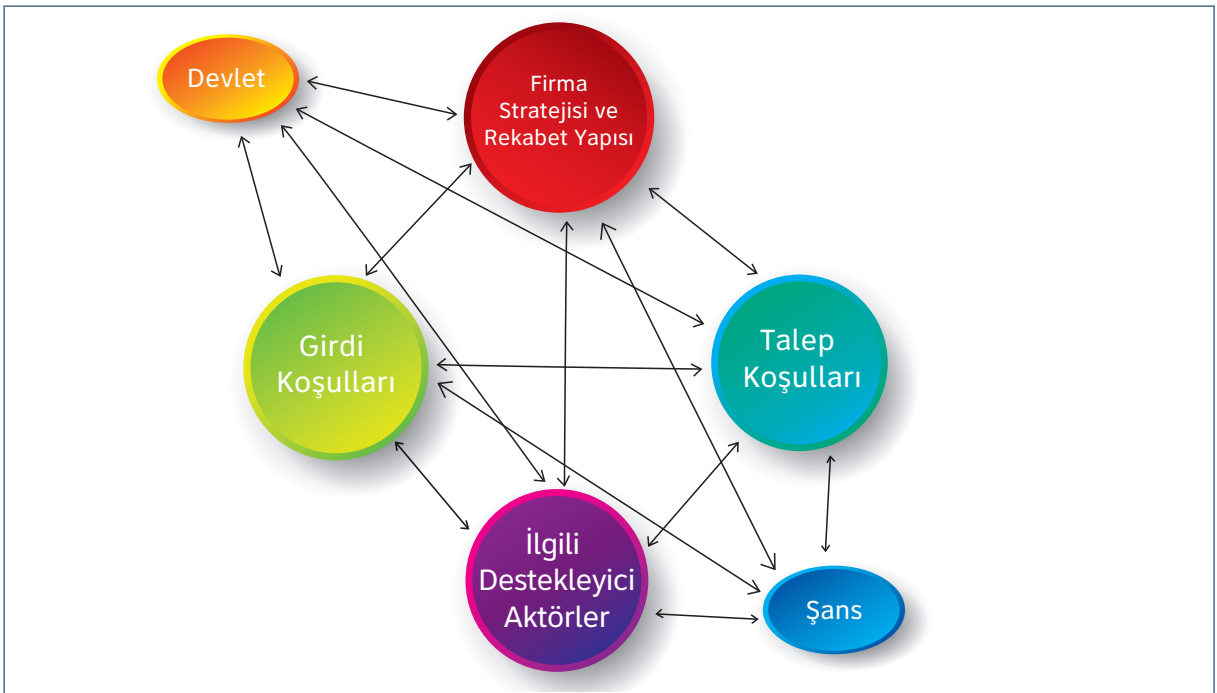
Porter'ın yaklaşımına göre, Küme Kuramının dört etkileşimli temel niteliği bulunmaktadır:

- Firma Stratejisi ve Rekabet,
- Girdi Koşulları ve Rekabet,
- Talep Koşulları,
- İlgili ve Destekleyici Sanayiler.

Bunlara ilave olarak resmin bütününe etkileyen iki niteliği daha bulunmaktadır:

- Kamu
- Şans

Porter'ın Elmas Çerçevesi



2.4. Elmas Çerçevesinin Küme Kuramına Katkısı

Porter'ın Elmas Çerçevesinin bileşenlerinin dayandığı konular; öncelikle «Yığılım Ekonomileri», ikinci olarak «İnovasyon ve Rekabetçilik» üçüncüsü de «Kümelerin Bağlantıları (ağ yapı ilişkileri)»dir. «Elmas Çerçevesi» küme geliştirmenin sürücü gücüdür. Porter'ın Elmas Çerçevesi ve Etkileşimli Bileşenleri, Küme Geliştirme Planı Hazırlanması için Yararlı bir Araçtır.

Bir kümede Elmas Modeli üzerine bir analiz yürütüldükten sonra, kümenin avantajlı ve dezavantajlı olduğu konuların belirlenmesi ve böylece «küme rekabetçiliğinin derecesinin ortaya konması» mümkündür. Bu bağlamda «küme stratejik yol haritası» hazırlanması için güçlü bir rehberdir.

2.5. Küme Kuramına İlişkin Genel Değerlendirme

«Küme»nin tanımı konusunda gerek akademisyenler gerek uygulamacılar tarafından ortaya konulan çeşitli tanımlar, ortak olarak aşağıdaki hususları vurgulamaktadır:

- Rekabet eden ve aynı zamanda birbirlerini destekleyen işletmelerin yığılımı,
- Belli bir coğrafi alanda değer zincirinin tamamlanması
- Aynı veya ilişkili sektörlerin firmalarının işbirliği,
- İnovasyonun teşviki,
- Firmaların üniversitelerin, kamu kuruluşlarının ve danışmanlık/egitim kurumlarının mekansal yakınlığı.
- Küme bünyesinde olma, firmaların büyüme ve karlılığını artırır, bunun da kümenin performansını artırması.

Bu çerçevede Kümelerin performansının artmasını etkileyen üç temel belirleyici:

- Rekabet Avantajı ve İnovasyon,
- Yığılım Ekonomileri ve Dışsallıklar,
- Kümelerin Bağlantılarıdır.

Söz konusu 3 temel belirleyici «Küme Kuramı»nın temel bileşenlerini oluşturmaktadır. Elmas Modeli bunların ayrıntılı analizine imkan tanımaktadır.

Bu kapsamda «Elmas Çerçevesi», dört ana, iki destekleyici bileşeni ile «Küme Kuramını destekleyen güçlü bir araçtır».

2. BÖLÜMÜN KAYNAKLARI

1. Kuah, Adrian. T.H., "Cluster Theory and Practice: Advantages for the Small Business Locating in a Vibrant Cluster", *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, Vol. 4 Iss: 3, 2002, pp.206 – 228.
2. Europe InterClusters, *White Paper: Emerging of European World Class Clusters*, July 2010
3. Feldman M. P., ve Francis, J. And Bercovitz, J., "Creating a Cluster While Building a Firm: Entrepreneurs and the Formation of Industrial Clusters", *Regional Studies Publications*, 2005, UK.
4. Hafner, F., *Cluster Theory: A New Prescription to Old Style Government Planning*, («Unleashing Capitalism» Edited by Calcagno, P.T., Hall, J.C., Sobel, R. S., Chapter 6) *South Carolina Policy Council Education Foundation*, 2009, South Carolina.
5. Stimson, R., J., Stough, R., R., "Bölgesel Ekonomik Kalkınmaya Değişen Yaklaşımlar; İçsel Faktörlere Yoğunlaşma", "Rowe, J., E., (Editor), paper published in the book "Local Economic Development; Linking Theory and Practice", Ashgate, 2009.
6. Porter, M., «Turkey's Competitiveness: National Economic Strategy and the Role of Business», *İstanbul Konferansı (Turkcell ve Institute for Strategy and Competitiveness tarafından düzenlenen)*, Ekim 2009, İstanbul.

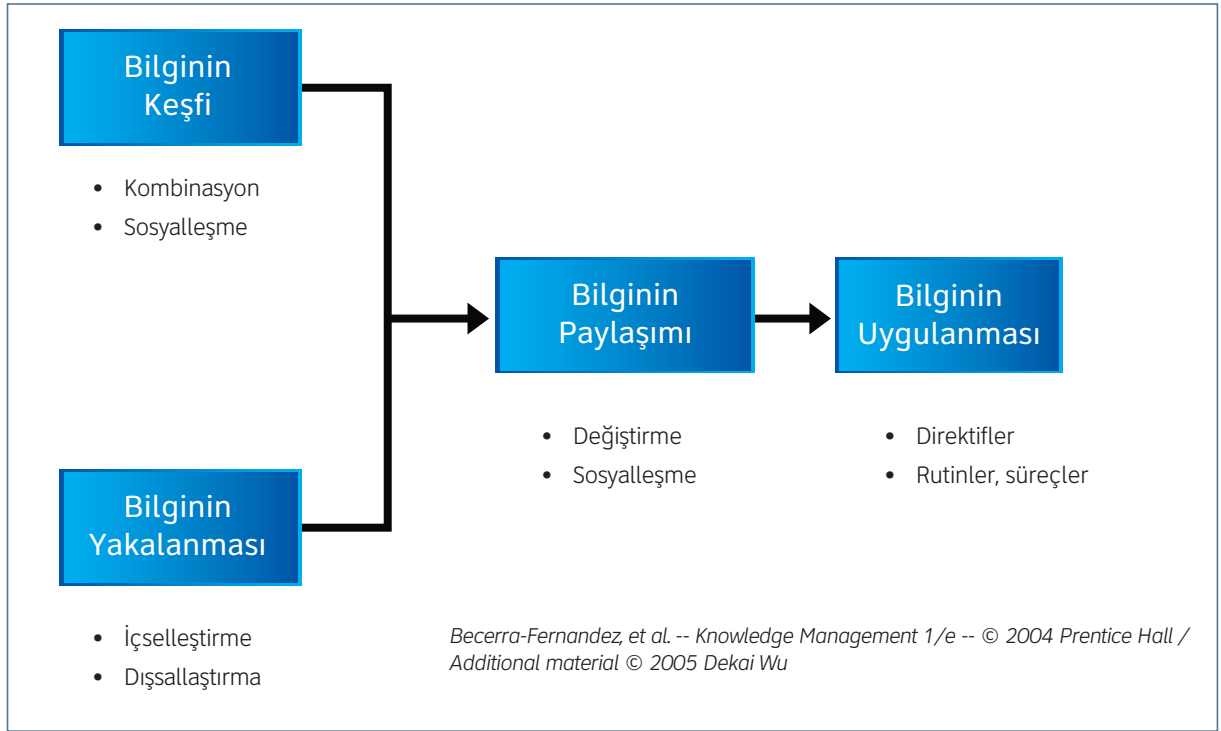
BÖLÜM 3



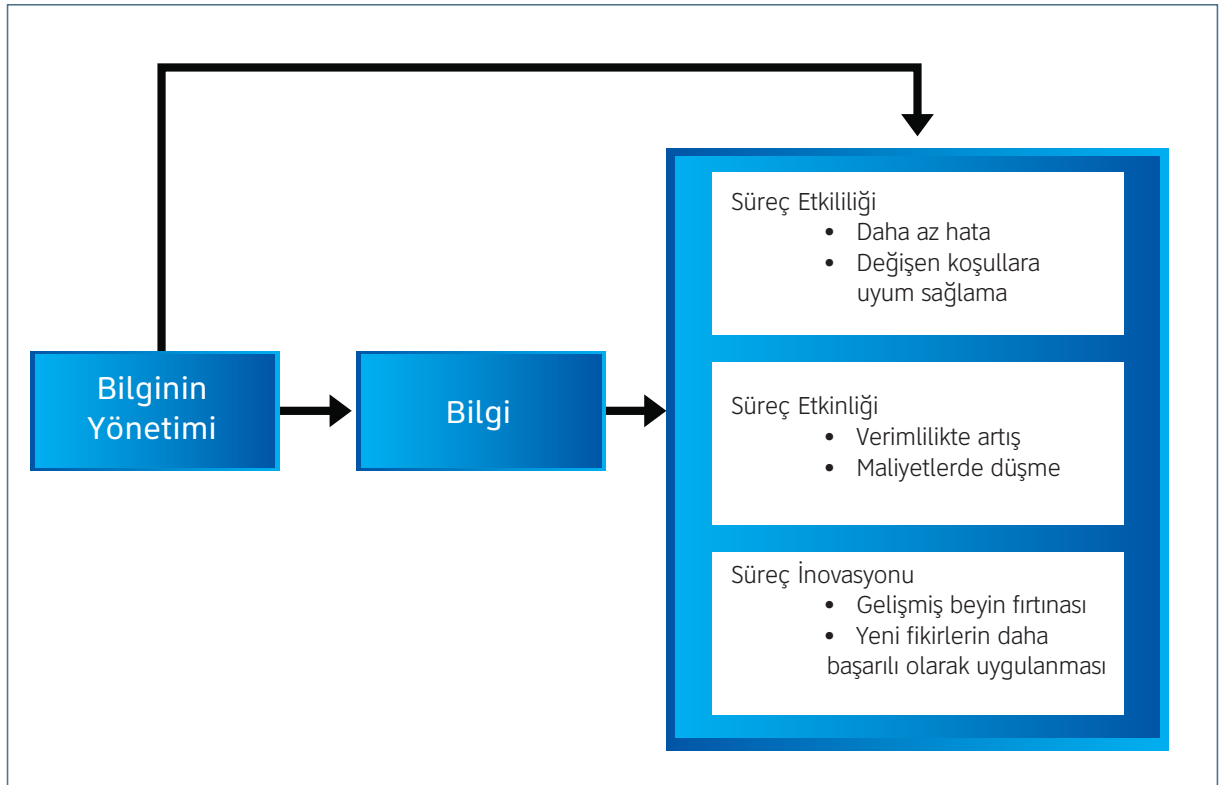
AR-GE,
İNOVASYON VE
KÜMELENME

3.1. Veri, Enformasyon, Bilgi, Bilgi Yönetimi

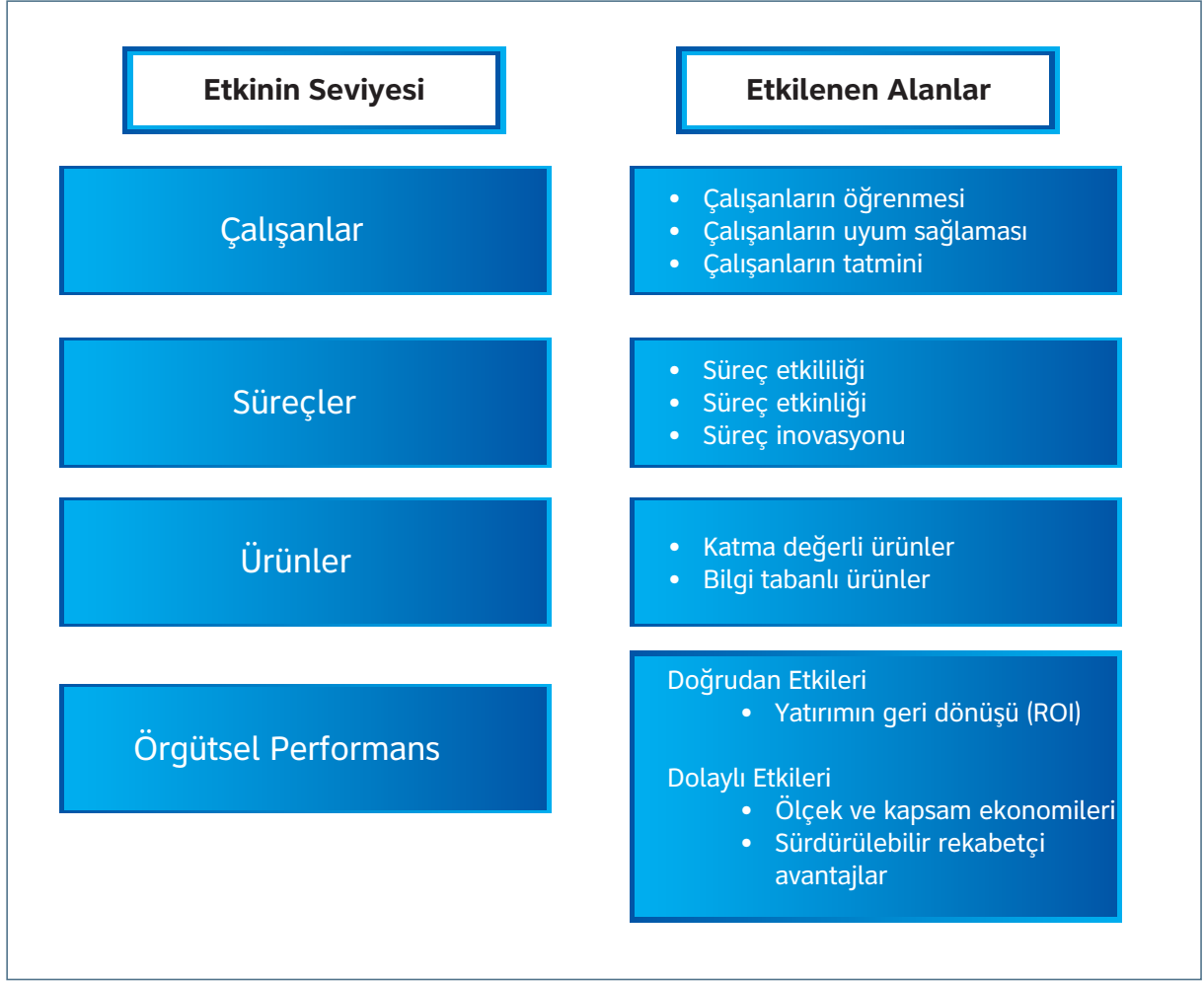
Bilgi Yönetimi



Bilgi Yönetiminin Süreçlere Etkileri



Bilgi Yönetiminin Örgüte Etkileri

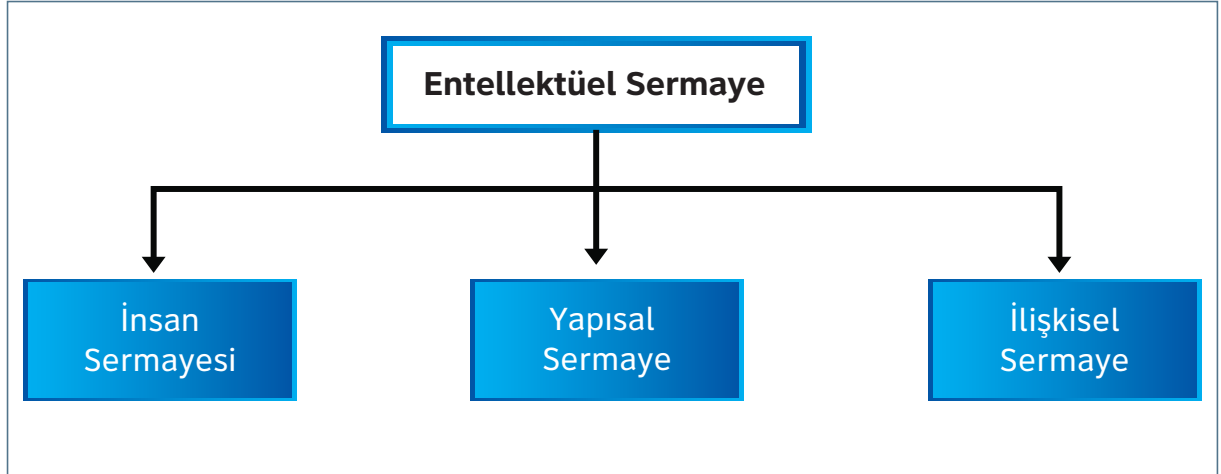


Veri (data) herhangi bir kayıttır. Örneğin bir pastanede içilen her bir çay için tutulan çetele bir veridir. Bir akan suyun herhangi bir noktasında bulunan akış ölçer'in herhangi bir anda yaptığı bir ölçüm bir veridir.

Enformasyon (information) ise sınıflandırılmış, tasnif edilmiş, ilişkilendirilmiş veridir. Örneğin o gün pastanede kaç çay içildiği bir enformasyondur (malumat). Pastanede Pazartesi günleri ne kadar pasta yendiği, ne kadar çay içildiği, ne kadar gazoz içildiği bir enformasyondur. Akan sudaki çeşitli noktalarındaki akışmetrelerin bir anda ölçtükleri değerler ve bunların birbirine göre kıyaslanması, bunların başka bir andaki veriler ile karşılaştırılması enformasyondur.

Bilgi ise bir enformasyondan daha kıymetli bir enformasyon çıkarabilme yeteneğidir. Bilgi sadece veriler ve enformasyona değil, aynı zamanda bunları işleyen, değerlendiren, yorumlayan insanın inancına, birikimlerine, aldığı eğitime, tecrübelerine bağlıdır. Herkes elmanın düştüğünü gözleyebiliyordu (veri alıyordu), sadece elma değil başka cisimlerin de serbest bırakıldığında yere düştüğünü, bütün cisimlerin aynı şekilde hızlanarak yere düştüğünü gözliyordu (yani enformasyon da elde edilmişti) ama bunlardan daha kıymetli bir enformasyona, yani tüm bu gözlemlerin sonucunda bu olayların kütle yer çekiminden dolayı oluştuğu enformasyonuna ulaşmak ancak Newton sayesinde mümkün olabildi. İşte Newton'un bilgisi mevcut enformasyondan daha kıymetli olan bu enformasyonu üretebildi. Bunu mümkün kılan Newton'un bilgisiydi.

ENTELLEKTÜEL SERMAYE



Entellektüel Sermaye bir kurumdaki elle tutulamayan, fiziksel olarak dokunulamayan sermayenin tümüne verilen addır. Örneğin bir şirketin 1000 adet hissesi olsa bunların her birinin herhangi bir andaki değeri de 10 TL olsa, bu şirketin Piyasa değeri $1000 \times 10 = 10.000$ TL'dir diyebiliriz. Eğer bu şirketin tüm arsası, binaları, araçları, makinaları vb. fiziksel olarak var olan varlıklarının değerleri toplamı 7.000 TL ise, Piyasa Değeri-Varlıklarının değeri $= 10.000 - 7.000 = 3.000$ TL bu şirketin entellektüel sermayesidir diyebiliriz. Entellektüel sermaye 3 bileşenden oluşur:

- İnsan Sermayesi
- Yapısal Sermaye
- İlişkisel Sermaye.

a) İnsan Sermayesi

İnsan sermayesi: İçsel ve dışsal bilgi aktiflerine bağlıdır.

- Kişilerin birbirleri ile olan ilişkilerden edindikleri öğrenimleri de kapsar.
- Benzer bir şekilde insan sermayesi, know-how, bilgi ve genel yetenekler gibi kavramları da kapsar. Bu tür sermaye özellikle bilgi-yoğun endüstrilerde daha değerlidir
- İnsanların süreç, ya da ürüne bilgileri ile katmış oldukları değerler firma performansını belirlemektedir.
- Bilgi yoğun sektörlerde Ar-Ge çalışmaları da yoğundur.
- Aynı zamanda yetenekler ve tecrübe de insan sermayesi kapsamında değerlendirilebilir.

b) Yapısal Sermaye

- Örgütsel süreçlerin ve faaliyetlerin belirlenerek firma değeri yaratacak şekilde kullanılmasından çıkan değerdir.
- İnsan sermayesi "eve" gittiği zaman "ofiste kalan" sermaye yapısal sermayedir.
- Fikri mülkiyet haklarına tabi olabilecek fikirler üretilmesi ve şirkette diğer çalışanların da yararlanabileceği şekilde bilginin depolanması becerisidir.
- Bu tür sermaye şirketler arasında bilgi alışverişine imkan da sağladığı için inovasyonu hızlandırmaktadır.

- Yapısal sermaye firma içerisinde yaratıcı fikirlere açık ortam sağlanması, katılımcı yönetim ve beyin fırtınası faaliyetleri gibi kültürel esaslara bağlı olarak artabilmektedir.

c) İlişkisel Sermaye

- İlişkisel sermaye, firmaların aynı ortamda faaliyet gösterdiği diğer aktörlerle olan ilişkileri sonunda ortaya çıkan bilgi olarak tanımlanmaktadır.
- Bu aktörler, rakipler, tedarikçiler, birlikler, kamu vb. olarak sayılabilir.

3.2. Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge) ve İnovasyon

3.2.1. Ar-Ge Nedir?

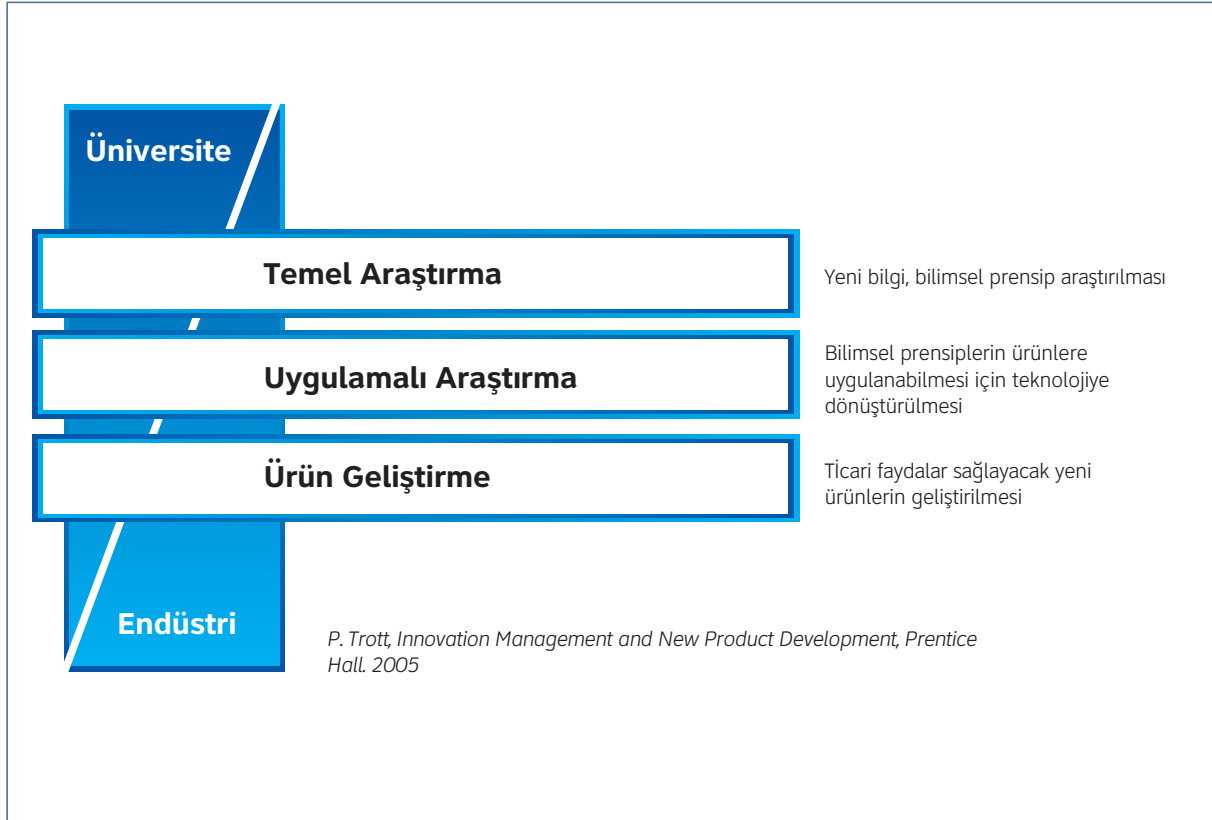
Araştırma ve deneysel geliştirme (Ar-Ge), insan, kültür ve toplumun bilgisinden oluşan bilgi dağarcığının artırılması ve bu dağarcığın yeni uygulamalar tasarlamak üzere kullanılması için sistematik temelde yürütülen yaratıcı çalışmalardır (Frascati Kılavuzu).

3.2.2. Ar-Ge'nin sınıflandırılması

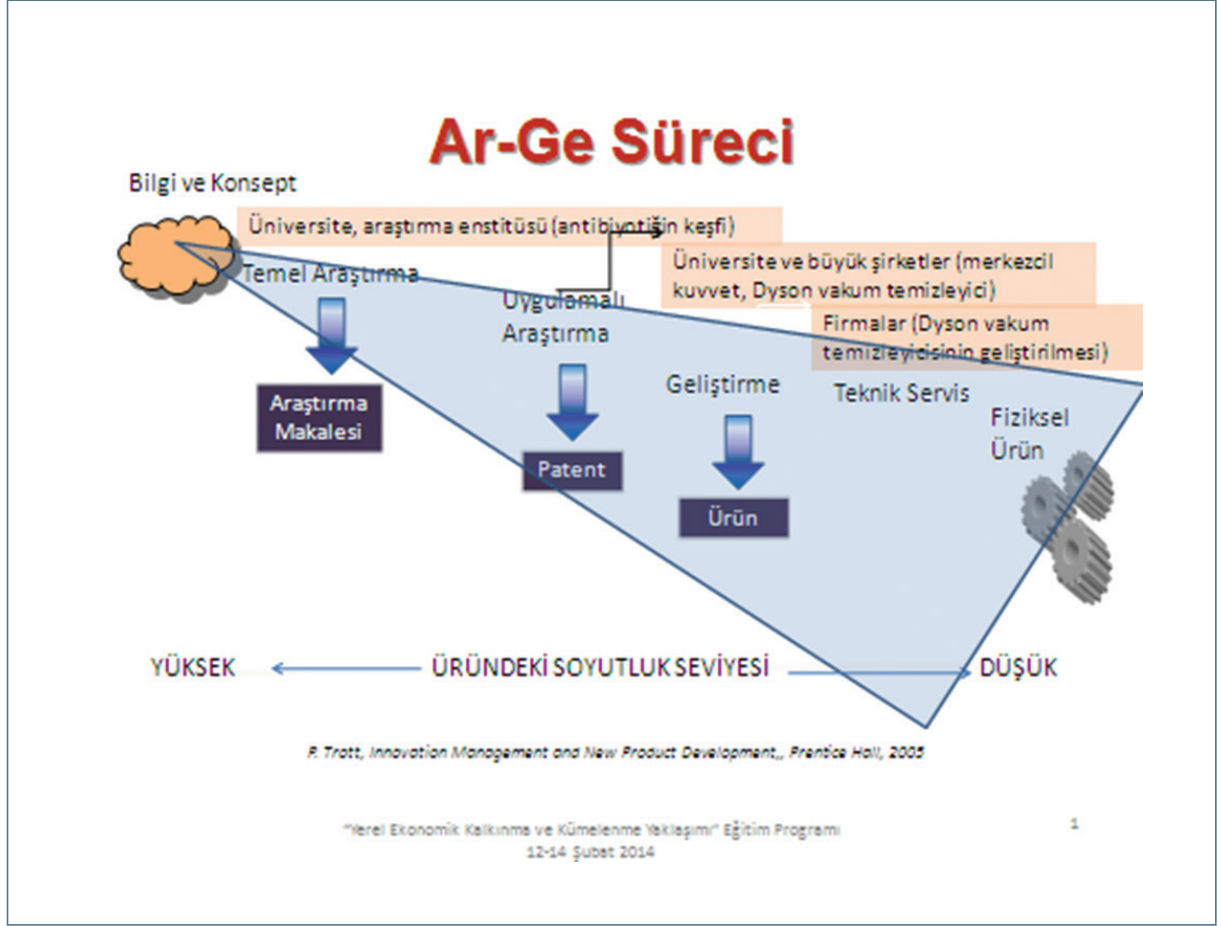
Temel araştırma, görünürde herhangi bir özel uygulaması veya kullanımı bulunmayan ve öncelikle olgu ve gözlemlenebilir gerçeklerin temellerine ait yeni bilgiler edinmek için yürütülen deneysel veya teorik çalışmalardır.

Uygulamalı araştırma da yeni bilgi elde etme amacıyla üstlenilen özgün bir araştırmadır. Bununla birlikte, öncelikle belirli bir pratik amaç veya hedefe yöneliktir.

Ar-Ge'nin sınıflandırılması



Deneyisel Geliştirme veya Ürün Geliştirme araştırma ve/veya pratik deneyimden elde edilen mevcut bilgiden yararlanarak yeni malzemeler, yeni ürünler ya da cihazlar üretmeye; yeni süreçler, sistemler ve hizmetler tesis etmeye ya da halen üretilmiş veya kurulmuş olanları önemli ölçüde geliştirmeye yönelmiş sistemli çalışmadır.

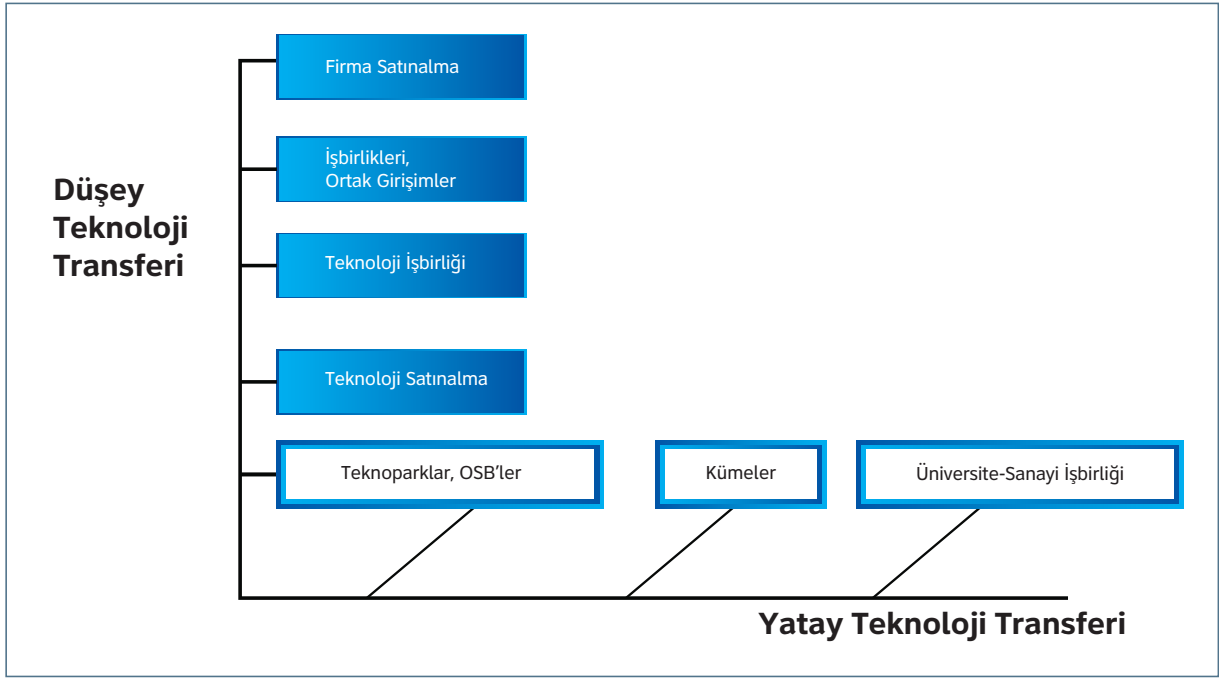


3.3. Teknoloji Transferi

Teknoloji hangi yollarla transfer edilir?

Düşey teknoloji transferi daha kolay ve ucuz olur. Ancak bu şekilde transfer edilen teknoloji kalıcı olmaz ve işletmede yeni ve daha ileri teknolojilerin geliştirilmesine yol açmaz. Bilgi içselleştirilip, daha sonra kullanılacak hale dönüştürülemez. Derinliğine uzmanlıklar bu yöntemlerle gelişmez.

Buna karşılık, yatay teknoloji transferleri yönteminde, öncelikle insanlar ve işletmeler, kurumlar arasında paylaşılan bilgi, bunların içselleştirilmesine ve gelecekte başka ürün ve hizmetlerin geliştirilmesine yol açar. Bir arada bulunan işletmeler, bu sayede sosyalleşen insanlar arasında örtük bilgi (tacit knowledge) açığa çıkar ve paylaşılır. Fırsat alanları daha kolay fark edilir. Günümüzde gelişen bilgi ve teknolojiyi bireylerin veya tek tek işletmelerin takip edebilmesi zordur. Halbuki kümeler içinde bulunan işletmeler, kurumlar, buralarda çalışan insanlar gelişmeleri daha kolay ve etkin takip edebilir. Bunları birbiri ile paylaşabilir.



Üniversite-Sanayi işbirliği faaliyetleri bilgi ve teknolojilerin daha kalıcı ve öğrenilmiş olarak geliştirilmesine zemin hazırlar. Böylece oluşan yenilikçi ekosistem içinde yenilikçi fikirler, ürünler, hizmetler ortaya çıkar. İşletmelerin rekabetçiliği artar.

3.4. İnovasyon

İnovasyon, süreç olarak, bir fikri pazarlanabilir bir ürün ya da hizmete, yeni ya da geliştirilmiş bir imalat yahut dağıtım yöntemine, ya da yeni bir toplumsal hizmete dönüştürmektir (OECD).

İnovasyon, dönüştürme süreci sonunda ortaya konan, pazarlanabilir, yeni ya da geliştirilmiş ürün, yöntem ya da hizmettir (Avrupa Komisyonu, 1995).

İnovasyon yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir ürün (mal veya hizmet) veya süreç, yeni bir pazarlama yöntemi ya da yeni bir organizasyonel yöntemin işletme içi uygulamalarda, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerde gerçekleştirilmesidir (Oslo Kılavuzu-2005)

En geniş anlamıyla inovasyon BİLGİNİN (FİKRİN) EKONOMİK ve TOPLUMSAL FAYDAYA DÖNÜŞTÜRÜLMESİDİR.

3.4.1. İnovasyon Çeşitleri

Kapalı İnovasyon: Laboratuvarımız bizim dünyamızdır. (Not invented here (NIH) syndrome). Bütün yeniliklerin sadece işletme veya kurum içinde geliştirilmesini öngörür. Dışarıdan fikir, tasarım, patent, buluş alınmaz. Her şey işletme içinde yapılmaya çalışılır.

Açık İnovasyon: Dünya bizim laboratuvarımızdır. Bu inovasyon tipinde sadece kurum, işletme içindeki fikirler, buluşlar değil, tüm çevredeki, dünyadaki geliştirilmiş buluş, fikir, patent vb. den yararlanılır. Hatta bu gibi konular kimi zaman dışarıdan tedarik edilir. Bu sayede günümüzdeki bilgi ve teknolojinin gelişimi paralelinde, bir işletmenin tek başına izlemesi ve yakalaması çok güç olan çeşitli bilgilerin işletmeye kazandırılabilmesi mümkün olabilir.

3.4.2. İnovasyonun Ölçülmesi - Genel

İnovasyon aşağıdaki ölçeklerle ölçülebilir. Bu ölçeklere bakılarak işletmenin ne kadar yenilikçi olduğu belirlenebilir.

- Yıllık Ar-Ge bütçesinin toplam satışlara oranı,
- Geçmiş yıla ait toplam patent başvurusu,
- Aktif proje sayısı,
- Çalışanlar tarafından sunulan toplam fikir sayısı,
- Geçmiş yıldaki toplam satış içerisinde yeni ürünlerin yüzdesi gibi.

3.5. Küme

3.5.1. Küme Nedir?

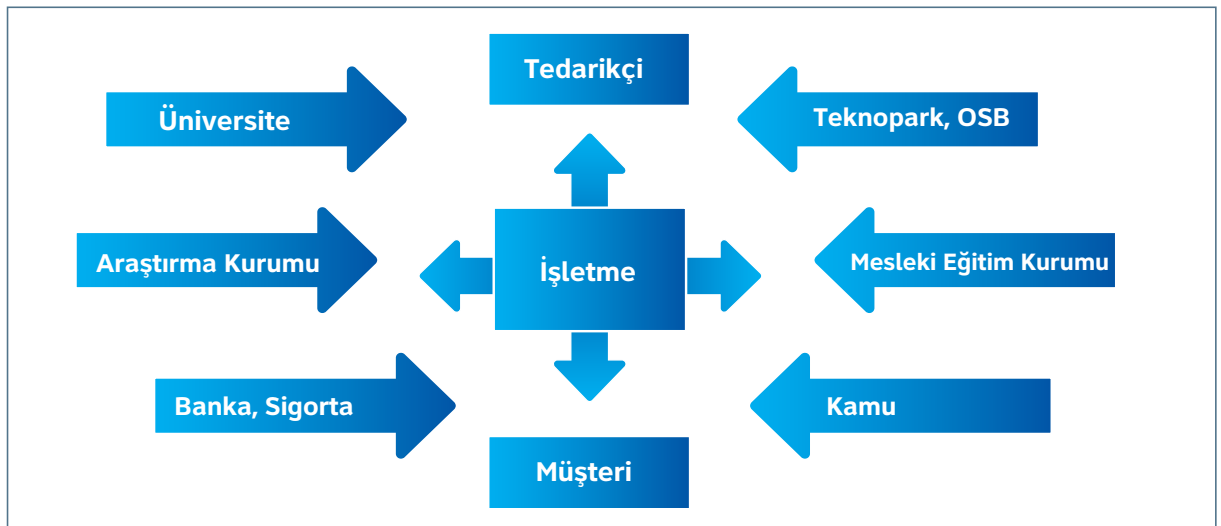
Küme bir alanda birbiri ile etkileşim içinde olan, birbirine ortak ve tamamlayıcı yönleri ile bağlı olan firmalar, tedarikçiler ve ilgili kurumların (üniversiteler, finans kuruluşları, araştırma kuruluşları, altyapı sağlayan kuruluşlar vb.) oluşturduğu, belirli bir coğrafyada yer alan yoğunlaşmalardır.

Veya **Küme** birbirlerine yakın bir biçimde konumlanmış, ihtisaslaşmış alanlarda uzmanlık, hizmet, kaynak, tedarikçi ve beceri geliştirecek kadar yeterli sayıya ulaşmış, işletme, ilgili ekonomik aktörler ve kurumlar grubudur.

Kümelenme Birlikteliği: Küme ekonomik coğrafyasında yer alan en az bir sanayi odası, yoksa ticaret ve sanayi odası ile en az bir üniversite zorunlu olmak üzere bu Uygulama Usul ve Esaslarında belirlenen kurum, kuruluş ve özel hukuk tüzel kişilerinin bir araya gelerek başvuru rehberinde yer alan Kümelenme Birlikteliği Formunu doldurup imzalamak suretiyle oluşturduğu birlikteliktir (Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı).

Kümelenme Teşebbüsü: Belirli bir coğrafyada yoğunlaşmış ve birbirleriyle ilgili veya ilişkili sektör veya konularda faaliyet gösteren firmalar ile kurum, kuruluş ve özel hukuk tüzel kişilerinin oluşturduğu kümelenme birlikteliğini fiilen ve hukuken temsil eden tüzel kişiliktir,

- Aynı bölgede ve alanda faaliyet gösteren firmalar,
- Aynı değer zinciri içerisinde,
- Aynı kurum kuruluşlardan destek alır (kamu, üniversite, araştırma kurumları) beteşebbüstür (Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı).



Şekilde görüldüğü gibi bir organize sanayi bölgesi (OSB) küme değildir. Çünkü OSB içinde birbiri ile ilgili olmayan, birbiri ile iş yapmayan farklı sektörlerden çok çeşitli firmalar vardır. OSB içinde Üniversite yoktur. Halbuki kümelerde Üniversite mutlaka yer alması gereken bir unsurdur. Aynı şekilde teknopark da bir küme değildir.

3.5.2. AB'nin Küme Konusuna Yaklaşımı (I)

Avrupa Komisyonu, 2008 yılında yayınladığı "Towards World-Class Clusters (WCC) in the European Union: Implementing the Broad-Based Innovation Strategy" belgesi ile, AB'nin Kümelenme Politikası konusuna yaklaşımını ortaya koymuştur.

Bu belgede WCC'a ulaşmak üzere katedilmesi gereken aşamalar, politika gündemi olarak belirlenmiştir.

Öncelikle, bu belgede değinilen WCC kavramının içeriğinin ortaya konmasına ihtiyaç duyulmuştur.

WCC kavramının içeriğini netleştirmek üzere 2010 yılında hazırlanan, «White Paper: Emerging of European World Class Clusters» başlıklı çalışmada, kümeler iki kategoride ele alınmıştır:

- a) Küme Girişimi (Alan Kümesi) ve
- b) Küme Organizasyonu (Güç Kümesi).

a) Küme Girişimi (Alan Kümesi);

İş dünyası, Araştırma Merkezleri, Üniversiteler ve Kamu Kuruluşlarının mekansal yakınlığı ile oluşturulan ve inovasyon faaliyetlerinin özel karışımını içeren bir "Eko-Sistem" dir.

b) Küme Organizasyonu (Güç Kümesi)

Kamu otoriteleri ya da Yerel girişimlerin, Küme üyelerini oluşturan; iş dünyası, üniversiteler, araştırma merkezleri arasında inovasyonu geliştirmeye yönelik işbirliğini sağlamak üzere başlattığı pro aktif çabanın meyvesi olarak algılanan bir eylemdir.

Avrupa Komisyonu uzmanları bu iki küme kavramının birbirini tamamladığını belirtmekte ve geliştirdikleri 3 ana kriterin «kümelerin gelişimi ve performansı üzerinde önemli etkiler taşıdığını» ortaya koymaktadır:

- a) Çevre Koşulları,
- b) Küme Aktörleri,
- c) Küme Organizasyonu / Yönetimi.

Bu çalışmaların sonucunda WCC'nin aşağıdaki 5 kriterle tanımlanabileceği belirtilmiştir;

- a) Araştırma ve eğitimde mükemmeliyet,
- b) Belli bir alana odaklanma,
- c) Coğrafi yoğunlaşma (ör; çalışan sayısı bazında),
- d) Teknoloji altyapısı,
- e) Kilit birimler arası ağ yapılanma:
 - Sanayi,
 - Bilim,
 - Politika,
 - Sermaye.

3.5.3. Kümelerin Rekabetçilik ve İnovasyona Ekonomik Etkileri

Kümeler;

- Rekabetçiliği,
- Ekonomik Kalkınmayı,
- Verimliliği,
- İnovasyon ve
- İstihdamı

NEDEN ve NASIL artırılır?

Kümeler üyeliklerle değil ilişkilerle tanımlanır. Kümelerin mekansal sınırları değişkendir ve bazen bölge veya sınırlarını da aşabilir.

Küme Politikaları kümeleri desteklemeye yönelik özel devlet faaliyetleri olarak tanımlanır. Bu küme politikaları, endüstriyel ve KOBİ politikaları veya araştırma, geliştirme ve inovasyon politikaları gibi farklı şekiller alabilir ve farklı amaçlar taşıyabilir.

Küme politikaları, devletin özel kümelenme programları veya devlet teşvikleri ile desteklenir.

Sonuç olarak, **küme girişimleri** küme firmalarını, kamu kurumları ve bilim ve araştırma topluluklarını kapsayan, bir bölgedeki büyüme ve rekabetçiliğin artırılması için sürdürülen organize faaliyetlerdir.

Bunun bir parçası olarak, **küme organizasyonları**, küme tesislerine ve faaliyetlerine erişim ve katılım sağlayan, kümenin mühendisliğini yönlendiren ve yönetilmesini sağlayan tüzel kişilikler olup, kümelerin desteklenmesi için hizmet sağlayıcılığı rolünü oynarlar.

Küme organizasyonlarının veya küme ağlarının oluşturulması genellikle bölgesel otoritenin açık ve kesin talimatları ve kamu fonları ile desteklenir veya tamamen doğal bir şekilde kendiliğinden üniversiteler, kuluçka merkezleri ve finans merkezler üçgeni içinde **işbirliğini** engelleyen unsurları aşabilmek ve üyeler arasında **GÜVEN** oluşturmak için kendiliğinden başlatılır.

Küme organizasyonları olgunlaşıp, başarıya ulaştıktan sonra organizasyonun işletme maliyetlerinin önemli bir kısmını üyelik aidatları, hizmet ücretleri, konferans, eğitim ve benzeri faaliyetlere katılım ücretleri, sponsor destekleri gibi yöntemlerle karşılayabilirler. Buraya dikkat etmemiz gerekmektedir. Kümeler belirli bir olgunluğa ulaştıktan sonra kendi kendini sürdürebilir hale gelmektedir. Bu nedenle kümelerden daha kuruluş aşamasında kendini sürdürebilmesini beklemek hata olacaktır. Kümelerin belirli bir olgunluğa ulaşınca kadar devlet ve yerel yönetimler tarafından desteklenmesi gerekir.

Kümelenme konsepti ve kümelenmenin ekonomik mantığı:

Marshall (1890) 19. yüzyılda ekonomik faaliyetlerin yığılmasının kaliteli işgücünün kolay bulunabilmesi ve uzmanlaşma gibi avantajları sağlayacağını göstermiştir. Benzer şekilde, Schumpeter (1939) endüstrinin kümelenmesini veya bir araya gelmesini işaret etmiştir.

İtalyan araştırmacı Becattini 1979'da yayımladığı "Endüstriyel sektörlerden endüstriyel alanlara" isimli makalesinde, bölgesel politikalar ve coğrafi gelişim için "**endüstriyel alanlar**" kavramını ortaya atmış

ve inovasyon politikalarının oluşturulmasında sosyal sermayenin coğrafyası, sosyolojisi, politikası ve tarihinin önemini vurgulamıştır.

Porter (1990) “Elmas Modeli”ni rekabet avantajı üzerine kurgulamıştır. Buna göre, kümelerdeki ekonomik faaliyetlerin yoğunlaşması, küme firmalarının bir endüstride rekabet edebilmek için yeni ve daha iyi yollar arama ve inovasyonu pazara daha çabuk ulaştırma çabalarının sonucudur.

Kümelenme konseptinin 3 boyutu vardır:

BİRİNCİ BOYUT: Kümeler uzmanlaşmış firmaların, gelişmiş beceriler ve yetenekleri olan işgücünün ve destekleyici kurumların coğrafik olarak yoğunlaşması, bu yakınlaşmanın sonucu olarak bilginin yayılımını, akışını ve taşmasını sağlar.

İKİNCİ BOYUT: Kümeler bir firmalar grubuna uzmanlaşmış ve onlara uyumlu hale getirilmiş hizmetler sağlar.

ÜÇÜNCÜ BOYUT: Kümelenme inovasyon aktörlerini (üniversiteler, işletmeler ve kamu aktörleri) bir arada tutar ve bunlar arasındaki yoğun etkileşimleri ve dayanışmayı kolaylaştırıcı bir sosyal ve örgütsel yapıdır.

Şimdi bu 3 boyutu daha ayrıntılı inceleyecek olursak:

Birinci Boyut: Kümeler uzmanlaşmış firmaların, gelişmiş beceriler ve yetenekleri olan işgücünün ve destekleyici kurumların coğrafik olarak yoğunlaşması, bu yakınlaşmanın sonucu olarak bilginin yayılımını, akışını ve taşmasını sağlar.

Farklı güçlü yönlerin bu şekilde bir araya getirilmesi küresel olarak rekabetçi kalabilmek için etkin bir stratejidir.

Bir arada bulunmakla (co-location) işletmeler genel ve teknolojiye dayalı yığılma etkisinden yararlanırlar ve bunu etkinliklerini artırmak için ölçek ekonomisi ve kapsam ekonomisi şeklinde kullanırlar.

Bölgeler, işlerin büyümesi ve yatırımların ve yetenekli işgücünün çekilmesi için en iyi altyapı koşullarını sağlayarak **Dünya ölçeğinde birbirleri ile rekabet ederler.**

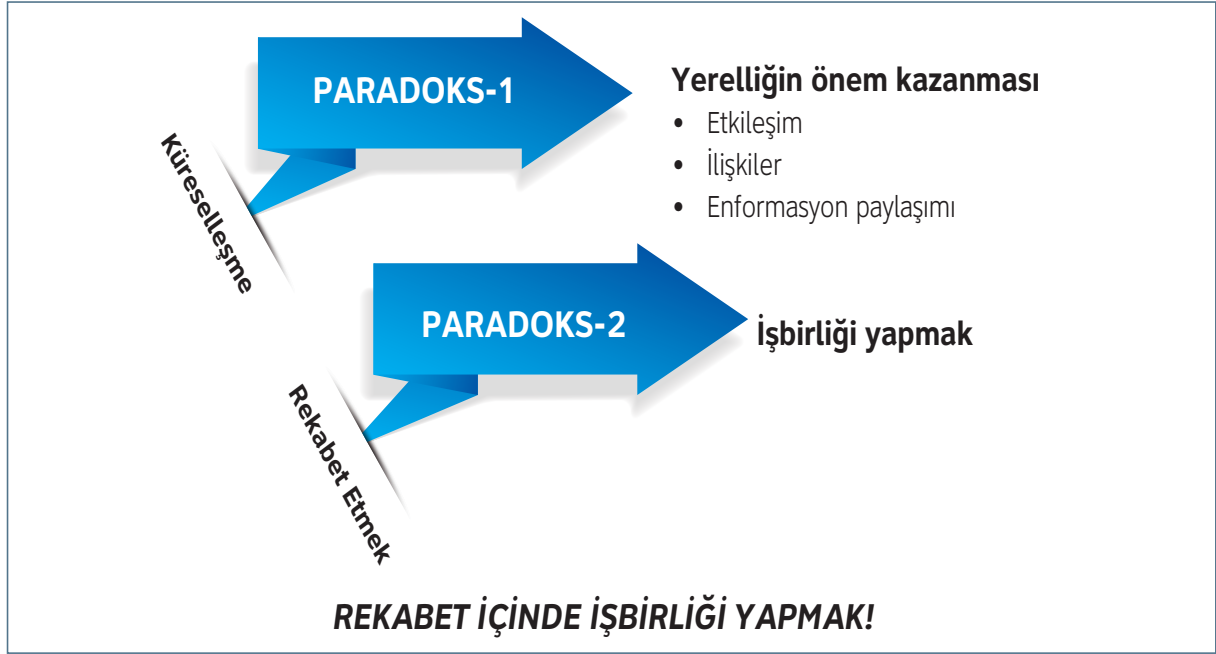
İkinci Boyut: Kümeler bir firmalar grubuna uzmanlaşmış ve onlara uyumlu hale getirilmiş hizmetler sağlar.

Kümeler gelişmiş ve uzmanlaşmış bir altyapı, özel iş destek hizmetleri, çalışanlar için eğitim ve koçluk hizmeti sağlar.

Küme organizasyonu tesislere ve servislere erişimi kolaylaştırır veya sağlar. Bu tesis ve servisler uzmanlaşmış araştırma ve test merkezlerini, danışmanlık, eğitim ve benzeri tesis ve hizmetleri içerirler. Bir bakıma kümeler, rekabetçi avantajlar sunan kendi kendine kurulmuş örgütlerdir.

Kümeler hem sıkı rekabeti hem de yakın işbirliğini kolaylaştırır (**co-opetition**).

Coğrafik yakınlık inovasyon sürecinin kritik bileşenleri olan **örtük bilginin** (tacit knowledge) **akışını** ve **planlanmamış etkileşimleri** kolaylaştırır. Bu bilgi akışı işletmelerin diğerleri ile bilgisini paylaşma isteğine bağlıdır. Bilgiyi paylaşma isteği ise aktörler arasında oluşan **GÜVEN**'e dayanır. GÜVEN ise etkin bir küme örgütünün sağladığı ağ yapısı ve işbirliği sayesinde yüzyüze temasların sürekliliğinin sağlanması ile artar.



Üçüncü Boyut: Kümelenme inovasyon aktörleri (üniversiteler, işletmeler ve kamu) arasındaki yoğun etkileşimleri ve dayanışmayı kolaylaştırıcı bir sosyal ve örgütsel yapı olup, bu aktörleri bir arada tutar.

Zaman içinde Kümeler çeşitli normlar, yapılar, kişisel ağlar ve GÜVEN'i geliştirir.

Günümüzün artan karmaşıklık ve yeni gelişen teknolojiler, ürünler ve hizmetler ve bunların çalışanlar üzerinde yarattığı hızlı değişen yetenek ve uzmanlık beklentileri ortamında eğitim, araştırma ve inovasyondan oluşan bilgi üçgeninde dinamik ve etkili işbirliği etkileşimleri rekabet avantajı oluşturmak için elzem olmuştur.

Yoğun resmi veya gayri resmi temaslar ve iş ilişkileri enformasyonun, yapma bilgisi (know-how) ve teknik uzmanlığın küme içindeki paylaşımı, işletmelerin inovasyon performansını artıran teknolojik taşmalara, yeni ve çoğunlukla beklenmeyen fikirler ve yeni yaratıcı tasarımlara, ürünlere, hizmetlere ve iş konseptlerine yol açar.

Coğrafi yakınlıklar küme içindeki inovasyon aktörleri arasında GÜVEN ve yakın işbirliğini kolaylaştırırken, küresel ağlar vasıtasıyla da yeni bilgiye ve diğer kümelerden gelecek etkilere erişilmesi sağlanmalıdır.

3.5.4. Kümelerin Başarı Faktörleri

Kümelerin başarı faktörleri aşağıdaki 3 başlık altında incelenir:

- Küme geliştirmenin önkoşulları,
- Küme gelişme potansiyelinin kullanılmasını sağlayacak süreci tetikleyen olaylar ve girişimler,
- Marshall Dışsallıkları veya Lokalizasyon Ekonomileri olarak bilinen ve bir endüstri içinde veya bölgede kritik kütleyle ulaşıldıktan sonra faaliyetleri daha da artıran kendi kendini güçlendirme süreçleri.

3.5.5. Önkoşullar

Yapılan araştırmada önkoşullar olarak aşağıdaki hususların belirtilen sıklıklarda görüldüğü tespit edilmiştir. Bu nedenle önkoşullar önem sırasına göre aşağıdaki şekilde belirtilmektedir:

1. Kalifiye işçilik (105/159),
2. Aktörler arasındaki güçlü ağlar (78 or 37/159),
3. Saygın üniversiteler ve kamu araştırma merkezlerinin varlığı (70/159),
4. Geleneksel ve tarihi önkoşullar (66/159),
5. Endüstriyel yapı (61/159),
6. Yerel politikalar.

3.5.6. Tetikleyici Olaylar

1. Lider firmanın kurulması, varlığı (62/159),
2. Özel politika önlemleri (53/159),
3. Savaş gibi tarihsel olaylar (57/159).

3.5.7. Kendi Kendini Besleyen ve Güçlendiren Süreçler

1. İnsan sermayesindeki artış, birikme (116/159),
2. İşletmeler arasındaki işbirliği (87/159),
3. Diğer işletmelerle aynı bölgede yer almayı tercih etme (83/159).

O halde kümelenemenin başarılı olabilmesinde en etkin olduğu belirlenen 3 unsuru şöyle ifade edebiliriz: Kalifiye işçilik, lider bir firmanın kurulması ve varlığı, insan sermayesindeki artış, birikim.

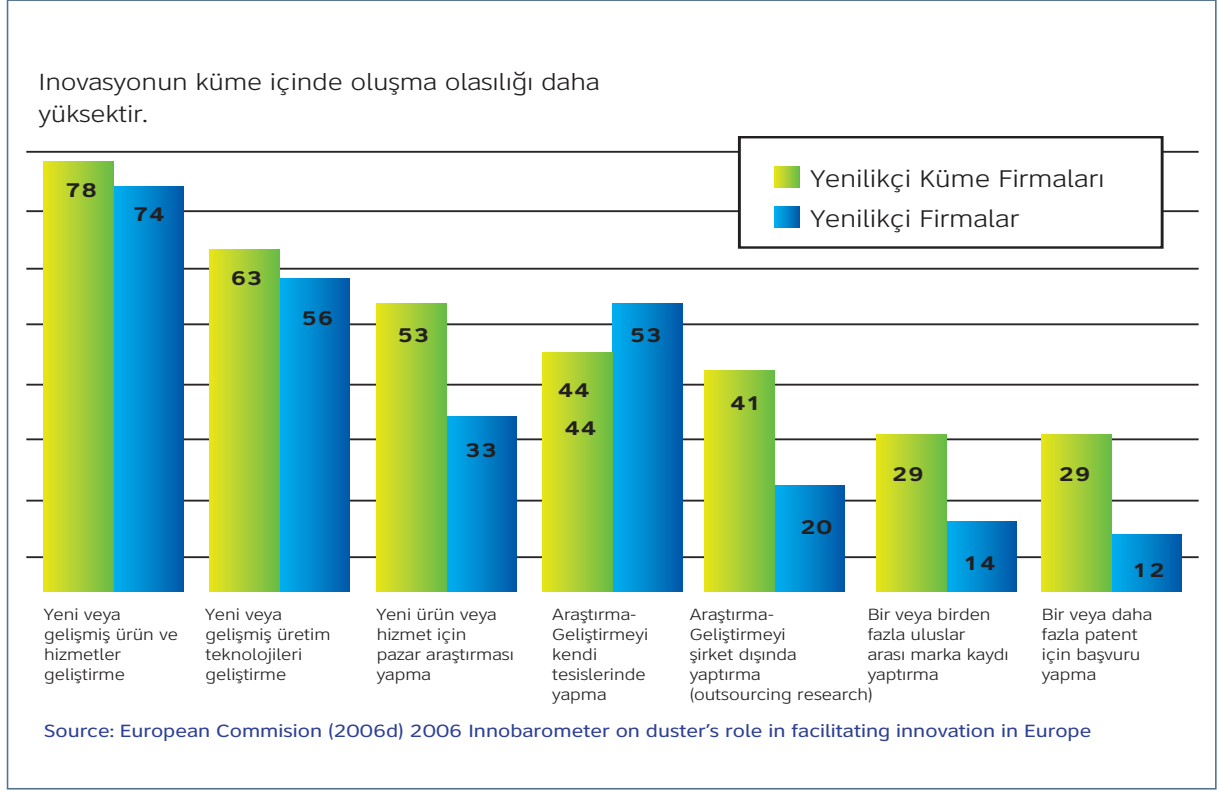
3.6. Kümelenme, Rekabetçilik ve İnovasyona Etkileri

3.6.1. Kümeler ve İnovasyon Performansı

Kümeler **AÇIK İNOVASYON** için uygun yapılardır.

İnovasyon aşağıdaki üç faktör arasındaki etkileşime bağlıdır “üçlü helis (**triple helix**)”:

- Güçlü akademik araştırma (Üniversiteler),
- Dinamik girişimcilik ve özel sektör risk sermayesinin varlığı,
- Destekleyici politik altyapı (kamu yönetimi).



İnovasyon diğer yerlerden çok kümelerde gerçekleşir.

3.6.2. Kümelerde Coğrafik Yakınlığın getirdiği kolaylıklar

- Örtük bilginin (tacit knowledge) akması, paylaşımı,
- Yetenekli ve uzman işgücünün varlığı,
- Plansız etkileşimler.
- Araştırma kurumları ile daha çok etkileşim,
- Uluslararası ağlara ve sermayeye daha kolay erişim.

SİLİKON VADİSİNDE OLDUĞU GİBİ FİKİRLERİN ÇAPRAZ TOZLAŞMASI (CROSS-POLLINATION) VE İNOVASYON.

Yenilikçi küme firmaları, 2004 yılında yapılan bir araştırmaya göre, araştırma faaliyetini Avrupa'daki diğer ortalama firmalara göre iki kat daha fazla taşere etmiştir (diğer firmalara, üniversitelere veya kamu araştırma laboratuvarlarına - AÇIK İNOVASYON) .

Ayrıca, kümelerdeki firmalar inovasyonlarını, diğer firmalara göre daha çok patentlemiş veya markalamıştır (yani toplumla PAYLAŞMIŞTIR).

Bu da inovasyonu tetikleyen BİLGİ PAYLAŞIMI sürecini kümelerin daha fazla teşvik ettiğini göstermektedir.

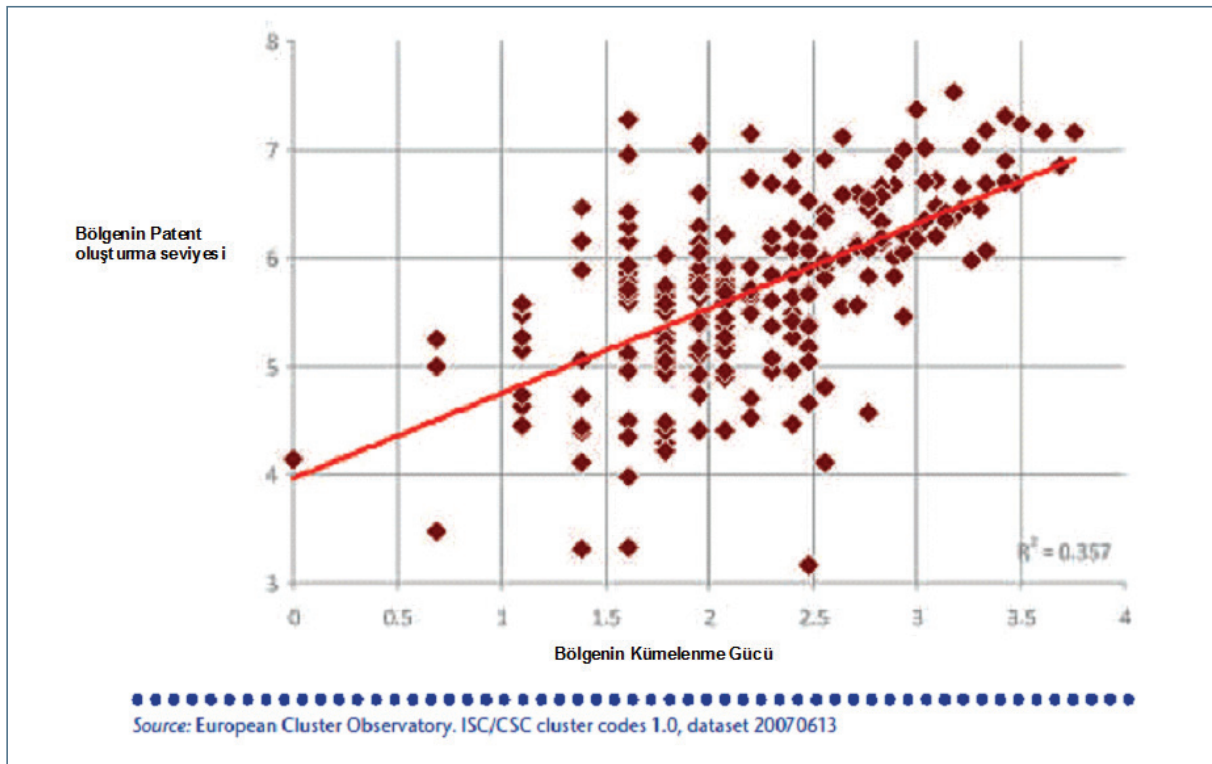
Kümeler işletmeler arasındaki inovasyon faaliyetlerini güçlendirmektedir.

Ancak, istatistiksel zorluklar nedeniyle, kümeler ve bölgesel inovasyon düzeyi arasındaki ilişkiyi ispatlamak daha zordur.

Porter (2003), ABD’de GÜÇLÜ kümelere sahip bölgelerdeki çalışanların diğer bölgelere oranla daha fazla sayıda patent üretebildiğini göstermiştir.

Aynı şekilde, Avrupa’daki en güçlü kümelerin bulunduğu 20 bölgedeki çalışanlar 1987 ile 1996 yılları arasında biyoteknoloji patentlerinin %70’ini bulmuşlardır (“Regional Clusters in Europe, Isaksen and Hague, 2002”, Avrupa Komisyonu tarafından basılan Rapor).

3.6.3. Kümeler ve İnovasyon Performansı



Şekilde görüldüğü gibi, bölgede kümelenmenin gücü arttıkça o bölgede patent oluşturma seviyesi artmaktadır. Patent de yenilikçilik (inovasyonun) önemli bir göstergesi olduğuna göre kümelenmenin inovasyonu artırdığı açıkça gözlenmektedir.

3.6.4. Kümeler ve Uzmanlaşma

Avrupa Küme Gözlemevi’ne göre (European Cluster Observatory) Avrupa’daki çalışanların %38’i bir kümenin üyesi olan işletmede çalışmaktadır.

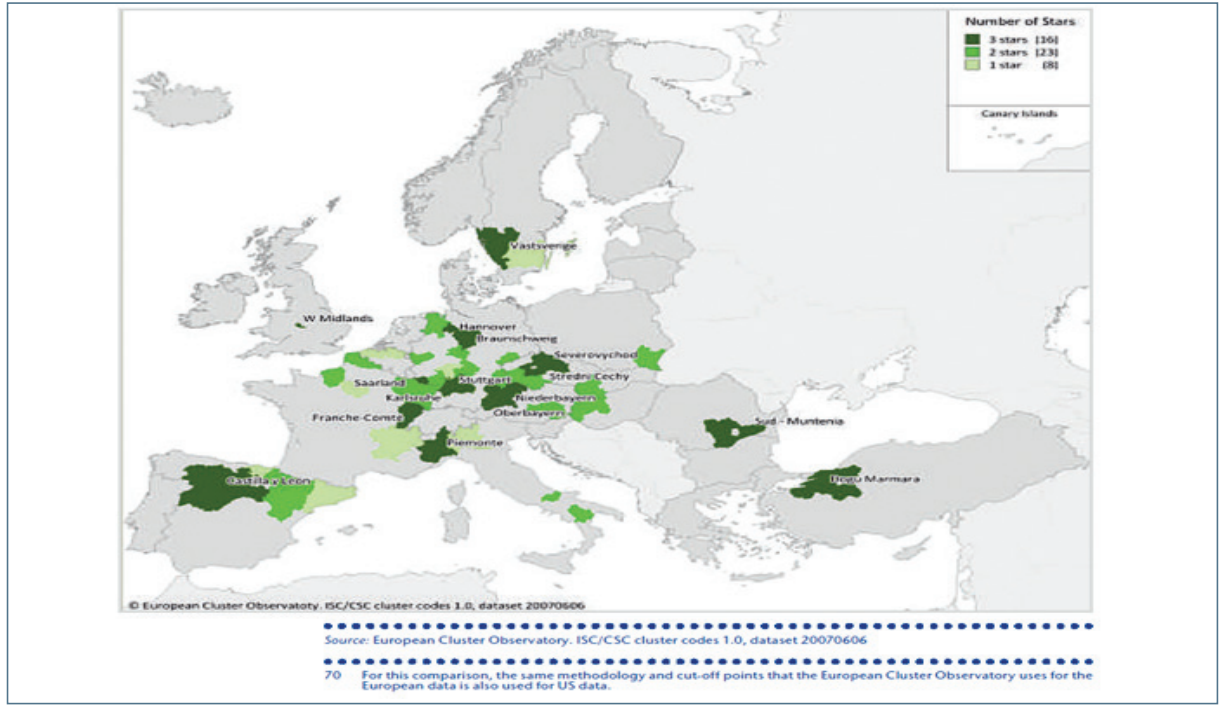
Otomotiv sektörü Avrupa’da uzmanlığın açık olarak görüldüğü bir küme kategorisidir. Ancak, yine de Avrupa’daki ortalama bir bölge ABD’deki ortalama bir bölgeden coğrafi olarak daha az yoğunlaşmıştır.

Bu da Avrupa Birliği’ndeki uzmanlığın derecesinin ABD’dekinden daha az olduğunu göstermektedir. Genel verilere göre, Avrupa Birliği’ndeki endüstriyel yoğunlaşma ve kümelenme gücü ABD’dekinden azdır. Avrupa’da güçlü kümelerde yer alan çalışan payı ABD’dekenden %25 daha düşüktür (Bunun nedeni ABD’de olmayan fakat Avrupa Birliği’nde var olan ülkeler arasındaki sınırlar olabilir).

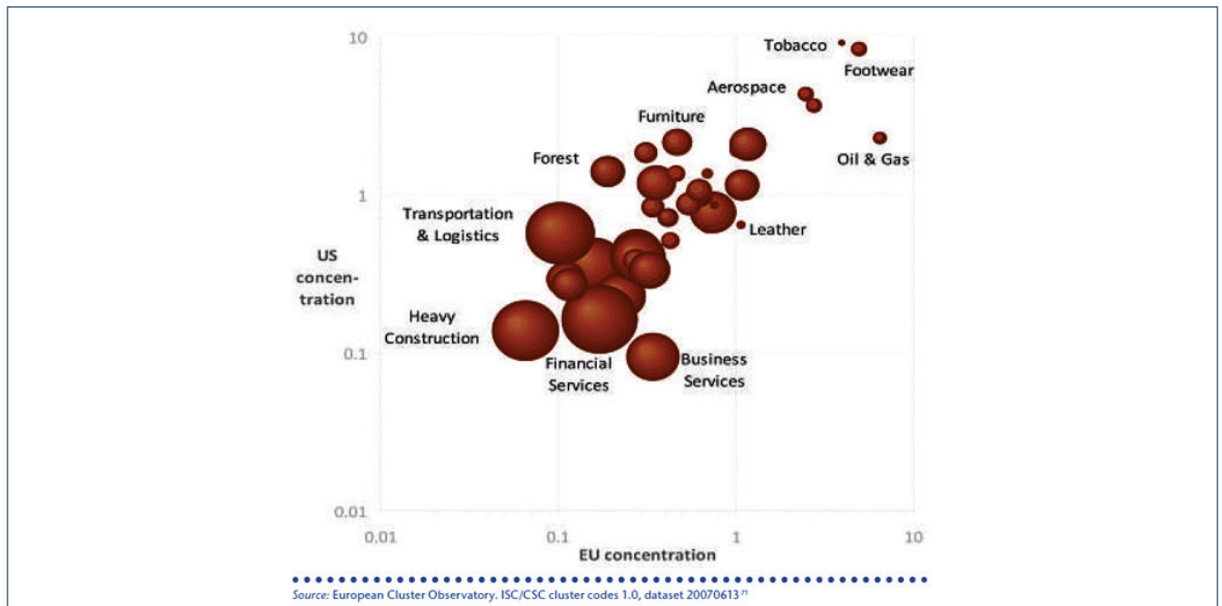
ABD gibi, ülkeler arasındaki sınırların iyice ortadan kalktığı, tamamen entegre olmuş büyük bir ekonomi kümelenmenin etkilerinin daha etkin bir şekilde açığa çıkmasını sağlayan bir ortam oluşturur.

ABD ve AB'deki yoğunlaşmanın ve uzmanlaşmanın farklılığı konusunda bir diğer açıklama da yeni sanayiinin ABD'de AB'ne oranla daha kolay ortaya çıkışı olabilir. Ortalama bir Amerikalı ortalama bir Avrupalıdan çok daha yüksek oranda kendi işini kurmaya meyllidir. Kendi kendinin patronu olma isteği ABD'de %61 iken, Avrupalıların sadece %45'i bunu istemektedir (The 2007 Eurobarometer Entrepreneurship Survey, European Commission, 2007). Bunun nedenleri:

- İşin başarısız olması korkusu,
- İflaslar ve gelirin belirsizliği,
- Finansal kaynak yetersizliği.



Avrupa'nın önde gelen otomotiv kümeleri

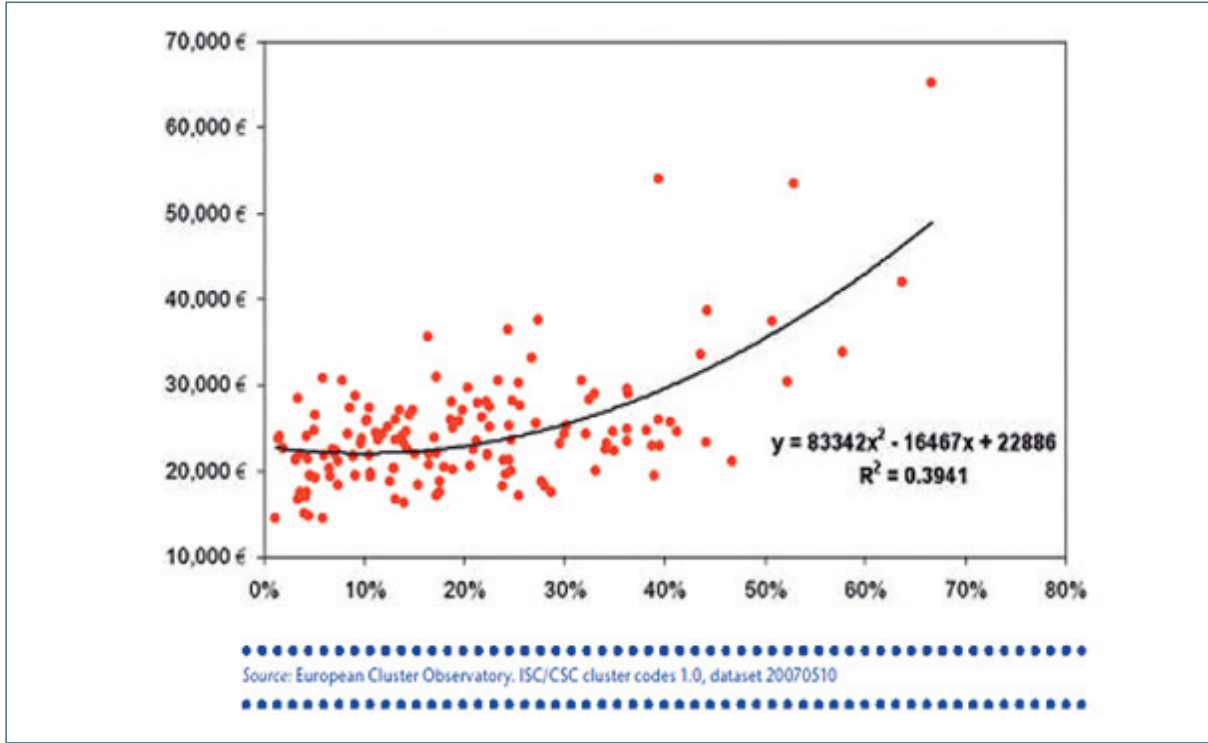


AB kümelerinin ABD Kümelerine göre bölgesel yoğunlaşmaları

3.6.5. Kümeler ve Ekonomik Performans

Kümelerin bir bölgenin refahını etkileyen en uygun mikroekonomik faktörler içinde yer aldığını söylemek yanlış olmayacaktır.

Kümeler ve bölgesel uzmanlığın bir bölgenin yüksek refah seviyesi ile ilişkili olduğu deneysel olarak gösterilmiştir.



Avrupa'daki bölgeler arasındaki refahın kümelenmenin gücü ile orantılı olduğu belirlenmiştir. Güçlü kümelerde çalışanların toplam çalışana oranının fazla olduğu bölgelerdeki refah seviyesi diğerlerine oranla daha yüksektir.

Günümüzde dünya ölçeğinde bölgeler birbiri ile yarışmaktadır. Bölgeler kendilerine en uygun altyapı koşullarını meydana getirmek ve bunun sayesinde işlerinin büyümesini sağlamak, yatırımları ve yetenekli işgücünü diğer bölgeler yerine kendi bölgelerine çekebilmek için dünya ölçeğinde birbiri ile yarışmaktadır.

Sonuçta hangi bölge daha rekabetçi olursa orada yenilikçi ürünler, bilgi-yoğun ürünler bunun sonucunda da katma değer ve kar payları artacaktır. Toplumun refahı o bölgede gelişecektir.

3.6.6. Kümelenmeyi destekleyen kurumlar

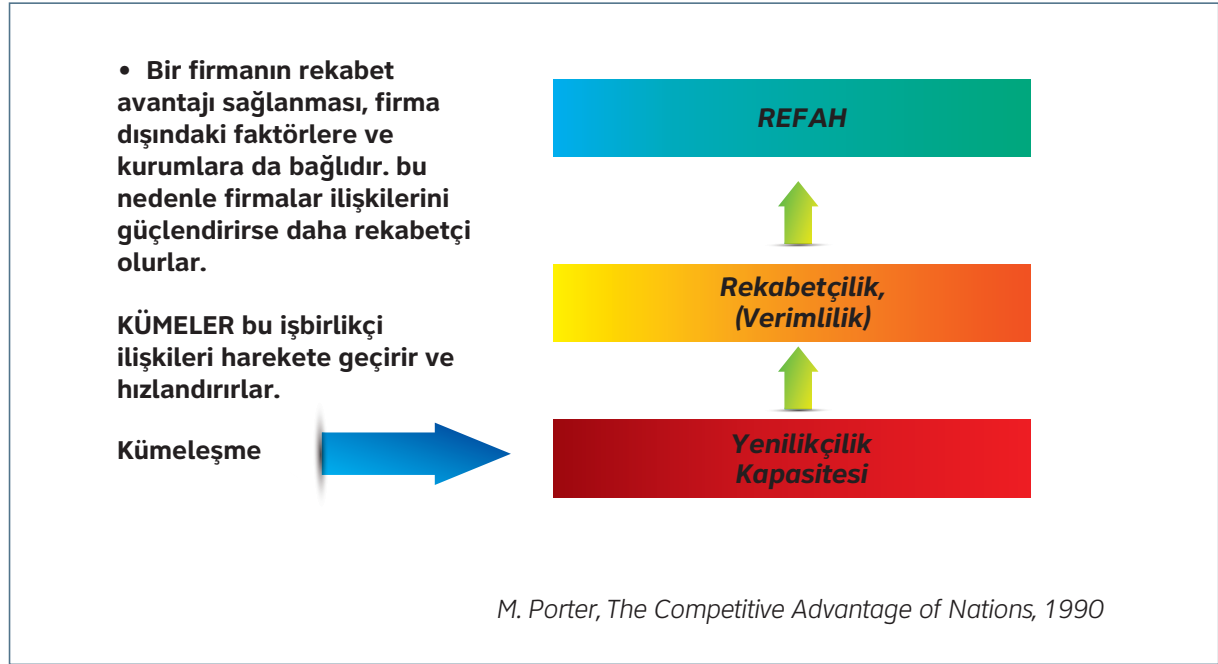
Kümeler gelişmiş ve uzmanlaşmış altyapı, çalışanların eğitim ve koçluğu gibi özel destekleyici hizmetler sağlar.

Küme organizasyonları firmaların kümenin oluşturduğu uzmanlaşmış özel araştırma ve test merkezleri gibi altyapı kolaylıklarına ve tesislere erişimini yönlendirir ve sağlar, onlara danışmanlık, eğitim gibi kolaylıklar sağlar. **Bu bakımdan, kümeler rekabetçilik avantajı sağlayan bir nevi kendi kendine kurulmuş örgütlerdir.**

Kümeler içindeki resmi olan veya olmayan temaslar, iş ile ilgili enformasyonun, yapma bilgisinin ve teknik uzmanlığın değişimi teknolojik saçılmalara ve bunun sonucunda genellikle yeni ve hiç beklenmeyen fikirlerin, yeni yaratıcı tasarımların, ürünlerin, hizmet çeşitlerinin ve iş kavramlarının oluşumuna yol açar.

Bunun sonucunda küme içindeki yapılan işlerin **inovasyon performansı** artar.

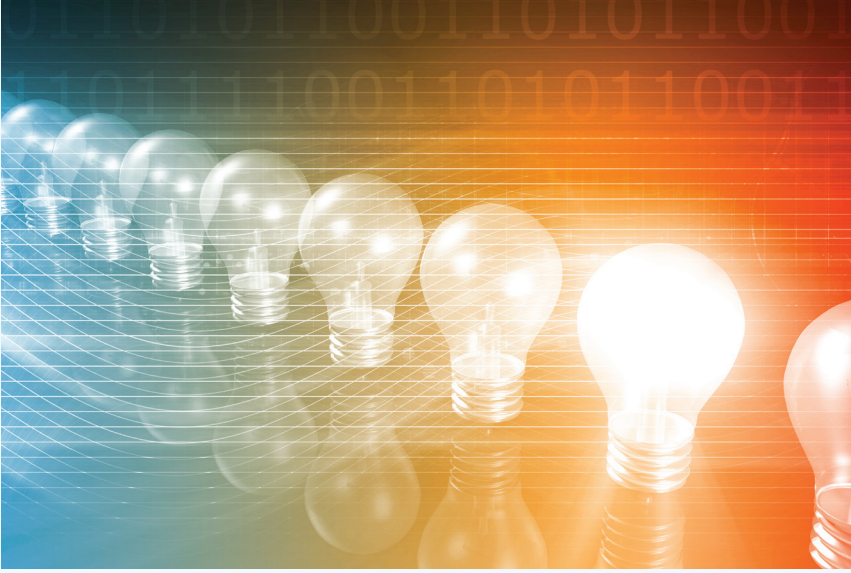
Başarı, Teknolojiye Erişim, Sermayeye Erişim, Eğitim Kurumları, Fiziksel Altyapı vb.



3. BÖLÜMÜN KAYNAKLARI

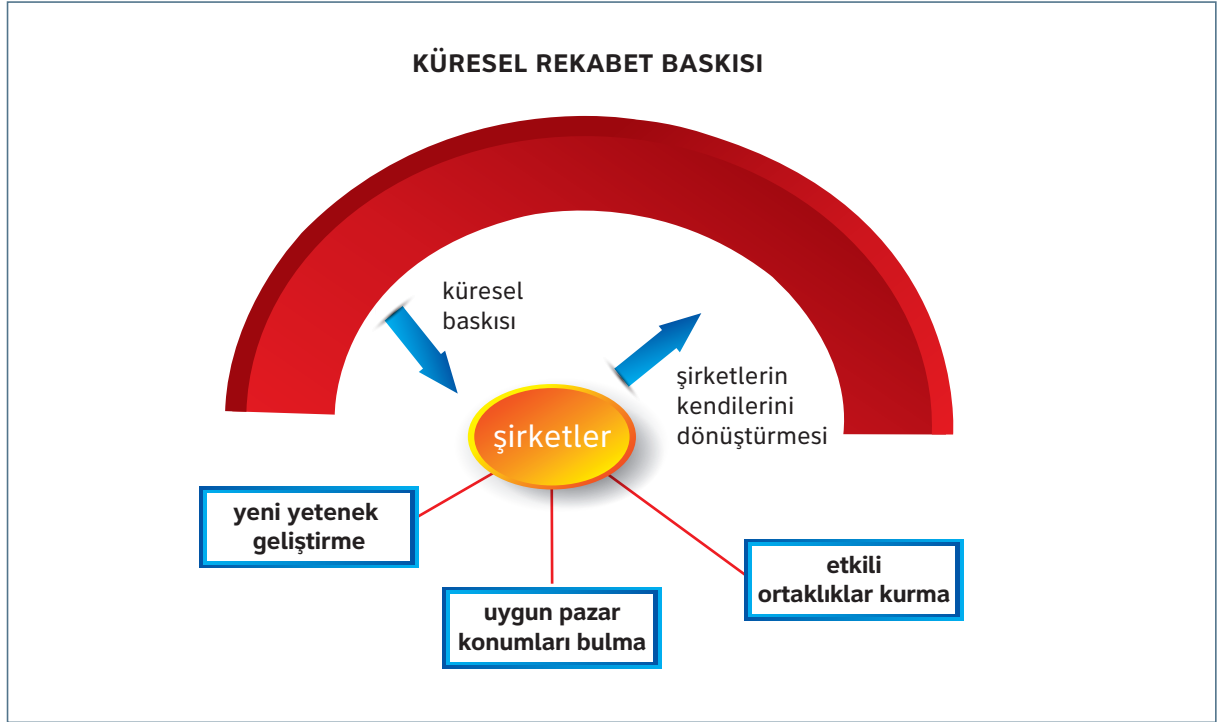
1. Becerra-Fernandez, et al. -- Knowledge Management 1/e -- © 2004 Prentice Hall / Additional material © 2005 Dekai Wu
2. P. Trott, Innovation Management and New Product Development,, Prentice Hall, 2005
3. P. Trott, Innovation Management and New Product Development,, Prentice Hall, 2005
4. M. Porter, Clusters and new economies of competition, HBR, 1998,
5. The Institute for Strategy and Competitiveness website : www.isc.hbs.edu
6. Kümelenme Destek Programı Uygulama Usul ve Esasları, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 15.09.2012
7. Europe InterClusters, White Paper: Emerging of European World Class Clusters, July 2010
8. Lindqvist & Ketels (2003). Alternatively, Andersson et al. (2004) define cluster initiatives as "conscious actions taken by various actors to create or strengthen clusters".
9. "Community Framework for State Aid for Research and Development and Innovation". See section 5.8 on 'Aid for innovation clusters' of the text of the Community Framework that was published in the Official Journal of the European Union in December 2006 (2006/C 323/01) and that is available at http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/oj/2006/c_323/c_32320061230en00010026.pdf
10. "The concept of clusters and cluster policies and their role for competitiveness and innovation: main statistical results and lessons learned ", Europe Innova, Pro-Inno Europe Paper No 9, Commission Staff Working Document SEC (17.10.2008) 2637f, p.12
11. SRI International,"Cluster Competitiveness Initiative:USAID Progress Report, Oct.2002
12. S.M.R. Covey, The speed of trust, (Her şeyi değiştiren tek şey güven) , Covey Link LLC, 2006
13. Brenner and Muhlig's meta-study analysi of 159 local industry clusters (2007)
14. M. Porter, The Competitive Advantage of Nations, 1990

BÖLÜM 4

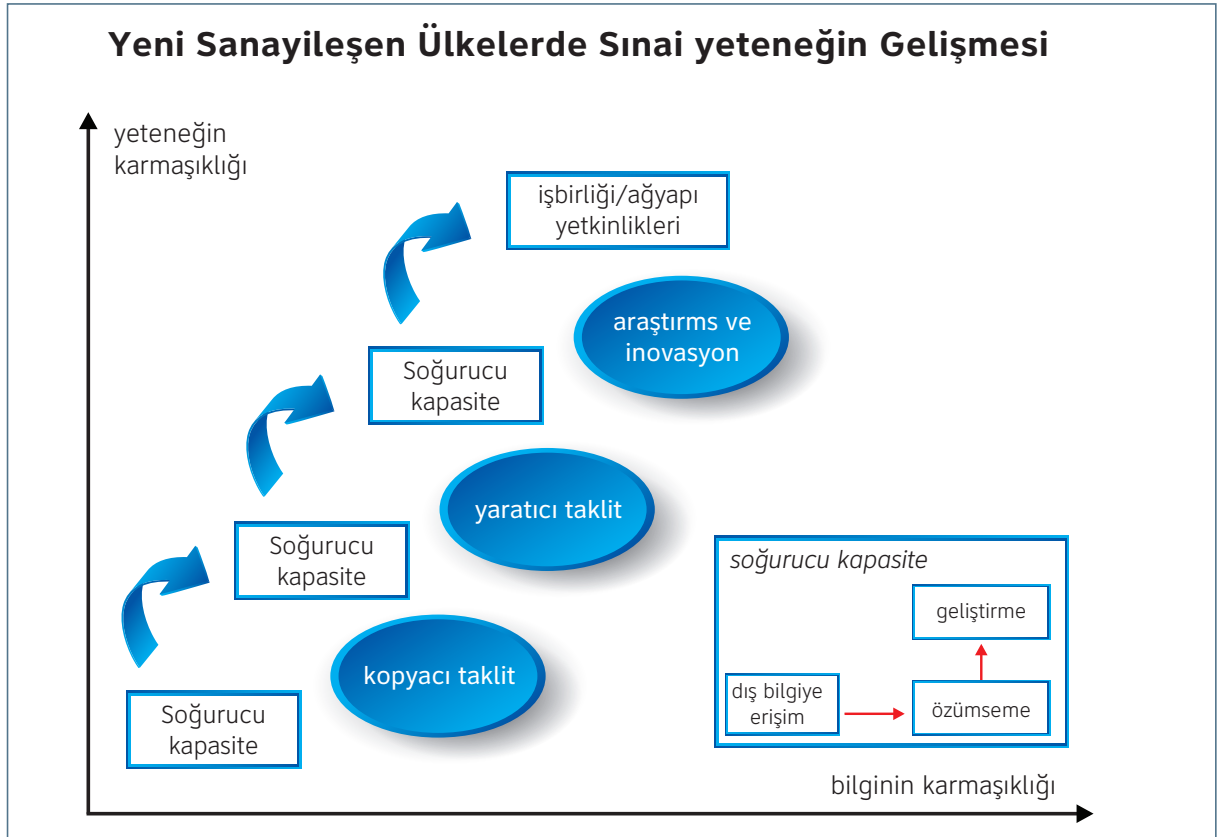


AĞ YAPILAR VE KÜMELENME

4.1. Küresel Rekabet Baskısı



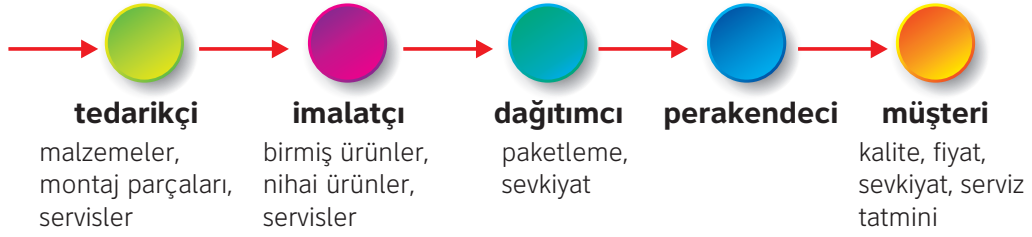
Yeni Sanayileşen Ülkelerde Sınai yeteneğin Gelişmesi



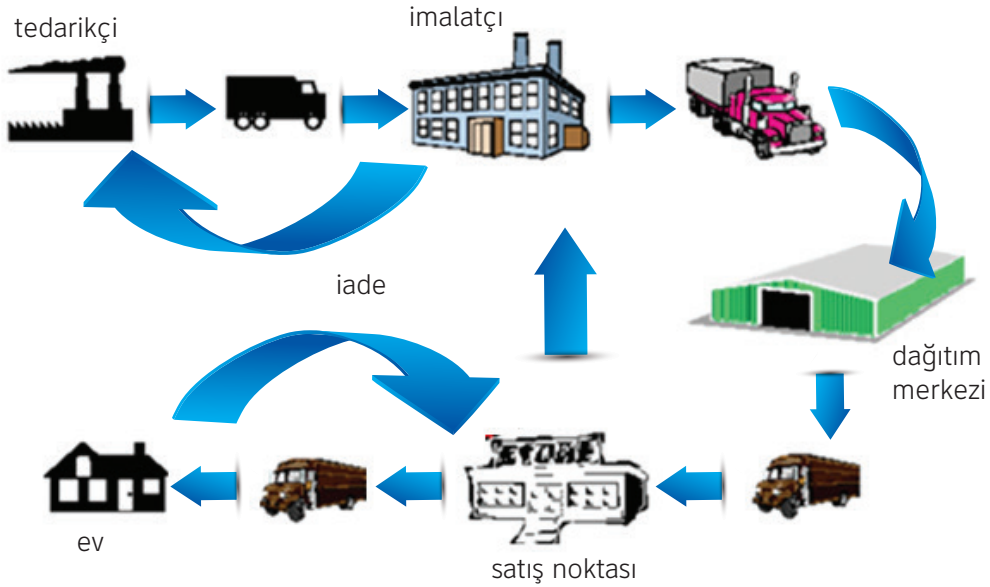
4.2. Kuruluşlar Arası İlişkiler ve İşbirlikleri

TEDARİK ZİNCİRİ

Tedarik zinciri: hammaddeyi nihai ürüne dönüştürüp müşteriye temin eden tedarikçiler, imalatçılar, ulaşım, dağıtım ve satıcılardan oluşan yapı.

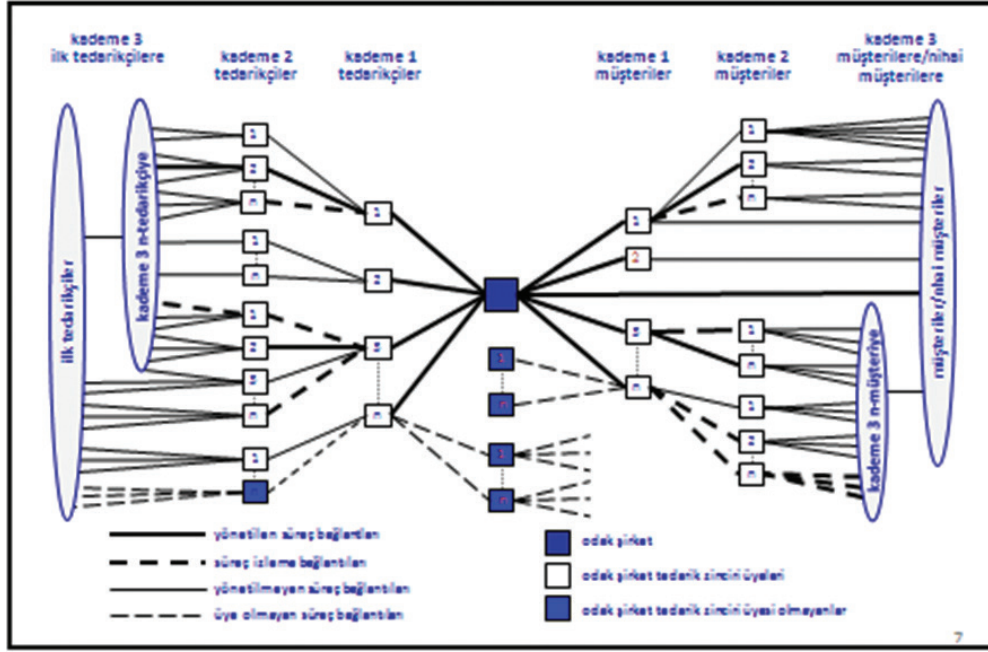


TEDARİK ZİNCİRİNİN ESASI İŞBİRLİĞİDİR

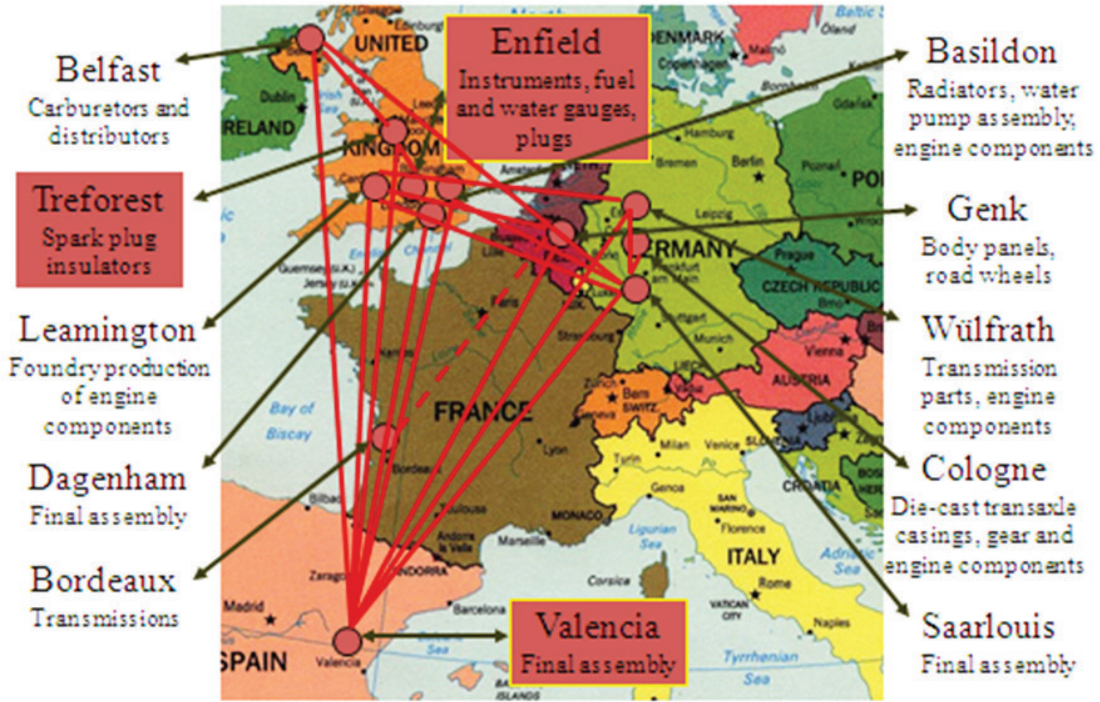


Doğru ilişkiler ve ortaklar nasıl seçilecek?

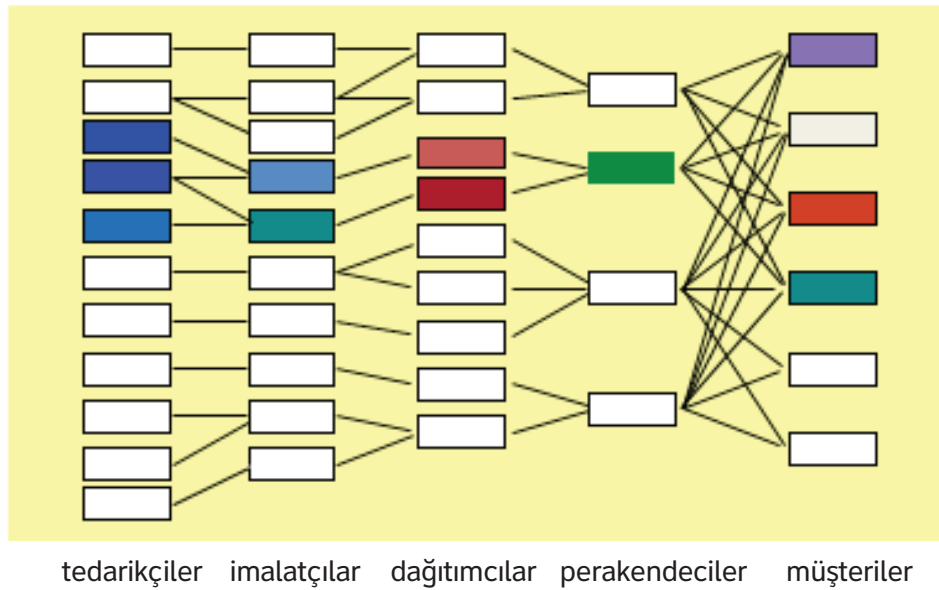
TEDARİK ZİNCİRİ YAPISI



FORD KÜRESEL TEDARİK ZİNCİRİ



TEDARİK AĞYAPILAŞMASI

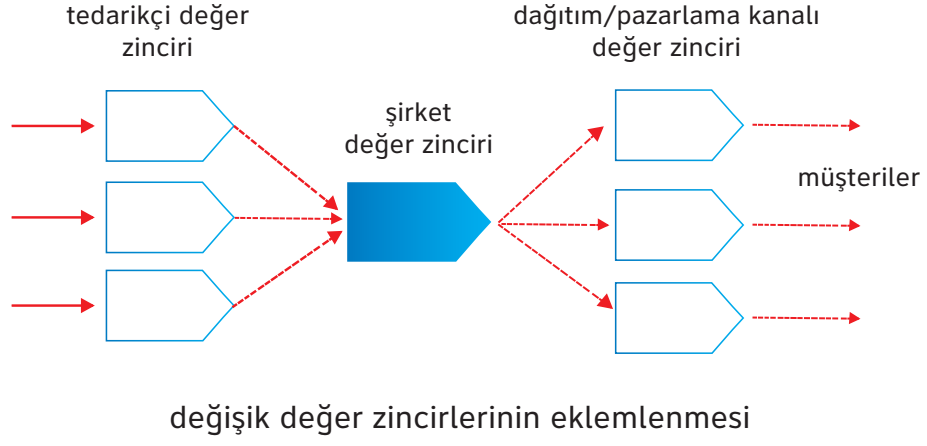


DEĞER ZİNCİRİ NEDİR?

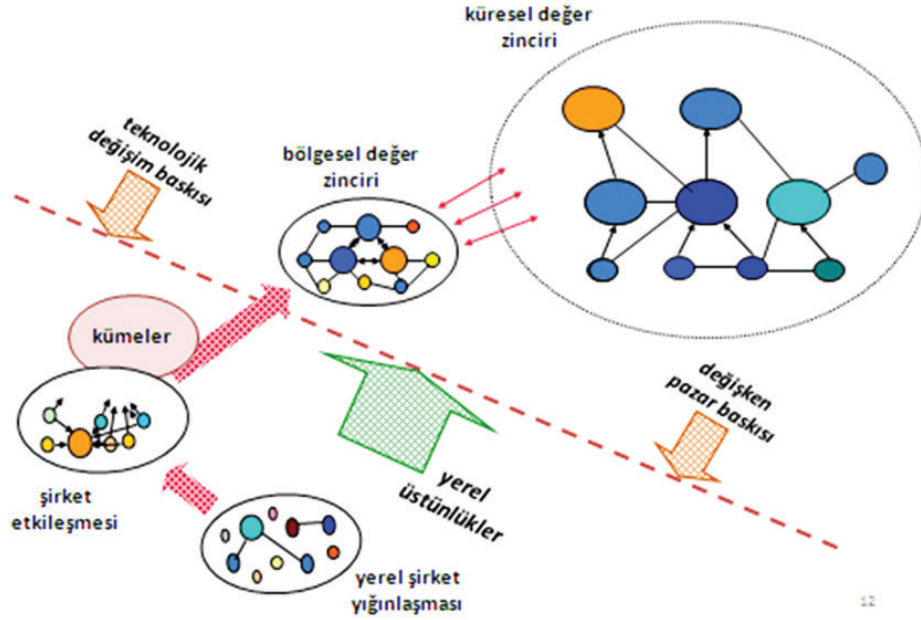
Değer zinciri: Bir ürünün fikirden nihai kullanıma (ve ötesine) uzanan üretim faaliyetinin (ve katma değer yaratılmasının) tamamını temsil eden iş akışı yapısı.



Değer zinciri faaliyeti birden fazla şirketin yer aldığı bir 'değer sistemi' halinde gerçekleştirilebilir



REKABETİN YENİ UNSURLARI: DEĞER ZİNCİRLERİ

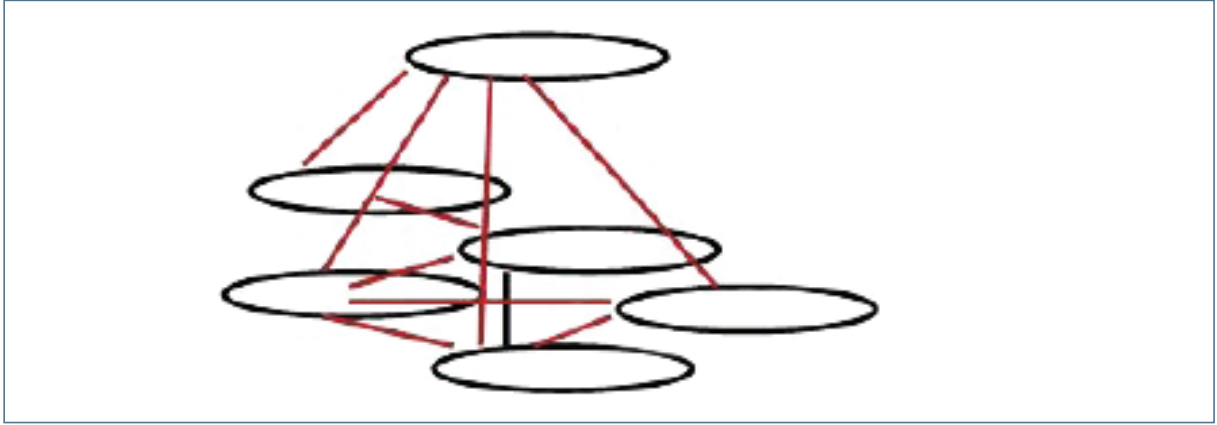


4.3. Ekonomik Değer - İlişki

Ekonomik değer insanlar, kuruluşlar, kaynaklar ve faaliyetler arasında kurulan ilişkiler üzerinden yaratılır. Pazardaki mübadele, tarafların bu mübadeleden yakalamayı umdukları değer (kazanç) nedeniyle gerçekleşir. Kuruluşlar arasındaki ilişkiler ve etkileşim değer yaratma kanallarıdır. Şirketler arasında geliştirilen ilişkiler sonucu kaynak paylaşımı ve karşılıklı bağımlılıklar şirketlerin rekabetçi konumlar yakalamalarına yardımcı olur. İnovasyon değer yaratan başlıca faaliyetlerdendir. Latince kökü: İnnovation (yenileme, yenilenme, değişim). Yeni kavramların ve bilginin, müşteri değeri sağlayan yeni ürünlere ve süreçlere başarıyla dönüştürülmesi sürecidir. İnovasyon etkileşimli bir süreçtir, ilişkiler ve ağyapılar gerektirir.

4.4. Ağyapılaşmış Ekonomi

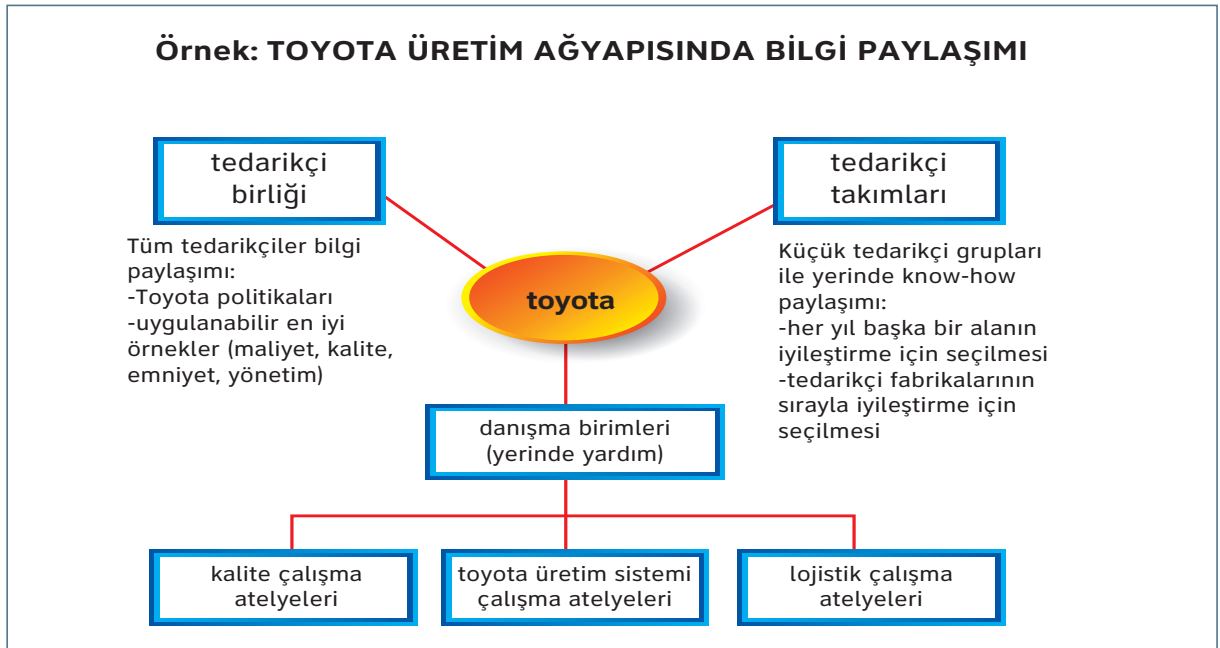
Ağyapılaşmış ekonomi, salt rekabetçi oyunların ötesine geçerek işbirliği ilişkilerinin grup/ağyapı içinde yarattığı değere eğilir. 'Rekabet ve işbirliği' modeli, ağyapı elemanlarının azami katma değer için işbirliğini ve rekabeti birlikte götördükleri çok önemli bir ticari bakış açısı ve iş modelidir.



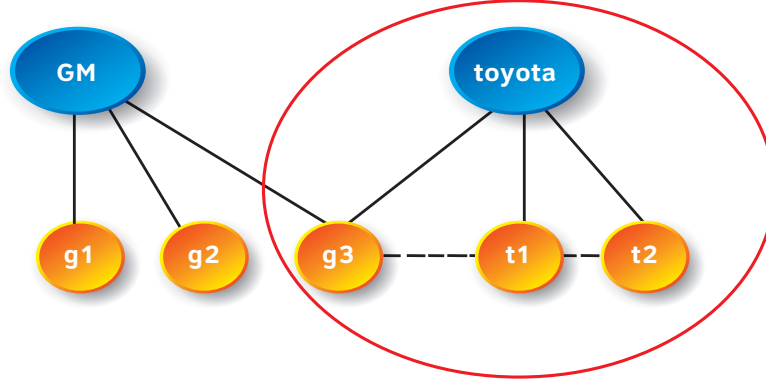
Ağyapı: aralarında bağlantı olan kuruluş veya insan grubu, sistemi.

4.5. Rekabetin Yeni Yüzü

Rekabet, günümüzde kuruluşlar arası rekabetten gruplar arası rekabete kaymaktadır. Değer zincirleri, ağyapılar aralarında rekabet etmektedir.



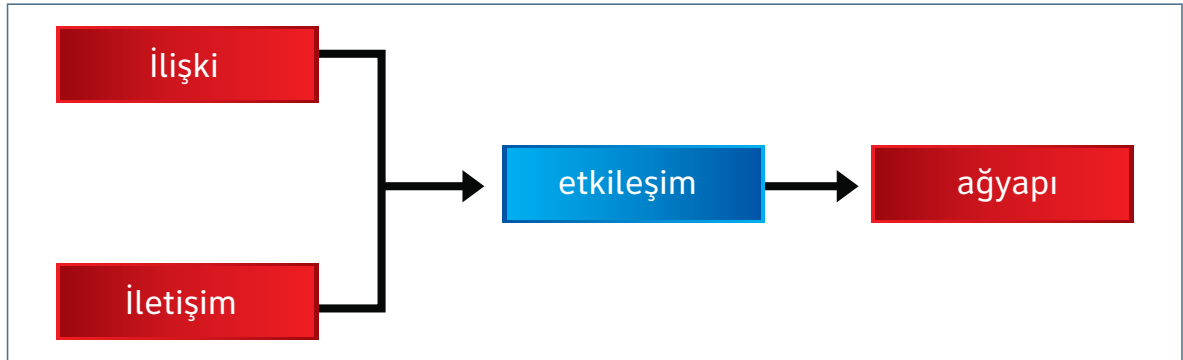
TOYOTA AĞYAPISINDA TEDARİKÇİLER DAHA HIZLI ÖĞRENİRLER



ABD tedarikçileri, Toyota bilgi paylaşım ağına katıldıktan sonra performanslarını daha hızlı iyileştirdiler.

4.6. İlişkiler

Bir kuruluşun performansı, diğer kuruluşlarla olan dolaylı ve dolaysız ilişkilerden önemli ölçüde etkilenir. Bu ilişkiler "rekabeti ve işbirliğini" birlikte içerirler. Şirket ilişkilerini kapsayan "şirket ilişki portföyü", şirketin stratejik bir kaynağıdır. Karşılıklı ilişkilerin yarattığı ağı yapı içinde yer alan şirket ilişki portföyünü yöneterek "ağı yapı içindeki konumunu" iyileştirmeye çalışır.

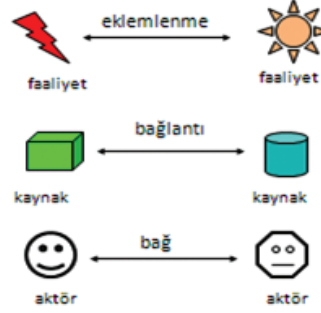


GÜÇLÜ İLİŞKİLER NE ZAMAN GEREKİR?

- Yüksek risk, belirsizlik ve karmaşıklık
- Görevlerin ortaklaşa yerine getirilmesi, tamamlayıcı ve ilgili kaynakların ve yeteneklerin kullanılması
- Araştırma ve inovasyon faaliyeti
- Gerçek zamanlı ve büyük çaplı bilgi paylaşımı
- Kültürel farklılık
- Grubun uzmanlaşması
- Liderin tercihi

İLİŞKİ: KATMANLAR

- işbirliği faaliyetler arasında eklemlenmeler yaratır
- işbirliği kaynaklar arasında bağlantılar yaratır
- işbirliği aktörler arasında bağlar yaratır



4.6.1. Aktör bağları

Etkilişime giren aktörler, karşılıklı konumları, öğrenecekleri ve öğretecekleri, ilişkiye katacakları ve ilişkiden beklentileri hakkında farkındalık geliştirirler. Bu öğrenme süreci sayesinde ilişkiye ait belirsizlikler azalır ve aktörler birbirlerini birlikte iş göreceği düzeyde tanırlar. Aktörler arasında tesis edilen güvene bağlı olarak uzun vadeli karşılıklı yararlar ve adanmışlık işbirliği gündemine girer.

4.6.2. Faaliyet eklemlenmeleri

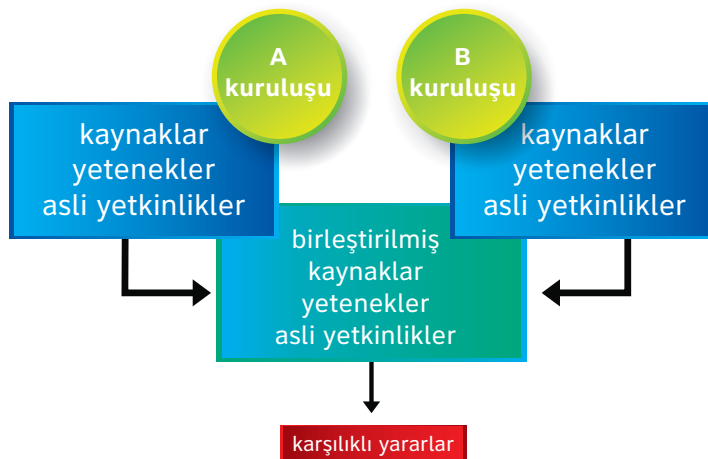
Bireyler arasında başlayan etkileşimin kuruluşlar arasında iş ortaklığı yaratabilmesi için kuruluşların davranışlarının aralarında örtüşmesi gerekir. Zaman içinde tekrarlanan işlemler nedeniyle bu örtüşme faaliyetler arasında eklemlenmelere yol açar. Kuruluşların teknik, idari, ticari ve diğer faaliyetleri (örneğin tasarım, üretim, lojistik, teknoloji edinme) değişik biçimlerde ilişkilendirilir.

4.6.3. Kaynak bağlantıları

İlişki başlı başına bir yatırımdır. İlişkilerine önem veren kuruluşun ortak ile temas, ekipman veya çalışma pratiği geliştirme/sağlama, bilgi kaynaklarını açma, öğrenme gibi bir takım yatırıma gitmesi gerekecektir. Bu yatırımlar ilişkiye özel olarak geliştiği ölçüde kuruluşlar arasında uyuma ve dolayısıyla karşılıklı bağımlılığa yol açar.

Kaynakların karşılıklı uyumu, ilişki içinde kaynaklar arası bağlantıyı ortaya çıkarır ve bu kaynaklar katmanı kuruluş için daha zengin bir kaynak sağlar.

STRATEJİK İTTİFAK



asli yetkinlik: Kuruluşun rekabet gücünün dayandığı yetenek.

4.7. İttifaklar

Kuruluşlar arası işbirlikleri, alıcı-satıcı işbirliğine ek olarak rakiplerin de yer aldığı 'ittifaklar (güçbirlikleri)' ile yürütülmeye başlanmıştır. Stratejik ittifak anlaşmaları, ürünlerin, teknolojilerin, servislerin, paylaşılmasını ve ortaklaşa geliştirilmesini içerir.

Örnekler:

Formel, enformel işbirliği,

Ortak girişim (joint venture),

Ortaklaşa sahiplik,

Birleşme, satın alma.

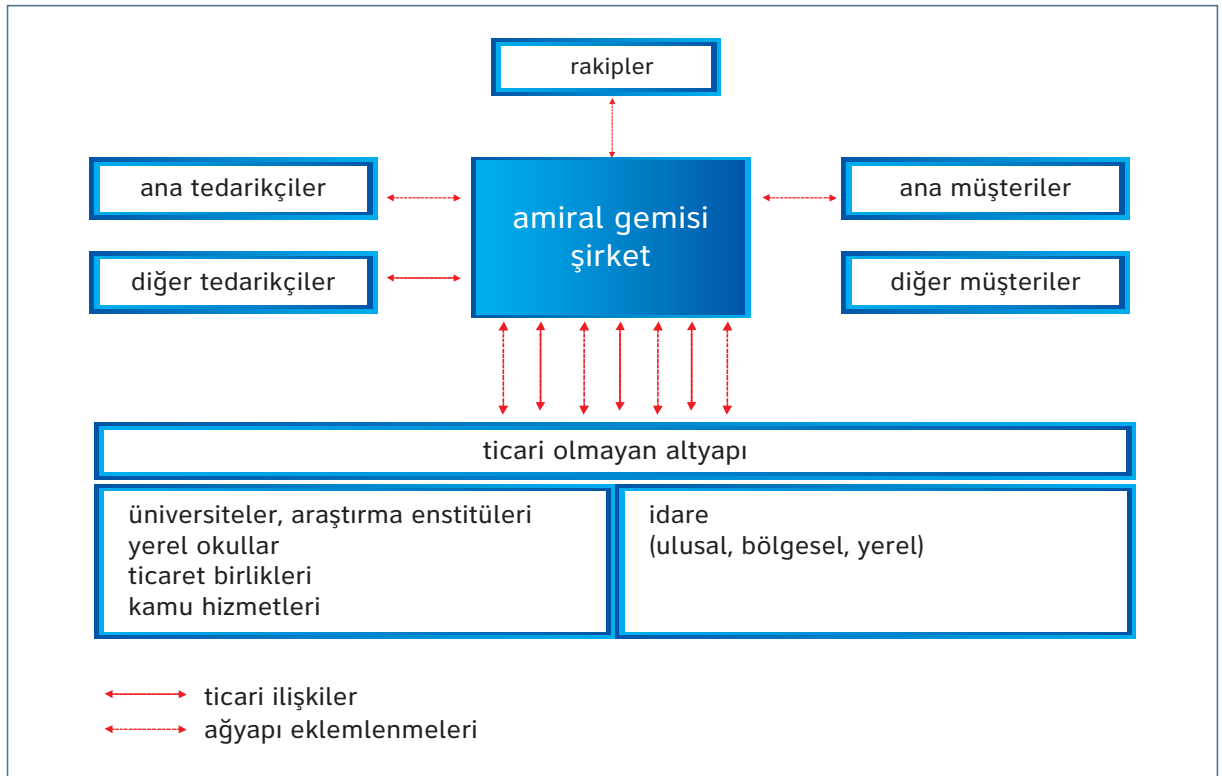
4.7.1. ABD İttifak Kapitalizmi: Amiral Gemisi Ağyapısı

İşbirliği yapısı; 'Amiral gemisi' denilen merkezi şirket (IBM, Microsoft vb.) ile bu şirketin ortaklık kurduğu 'tedarikçiler, müşteriler, idari kuruluşlar ve hatta rakipler'den oluşan ağyapı.

Amiral gemisi şirket;

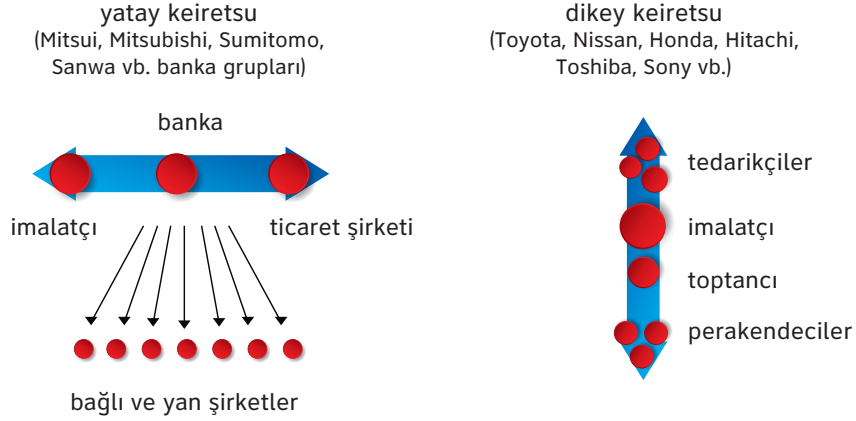
- Güçlü pazar konumu,
- ARGE merkezi rolü,
- Pazarlama noktası niteliği,
- Ana tedarikçi/müşteri niteliği,
- Küçük ağyapı şirketlerine destekler

nedeniyle ortaklarının ağyapı çerçevesindeki görevlerini/işlevlerini koordine eder (bu koordinasyon şirketlerin günlük işlemlerini kapsamaz).



JAPON İTTİFAK KAPİTALİZMİ: KEİRETSU AĞYAPISI

Japon Keiretsu ağı yapısı yakın ilişkilerle bağlanmış kuruluşlardan oluşur. Küresel faaliyet yapan keiretsular kendi şirketlerinin ve bankalarının çevresinde organize olurlar.



4.7.2. İttifak Nedenleri

1. Yeni 'nasıl bilgisi'ne (knowhow) erişmek, yeni bilgiyi öğrenmek. Tek başına gerekli yetenekleri geliştirmek veya spesifik bilgiyi pazardan edinmek kolay değildir. Bilgi karmaşıklılaşınca inovasyon faaliyetinin yeri tek şirketten ittifak ağı yapılarına kaymaktadır.
2. Artan rekabet, rakip nüfusu ve faaliyet hızı ile başetmek. Araştırma ve inovasyon tabanlı rekabet döneminde işbirlikleri sayesinde inovasyon performansı yükselmektedir.
3. Tamamlayıcı yetenekleri elde etmek. Şirketler, ittifaklara girerek ihtiyaç duydukları kaynakları paylaşır, deneyim kazanır ve yetenek geliştirirler.
4. Belirsizlik riskini azaltmak. Şirketler, teknoloji, bilgi belirsizliklerini ittifaklarda daha etkin yönetirler, belirsizliği azaltırlar ve riski paylaşırlar. Esneklik ve uyum kazanmak.
5. İttifaklar, şokları ve kısa dönem baskıları absorbe ederek şirketlerin değişen ortam koşullarına daha iyi uyum sağlamasına yardımcı olurlar.

İttifak yapan şirketler kaynakları bir araya getirirler, uzun vadeli stratejiler izlerler, ortaklarına destek olurlar, değerli enformasyonu yayarlar.

4.7.3. Kolaylayıcı Etkenler

Kuruluşun konumu ve şöhreti:

Bir kuruluşun şöhreti sahip olduğu ittifaklarla yakından ilgilidir. Değişik ortak bilgisi ve teknik beceriler şirketin bilgi tabanını büyütürken, teknik şöhretini de artırır.

Güven:

İşbirliğinin verimi yüksek düzeyde güven gerektirir.

İletişim:

Yasal mevzuat ve düzenleyici ortam:

Rekabet ve işbirliği ortamı, düzenleme reformları ve destek düzenleri ile iyileşir.

4.8. Ağyapılar

Ağyapı, kendi aralarında ilişkilendirilmiş olan sınai/ticari ilişkiler kümesidir.

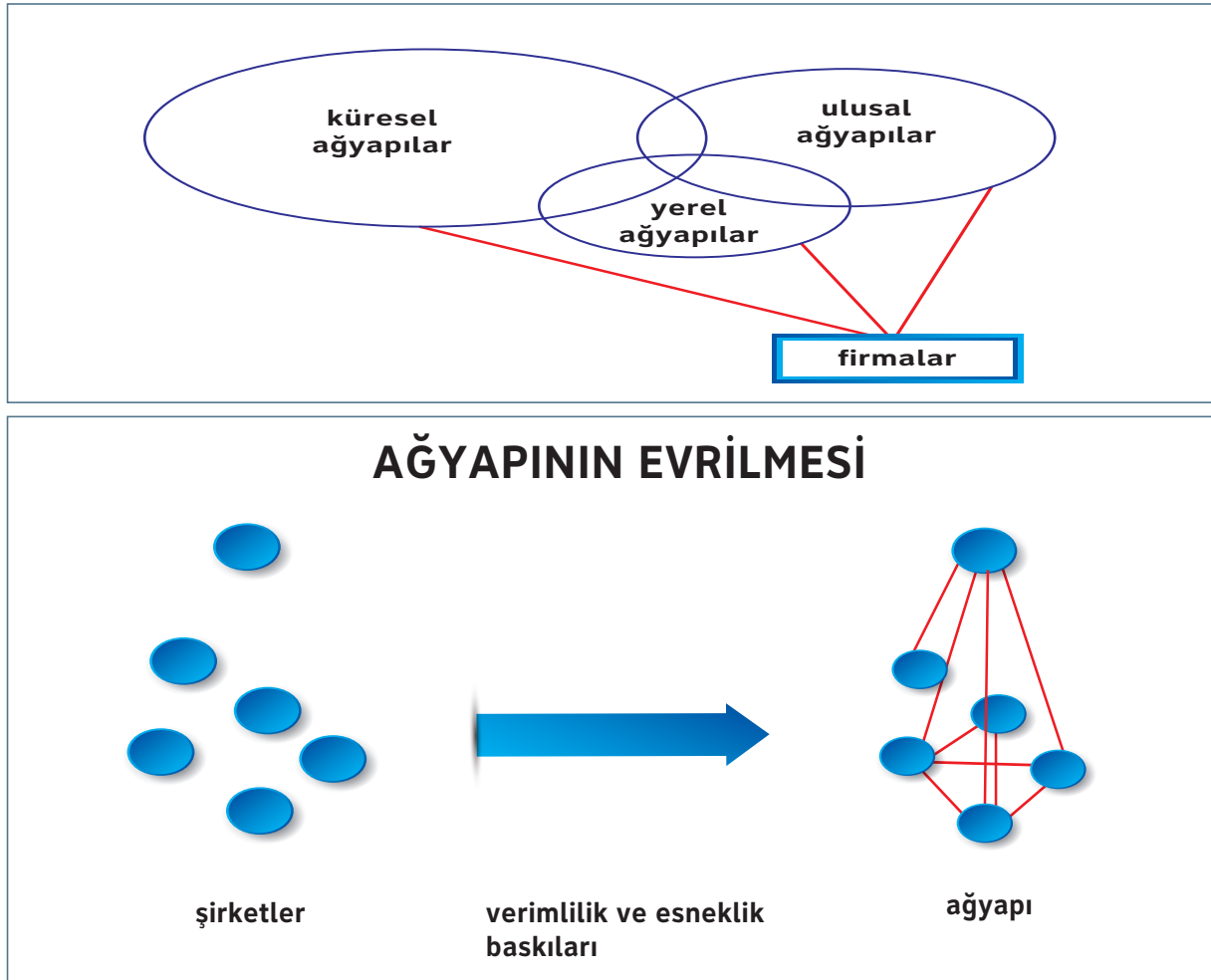
Bu ilişkilendirme, bir ilişki üzerinden yapılan mübadelenin kümedeki diğer ilişkilerin etkisi altında gerçekleştiği anlamına gelir.

Ağyapı aktörleri arasında olası ortak hedeflere ek olarak bir faaliyet modeli ve kaynakların/yeteneklerin ortak kullanımına yönelik paylaşılmış kanaatler bulunur. Kaynakların/yeteneklerin ağyapı içindeki tahsisi:

- Mütakabiliyeti olan,
- Tercih edilmiş,
- Karşılıklı desteklenmiş,

eylemler aracılığıyla yapılır.

4.8.1. Ağyalarda Konumlanma



Ağyapı içinde, aktörlerin tanımlı ortak hedefleri olabilir veya olmayabilir, ama paylaşılmış beklentiler ve kaynaklar mevcuttur. Aktörler arasındaki işlemler mütakabil, tercihli ve destekleyici faaliyetler aracılığıyla gerçekleşir. Bir ağyapının açık sınırları veya belli bir merkezi bulunmaz; faaliyetleri, kaynakları ve aktörleri düzenleyen bir organizasyon olarak görülmelidir. Kuruluşlar bu organizasyon içinde karşılıklı ilişkiler çerçevesinde konumlanırlar. Yeterince aktör ağyapının mantığını benimsediği sürece ağyapı varlığını sürdürür. **Ağyapı, giderek pazar tabanlı işlemlerin ve hiyerarşik organizasyonların yerini almaktadır.**

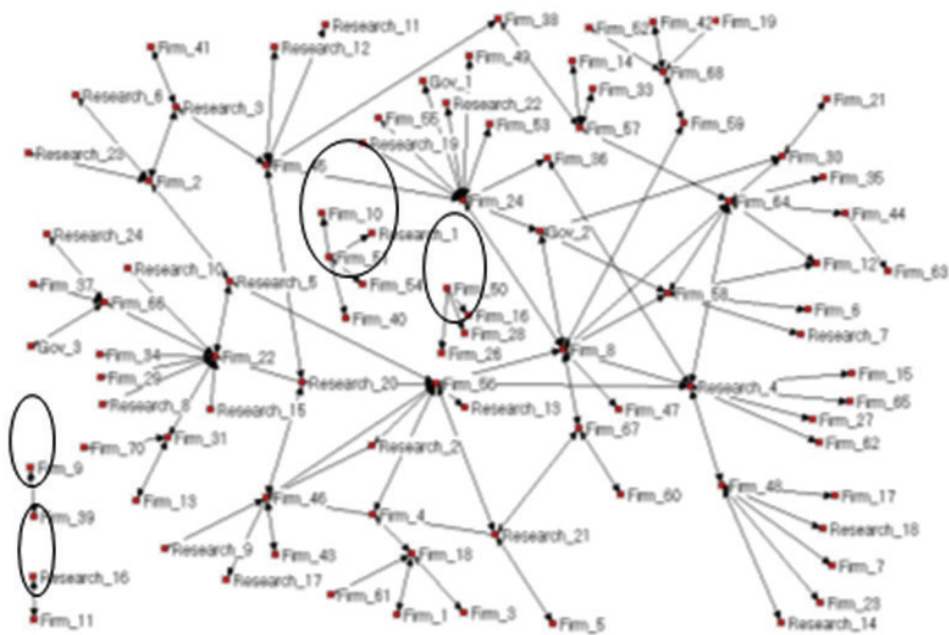
4.8.2. Ağyapı Yararları

- Bilgi, beceri ve birikime daha iyi erişim (öğrenme),
- Üyeler arasında daha iyi eklemlenme ve işbirliği (etkileşim ve mütekabiliyet),
- Gelişen tepki kapasitesi (rekabetçi koşullara tepki hızı, yeni teknolojiyi öğrenme),
- Azalan risk, fırsatçılık, bilgi ve işlem maliyetleri (kaynak ve yetenek paylaşımı, risk paylaşımı),
- Gelişen güven ve sosyal uyum (ortak eylem için paylaşılmış değerler, normlar, yenilikçi davranış),
- Tedarikçi ağyapıları.

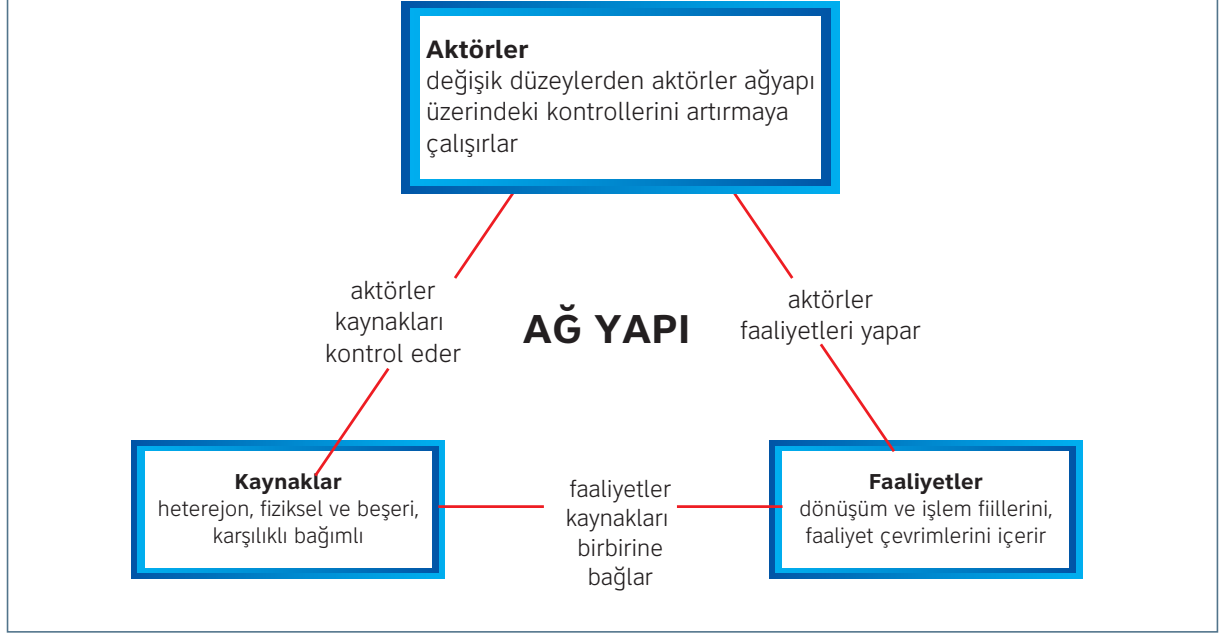
4.8.3. Ağyapı Türleri

- Müşteri ağyapıları,
- Üretim/Sanayi ağyapıları ve stratejik ittifaklar,
- Bilgi/Öğrenme ağyapıları,
- İmalat tedarikçileri,
- Servis tedarikçileri,
- Teknoloji işbirliği,
- ArGe işbirliği,
- İnovasyon işbirliği.

Örnek: Teknik bilgi transferi ağyapısı (Merkezi İtalya uzay-havacılık kümesi)



AKTÖR-KAYNAK-FAALİYET AĞYAPI MODELİ



4.8.4. Aktörler

Aktörler faaliyetleri ve/veya kaynakları kontrol ederler. Bireyler, kuruluşlardaki bölümler, kuruluşlar ve kuruluş grupları değişik düzeylerdeki ağıyapı aktörleridir. Aktörler;

- faaliyetleri yapar veya kontrol ederler,
- mübadele süreçleri çerçevesinde aralarında ilişki kurarlar,
- faaliyetlerini kaynak kontrolüne dayandırır,
- hedefe yönelik çalışırlar,
- faaliyetler, kaynaklar ve diğer aktörle hakkında değişik düzeylerde bilgi sahibidirler.

4.8.5. Faaliyetler

Faaliyet, aktörlerin kaynakları bir araya getirdiği, geliştirdiği, mübadele ettiği veya yarattığı bir süreçtir. Dönüşüm (transformasyon) ve aktarım (transfer) faaliyeti olarak iki ana faaliyet tipi tanımlanabilir. Dönüşüm faaliyeti sırasında kaynaklar bir şekilde değişikliğe uğrar, aktarımda ise kaynak kontrolü bir aktörden diğerine geçer. Tekil faaliyetler tekrar eden faaliyet çevrimlerinin içinde birbirleriyle ilintili olarak gerçekleşirler. Bir işlem zinciri, aralarında güçlü bağlar nedeniyle bütünlük arz eden işlerden oluşur. Ağıyapı içindeki faaliyetler değişik derecelerde ve biçimlerde eşleşirler. Bu nedenle, faaliyetler arasında doğrudan ve dolaylı çok sayıda ilişki bulunur. Bir tekil faaliyet dursa bile ortamdaki diğer faaliyetler bu eksikliği telafi ederek ağıyapının işlevini sürdürmesine olanak tanıyabilir.

4.8.6. Kaynaklar

Sınai/ticari faaliyet sırasında kaynaklar kombinasyonlar halinde dönüştürülür ve aktarılır. Değişik nitelikteki kaynakların kombinasyonu sonucu bu kaynakları kontrol eden aktörler için elde edilecek pek çok çıktı ihtimali bulunmaktadır. Aktarım ve dönüşüm kaynakları kullanıldığı faaliyet çevrimine ve ağıyapı içindeki işlevlerine göre değer kazanırlar. Kaynak kullanımı bilgi ve deneyim gerektirir, yaratılan kaynak kombinasyonundan ise yeni bilgi doğar. Kaynaklar, onları kontrol eden aktörler tarafından tanımlanır ve değerlendirilir.

4.9. İnovasyon: Etkileşimli Bir Süreç

“Hiç bir sınai/ticari faaliyet tek başına gerçekleşmez”. Bu ilke inovasyon için özellikle doğrudur. İnovasyon faaliyeti etkileşimli bir süreç olarak değişik aktörlerin bulunduğu ortamlarda gerçekleşir. “Hiç bir girişimci tek başına inovasyon yapamaz”.

- İnovasyon faaliyetinin değişik aşamaları arasında
- Bilim-teknoloji-inovasyon ile ilgili faaliyetlerin arasında

kurulan etkileşim ve geri besleme yoluyla yeni bilgi kombinasyonları yaratılır.

Bu nedenle, inovasyon tek bir inovatörün eseri olmayıp değişik aktörlerin yer aldığı bir ilişkiler ve ağyapılar ortamında gerçekleşir.

4.9.1. İnavasyon Ağyapısı

İnovasyon ağyapısı, inovasyon yapmak için işbirliğine giden, değişik bilgi ve beceri kaynaklarını genellikle yeni kombinasyonlar içinde bir araya getiren ve bunun için,

- olası bir inovasyonu müzakere eden,
- inovasyon için gerekli çevreyi ve koşulları (bağlamı) ortaya koyan,
- inovasyonu gerçekleştiren

bir aktör ağyapısı olarak tanımlanabilir. Bu yönüyle inovasyon ağyapısı;

- kuruluşlar arası öğrenmeyi mümkün kılıp destekleyen önemli bir koordinasyon aracı olarak çalışır (teknoloji ve nasıl-bilgisi yayınımlı),
- karmaşık görevler (teknoloji geliştirme, proje vb.) için kritik olan tamamlayıcı unsurları kullanıma sunan ortamı sağlar.
- inovasyon sürecini besleyen değişik yetkinlikleri bir araya getirerek sinerji yaratır.

4.9.2. İnovasyon Ağyapısı: Kilit Aktörler

- Değişik teknik çözüm seçeneklerini sunan üreticiler (teknoloji),
- Mevcut teknik çözümler için enformasyon sağlayan enformasyon aracıları (information brokers),
- ürün geliştiren şirketler,
- yeni ürün talep eden müşteriler.

4.10. Kümeler - Ağyapılar

1. Ağyapılar birden çok kümeyi ve sektörü kapsayabilir.
2. Ağyapılar birçok değer zincirini içerir, kümede ise bir ana sektördeki değer zinciri için mal ve servis üretilir.
3. Ağyapıdaki ilişkiler esnek ve mekandan bağımsızdır.
4. Ağyapının küme gibi bir aktör yoğunluğu (büyüklük) sorunu yoktur.
5. Kontrollü yapısı nedeniyle ağyapı üyeliği tanımlı ve koşulludur, fikri mülkiyet daha kolay korunur.
6. Daha karmaşık ilişki yapısı nedeniyle bilgi paylaşımı ve teknoloji yayınımlı kümede daha kolaydır.
7. Küme performansı, içindeki ağyapılar sayesinde iyileşir.
8. Dahili rekabet küme inovasyon performansını yükseltir (rekabet ve işbirliği).

4.10.1. Küresel Üretim Ağyapıları



4.10.2. Küme: Küresel Üretim Ağyapısı İçinde İyileştirme

Şirketler, küresel pazar rekabetine karşı içinde yer aldıkları

- kümeler ve
- küresel üretim ağyapılarından

önemli güç alırlar.

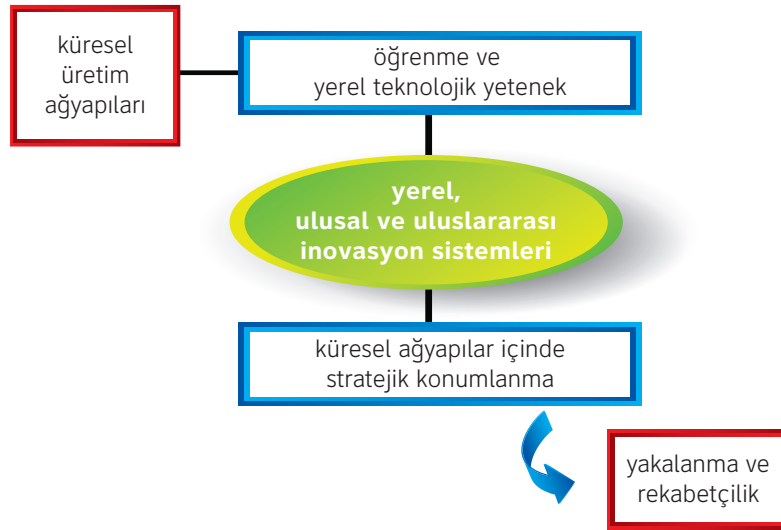
Her iki yapı da, ekonomik faaliyetin pazar dışı koordinasyonu anlamında,

- yönetim ve dolayısıyla
- iyileştirme

fırsatları sunarlar. Yönetişim, özellikle inovasyon girdisi bilginin üretimi, transferi ve yaygınlaşmasında etkin bir rol oynar. Bölge ve inovasyon çalışmaları, yerel yönetişimin şirket ve bölge rekabetçiliğine yaptığı olumlu katkıları ortaya koymaktadır.

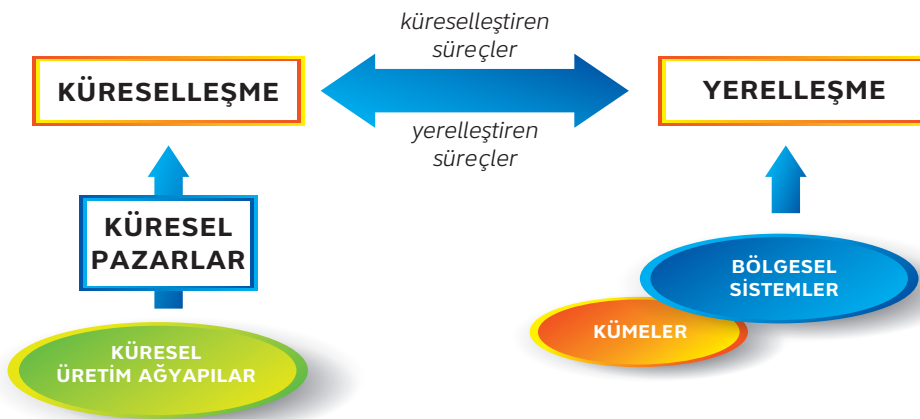


ÖNDEKİLERİ YAKALAMANIN YENİ BAĞLAMI

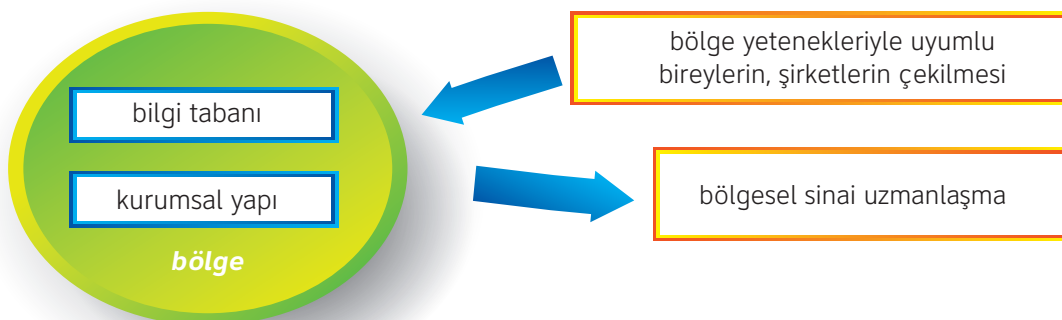


4.11. Bölge ve Küme

KÜRESELLEŞME - YERELLEŞME



Gelecek: Küreselleşme, yerelleşme?

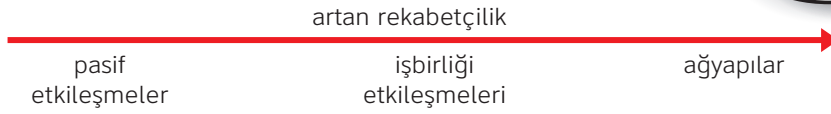


YIĞINLAŞMA

**şirketlerin aynı
mekanda yerleşmesi**
rekabetçilikle sınırlı ilinti

yığınlaşma
rekabetçiliği artıran etkileşimler

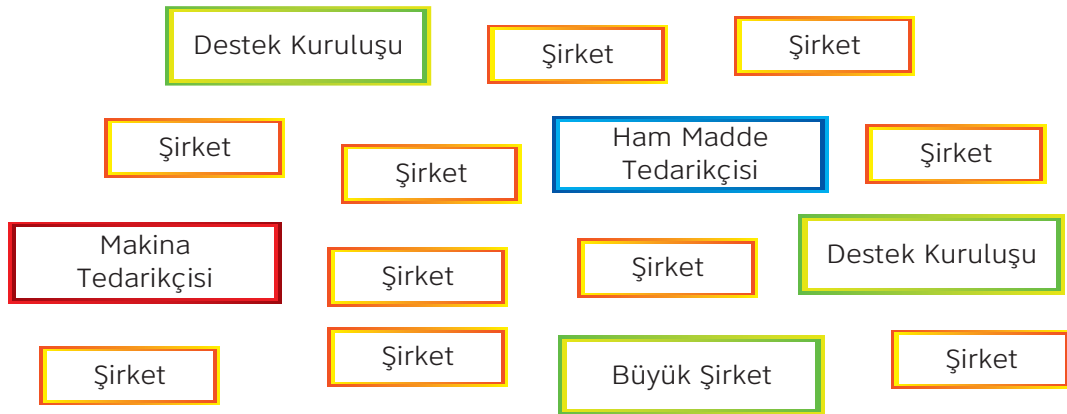
İnovasyonculuk Göstergesi:
Ağyapılama ve Sistemleşme

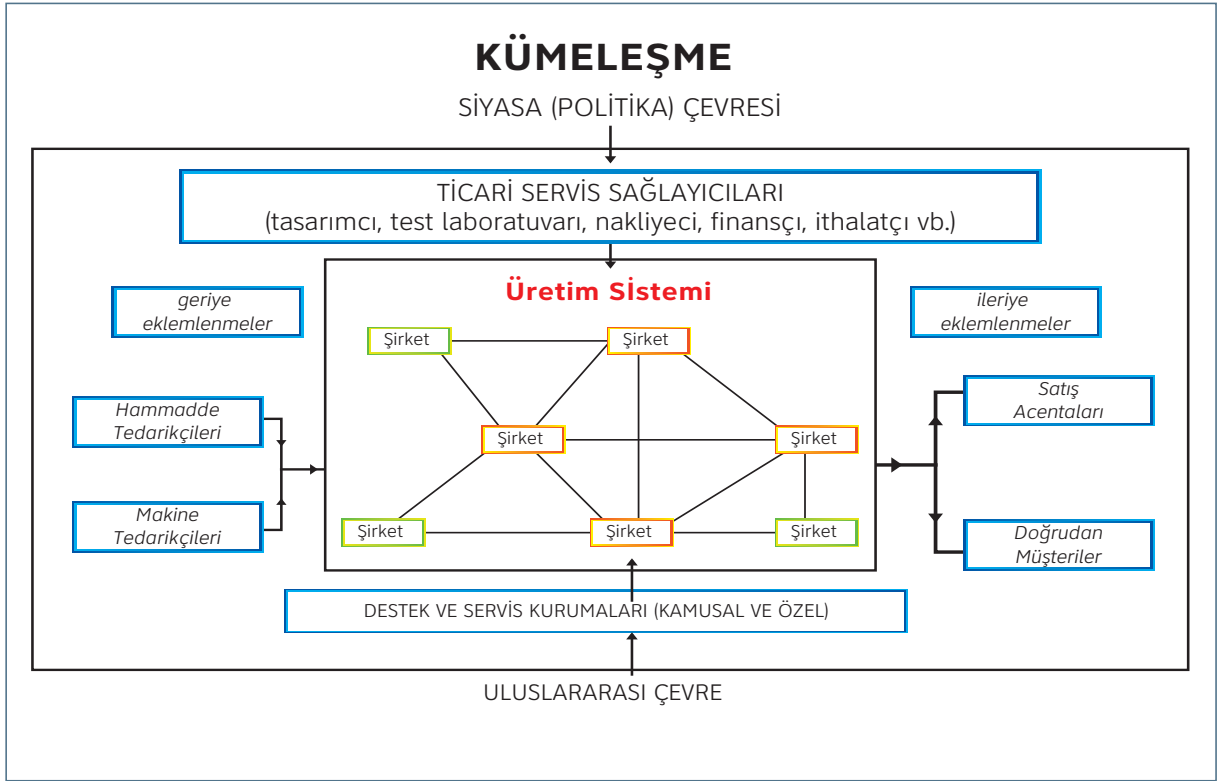


4.1 2. Küreselleşmeyen Faaliyet

Bilgi üretimi ve değişimi hem küresel, hem de yerel olarak gerçekleşmektedir. Bilgi üretimi pek çok durumda küreselleşmemektedir. Yerel bilgi üretimi yöreye özgü kültürel, kurumsal ve sosyal yapıların varlığı sayesinde uzman bilgi tabanları yaratmaktadır. **Şirketler, yerel yetenekler nedeniyle uygun mekanlarda yoğunlaşarak rekabetçi üstünlük aramaktadır.**

ŞİRKETLERİN AYNI MEKANDA YERLEŞMESİ





4.13. Küme yararları

4.13.1. Prodüktivite kazanımları

- uzman girdileri ve servisleri,
- yerel satıcı olanağı,
- ortaklaşa ihale/pazarlama olanağı,
- etkin proje planlaması (sürdürülebilirlik).

4.13.2. İnovasyon kazanımları

- tedarikçi-müşteri etkileşmesi (yakınlıklar),
- bilgi merkezlerine yakınlık,
- "örtük" bilginin değişim kolaylığı.

4.13.3. Yeni iş geliştirme

- fırsatlar, "niş"ler vb. hakkında bilgi edinme kolaylığı,
- destek sistemlerinin (risk sermayesi vb.) etkinliği.

BÖLÜM 5



ULUSLARARASI LAŖMA
VE KÜMELER

5.1. Temel Kavramlar

Faktör Koşulları

Hammadde; İnsan Kaynakları (eğitim, yetenekler vb); Sermaye; Girişimcilik Faaliyetleri;

- Ülkelerin, üretim ve hizmet yetenekleri farklı seviyededir.
- Üretim faktörlerinin farklılığı, ülkelerin üretim, verimlilik ve etkinliği etkiler.
- Bazı Ülkelerde ürün ve hizmetler diğer Ülkelere göre daha düşük maliyet ile üretilmektedir.
- Bazı ülkeler, ürün veya hizmetlerin tek üreticisi olabilirler. Bu durumda, fiyatlar üzerinde daha fazla kontrole sahiplerdir.

Mutlak Üstünlük (Absolute Advantage)

Bir ürünün/hizmetin tek üreticisi olmak

Karşılaştırmalı Üstünlük (Comparative Advantage)

Bir ülkeye küresel rekabette fayda sağlayan, diğer ülkelere göre daha üstün özellikleri (ülkenin faktör koşulları veya ulusal politikaları)

Rekabetçi Üstünlük (Competitive Advantage)

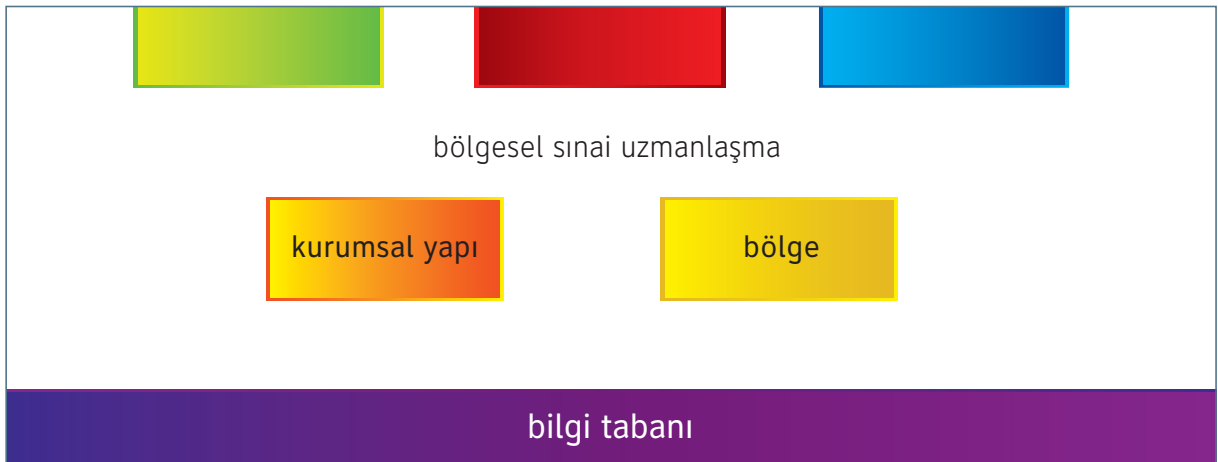
Bir firmanın, maliyet, büyüklük veya inovasyon gibi güçlü yönlerinden kaynaklanan, rakiplerin kopyalama veya taklit etmelerinin zor olduğu, ayırt edici varlık veya yetenekleri

Karşılaştırmalı Üstünlük – Örnekler

- Çin: Düşük-maliyetli istihdam
- Hindistan: Bilişim Sektöründe istihdam
- Türkiye: Bor
- Suudi Arabistan: Petrol

Rekabetçi Üstünlük – Örnekler

Rekabetçilik Öğeleri



5.2. Ortak Rekabet Alanları

- İnovasyon – Teknoloji Transferi – Fikri Mülkiyetin Korunması
- **Uluslararasılaşma – İhracat**
- Yabancı Yatırımlar
- Girişimcilik
- Pazarlama
- İnsan Kaynakları Gelişimi
- Bilgi Teknolojileri
- Küme Yönetimi

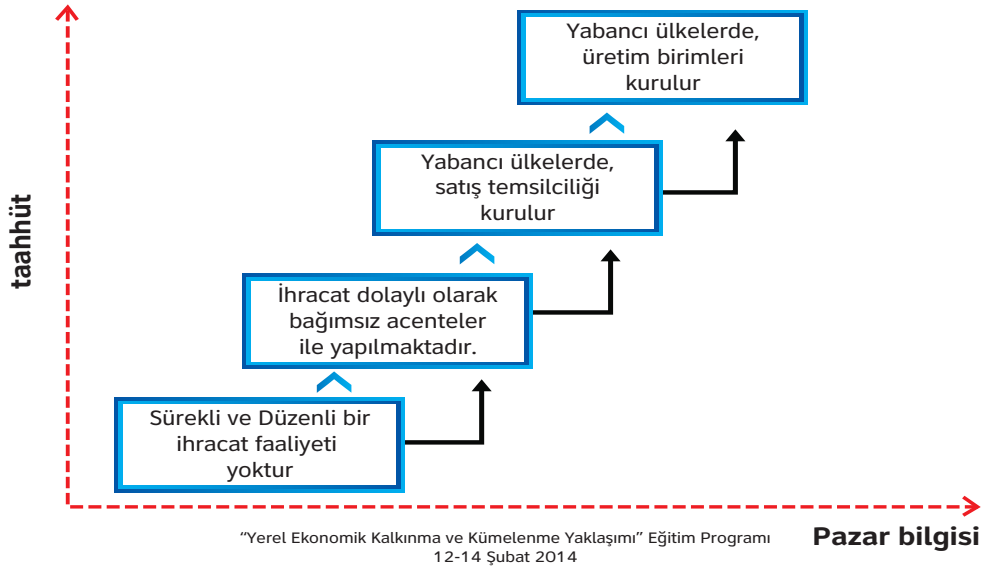
5.3. Uluslararasılaşma Aşamaları



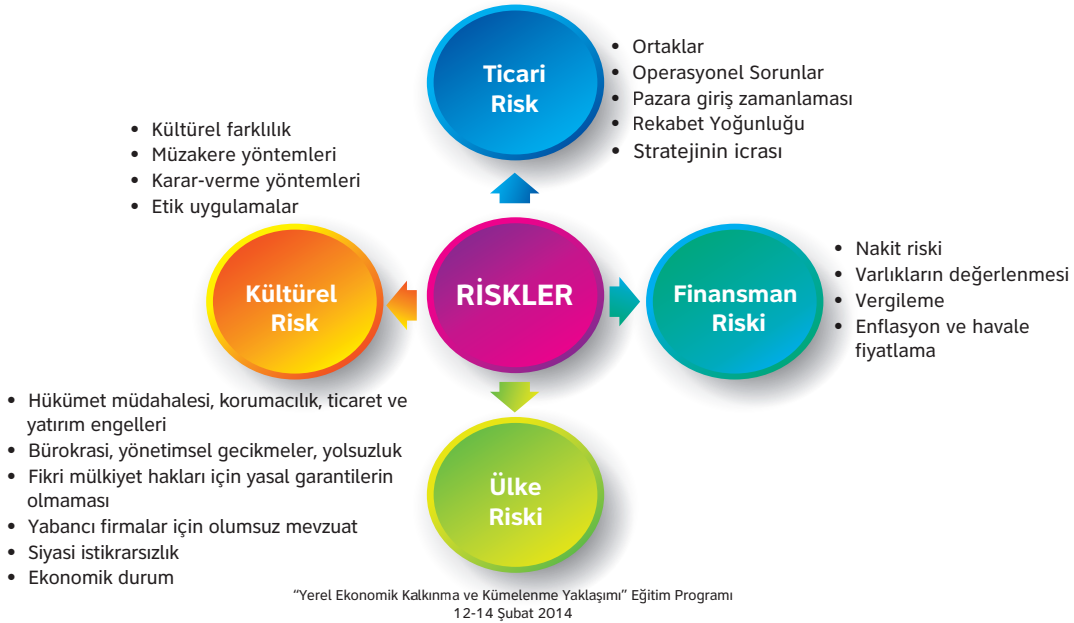
5.4. KOBİ'lerin Uluslararasılaşması

- Uluslararasılaşma, bir ülkede faaliyet gösteren firmaların diğer ülkelerde de faaliyet gösterme sürecidir.
- KOBİ'ler çeşitli yollarla uluslararasılaşır:
 - Uluslararası değer zincirinin parçası olarak
 - Üretim süreçlerinin bir bölümünü diğer ülkelerde taşeronluk yaptırarak
 - Diğer ülkelerdeki iş fırsatlarını araştırarak veya bilgi değişimi için uluslararası ağlar oluşturarak.

Uluslararasılaşma Modeli (Uppsala Modeli)



Uluslararasılaşma ile İlgili Riskler



5.5. Kümelerin Uluslararasılaşması

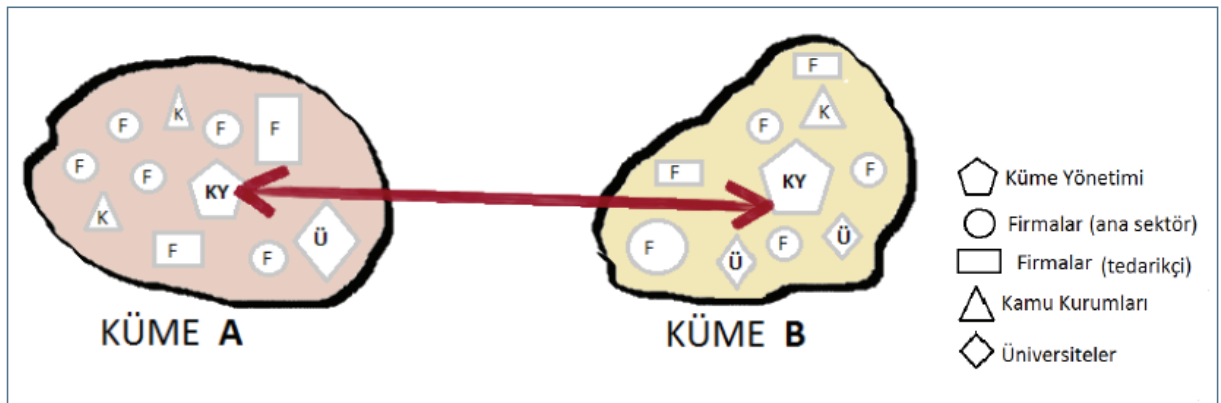
- Kümelerin uluslararasılaşması kavramı oldukça yeni bir kavramdır.
- Kümelerin Uluslararasılaşması, yabancı ülkelerde fırsatları takip eden bir küme üyesi firmanın stratejisi veya kümenin ortak uluslararasılaşma çabası olarak tanımlanabilir.
- Kümelenmeler, KOBİ'lerin bazı engelleri aşmasında yardımcı olur.

5.6. Kümelerin Uluslararasılaşmasının önündeki Engeller

- Kültürel ve dilbilimsel engeller
- Küme üyeleri arasındaki coğrafi uzaklık
- Küme üyeleri arasındaki iletişim (örtük bilgi ve know-how değişimi için yüz yüze görüşmeler halen önemli)
- Bilgi ve inovasyonun yayılımı
- Küme kimliğinin oluşturulması ve idamesi
- Uzmanlaşmış ortak işgücü havuzunun eksikliği
- Uluslararasılaşma, küme üyeleri için önemli Pazar bilgileri yanında küme için bilgiye, yeni teknolojiye ve işbirlikleri için potansiyel ortaklara (diğer kümeler, kurumlar, fon kaynakları) erişim sağlar.
- Uluslararasılaşma girişimleri farklı araçlar ve faaliyetler içerebilir:
 - Ürün ve hizmetlerin ihraç edilmesi
 - Üretim operasyonlarının diğer ülkelere taşınması (yeni kuruluş, satın alma veya şirket evlilikleri yoluyla)
 - Ortak uluslar arası Ar-Ge çalışmaları ve işbirliği
 - Bilgi ve know-how transferi
 - Uluslar arası iş ağının genişletilmesi

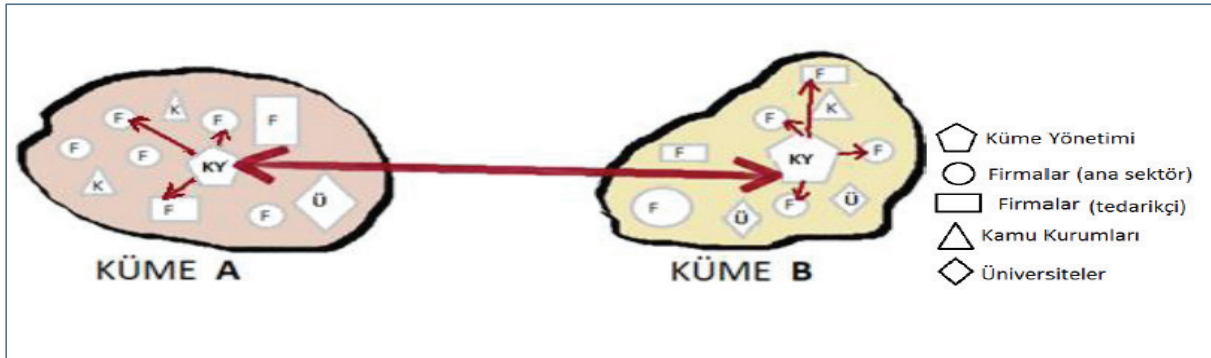
5.7. Kümeler tarafından başlatılan işbirlikleri

Kümeler arası işbirliğinin Kurulması



- Uluslararası Konferans ve Etkinlikler
- Küme Yöneticileri için Eğitimler ve Küme Akademileri
- Uluslararası Küme Ağlarına Üyelik
- Uluslararası Projeler, AB Projeleri

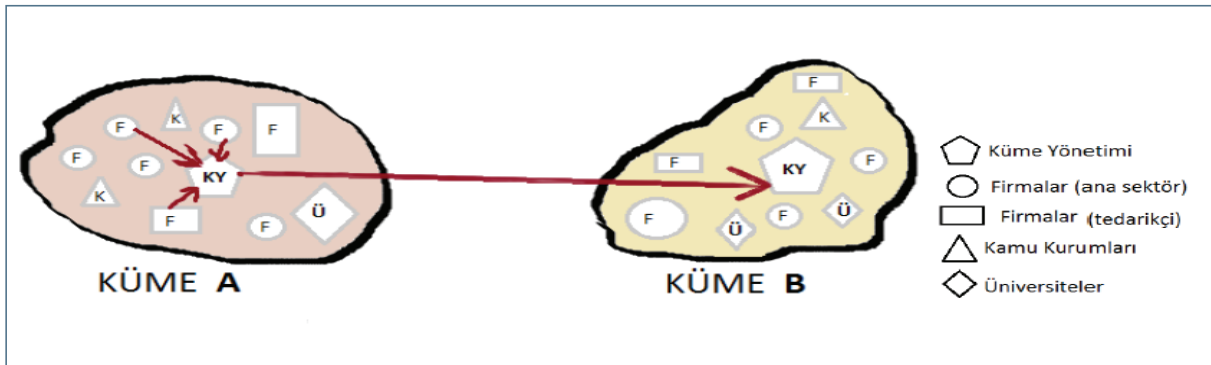
Kümeler arası işbirliğine Firmaların dahil edilmesi



- Heyet Gezileri
- Firma ortaklı AB Projeleri
- Ar-Ge / Bilgi kurumları (Üniversiteler, Meslek Okulları, Diğer Eğitim Kurumları) ile Sanayi arasında Bilgi Transferi
- Küme tarafından düzenlenen diğer etkinlikler

5.8. Firmalar tarafından başlatılan işbirlikleri

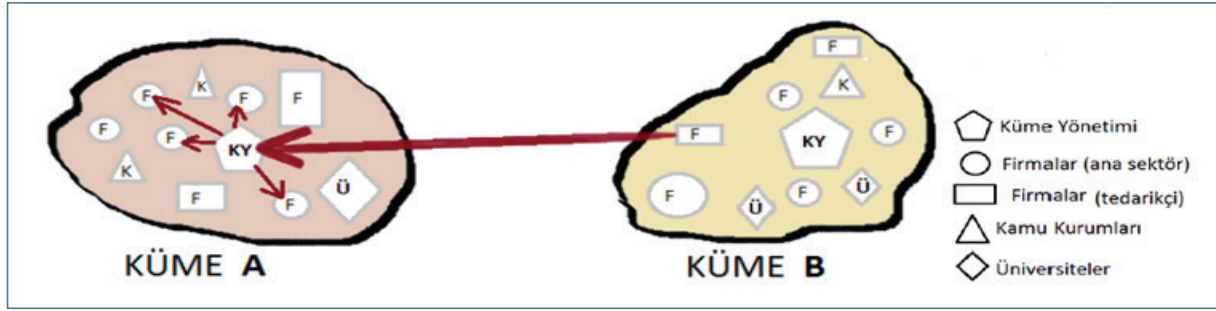
Kümenin Yardımı ile Başlatılan Girişimler



Küme Yönetimi, firmalar adına aracılık rolü üstlenir

- Pazar araştırması yapar
- Potansiyel iş ortakları bulur
- İşbirliği bağlantıları kurar
- Sektörel ve teknolojik gelişmeleri takip eder
- İlgili Ar-Ge ve Yenilikçilik projelerini takip eder

Firma tarafından Başlatılan Girişimler

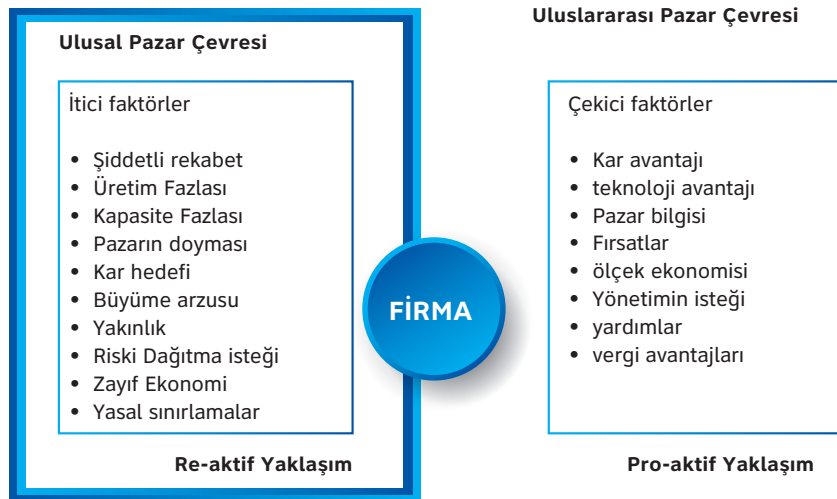


- Bu durum, kümenin tanınırlılığı ve güvenilirliği ile doğrudan ilişkilidir.
- Küme yönetimi, böyle bir talebe yanıt verebilmek ve doğru yönlendirme yapabilmek için, küme firmalarını yakından tanımalıdır.

5.9. Gelişmekte olan Ülkelerdeki Kümelerin Uluslararasılaşması

- Gelişmekte olan Ülkelerdeki kümeler Uluslararasılaşma sürecine re-aktif ve pro-aktif olmak üzere iki farklı yaklaşım ile tepki verebilirler.
- Gelişmekte olan ülkelerde yaygın olan yaklaşım re-aktif yaklaşımdır.

Gelişmekte olan Ülkelerdeki Kümelerin Uluslararasılaşması



"Yerel Ekonomik Kalkınma ve Kümelenme Yaklaşımı" Eğitim Programı
12-14 Şubat 2014

- Özellikle Orta ve Doğu Avrupa'da yer alan gelişmekte olan ülkeler, doğrudan yabancı yatırımlar için caziptir (kalifiye işgücü ve düşük işgücü maliyeti).
- Bu durumun özünde yer alan tehlike, değer zincirinin alt bölümlerinde kalınması ve bu nedenle sektördeki yeteneklerin kaybedilme riskidir.
- Gelişmekte olan ülkelerde yer alan kümeler gittikçe pro-aktif yaklaşım sergilemektedirler.
- Ancak, ülke koşulları nedeniyle çok farklı engeller ile karşılaşmaktadırlar:
- Uluslararası faaliyetlerde deneyim eksikliği, küme üyesi firmalar arasındaki uyumun zayıf olması, uluslararası çabalar için sermaye eksikliği, kamu destek programlarının yeterli seviyede olmaması.

5. BÖLÜMÜN KAYNAKLARI

1. T.C. Ekonomi Bakanlığı (Eylül, 2012), *Kümeler için Uluslararasılaşma Stratejisi Oluşturma ve Küme Tanıtımı*
2. Mendenhall, M, vd (1995), *Global Management*
3. TACTICS Internationalization Handbook (2012)
4. T.C. Ekonomi Bakanlığı (Eylül, 2012), *Kümeler için Uluslararasılaşma Stratejisi Oluşturma ve Küme Tanıtımı*
5. Mendenhall, M, vd (1995), *Global Management*
6. TACTICS Internationalization Handbook (2012)

BÖLÜM 6



KÜME
ÖNCELİKLENDİRME

6.1. Makro Seviye Haritalama

6.1.1. ABD ve AB’de Yapılan Çalışmalar

M. Porter 2000 yılında ilk defa ABD’de ulusal çapta «küme haritalama» çalışması yapmıştır. Çalışmanın iki temel bölümü bulunmaktadır;

- Kümelenme için sektör ve faaliyet kodlarının oluşturulması,
- Kümenin rekabetçiliği ile dinamizminin ölçülmesini sağlayacak performans göstergelerinin geliştirilmesi.

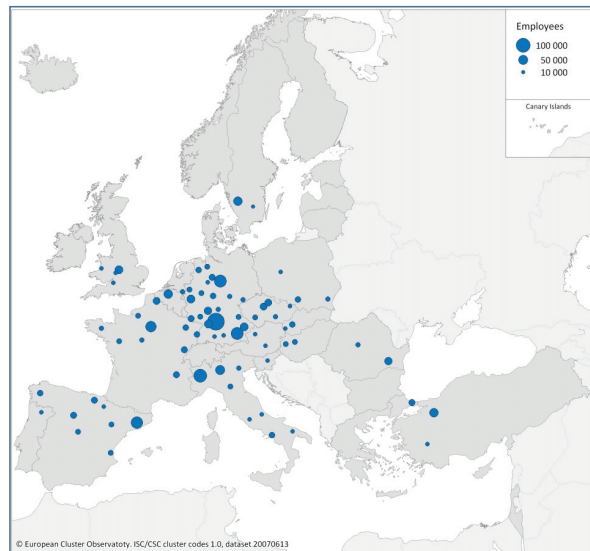
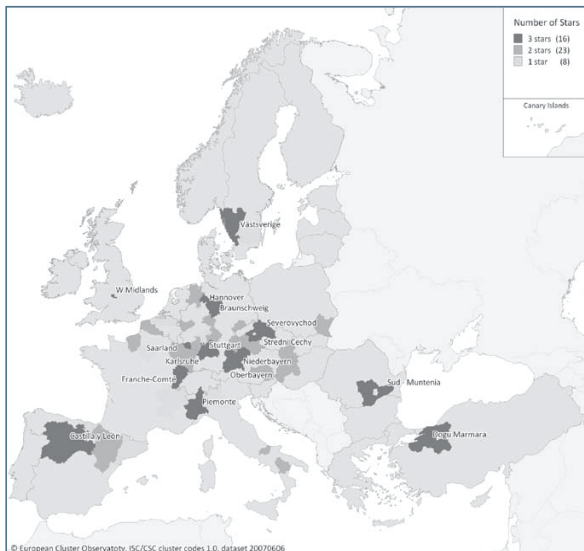
Daha sonra bu çalışma, 2004 yılında AB -10 ülkeleri için uygulanmış ve yıldız sistemi getirilmiştir.

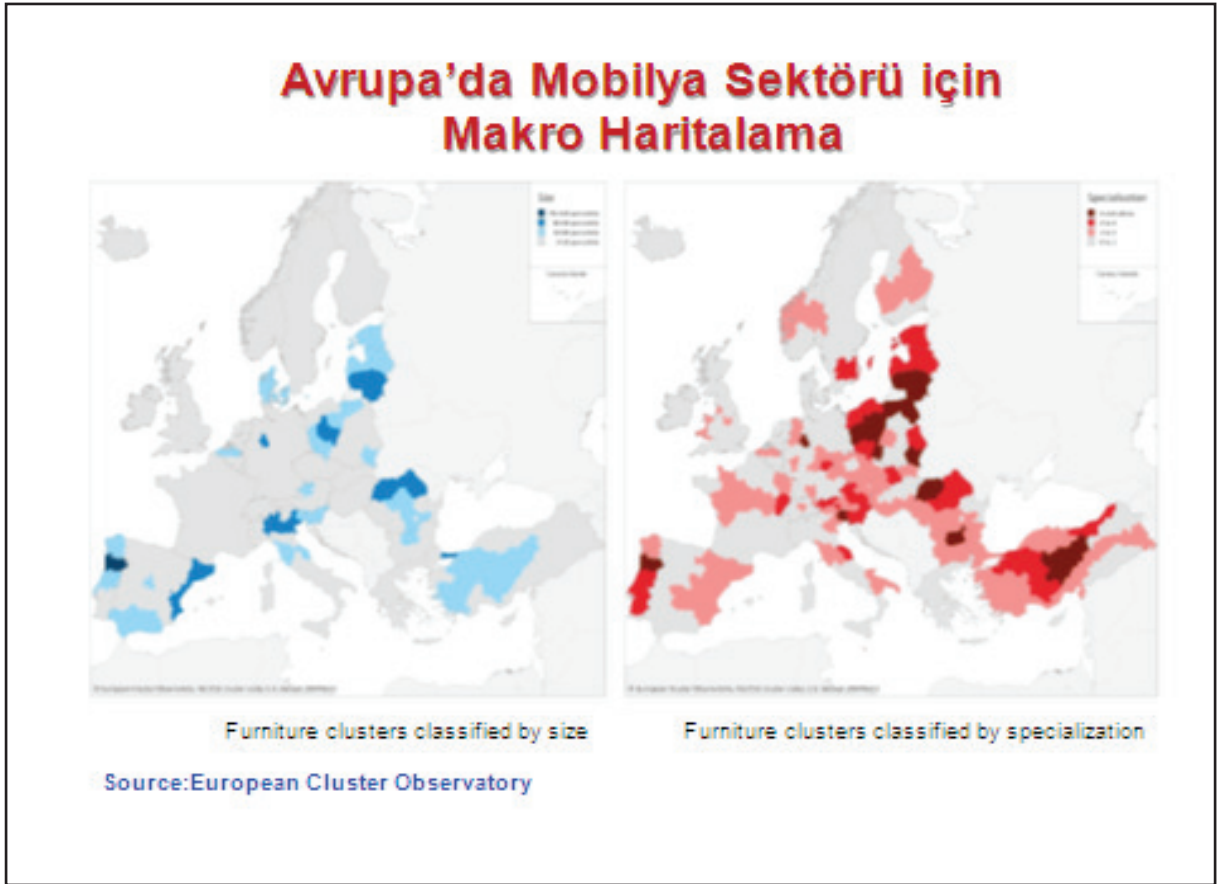
2006 yılında M. Porter’ın Harvard Business School ekibinden, Ketels, Sölvel, Lindqvist ve Protsiv AB-27 ve 4 ilave ülke (Türkiye dahil) için uygulamıştır.

Aynı ekip daha sonra faaliyet kodlama sisteminde yenileme yaparak çalışmayı güncellemiştir. AB-27 + 4 Ülke için yapılan Makro Haritalama (2006)’da değerlendirilen ölçütler:

1. Genel İş Ortamı,
2. Girişimcilikve İnovasyon Stratejileri,
3. Kümelenme politikaları (yerel düzeyde),
4. İnsan Kaynakları Kapasite Geliştirme,
5. Kümenin Genişlemesi,
6. Ticari İşbirliği,
7. İnovasyon ve Teknoloji,
8. İş ortamı (yerel seviyede).

Avrupa’da Otomotiv Sektörü için Makro Haritalama





6.1.2. Türkiye’de Yapılan Çalışmalar

Ekonomi Bakanlığının faydalanıcısı olduğu, AB fonlu Türkiye için Kümelenme Politikasının Geliştirilmesi Projesi kapsamında 2008 yılında “Ulusal Küme Haritalama” çalışması yürütülmüştür. Orta Doğu Teknik Üniversitesinden Prof. Dr. Melih Pınarcıoğlu’nun liderliğinde yürütülen çalışmanın metodolojisi bir kaç aşama kapsamaktadır;

Küme Belirleme ve Küme Derecelendirme

Genel derecelendirme, kümenin çapı, baskınlığı ve uzmanlaşması bazında, tüm sektörlerde, belli sektörlerde, il bazında ve Türkiye çapında işgücü verileri analiz edilerek hesaplanmıştır. Esas amaç il bazında sektörel istihdam yoğunlaşması olarak bilinen Lokasyon Katsayısına ulaşılmasıdır.

Küme Rekabet Edebilirliği

İl bazında ihracat performansı ve il bazında GSMH ana ölçütlerdir.

Küme Çevre Koşulları

- Yaşam kalitesi indeksi (sağlık, eğitim, çevre, sosyal güvenlik verileri ile)
- İş ortamı indeksi (girişimcilik ve inovasyon, kurumsal güç indeksi; “eğitim, sağlık ve banka verileri ile belirlenen”)
- Fiziksel Altyapı indeksi (idari binaları sanayi, ticaret, atık su, taşımacılık/taşıma, v.b. Hizmetlerin verileri) esas alınmıştır.

Aynı çalışma kapsamında Türkiye için Kümelenme sektörleri de belirlenmiş ve bu sektörlerle yönelik olarak ulusal makro seviye küme haritaları oluşturulmuştur.

6.2. Küme Oyuncuları Arası Bağlantılar Haritası

Kümeyi oluşturan oyuncuların her birisinin diğer oyuncular ile arasındaki mal, hizmet, bilgi akışının belirlenmesi sürecini kapsar. Bu süreçte oyuncular arasından belli bir örneklem ile seçilen kitlenin soru formu ile diğer oyuncular ile etkileşimi belirlenir. Etkileşimin güçlü olması küme rekabetçiliğinin güçlü olduğunu göstermektedir.

Küme iç dinamizmini geliştirmek üzere, işletmelerin temin ettiği mal ve hizmetler:

- İşletmelerin kullandığı makine, ekipman, hammadde,
- Eğitim, teknik danışmanlık ya da pazarlama, finansman, BT hizmetleri, P&R Hizmetleri,
- Altyapı (enerji, su, taşıma, v.b.)
- İşbirliği yapılan üst organizasyonlar (üye olunan oda, dernek, vakıf, v.b. Sivil toplum kuruluşları),
- İşbirliği yapılan özel sektör kuruluşları (ortak pazarlama, ürün geliştirme, v.b.) araştırılmaktadır.

Tekniğin uygulamasında genelde mülakat veya anket yapılmaktadır. Ancak mülakat daha uygundur. Sonuç olarak zaman alıcı ve masraflı bir yöntem olması sebebi ile kaynakların etkin kullanımı açısından, özellikle küçük çaplı yerel ekonomilerde kullanımı tavsiye edilmemektedir.

6.3. Yerel Rekabet Avantajı İçin Porter'ın Elmas Çerçevesi

«Rekabetçilik», ekonomik kalkınma bağlamında firma, bölge veya ülke ile ilgilidir. Firma, bölge veya ülkenin, uluslararası pazarlarda «rekabetçi ve yeterli getiri sağlayacak» fiyatlarla ürünlerine müşteri bulabilme yeteneğidir. Söz konusu ürünlerin üretiminde istihdam edilen ya da tüketilen kaynaklarla «yerel veya dünya standartlarındaki kalite» nin yakalanabilmesi gereklidir.

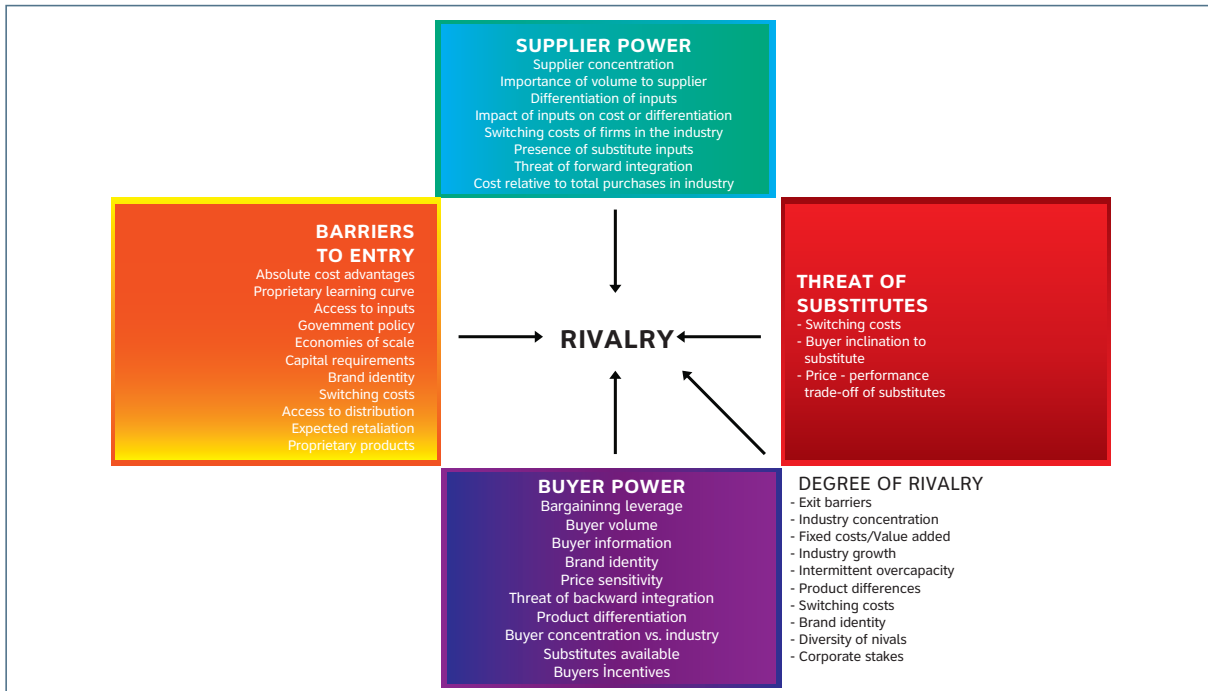
6.3.1. Mikro Seviye Rekabetçilik

“Bir sanayinin kar potansiyeli büyük ölçüde, o sanayi içindeki «rekabetçi rakiplerin (competitive rivalry)» yoğunluğu tarafından belirlenir. Bu çerçevede, Porter bir organizasyonun rekabetçiliğine ilişkin bir araç getirmiştir.

Porter'ın Beş-Kuvvet Modeli: Michael E.Porter, Beş Kuvvet Modelini 1980 yılında geliştirmiştir.

Söz konusu Beş Kuvvet; Rekabetin yoğunluğunu ve böylece bir sanayinin karlılık ve çekiciliğini belirler. Ayrıca sanayinin belli bir pazarda rekabet edebilme kabiliyetine ilişkin etkisini ortaya koyar.

Porter'ın Beş Kuvvet Modeli



Bir firmanın «GÜÇ»ünün nerede yer aldığını ortaya koymak açısından basit, fakat güçlü bir modeldir. Bu bağlamda;

- Mevcut durumda ve
- İleriye doğru yol almak istediğiniz doğrultuda işletmenin güç odaklarının ortaya konmasını sağlar.

Rekabet Avantajı

Bir firmanın rekabet avantajı elde etmesi için; müşterileri çekmek için rakiplerin ulaştığı noktanın ötesine geçebilmesi, rekabetçi güçlere karşı kendini savunabilme yeteneğinin olması gereklidir.

Rekabet avantajı elde etmenin bir kaç yolu vardır:

- Rakiplere göre ürünün maliyetini daha ucuza getirme,
- Rakiplere göre daha elverişli coğrafi lokasyona sahip olma,
- Fikri mülkiyet hakkını elde ettiği teknolojiyi geliştirme,
- Yeni ürünleri rakiplerinden daha hızlı piyasaya sunabilme kapasitesine sahip olma.
- Rekabet avantajına ulaşmada başarı için, firmanın «müşteri kitlesini rakiplerine göre daha üstün bir değer yarattığına inandırması» gerekmektedir.

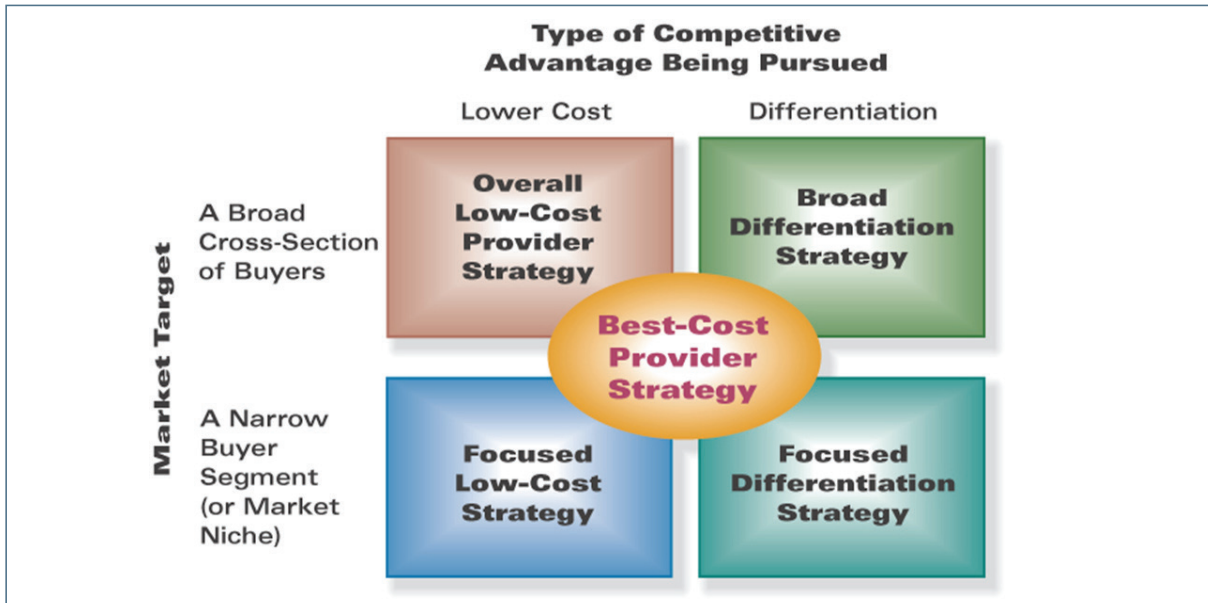
Firma stratejisi buna göre tasarlanmalıdır.

Bu bağlamda stratejinin içeriği; daha düşük bir fiyata iyi bir ürün veya daha iyi bir ürün ancak daha fazla ödemeye değer bir fiyatla satış.

Porter'ın Jenerik Stratejileri (Belli bir cins ya da grup için geçerli anlamında)

Porter'ın Jenerik Stratejileri





6.3.2. Makro Seviye Rekabetçilik

M. Porter'ın, rekabetçiliğin kavramsal çerçevesi ve kümeleri anlatan 1990 yılında yazdığı, «Ulusların Rekabet Avantajı» (*Competitive Advantages of Nations*), özellikle uygulamacılar için hala etkili bir kaynaktır. Bu çalışmada kilit husus; «sürdürülebilir ekonomik refah»dır.

Sürdürülebilir ekonomik refah bağlamında «konum ya da lokasyonun rekabetçiliği» de önemli bir husus olarak belirtilmektedir.

Porter'ın, «lokasyonun rekabetçiliği»ne yaklaşımında aşağıdaki üç unsur önemle yer almaktadır:

- Üretkenlik,
- Konum,
- Şirket.

Lokasyonun rekabetçiliğinde üretkenlik; refahın seviyesinin belirlenmesinde kilit belirleyici olduğu ve refahın yıllar boyu sürdürülebilir kalmasını sağladığı için merkezi role sahiptir.

Porter tarafından “lokasyonun rekabetçiliği”ne üç başlıkta ele alınmaktadır;

(i) Üretkenlik; «yaratılan refah» ve «miras olarak edinilen refah» şeklinde iki bağlamda analiz edilmelidir. Yaratılan Refah; Bir mal veya hizmetin üretiminde, üretim maliyetinin üstünde yaratılan değer. **Miras Olarak Edinilen Refah;** Doğal kaynakların sömürülmesi üzerine yaratılan refah olup, bahse konu rekabetçiliği yansıtmaz. Fakat sınırlı ve mirasa dayalı doğal kaynakların finansal varlık haline getirilmesini kapsar. **İkinci husus, «ekonomi çapında ve bireysel bazdaki üretkenlik arasındaki fark» ile ilgilidir; Ekonomi çapında üretkenlik;** Ekonominin geneli ile ilgilidir. Her ekonomik faaliyette mevcut olan bir birim faktör girdisinin yarattığı GDP'dir. **Bireysel üretkenlik; İstihdam edilen her bireyin yarattığı GDP'dir. Örneğin, Almanya ve Fransa'da yarı zamanlı çalışan kişiler, önemli düzeyde niteliksiz iş gücünün bireysel üretkenliğini karşılamaktadır. Bu aslında yüksek refah seviyesi anlamına gelmemektedir.**

(ii) Lokasyon; Coğrafi lokasyon firma üretkenliğinin kilit belirleyicisidir. Lokasyonun önemi, son yıllarda «mesafenin önemi kalmadı» teziyle oldukça tartışma konusu olmuştur. Buradaki argüman, son yıllarda şirketler açısından, «ulaşım ve iletişim masraflarının düşmesi ile uluslararası ticaret ve yatırımlardaki engellerin azalmasının coğrafi lokasyon ve yakın mesafeyi önemsiz hale getirmesi» şeklindedir. Lokasyonun önemli bir unsur olduğunu belirtmek yeterli değildir. Lokasyonun aynı zamanda hangi seviye

ya da ne tür coğrafi birime ait olduğu da belirtilmelidir (ulusal, devlet ya da bölge). Önceleri lokasyonun rekabetçiliği, ulusal seviyede bahse konu olurdu, ancak son yıllarda bu bakış açısı oldukça değişmiştir. Bir şirketin üretkenlik seviyesini belirleyen unsurlar, alt-ulus bölgeleri ve ülkelere göre değişim gösterir ve bunlar arasındaki büyük refah farklarının nedenlerinden birisi de budur. Alt-ulus düzeyindeki bölgeler rekabetçilik için merkezi konumdadır. Fakat daha üst seviyedeki bölgelerin ve ulus düzeyinde yapının bunların iş ortamı üzerinde önemli etkileri vardır.

(iii) Şirket; Porter, lokasyonun rekabetçiliğinde şirketlerin önemini vurgulamakta ve şirketlerin ürünlerini, maliyetlerinin çok üstünde değerler ile pazara sunarak, bulundukları coğrafyanın rekabetçiliğinin artmasını sağlayabileceklerini kaydetmektedir; özellikle belli bir alanda inovasyon sayesinde yüksek katma değerli ürünler üreten şirketler, bulundukları coğrafi alanın yerel ekonomik kalkınmasının kaynağı haline gelebilir. Bunun örneklerini Fransa, Finlandiya ve İsveç gibi birçok AB ülkesinde görülmektedir.

6.3.3. Rekabetçiliğin Sürücüləri

Rekabetçiliği etkileyen unsurlar iki başlık altında değerlendirilmektedir;

- a. Kapsamlı Kategoriler; Makro ve mikro ekonomik boyutlar; Sosyal, politik, makro ekonomik ve mevzuat konuları kapsamaktadır.
- b. Mikro ekonomik yapılar; İşletme düzeyinde hususlar ele alınmaktadır. Porter, rekabet avantajı için, çalışmalarında daha çok mikro ekonomik yapılara odaklanmıştır. Bu bağlamda mikro ekonomik ilerlemeler kaydedilmeden makro ekonomik reformlar başarılamayacağını,

Buna bağlı olarak refahın sürdürülebilir ilerlemesinin kaydedilemeyeceğini belirtmektedir. Refah için makro ve mikro ekonomik eş zamanlı değerlendirilmesine ilişkin bir örnek; *Arjantin’de makro ekonomik politikalar konusunda oldukça ilerleme kaydedilmiştir. Daha sonra yurt içi tüketimi artırmak üzere ülkeye önemli seviyede sermaye girişi artırılmıştır. Ancak mikro ekonomik yapılardaki paralel ilerlemeleri hayata geçirme başarısız olmuş ve Arjantin ekonomisinin üretkenliği düşük seviyede seyretmiştir. Zaman içerisinde yüksek işsizlik ve kronik dış ticaret açığı makro ekonomik reformlarını zayıf hale getirmiş ve ülke ciddi bir krizin içerisinde girmiştir.*

Sonuç olarak mikro ekonomik yapılarda tamamlayıcı ilerleme gerçekleştirilmeden, yapılan makro ekonomik reformların; sürdürülebilir rekabetçilik üzerine etkisi yoktur, ayrıca makro ekonomik reformların sürdürülebilirliği de olamaz.

6.3.4. Elmas Çerçevesi

İş ortamını kalitesini değerlendirmek üzere geliştirilmiş analitik bir araçtır. M. Porter, doğal kaynaklar, iklim, işgücüne yakınlık gibi klasik «miras olarak edinilmiş (inherited) rekabetçilik unsurlarına odaklanan klasik uluslararası ticaret teorilerinin, ulusların belli bir sektörde nasıl rekabet avantajı edinebildiğini kısmi olarak açıklayabileceğini öngörmüştür. Porter’ın bu öngörüsü, 1985 yılında 10 büyük ülkede dünya ticaretinin %50 ‘sinden fazlasına sahip 100 sanayi kuruluşunda 4 yıldan fazla süren bir çalışmaya dayandırılmaktadır. Porter, bu çalışmada uluslararası rekabetçilik için «üretkenlik»in ana unsur olduğunu ortaya koymuştur. Bir ülkenin yaşam kalitesinin geliştirilmesinin üretkenliğin artırılmasının direk sonucu olduğunu vurgulamaktadır. Elmas Modeli, yerelde birbirleriyle bağlantılı firmaların rekabette olduğu, ulusal ve bölgesel iş çevresini şekillendiren dört ana vasıfıdan oluşmaktadır.

1. Faktör Koşulları

Bir bölgenin ya da ülkenin yetişmiş insan gücü, altyapı gibi üretim faktörleri açısından göreceli olarak koşulları, rekabetçiliğin önemli göstergelerindendir.

Bu bakımdan;

- Her girdinin tek tek seviyesi ve ayrıca,

- Kaynakların tümünün kompozisyonu

analiz edilmelidir.

Üretim faktörleri ülke ve bölge bazlı olabilir ya da bir endüstri sektörüne özgü de olabilir. Örneğin, Japonya'nın, dünyadaki birçok ülkenin kişi başına sahip olduğu mühendis sayısından daha fazla mühendis içeren mühendis havuzu, Japonya'nın imalat sanayinin çeşitli alanlarındaki başarısında önemli yer tutmaktadır.

2. Talep Koşulları

Talebin niteliksel ve niceliksel koşulları, bir ürün ya da hizmete olan yerel talebin doğasını ortaya koymaktadır. Bir başka ifade ile, talep koşulları, bir ürün ya da hizmetin yerel rekabetçiliğini ortaya koyma açısından önemlidir. Örneğin, Japonya'nın sofistike ve çok bilgili kamera satın alıcıları japon kamera endüstrisinin kalite olarak gelişmesine ve yeni inovatif modellerin ürünlerin piyasaya sürülmesine yardımcı oldu.

3. İlgili ve Destekleyici Endüstriler

Uluslararası rekabetçi tedarikçiler ve destekleyici sanayilerin varlığı ya da yokluğu bir bölge ya da ülke analizinde kilit unsurları oluşturmaktadır.

Örneğin;

- 1980'li yılların ortalarına kadar ABD'nin yarı iletken endüstrisindeki teknolojik liderliği, kişisel bilgisayarlar ve diğer teknik olarak gelişmiş elektronik ürünlerde başarıyı yakalamalarını sağlamıştır.
- ABD'de otomobil kullanımı ulusal otoyolların ve benzin istasyonlarının inşasından sonra hızla artmıştır.

4. Firma Stratejisi ve Rekabet

Şirketlerin nasıl yaratıldığı, organize olduğu ile yönetildiğine ve ayrıca rekabetin çapı ve doğasına ilişkin ulusal ve bölgesel koşullar, bir ürün ya da hizmetin rekabetçiliğinin ortaya konmasında kilit unsurlardır.

- Örneğin, Alman ve Japon firmalarının üst seviye yönetimlerinde mühendislerin hakim olması, bu iki ülkenin imalat sanayiinde ürün ve süreç tasarımı ile ilerlemelerini açıklayan unsurlardan birisidir.
- Bunun da ötesinde yerel rekabet yeni ürün tasarımı, kalitenin ilerletilmesi, maliyetlerin düşürülmesi ve gelişmiş teknolojilerle yatırım yapılması gibi konularda baskı yaratmaktadır.

5. Şans Vakaları

Ulusal veya bölgesel ekonominin durumuna ilişkin bazen kontrol dışı oluşan olumsuz gelişmeler, ulusal veya bölgesel coğrafyaya dışarıdan yeni bazı yatırımcıların devreye girmesine neden olabilir. Bunun sonucu, söz konusu yeni yatırımcılar, yeni fırsatlarla şekillendirilen ulusal ya da bölgesel ekonominin kaynaklarını kendi çıkarları yönünde tüketebilirler. Örn; Elmas modelinin 5 unsuru düzgün çalışsa da eğer sistem dışından aşağıdaki konularla ilgili olumsuz bir yansıma gelirse, yerel yatırımcılar zor duruma düşebilir ve sisteme yeni yatırımcılar dahil olabilir. Makro seviyede, kontrol dışı gelişmelere örnekler; enflasyon, döviz kuru, iş gücü piyasası, küresel çapta önemli bir teknolojik gelişme, sosyal ve kültürel yaşam ile ilgili konular, toplumsal davranışlarda değişme, vb.

6. Hükümet

Hükümetin politika tercihleri, elmas modelinin unsurlarını etkileyebilir. Hükümet politikaları, ulusal ve bölgesel avantajların mevcut olduğu ve kamu eylemleriyle desteklendiği endüstrilerde başarıyla uygulanır. Hükümet, rekabet avantajı elde edilmesine ilişkin eksikleri artırabilir ve rekabet avantajı yaratılmasında gücü kesebilir. Kamu politikaları, küme inşa ederken veya geliştirirken, elmas modelinde önemli bir katalizördür.

Ulusal / Bölgesel Refah için Porter'ın Elmas Çerçevesi;

«Firmaların, Kümelerin ve Ulusların» rekabetçiliğinde, «Elmas Çerçevesi»nin altı unsurunun bazen destekleyici ve kolaylaştırıcı bazen de köstekleyici olduğunu vurgulamaktadır. Küresel çapta rekabette üstünlüğe sahip olmak için «Elmas Çerçevesi»nde değinilen altı unsurun hepsinin hazır ve ulus/bölge lehine performans ortaya koyması gerekmektedir. Porter, bu cümleye ilave olarak, bu unsurlar arası etkileşimi ortaya koyan şemanın adeta bir «elmas» görüntüsünde olduğunu ifade etmektedir. İşletme yöneticileri Elmas Modelinden, işletmenin «uluslararasılaşma» girişimlerinde, «yerel pazarın başarılı uluslararası projeleri destekleyip hayatta kalmalarını destekliyor mu?» ya da, «Hangi ülkeye uluslararasılaşma girişimi için yatırım yapmakta fayda var?» Sorularının cevaplarını oluşturmak üzere yararlanmaktadırlar. Kamu otoriteleri ulusal veya bölgesel seviyede Elmas Modelini hangi amaçla kullanmaktadır? “Ulusal veya bölgesel seviyede sektörlerin rekabetçiliğini sıralama amacıyla sektörlerin destek programı nasıl en iyi inşa edilebilir?” sorusuna cevap oluşturma amacıyla analitik bir araç olarak yararlanmaktadırlar.

6.3.5. GZFT (SWOT) Analizi ve Boston Consultants Grup Matrisi

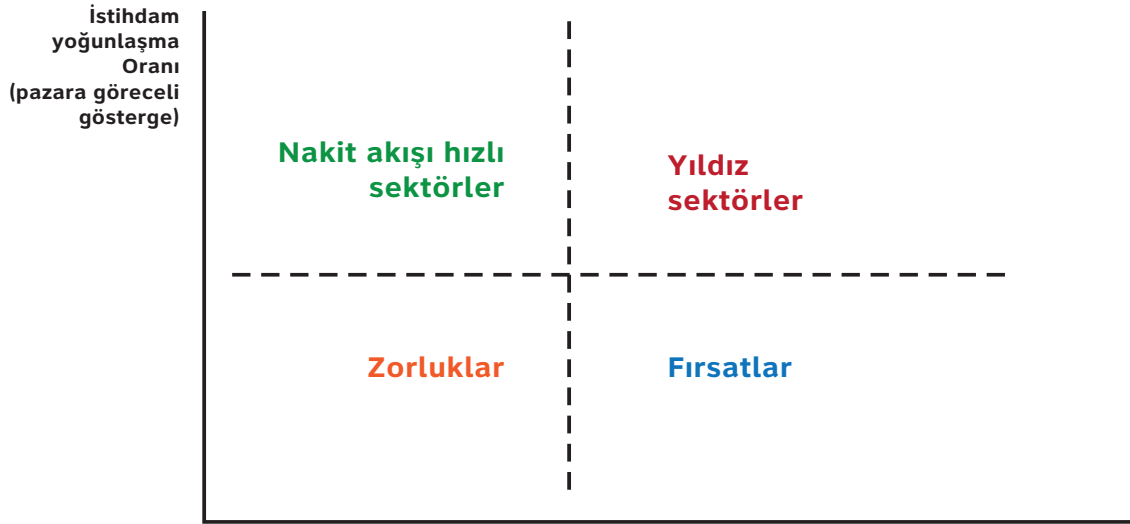
	Güçlü Yönler	Zayıf Yönler
Fırsatlar	GF (SO) STRATEJİLERİ Fırsatlardan yararlanmak için güçlü yönleri kullanan stratejiler (SALDIRI)	ZF (WO) STRATEJİLERİ Fırsatlardan yararlanmak için zayıf yönlerin üstesinden gelen stratejiler (TOPARLANMA)
Tehditler	GT (ST) STRATEJİLERİ Tehditlerden kaçınmak için güçlü yönleri kullanan stratejiler (ENGELLEME)	(ZT) WT STRATEJİLERİ Tehditlerden kaçınmak için zayıf yönlerin üstesinden gelen stratejiler (SAVUNMA)

BCG (Boston Consultants Group) Matrisi



“Yerel Ekonomik Kalkınma ve Kümelenme Yaklaşımı” Eğitim Programı
12-14 Şubat 2014

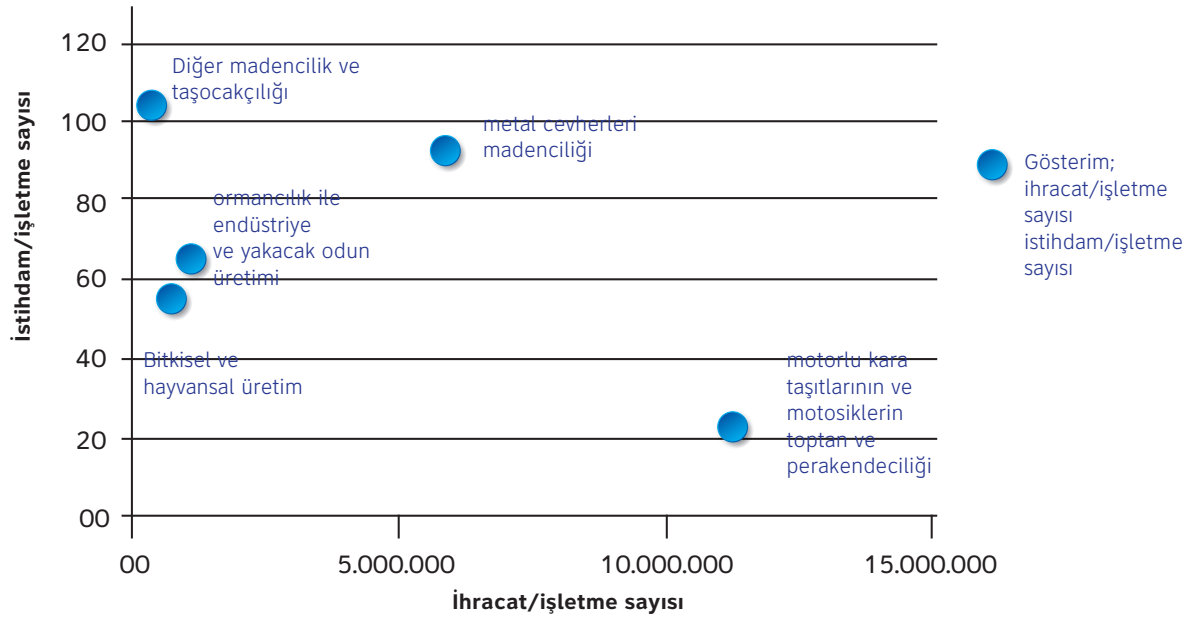
Gelişme Potansiyeli olan Sektörlerin Konumunu Belirleme



Kaynak: Economic Competitiveness Group, 2007
"Yerel Ekonomik Kalkınma ve Kümelenme Yaklaşımı" Eğitim Programı
12-14 Şubat 2014

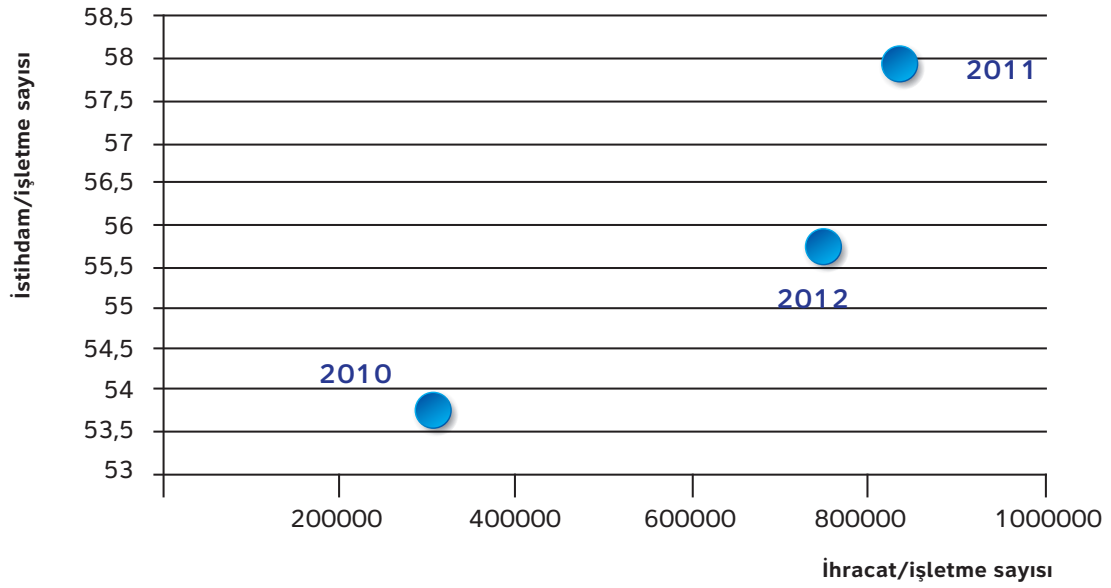
Ortalama yıllık gelişme tahmini
(pazara dinamizm göstergesi)

TR 71 Bölgesinde Potansiyel Sektörlerin 2012 Yılına Göre Karşılaştırmalı Konumları



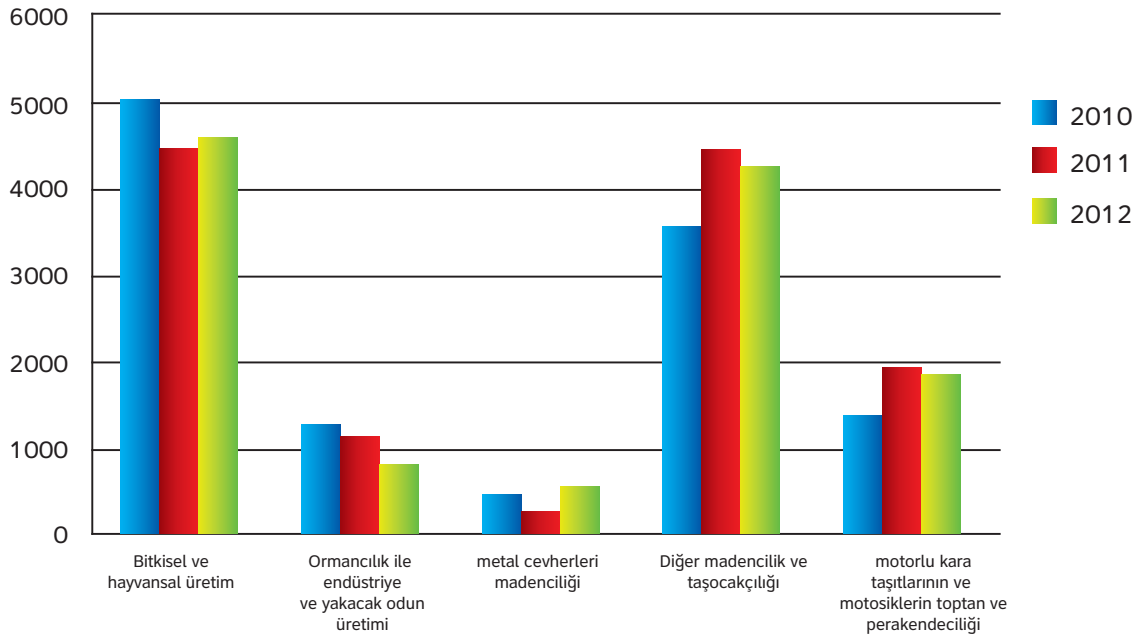
Kaynak: 2012 yılı Sosyal Güvenlik Kurumu ve Türkiye İhracatçılar Birlikleri verileri esas alınarak hazırlanmıştır.

TR 71 Bölgesinde Bitkisel ve Hayvansal Üretimin Yıllara Göre Karşılaştırmalı Konumları

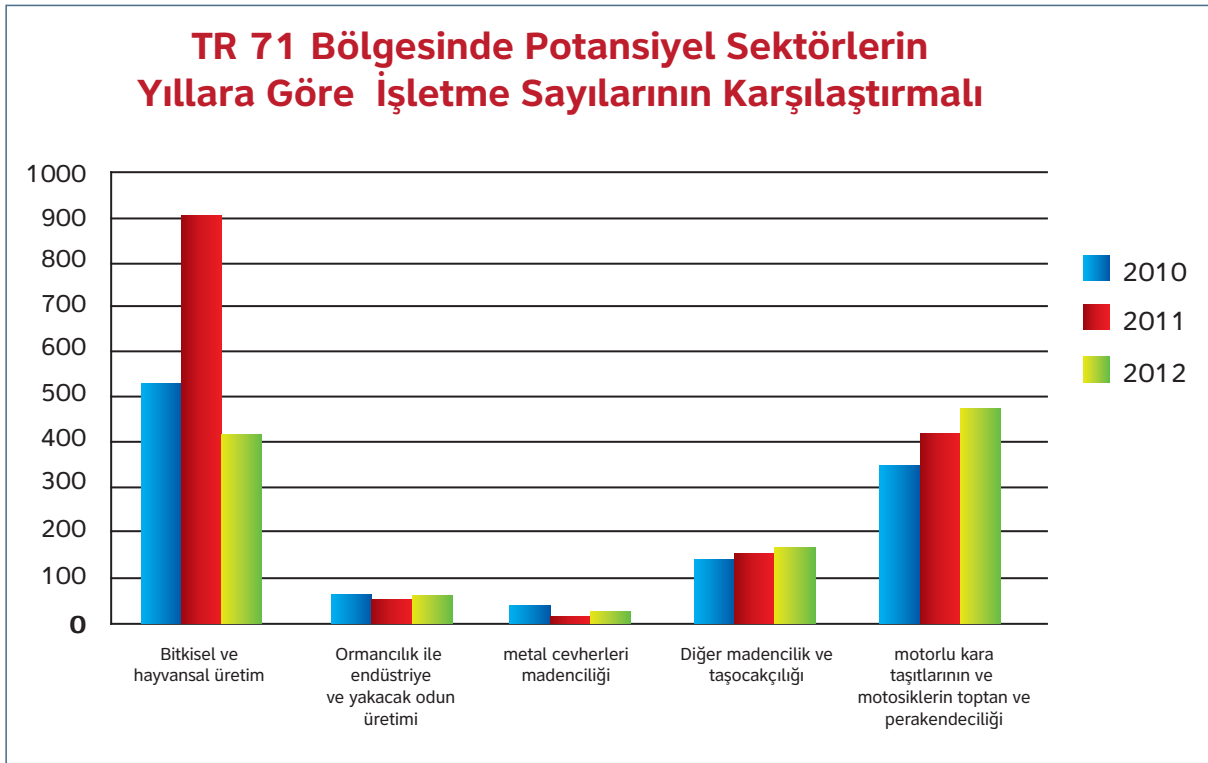


Kaynak: Sosyal Güvenlik Kurumu ve Türkiye İhracatçılar Birliklerinin 2010, 2011 ve 2012 yılı verileri esas alınarak hazırlanmıştır.

TR 71 Bölgesinde Potansiyel Sektörlerin Yıllara Göre İstihdam Sayılarının Karşılaştırmalı



Kaynak: Sosyal Güvenlik Kurumunun 2010, 2011 ve 2012 yılı verileri esas alınarak hazırlanmıştır.



Kaynak: Sosyal Güvenlik Kurumunun 2010, 2011 ve 2012 yılı verileri esas alınarak hazırlanmıştır.

6.4. Rekabetçilik Açısından Küme İç Dinamizminin ve Sosyo-Kültürel Niteliklerin İncelenmesi

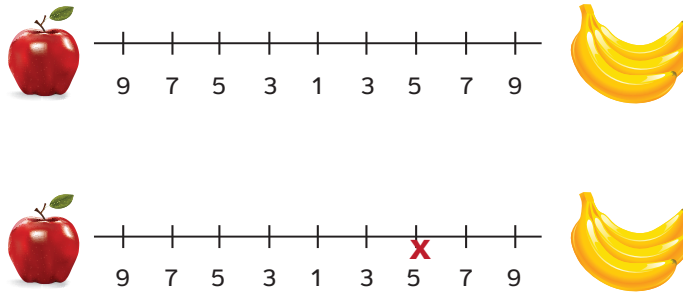
- İşbirliği Kültürü ve Güven Tesisi
- Örgütlenme Yeteneği
- ARGE ve İnovasyona Yatkınlık
- Markalaşma Eğilimi
- Tanıtım ve Duyuru
- Bilgi Ağları Oluşturma (Networking)
- Eğitim Altyapısı
- Kurumsal Kapasite Birikimi

6.4.1. Analitik Hiyerarşi Yöntemi (AHY)

- Thomas Saaty (1980)
- Çok-kriterli karar verme
- Gerçek hayat ile ilgili karar problemleri
 - Çoklu, farklı kriterler
 - Nitel bilgilerin yanında nicel bilgilerin kullanımı
- Elmalar ile Muzların karşılaştırması
- Turizm Sektörüne mi yatırım yapılmalı? Tarım Sektörüne mi yatırım yapılmalı?

- AHY'nin temelinde, sorunsalın kapsamını sınırlayan varsayımlar yer almaktadır.
- AHY'nin teorik altyapısı üç varsayıma dayanmaktadır:
 - **İki taraflı olma** (A alternatifi B alternatifinin 5 katı büyüklüğünde ise; B, A'nın 1/5'idir)
 - **Homojenlik** (Karşılaştırılan alternatiflerin birbirinden çok fazla farklı olmaması gerektiği)
 - **Bağımsız olma** (Bir hiyerarşideki belirli bir kademeye ait alternatiflere ilişkin yargıların veya önceliklerin başka bir kademedeki alternatiflerden bağımsız olması)

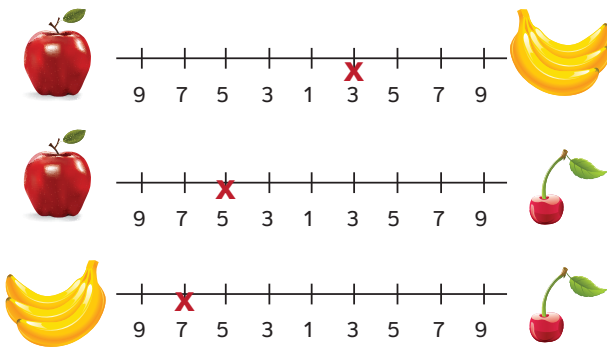
Analitik Hiyerarşi Yönetimi Örnek



- Toplam Karşılaştırma: $\frac{n(n-1)}{2}$

"Yerel Ekonomik Kalkınma ve Kümelenme Yaklaşımı" Eğitim Programı
12-14 Şubat 2014

Analitik Hiyerarşi Yönetimi Örnek



Karşılaştırma Matrisi

	Elma	Muz	Vişne
Elma	1	1/3	5
Muz	3	1	7
Vişne	1/3	1/7	1

"Yerel Ekonomik Kalkınma ve Kümelenme Yaklaşımı" Eğitim Programı
12-14 Şubat 2014

- Karar kriterleri hiyerarşisi oluşturulur ve farklı seçenekler tanımlanır.
- Seçeneklerin göreceli önceliklendirilmesi için bilgi yeniden sentezlenir.
- AHY algoritması temel olarak iki aşamadan oluşur:

- Karar kriterlerinin göreceli ağırlıklarının belirlenmesi
- Seçeneklerin göreceli sıralamalarının (önceliklerinin) belirlenmesi
- Ağırlıklar ve öncelikler hakkındaki yargıların karşılaştırılması için, hem nitel hem de nicel veriler karşılaştırılabilir.

Örnek

Amaç

- Tatil için bir yer seçimi

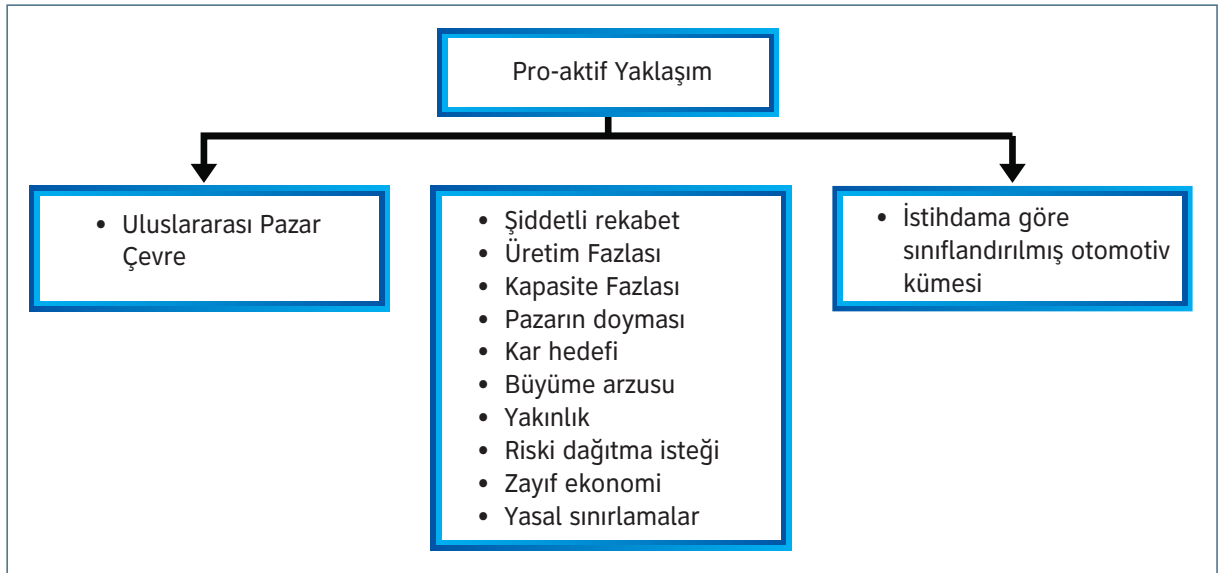
Kriterler

- Gezilecek Yerler, Eğlence, Maliyet

Seçenekler

- Bursa
- Eskişehir
- Konya
- Kapadokya

Örnek-Hiyerarşi



Kriterlerin Sınıflandırılması

- Ağırlıklar?
- AHY
 - İkili göreceli önem

(1: eşit, 3: ortalama, 5:kuvvetli; 7: çok kuvvetli; 9: aşırı derecede önemli)

Tatil Yeri Seçilmesi	Gezilecek Yerler	Eğlence	Maliyet
Gezilecek Yerler	1/1	1/2	3/1
Eğlence	2/1	1/1	4/1
Maliyet	1/3	1/4	1/1

Önceliklerin Sınıflandırılması

- $[Ax = l_{\max} x]$
 - n sayıda kriter için, A n×n büyüklüğündeki karşılaştırma matrisidir (**öncelik matrisi**)
 - x, n×1 büyüklüğü için özvektördür (Eigenvector) (**öncelik vektörü**)
 - $l_{\max}$ **özdeğerdir** (Eigenvalue)
- Önceliklerin sıralaması için (**Özvektör X**):
 - 1) Sütunlar normalize edilir. (her veri, sütunun toplam değerine bölünür)
 - 2) Satırların ortalamasının alınır.

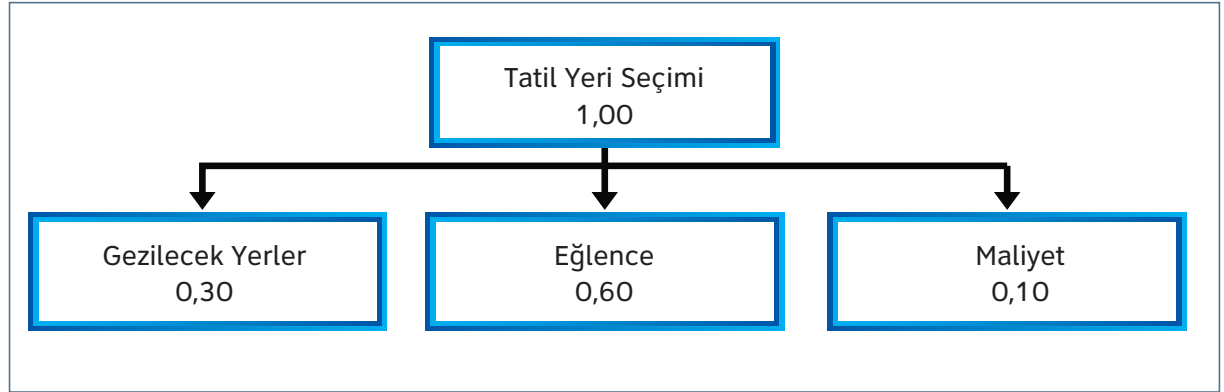
$$\begin{array}{c}
 \mathbf{A} = \begin{bmatrix} 1 & 0,5 & 3 \\ 2 & 1 & 4 \\ 0,33 & 0,25 & 1,0 \end{bmatrix} \xrightarrow[\text{Sütun Toplamı (normalize)}]{\text{Sütun Toplamı}} \begin{bmatrix} 0,30 & 0,29 & 0,38 \\ 0,60 & 0,57 & 0,50 \\ 0,10 & 0,14 & 0,13 \end{bmatrix} \xrightarrow[\text{Satırların ortalaması}]{\text{Satırların ortalaması}} \mathbf{X} = \begin{bmatrix} 0,30 \\ 0,60 \\ 0,10 \end{bmatrix} \\
 \begin{array}{c} \text{Sütun} \\ \text{Toplamı} \end{array} \begin{array}{c} 3,33 \quad 1,75 \quad 8,00 \end{array} \qquad \begin{array}{c} 1,00 \quad 1,00 \quad 1,00 \end{array} \qquad \begin{array}{c} \text{Öncelik} \\ \text{vektörü} \end{array}
 \end{array}$$

Tercih

Gezilecek Yerler .30

Eğlence .60

Maliyet .10

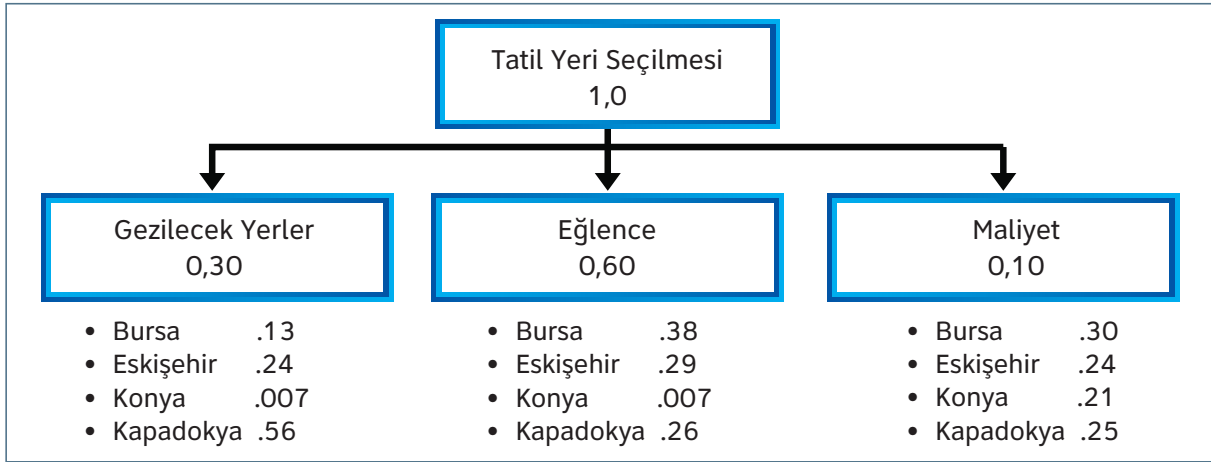


Seçeneklerin Sıralanması

Gezilecek Yerler	Bursa	Eskişehir	Konya	Kapadokya	Öncelik Vektörü
Bursa	1	1/4	4	1/6	0,13
Eskişehir	4	1	4	1/4	0,24
Konya	1/4	1/4	4	1/5	0,07
Kapadokya	6	4	5	1	0,56

Eğlence	Bursa	Eskişehir	Konya	Kapadokya	Öncelik Vektörü
Bursa	1	2	5	1	0,38
Eskişehir	1/2	1	3	2	0,29
Konya	1/5	1/3	1	1/4	0,07
Kapadokya	1	1/2	4	1	0,26

	Maliyet	Normalleştirme
Maliyet	Bursa	340
	Eskişehir	270
	Konya	240
	Kapadokya	280
	<u>1130</u>	<u>1.0</u>

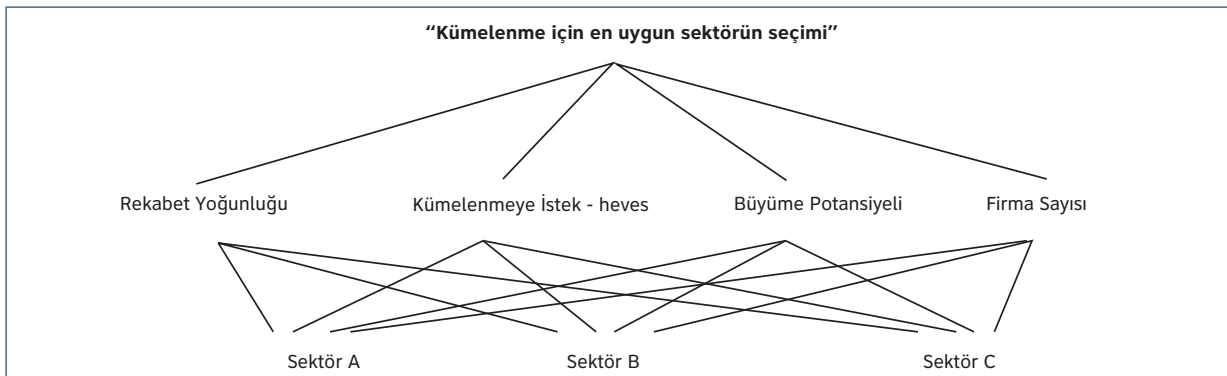


	Gezilecek Yerler	Eğlence	Maliyet														
Bursa	[	.13	.38	.30	]	*	[	.30	]	=	[	.30	]				
Eskişehir		.24	.29	.24										.60	.27		
Konya		.07	.07	.21												.10	.08
Kapadokya		.56	.26	.25													

6.4.2. Analitik Hiyerarşi Yöntemi Uygulama Adımları

Ayrıştırma (decomposition):

- Karar vericilerin seçim sırasında dört kritere dikkat ettiği varsayılmıştır.
 - (Sektörün Rekabet Yoğunluğu; Sektörün Kümelenmeye İstekli-Hevesli Olması; Sektörün Büyüme Potansiyeli; Sektördeki Firma Sayısı)



İkili Karşılaştırmalar (pairwise comparisons):

İkili karşılaştırma yargılarının oluşturulmasında, karar verici Tablo'da gösterilen 1-9 puanlı tercih ölçeğinden faydalanılmaktadır.

Önem Derecesi	Tanım	Açıklama
1	Eşit önemli	İki faaliyet amaca eşit düzeyde katkıda bulunur.
3	Birinin diğerine göre çok az önemli olması	Tecrübe ve yargı bir faaliyeti diğerine çok az derecede tercih ettirir.
5	Kuvvetli derecede önemli	Tecrübe ve yargı bir faaliyeti diğerine kuvvetli bir şekilde tercih ettirir.
7	Çok kuvvetli düzeyde önemli	Bir faaliyet güçlü bir şekilde tercih edilir ve baskınlığı uygulamada rahatlıkla görülür.
9	Aşırı derecede önemli	Bir faaliyetin diğerine tercih edilmesine ilişkin kanıtlar çok büyük bir güvenilirliğe sahiptir.

Birinci düzey (kriterler) için ikili karşılaştırma matrisi

AMAÇ	Rekabet Yoğunluğu	Kümelenmeye İstek – Heves	Büyüme Potansiyeli	Firma Sayısı
Rekabet Yoğunluğu	1	5	1	1/3
Kümelenmeye İstek - Heves	1/5	1	1	1/5
Büyüme Potansiyeli	1	1	1	1/3
Firma Sayısı	3	5	3	1

İkinci düzey (kriterler) için ikili karşılaştırma matrisi

Rekabet Yoğunluğu	Sektör A	Sektör B	Sektör C
Sektör-A	1	1/4	3
Sektör-B	4	1	6
Sektör-C	1/3	1/6	1
Büyüme Potansiyeli	Sektör A	Sektör B	Sektör C
Sektör-A	1	1/2	1/3
Sektör-B	2	1	2
Sektör-C	3	1/2	1
Kümelenmeye İstek-Heves	Sektör A	Sektör B	Sektör C
Sektör-A	1	3	2
Sektör-B	1/3	1	1/2
Sektör-C	1/2	2	1

Hiyerarşik Kompozisyon veya Önceliklerin Sentezi (synthesis of priorities)

Görelî önem sırası elde edilmektedir.

AMAÇ	W _{AMAÇ}
Rekabet Yoğunluğu	0,243
Kümelenmeye İstek - Heves	0,094
Büyüme Potansiyeli	0,155
Firma Sayısı	0,509

Seçenek	W _{REKABET}	W _{İSTEK}	W _{BÜYÜME}
Sektör-A	0,218	0,540	0,168
Sektör-B	0,691	0,163	0,484
Sektör-C	0,091	0,297	0,349

Seçenek	Firma Sayısı	W _{FİRMA}
Sektör-A	833	0,444
Sektör-B	588	0,313
Sektör-C	455	0,243
Toplam	1.876	1

Karma Kompozisyona göre Nihai Kararın Alınması

- Seçeneklerin bileşik görelî öneminin bulunması için, her seçeneğin kriterlere göre görelî önemini söz konusu kriterlerin amaç açısından görelî önemi ile çarpıp, elde edilen çarpım değerlerini birbirleriyle toplamak gerekir.
- B sektörü için bileşik görelî önem:

$$0,691 \cdot 0,243 + 0,163 \cdot 0,094 + 0,484 \cdot 0,155 + 0,313 \cdot 0,509 = 0,417$$

Seçenek	Önem
Sektör-A	0,355
Sektör-B	0,417
Sektör-C	0,227

6. BÖLÜMÜN KAYNAKLARI

- Ketels, C., Lindqvist, G., Sölvell, Ö., «EU Cluster Mapping and Strengthening Clusters in Europe», EC and Europe Innova, 2009.
- GAP Bölge Kalkınma İdaresi (BKİ) Başkanlığı ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı, «GAP- GİDEM (Girişimci Destekleme Merkezleri) Projesi Çalışmaları», Aralık 2005.
- Ekonomi Bakanlığı, «Türkiye için Kümelenme Politikasının Geliştirilmesi Projesi, Makro Küme Haritası Çalışması», Ekonomi Bakanlığı için 2007-2009 Döneminde Yürütülen AB Fonlu Teknik Yardım Projesi Çalışmaları, 2008
- <http://clustermapping.us/home/>
- <http://www.clusterobservatory.eu>

BÖLÜM 7



KÜMELENME METODOLOJİSİ

Kümelenme Metodolojisi, “Küme Analizi” ve “Küme Geliştirme” olmak üzere iki aşamalı bir süreci kapsamaktadır.

7.1. Küme Analizi

Bu aşamada, kümeyi oluşturan tüm oyuncuların mevcut durumda yerel ekonomik kalkınmaya katkısını belirlemek üzere, ayrıntılı analiz edilmesi içeren bir çalışma ortaya konması öngörülmektedir. Bu kapsamda kümenin ileriye yönelik avantajlı yönlerinin güçlendirilmesi, dezavantajlı yönlerinin de avantaja çevrilmesi ile ilgili hususların, stratejik plana temel teşkil etmek üzere belirlenmesi ile ilgili çalışmalar yerine getirilmektedir.

Bu çerçevede yararlanılan teknikler aşağıda belirtilmiştir.

7.1.1. Küme Haritasının Hazırlanması (Makro Seviye Değer Zinciri Haritası)

Küme haritası, kümenin makro seviyede değer zinciri haritasını temsil etmektedir. Küme haritasını oluşturan oyuncular aşağıdaki şekilde gruplandırılmakta ve değer zincirinin, rekabetçilik için, küme coğrafyasında tamamlaması beklenmektedir:

- Politika Karar Vericileri (fon ve mevzuat konularında),
- Bilgi (Knowledge) Sağlayıcılar,
- Tedarikçiler,
- Üreticiler,
- Alt-yapı Sağlayıcıları,
- Müşteriler.

Bu kapsamda değer zincirinde kopan halkaların belirlenmesi ve üretimin bölge dışına giden katma değerinin belirlenmesi hedeflenmektedir. Amaç, bölge dışına giden katma değer seviyesini minimuma indirmektir. Böylece küme haritasının bulgularının ışığında, değer zincirinde kopan halkalar nedeniyle kaybedilen katma değer tazminine ve bölgeye getirilebilmesine yönelik eylemleri belirlemek mümkün olabilmektedir.

7.1.2. Ağ Yapılanma İlişkileri Haritası (Network Relations Map) Hazırlanması

Ağ Yapılanma İlişkileri Haritası ile ilgili teknik, bir önceki Bölümde de değinildiği üzere, “kümelenme için uygun sektörünün belirlenmesi” aşamasında da kullanılmaktadır. Bu analizin amacı, “küme oyuncuları arasındaki ağ yapılanma ilişkilerinin ortaya konması”dır. «Küme Haritası» oluşturma tekniğinde olduğu gibi, kilit husus, «değer zincirinde kopan halkaların tespiti» ile ilgilidir. Firmalarla yapılan mülakatlar sonucu, (i) Kullandığı makine, ekipman, hammadde, (ii) Eğitim, teknik danışmanlık ya da pazarlama, finansman, BT hizmetleri, P&R Hizmetleri, (iii) Altyapı (enerji, su, taşıma, v.b.), (iv) İşbirliği yapılan üst organizasyonlar (üye olunan oda, dernek, vakıf, v.b. Sivil toplum kuruluşları), (v) İşbirliği yapılan özel sektör kuruluşları (ortak pazarlama, ürün geliştirme, vb.) tespit edilmektedir. Ancak oldukça masraflı ve zaman alıcı bir yönetim olması nedeniyle, genelde sadece bu aşamada kullanılması tavsiye edilmektedir. Hatta yurt dışı kaynaklı deneyimler çerçevesinde, “küme analizi yapılan sektörün oyuncularının metropolitan bir alana yayılmış olması durumunda, bu tekniğin uygulamasının yararlı olabileceği, diğer durumlarda, getirdiği yararın masrafını karşılayacak düzeyde olmadığı” görüşü bildirilmektedir.



7.1.3. Porter'ın Elmas Çerçevesinin Oluşturulması

Bir önceki Bölümde değinildiği üzere, Porter'ın "Elmas Çerçevesi", rekabetçiliğin sürücülerinin belirlenmesinde faydalanan önemli bir tekniktir. Bu nedenle, "kümelenme projesi ile ilgili çalışmalar başlatıldığında eğer bölgesel rekabetçilikte öne çıkan üç ya da dört sektör varsa, bunların hangisinin en rekabetçi olduğunu belirlemek amacıyla Elmas Modelinden yararlanmak uygun olabilir. Ancak Elmas Çerçevesinin analizi esas olarak, "kümelenme için seçilen sektörün analizi" bağlamında oldukça önem taşımaktadır. Çünkü Elmas Modelini oluşturan dört ana unsur ve bunların destekleyicisi iki unsur kapsamında "rekabetçiliği oluşturan unsurlara ilişkin" ayrıntıda analiz yapılmaktadır. Bu kapsamda kümenin oyuncularını oluşturan sektörün önde gelen üreticileri, bunların tedarikçileri ve kümenin destek organizasyonları olarak anılan, kamu kuruluşları, üniversiteler başta olmak üzere tüm eğitim kuruluşları, işbirliği kuruluşları, sektörle ilgili sivil toplum kuruluşları, danışmanlık ve eğitim kuruluşları, finans kuruluşları, teknokentler, iş geliştirme merkezleri (inkübatörler), v.b. organizasyonların temsilcileri ile birebir mülakat yoluyla söz konusu dört ana unsur ve destekleyicisi iki unsur ile ilgili sorular sorarak mevcut durumun belirlenmesi ve ileriye yönelik beklenenlere ilişkin öngörülerin alınması gerekmektedir.

Bilindiği gibi, "Elmas Çerçevesi"nin ana unsurları; (i) Girdi Koşulları, (ii) Talep Koşulları, (iii) Firma Stratejileri ve Yerel Rekabet, (iv) İlgili ve Destekleyici Endüstriler, (v) Şans Vakanları, (v) Hükümet ile ilgili hususları kapsamaktadır.

7.2. Küme Geliştirme Programı Stratejik Yol Haritası Hazırlanması

7.2.1. Strateji Planı ve Stratejik Yol Haritası

a) «Topluluk Kalkınma Programı (Community Development Programme)» Bağlamında Stratejik Plan Nedir?

Stratejik plan, topluluğun mevcut durumunu ortaya koyarak, vizyon, misyon, değerler, ihtiyaçlar (GZFT yoluyla), stratejiler, hedefler ve öncelikli eylemler ile izleme planlarının belirlendiği sistematik bir planlama sürecidir. Stratejik plan, her «ortak çıkar topluluğu (common interest community)» için «temel-taşı» niteliğindedir. Küme de bir ortak çıkar topluluğudur. Stratejik plan olmaksızın küme nereye gideceğini bilemez, rotasını çizemez.

Küme Stratejik Planı ile ilgili küme üyeleri tarafından kabul edilmesi gereken temel ilkeler arasında, **küme stratejik planını uygulamak üzere «Stratejik Yönetim Takımı» teşkil edilmesinin önemi** kayda değerdir.

Bu takımın her bireyi, küme hedeflerine ulaşılmasını sağlama yönünde çaba göstermelidir. Bu takım, kümenin başarısı için tek bir beden şeklinde çalışmalıdır. Takım oyuncularının her birisinin rolü net olarak belirlenmelidir.

b) Stratejik Plan Hazırlamanın Aşamaları;

- Lider yetiştirilmesini ve farklı gruplardan temsilcilerin dahil edilmesini sağlama.
- Küme üyelerinin eğitimi, motivasyonu ve konumunu güçlendirme faaliyetlerini yerine getirme.
- Kümenin mevcut durumunu anlama ve nasıl neden şu an ki konumuna geldiğini iyi analiz etme.
- Kümenin geleceğini anlama ve hayal etme.
- Planlama hedeflerinin net olarak ortaya konması.
- Kümenin değerlerinin varlıklarının ortaya konması,
- Fırsatlar ve güçlü yönlerin belirlenmesiyle «vizyona doğru giden yolun tarifi»
- Planın uygulanmasına ilişkin küme üyesi her bireyin ve kurumun rolünün net olarak belirlenmesi.
- Planın tüm küme üyelerine anlatılması ve planın çoklu stratejileri üzerine herkesin görüşünün, olumlu ve olumsuz eleştirilerinin alınması.
- Geniş kapsamlı konsensus ve daha fazla geri besleme sağlanarak, katılımlı süreçte son şeklin verilmesi.
- Hedeflerin, kaynak kullanımının tahsisi ve planlamasıyla önceliklendirilmesi.
- Tamamlanan faaliyetlerin izlenmesi ve geri kalan faaliyetler için konsensusun artırılıp, teyid edilmesi.
- Sürecin dinamikliği göz önünde bulundurularak vizyonun yeniden ifadelendirilmesi.

7.2.2. Küme Geliştirme Planı

Küme Geliştirme Planı için, “Stratejik Planlama Tekniği” kullanılmaktadır. «Katılımcılık» temel ilkedir. Küme üyeleriyle katılımlı süreçte belirlenen analiz bulguları yine katılımlı bir süreçte planlama için değerlendirilmelidir;

- Öncelikle «vizyon» veya «genel amaç» ifadesi oluşturulmalıdır.
- Buna paralel misyon da belirlenmelidir.
- Daha sonra plan hedefleri, «SMART» bir şekilde tasarlanmalıdır.
- Planlama hedefleri, aslında «temel müdahale alanları veya problem alanları»nı oluşturmaktadır.
- Müdahale alanlarına göre yerine getirilmesi gereken eylemler «zaman ve bütçe boyutlarıyla» planlanmalıdır.

Amaç Nasıl «S M A R T» Olabilir?

- Simple (Basit)
- Measurable (Ölçülebilir)
- Achievable (Ulaşılabilir)
- Realistic (Gerçekçi)
- Time bounded (Zamanla sınırlandırılmış)

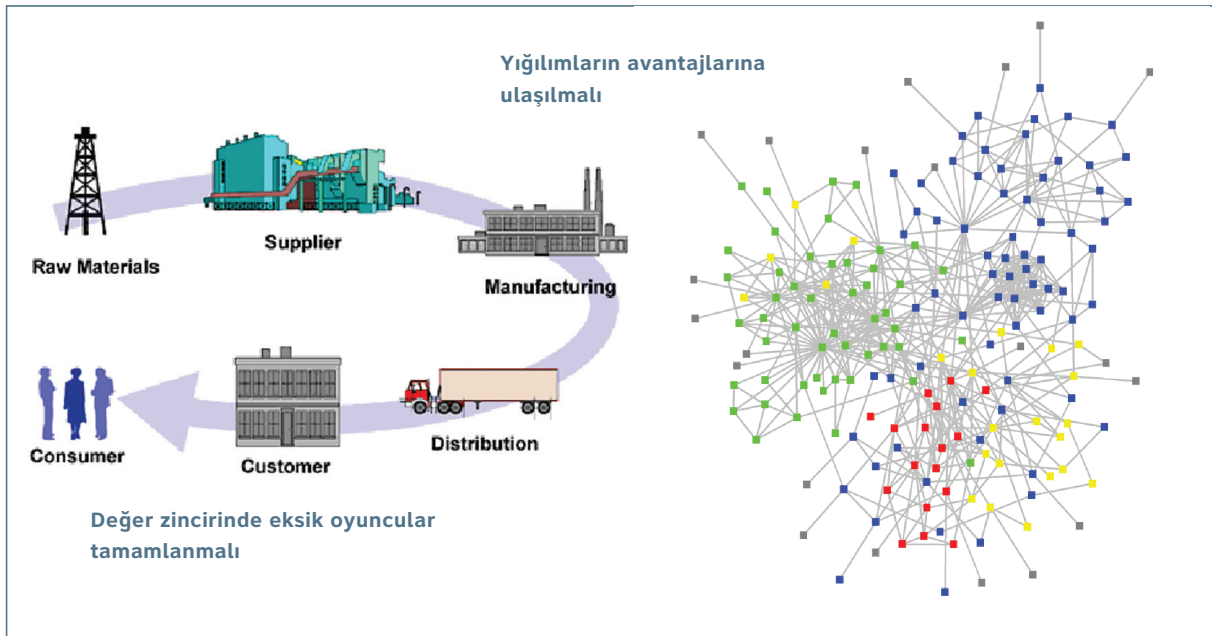


SMART

Küme Geliştirme Planının Özellikleri

Stratejik plan;

- Öncelikler seti içermelidir.
- Önceliklerin belirlenmesi, değişen kaynaklara ve ihtiyaçlara göre planın uyarlanmasını sağlamalıdır.
- Değişen koşullara göre esnek ve uyumlu olmalıdır (Plan bir yol haritasıdır ve bu harita beklenmedik krizler, yeni fırsatlar ve kaynaklarda değişim gibi öngörülme-yen sapmalar içerebilir).
- Kısa ve basit olmalıdır (önemli konulara yoğunlaşılmalı ve mümkün olduğunca kısa ve öz olarak ifadelendirilmelidir).
- Küme Geliştirme Planı, «kullanışlı ve gerçekçi olmalıdır ve bir «dilek kitabı (wish book)» gibi olmamalıdır
- Planın kendisi bir araçtır ve sonuca götürmek içindir; Plan bir amaç değildir.
- Üç veya beş yıllık zaman dilimi için hazırlanmalıdır ve yaşayan bir belgedir.
- Plan üzerinde her tamamlanan zaman diliminin yerine yenilerinin ilavesi mümkün olabilmelidir.



Aşağıda Örnek Stratejik Yol Haritası Çalışması olarak, 2012 tarihinde yürütlen “Bodrum Yat İmalatı İş Kümesi Rotasını Çiziyor” Projesinin yol haritası sunulmuştur. Bu kapsamda küme analiz çalışmalarının ışığında, tüm paydaşların yer aldığı katılımlı bir ortamda öncelikle “vizyon” ve “amaç” belirlenmiştir.

Stratejik Yol Haritasının Vizyonu;

“Bodrum ve çevresinde Yat İmalat Sektörü beş yıllık dönemde, yerel, bölgesel, ülkesel ve küresel seviyede rekabetçi konuma getirilerek ülke kalkınmasına katkıda bulunmasını sağlamak”tır.

Stratejik Yol Haritasının Amacı;

“Bodrum Yat İmalat Sektörünün teknoloji ve inovasyon ile geliştirilen rekabet gücü ile yat üretiminde, bakım ve onarımda küresel odak noktası konumuna gelmesi ve böylece ulusal ile uluslararası pazarlarda daha rekabetçi niteliği ile bölge ve ülke kalkınmasına katkıda bulunmasının sağlanması”dır.

Stratejik Plan Hedefleri (Ana Müdahale Alanları)

1. Bodrum Yat İmalat Kümelenme Yerel Komitesinin (KYK) Oluşturulması
2. Bodrum Yat İmalat Sektörü İmar Plan ve Ruhsat Sorunlarının Giderilmesi
3. Teşvik ve Fonların Bölge İhtiyaçlarına göre Geliştirilmesi
4. Bodrum Yat İmalat Sektörü Lojistik İmkânlarının Geliştirilmesi
5. Bodrum Yat imalat Sektörü için Gerekli Altyapının Uygun Olarak Düzenlenmesi
6. Stratejik Plan Hedefleri (Ana Müdahale Alanları) (devam ediyor)
7. Bodrum Yat İmalat Sektörü İşgücü Yetenek Seviyesinin Artırılması
8. Bodrum Yat İmalat Sektörü İmalatçıların Pazarlama Kabiliyetlerinin Geliştirilmesi
9. Üniversite-İmalatçı İşbirliğinin Artırılması
10. Yat İmalat Sektörünün Aktörleri Arasındaki İletişimin Artırılması

Bodrum Yat İmalatı İş Kümesi Rotasını Çiziyor Stratejik Yol Haritası Eylemleri (2012-2017) (I)

	Müdahale Alanı ile İlgili Hedefler ve Projeler	Sorumlu Kuruluş	Tamamlanma Süresi	Tahmini Bedel (TL)	Performans Ölçütü
1	Bodrum Yat İmalat Kümelenme Yerel Komitesinin (KYK) Oluşturulması	BODTO	2012	40 000	KYK kurulması
2	Bodrum Yat İmalat Sektörü İmar Plan ve Ruhsat Sorunlarının Giderilmesi				
2.1	Makro ve mikro ölçekli imar planları ve ruhsat sorunları (Tersane alanlarının üretim için yeniden düzenlenmesi; Belediye, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Anıtlar Y. Kurulu, Ulaştırma Bknlığı Tersaneler ve Kıyı Yapıları Gn. Md.'lüğü nezdinde gerekli müracaatların yapılması)	Belediye	2014	---	Tersaneler için imara uygun alanlarının oluşturulması
3	Teşvik ve Fonların Bölge İhtiyaçlarına göre Geliştirilmesi				

3.1	AB'nin IPA Bölgesel Rekabet Edebilirlik Fonunun 2014 itibariyle açılması için lobi faaliyetlerinin yürütülmesi (2007–2013 için sadece Doğu ve Güney Doğu Anadolu Bölgesi faydalandı)	Muğla Valiliği ve İl Milletvekilleri	2013	---	AB IPA fonunun Batı Bölgesine açılması
3.2	Yeni teşvik yasasının Bodrum'un ihtiyaçlarına göre gözden geçirilmesi	Muğla Valiliği ve İl Milletvekilleri	2014	---	Bodrum ve civarında yatırımların artması (imalatçılar ve tedarikçiler)
3.3	KOSGEB fonlarının yaygınlaştırılması	BODTO	2012	---	Fonların yaygın kullanımı
4	Bodrum Yat İmalat Sektörü Lojistik İmkanlarının Geliştirilmesi				
4.1	Karayollarının geliştirilmesi (çevre yolu ve tüm belde-ler arası)	Bodrum Kaymakamlığı / İl Özel İdaresi	2015	---	Karayollarının hizmete girmesi
5	Bodrum Yat imalat Sektörü için Gerekli Altyapının Uygun Olarak Düzenlenmesi				
5.1	Kaymakamlık nezdinde TEDAŞ ile temasa geçilerek elektrik altyapısının yenilenmesi ve kesintisiz enerji sağlanması	Bodrum Kaymakamlığı / BODTO	2013	---	Kesintisiz elektrik hizmeti ve alternatif enerji girişimlerinin hizmete girmesi
5.2	Tüm beldelerde ve çevresinde su şebekesinin yenilenmesi	Belediye	2012	---	Yeni su şebekesinin hizmete girmesi
6	Bodrum Yat İmalat Sektörü İşgücü Yetenek Seviyesinin Artırılması				
6.1	Çıraklık Okulunun müfredatının imalatçıların ihtiyacına göre yenilenmesi.	Sektörel Dernek	2013	---	İşletmelerin ihtiyacına göre eğitilmiş yılda 50 mezun.
6.2	Bölgedeki mesleki eğitim kurumlarının eğitim müfredatlarının yat imalat sektörünün ihtiyaçları ile aynı paralele getirilmesinin sağlanması	Muğla Üniversitesi / Sektörel Dernek	2013	----	Eğitim müfredatının talebe göre düzenlenmesi
7	Bodrum Yat İmalat Sektörü İmalatçıların Pazarlama Kabiliyetlerinin Geliştirilmesi				
7.1	Ortak yurt içi yurt dışı fuar katılımı, iş gezisi, ikili iş görüşmeleri, iş toplantıları gibi faaliyetlere katılımın teşvik edilmesi (DTM UR-GE Projesi hazırlanması)	Sektörel Dernek / BODTO	2013	1.000.000 (3 yıllık)	Sektöre yönelik UR-GE desteğinin alınması

7.2	DEİK bünyesinde yurtdışı tanıtım için “Yat İmalat Tanıtım Grubu” kurulması için DEİK ile irtibat kurulması	Sektörel Dernek	2013	----	Yat İmalat Tanıtım Grubunun kurulması
7.3	TOBB bünyesinde “Yat İmalat Sektör Meclisi” kurulması için TOBB’a başvuru yapılması	BODTO	2013	---	Yat İmalat Sektör Meclisi kurulması
7.4	Yerel imalatçıların markalaşmasının teşvik edilmesi	Sektörel Dernek	2015	250.000	3 marka yaratılması
7.5	Coğrafi işaretleme girişiminin tamamlanması	BODTO	2015	250.000	Coğrafi işaretlemenin yapılması
8	Üniversite-İmalatçı İşbirliğinin Artırılması				
8.1	Muğla Üniversitesinden kümelenme komitesine bir grup akademisyenin dâhil edilerek üniversite-imalatçı işbirliğinin geliştirilmesi	Sektörel Dernek	2012	---	Üniversite ve İmalatçılar arasındaki işbirliğinin geliştirilmesi (ortak proje geliştirilmesi)
8.2	Üniversite-İmalatçı işbirliği için Teknokent kurulması ve bünyesinde AR-GE projelerinin geliştirilmesi	Muğla Üniversitesi	2016	5.000.000	Teknokent’in kurulması ve AR-GE projelerinin yapılması
9	Yat İmalat Sektörünün Aktörleri Arasındaki İletişimin Artırılması				
9.1	İmalatçıları kapsayan aktif bir Dernek oluşturulması ve bu Derneğin ulusal ve uluslararası küme ağlarına web-sitesi aracılığıyla erişiminin sağlanması (Yerel Kümelenme Komitesi Derneğin çekirdeğini oluşturmalı)	Sektörel Dernek	2013	15.000	Ağ Yapılanma Sisteminin oluşması
9.2	Proje Liderliğini yapacak en az üç yerel lider belirlenmesi ve aralarındaki işbirliğinin geliştirilmesi (Komite içinden istekli en az 3 kişinin seçilmesi)	Sektörel Dernek	2012	---	Üç yerel liderin belirlenmesi
9.3	İmalatçılar arası Etik Kurulu’nun oluşturulması ve haksız işçi transferlerinin önüne geçilmesi	Sektörel Dernek	2012	---	Etik Kurulu’nun kurulması

BÖLÜM 8



KÜME
YÖNETİMİ

Küme Yönetiminin temel varlık nedeni Stratejik Yol Haritasının hayata geçirilmesi ve bunun “izleme ve değerlendirme” işlevinin yerine getirilmesi ile ilgilidir. Stratejik Yol Haritasının ana müdahale alanları ve dolayısıyla stratejik hedefleri ile bunlara bağlı tasarlanan eylemler esas olarak iki başlıkta gruplandırılabilir; (i) Küme üyelerine hizmet verilmesi ve üyelerin kalkındırılması, (ii) Küme Yönetim Merkezinin kurumsal altyapısının güçlendirilmesi ve dolayısıyla kümenin güçlendirilmesi ile ilgili faaliyetler. “Kümenin Sürdürülebilirliğinin Sağlanması” da, stratejik bir hedef olarak, “Küme Yönetim Merkezinin kurumsal altyapısının güçlendirilmesi” kapsamında yer almakla beraber, konuya verilen önem nedeni ile bazan ayrı bir başlık altında da değerlendirilmektedir. Küme Yönetim Merkezi, üstlendiği geniş kapsamlı koordinasyon görevi nedeni ile, bazı uygulamalar kapsamında “Küme Koordinasyon Merkezi” olarak da anılmaktadır.

8.1. Küme Koordinasyon Merkezi Temel İşlevleri



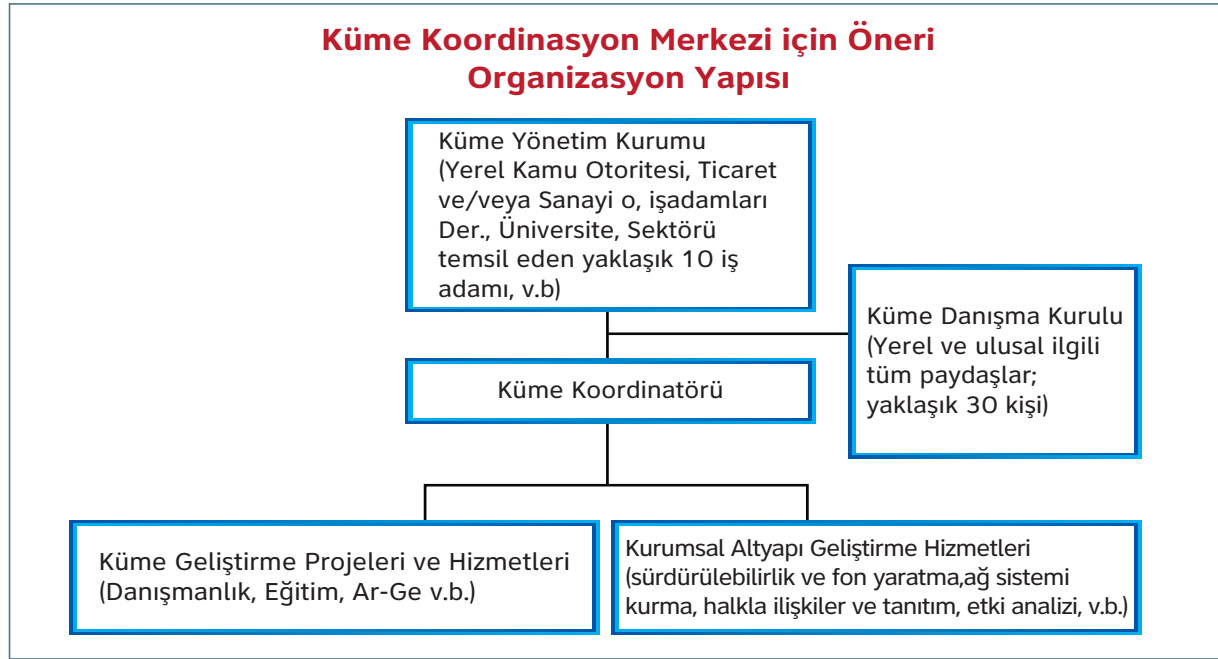
Kümenin lideri konumundaki kişinin koordinasyonunda, kümenin kilit iş adamları, kümenin ilgili olduğu sivil toplum kuruluş temsilcileri, akademik camianın temsilcileri ve kamu kurum ve kuruluş temsilcilerinin katılımıyla teşkil edilen “Yerel Kümelenme Komitesi”nin bir hukuki kimlik edinmesi gereklidir. Yerel Kümelenme Komitesinin ilk dönemlerde her ay, daha sonra ancak en geç iki ayda bir toplanması ve stratejik yol haritası eylemlerinin takibini yapması gerekmektedir.

Kümelenme girişimini ilk başlatan ve ateşlemeyi yapan kuruluş her ilde veya bölgede değişebilir. Bu kuruluş Yerel Kalkınma Ajansı, Ticaret ve/veya Sanayi Odası, İş Adamları Derneği veya bir OSB Yönetimi olabilir. Yerel Kümelenme Komitesinin sekretaryasını ilk dönemlerde, bu ateşlemeyi yapan organizasyonun ekibi yürütmelidir. Ancak belli bir zaman diliminden sonra bu yapı, hukuki kimlik edinerek kümenin sürdürülebilirliği amaçlı bazı fonlara ve projelere başvurma hakkını edinebilmelidir. Ayrıca bu hukuki kimlik üyelere verilen hizmet sonrasında kümenin fatura kesebilmesi için de gereklidir. Kümenin hukuki kimliğinin ne olması gerektiği konusunda yapılan araştırmalar sonucu en uygun kimliğin “dernek” olduğu farklı deneyimlerle ortaya konmuştur. Dernek statüsü fatura kesebilmek için yeterli gelmediği için yanında ayrıca bir de iktisadi işletme kurulması gerekmektedir.

Stratejik Yol Haritasının uygulanması, "Küme Koordinasyon Merkezi" olarak anılan bu derneğin en önemli görevidir. "Küme Koordinasyon Merkezi", bir taraftan dernek bir taraftan da kurduğu iktisadi işletme ile güçlü bir altyapı üzerinden üyelerine AB'nin yaklaşımı ile "dünya standartlarında" hizmet vermek durumundadır. Böylece hedef, "dünya standartlarında bir küme" yapısı edinme olmalıdır. Aşağıdaki şemada, bu kapsamda küme koordinasyon merkezinin temel işlevlerini ortaya konmaktadır.

8.2.. Küme Koordinasyon Merkezi Organizasyon Şeması

Yukarıda değinilen faaliyetlerin ve hizmetlerin icra edilebilmesi için aşağıda belirtilen organizasyon yapısına sahip olması önerilmektedir.



8.3. Küme İçi ve Dışı Sahip Olunması Gereken Ağ Yapılar

Kümelerin gerek kendi içinde gerek küme dışındaki ekonomik kalkınma aktörleriyle ağ bağlantılarının kurulması "ağ yapılanma ekonomisinin geliştirilmesi" bağlamında önem taşımaktadır. Bu kapsamda Küme Yönetimi tarafından, aşağıdaki şemada belirtildiği üzere, kümenin gelişmesine katkı sağlayacak ulusal ve uluslararası kümelere bağlantılar kurulmalıdır.

Kümeler ve Çevre Ağ Yapıları

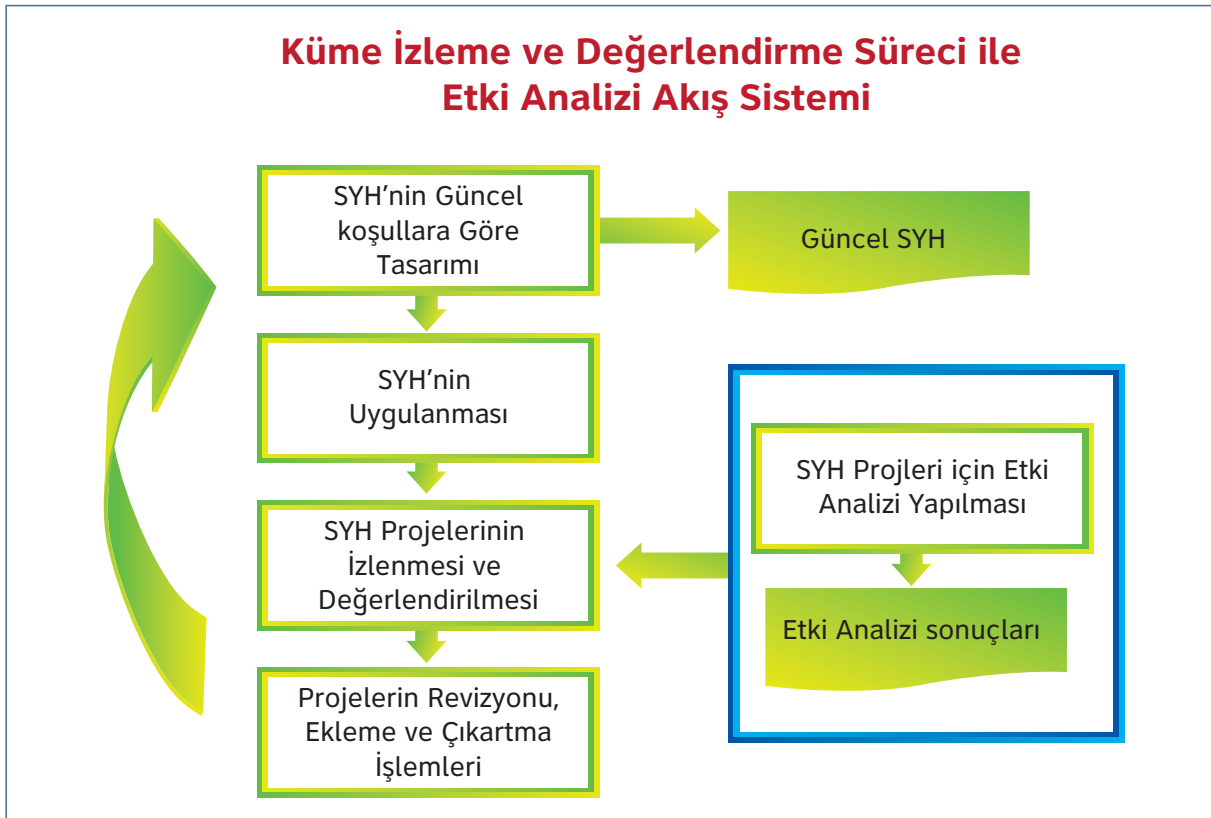


8.4. Kümelerin İzleme ve Değerlendirilmesi ile Etki Analizi

8.4.1. İzleme ve Değerlendirme (İ & D) (Monitoring & Evaluation; M&E) ile Etki Analizi

Genel Bilgiler

İ&D Planı Niçin tasarlanmalıdır (devam)? Değerlendirme, ayrıca yoğun bir şekilde izleme esnasında üretilen ve performans göstergelerine dayanan gelişmeye ilişkin istatistikler de dahil olmak üzere, üretilen verilerden yoğun bir şekilde faydalanır. İ&D planlamanın dinamik sürecinde her zaman yer almalı ve değişen plan koşullarına göre güncellenmelidir. Küme İzleme ve Değerlendirme Süreci ile Etki Analizi Akış Sistemi aşağıda belirtildiği gibidir.



8.4.2. Etki Analizi ve Küme Performanslarının Değerlendirmesi

ABD'de ve AB'de kümelerin gelişimi 2000'li yıllarda gerçekleştiği için ve küme gelişiminin değerlendirilebilmesi için en az 4-5 yıllık bir süreye ihtiyaç olduğu için literatürde «küme izleme ve değerlendirme ve etki analizi» konusunda çok fazla yayın bulunmamaktadır. Ayrıca uygulama deneyimine de çok fazla rastlanmamaktadır. Bu konudaki en kayda değer uygulama Fransa'daki "Pole de Competitivite Programı"nın değerlendirilmesine ilişkindir.

Etki analizi konusunda yararlanılan önemli kaynak çalışma Porter'ın Elmas Modeli'dir. Çünkü Elmas Modeli küme rekabetçilik düzeyine ilişkin çok ipucu vermektedir. Elmas modeli ile ilgili 3 ya da 5 yıl ara ile yapılacak ölçümlerin «rekabetçiliğin artışına ilişkin ipuçları» sağlayabileceği belirtilmektedir.

8.4.3. Kümelerin Performansının Değerlendirilmesine İlişkin bir Model Önerisi

San Paulo Üniversitesi Üretim Mühendisliği Bölümü Akademisyenleri tarafından geliştirilen Model, Küme Performansının değerlendirilmesinde; "Sosyal sermaye, Şirket performansı, Ortak etkin olma seviyesi ve Ekonomik ve Sosyal göstergeler" in temel göstergeler olarak göz önünde bulundurulması gerektiğini belirtmektedir.

Kümelerin Performansının Değerlendirilmesine İlişkin bu model kapsamında, temel göstergelerin alt bileşenlerinin analizi amacıyla hazırlanacak mülakat sorularıyla kümenin toplam performans değişiminin belirlenebileceği ortaya konmaktadır. Konu ile ilgili olarak pilot uygulama yapılan kümelerin kuruluşundan itibaren 2-3 yıl kadar süre geçtiği için, söz konusu sürenin pilot çalışma ile ilgili verimli sonuçlar alınması açısından yeterli bir süre olmadığı ortaya konmaktadır.

8.4.4. «Dünya Sınıfı Kümeler» için Değerlendirme Yöntemi Önerisi

Küme Politika ve Programlarının «mükemmel» olabilmesi için kazanılan deneyimler sonucu nasıl bir yöntem izlenmesi gerektiğine ilişkin Almanya Bilim İnovasyon ve Yüksek Öğretim Bakanlığı ile Nordic Innovation isimli kuruluş tarafından 2012 tarihinde bir çalışma yürütülmüştür. Bu çalışmada «Dünya Sınıfı Kümeler»e erişim için «İzleme, Değerlendirme, Etki Değerlendirmesi» konularına önemle değinilmiştir.

8.4.5. AB’de Kümelerin Değerlendirilmesine İlişkin Yaklaşım;

Bu yaklaşım, Ketels, C., Lindqvist, G., Sölvell, Ö. tarafından “Strengthening Clusters and Competitiveness in Europe: The Role of Cluster Organizations”, isimli yayında 2012 yılında ortaya konmuştur.

Kümelerin değerlendirilmesi ile ilgili üç aşamalı yöntem izlenmesine karar verilmiştir.

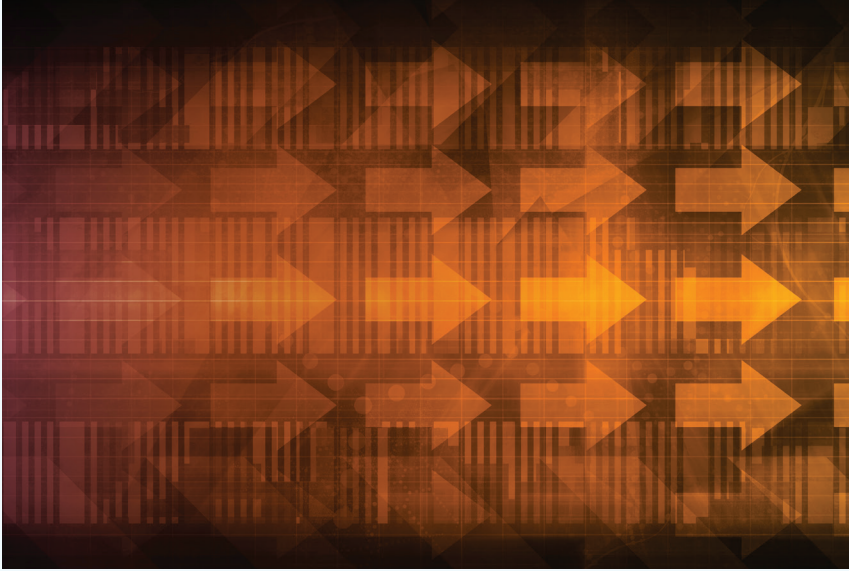
- (i) Kümelerin birbirleriyle karşılaştırılması; Bu kapsamda halen AB’nde yürütülen European Cluster Excellence Initiative Programı, bir küme organizasyonunun minimum seviyede sahip olması gereken operasyonları belirleyerek yöneticilerinin de bu faaliyetleri yürütecek bilgi altyapısına sahip olmaları gerektiği yaklaşımıyla, yöneticilerini kapasite geliştirme programına tabi tutmaktadır.
- (ii) Küme destek programlarının etkisinin büyütülmesi yönünde girişimlerin devreye konması; Bu kapsamda Bölgesel Otoritelere, küme destek programlarının etkisinin büyütülmesine yönelik, farklı seviyedeki kümelerin ihtiyaçlarının farklı olabileceği yaklaşımıyla destek programlarının kapsamına da farklılıklar getirilmesi önerilmektedir. Bunun yanı sıra, küme içi ve küme çevresiyle ağ yapılanmanın önemine değinilerek, ağ yapılanma desteklerinin geliştirilmesi vurgulanmaktadır.
- (iii) Küme destek programlarının yapısal gelişmeye ihtiyacı olan kümeleri desteklemesi; Küme destekleri genelde mevcut kümelere sağlanmaktadır. Bu kapsamda Bölgesel Otoritelere, küme destek programlarının az gelişmiş yörelerin kümelerine hitap edebilecek “yapısal gelişmeyi sağlayacak” küme desteklerini de devreye koymaları yönünde tavsiyeler getirilmektedir. Bu bağlamda stratejilerde ortaya konulan “güçlü yönlerin güçlendirilmesi” argümanının daha çok yapısal gelişmeye ihtiyacı olan kümeler için geçerli olduğuna da değinilmektedir.

Kümelerin Değerlendirme Modeline ilişkin Öneriler; Yerel ekonomik kalkınmada elde edilen refah seviyesindeki değişim, yaratılan “Katma Değer”, işletmelerin karlılık oranı, çalışanların ücretleri bazında istatistikler, kümelere ve firmalarda performans artışına ilişkin ölçüm yapılması, şeklindedir. Bu bağlamda inovasyon yolunda kat edilen mesafe, küme kimliğinin küme içinde güven artmasına katkısı, gibi hususlara ilişkin görüşlerin mülakatlar veya sosyal medya iletişimiyle temin edilmesi hususları da ele alınması önerilmektedir. Küme yöneticileri ile küme üyesi kurum ve kuruluşların yöneticileri ile kümenin gelişimine ilişkin ayrıntılı sorular kapsayan mülakatların yapılması ile kümelerin ve bölgelerin birbirleriyle karşılaştırmalarının yapılmasına imkan tanımaktadır.

8. BÖLÜMÜN KAYNAKLARI

1. Carpinetti, L., C., S., Galdamez, E., V., C., Gerolamo, M., C., «A Measurement System for Managing Performnace of Industrial Clusters», *Int'l Journal of Productivity and Performance Management*, Vol57, No:5 2008, Emerald Publishing, San Paulo.
2. Cristensen , T., A., Lammer-Gamp, T., Köcker, G., M., «Let's Make Perfect Cluster Policy and Cluster Programme; Smart rEcommendations for Policy Makers», Ministry of Science Innovation and Higher Education (GE) and Nordic Innovation, 2012, Berlin & Copenhagen .
3. Ketels, C., Lindqvist, G., Sölvell, Ö., “Strengthening Clusters and Competitiveness in Europe: The Role of Cluster Organizations”, Centre for Strategy and Competitivenss (Stockholm School of Economics), 2012, Stockholm.
4. Kuah, Adrian. T.H., “Cluster Theory and Practice: Advantages for the Small Business Locating in a Vibrant Cluster”, *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, Vol. 4 Iss: 3, 2002, pp.206 – 228.

BÖLÜM 9



AB
KÜMELENME
FAALİYETLERİ
VE DESTEKLEME
PROGRAMLARI

9.1. AB’de Kümelenme ile İlgili Politika, Program ve Destek Araçları

Avrupa Küme Politikasının temelini, 2004-2006 yıllarında yürütülen “Avrupa Küme Haritalama Projesi” oluşturmaktadır. Sonuçları “Europe Innova Project” kitabında yer alan bu çalışma Oxford Research Grubu tarafından gerçekleştirilmiştir.

Proje kapsamında hazırlanan “Avrupa’da Küme Politikası” raporu 31 Avrupa ülkesindeki Küme Politikaları, Küme Kuruluşları, Küme Programlarını ortaya koyan kapsamlı bir çalışmayı içermektedir.

“Avrupa’da Küme Politikası” Raporuna göre “Küme Politikası” üç yaklaşımla uygulanmaktadır;

- Küme oluşturma, geliştirme amaçlı,
- Kümenin belli bir destek aracı ile etkinliğinin yükseltilmesi (örn: AR+GE desteği ile) amacı ile veya
- Kümenin ortaya çıkması amacına yönelik, “kolaylaştırıcılık” rolü üstlenilerek mikro ekonomik şartlarda iyileştirme yapılarak (örn; bölgesel düzeyde rekabet içinde olan yöreler arası rekabetin giderilmesi).

Avrupa’da Kümelenme Politikasının ağırlıklı uygulandığı tematik alanlar;

- İhracatın teşviki,
- Sektörel bazda sanayi alanlarını kalkındırma,
- Bilim ve eğitimin geliştirilmesi,
- Rekabet ve pazarla bütünleşme,
- DYY Çekimi,
- İş bilgi ağı oluşturma.

Bu çalışmanın sonucunda, 31 ülkenin % 40’ında “bilim ve teknolojinin desteklenmesi” amacına yönelik tasarlandığı belirlenmiştir.

Küme Destek Programlarının kapsamına ilişkin istatistikler de aşağıda belirtildiği gibidir;

- % 29, Finansal hizmetler,
- % 31, Bilgi ve deneyim paylaşımı, network oluşturma.
- % 25, her ikisinin de dahil olduğu görülmüştür.
- Küme Destek Programlarında fonun kaynağı;
- % 63, Ulusal Bakanlık bütçelerinde,
- % 19, AB’nin yapısal fonlarından,
- % 7, İş camiasından,
- % 3, bölgesel bütçelerden,
- % 8, diğerleri.

AB’nde Kümelenme ile ilgili Politika ve Programların Geliştirilmesine ilişkin Eylemler ve Projeler;

- Geniş Tabanlı İnovasyon Stratejisi (2006)
- Küçük İşletme Eylemi (Small Business Act; 2008)
- Avrupa Küme Anlaşması (ECA; 2008)
- Avrupa Birliğinde Dünya Sınıfı Kümelere Doğru; Geniş Tabanlı İnovasyon Stratejisinin Uygulanması (2008)
- Yüksek Düzeyli Avrupa Küme Politika Grubunun Teşkili (2009)
- Avrupa Küme Gözlemevinin (ECO) Kurulması (2007)

9.2. AB’nde Küme Yönetiminde “Dünya Sınıfı Kümeler (World Class Clusters; WCC)”

Avrupa Komisyonunun 2008 yılında WCC Bildirgesini hazırlamasının gerekçeleri;

- Kümeler inovasyon, istihdam ve rekabetçiliğin sürücüleridir.
- Kümeler açık ve esnek olmalı ve ayrıca dünyanın her tarafından farklı yetenekleri çekme özelliği olmalıdır.
- Avrupa Komisyonu bu bildirme ile, küme organizasyonlarını “üyelerine verdiği hizmetleri geliştirmeye ve yenilikçi KOBİ’leri kümelerle bütünleştirmeye” davet etmektedir.

Dünya Sınıfı Kümeler’in Ana Hatları

- AB’de Küme Politikalarının ilerletilmesi
- Kümeler arası sınır ötesi ilişkilerin geliştirilmesi
- Küme organizasyonlarında mükemmeliyetin teşviki
- Yenilikçi KOBİ’lerin kümeyle bütünleştirilmesinin geliştirilmesi
- Dünya Sınıfı Kümeler için Politika Gündemi;
- Üye ülkelerde kümelerin gelişmesi için destek sağlanması,
- Farklı küme destek araçları arasında uyum ve bütünleşmenin, sübvansiyon prensipleri ile tutarlı olarak sağlanması,
- Üye devletlere ve Komisyona danışmanlık yapmak üzere Avrupa Küme Politika Grubunun teşkili,
- Kümeler arası sınır ötesi işbirliğini kolaylaştırarak Avrupa ortak Araştırma ve İnovasyon Mekanının oluşturulmasının teşviki,
- Küme organizasyonlarında mükemmeliyet için pilot bir girişimin başlatılması,
- Avrupa Küme Gözlemevi ve EEN (European Enterprise Network) yoluyla KOBİ’ler için bilgilendirme hizmetlerinin geliştirilmesi,
- İnovasyonun CIP (halen COSMO ve Horizon 2020) kapsamında desteklenmesi,
- Üye Devletlerin küme politikalarının rekabetçilik boyutunun, AB politikaları da göz önünde bulundurularak bütünleştirilmesi ve Komisyonun bilgilendirilmesi,
- 2008 yılında yürürlüğe giren “Küçük İşletme Eylemi (Small Business Act)”nin tavsiyeleri yoluyla KOBİ’lerin kümelere katılımına daha fazla destek sağlanması,
- Küme Politikası kapsamındaki diğer politika alanları arasında daha fazla sinerji ve bütünleşmenin sağlanması.

9.3. Küme Yönetiminde Mükemmeliyet için Geliştirilen Araçlar;

- European Cluster Excellence Initiative (ECEI)
- European Cluster Alliance (ECA)
- European Cluster Collaboration Platform (ECCP)
- European Cluster Observatory (ECO)

Bunlara ilave olarak ayrıca European Cluster Policy Group (ECPG) da, özellikle WCC konusunda politika temeli oluşturma üzere kurulmuş bir gruptur.

9.3.1. European Cluster Excellence Initiative (ECEI)

(<http://www.cluster-excellence.eu/>)

Bölgesel kalkınmada kümelerin önemi sebebiyle, «küme organizasyonlarına ve küme yönetimine» özel önem verilmektedir. Avrupa komisyonu, 2009 yılında 9 ülkeden küme yönetiminde deneyimli 13 katılımcı ortak ile ECEI Girişimini başlatmıştır. ECEI Katılımcısı kuruluşlar, «küme yönetimi ve ağ yapılarının geliştirilmesi» üzerine çalışarak çeşitli araçlar geliştirdiler. Bu çerçevede; öncelikle küme yönetimi kalite göstergelerini oluşturdular; Profesyonel yönetimi olan kümeler için «kalite etiketleme sistemi»ni oluşturdular. Küme yöneticileri için bir dizi eğitim materyali oluşturdular, «Avrupa Küme Yöneticileri Kulübü»nü kurdular. «European Cluster Collaboration Platform (ECCP)» isimli platformun gelişmesini desteklediler. Avrupa çapında aşağıda belirtilen «kimlik» lerin gelişmesini sağladılar; European Secretariat for Cluster Analysis (ESCA); Kümelerin etiketlenmesiyle görevli, tek adım durağı olarak görev yapmaktadır. Foundation Clusters and Competitiveness; Küme Yönetiminde Mükemmeliyet amacına yönelik, ECEI Müfredatını içeren eğitim hizmeti sunmaktadır. European Cluster Group e.V. (ECG); Avrupa Küme Yöneticileri Kulübü ve ECCP'nin sürdürülebilirliğini sağlamak üzere The Competitiveness Institute ile güçlü bağlar ile kurulmuş bir NGO'dur.

9.3.2. Avrupa Küme Ortaklıkları Ağı (ECA; EUROPEAN CLUSTER ALLIANCE)

(<http://www.eca-tactics.eu/eca>)

Avrupa Küme Ortaklıkları Ağ Yapılanması, daha önce INNO-Net adı ile işletilen ve FP7 projesi kapsamında başlatılmış bir ağın devamıdır. ECA; Avrupa'da kümelerin geliştirilmesi ile ilgili politika ve programlardan sorumlu ve bu alanda faaliyet gösteren 110 civarında organizasyonun oluşturduğu bir bilgi ve deneyim değişim ağıdır. ECA kapsamında "Küme Politika Geliştirme" çalışmaları yapılmaktadır ve bu çalışmalar Avrupa Küme Politikasına bilgi desteği sağlamaktadır.

ECA'nın amaçları;

- Küme politikası alanında kazanılan deneyimlerin ECA üyeleri arasında değişimi ve paylaşılması,
- Bilgi ve deneyim değişimi ile iyi küme politikası belirlenmesinde daha ileriye gidilmesi,
- Özellikle küme politikası kapsamındaki fonlama mekanizmaları açısından AB seviyesinde tek mercii olma,
- AB'nin mevcut küme politika dokümanında yer alan "dünya sınıfı kümeler" tanımında mükemmeliyete ulaşılması.

Ülkemizden ECA Ağına Çankaya Üniversitesinin yanı sıra, Ege İhracatçı Birlikleri ve TTGV üyedir.

9.3.3. Avrupa Küme İşbirliği Platformu (ECCP; European Cluster Collaboration Platform)

(<http://www.cluster-collaboration.eu/web/guest/welcome>)

ECCP'nin amacı; Kümeler arası işbirliklerinin geliştirilmesi ile kümelerin rekabetçiliğinin geliştirilmesi olarak belirlenmiştir. "Avrupa Küme Mükemmeliyet Girişimi" olarak anılan ve amacı da, küme yönetiminde mükemmeliyet için "kalite etiketlemesi" ile ilgili bir yaklaşım oluşturma ve bununla ilgili eğitim materyali üretmek olan bir proje kapsamında oluşturulmuştur. Platforma üye kuruluş sayısı, 146 civarındadır.

9.3.4. Avrupa Küme Gözlemevi (European Cluster Observatory; ECO)

(<http://www.clusterobservatory.eu/>)

Avrupa Küme Gözlemevi, Avrupa'da kümelerin analizi ve bilgisi ile küme politikasına tek erişim noktası sağlayan çevrim içi bir platformdur. 2007'de başlatılan küme gözlemevi, kümeler ve rekabetçilik hakkında analiz ve veri sağlamaktadır. Ayrıca küme kütüphanesi ve küme eğitimi için bir sınıf sunmaktadır. Avrupa Küme Gözlemevi, bölgesel rekabetçilik koşulları sınır ötesi küme ağları ve gelişmekte olan endüstrilerin kümeleri hakkında raporlar ile küme organizasyonlarında iyi uygulamalar hakkında çalışmalar üretmektedir. Avrupa Küme Gözlemevi nin üç temel hedef kitlesi bulunmaktadır; Yerel, bölgesel, ulusal ve Avrupa çapında hükümet çalışanları, Küme yönetim kadrosu, Akademisyenler ve araştırmacılar.

9.4. AB’de küme Girişimlerinin Fonlanmasına Yönelik Temel Kaynaklar

- a) Türkiye İle AB Arasındaki Mali İşbirliğine Dayalı Program; IPA II (2014 – 2020)
- b) Yatay İşbirliği Programları; 2014-2020 (Brüksel Tabanlı Programlar)

a) Türkiye İle AB Arasındaki Mali İşbirliğine Dayalı Program; IPA II (2014 – 2020)

Bilindiği gibi AB’nin Türkiye’ye yönelik mali yardımları, IPA II şeklinde 2014-2010 süresini kapsayacak şekilde devam edecektir. IPA II Döneminin getirdiği en önemli değişiklik, AB tarafından aday ülkelere sağlanan katılım öncesi mali yardımlarının “Sektör Yaklaşımı” temelli verilmesidir. Sektör Yaklaşımı çerçevesinde ulusal politika ve stratejilerde ortaya konulan hedeflere ulaşılmasına katkıda bulunmak amacıyla AB tarafından ulusal sektör stratejilerinin finansmanı için mali destek sağlanması öngörülmektedir.

Bu çerçevede çalışmanın ilk aşaması olarak, ülkeye özgü öncelikler, ihtiyaçlar, reform taahhüdü kapasitesi, politika alanlarına göre sektörler, IPA Fonlarının politika alanlarına/sektörlere ve yıllara göre dağılımı, desteklenecek faaliyetler, belli hedefler ve başarısını ölçebilmek için göstergelerden oluşan “Ülke Strateji Belgesi (CSP)”nin hazırlanmasına ihtiyaç duyulmuştur. Konu ile ilgili ilk çalışmalar tamamlanarak aşağıdaki tabloda belirtilen “Politika Alanları” kapsamında ilgili “Sektörler” belirlenmiştir. Bu çalışmanın hazırlandığı Mart 2014 tarihi itibarıyla ana sektörlerin altında yer alan eylemlere bağlı ana faaliyet alanlarının belirlenmesine yönelik faaliyetlerin sürdürüldüğü yönünde bilgi temin edilmiştir.

Çalışmanın bir sonraki aşamasında her sektöre özgü “Operasyonel Program” dokümanlarının hazırlanması planlanmaktadır. Söz konusu operasyonel programların onaylanmasını takiben uygulamaya geçilerek hibe yardımlarına ilişkin “çağrı duyuruları” başlatılacaktır.

2014-2020 IPA II DÖNEMİ

Bileşen	Politika Alanları	Sektörler
I.	Geçiş Süreci ve Kapasite İnşası	1. Yönetişim ve Kamu İdari Reformu 2. Adalet, İşçileri ve Temel Haklar
II.	Bölgesel Kalkınma	3. Çevre 4. Ulaştırma 5. Enerji 6. Rekabetçilik ve Yenilik
III.	İstihdam, Sosyal Politika ve İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi	7. Eğitim, İstihdam ve Sosyal Politikalar
IV.	Tarım ve Kırsal Kalkınma	8. Tarım ve Kırsal Kalkınma
V.	Bölgesel ve Alansal İşbirliği	9. Sınır Ötesi ve Bölgesel İşbirliği

b) Yatay İşbirliği Programları; 2014-2020 (Brüksel Tabanlı Programlar)

Avrupa 2020 Stratejisi; akıllı, sürdürülebilir ve kapsayıcı büyüme için Avrupa stratejisini kapsamaktadır.

Bu doğrultuda iki yatay destek programı;

- Yenilikçilik Birliği için HORIZON 2020
- Küreselleşme Çağı için Sanayi Politikası için COSME geliştirilmiştir.

HORIZON 2020 Programı;

Bu programın temel üç önceliği aşağıdaki konuları kapsamaktadır;

- Bilimsel Mükemmeliyet
- Endüstriyel Liderlik
- Toplumsal Sorunlara Çözümler

HORIZON 2020 Bileşenleri ve Kimler Başvurabilir?

- Bilimsel Mükemmeliyet: Bireysel Araştırmacılar Üniversiteler Araştırma Merkezleri, Sanayi -KOBİ
- Endüstriyel Liderlik: Sanayi-KOBİ, Üniversiteler, Araştırma Merkezleri, Kamu Kurumları
- Toplumsal Sorunlara Çözümler: Üniversiteler, Sanayi-KOBİ, Araştırma Merkezleri, Kamu Kurumları, STK'lar
- HORIZON 2020 Programında Teşvik Edilen Hususlar;
- KOBİ'lerin katılımının desteklenmesi
- Uluslararası İşbirliği faaliyetlerinin planlanması
- Projelerin kalıcı etkisinin vurgulanması
- Sürdürülebilir kalkınmaya etkisi
- Farklı tematik alanlarda projelerin sosyo ekonomik boyutuna yer verilmesi
- Fikirlerin ticarileşmesi, geniş yenilik algısı, sektörler arası yenilik
- Yeni aktörlerin projelere dahil edilmesinin önemsenmesi
- Cinsiyet, etik konular ve proje sonuçlarına açık erişim konularına vurgu

HORİZON2020'de Proje Tipleri ve Fonlama Modelleri

- Tüm doğrudan masrafların %100'ü Ar-Ge Hibeleri (Grants for R&D)Destek ve Koordinasyon Eylemleri (CSA)
- Tüm doğrudan masrafların %70'i (Kar amacı gütmeyen kuruluşlar için %100'e kadar) Yenilik Hibeleri (Grants for Innovation)
- Ortak Fonlama (Co-Funding)Programa Eylemleri Ticarileşme Öncesi Tedarik (PCP) Yenilikçi Çözümler için Kamu Tedariki (PPI) Era-Net Plus Projeleri
- 3 Aşamalı Destek KOBİ Fonlama Aracı (SME Instrument)

COSME 2014 – 2020

KOBİ'lerin Rekabetçiliği ile ilgili COSME Programının desteklediği alanlar; KOBİ'lerin Finansmana Daha iyi Erişimi Pazarlara Erişim Girişimcilerin Desteklenmesi İş Kurma ve Geliştirme için Daha Uygun Koşullar COSME'de Hedef kitle: KOBİ'ler, Girişimciler, İş Destek Örgütleri, Bölgesel ve Ulusal Otoriteler

COSME'de fonlara nasıl ulaşılabilir? Finansman programlarından Enterprise Europe Network üzerinden Teklife Çağrı duyurularından ulaşılabilir. Programın alt bileşenleri

- KOBİ'lerin Finansmana Daha iyi Erişimi (1 436 milyon Euro);
- Ödünç Garanti Kolaylığı, Büyüme için Nakit Kolaylığı Girişimcilerin Desteklenmesi (87 milyon Euro);
- Girişimciliğe ilişkin Eğitimler, Girişimcilerin Büyüyüp Gelişebileceği İş Ortamının İlerletilmesi, Rol modeller ve Belli Gruplara Yönelik Sosyal Güvenlik Hizmetleri Sunma (kadın girişimcilere mentorluk için Avrupa Ağ Yapılanması, genç girişimciler için Erasmus programı bunlara örnek teşkil etmektedir).
- Europe Enterprise Network Hizmetleri; İş Kurma ve Geliştirme için daha uygun koşullar (384 milyon Euro), idari ve düzenleyici yüklerin azaltılması, SME politikasının geliştirilmesi için ulusal idarelere arasında en iyi deneyimlerin belirlenmesi ve değişimi, Daha iyi politika için analitik araçların geliştirilmesi. Sektörel eylemler(turizm gibi) Toplam: 2.443 milyon Euro.

9.5. Avrupa'dan Başarılı Kümelenme Örnekleri

9.5.1. Yukarı Avusturya Kümeleri

Yukarı Avusturya'da yer alan kümelerin açtı örgütü olan CLUSTERLAND, söz konusu kümelerin koordinasyon şirkettir. Bu şirketin "Kuruluş Yılı: Ocak, 2006" olup, hisse dağılımı aşağıdaki gibidir;

Yukarı Avusturya Inovasyon Ajansı; %61

Yukarı Avusturya Ticaret Odası; % 19.5

Avusturya Sanayi Federasyonu; % 19.5

Bahse konu kümelerin üye dağılımları da yine aşağıda yer aldığı gibidir;

Otomotiv 255 üye, Mekatronik 234 üye, Sağlık Teknolojileri 169 üye, Mobilya 231 üye, Plastik

410 üye, Çevre Teknolojileri 57 üye.

Yukarı Avusturya için Kümelenme Stratejisi olarak 1998-2003 için stratejik program hazırlandı; bu kapsamda R&D, eğitim, pazarlama, nitelik yükseltme alanları öncelikle desteklendi. Bu kümelerin geliştirilmesi için, 80.8 Milyon € fon ayrıldı bunun %25'i küme kuruluşu faaliyetlerine tahsis edildi. Daha sonra 2005-2010 için Strateji yenilendi ve bu kapsamda, R&D , nitelik yükseltme, bilgi ağları, iş ve teknoloji, AB Bilgi ağlarına katılım konuları ana başlıkları oluşturdu. Toplam bu strateji için, 600 Milyon € tahsis edildi, % 5'i kümelerin yönetim kurmaları ve ağ yapılanmalarına ayrıldı.

CLUSTERLAND Hizmetleri;

- Kümeler arasında bilgi ve deneyim paylaşımı ile iletişim platformudur,
- Kümeler arası ortak proje yürütme imkanları oluşturur,
- Firmaların ortak P&R ve pazarlama hizmetlerine katkı sağlar,
- Firmaların uluslararasılaşma faaliyetlerine katkı sağlar.

9.5.2. Fransa Rekabet Kutupları (Pole De Competitivite) Projesi

Fransa’da kümelenmenin temeli 2004’te merkezi bir politika ile başlatılan “Rekabet Kutupları” Projesidir; 71 adet küme hükümet tarafından “rekabetçi” bulunarak desteklenmiştir (17 küresel + 54 ulusal), 3 yıl için toplam yaklaşık 2 Milyar € tahsis edilmiştir. 2005’de kurulan DIACT’in sorumluluğunda yürütülmüştür, PPPs modelinden etkin yararlanılmıştır. 2009’un başında tamamlanan değerlendirme çerçevesinde “39 adedi hedeflerine uygun, 19 adedi uygun hale gelebilir, 13 adedi de yeniden tasarlanmalı” şeklinde karar verilmiştir. 2009-2012 için 1.5 Billion € tekrar tahsis edilmiştir. 2013-2018 için tahsis edilen fonun geliştirilmesi ile ilgili çalışmalar devam etmektedir.

9.5.3. İtalya’da Kümelenme; Endüstri Havzaları Projesi

Kümelenmenin tohumları 1991’de uygulamaya konulan “İnovasyon & Küçük İşletme Geliştirme” yasası ile atılmıştır, endüstri havzaları meta havzalardır ve coğrafi sınırları yoktur. Değer zinciri sosyo-ekonomik özelliklerin belirlendiği sınırlarla çevrili havzalarda tamamlanır. Meta havzalarda ortak bilgi, beceri, ve yetenek yoğunlaşması ile inovasyon, rekabet ve bilgi (knowledge) birikimi sağlanmaktadır. Bu nedenle tematik havzalar olarak da anılmaktadır. Networking önemlidir. Lombardy Bölgesindeki uygulama diğer bölgelere model olarak taşınmıştır.

9.5.4. Çek Cumhuriyetinde Kümelenme

Kümelenmenin temelini “Ulusal İnovasyon Politikası” kapsamında, 2000-2006 yıllarında yürütülen KLAstry Programı oluşturur. AB’nin Bölgesel Kalkınma fonlarından yararlanılmıştır. Programdan, Czech Invest sorumludur. Temel hedefi “inovasyon ve rekabet gücünü geliştirme”dir. Bu kapsamda görev alanında “yabancı sermayeyi çekme ve ayrıca iş geliştirme hizmetleri sunma” da vardır. Program, iki bölümden oluşmaktadır. Geleneksel sektörler (otomotiv, makine & metal)’de ulusal ve bölgesel düzeyde kümeler ve aktörleri belirlenerek inovasyon geliştirilmiştir. Çalışma klasik küme yönetimi ve kümeyi geliştirme faaliyetlerini kapsamaktadır.

9.5.5. İngiltere’de Kümelenme

- 1998’de hazırlanan “Rekabet Beyaz Raporu” kümelenmenin temelidir.
- Kümelenme, Merkezi Hükümetin başlattığı “tabandan kalkınma” programıdır.
- “Yüksek Seviye Kümelenme Politikası Yönlendirme Gurubu” 1999-2003’de düzenli olarak toplanmış ve gelişmeleri değerlendirmiştir.
- Öncelikle ulusal makro küme haritası hazırlanmıştır.
- Kümelenme havzalarına göre BKA’ları kalkınma stratejilerini geliştirmiştir.
- Bu kalkınma stratejilerine göre merkezi hükümet desteklerini dağıtmıştır.

9. BÖLÜMÜN KAYNAKLARI

1. Council of the EU, “Council Conclusions on a broad based Innovation Strategy; Strategic Priorities for Innovation Action at the EU Level (COM(2006)), Brussels.
2. Cristensen , T., A., Lammer-Gamp, T., Köcker, G., M., «Let’s Make Perfect Cluster Policy and Cluster Programme; Smart rEcommendations for Policy Makers», Ministry of Science Innovation and Higher Education (GE) and Nordic Innovation, 2012, Berlin & Copenhagen .
3. Europe InterClusters, «The Emerging of European World Class Clusters; White Paper», Europe InterClusters, 2010, Brussels.
4. European Cluster Policy Group, «Final Recomendations; A Call for Policy Action», Report presented at the European Cluster Conference, Sept, 2010.
5. European Commission, “The Concept of Clusters and Cluster Policies and Their Role for Competitiveness and Innovation; main Statistical Results and Lessons Learned, (COM(2008))

6. European Commission, "Entrepreneurship 2020 Action Plan, Reigniting the Entrepreneurial Spirit in Europe» (COM(2012) 795 Final), 2013, Brussels.
7. European Commission, «The Role of Clusters in Smart Specialization Strategies», DG Research & Innovation, 2013, Brussels.
8. European Commission, "Think Small First; A Small Business Act for Europe", (COM(2008)), Brussels.
9. European Commission, "Towards World Class Clusters in the EU; Implementing a Broad-based Innovation Strategy", (SEC(2008)), Brussels.
10. Ketels, C., Lindqvist, G., Sölvell, Ö., "Strengthening Clusters and Competitiveness in Europe: The Role of Cluster Organizations", Centre for Strategy and Competitiveness (Stockholm School of Economics), 2012, Stockholm.
11. Ketels, C., Lindqvist, G., Sölvell, Ö., «EU Cluster Mapping and Strengthening Clusters in Europe», EC and Europe Innova, 2009, Brussels.
12. Strengthening Clusters and Competitiveness in Europe: The Role of Cluster Organizations", Centre for Strategy and Competitiveness (Stockholm School of Economics), 2012, Stockholm.
13. Oxford Research AS, "Cluster Policy in Europe; A brief Summary of Cluster Policies in 31 Countries", January 2008.
14. Pantalos, N., "World Class Clusters; Drivers for Innovation", ppt presentation presented in the 4th Competitiveness Clusters Forum, November 2008, Sophia Antipolis
15. Schierenbeck, C., "Towards World class Clusters in the EU", ppt presentation presented in the 3rd International Clustering Conference, 12 December 2008, Istanbul.
16. The High Level Advisory Group on Clusters, "The European Cluster Memorandum", Sept., 2006.
17. ec.europa.eu/enterprise_policy/
18. www.cluster-excellence.eu/
19. <http://www.proinno-europe.eu/eca>
20. <http://www.cluster-collaboration.eu/web/guest/welcome>
21. <http://www.clusterobservatory.eu/>
22. www.fp7.org.tr
23. <http://ab.sanayi.gov.tr/>
24. http://ec.europa.eu/cip/cosme/index_en.htm
25. http://ec.europa.eu/cip/cosme/index_en.htm
26. ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/policy/clusters
27. ec.europa.eu/cip
28. ec.europa.eu/enlargement/candidate_countries/turkey/financial
29. ec.europa.eu/dgs/regional_policy
30. www.enterprise_europe_network.ec.europa.eu
31. <http://competitivite.gouv.fr/les-brochures-de-presentations-des-poles/competitiveness-clusters-in-france-787.html>
32. http://www.clusterland.at/index_ENG_HTML.php



Ajans Merkezi

T.C. Ahiler Kalkınma Ajansı

Kapucubaşı Mah. Atatürk Bulvarı No: 57/1 Merkez/NEVŞEHİR - **Tel:** +90 384 214 36 66

Aksaray Yatırım Destek Ofisi

Hacılar Harmanı Mah. 5. Bulvar No: 53/1 Aksaray TSO Binası / AKSARAY - **Tel:** +90 382 215 00 18

Kırıkkale Yatırım Destek Ofisi

Osman Tiryaki Cad. Kutay İşhanı No: 2/4 Merkez/KIRIKKALE - **Tel:** +90 318 222 0936

Kırşehir Yatırım Destek Ofisi

Yenice Mahallesi Atatürk Cad. No: 5/20 Merkez/KIRŞEHİR - **Tel:** +90 386 212 70 90

Niğde Yatırım Destek Ofisi

Bankalar Cad. Ticaret ve Sanayi Odası No: 17/D Merkez/NİĞDE - **Tel:** +90 388 233 5159