

---

# KÜMELENME POLİTİKALARI VE ÖNERİLER

## CLUSTER POLICIES AND RECOMMENDATIONS

---

Çağrı BACAK, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Sanayi ve Teknoloji Uzman Yrd., [cagri.bacak@sanayi.gov.tr](mailto:cagri.bacak@sanayi.gov.tr)

Fadime ALTAŞ, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Sanayi ve Teknoloji Uzman Yrd., [fadime.altas@sanayi.gov.tr](mailto:fadime.altas@sanayi.gov.tr)

### ÖZET

Kümelenme kavramı 1990'lı yıllarda Michael E. Porter tarafından popülerize edilmiş, ülkemizde ise şimdilerde üzerinde durulmaya başlanmış bir kavramdır. Bu kavramın yaygınlaşması devletin mevcut piyasa başarısızlıklarının bertaraf edilmesi adına, mevcut ya da yeni geliştireceği politika araçları ile kümelenme alanına müdahale etmesini zorunlu kılmıştır. Kümelenme birçok politika alanının kesişim noktasında olan bir olgu olduğundan çeşitli politika yaklaşımları geliştirilmiştir. Bu politik yaklaşımlar kümelenme politikaları ile neyin hedeflendiğine (rekabetçiliğin artırılması vb.) göre değişiklik göstermektedir. Kümelenme politikalarının oluşturulması aşamasında dikkate alınması gereken diğer bir husus da “küme yaşam döngüsü”dür. Kümelenme politikasının geliştirilmesine ışık tutması adına Avrupa Birliği'nin ve Almanya'nın kümelenme politikaları genel olarak incelenecektir. Sonuç kısmında da küme yaşam döngüsüne göre politika önerileri yer almaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kümelenme, Kümelenme Politikası, Piyasa Başarısızlıkları, Küme Yaşam Döngüsü, Rekabetçilik, Yenilikçilik

### ABSTRACT

Cluster concept has been popularized by Michael E. Porter in the 1990s and nowadays it has been contemplated in Turkey. The extension of this concept is required to develop and design many tools in order to stave off market failures by the government. Due to the fact that clustering is at the core of numerous political areas different clustering policy approaches have been developed. These approaches vary in terms of what is targeted. Cluster life cycle is another important issue that should be taken into consideration throughout generating cluster policies. Cluster policies of European Union and Germany is looked into. In the name of shedding light of development of cluster policies. Finally, policy recommendations are provided according to cluster life cycle.

**Key Words:** Clustering, Cluster Policy, Market Failures, Cluster Life Cycle, Competitiveness, Innovation

## 1. GİRİŞ

Kümelenmenin yaygın bir kavram haline gelmesi ile birlikte ülkemizde de kümelenme politikasının geliştirilmesi yönünde çalışmalara başlanmıştır. Ulusal kümelenme politikasının geliştirilmesi projesi neticesinde ortaya çıkan Beyaz Kitap'ta kümelenme politikasının vizyonu "Türkiye'deki kümelerin, yerel rekabet gücü ve yenilikçilik için iktisadi ve kurumsal işbirlikleri ve bilgi ağları yoluyla, küresel ekonomik zorluklarla mücadeleye hazır ve yerel refahın kaynağı haline gelmesi" olarak belirlenmiştir (Beyaz Kitap, 2008: 14).

Kümelenme politikasının hedefleri KOBİ'ler ve büyük işletmeler arasında ağ yapılarının tesis edilmesi, yenilikçi faaliyetleri hızlandırarak üretkenliği artıracak üniversite-sanayi işbirliğinin kurulması ve nihayet ulusal ve yerel rekabetçiliğin artırılması kümelenme politikasının hedefleri arasında yer almaktadır. Yukarıda ifade edilen vizyona ulaşmak için rekabet edebilirlik ve yenilikçilik kavramlarının kümelenme politikasında temel önceliklerden biri olduğunu vurgulamak gerekir (Beyaz Kitap, 2008: 15).

Dünya genelindeki kümelenme politikaları incelendiğinde bu politikaların ülkelere, ihtiyaçlara ve oluşturulma amacına göre değişiklik göstermektedir. Ülkemiz için bir kümelenme politikası geliştirilirken başarı örneklerine bağımlı kalmak yerine ihtiyaçların iyi analiz edilmesi ve ihtiyaçlara yanıt verecek bir politikanın geliştirilmesi oldukça önemlidir. Bu çalışmanın amacı kümelenme politikası yaklaşımlarını genel olarak incelemek ve bu incelemelerden yola çıkarak ülkemiz için verimli olabilecek bir politikanın geliştirilmesi için tavsiyelerde bulunmaktır.

## 2. PİYASA BAŞARISIZLIKLARI

Kümelenme politikası oluşturulmasının mantığı, kümelerin kendi kendilerine oluşmalarını ve gelişmelerini engelleyen bazı piyasa kusurlarının varlığının kabulü üzerine kuruludur. Piyasaların hiçbir devlet müdahalesi olmadan etkin bir şekilde kaynak tahsisi yapacağı, diğer bir ifadeyle "görünmez el" tarafından düzenleneceği politika oluşturma güdüsünü değiştirmemektedir (Smith, 2007: 293). Kümelenme sürecinde oluşan bedavacılık (free rider), dışsallık ve asimetrik enformasyon gibi piyasa başarısızlıkları devletin müdahalesini gerekli kılmaktadır. Müdahale gerekçelerinden bir diğerini küme içerisinde yer alan firmaların kişisel çıkarları ile küme çıkarları arasındaki uyumsuzluk oluşturmaktadır. Ayrıca küme girişimlerinin özel sektör eliyle yürütüldüğü kabulünden hareketle belirli bir mesafe kat edildikten sonra oluşan faydalardan yararlanmak isteyen firma davranışları da kümelenme sürecinin başlamasını engellemektedir. Diğer bir ifadeyle, firmalar küme girişimlerine girişimlerin kurduklarından belirli bir süre sonra katılma eğilimindedir.

Piyasa başarısızlıklarının bir diğeri örneği ise devlet düzeyinde ortaya çıkan asimetrik enformasyondur (Akerlof, 1970: 488-500). Her ne kadar geleneksel politikanın bir parçası olan firma ve sektör düzeyinde destekler terk edilmiş olsa da bebek sanayilerin (infant industry) geçici olarak desteklenmesi bölgesel politika adı altında sürmektedir (Seyidoğlu, 2003: 124). Buna ek olarak özellikle KOBİ'leri hedefleyen direkt Ar-Ge destekleri ve dolaylı vergi teşvikleri halen verilmektedir. İhtiyaçları analiz etmeksizin alınan bu politika önlemleri verimsiz kalabilmektedir. Çünkü bu destekleri almak isteyenler davranışlarını değiştirebilmekte ve destekler yanlış sektörlere ve aktörlere gidebilmektedir. Özel sektör hakkında yeterli bilgiye ulaşamayan devlet, kaynakları yanlış alanlara tahsis edebilmektedir.

Kümelenme bağlamında yukarıda saymış olduğumuz piyasa başarısızlıkları göstermektedir ki "görünmez el" küme oluşumlarını ve gelişmelerini engelleyen hususları bertaraf edememiştir. Kümelenme sürecine müdahale mantığı bu noktadan hareket etmektedir.

### 3. MÜDAHALE ALANLARI

Kümelenmeyi kullanarak pozitif dışsal ekonomiler yaratmak için gerekli mekanizmayı tesis eden kamu politikaları, üretkenliği ve yenilikçi büyümeyi teşvik eden mahiyette olmalıdır (Dinler, 2008: 49). Kümelenme politikasının geleneksel sanayi politikalarından farklı olduğundan hareketle, ulusal rekabetçilikte önemli bir kavram olan üretkenliğin artmasına hizmet etmeyen "sektör seçimi" veya "yapay rekabetçi bölgeler yaratma" politikalarının başarılı olma şansı düşük olabilmektedir. Bu bakımdan "bütün kümeler iyidir" sloganından hareketle bütün kümelerin desteklenmesine imkân veren bir politikanın oluşturulması gereklidir (Porter, 2007: 5-6).

Kümelerin yaşam döngülerine göre ihtiyaçları farklılaşmaktadır (Menzel ve Fornhal, 2007: 8-9). Örneğin küme yaşam döngüsünün başlangıç evresinde farkındalık ve bilinçlendirme faaliyetleri, gelişme evresinde verimliliği artıracak faaliyetler, olgunluk aşamasında ise yenilikçiliği artıracak faaliyetler öncelik arz etmektedir. Kümelenme destek politikaları geliştirirken dikkat edilmesi gereken diğeri bir husus ise devletin mevcut olan destek modelleri ve kümelenmeler için geliştirilecek olan yeni destekler arasında uyumluluğun sağlanmasıdır.

Politik araçlar genellikle mali teşvikler, proje bazlı destekler ve hizmet araçları olarak özetlenebilirken, kümelenmeye ilişkin destek araçları aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir (Beyaz Kitap, 2008: 30):

- Aktörlerin sürece katılımını hedefleyen araçlar (kümelenme dinamiklerini harekete geçiren ve özel sektör, üniversite, kamu arasında iletişimi sağlayan kolaylaştırıcılar, farkındalık yaratma etkinlikleri, ağ oluşturma faaliyetleri gibi)

- Toplu hizmet ve iş bağlantıları (örn. KOBİ iş geliştirme desteği, tedarikçiler ve satın alanlar arasında aracılık ve komisyonculuk hizmetleri, kalite/teknik standartlar desteği, sertifikalandırma, ihracat ağları gibi) ve ilgili destekleyici kuruluşlar (girişimcilere destek sağlayanlar, teknoloji merkezleri, eğitim kurumları)
- Ortak Ar-Ge ve ticarileşme (ortak Ar-Ge projeleri, fikri mülkiyet haklarına yönelik destekler v.b)

Kümelenme politikasının etkin bir şekilde çalışması için hazırlanan küme rekabet edebilirlik ve yenilikçilik programının olası müdahale alanları da aşağıda verilmiştir (Beyaz Kitap, 2008: 28):

- KOBİ'ler arası ağ yapılarının oluşturulması; coğrafi yakınlaşma güvenilir sosyal ağ yapılarının kurulmasını kolaylaştırmaktadır.
- KOBİ'lerde nitelikli işgücünün istihdamı
- Üniversite-sanayi işbirliğinin sağlanması
- Bilginin yaygınlaştırılması
- Yenilikçilik altyapısının güçlendirilmesi

Kümelenme politika hedefleri arasında ülkenin yenilikçilik kapasitesinin artırılması ve böylelikle ekonomik kalkınmanın ve işletmeler arası bilgi değişiminin hızlandırılması yer almaktadır. Müdahale alanlarının ulusal ve bölgesel düzeyde uygulanacak politikaların merkezinde yer alması önemli görülmektedir. Özellikle yerelde girişimcilik kültürünü geliştirecek politikaların kümelenme politikası ile bütünleştirilmesi müdahalelerin etkinliğini artırmaktadır (Europäische Kommission, 2002: 45-46).

Kümelenme politikası ulusal düzeyde birçok politikanın eşgüdümünü gerekli kıldığından, etkin bir uygulama için bir yönetim programı ihtiyacı oluşmaktadır. Bu tip programın amacı, politikanın ulusal ve yerel düzeyde sorunsuz uygulanmasını sağlamaktır. Yönetim programı içerisinde tanımlanan "farkındalık, bilinçlendirme, iş dünyasının sahiplenmesi, kamu kurumları arasında işbirliğinin artırılması" gibi eylemler ortak bir platformun kurulmasını gerekli kılmaktadır (Beyaz Kitap, 2008: 47-48).

#### **4. KÜMELENME POLİTİKASI YAKLAŞIMLARI**

Kümelenme politikası geleneksel sanayi politikalarının odağını değiştirmektedir. Değişim, bireysel olarak bir firmanın veya özel bir sektörün desteklenmesinden firmaların ve kurumların işbirliği faaliyetlerinin desteklenmesine doğru olmaktadır. Devletlerin başarılı işletmeleri belirlemede eksiksiz bilgiye sahip olmadığı gerçeği geleneksel sanayi politikalarına yöneltilen eleştirileri haklı çıkarmaktadır (Rodrik, 2008: 5-6).

Bölgesel uzmanlaşmaya dayanan kümelenme modeline karşılık ekonomik kalkınmanın uzmanlaşmaya değil farklılaştırmaya dayandığı da savunulmaktadır

(Rodrik, 2004: 3). Bu teoriye göre, az gelişmiş ülkeler gelişmiş ve nitelikli ürün çeşitliliğine sahip olmadıklarından gelişmekte geri kalmaktadırlar. Bazı ampirik çalışmalarda, kalkınmanın erken dönemlerinde kişi başına düşen milli gelir ile sektörel yoğunlaşma arasında negatif bir ilişki gözlemlenmiştir. Söz konusu negatif ilişkinin varlığı üretkenlik artışının itici gücünün sadece uzmanlaşma olmadığına işaret etmektedir (Imbs ve Wacziarg, 2003: 63-80). Bu bakımdan üretkenliği artıracak bir kümelenme politikasının, en azından kalkınmanın erken dönemlerinde, ürün çeşitliliğine de odaklanması olumlu sonuçlar verebilmektedir.

Kümelenme politikası; kümelerin verimliliği, rekabet edebilirliği, karlılığı ve küme işletmelerinde istihdamı artırdığı görüşü üzerine kuruludur. Kümelenmenin bu kadar çeşitli kavramlarla sıkı bir ilişki içerisinde olması ve her kavramın farklı bir politika alanının içerisinde olması kümelenme politikasının tek bir politik alanla sınırlı olmadığını kanıtlar. Kümeler başlıca beş politika alanının kesişim noktasında bulunmaktadır: bölgesel kalkınma politikaları, sanayi politikaları, bilim ve teknoloji politikaları, KOBİ gelişim politikaları ve dış ticaret politikaları. Değişik ihtiyaçları olan birbirlerine bağımlı aktörlerden oluşan kümelerin gelişimi için birkaç kurumun bir araya gelmesi ve eşgüdüm içinde çalışması gerekmektedir (Beyaz Kitap, 2008: 32-37).

Kümelenme politikası temel olarak ortak hareket platformlarını destekleyen faaliyetlerin bir karışımıdır. Kümelenmeyi bir süreç olarak kabul edip rekabet edebilirliği artırmayı hedefleyen bir kümelenme politikasının temel özellikleri aşağıda özetlenmiştir (Ketels, 2009: 26):

- Koordinasyon problemlerinin ve dışsallıkların üstesinden gelebilmek için oluşturulan ortak hareket platformlarına devlet desteği. Bu tip platformlar, küme katılımcıları arasında pozitif bağlantıları artıracak gibi var olan yetkinliklerin geliştirilmesine de hizmet edecektir. Küme girişimleri bu tip platformların en başında yer almaktadır. Küme girişimleri kamu müdahalesi olmadan ortaya çıksa da özellikle Avrupa'da en azından kuruluş sürecinde devletin rolü önemli görülmektedir (Ketels, 2009: 26).
- Bölgesel kümelerde işbirliği platformunun olup olmadığına bakmaksızın yenilikçilik veya doğrudan yabancı sermaye çekme gibi spesifik politikalara devlet desteği. Bu tip destekler kümedeki firmaların yaptığı yatırımları ya da taahhütleri garanti altına almaktadır. Küme girişimlerinin farklı ihtiyaçları olacağı göz önünde bulundurularak bu ihtiyaçları karşılayacak spesifik küme destek programlarının fonksiyonel programlar dahilinde uygulanmasının daha etkin sonuçlar vermesi beklenmektedir (Ketels, 2009: 27).

Farklı önceliklere sahip kümelenme politikaları bu iki hususu birleştiren niteliktedir. Örneğin; Alman Spitzencluster ve Fransa Pole de Competitive programları her iki hususu da kapsayan destek mekanizmaları ihtiva etmektedir.

Amerika Birleşik Devletleri'nde uygulanan The US WIRED programı ise daha çok işgücü geliştirme programlarına odaklanmıştır (Ketels, 2009: 27).

Kümelenme politikasında temel olarak iki farklı yaklaşım bulunmaktadır. Birinci yaklaşım, yığınlaşmayı politikanın merkezinde görmekte ve kümelenmenin etkileri başladığında rekabetçiliğin doğal olarak arttığını öne sürmektedir (Enright, 1998: 9). Yığınlaşma yaklaşımının temel amacı şirketlerin teşvikler yoluyla belirli bir bölgeye yerleştirilmesidir. Bu çerçevede ekonomik politika bakımından devlet müdahalesi erken dönemde olmalıdır. Ancak küme oluşumunun erken döneminde verilen büyük ölçekli yardımlar pazar hakkında tam ve detaylı bilgi gerektirdiğinden başarısız olma riski yüksektir. Bunun yanında şirketlerin kuruluş yerini değiştirme yaklaşımı kümelenme çabalarının yoğunlaşacağı optimum noktadan uzaklaşmasına neden olabilmektedir (Ketels, 2009: 23).

İkinci yaklaşımın odağında ise rekabetçilik vardır. Bu yaklaşıma göre kümelenmeyi tetikleyen unsur rekabetçiliğin artmasıdır. Rekabet edebilirlik artarken, yığınlaşma doğal olarak artmaktadır, çünkü kümeler pazara yeni girenler için çekim merkezi de olabilmektedirler. Rekabetçilik yaklaşımının temel amacı, kümelerin politikaların tasarlanması ve uygulanması için bir süreç aracı kullanılmasıdır (Ketels, 2009: 24). Bu sayede mevcut kümeler yenilikçilik ve girişimcilik politikaları ve bölgesel politikalar ile hedeflenmektedir. Bu araçlar, bir yığın içerisinde işbirliği için platformlar oluşturan ve spesifik olarak işbirliğini destekleyen faaliyetlerin tamamlayıcısı olarak işlev görmektedirler (Porter, 1998: 84).

Bununla birlikte, asıl odak noktasının kalkınmanın erken dönemlerini çoktan tamamlamış olan yığınlar olması önem kazanmaktadır. Bu, ekonomik başarı için temel şartların bu bölgelerde zaten mevcut olduğunu göstermektedir. Aktif işbirliği bu bölgelerde hâlihazırda mevcut olan güçlü yönlerin kullanımı için katalizör görevi görebilmektedir. Bu bakımdan politika müdahalesinin odak noktası, yeni fonların ölçülü bir şekilde kullanılması suretiyle mevcut kaynakların küme girişimlerine kanalize edilmesi ve işbirliğine zemin hazırlanmasıdır. Bu noktada piyasa dengesini bozma potansiyeli taşıyan büyük ölçekli yeni fonlara gerek duyulmamaktadır (Ketels, 2009: 30-31).

Kümelenme politikaları konusunda çeşitli yaklaşımlar mevcuttur. Bu yaklaşımlar a) yaratıcı yaklaşım (creationist approach) b) dar yaklaşım (narrow approach) c) yukarıdan aşağıya yaklaşım (top-down approach) d) evrimci yaklaşım (evolutionary approach) e) ağ yaklaşımı (network approach) şeklindedir (Borras ve Tsagdis, 2008: 16-19).

- a) **Yaratıcı Yaklaşım (Creationist Approach):** Yeni kümelerin yaratılması veya kurulmasına dayalıdır. Ancak birçok kaynak, kümeyi bir olgu olarak kabul etmekte ve küme dinamikleriyle ilgili problemleri vurgulayan kümelenme sürecinin başlangıcı olarak kabul etmektedir. (OECD, 2005: 217)

b) **Dar Yaklaşım (Narrow Approach):** Dar yaklaşım yalnızca kamu otoritelerinin uygulama kaynakları ile ilgilidir. Bu yaklaşımı "Cluster Policies Whitebook" çeşitli aktörlerin yer aldığı "küme girişimleri" ve kamu otoriteleri tarafından gerçekleştirilen "küme politikası" ayrımı olarak görmektedir (Andersson ve diğerleri, 2004: 52). Bu yaklaşım yararlı olmakla birlikte kamu müdahalesini daraltmakta ve kümelenmeyi dolaylı olarak etkileyecek politikaları (eğitim, araştırma, rekabet) göz ardı etmektedir. Küme politikasının dar tanımlanması nedeniyle kamu müdahaleleri yalnızca küme düzeyinde kalmaktadır. Ayrıca bu yaklaşım ortak hareketin yol açabileceği karmaşalara çözüm üretmemekte ve özel ve kamu sektörü müdahaleleri arasındaki sınırları bulanıklaştırmaktadır (Borras ve Tsagdis, 2008: 16-19).

Gelişmiş ülkelerde devletin kümelenme politikasındaki rolü doğrudan müdahalelerden dolayı teşvik yapısına doğru kaymaktadır (Ketels ve diğerleri, 2006: 33). Kümelenme sürecinde kamu müdahalesinin temel mantığı sistem kusurlarından kaynaklanan problemlerin küme aktörleri arasındaki ilişkilere müdahale ile çözümlenmesidir.

Kümelenme politikası, ağ yapılarının oluşumlarını desteklemek ve teşvik etmek, ağ yapılarının farklı aktörleri arasındaki ilişkileri güçlendirmek ve bu aktörlerin eylemlerinde katma değeri artırmak gibi faktörleri hedefleyen bir dizi politika faaliyetlerinden oluşmaktadır (UNIDO, 2004: 12). Bu yaklaşım küme politikası araçlarını daha geniş ölçüde tanımlamaya olanak sağlamaktadır.

Küme politikaları tasarlanırken 4 model üzerinde durulmaktadır (Borras ve Tsagdis, 2008: 18):

- Ulusal üstünlük modeli (national advantage model): Belirli sektörlere veya değer zincirlerine odaklanma,
- KOBİ ağ yapısı modeli (the SME networking model),
- Bölgesel küme geliştirme modeli (regional cluster development model): Belirli bölgeleri ya da küme bölgesel dinamiklerine odaklanma
- Araştırma-sanayi ilişkileri modeli

c) **Yukarıdan Aşağıya Kümelenme Yaklaşımı (Top-down Approach):** Yerel paydaşların ihtiyaçlarını dikkate almaksızın kümelerin geliştirilmesi için merkezi düzeyde belirlenen küme destek politikalarıdır. Ulusal düzeyde yaklaşım, kümelenmelere karşı farklı yapılar sunsa da küme düzeyinde firmalar ve kurumlar arasındaki yerel dinamikleri ortaya çıkarmada ve etkileşimin yerel boyutlarını değerlendirmede yetersiz kalabilmektedir (Borras ve Tsagdis, 2008: 18-19)

d) **Evrimsel Yaklaşım (Evolutionary Approach):** Bölgesel yenilikçilik sistemlerini ve politikasını takip eden bu yaklaşım, bölgedeki kamu-özel sektör etkileşimi üzerinde durmaktadır. Politika yapıcılar bölgedeki bilgi

tabanının, temel yetkinliklerin ve öğrenme kabiliyetlerin geliştirilmesi için politika üretmektedirler (Borras ve Tsagdis, 2008: 18-19). Her ne kadar radikal yenilikler bilimsel ortamlarda ortaya çıksa da, sistem yenilikleri kurumsal birlikteliğin sonucunda da oluşabilmektedir. Bundan dolayı kümelenme politikası, küme dinamiklerinin yönüne şekil veren karmaşık endüstriyel ve kurumsal ağların içerisinde yer almaktadır.

- e) **Ağ Yaklaşımı (Network approach):** Bu yaklaşım geleneksel olarak kumanda-kontrol düzenleme yapısından farklı olarak bölgedeki kamu ve özel sektör aktörleri arasındaki yakın ilişkiye odaklanmaktadır (Borras ve Tsagdis, 2008: 18-19). Kümelenme politikasında başarılı sonuçların nedenlerini ortaya koyabilmek için kamu-özel sektör ortaklığı önemli görülmektedir.

Her ne kadar bu yaklaşımlar mükemmel olarak nitelendirilemese de kümelenme politikasının oluşturulmasında başlangıç noktası oluşturabilmektedir. Politika belirleme aşamasında politika amaç ve araçlarının iyi ifade edilmesi gerekmektedir (Borras ve Tsagdis, 2008: 21). Kümelenme politikasının amacının yalnızca kamu otoritelerince belirlenmemesi, kamu-özel sektör işbirliği ile oluşturulması önemlidir. Kümelenme politikası araçlarının da küme yeteneklerinin ve uyum kabiliyetlerinin artırılması için doğrudan ve dolaylı girişimler dizisi olarak öngörülmesi gerekmektedir (Ketels, 2009: 31). Ekonomik büyüme ve rekabet edebilirliğin karmaşık boyutları kümelenme politikasını eğitim, araştırma, risk sermayesi, altyapı geliştirme, yenilikçilik gibi politika alanlarıyla kesiktirmektedir. Kümelenme politikası araçları, zorunlu düzenlemenin ve ekonomik kaynak tahsisinin geleneksel araçları ile sınırlandırılmamaktadır (Ketels, 2009: 31).

## 5. AVRUPA BİRLİĞİ VE KÜMELENME

Avrupa Birliği Asya'dan ve Amerika'dan gelen rekabete karşı koyabilmek amacıyla kümelere ve kümelenme politikasına ayrı bir önem vermektedir (DG Enterprise and Industry Report, 2007: 7). Kümelenmelerin kendiliğinden başlaması seçeneğine karşıt olarak gelişimlerinin devlet tarafından desteklenmesi Avrupa Birliği'nde genel kabul görmektedir. Bu bakımdan 31 Avrupa ülkesinden 26'sı kümelerin gelişimini hızlandırmak amacıyla ulusal küme destek programları uygulamaktadır. (Europe Innova Cluster Mapping Project, 2008). Yenilikçilik amacı AB'nin Lizbon Gündemi'nde de önemle vurgulanmaktadır. Rekabetçilik ve yenilikçiliğin yerel boyutları olduğu bunun yanı sıra, kümelerdeki mevcut ortamın bilginin yaratılmasını ve kullanımını kolaylaştırdığı da kabul edilmektedir.

Bu çerçevede 2008 yılının sonunda Avrupa Komisyonu, "Avrupa Birliği'nde Birinci Sınıf Kümelere Doğru" (Towards World-Class Clusters in the EU) dokümanını hazırlamıştır. Bu dokümanda uzun vadeli hedefler arasında; bölgesel ve ulusal düzeyde kümelenme politikasının geliştirilmesi, kümeler



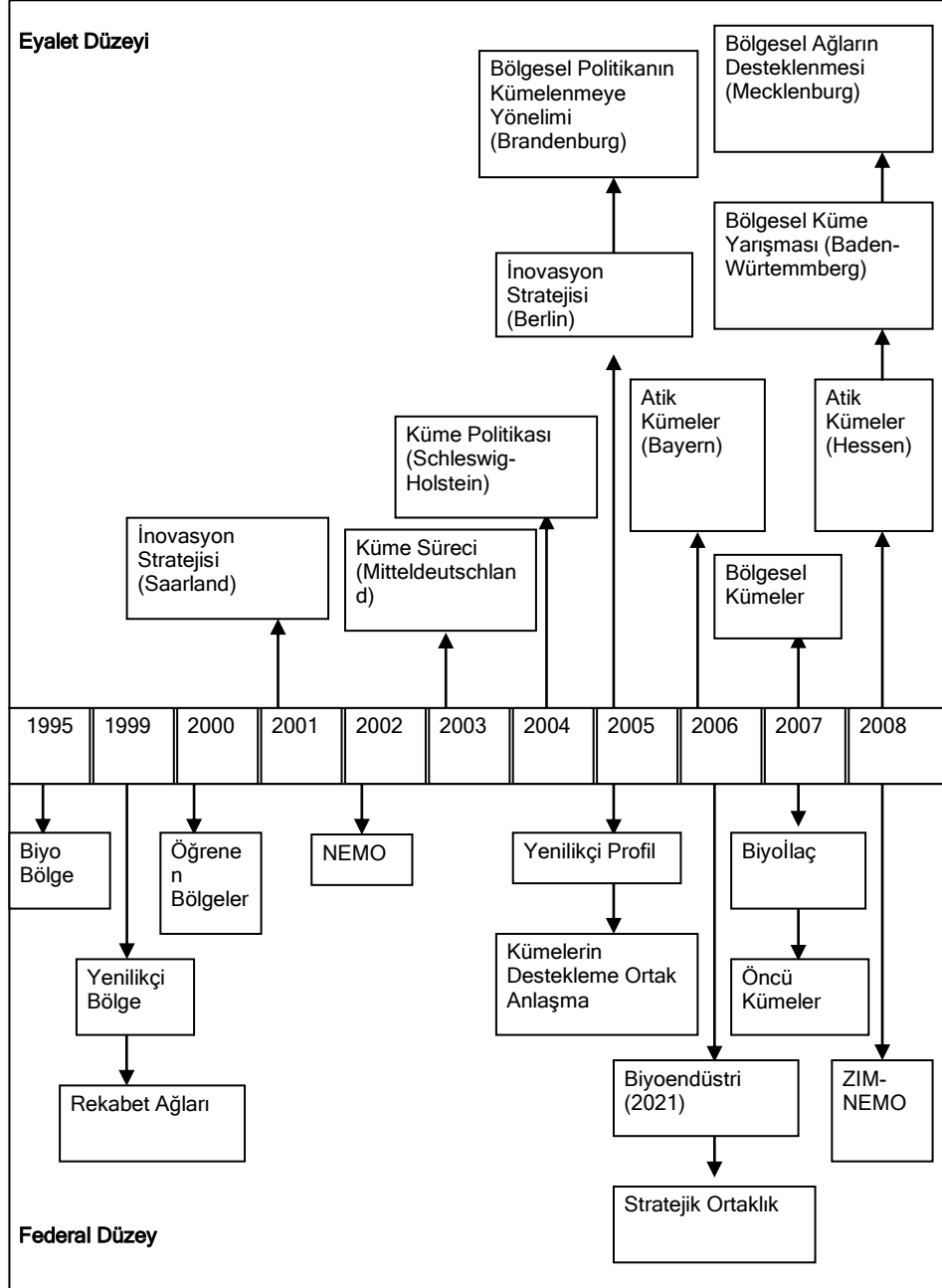
arasında uluslar üstü işbirliğinin teşvik edilmesi, küme organizasyonlarının mükemmelleştirilmesi çalışmalarının gerçekleştirilmesi gibi hedefler yer almaktadır. Bu çerçevede Avrupa düzeyinde kümelenme politikasını etkin kılan yapılar aşağıdaki gibi özetlenebilir: (BMWİ, 2010: 20)

- 2008 yılının sonunda kurulan, uluslar arası çapta tanınan yirmi uzmanın yer aldığı ve Avrupa Komisyonu'na tavsiye niteliğinde kararlar sunan Avrupa Küme Politikası İzleme Grubu (European Cluster Policy Group)
- Kümelenme konusunda karşılıklı deneyimlerin paylaşıldığı ve işbirliğinin geliştirildiği, ayrıca istatistiksel olarak Avrupa'daki kümeleri tanımlayan bir proje olan Avrupa Küme Politikası İzleme Grubu (European Cluster Observatory)
- Küme yönetimi kalitesini artırmak için bazı gösterge ve kriterlerin geliştirilmesi amacıyla kurulan Avrupa Küme Mükemmeliyet Girişimi (European Cluster Excellence Initiative)
- Küme politikalarının geliştirilmesinden sorumlu bölgesel ve/veya ulusal otoritelerin Avrupa düzeyinde sürekli bir politika diyalogu kurmak üzere kurulan bir platform olan Avrupa Küme Birliği (European Cluster Alliance)

## 6. ALMANYA ÖRNEĞİ

Kümelenme yaklaşımı Almanya'da uzun süredir kullanılmasına rağmen "küme" kavramı bu işbirliğini tanımlamada kullanılmamaktaydı. 2006 yılında federal hükümet bütün bakanlıkları içeren kapsamlı bir "ileri teknoloji stratejisi" (high-tech strategy) belirlemiş ve kümelenme yaklaşımı da bu stratejinin parçası olmuştur (Köcker,2009: 5-6; BMBF, 2006: 12). Yaklaşık 20 yıldır kümelenme politikası hem ulusal hem bölgesel düzeyde stratejik önem kazanmıştır. Bu çerçevede Almanya'da kümeler ve bölgesel ağ yapıları hızla artmış ve politika bu yapıları desteklemeye odaklanmıştır. Söz konusu destekler merkezi ve yerel düzeyde olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Şekil 1 birçok başarılı kümenin oluşmasını sağlamış söz konusu yapıyı sunmaktadır (Köcker, 2009: 10):

**Şekil 1: Almanya Küme Destek Yapısı**



**Kaynak:** Köcker, G. M. (2009): Clusters in Germany: An Empirical Based Insight View on Emergence, Financing, Management and Competitiveness of the Most Innovative”, Institute for Innovation and Technology: 10

Almanya'nın kümelenmeye finansal destek sağlama sürecinde ikili bir yapı benimsediği Şekil 1'de görülmektedir. Genel olarak, eyalet düzeyinde oluşturulan küme destek programları küme oluşumlarına ve yönetimine odaklanmıştır. Federal düzeyde ise finansal destekler kümeler arası yarışma neticesinde en rekabetçi kümelerle verilmektedir. Ancak önemli bir husus, Almanya'da en rekabetçi kümelerin yaklaşık üçte birinin gerçek anlamda aşağıdan yukarıya (bottom-up) gelişen kümeler olduğudur. Bu kümeler ciddi miktarda kamu fonuna ihtiyaç duymamış; üyelerinin katılma paylarıyla hizmetlerini sunmuşlardır (Köcker, 2009: 11)

Federal düzeyde kümeleri doğrudan destekleyen ilk program Biyo Bölge Yarışması (BioRegio Wettbewerb) 1995 yılında uygulamaya konulmuştur. Bu programın temel amacı, biyoteknoloji alanında Amerikan ve İngiliz firmalarının ticari başarısına karşı bir strateji oluşturulmak suretiyle özellikle Alman endüstrisinin geleneksel gücü olan ilaç ve kimya sektöründe rekabet gücünü artırmaktır (Orsenigo, 2001: 87-88). İşbirliği düzeyinin yüksek olduğu sektörlerde örneğin otomotiv sektöründe bu tür programların uygulanmadığı görülmektedir.

## 7. ÖNERİLER

Kümelenme politikasının amacına ilişkin temel unsur şirketlerin ve ilgili kurumların ortak faaliyetlerini desteklemektir. Kümelenme politikası, geleneksel sektörlerden yoğun araştırma-geliştirme gerektiren yenilikçi sektörler kadar geniş bir alanı kapsamaktadır. Özellikle küme kuruluş sürecinde kümelenme politikasından beklenen sonuçların etkinliğini artırmak amacı taşıyan destek programlarının hızlı sonuçlar alınabilecek faaliyetlere odaklanması önemli görülebilmektedir. Bu yüzden belirtilen süre içerisinde geleneksel sektörlerin mevcut konumu kümelenme politikaları açısından göz önünde bulundurulmalıdır.

Kümelenme girişimlerinde stratejik odağın rekabetçiliği artırma üzerine kurgulanması önemlidir. Sektör seçiminde büyüme potansiyeli olan sektörlerin önceliklendirilmesi ve bölgenin özel koşullarını dikkate almaksızın "ileri teknoloji" kümelerinin hedeflenmemesi gerekmektedir. Politikanın bütünüyle ileri teknolojiye odaklanması ulusal düzeyde kümelenme politikasının kısa ve orta vadede başarı getirecek "iyi uygulamaların" gelişimini engellemektedir. Teknolojik olmasa da yenilik içeren girişimlere yeteri kadar önem verilmemesi kümelenme perspektifini daraltmaktadır. Kümelenme sürecinde ulusal düzeyde hazırlanmış olan dokümanlarla (strateji belgeleri, kalkınma planları v.b) tutarlı bir politikanın kurgulanması önemlidir.

Kümelenme politikası oluşturulurken merkezi ve yerel düzey olmak üzere dual (ikili) sistemin varlığı etkin bir tercih olabilmektedir. İkili sistem önerisi aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Merkezi düzeyde rekabetçi bir seçim süreci sonunda seçilecek olan rekabetçi kümelerle odaklanan; itici gücü “ülkenin rekabet edebilirliği” ve değer zincirine odaklanan bir yapı ile **(Makro Yaklaşım)**
- Yerel düzeyde küme yönetim destekleri ile kümelenme sürecini destekleyecek olan kalkınma ajansları gibi yerel kuruluşların destekleyeceği kümelenmelere odaklanan ve itici gücü “girişimlerin rekabet edebilirliği” olan; bilgi tabanlı yerel ağ yapılarına odaklanan; ana bileşeni KOBİ’ler, girişimler ve araştırma merkezleri olan bir yapının bütünleştirilmesi. **(Mikro Yaklaşım)**

Yukarıda önerilen yapı aşağıdaki tabloda özetlenmektedir:

**Tablo1: İkili Sistem Önerisi**

	<b>Mega Cluster</b>	<b>Yerel Ağ (Local Network) ve Bilgi Tabanlı (Knowledge-Based)</b>
<b>Düzye</b>	Makro	Mikro
<b>İtici Güç</b>	Bölgenin veya ülkenin rekabetçiliği	Girişimlerin rekabetçiliği, teknolojik gelişme ve inovasyon
<b>Orijin</b>	Stratejik analizler ve kesişen politikalar	Girişim dinamikleri, bilim-sanayi arasında bilgi akımı
<b>Ana Bileşen</b>	Değer zincirleri, kesişen sektörler	KOBİ’ler, işletmeler ve araştırma merkezleri
<b>Başarı Faktörleri</b>	Kritik kütle, faktör, talep koşulları, işgücü piyasaları gibi	Coğrafi yakınlık, girişimcilik, sosyal sermaye, vizyon liderlik vs. Kurumsal çerçeve, etkin araçlar, bilgi akımları
<b>Örnekler</b>	Finlandiya, Avusturya, Bask Bölgesi, İskoçya kümeleri, Almanya Spitzencluster gibi	İtalyan Sanayi Bölgeleri, Fransız SPL, Almanya Kompetenznetze

**Kaynak:** Clar, G., Sautter, B., Hafner-Zimmerman, S. (2008): Strategic Cluster Development: Applying Strategic Policy Intelligence to Create a Joint Research Agenda, Regional Strategies & Innovation (RSI) Group at Steinbeis-Europa-Zentrum: 56

Yukarıdaki model kümelenme politikasında yerel ve merkezi kurumların güçlü işbirliğini gerekli kılmaktadır. Önerilen yapı içerisinde yereldeki paydaşlarla işbirliğini koparmadan merkezi düzeyde rekabetçi kümelenmelere destek olmak birincil politika önceliği olarak görülebilmektedir.

Yerelde kümelerin oluşumunu tetikleyen ve ağ yapılarının kurulmasında önemli rolleri olan küme kolaylaştırıcılarının (cluster facilitator) uzun dönemde desteklenmesi politika oluşturmada göz önünde tutulması gereken önemli hususlardan biridir (DTI, 2004: 25). Çünkü küme kolaylaştırıcıları iş dünyasındaki stratejik grupları bir araya getirerek yerel ekonomik büyümeye katkı sağlayacak işbirliği yapılarını oluşturmaktadır. Bu yüzden kümelenme politikası tasarlanırken yerelde (kalkınma ajansları) küme kolaylaştırıcılarının aktif bir şekilde desteklenmesi kümelerin gelişimini hızlandırmaktadır.

## **7.1. Kümelerin Yaşam Döngülerine Göre Politika Öncelikleri**

### **7.1.1. Başlangıç Aşamasında Kümelenme Politikası: Yığınlardan Kümelere**

Kümelenme sürecinin küme yaşam döngüsüne göre desteklenmesi gerektiği politika oluşturulurken göz önünde bulundurulmalıdır. Bu çerçevede yığınlaşmalardan kümelere geçiş döneminde oluşan kümelerin farklı ihtiyaçları olabilmektedir. Söz konusu dönemde küme içerisinde yer alan aktörler arasında işbirliği ağları oluşturulmamış ve ticari ilişkilerden başka ilişkiler geliştirilmemiştir. Bundan dolayı politik önceliklerin de buna göre şekillendirilmesi gerekmektedir. Aşağıdaki Tablo 2, başlangıç aşamasında olan kümelenme süreci politik tedbirleri sunmaktadır.

**Tablo 2: Başlangıç Aşaması Kümelenme Politikaları**

Politika 1	Potansiyel Kümelerin Belirlenmesi
Politika 2	Küme İhtiyaçlarının Belirlenmesi
Politika 3	Rekabetçi Üstünlüklerin Desteklenmesi
Politika 4	KOBİ'lerin Katılımı
Politika 5	Politikanın Diğer Politikalarla Birleştirilmesi

**Kaynak:** CLUNET Policy Guidelines Report, [http://observatoirepc.org/fileadmin/user\\_upload/Ressources/CLUNET\\_policy\\_Guidelines\\_080108.pdf](http://observatoirepc.org/fileadmin/user_upload/Ressources/CLUNET_policy_Guidelines_080108.pdf), (04.03.2011): 23-35

### **7.1.2. Küme Politikalarının Güçlendirilmesi: Gelişen Kümelere Yaklaşım**

Söz konusu evrede aktörler arasındaki etkileşim yüksektir ancak istenilen seviyede değildir. Kümeler geliştikçe ihtiyaçları farklılaşmakta ve politikaların güçlendirilmesi gerekmektedir. Bu bakımdan politika daha çok yenilik odaklı faaliyetlere kayacaktır. Tablo 3'te gelişen kümeler için alınacak politika tedbirlerini sunulmaktadır.

**Tablo 3: Gelişen Kümeler için Politikalar**

Politika 7	Altyapısı Oluşmuş Kümelerin Geliştirilmesi
Politika 8	Yönetişim Yapısının Tesis Edilmesi
Politika 9	Kümelerde Yenilikçiliğin Geliştirilmesi

**Kaynak:** CLUNET Policy Guidelines Report, [http://observatoirepc.org/fileadmin/user\\_upload/Ressources/CLUNET\\_policy\\_Guidelines\\_080108.pdf](http://observatoirepc.org/fileadmin/user_upload/Ressources/CLUNET_policy_Guidelines_080108.pdf), (04.03.2011): 36-42

### 7.1.3. Olgun Küme Politikaları

Kümeler olgunlaştıkça hem ulusal hem uluslar arası stratejik işbirliklerine yönelecektir. Kümelerin uluslar arasılaşması faaliyetleri neticesinde kümenin uluslar arası pazarlarda tanınırlığı artacak ve markalaşma sürecinin önemli bir aşamasına gelinecektir. Bu bakımdan oluşturulacak politikalar uluslar arası işbirliği faaliyetlerini teşvik eden yapıda olacaktır. Aşağıdaki Tablo 4 olgunlaşan kümelerin ihtiyaçlarına cevap verebilmek adına oluşturulacak politika önerilerini içermektedir.

**Tablo 4: Olgun Kümeler için Politikalar**

Politika 10	Kümelerin Uluslar arasılaşması
Politika 11	Uluslar üstü İşbirliklerinin Geliştirilmesi
Politika 12	İzleme ve Değerlendirme

**Kaynak:** CLUNET Policy Guidelines Report, [http://observatoirepc.org/fileadmin/user\\_upload/Ressources/CLUNET\\_policy\\_Guidelines\\_080108.pdf](http://observatoirepc.org/fileadmin/user_upload/Ressources/CLUNET_policy_Guidelines_080108.pdf), (04.03.2011): 43-50

## 8. SONUÇ

Kümelenme kavramı, yalnızca işletme ve sanayi yapılarındaki yeniliklerle sınırlı kalmamakta aynı zamanda politikadaki yeniliklerle de ilgilenmektedir. (OECD, 2001). Diğer bir ifadeyle, bütün sistemin kümelenmeye doğru odaklanması gerekmektedir. Ancak bu politikaların başarısı için tek bir reçete bulunmamaktadır. Nasıl ki kümelenme işletmeler için yeni bir öğrenme süreci ise politika yapıcılar için de yeni bir öğrenme ve gelişim sürecidir. Kümelerin yaşam döngüsüne göre desteklenmesi politika yapıcılarının işbirliği içinde çalışmasını gerekli kılmaktadır. Bu bakımdan politika tasarlama sürecinde kümede oluşan sistemik kusurların bertaraf edilebilmesi için kamunun eşgüdüm halinde stratejik bilgiye ulaşması gerekmektedir. Bunun için kümelenme politikasını şekillendirecek ve her bir kümenin farklı bir ihtiyacına cevap verebilecek bir modelin tasarımı gereklidir. Kümelerin farklı ihtiyaçlarına odaklanmak kaynak tahsisinde kamunun etkinliğini artırmaktadır. İhtiyaçlara odaklanmadan suni

olarak yaratılan, çoğunlukla yüksek teknoloji kùmenmelere büyük ölçekte harcamalar yapmak kamu kaynaklarının israfına neden olmaktadır.

## Kaynaklar

- ANDERSSON, A., SERGER, S. S., SÖRVIK, J. ve HANSSON, E.W. (2004): The Cluster Policies Whitebook, International Organisation for Knowledge Economy and Enterprise Development (IKED)
- AKERLOF, G.A. (1970): The Market For "Lemons": Quality Uncertainty and The Market Mechanism, Quarterly Journal of Economics, 84 (3): 488-500
- BACKMAN, M., JOHANSSON, B., JUUSOLA, P. ve KARLSSON, C. (2007): The Lisbon Agenda from 2000 to 2010, CESIS, Electronic Working Paper Series, Paper No.6
- BMBF, (2006): The High-Tech Strategy for Germany, Berlin
- BMWI, (2010): The Kompetenznetze Deutschland Initiative - Network Profiles Annual Report, Kompetenznetze Deutschland
- BORRAS, S., TSAGDIS, D. (2008): Cluster Policies in Europe: Firms, Institutions and Governance, Cornwall, UK
- CLAR, G., SAUTTER, B. ve HAFNER-ZIMMERMAN, S. (2008): Strategic Cluster Development: Applying Strategic Policy Intelligence to Create a Joint Research Agenda, Regional Strategies & Innovation (RSI) Group at Steinbeis-Europa-Zentrum
- DG ENTERPRISE and INDUSTRY (2007): Innovation Clusters in Europe: A Statistical Analysis and Overview of Current Policy Support, Europe Innova, PRO INNO Europe Paper No.5, Italy
- DİNLER, Z. (2008) "Bölgesel İktisat", Ekin Kitapevi Yayınları, Bursa
- DTI (2004): A Practical Guide to Cluster Development, The English RDAs by Ecotec Research & Consulting
- DTM (2007), <http://cluster.kso.org.tr/Beyaz.pdf>, (04.03.2011)
- ENRIGHT, M. (1998): The Globalization of Competition and the Localization of Competitive Advantage: Policies toward Regional Clustering, Workshop on the Globalization of Multinational Enterprise Activity and Economic Development University of Strathclyde Glasgow, Scotland
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2002): Regionale Cluster in Europa Beobachtungsnetz der europäischen, KMU, No. 3



- EUROPE INNOVA (2008): Cluster Policy in Europe A Brief Summary Of Cluster Policies in 31 European Countries Europe Innova Cluster Mapping Project, Oxford Research AS
- IMBS, J. ve WACZIARG, R. (2003): Stages of Diversification, American Economic Review, 93(1), 63-80
- KETELS, C. (2009): Clusters, Cluster Policy, and Swedish Competitiveness in the Global Economy, Export Report Number 30, The Globalisation Council
- KETELS, C., LINDQVIST, G. ve SÖLVELL, Ö. (2006): Cluster Initiatives in Developing and Transition Economies, Center for Strategy and Competitiveness, Stockholm
- KÖCKER, G. M. (2009): Clusters in Germany: An Empirical Based Insight View on Emergence, Financing, Management and Competitiveness of the Most Innovative, Institute for Innovation and Technology, Berlin
- MENZEL, M.P. ve FORNAHL, D. (2007): Cluster Life Cycles - Dimensions and Rationales of Cluster Development, DRUID-DIME Academy Winter PhD Conference, Denmark
- OECD (2001): Innovative Clusters: Drivers of National Innovation Systems, OECD Publications
- OECD, (2005): Business Clusters: Promoting Enterprise in Central and Eastern Europe, OECD Publications
- ORSENIGO, L. (2001): The (Failed) Development of a Biotechnology Cluster: The Case of Lombardy, Small Business Economics 17: 77-92
- PORTER, M.E. (2007): Clusters and Economic Policy: Aligning Public Policy with the New Economics of Competition, Harvard Business School Institute For Strategy And Competitiveness, White Paper November, Rev. 5/18/09
- PORTER, M.E. (1998): Clusters and the New Economics of Competition, Harvard Business Review, 77-90
- PRO INNO EUROPE,  
[http://observatoirepc.org/fileadmin/user\\_upload/Ressources/CLUNET\\_policy\\_Guidelines\\_080108.pdf](http://observatoirepc.org/fileadmin/user_upload/Ressources/CLUNET_policy_Guidelines_080108.pdf), (04.03.2011)
- RODRIK, D. (2008): Normalizing Industry Policy, Commission on Growth and Development, Working Paper No. 3, Washington

SEYİDOĞLU, H. (2003): Uluslararası İktisat, Güzem Can Yayınları No: 20, İstanbul

SMITH, A. (2007): An Inquiry into the Nature and Causes of The Wealth of Nations, Harriman House, Hampshire, UK

UNIDO (2004): Industrial Clusters and Poverty Reducton, Vienna