



# Beyaz Kitap

Türkiye için Kümelenme Politikasının Geliştirilmesi



# Beyaz Kitap

Türkiye için Kümelenme Politikasının Geliştirilmesi

# İçindekiler

## Önsöz

Kürşad Tüzmen .....	07
Tuncer Kayalar .....	09
Ziya Altunyaldız .....	11

Yönetici Özeti .....	12
----------------------	----

## 1 Giriş

1.1 Arka Plan .....	18
1.2 Katılımcı yaklaşım .....	19
1.3 Beyaz Kitabın amacı ve yapısı .....	20

## 2 Kümeler ve Kümelenme Kavramları

2.1 Kümeler ve küme özellikleri .....	22
2.2 Kümelerden ve Kümelenmelerden Beklenen Faydalar .....	23
2.3 Kümelenmenin yaşam döngüsü .....	24

## 3 Kümelenme Politikasının İlkeleri

3.1 Kümelenme Politikasının ortak özellikleri .....	26
3.2 Kümelenme Politikasının hedefleri .....	28
3.3 Politika sürecinin düzeyleri .....	28
3.4 Politika sürecinin aşamaları .....	29
3.5 Kümelenme Politikası araçları .....	29
3.6 Başarı faktörleri .....	29

## 4 Türkiye’de Kümelenme, Tecrübeler ve Mevcut Durum

4.1 Politikaların arka planı .....	32
4.2 İlgili Politika Alanları .....	32
4.2.1 Bölgesel Kalkınma Politikaları .....	34
4.2.2 Sanayi Politikaları .....	34
4.2.3 Bilim ve Teknoloji Politikaları .....	35
4.2.4 KOBİ Kalkınma Politikaları .....	36
4.2.5 Dış Ticaret Politikaları .....	37
4.3 Türkiye’de daha önceki uygulamalar .....	38
4.3.1 Bölgesel yığılmalar .....	38
4.3.2 Türkiye’de Kümelenme Projeleri .....	39
4.3.3 Endüstriyel Yığılmalar – Ağlar .....	41

## 5 Güçlü Yönler, Zayıflıkları, Fırsatlar, Tehditler (SWOT)

5.1 Kavramlara Giriş .....	42
5.2 SWOT Analizi Üzerine Yorumlar .....	42
5.3 Zorluklar .....	44

## 6 Türkiye’de Kümeler ve Kümelenme Ortak Vizyonunun Öğeleri

6.1 Ön Bilgi .....	46
6.2 Genel Hedef .....	47
6.3 Özel Hedefler .....	47
6.3.1 Kümelenme için Çerçeve Koşulları .....	48
6.3.2 İşletmeler ve Bölgesel Rekabet Edebilirlik .....	49
6.3.3 Kümelenme ve Yenilikçilik .....	51

## 7 Politika Öncelikleri

7.1 Bölüme Giriş .....	54
7.2 Özel Hedeflerin ve Önceliklerin Belirlenmesi .....	55
7.2.1 Kümelenme için çerçeve koşulları .....	55
7.2.2 İşletme ve Bölgesel Rekabet Edebilirlik .....	56
7.2.3 Kümelenme ve Yenilikçilik .....	57

## 8 Kümelenme Politikasının Uygulanma Hükümleri

8.1 Kümelenme Politikasının İlkeleri .....	58
8.2 Politika Yönetişim Yapısı .....	61
8.3 Mali Düzenlemeler .....	62
8.4 Mevcut Programların ve Araçların Koordinasyonu .....	63
8.5 Yeni Araçlar .....	63
8.6 Kümelenme Politikaları .....	64
8.6.1 Küme Yönetişim ve Teknik Yardım (KYTY) Programı .....	66
8.6.2 Küme Rekabet Edebilirlik (KRE) Programı .....	68
8.6.3 Küme Uluslararasılaştırma (KUL) Programı .....	70
8.6.4 Küme Yenilikçilik (KY) Programı .....	71

# Tablolar ve Şekiller Listesi

Tablo 1: Beyaz Kitap için Çalışma Grubu Paydaşları .....	19
Tablo 2: Bir kümelenmeye ilişkin araç kutusundaki destek araçlarının olası sınıflandırılması .....	30
Tablo 3: Kümelenme politikası için başarı faktörleri .....	31
Tablo 4: Kümelenme yaklaşımının diğer ilgili politika alanları ile kesişmesi .....	33
Tablo 5: Türkiye Bağlamında "Kümelenme ile" ilgili Kurumsal Yapılar .....	38
Tablo 6: SWOT Analizi Sonuçları .....	43
Tablo 7: Çerçeve Koşulları .....	55
Tablo 8: İş ve bölgesel rekabet edebilirlik .....	56
Tablo 9: Kümelenme ve yenilikçilik .....	57
Tablo 10: Küme Yönetişimi ve Teknik Yardım Programı'nın Müdahale alanları .....	67
Tablo 11: Küme rekabet edebilirlik programının müdahale alanları .....	69
Tablo 12: Uluslararasılaşma Programı'nın olası Müdahale Alanları .....	70
Tablo 13: Küme Yenilikçilik Programı'nın olası Müdahale Alanları .....	72
Şekil 1: Kümelenmenin yaşam döngüsü .....	24
Şekil 2: Kümelenme politikasını hazırlama sürecinin aşamaları .....	30
Şekil 3: Türkiye`de kümelenme politikası: bir vizyon senaryosu .....	53
Şekil 4: Politikanın mantık yapısı .....	54
Şekil 5: Politika Hedefleri ve Öncelikleri .....	55
Şekil 6: Kümelenme Politikası ve program yapısı .....	65

**Kısaltmalar Listesi**

İİM	İş İnovasyon Merkezleri
BTYK	Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu
KG	Kümelenme Girişimi
MFİB	Merkezi Finans ve İhale Birimi
KPG	Kümelenme Politikası'nın Geliştirilmesi
GM	Genel Müdürlük
ECD (AKTD)	Avrupa Komisyonu Türkiye Delegasyonu
AB	Avrupa Birliği
DYY	Doğrudan Yabancı Yatırım
STB	Serbest Ticaret Bölgeleri
GAP	Güneydoğu Anadolu Projesi
GAP-GİDEM	Güneydoğu Anadolu Projesi – Girişimci Destek Merkezleri
KOSGEB	Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
ISBAP	Bilimsel ve Teknoloji İşbirliği Ağları ve Platformları Kurma Girişimi Destekleme Programı
ODTÜ	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
MÜSİAD	Müstakil Sanayi ve İşadamları Derneği
STK	Sivil Toplum Kuruluşu
UKP	Ulusal Kalkınma Planı
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı
OSB	Organize Sanayi Bölgeleri
OP	Operasyonel Program
BROP	Bölgesel Rekabet Edebilirlik Operasyonel Programı
Ar-Ge	Araştırma ve Geliştirme
SWOT	SWOT (Güçlü taraflar, zayıflıklar, fırsatlar ve tehditler analizi)
KOBİ	Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
B&T	Bilim ve Teknoloji
TDE	Teknik Destek Ekibi
TEKMER	Teknoloji Geliştirme Merkezleri
TİM	Türkiye İhracatçılar Meclisi
TOBB	Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TÜİK	Türk İstatistik Kurumu
TUBİTAK	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TUSİAD	Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği
DTM	Dış Ticaret Müsteşarlığı
DTÖ	Dünya Ticaret Örgütü



# Önsöz

Rekabet edebilirlik, geniş çaplı kullanılan ve iyi bilinen bir terimdir, fakat ne tanımına ilişkin, ne de politikanın onu geliştirmek için nasıl bir amaç gütmesi konusunda bir görüş birliği mevcuttur. Bu yüzden, bizler, ulusal ve bölgesel rekabet edebilirliği Türkiye'nin ekonomik ajandasına getirmek için her fırsatı izleyen politika oluşturucuları ve uygulayıcıları olarak, rekabet edebilirliğe atıfta bulunmak için tasarlanmış olan, fakat bununla beraber çok azı şirket içi işbirliğine ve etkileşime vurgu yapan fikirler ve uygulamaların çokluğu karşısında kararsız kalmaktayız.

Bu bağlamda, son on yıllık süre zarfında, kümelerin rekabet ve ekonomik kalkınma için gitgide artan bir biçimde baskın bir araca dönüştüklerine şahit olmaktayız. Bu nedenle, Mart 2007 yılında Avrupa Komisyonu'nun mali desteği ile başlatılan "Ulusal Kümelenme Politikası'nın Geliştirilmesi" Projesi, Türkiye'yi ulusal kümelenme politikasına ve bu bağlamda da gelişmiş ulusal idari ve kurumsal kapasiteye sahip az sayıda ülkeden biri yapmayı amaçlamaktadır. Proje, hedeflemiş olduğu sonuçları bu Beyaz Kitap'ta özetlenmiş olan bir ulusal strateji kabul ederek elde etmeye başlamıştır.

Beyaz Kitap; kümelerin nasıl desteklenmesi, bu stratejiyi uygulamak için kurumsal kapasitenin nasıl artırılması ve ulusal ekonominin rekabetçi kapasitesini nasıl geliştirmesi gerektiğine ilişkin konuların tamamını içermektedir. Bu yüzden, Beyaz Kitap'ın hazırlanması, tüm ilgili tarafların işbirliği ile daha da ilerletilmesi gereken, ileriye doğru atılmış olan büyük bir adımdır.

Bütün paydaşların eşgüdümlü faaliyetleri ve uyumlu hale getirilmiş çabalarının, kümelenme politikasının bütünsel tutarlılığına katkı sağlayacağına gönülden inanmaktayız. Bu bağlamda, "Beyaz Kitap"ın hazırlık süreci ileriye yönelik iletişim ve karşılıklı güven için iyi bir örnek teşkil edecektir. M. Porter'ın da aktardığı gibi, "Rekabet edebilirlik hız koşusu değil, bir maratondur". Bu nedenle bizler; sanayi politikasından eğitim ve öğretime kadar uzanan siyasi yelpazeye ait değişik politikalar girdilerinden en uygun politikayı dikkatle ve sabırla hazırlamalıyız. Diğer bir deyişle, henüz verilecek çok karar var.

Bu vesileyle, değerli katkılarıyla bu projenin uygulanmasını kolaylaştıran paydaşlarımızın temsilcilerine, gayretli çalışmalarından dolayı teşekkür etmek istiyorum. Ayrıca, bu ortak çabaya katkıda bulunmuş olan Proje Teknik Destek Ekibi, Avrupa Komisyonu Türkiye Delegasyonu ve Merkezi Finans ve İhale Birimi'nin rolünü de şükranla ifade etmek istiyorum.

**Kürşad TÜZMEN**

Devlet Bakanı





Bir gün, insanlar zamanda geriye dönüp bakacaklar ve “rekabet edebilirlik” teriminin 21. yüzyılın başında ekonomik literatürde ve karar almada iz bıraktığını söyleyecektir. Ancak, rekabet edebilirlik hâlâ “az bilinen, ama popüler” bir konu olmayı sürdürmektedir. Rekabet edebilirlik hakkında kesin olan ise maddi kaynaklardan gayri maddi kaynaklara doğru kaymadır. Günümüzde, yenilikçilik tarafından yönlendirilen rekabet edebilirlik safhasındayız.

Bu bağlamda, küresel ekonomide refaha erebilmemiz için, halkımızın yenilikçilik potansiyelini serbest bırakmalıyız, zira bu, ekonomimizin karşı karşıya kalacağı en büyük zorluğun, yani ekonomik yapımıza daha yüksek katma değere sahip olan ürünlerin üretilmesi için nasıl yön vermemiz gerektiği hususunun anahtarı olacaktır. Kümelenme, gitgide karmaşıklaşan müşteri talepleri için değer yaratarak elle tutulur sonuçlar veren denenmiş ve sınanmış bir yaklaşımdır.

Küme gelişiminin rekabet edebilirliği geliştirmek için önemli bir mekanizma olduğunun bilincinde olan Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı 2007 yılında yararlanıcısının kendisi olduğu AB finansmanlı “Türkiye’de Kümelenme Politikası’nın Geliştirilmesi Projesi”ni başlatmıştır. Sıkı ve yoğun çabalar sonucunda, kümelenmeyi politika yelpazesinin bir ögesi olarak alan “Beyaz Kitap”ın da göstermiş olduğu gibi, proje olgunluğa ulaşmaya başlamıştır.

Kanıtlanmış ve etkili bir politika aracı olarak tanınmasına karşın, Türkiye’nin yaşadığı en büyük noksanlıklardan biri, kümelerin ne olduğuna, onlarla ne yapmak gerektiğine ve onları nasıl oluşturmak gerektiğine ilişkin kısıtlı anlayıştı. Beyaz Kitap, bu bakımdan, bu boşluğu doldurmak için öncü bir çabadır. Beyaz Kitap temel kavramları, mevcut girişimlerin bulgularını ve politika uygulama hükümlerini başarılı bir biçimde bir arada toplamaktadır – bunlar, harekete geçirilecek yakın ve anlamlı bir strateji arayışında olan bir politika oluşturucuna uygun ve daha çok derinlik taşıyan önerilerdir.

Bu Beyaz Kitap; iş çevreleri, kamu kuruluşları, STK’lar, yerel yöneticiler ve akademik dünya için çaba gerektirse de heyecan verici hususları sunmaktadır. Bu çerçevede, Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı sürdürülebilir bir kümelenme politikasına ulaşma yolunda paydaşlarla işbirliği için gereken her çabayı göstermeye hazırdır. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı, kümelerin uluslararasılaştırılma yönünün kullanılmasında gelecek vaat eden imkanlar algılamaktadır. Anadolu’dan başlayan ve Batı Avrupa’ya kadar uzanan bu içsel kümeler yoluyla gerçekleştirilen küresel değer zincirinin oluşumunu gönülden destekliyorum. Bizler birçok kez, bugünün düşlerinin kolayca o kadar da uzak olmayan geleceğin gerçekleri olabileceğine tanıklık ettik. Ünlü bir yazarın bir zamanlar söylediği gibi, “büyük şeyler yapabilmek için, sadece eyleme geçmeyip hayal de etmeliyiz; sadece planlamayıp aynı zamanda inanmalıyız”.

Bu vesile ile, bu belgenin hazırlanmasına katılmış olan tüm paydaşlarımızın temsilcilerine çalışmalarından ve değerli görüşlerini paylaşımlarından ötürü teşekkür etmek istiyorum.

**Tuncer KAYALAR**  
Müsteşar



Kümelenme politikaları; ekonomiyi anlamak, ekonomik kalkınma düşüncesini ve uygulanmasını örgütlemek ve kamu politikası oluşturmak için yeni ve tamamlayıcı bir yöntem sunmalarından ötürü ülkelerin rekabet edebilirliğini arttıracak birer araç olarak büyük ilgi toplamıştır.

Kümelenme politikalarının en temel gerekliliklerinden biri, ortak bir vizyon ve hedef doğrultusunda birçok düzeyde hükümeti, özel sektörü, akademik kurumları ve araştırma kurumlarını ve aynı şekilde işbirliği kurumlarını dahil eden işbirliğine dayalı süreçtir.

İşbirliğine dayalı sürecin önemini bilerek, "Türkiye`de Kümelenme Politikası'nın Geliştirilmesi Projesi`ne" ilişkin bu Beyaz Kitap, katılımcı bir yaklaşım ile; Hazine Müsteşarlığı'nın, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın, Devlet Planlama Teşkilatı'nın, TÜBİTAK'ın, Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nin, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın, Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın, Milli Eğitim Bakanlığı'nın, Dış Ticaret Müsteşarlığı'nın, TÜSİAD, MÜSİAD, TOBB ve Türkiye İhracatçılar Birliği'nin de dahil olduğu on altı paydaşın doğrudan ve etkin katılımı ile hazırlanmıştır.

Bu Beyaz Kitap'ta; kümelenme politikasının ortak özellikleri de dâhil olmak üzere kümelenme politikaları ilkelerine, kümelenme politikası hedeflerine, politika sürecinin düzeylerine ve aşamalarına, politika araçlarına ve başarı faktörlerine değinilmiştir.

Buna ek olarak, Beyaz Kitap stratejik vizyonun, hedeflerin ve izlenmesi gereken önceliklerin ana hatlarını sunmaktadır. Kümeleri yönetişimin, rekabet edebilirliğin ve yenilikçiliğin daha geniş kapsamına yerleştirerek, bu Beyaz Kitap değişik aktörlerin tamamlayıcı rolüne ve küme stratejisinde gerekli olan yeterliliklere dikkat çekerek, kümelere ilişkin tartışmalara önemli bir katkı sağlamaktadır.

Son olarak da bu Beyaz Kitap, politika hedefleri ve kümelenme politikasının öncelikleri doğrultusunda gerekli faaliyetlerde bulunurken hükümet kurumları tarafından dikkate alınması gereken uygulama ilkeleri sunmaktadır.

Bu Beyaz Kitap'taki uygulama hükümleri mucize türü çözümler olmayıp uygun bir şekilde tasarlanıp uygulanmaları halinde yenilikçiliği, girişimciliği, ihracattaki rekabet edebilirliği ve ekonomik büyümeyi teşvik etmek için ümit verici bir yöntem sunmaktadırlar.

Bu Beyaz Kitap'ın Türkiye`de işbirliğine dayalı ve tamamlayıcı bir şekilde gerçekleştirilecek, kümeye ilişkin tüm çalışmalar için bir referans belgesi olmasını içtenlikle umut etmekteyim.

**Ziya ALTUNYALDIZ**

Kıdemli Program Yöneticisi

# Yönetici Özeti

“Türkiye için Kümelenme Politikası’nın Geliştirilmesi Projesi (KPG)”,AB tarafından finanse edilen bir Teknik Destek projesidir. Projenin yararlanıcı kuruluşu,Dış Ticaret Müsteşarlığı’dır. Proje, ADA Mühendislik (TR) liderliğinde Euromed (BE), CSIL (IT), Clusterland (AT) ve Anteja-ECG’den (SI) oluşan bir uluslararası konsorsiyum tarafından uygulanmıştır.

KPG Projesi’nde “kümelenme ve küme gelişimi” hususları,dikkate alınan başlıca konular arasında yer almıştır.

Kümelenme konusunu ilgilendiren çok çeşitli tanım bulunduğu ve bu tanımlar apayrı durumlar için geçerli olduğu ya da aynı tanımlar bir ülke ya da bölgenin kendine özgü ekonomik etkinliği ve kurumsal yapısıyla bağlantılı olduğu için, bu belgenin çeşitli bölümlerinde göz önünde bulundurulmuş politika çizgilerinin hatlarını netleştirmek amacıyla aynı kavram bu belgenin başlangıcında netleştirilmiştir. Uluslararası literatürde kümelenme yaklaşımının önemli kuramcı ve düşünürlerinden birisi olan Michael Porter’a göre, bir küme, birbirlerine ortak noktalar ve tamamlayıcı unsurlar ile bağlanan, belli bir alanda birbirlerine bağlı olan şirketlerin ve ortak kurumların coğrafik olarak birbirine yakın bir grubudur. Oldukça benzer bir biçimde, Avrupa Komisyonu da yakın zamanlarda kümeleri birbirlerine yakın konumlanmış olan ihtisaslaşmış uzmanlık, hizmet, kaynak, tedarik ve beceri geliştirecek kadar yeterli düzeye ulaşmış bir grup şirket, ilgili ekonomik aktörler ve kurumlar olarak tanımlamıştır.

Uluslararası deneyimler, kapsam ve hedefe bağlı olarak kümelenme politikalarının yerel, bölgesel ve ulusal düzeyde tasarlanıp uygulanabileceğini göstermektedir. Küme gelişimine yönelik girişimler,artan bir şekilde rekabet edebilirliği canlandırmak ve küresel rekabet edebilirliğin etkilerine karşı koymak için başlıca politika araçlarından biri olarak algılanmaktadır. Temel olarak politika ;kümelerde verimliliği, rekabet edebilirliği, kazançları ve işletmelerde istihdamı artırma düşüncesi üzerine kuruludur.

Böyle bir bağlamda, Proje bir Beyaz Kitap – yani mevcut belge – yoluyla Türkiye için bir Ulusal Kümelenme Politikası oluşturulması ve ayrıntılandırılmasına katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Proje’nin amaçları doğrultusunda oluşturulan Beyaz Kitap, Türkiye’de kümelenme politikası için mantıksal bir çerçeve belgesi sunmaktadır. Beyaz Kitap Türk Hükümeti’nin kurumları tarafından üstlenilecek ulusal kümelenme politikası için karar verme sürecine temel oluşturacak teknik

bir belgedir. Ana konuları ve Türk ekonomisinin kümelenmeden sağlayabileceği yararları vurgulamaktadır. Bu nedenle, Beyaz Kitap'ın amacı söz konusu politika dahilinde izlenecek olan stratejik vizyonu, genel hedefleri ve öncelikli faaliyetleri netleştirmektir. Bundan ötürü, özel araçlar belirlemekte, finansman tahsis etmemektedir. Yükümlülükler yaratmak yerine, politik hedefleri belirlemekte ve seçilen faaliyetlerin neden önemli görüldüğüne ilişkin motivasyonu sunmaktadır.

Beyaz Kitap'ın hazırlanma süreci ve Beyaz Kitap'ın genel çerçevesi Dış Ticaret Müsteşarlığı, Avrupa Komisyonu Türkiye Delegasyonu ve Merkezi Finans ve İhale Birimi ile görüşülmüş ve üzerinde mutabakata varılmıştır. Beyaz Kitap, katılımcı bir yaklaşım ile, Projenin yararlanıcı kuruluşu DTM başta olmak üzere, Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, Hazine Müsteşarlığı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, TÜBİTAK, TOBB, KOSGEB, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı, Maliye Bakanlığı, TÜSİAD, MÜSİAD ve Türkiye İhracatçılar Meclisi'nin de dahil olduğu on altı paydaşın doğrudan ve etkin katılımı ile hazırlanmıştır.

### Genel Kavramlar ve Analitik Çerçeve

Belgenin ilk üç bölümü, Beyaz Kitap'ın hazırlanma süreci esnasında kabul edilen genel yaklaşımın, uluslararası deneyimlerden elde edilen küme ve kümelenme politikası hazırlanmasıyla ilgili kavramların ve bunların Türkiye bağlamında ve özellikle daha önce geliştirilen deneyimlerde nasıl dikkate alındıklarının altını çizmektedir. Temel alınan kavram, küme gelişiminin, zaman içerisinde oldukça değişken olan dinamiklere bir dizi faktörün müdahalede veya katkıda bulunduğu ve etkilediği esnek ve dinamik bir süreç olarak düşünülmesi gerektiği yönündedir. Bu nedenle politika yapıcıları, yerel sosyal sermayeye, ilgili özel kümenin gelişim evresine (küme yaşam döngüsü perspektifini yansıtmaktadır), dahil olan değişik aktörlerin oluşumuna (şirketler, bilimsel kurumlar, STK'lar, vb.) bağlı olarak küme gelişim girişimlerini ele alırken, uyumlu ve esnek bir yaklaşım sergilemelidir. Bu tarz nitelikler, görünür bir şekilde tabandan tavana olmak üzere, yaşam boyu öğrenmeye açık çok disiplinli ve kesitsel bir yaklaşımla sonuçlanır.

Dördüncü Bölüm, politikanın dahil edileceği Türkiye kapsamına odaklanmaktadır. Türkiye'nin mevzuat altyapısında şu ana kadar kümelenme politikalarının ve faaliyetlerinin açık bir şekilde biçimlendirildiği ve düzenlendiği özel bir hukuki zemin ya da bir politika alanı söz konusu değildir. Ulusal düzeyde herhangi bir politika girişimi olmasa da, Türkiye'deki mevcut politika belgeleri ve tartışmaları ortak bir biçimde kümelenme kavramına atıfta bulunmaktadır. Dördüncü Bölümde, küme ve kümelenme politikalarının yerleştirildiği mevcut ulusal içerikle ilgili analitik çerçeveyi sağlamak amacıyla, kümelenme politikası ile ilgili olan politika alanları ve Türkiye'de daha önceki uygulamalar ve deneyimler ana hatlarıyla belirtilmektedir.

Beşinci Bölüm ise, daha önceki deneyimleri, mevcut çerçeveyi, yerel ekonomik sistemi ve kurumsal oluşumu inceleyerek; güçlü yönler, zayıflıklara, fırsatlara ve tehditlere ilişkin yapılan analizin (SWOT analizi) sonuçlarının altını çizmektedir. Bu tarz bir analizin sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur. SWOT analizi, Türkiye bağlamına uyan bir yaklaşımı sağlamak ve ana hususları ele almak amacıyla politika tasarımına ilişkin arka planı sunmaktadır.

## SWOT Analizi`ne İlişkin Temel Noktaların Özeti

### Güçlü yönler

- 1.KOBİ'ler, Türkiye ekonomisinde temel unsurdur.
- 2.Ulusal kaynakların mevcut olması nedeniyle, "doğal" iş yığılmaları değerlendirilecektir.
- 3.KOBİ'lerin gelişimine yönelik mevcut destek mekanizmaları ve altyapılar güç kazanmaktadır. (Kamu birimlerinin KOBİ politikalarındaki ve mevcut yapılarıdaki rolü güçlüdür).

### Zayıflıklar

- 1.Değişik destek mekanizmaları ile mevcut kurumlar arasında koordinasyon eksikliği
2. "Üçlü helezon"un (şirketler, kamu kuruluşları, ve üniversiteler arasındaki işbirliği) verimsiz çalışması
- 3.Şirketlerin doğrudan ve bireysel maddi girişimlerine ilişkin beklentileri, işbirliği ve iş ortaklığına dair iş kültürünün mevcut olmaması

### Fırsatlar

- 1.Daha fazla Ar-Ge çalışmalarının gerçekleştirilmesi için fırsat, bilgi aktörlerinin karşılıklı değişimi ve yenilikçilik için kaynaklar
- 2.Kümeler ve kümelenmeler, çok hızlı değişen ekonomik bir çevreye esnekliği ve uyumu arttırmaktadır.
- 3.Kümeler ve kümelenmeler, yenilikçilik ve rekabet edebilirliği canlandırmak için uygun araçlardır.

### Tehditler

- 1.Potansiyel yerel paydaşların konularının net olmaması ve kapasitelerinde belirsizlik olması
- 2.İş çevresinde ciddi güven eksikliğinin mevcut olması
- 3.Kamu ve özel sektörde farkındalık eksikliği

SWOT analizi Türkiye'nin, kümeler ve kümelenme girişimleri hususlarında ve küresel rekabet edebilirliğini artırmak üzere karşı karşıya kaldığı ve üstesinden gelmek zorunda olduğu zorlukları temsil eden ana öğelerin altını çizmektedir.

### Kümelenme Politikasının Vizyonu

Genel kümelenme politikasının vizyonu, Altıncı Bölümde belirtilmektedir. Bu vizyon, kümelenme politikasının odağıdır; bir başka ifadeyle, paylaşılan geniş ve kapsamlı perspektif ile politikanın uzun vadeli itici gücüdür. Vizyon, kısa ve orta vadede yapılması gereken faaliyetlere atıfta bulunmak tave tüm ülkede, küme gelişimini sürdürmek için tutarlı arka planı sunmaktadır.

Vizyon ifadesi aşağıda belirtilmektedir.:

**"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".**

Bunun yanı sıra, Altıncı Bölüm, politikanın bütünsel vizyondan üretilen hedeflerini de ele almaktadır. Bu kapsamda, küme politika sıtarafından değinilecek ana konulara denk düşen üç özel hedef tanımlanmaktadır.

## Politikanın Özel Hedefleri

### 1. Politikanın Özel Hedefleri

Yönetişim, küme politikasının ele alması gereken temel zorluktur.

Özel koşullar ve kurumsal kültür göz önünde bulundurulduğunda, Türkiye'nin böyle bir hedefi izleme konusunda karşılaştığı temel zorluklar şunlardan kaynaklanmaktadır:

- Büyük ölçüde geliştirilmesi gereken, kurumlar arası eşgüdümde zayıflık
- Çoklu düzeyde bir yönetişime duyulan gereksinim (yatay: merkezi kurumlar ınyanı sıra yerel kurumların arasında; dikey: ulusal ve yerel kurumlar arasında)
- Bütünsel politikanın ve bireysel kümelenme süreçlerinin yönetilmesinde kamu sektörü-özel sektör ilişkilerinin geliştirilmesi gereksinimi

### 2. İş Alanında ve Bölgesel Rekabet Edebilirlik

Kümelenme konusu ve KOBİ'lerin örgütlenmesi konusu bağlamında, rekabet edebilirlik rekabete dayalı iş avantajına (küresel rekabet perspektifi ve yenilikçilik kapasitesi) ve kümenin yer aldığı belirli alan ya da bölgenin kapasitesine odaklanma ve böylece, iş gelişimi için dışsal uygun koşulların oluşturulması ve korunması anlamını taşır. Türkiye'de bu koşullar özellikle düzenleyici çerçeve, yerel düzeyde hizmet sağlayıcıların örgütlenmesi ve çeşitli aktörler arasında var olan ve güçlendirilmesi gereken sinerji ile bağlantılıdır.

### 3. Kümelenme ve Yenilikçilik

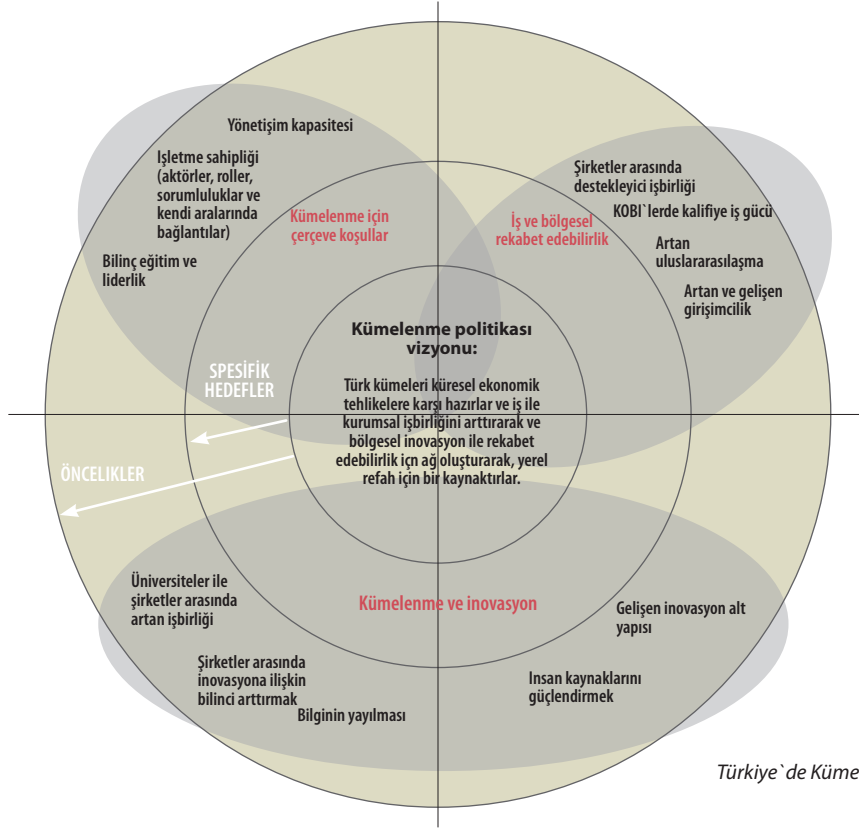
Yenilikçilik, teknolojik gelişmeden daha geniş kapsamlı bir konudur. Kümelenmeye dayalı sürdürülebilir gelişimin temel konularından biri sanayi ile bilim arasında işbirliği sağlamak, bilgi alışverişini güçlendirmek ve böyle bir işbirliğini gerçekleştirmek için gereken finans kaynaklarını sunabilme becerisinden kaynaklanır. Ar-Ge ve farkındalık artırma, yerel koşullar ve iş çevresiyle doğrudan ilişkilidir ve yerel aktörlerin, yenilikçilik için kamu sektörü-özel sektör ortaklıkları oluşturmaya yönelik tutumlarına dayanmaktadır. Bu da, yenilikçilik söz konusu olduğunda önemli bir zorluk olarak ön plana çıkmaktadır.

### Kümelenme Politikası Öncelikleri

Vizyonun ve özel hedeflerin temelinde, bir dizi öncelikler tanımlanmıştır ve bunlar da genel kavramsal yapıyı açıklığa kavuşturmak ve politikanın operasyonel perspektiflerine dair kapsamlı bir fikir sunmak için 7. Bölüm'de belirtilmiştir. Bu öncelikler, politikayı pratiğe dökmek için paydaşlar tarafından gerçekleştirilmesi gereken çalışmalarda ele alınacak müdahale alanlarını tanımlamaktadır.

Aşağıdaki şekil kümelenme politikasının hatlarını sunmakta olup, politikanın tasarım sürecinde paydaşlar tarafından yapılan tartışmaları, ortaya konulan görüşleri ve alınan kararları özetlemektedir.





Türkiye`de Kümelenme Politikası: Bir vizyon Senaryosu

## Kümelenme Politikası'nın Uygulanma İlkeleri

Beyaz Kitap'ın önceki bölümlerinde tanımlandığı biçimiyle kümelenme politikasının vizyonu ve yapısına dayanarak Sekizinci Bölüm, Türkiye'deki küme ve kümelenme gelişimi için ifade edilmiş olan kavramlar politika yapıcılar düzeyinde kabul edildikten ve onları uygulamak için kararlar alındıktan sonra, gerekli faaliyetleri gerçekleştirmek için dikkate alınması gereken başlıca hususların altını çizmektedir.

Bu bölümde, politika hatları ile uyum sağlaması amacıyla, faaliyetlerin bağlı kalması gereken ilkelere ilişkin bazı ana noktalar tarif edilmiştir:

1. Sürece odaklanma,
2. Kümelenme politikasını aşamalar halinde geliştirme,
3. Eşgüdüm konusunu ele alma,
4. Ulusal rekabetçi küme seçim yaklaşımını benimseme,
5. Stratejinin geçiş döneminin ele alınmasına ilişkin ihtiyacın belirlenmesi.

## Politika Yönetişim Yapısı

Sekizinci Bölüm'ün ilerleyen paragraflarında yönetim çerçevesinin temel gerekliliklerinin altı çizilmektedir:

- Sorunsuz tavandan tabana ve tabandan tavana kurumsal eşgüdümü sağlamak;
- Türkiye'deki küme gelişimi için tahsis edilecek olan finansmanın etkili ve verimli bir biçimde yönlendirilmesi amacıyla, kümelenme girişimlerinin mevcut operasyonel kapasitesinden yararlanmak ve bu kapasiteyi yeni kümelenme politikası araçları ile koordine etmek;
- Küme gelişimine duyarlı olan, uygun operasyonel yapı ile bir öğrenme ortamını oluşturmak;
- Etkili bir bilgi yönetim sistemini devreye koymak.

## Kümelenme Programları

Sekizinci Bölüm'ün nihai kısmı (paragraf 8.4. ve devamı) Türkiye'de kümelenme politikasının sorunsuz ve etkin uygulanması için gerekli olan araçlara odaklanmaktadır.

## Kümelenme Politikası ve Program Yapısı

<b>KÜMELENME POLİTİKASI HEDEFLERİ VE ÖNCELİKLERİ</b>			
<b>1. POLİTİKA YÖNETİŞİMİ VE TEKNİK DESTEK PROGRAMI</b> <i>Amaç: kümelenme politikasının ulusal ve yerel düzeyde pürüzsüz uygulanmasını sağlamak</i> <i>Referans politikasının özel amacı: <b>kümelenme için çerçeve koşullar</b></i>			Kesişen
<b>2. KÜME REKABET EDEBİLİRLİK PROGRAMI</b> <i>Amaç: Küme işletmeleri ve ilgili kurumlar arasındaki işbirliğini ve ağ oluşturmayı güçlendirmek</i> <i>Referans politikasının özel amacı: <b>İşletme ve yerel rekabet edebilirlik</b></i>	<b>3. KÜME ULUSLARARASILAŞTIRMA PROGRAMI</b> <i>Amaç: kümenin uluslararası performansını güçlendirmek</i> <i>Referans politikasının özel amacı: <b>İşletme ve yerel rekabet edebilirlik</b></i>	<b>4. KÜME YENİLİKÇİLİK PROGRAMI</b> <i>Amaç: yenilikçilik faaliyetlerini desteklemek ve kümelerdeki üçlü helezonu güçlendirmek</i> <i>Referans politikasının özel amacı: <b>Kümelenme ve Yenilikçilik</b></i>	
			Tematik

*Kümelenme Politikası ve Program Yapısı*

Halihazırda Türkiye'de, kümelenme politikasının yararlanabileceği çok sayıda araç (hibeler, programlar, destek araçları, vb.) mevcut olduğu için, göz önünde bulundurulması gereken ilk husus yönetim hükümleri ile ilgili olarak, daha önce de vurgulandığı gibi, mevcut olan araçlar arası eşgüdümün sağlanmasıdır. Özellikle küme gelişimine yönelik bazı faaliyetlerin, politika tarafından belirlenen biçimde uygulanması için geçici eylemlere hâlâ gerek duyulmaktadır. Mevcut araçlar ile yeni araçlar arasında eşgüdümü sağlayabilmek ve etkili hizmet sunabilmek için, yukarıdaki tabloda görüleceği gibi, dört adet program öngörülmüştür. Programların koordinasyon yapısından anlaşılacağı gibi, eşgüdümlü bir yönetim yapısı ve politikanın ana çerçevesi ile uyumlu bir biçimde bu programların tasarlanması, bütçelendirilmesi ve daha sonra da bir stratejik kümelenme platformu dahilinde uygulanması öngörülmektedir.

# 1 Giriş

*Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, kümelenmeye ve kümelenme politikalarına ilişkin sürekli ve güçlü bir ilgi söz konusudur. Kümelenme politikaları, gitgide, rekabet edebilirliğin canlandırılması ve küresel rekabetin olumsuz etkilerine karşı konulması için kullanılacak başlıca politikalardan birisi olarak algılanmaktadır. Öz itibarıyla kümelenme politikası; kümelerin verimliliği, yenilikçiliği, rekabet edebilirliği ile kümeler içerisindeki işletmelerde istihdamı artıracağı görüşü üzerine kurulmuştur.*

## 1.1 Arka Plan

Avrupa Birliği kümelenmedeki gelişimi yerel ekonomik kalkınma ve rekabet edebilirlik için belirleyici bir unsur olarak kabul etmektedir. 2006 yılında, AB geniş tabanlı bir yenilikçilik stratejisini benimsemiş ve Avrupa'da kümelenmeleri güçlendirmeyi yeniliğin başarılı bir şekilde teşvik edilmesi için belirlenen dokuz stratejik öncelikten biri olarak tanımlanmıştır. Avrupa Kümelenme Memorandumu, Ocak 2008 tarihinde başlatılmış ve AB Devlet Başkanları ile Kabine Üyeleri, "geliştirilmiş bilim-endüstri bağlantıları, dünya standartlarında yenilikçilik kümeleri, bölgesel kümelerin ve ağların geliştirilmesi de dahil olmak üzere", yenilik için çerçeve koşulların daha iyi koordine edilmesine ilişkin ihtiyacı altını çizmişlerdir<sup>1</sup>. Ekim 2008 tarihinde kabul edilen Avrupa Kümelenme Tebliği, Avrupa'da kümelerin geliştirilmesi suretiyle Avrupa'da yeniliğin desteklenmesine duyulan ihtiyaç dile getirmektedir<sup>2</sup>.

Avrupa Komisyonu bir kümelenme politikasını, amacı kümeleri desteklemek olan özel bir kamuçabası olarak tanımlamıştır<sup>3</sup>. Kapsamına ve amacına bağlı olmak üzere, kümelenme politikaları yerel, bölgesel ve ulusal düzeyde tasarlanıp uygulanmaktadır. Bulguların ortaya koyduğu gibi, yaklaşımlar Avrupa genelinde farklılık göstermektedir. Kümeleri desteklemek amacıyla değişik yerlerde değişik araç ve mekanizmalar uygulanmakta olup, bunların rekabet edebilirliği canlandırmak ve küresel rekabet edebilirliğin olumsuz etkilerine karşı koymak amacıyla kullanılacak başlıca politika araçlarından biri olarak algılanması ağırlık kazanmaktadır. Öz itibarıyla kümelenme politikası; kümelerin verimliliği, rekabet edebilirliği, karlılığı ve küme işletmelerinde istihdamı arttırdığı görüşü üzerine kuruludur. Türkiye'yi küresel bağlama yerleştirme amacıyla küme politikası perspektiflerinin kapsamını genişleten Avrupa küme örneği, küme gelişimine dünya çapında verilen önemin artmasına iyi bir örnek teşkil etmekte, küme gelişimini

<sup>1</sup> Brüksel Avrupa Konseyi için Başkanlık Kararları (13-14 Mart 2008): [http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms\\_Data/docs/pressData/en/ec/99410.pdf](http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/ec/99410.pdf).

<sup>2</sup> "Avrupa Birliği'nde Dünya Standartlarında Kümelere Doğru: Geniş Tabanlı Yenilikçilik Stratejisinin Uygulanması" Komisyon'dan; Konsey'e, Avrupa Parlamentosu'na, Avrupa Ekonomik ve Sosyal Komitesi'ne ve Bölgeler Komitesi'ne Tebliğ, COM (2008) 652 of 17.10.2008.

<sup>3</sup> Avrupa Komisyonu Personeli Çalışma Dokümanı SEC(2008)2637

yerel ekonomik gelişmenin ve rekabet edebilirliğin tetiklenmesinde belirleyici bir unsur kabul etmektedir.

Mart 2007 tarihinde uygulamaya geçen Kümelenme Politikası'nın Geliştirilmesi (KPG) Projesi, Beyaz Kitap'ın geliştirilmesi yoluyla ulusal bir kümelenme politikasının belirlenmesine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. KPG Projesi'nin genel hedefi, uluslararası pazarlarda Türkiye'nin rekabet edebilirliğini arttırmaktır. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı, bütçesi yaklaşık 6 milyon Avro olan AB finansmanlı KPG Projesi'nin yararlanıcısıdır.

## 1.2 Katılımcı yaklaşım

Kümelenme politikasının geliştirilmesine ilişkin en etkili yolun ortaklık ilkesini yansıtan katılımcı yaklaşım olduğu kanıtlanmıştır. Bu yaklaşım, paydaşların özel ve kamu aktörleri ile uzun vadeli karşılıklı yarar ilkesine dayalı bir ilişki kurmayı ve ekonomileri için sürdürülebilir değerler yaratmayı amaçladığı durumlarda uygundur. Söz konusu yaklaşım farklı grupların (kamu sektörü, özel sektör, kurumsal veya diğer) bir araya gelerek ortak bir vizyon ve bu vizyona ulaşmak için de bir dizi strateji doğrultusunda birlikte çalışmasını sağlayacak bir süreç amaçlaması açısından, ortaklığa dayanmaktadır. Bunun yanı sıra, söz konusu yaklaşım paydaşlara değişik politika çözümlerini denemeleri ve diğer ülkelerdeki en iyi uygulamalardan ders çıkarmaları olanağı tanıdığı için bir öğrenme dönemi olarak da algılanmaktadır. Yaklaşım, global pazarlardaki çok değişken eğilimlere hitap edecek, bölgesel özellikleri de dikkate alarak sürdürülebilir kümelenmeyi sağlayacak ve böylece de Türk şirketlerin uluslararası rekabet edebilirliğini geliştirecek önlemlerin tasarlanmasına dair bir strateji sunacaktır.

Katılımcı yaklaşım sürecinde Kurumlar Arası Çalışma Grubu kurulmuş ve bir dizi çalıştay vasıtasıyla faaliyetlerde bulunulmuştur. Kurumlar Arası Çalışma Grubu on altı ulusal paydaşın temsilcilerinden oluşturulmuştur. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı'nın yanı sıra, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın,

### Tablo 1: Beyaz Kitap için Çalışma Grubu Paydaşları

DTM – Dış Ticaret Müsteşarlığı  
 DPT – Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı  
 Hazine Müsteşarlığı  
 TÜBİTAK- Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu  
 Sanayi ve Ticaret Bakanlığı  
 Tarım ve Köyişleri Bakanlığı  
 Milli Eğitim Bakanlığı  
 Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı  
 Kültür ve Turizm Bakanlığı  
 KOSGEB - Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı  
 TOBB- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği  
 ODTÜ – Orta Doğu Teknik Üniversitesi  
 BİLKENT Üniversitesi  
 TIM – Türk İhracatçılar Meclisi  
 TÜSİAD- Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği  
 MÜSİAD – Müstakil Sanayici ve İşadamları Derneği

Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı'nın, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu'nun, Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nin, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın, Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın, Milli Eğitim Bakanlığı'nın, Türkiye Sanayicileri ve İşadamları Derneği'nin, Müstakil Sanayici ve İşadamları Derneği'nin ve Türkiye İhracatçılar Meclisi'nin de temsilcilerini kapsamaktadır. Hazırlık çalışmaları esnasında, beş etkileşimli çalıştay düzenlenmiş ve her biri Beyaz Kitap'ın ayrıntılı hale getirilmesine ilişkin özel bir başlığa odaklanmıştır.

Süreç esnasında, Türkiye`de kümelerin hangi bağlamda geliştiklerini daha iyi anlamak amacıyla, paydaşlar kümelenmeye ilişkin hem uluslararası hem de ulusal deneyimlerden ders çıkarmıştır. Çalışma toplantılarını kolaylaştırmak amacıyla, proje uzmanları her bir toplantıdan önce özel bir çalışma dokümanı hazırlayıp kurumlara dağıtmış ve çeşitli ikili toplantılar düzenlenmiştir. Kümelenme konusunda, Türkiye için politika ve strateji perspektiflerini belirleme süreci, aynı zamanda, bir kümelenme siyasetinin içerdiği konulara ilişkin bilinci artırma ve bu tarz bir politika için yapılan seçimler üzerinde görüş birliği sağlama sürecini kapsamaktadır. Paydaşlar tarafından kabul edilen Beyaz Kitap, aynı zamanda paydaşlar arasında güçlü bir diyalog sağlayacak benzersiz bir ortam sağlamıştır.

### **1.3 Beyaz Kitabın amacı ve yapısı**

Beyaz Kitap, stratejik vizyona ve izlenmesi gereken önceliklere açıklık getirmeyi hedeflemektedir. Kitap seçilmiş öncelikleri sunmaktadır. Özel araçları belirlemek, fon dağılımını saptamak ya da sorumluluklar yüklemek yerine politika hedeflerini belirlemekte ve seçilen yöndeki özel faaliyetlerin niçin önemli görüldüğüne ilişkin düşünceleri sunmaktadır. Bu geniş kapsamda, mevcut belge bu temel sorulara yanıt bulmayı amaçlar:

- Türkiye`de niçin kümelenmeye ihtiyaç vardır?
- Kümelenme neye atıfta bulunmaktadır ve bu kavram nasıl ve hangi boyutta Türkiye gerçeği ile ilgilidir?
- Küme geliştirmeye yönelik girişimlere, sağlam ve etkili uzun vadeli bir vizyon bağlamında nasıl yaklaşılmalıdır?

Beyaz Kitap yedi bölüme ayrılmıştır. İkinci Bölüm`de anahtar küme özellikleri ve kümelenme kavramları sunulduktan sonra, Üçüncü Bölüm`de kümelenme politikası ilkeleri ve Dördüncü Bölüm`de de küme girişimlerine esas teşkil eden Türkiye bağlamı sunulmaktadır. Bu kapsamlı girişten sonra gelen bölümler, Türkiye için ulusal bir kümelenme politikasına atıfta bulunurken, kümelere ve Türkiye`deki kümelenmeye ilişkin anahtar unsurların altını çizmektedir. Buna ilave olarak, Türkiye`deki kümelenmeye ilişkin vizyonu ortaya koymakta ve Türkiye için politika önceliklerini sunmaktadır.



# 2 Kümeler ve Kümelenme Kavramları

## 2.1 Kümeler ve küme özellikleri

Belirli bir ekonomik faaliyetle ve ülkenin ya da bölgenin kurumsal yapısı ile bağdaştırılan özel durumlar için kümelerin değişik tanımları vardır. Küme analizlerinin büyük bir çoğunluğu Porter'ın tanımına dayanmaktadır: Bir küme, belirli bir alanda birbirleriyle bağlantılı ortak noktalar ve bütünleyici unsurlar ile ilişkilendirilmiş şirketler ile bunlara bağlı kurumların belli bir coğrafi alanda yoğunlaşmasıdır. Avrupa Komisyonu "Avrupa Birliği'nde Dünya Standartlarında Kümelere Doğru: Geniş Tabanlı İnovasyon Stratejisi'nin Uygulanması" adlı Tebliğ'inde kümeleri, birbirlerine yakın biçimde konumlanmış olan ve özel alanlarda uzmanlık, hizmet, kaynak, tedarikçi ve beceri geliştirecek kadar yeterli düzeye ulaşmış işletme, ilgili ekonomik aktörler ve kurumlar grubu olarak tanımlamıştır<sup>4</sup>.

Kümeler önemlidir, zira genellikle şirketler kümeler dahilinde olduklarında tekil oldukları durumlardan daha fazla verimli ve yaratıcıdır. Kümelenme şirketin performansını arttırabilmektedir, çünkü kümelenme belirli coğrafi sınırlar dahilinde bir dizi yerel tedarikçi, müşteri, rakip, üniversite, araştırma merkezi, vb. ile ortak çalışma ilişkilerine dayanan ağları ve ortaklıkları kolaylaştırmaktadır. Yakınlık, ağ oluşturma ve uzmanlaşma, üç temel özelliktir. Bu özellikler sayesinde kümeler, yukarıda bahsedilen önemli görevi yerine getirebilir<sup>5</sup>.

**Yakınlık.** Şirketler bir arada bulunma, uzman işgücüne erişim, zımni ve somut bilgilerin değişimi avantajlarından ötürü ,birbirlerine yakın mesafede konumlanma eğilimindedirler. Yakınlık sosyal yakınlığı (kişisel ve sosyal bağlar, değişik işletmelerde yöneticiler ve işçiler arasında etkileşimin çeşidi ve düzeyi), teknik yakınlığı (iki veya daha fazla işletmenin kullandıkları teknolojilerin ne düzeyde benzer ya da farklı olması), pazar yakınlığını (değişik işletmelerin benzer ya da birbirleriyle bağlantılı müşterilere sahip olup olmaması) ve ekonomik yakınlığı (alıcı – tedarikçi ilişkileri) kapsamaktadır.

**Ağ Oluşturma.** Coğrafi sınırlar dahilinde değişik ağların mevcut olması, kümeleri coğrafi gruplaşmalardan ayırır. Ağ oluşturma yerel tedarikçiler, müşteriler, rakipler, üniversiteler ve araştırma merkezleri arasındaki bağlantıları ve ortak çalışma ilişkilerini olanaklı kılar. Bu alanda

<sup>4</sup> "Avrupa Birliği'nde Dünya Standartlarında Kümelere Doğru: Geniş Tabanlı İnovasyon Stratejisinin Uygulanması", EC COM (2008) 652, 17.10.2008.

<sup>5</sup> C. Ketels, *European Clusters, Structural Change in Europe – Innovative City and Business Regions – Avrupa Kümeleri, Avrupa'da Yapısal Değişiklik – İnovatif Şehir ve Ticaret Bölgeleri*, Haghbart Publication., 2004

güven tesis edildiğinde şirketler ve kurumlar arasındaki bilgi ve haber akışı artar ve bu nedenle de güvenilir bir ortamın yaratılması, büyümenin kaynağını oluşturan kümelenme için bir ön koşuldur.

**Uzmanlaşma.** Bir küme ve onun üyeleri yüksek oranda uzmanlaşmıştır. Kümeler dahilinde uzmanlaşma, bir endüstri içinde iş bölümüne gidilmesi gerçeğinin bir yansımasıdır. Bu yüzden, şirketler ana faaliyetleri üzerinde yoğunlaşmaktadırlar ve daha az rekabet gücüne sahip oldukları görevlere ilişkin sorumlulukları da diğer şirketlere ve küme aktörlerine bırakmaktadırlar. Kümeler tek bir sektör dahilinde uzmanlaşmış olabilirler; ancak, genellikle halihazırdaki sektör sınıflandırmalarının inötesinde bir yayılma gösterip, ilgili ve destekleyici sanayileri de kapsamaktadırlar. Uzmanlaşma, tamamlayıcı ve ilave kaynaklara talebi arttırmakta ve ayrıca, küme içindeki aktörler arasındaki karşılıklı bağıllığı arttırarak kümeyi daha da güçlendirmektedir.

Bu üç kurucu özelliğin önemini ve belirli bir kümeye nasıl uygulandıklarını anlamak, bir grup şirket ya da kurumun bir "küme" olarak tanımlanmak ve adlandırılmak için içinde bulunması gereken özel parametreleri belirlemekten çok daha önemlidir.

## 2.2 Kümelerden ve Kümelenmelerden Beklenen Faydalar

Bir kümeye dahil olmanın bir şirket için bir dizi kilit avantajlar sunduğu genel olarak kabul görmektedir. Kümeler dahilindeki şirketler değişkenlik gösteren ortamlara daha uyumlu ve esnek hale gelerek, bilgi düzeylerini ve becerilerini daha etkili bir biçimde geliştirebilme eğilimindedir. Kısacası, kümeler içindeki şirketler daha yüksek düzeylerde etkinliğe erişmeyi bekleyebilirler. Daha net bir anlatımla, bir küme dahilinde olan şirketler için aşağıdaki özel avantajların ortaya çıkması beklenmektedir:

**Ölçek ekonomileri.** Uzmanlaşma yoluyla, kümeler şirketlerin ölçek ekonomilerine ulaşmasını sağlayabilir. Örneğin, toplu girdi satın alma sözleşmeleri, ortak pazarlama faaliyetleri, uzmanlaşmış girişim sermayesine daha fazla erişim, uzmanlaşmış tedarikçilerin ve diğer uzmanlaşmış destek hizmetlerinin mevcudiyeti, küme kapsamındaki şirketlerin kendi işlerine daha fazla odaklanmalarına ve daha yüksek çıktı seviyelerine ulaşmalarına olanak tanıyan yaygın yan ürünlerdir. Kümeler özellikle KOBİ'lere, kendi başlarına elde edemeyecekleri kritik bir hacme ulaşma olanağı sağlayabilmektedir. Bir küme dahilindeki KOBİ'ler tamamlayıcı becerileri ve kaynakları bir araya getirebilmekte ve böylece daha büyük veya daha karmaşık işleri yönetebilmektedirler.

**Verimlilik artışı ve esneklik.** Kümeler, işlem maliyetlerini düşürerek, esnekliği arttırarak ve uzmanlaşmış kaynaklara (uzmanlaşmış işçilik becerileri, bilgi, vb.) erişimi sağlayarak, şirketlerde verimlilik artışının gerçekleştirilmesini kolaylaştırabilir. Küme kapsamındaki bir şirketin ve bağlı kurumların yakınlığı işlem maliyetlerini azaltabilmekte ve reaksiyon sürelerini kısaltabilmektedir. Kümeler, daha katı ve hiyerarşik üretim modellerinin aksine, küçük ve ihtisaslaşmış şirketlere dayanan ve "esnek uzmanlaşma" modellerinin uygulandığı platformlar olabilmektedir. Ayrıca, kümeler deneme ve başarısızlık maliyetlerini düşürebilmekte ve böylece yenilikçi yeterliliklere daha fazla katkıda bulunabilmektedir.

**Öğrenme ve Yenilikçilik.** En önemlisi, kümeler yenilikçiliğin gelişebileceği bir çevre ve platform sunabilmektedir. Şirketler ve kurumlar arasındaki çok taraflı ve yoğun etkileşim, teknolojik ve teknolojik olmayan yenilikçiliğin gerçekleşmesini sağlayan başlıca süreçtir. Bir küme dahilinde,



sosyal ve gayri resmi bağlantılar bilgi dolaşımını ve hem biçimsel, kodlanmış bilginin hem de gayri resmi bilginin alışverişini olanaklı kılmaktadır. Böylece, kümeler şirket içi ve toplu öğrenme süreçlerinin yanı sıra bilgi akışını ve yayılmasını geliştirebilirler.

Diğer yararlar ise aşağıdaki gibidir:

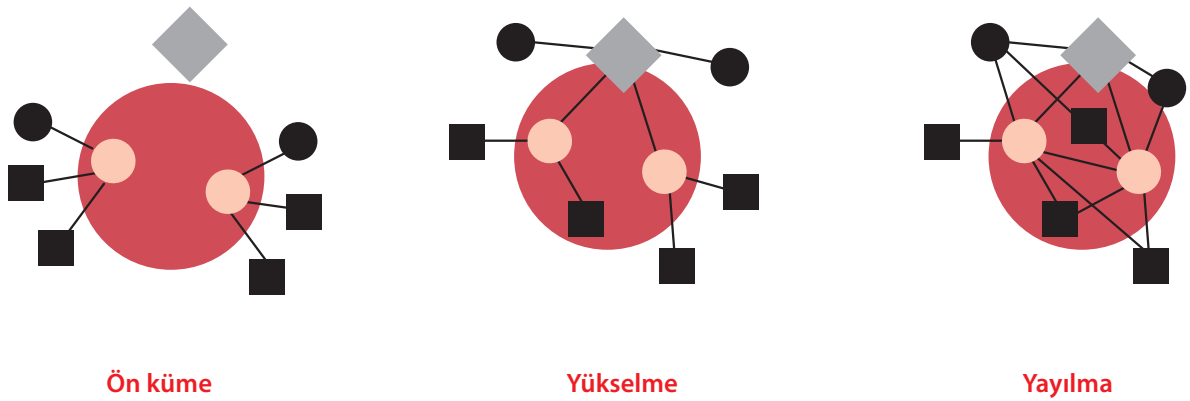
Kümeler, oluşturuldukları bölgenin dikkat çekiciliği ile imajı ve dolayısıyla da genel anlamda çekiciliğini arttırmaktadırlar. Özellikle de doğrudan yabancı yatırımı kümeye çekmek için teşvik edici bir faktör olabilmektedirler.

Kümelerde, şirketleşme daha yüksek seviyededir. Sıfırdan başlayan şirketler dış tedarikçilere ve ortaklara daha bağımlıdır ve tüm bunlar da bir küme dahilinde bulunabilir.

Genel olarak, küme dahilindeki şirketler küme içinde etkileşimde bulunduğu, iletişim kurduğunda ve rekabet ettiğinde, uzun vadeli rekabetçi avantajlar yaratırlar. Yukarıda mikro ekonomik düzeyde belirtilen avantajlar, makro seviyedeki avantajlar ile birleşince kümelerin artan rekabet edebilirliği bölgesel rekabet edebilirliğe katkı sağlamaktadır. Daha da önemlisi, küme faaliyetlerinin bir sonucu olarak, ulusal rekabet edebilirlik de muhtemelen gelişebilir.

### 2.3 Kümelenmenin yaşam döngüsü

Kümelenme yeni bir olgu değildir; şirketler asırlar boyu kümelenmişlerdir. Kümeler zaman içerisinde gelişmektedir ve kümelerin evrim geçirmesi uzun yıllar, hatta onlarca yıl sürebilir. Kümeler kendiliğinden oluşmamaktadır; kümeler ciddi sorunlar için geçici çözümler de değildir -daha ziyade küme içi ilişkiler, kültürel normlar ve resmi/gayri resmi örgütlenme önemlidir.



Şekil 1: Kümelenmenin yaşam döngüsü

Küme gelişimine ilişkin 3 aşama detaylı olarak incelenmiştir. Ön küme aşaması ,değişik aktörlerin belli bir coğrafyada konumlanmasıdır. Rekabetçi çalışmalara ilişkin çok az ilişki mevcuttur; şirketler coğrafi alan üzerinde vurgu yapmamaktadır. Yükselme evresinde, yığın içerisindeki bazı aktörler bağlantı kurmaya başlamaktadır. Küme yayılma evresinde ise, resmi veya gayri resmi işbirliği

sağlayan kurumlar kümelenme sürecinde daha aktif bir rol oynamaya başlamakta ve şirket kurmalar, ortak girişimler ve yayılmalar yoluyla yeni firma oluşumunun içsel dinamiği kümenin belirleyici niteliği haline gelmektedir. Zaman geçtikçe, teknolojiler ve süreçler de değişmektedir ve böylece de şirketlerin ve kümelerin de temel yeterlilikleri değişim göstermektedir. Bir küme hayatta kalabilmek, sürdürülebilir olmak ve durgunluğu engelleyebilmek için yenilikler yapmalı ve değişikliklere uyum sağlamalıdır. Bu da yeni temel faaliyetler etrafında odaklanmış olan bir veya daha fazla yeni kümeye dönüşme anlamına gelebilir.

Kümenin evrimleşme süreci, birçok aktörün kararına göre gerçekleşen zamana bağlı bir oluşumdur ve böyle durumlarda koordinasyon, kümenin daha yüksek refah ile ilişkili evrimsel bir yola erişmesini sağlayabilir. Ele alınması gereken önemli bir husus ise, mevcut kümelerin ve kümelenme süreçlerinin kamu politikası ile hangi kapsamda desteklenebileceğini belirlemektir.

# 3 Kümelenme Politikasının İlkeleri

## 3.1 Kümelenme Politikasının ortak özellikleri

Başarılı kümelenme politikaları, kümelerin temel felsefesi ile uyumlu üç ortak özellikte tarif edilmektedir. İlk özellik, herhangi bir kümelenme politikasının amacına ilişkin temel unsurdur; ikinci ve üçüncü özellikler ise daha ziyade şartlara bağlıdır.

**Şirketlerin ve ilgili kurumların ortak faaliyetlerini desteklemek.** Bir kümelenme yaklaşımı, politikanın odağında büyük bir değişim anlamına gelir; ferdi şirketlere odaklanan politikadan ziyade bir grup şirketin ve ilgili aktörlerin kümesine odaklanma söz konusudur. Daha da önemlisi, bu tarz bir yaklaşım, öncelikle şirketler arasında ve şirketler ile kurumlar arasındaki karşılıklı ilişkileri vurgulayarak, geleneksel politikaların odağını temelinden değiştirmektedir. Bu durum, karşılıklı ilişki ve bağlantıları ya da hem işbirliğini hem de rekabeti (ya da işbirliği içinde rekabeti) hedefleyen yeni bir boyut katar. Bireysel şirket desteklemelerinden bir iş kümesinin tamamına destek sağlama yönündeki bu odak değişikliği, politika hazırlama açısından bazı önemli sonuçları beraberinde getirmektedir. Örneğin, kümelenme politikaları:

- Şirketleri doğrudan değil, dolaylı olarak destekleyen faaliyetleri kapsar; örneğin yerel hizmet merkezlerinin kurulmasını, şirket içi ve şirketler arası işbirliğini ve ağ oluşumunun canlandırılması, yerel kalkınma ajansları ile yerel şirket birliklerine ve kurumlarına destek sağlanmasını;
- Aktörler arasında işbirliğinin geliştirilmesini destekler ve gayri resmi iş uygulamalarının karşılıklı değişimi ile norm ve kuralların oluşumunu (güven, bilgi paylaşımı, vb.) teşvik eder.
- Ortak faaliyetlere odaklanır. Örneğin; yerel marka yaratmaya, ortak tanıtım ve pazarlama stratejileri geliştirmeye, ticaret fuarlarına ortak katılım sağlamaya, ihracat bilgilerini düzenlemeye;
- Eğitim, Bilgi ve İletişim Teknolojisi, araştırma ve geliştirme gibi alanlarda ortak kurumları destekler;
- Girişimleri destekleyici firmalar, kalite merkezleri gibi altyapı ile ilgili ortak yapıları destekler.

**Çoğunlukla Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelere Odaklanma.** Kümelenme politikası genellikle Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelere (KOBİ'lere) odaklanmaktadır. Birçok kümeye, bir veya birkaç büyük şirket egemendir. Bazı durumlarda büyük şirketlerin var olması, kümelenme sürecine güvenilirlik ve görünürlük getirerek, bir küme için önemli bir başarı faktörü olabilir. Bununla birlikte, herhangi bir küme büyük bir şirket tarafından yönlendirilse bile, KOBİ'ler kesinlikle her kümenin yapı unsurudur. Kümeler büyük şirketleri barındırabilirler ve onlar tarafından yönlendirilebilirler, fakat kümenin sürdürülebilirliği ve büyümesi için çok sayıda KOBİ'nin mevcut olması şarttır.

**Değişik politikaların kesişme noktasında buluşma.** Kümelenme, yapı itibarıyla politika düzenlenmesine bütünlük bir yaklaşımdır. Çoğu zaman, kümeleri teşvik edecek olan politikalar, tüm çeşitlilikleriyle şirket politikalarından (sanayi ve KOBİ destek politikaları, vb.) bölgesel kalkınma politikalarına, bilim ve teknoloji ile yenilikçilik politikalarına kadar değişik politika alanları ile bağlantılıdır. Örneğin:

- Politikalar mevcut ve geleneksel kümeleri desteklemeyi amaçladığında, çoğu zaman sanayi ve şirket gelişim politikalarının içinde konumlanırlar. Bu girişimler, şirketler arasında dikey ve/veya yatay işbirliğini teşvik etmeye büyük ölçüde yoğunlaşarak mevcut kümelerde değer zincirini güçlendirmektedir. Bu tarz kümeler, yüksek seviyede uzmanlaşma eğilimi göstermektedir (örneğin tekstil, mobilya).
- Politikalar yüksek büyüme oranına sahip sanayilerde yeni kümelerin ortaya çıkmasını teşvik etmeye yönelik olduğunda, çoğunlukla teknoloji ve yenilikle bağlantılıdır ve dar anlamda da şirketler arası ile şirketler ve araştırma merkezleri arasındaki Ar-Ge işbirliğine odaklanırlar. Küme geliştirmeyi hedefleyen bir dizi politika girişi, işbirliğine dayalı Ar-Ge faaliyetlerini güçlendirmeyi ve finanse etmeyi amaçlayan politika araçlarıdır.
- Kümeler çoğu kez bölgesel kalkınma politikaları bağlamında teşvik edilmektedir; bu bağlam içinde kümelenmeler kendi başına bir politika hedefi olmaktan ziyade hedefe götüren araç konumundadır. Bu tarz politikaların genel hedefi, bölgesel kalkınmayı canlandırmak ve bölgesel farklılıkları azaltmaktır.

Bu "arka plan politikaları"ndan her biri, tavandan tabana türden planlamayı azaltmıştır ve daha çok katılımcı, yerel odaklı hale gelmiştir. Bu politikalarından her biri açısından; küme gelişimi, bu kalkınma prensiplerinin somut bir biçimde uygulanmasına işlevsel bir çözümü temsil eder hale gelmiştir.

Buna ilaveten, küme gelişimi politika yayılımının temel biçimi haline gelmediyse bile, küme girişimlerinin başarılı gelişimi için başka politikaların uygulanmasının gerektiği açıktır. Bu, özellikle eğitim politikası için geçerlidir. İyi eğitilmiş ve esnek bir işgücü, sürekli olarak küresel ekonomideki değişikliklere uyum sağlamak ve tepki vermek zorunda olan kümeler için belirleyici başarı faktörlerinden biridir.

Böylece, kümelenme politikasının, politikaların politikası olduğu söylenebilir. Bütünsel olarak, değişik ihtiyaçları olan farklı ve birbirlerine bağımlı aktörlerden oluşan kümelerin sistematik yönü ve kümelenme politikasının değişik politika akımlarının kesişme alanındaki konumu, sistemik bir

politika yaklaşımını gerektirmektedir. Sonuçta, kümelerin belli ihtiyaçlarına uyarlanmış kapsamlı sonuçlar sunabilmeleri için birkaç kurumun bir araya gelerek eşgüdüm içinde çalışması gerekir.

### 3.2 Kümelenme Politikasının hedefleri

Uzun vadede kümelerin ve kümelenmenin üretime, rekabet edebilirliğe ve büyümeye katkıda bulunması beklenmektedir. Fakat tarihsel olarak, kümelenme politikaları daha dar kapsamlı öncelikler setine doğru yönlendirilmiştir ve bu da hem dikkate alınabilecek politika araçlarının alanını hem de işbirliği faaliyetlerinin kapsamını sınırlandırmıştır. Uluslararası tecrübeler, bu olası önceliklerden bazılarının aşağıdaki hususları kapsadığını ortaya koymaktadır:

- girişimcilik, KOBİ gelişimi, istihdam;
- bölgesel bütünlük ve bölgesel kalkınma;
- uluslararası rekabet edebilirlik, ihracata dayalı büyüme, KOBİ'lerin uluslararasılaştırılması, Doğrudan Yabancı Yatırımın çekilmesi;
- yenilikçilik, bilim ve teknoloji, yeni teknolojiye dayalı şirketler ve yeni kurulmuş şirketler;
- sürdürülebilir kalkınma;
- kırsal kalkınma.

Fakat zaman geçtikçe, genel olarak kümelenme politikaları KOBİ'lere dayalı programlardan uluslararası rekabet edebilirliği ve yenilikçiliği amaçlayan programlara doğru bir değişim gösterme eğilimindedir.

### 3.3 Politika sürecinin düzeyleri

Kümelerin ve kümelenmenin lehine olan kamu politikası önlemleri, farklı düzeylerde gelişim göstermekte olup, çok önemli stratejik düzeylerden ziyade operasyonel seviyelere ve daha aşağılara kadar uzanan bir düzlemde yer almaktadır. Kümeleri başarılı bir şekilde destekleme, her iki düzeyde de eşzamanlı faaliyette bulunmayı gerektirmektedir:

- stratejik düzeyde, kümelerin gelişimi için elverişli bir ortam sunan olumlu çevrenin yaratılması gereklidir ve
- operasyonel düzeye, kümenin belli ihtiyaçlarına özel olarak uyarlanmış olan kümeye özgü destek sağlanması gereklidir.

Bunları göz önünde tutarak, genel bir kümelenme politikası ile özel küme girişimleri arasında temel bir ayırım yapılabilir.

- **Kümelenme politikası** ile, küme girişimlerinin desteklenmesi yoluyla iş ve ekonomi bağlamında gelişmeyi desteklemeyi amaçlayan bir politika stratejisi kastedilmektedir.

- **Küme girişimleri** (KG) ile de mevcut kümelerin gelişimini veya yeni kümelerin oluşumunu desteklemek için yerel düzeyde gerçekleştirilen örgütlü çabalar kastedilmektedir. Buna ilaveten, bu çabaların kamu aktörlerinin yanı sıra özel aktörler tarafından da yönlendirilebileceğinin altı çizilmelidir.

### 3.4 Politika sürecinin aşamaları

Bu çalışmada ele alındığı biçimiyle, politika sürecinin stratejik ve KG düzeyinde gelişmesi aynı zamanda dinamik bir biçimde de ifade edilebilir ve dört değişik aşama ayırt edilebilmektedir (şekil 2):

- **Analiz:** Bir problemin ilk analizi, ihtiyaçların tespit edilmesi ve bu ihtiyaçlara hitap eden mevcut politikaların incelenmesi (4. ve 5. Bölüm)
- **Geliştirme:** Söz konusu ihtiyaçlara bir politika cevabının geliştirilmesi ve anahtar politika hedeflerinin tanımlanması, kaynakların gözden geçirilmesi ve politika araçlarının araştırılması (6. ve 7. Bölüm).
- **Uygulama:** Programın uygulanması için prosedürlerin, seçim sürecinin, bütçelerin ve zaman tablolarının hazırlanması;
- **Değerlendirme:** Uygun bir faaliyet sürecinden sonra program performansının ve politikanın etkinliği ile verimliliğinin değerlendirilmesi.

Birinci, ikinci ve dördüncü aşamalar stratejik ve KG düzeyinde her iki politika süreci açısından da ortak iken, üçüncü aşama (uygulama) daha ziyade KG düzeyinde gerçekleştirilen politika faaliyetleri ile sınırlıdır.

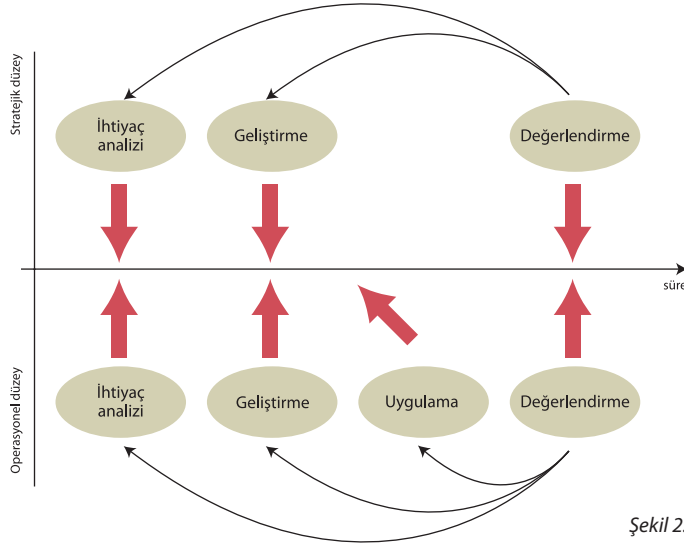
Şekil 2'de gösterildiği gibi, kabul edilen politika sürecinin sürekli olarak geri bildirim, uyarlamaya ve yeniden düzenlemeye olduğu kadar, hem tavandan tabana hem de tabandan tavana yaklaşımın aynı anda varlığına ihtiyacı vardır.

### 3.5 Kümelenme Politikası araçları

Uygulama aşamasında, kümelerin özel ihtiyaçlarına cevap vermek için çok çeşitli destek modellerine ihtiyaç vardır ve ideal bir araç kutusunun da özel bir kümenin yerel bağlamına uyarlanmış çok çeşitli politika araçlarını kapsaması gerekir. Genellikle, hizmet araçları (ağ oluşturmayı tercih etmek, kümelenmeye yardım eden bir çevre oluşturmak, vb.) ile mali teşvikler veya proje destekleri (ortak projelerin finanse edilmesi, örneğin ortak Ar-Ge projeleri veya işbirliklerin ortaya çıkmasını ve gelişmesini kolaylaştıran küme altyapısını geliştirme projeleri) arasında ayrıma gidilir. Olası bir sınıflandırmaya ilişkin bir örnek için Tablo 2'ye bakınız:

### 3.6 Başarı faktörleri

Kümelenme politikalarının başarılı bir şekilde uygulanmasına ilişkin bir dizi faktör ve koşul vardır. Bir kısım faktörler, kümelerin kurucu özellikleri ile ilgilidir. İkinci bir dizi başarı faktörü ise, kümenin oluşmasını sağlayan çevre ile kümenin gelişmesi ve yayılması için gereken temel faktörlerle



Şekil 2: Kümelenme politikasını hazırlama sürecinin aşamaları

### Tablo 2: Bir kümelenmeye ilişkin araç kutusundaki destek araçlarının olası sınıflandırılması

- Aktörleri dahil etmeyi hedefleyen araçlar (kümelenme dinamiklerini harekete geçiren kolaylaştırıcılar, farkındalık yaratma etkinlikleri, ağ oluşturma faaliyetleri, vs.);
- Toplu hizmet ve iş bağlantıları (KOBİ iş geliştirme desteği, tedarikçiler ve satın alanlar arasında komisyonculuk hizmetleri, kalite / teknik standartlar desteği, sertifikalandırma, ihracat ağları, vb.) ve ilgili altyapı (örneğin, girişimcilere destek sağlayanlar, teknoloji merkezleri, eğitim kurumları);
- Ortak Ar-Ge ve ticarileşme (ortak Ar-Ge projeleri, fikri mülkiyet haklarına yönelik destek, vb.).

Kaynak: OECD'den (2007) uyarlanmıştır

bağlantılıdır. Son olarak ise, üçüncü bir dizi faktör de küme gelişimini destekleyen politika tasarımı ile ilgilidir. (Tablo 3).

Konunun net anlaşılabilmesi için burada olası başarı faktörlerine ilişkin üç değişik kategori sunulmuştur; fakat en iyi uluslararası uygulamalar, bu kategoriler arasındaki ayrımın bu kadar da belirgin olmadığını ortaya koymaktadır.

**Tablo 3: Kümelenme politikası için başarı faktörleri**  
Kümelerin iç özelliklerine bağlı başarı faktörleri

Kümelerin önemli rekabet avantajları elde etmek için uygun araçlar olabileceği genellikle kabul edilse de, kümelerin ve kümelenmenin iç niteliklerinden kaynaklanan bazı eksiklikler de söz konusudur. Kümelerden en iyi verimi elde etmek için, şu eksiklikler giderilmelidir.

- **Kritik kitleye ulaşmak.** Etkileşimlerin şirketlerin performansı üzerinde anlamlı bir etkisi olabilmesi için, yeterli sayıda ilgili aktörün katılım sağlanması gerekmektedir.
- **Etkilerde kilitlenmeyi engellemek.** Bir kümenin uluslararası pazarlarda büyüme olasılığı çok düşük olan bir sektörde veya alanda uzmanlaşması durumunda, kümeler potansiyel olarak "etkilerde kilitlenme" durumuna takılıp kalabilir. Bu durumda risk, bir sektör veya alanda uzmanlaşmakta değil, kümenin daha ziyade, uluslararası pazarlarda büyüme olanağı olan faaliyetlere yönelik çok az imkanla donatılması ve "sıkışma"sında yatmaktadır.
- **Rekabetçi baskıda herhangi bir azalma olmamasını sağlamak.** Diğer bir olumsuzluk ise, bir küme dahilinde işbirliği uygulamaları hakim olduğunda ve küme kendini dünyanın geri kalanından koruduğunda gerçekleşebilecek rekabetçi baskının azalması durumu ile bağlantılıdır. Küme aktörleri arasındaki işbirliği ve rekabet arasındaki hassas denge korunmalıdır.
- **Kendi kendine yetmeyi engellemek.** Kümelerle ilişkin olası bir risk, kümelerin aşırı bir biçimde kendilerine odaklandıkları ve bu esnada da ulusal veya uluslararası anlamda kümenin ötesinde olan daha geniş kapsamlı fırsatlara (ve tehlikelere) dair görüşü kaybettikleri durumlarda ortaya çıkan "kendi kendine yetme sendromu"dur.
- **Anahtar şirketlere aşırı bağımlılığı önlemek.** Diğer bir önemli risk ise bir kümenin anahtar şirket(ler)e aşırı düzeyde bağımlı olmasını kapsamaktadır; bu durum söz konusu anahtar şirketlerin rekabet edebilirliğinin azalması halinde problem oluşturabilir.

Çevreye bağlı başarı faktörleri

Yukarıda tanımlandığı gibi, kümeler yüksek oranda mevcut duruma bağlıdır; bir başka ifadeyle, geliştiği çevre ninbir kümenin doğal gelişimini kolaylaştıran faydaları ve olanakları sağlaması gerekir.

- **Güçlü beceri temeli.** Uzmanlaşmış bir işgücünün varlığı, kümelerin sistem dışı değişikliklere hızlı bir şekilde uyum sağlamlarını sağlar ve aynı şekilde, kümelerin evrimleşme sürecinin sürekliliğinin garantiye alınmasına yardımcı olur.
- **Ağ oluşturmanın, bağlantıların, araçların ve ortaklıkların mevcut olması.** Ortaklıklara ilişkin önceden var olan her nevi eğilim ya da etkileşimi tercih eden kuruluşların varlığı, küme gelişimini kolaylaştıracaktır.
- **"Sosyal sermaye".** Güven, paylaşılan değerler ve ortak normlar kümeler dahilinde etkileşimi kolaylaştıran özelliklerdir.

- **Girişimci enerji.** Kümelerin dinamizmini sağlamak için önemli bir unsurdur.

Yukarıda tanımlanmış olan faktörler arasında, beceri temeline ilişkin faktör politika müdahalesine en yatkın olandır. Bilgiyi geliştirebilen ve uygulayabilen yetkin yeteneklere erişim, önemli bir başarı faktörüdür. Böylece, prensipte, aslında ana okulundan doktora ötesi kariyere kadar olan tüm eğitim sistemi ve mesleki eğitim rekabet edebilirliğe ilişkin hedefleri izleyecek şekilde oluşturulmalıdır.

Politika tasarımına ilişkin başarı faktörleri

- **Kümelerin yaşam döngüsünü, kümelenme politikalarının yaşam döngüsü ile uyumlu hale getirmek.** Kümelerin ve aynı şekilde, kümelenme politikalarının yaşam döngüleri vardır. Politika seçenekleri, kümenin içinde bulunduğu özel gelişim aşamasına göre uyarlanmalıdır. Özellikle, farklı paydaşlar ve değişik destek araçları farklı aşamalarda harekete geçirilmelidir.
- **Tavandan tabana ve tabandan tavana olan girişimlerin arasında bir denge bulmak.** KG'ler tabandan tavana yapısında girişimlerdir ve dolayısıyla, yerel paydaşların katılımını ve aktif katkılarını gerektirmektedir.
- **Özel aktörleri mümkün olduğunca dahil etmek** (sadece kamu sektörü tarafından yürütülen girişimleri engellemek). KG'ler normalde özel sektör tarafından yönetilmektedir. Özel sektör, yerel ve küresel çapta olanakları ve tehditleri tanımlamak için en iyi konumda bulunmaktadır.
- **Güçlü hükümet-işletme ortaklıkları kurmak.** Kamu ve özel sektörün çıkarlarını, hedeflerini ve politikalarını uyumlu hale getirmek, sürdürülebilirliği sağlamada yardımcı olabilmektedir.
- **Kurumlararası etkileşim yaratmak.** Bir kümelenme politikası, kümelerin ihtiyaç duyacağı değişik şekilde, duruma özel uyarlanmış desteği sağlayabilmek için çok çeşitli kurumsal aktörü de kapsmalıdır.
- **Kurumsal kapasiteyi güçlendirmek.** Kümelenme politikası ,operasyonel düzeyden stratejik düzeye kadar tüm ilgili ve yetkililerin sürekli olarak kapasitelerinin ve altyapılarının geliştirilmesi önemli kılabilir. (örneğin proje yönetim kapasitesi).
- **Yerel düzeyde olabildiğince yoğun bir uygulama yapısının formüle dökülmesi.** Başarılı bir kümelenme politikasının, küme gelişimini destekleyen programları ve önlemleri uygulaması için güçlü yerel kurumlara ihtiyacı vardır.
- **Uzun vadeli bir zaman çizelgesi benimsemek.** Kümelerin ve kümelenmenin yararları genellikle hemen ortaya çıkmaz. Politika, uzun vadeye yatırım yapmalıdır ve kümelerin sağlıklı bir evrim süreci geçirmeleri için uygun çevreyi sağlamalıdır.
- **Küme ve kümelenme politikalarının yararlarına ilişkin güçlü bir bilinç.** Bir kümelenme politikasının başarılı bir şekilde uygulanması, karar vericilerin ve paydaşların kümelenme ve yenilik süreçlerini çok iyi bir biçimde anlamalarına bağlıdır.



# 4 Türkiye’de Kümelenme, Tecrübeler ve Mevcut Durum

## 4.1 Politikaların arka planı

Kümeler ve kümelenme, Türkiye’de politika gündeminde yeni yer almaya başlayan kavramlardır. Bubağlamda, henüz kümelenmelere özel bir yasal çerçeve bulunmadığı gibi kümelenme politikalarının ve faaliyetlerinin düzenlendiği belli bir politika alanı da bulunmamaktadır. Ulusal düzeyde herhangi bir politika girişiminde bulunulmamış olmasıyla birlikte, Türkiye’de politika belgeleri ve tartışmalarında kümelenme kavramına sıklıkla değinilmektedir.

Türkiye’de politika geliştirme süreci, öncelikle, Kalkınma Planları kapsamında politikanın anahatlarının oluşturulduğu ve akabinde, bu anahatların orta vadeli ve yıllık programlarla detaylandırıldığı bir döngü olarak özetlenebilir. Bunlar, ilgili kurumlar tarafından oluşturulan uygulamaya yönelik politika önerileri (eylem planları ve yürütme süreci için ayrıntılı işbirliği programları) ile desteklenmektedir.

DPT tarafından hazırlanan 9. Ulusal Kalkınma Planı (UKP) ,2007–2013 yılları arasında Türkiye’de ekonomik, sosyal ve kültürel alanlarda gerçekleştirilmesi beklenen dönüşümlerin belirlendiği temel politika belgesidir. 9. UKP aynı zamanda, AB katılım sürecinde gerekli belgeler (Katılım Öncesi Yardım Aracı-IPA, Stratejik Uyum Çerçevesi, Bölgesel Rekabet Edebilirlik Operasyonel Programı-BROP vb.) için temel teşkil etmektedir. 9. UKP ve mevcut politika belgeleri incelendiğinde kümelenmenin; a) ulusal ekonominin rekabet edebilirliğinin artırılması, b) sanayi ve hizmetlerde teknolojik ve teknolojik olmayan yenilikçilik yoluyla katma değeri yüksek üretimin geliştirilmesi, c) eğitimin iş gücü talebine cevap verebilirliğinin artırılması ve d) bölgesel kalkınmanın teşvik edilmesi için bir araç olarak algılandığı görülmektedir.

## 4.2 İlgili Politika Alanları

Kümelerin örtüşen kavramsal tanımları nedeniyle, çeşitli politika alanları olası “kümelenme” politikalarını etkilemektedir. Kümeler, başlıca beş politika alanının kesişim noktalarında bulunmaktadır: bölgesel kalkınma politikaları, sanayi politikaları, bilim ve teknoloji politikaları, KOBİ gelişim politikaları, dış ticaret politikaları. Ayrıca, tarım politikaları, çalışma politikaları, insan kaynakları ve eğitim politikaları (mesleki eğitim, üniversite düzeyleri, teknik ve iş) ile turizm politikaları da kümelenme ile belli seviyelerde ilişkili politika alanlarıdır. Yenilikçilik, Ar-Ge ve tasarım alanlarında ,girişimciliğe ve becerilerin oluşturulmasına doğrudan etki yaptığı için eğitim özel bir önem taşımaktadır.

Tablo 4: Kümelenme yaklaşımının diğer ilgili politika alanları ile kesişmesi

Politika alanı	Kümelenme Politikaları ile Bağlantısı	Politika Kavramında Yansımaları
Bölgesel Kalkınma Politikaları	Coğrafi (bölgesel) sanayi yoğunlaşmalarından “değer yaratılması”. Yerel dinamiklere ve iç potansiyele bağlı gelişim.	9. Kalkınma Planı, DPT DPT Orta Vadeli Program 2009-2011 DPT tarafından hazırlanan Bölgesel Kalkınma Ajansları Kanunu GAP BKA tarafından hazırlanan GAP Eylem Planı (2007) Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından hazırlanan Bölgesel Rekabet Edebilirlik Operasyonel Planı (2007) 2008 Yılı Programı, DPT 2009 Yılı Programı, DPT
Sanayi Politikaları	Değer zincirinde kuruluşlar arası işbirliğini güçlendirmek için bir araç olarak “kümelenme”	DPT tarafından hazırlanan ve Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından revize edilen “Türkiye için Sanayi Politikası”(2008) DPT Orta Vadeli Program 2009-2011 Ön Ulusal Kalkınma Programı (2004-2006) “Teknoloji Gelişim Alanları” Kanunu No. 4691, 2001 “Organize Sanayi Bölgeleri” Kanunu No. 4562, 2000, ve Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından hazırlanan “Sanayi Bölgeleri” Kanunu No. 4737, 2002
Bilim ve Teknoloji Politikaları	İşbirlikçi etkileşimler ve “bölgesel yenilik sistemleri” yoluyla teknolojik yenilik	TÜBİTAK tarafından 2006 tarihinde yayımlanan “Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği Ağları ve Platformları Kurma Girişimi Destekleme Programı (ISBAP)” (1301 Destek Programı) ve aynı şekilde TÜBİTAK tarafından hazırlanan “Teknolojik Platformlar”, Bölgesel İnovasyon Strateji Planı (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu) “Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerini Desteklenmesi Hakkında Kanun” (2008), Kanun No. 5746
KOBİ Gelişim Politikaları	KOBİ’ler arasında bağlantıları ve işbirliğini güçlendirmek ve KOBİ’lerin ferdi girişimcilik düzeyinde rekabet edebilirliğini geliştirmek	Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) Kurulması Hakkında Kanun No. 3624, 1990 DTM 9. Kalkınma Planı KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı (2007)
Dış Ticaret Politikaları	Yüksek katma değerli üretim yapısına geçerek ekonominin rekabet edebilirliğini arttırmak için ihracat odaklı politikaların gerekliliği	9. Kalkınma Planı, DPT DPT Orta Vadeli Program 2009-2011 Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun No. 4059, 1994 DTM İhracat Stratejik Planı (2004-2006) KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı (2007)
Tarım Politikaları	Sürdürülebilirlik çerçevesi dahilinde, rekabet edebilirliğe atıfta bulunan bir kümelenme yaklaşımının kabul edilebilmesi için Tarım Üreticileri Birlikleri’nin kurulması	2006-2010 yılları için Tarım Stratejisi 9. Kalkınma Planı, DPT KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı (2007)
Turizm Politikaları	Altyapı Birlikleri’nin kurulması, sektördeki Ar-Ge’yi kamu , özel sektör ve üniversiteler arasındaki işbirliği ile desteklemek	Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından hazırlanan “Türk Turizm Stratejisi 2023: 2007 – 2013 yılları için Eylem Planı” 9. Kalkınma Planı, DPT
Çalışma Politikaları	Kayıtlı istihdamı ve işgücünün kalitesini arttırmak, ekonominin ihtiyacı olan vasıflı işgücünün oluşturulması	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun No: 3146, 1985, İşgücü Piyasası Strateji Raporu - 9. Kalkınma Planı, DPT
Eğitim	Mesleki eğitimi arttırmak ve böylece ,bir küme dahilinde bulunan KOBİ’ler için işgücünün kalitesini ve vasfını arttırmak	Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan Mesleki Eğitim ve Çıraklık Kanunu No: 3308,1986

#### 4.2.1 Bölgesel Kalkınma Politikaları

Son dönemde hazırlanan bölgesel kalkınma politikalarının büyük bölümünde işbirliğinin önemi üzerinde durulmakta, bölgesel kalkınmada ve bölgeler arası farklılıkları azaltmada kümelenme önemli bir araç olarak tanımlanmaktadır. İstihdam ve iş fırsatlarının artırılması, ARGE ve yenilikçilik teknolojisinin geliştirilmesinin yanı sıra şirketlerin rekabet edebilirliğinin teşvik edilmesi, bölgesel çekiciliğin ve sürdürülebilir kalkınmanın desteklenmesi için kümelenme bir araç olarak görülmektedir.

9. Ulusal Kalkınma Planı, "Bölgesel Kalkınmayı Sağlama" hususunu istikrarlı bir yapıda ekonomik büyümeyi ve sosyal gelişimi sürdürmek için gerekli olan gelişim eksenlerinden birisi olarak tanımlamaktadır. Plan, bölgesel kalkınmadaki farklılıkları azaltmayı ve aynı şekilde bölgelerin rekabet edebilirliğini arttırmayı amaçlayan dengeli bir bölgesel kalkınma politikasının önemini vurgulamaktadır. Bölgesel rekabet edebilirliği yerel potansiyeller temelinde güçlendirme hedefi, başlıca yol gösterici ilke haline gelmiştir. "Kalkınma Ajansları'nın" kurulması ve ilgili idari reformlar (yerel yönetimlere daha fazla yetki veren yerel idari reform ve mali reform gibi) bu dönüşümü örneklemektedir. Ana hedef, yerel aktörlerin, yerel girişimciliğin ve yerel kaynakların geliştirilmesine vurgu yaparak, kalkınmaya ilişkin genel bir "tabandan tavana" yaklaşımını kabul etmektedir.

Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) sürdürülebilir kalkınma kapsamında uygulanan çok sektörlü ve bütünlük bir bölgesel kalkınma projesidir. 2008 – 2012 yılları için hazırlanan GAP Eylem Planı, Hükümet tarafından yayımlanmıştır. Bu planda, KOBİ'ler tarafından ortak tasarım / üretim / Ar-Ge / test ve analiz merkezleri kurma gibi işbirliği ve kümelenme faaliyetlerinin destekleneceği belirtilmiştir.

DPT tarafından hazırlanan 2009 – 2011 yılları için Orta Vadeli Program da, bölgesel kalkınmayı sağlayan ve yerel dinamikler ile iç potansiyelleri harekete geçiren şirketlerin rekabet edebilirliğine güçlü bir vurgu yapmaktadır. Konuyla bağlantılı başlıca müdahale alanları olarak girişimcilik, yenilikçilik, verimlilik ve mali hizmetlerin çeşitliliği ile şirketler arasında işbirliğini destekleme hususları tanımlanmıştır.

9. Ulusal Kalkınma Planı ile uyum içinde Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından 2007'de hazırlanan ve AB katılım sürecinin temel belgelerinden biri olan "Bölgesel Rekabet Edebilirlik Operasyonel Programı" hedeflerini şöyle tanımlamaktadır: "Türk ekonomisinin rekabet edebilirliğini arttırmak, AB ekonomisi ile uyumunu sağlamak ve bölgesel sosyo-ekonomik farklılıkları azaltmak". (Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, 2007). Program; imalat ve turizm sektöründe, bilgi toplumu, araştırma ve geliştirme ile aynı şekilde yenilikçilik konularında faaliyet gösteren KOBİ'lere odaklanmaktadır. Seçilebilecek bölgeler ise, kişi başına gelirin Türkiye ulusal ortalamasının %75'inin altında olduğu bölgeler olarak belirlenmiştir. Bölgesel Rekabet Edebilirlik Operasyonel Programı iki önceliğe dayanmaktadır: 1) İş çevresinin geliştirilmesi ve 2) Şirket kapasitesinin güçlendirilmesi ve girişimciliğin teşvik edilmesi.

#### 4.2.2 Sanayi Politikaları

2000 yılında yayımlanan 4562 sayılı **Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu** "Organize Sanayi Bölgeleri" (OSB) ile "İhtisas Sanayi Bölgeleri'nin kuruluşu, geliştirilmesi ve işletilmesini düzenlemektedir. Kanun, Organize Sanayi Bölgeleri'nden ve aynı sanayi sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin

yer aldığı bölgelerden söz etmektedir. Amaç, belirli sanayi kollarında yer alan oyuncular arasında şirketler arası işbirliğinin güçlendirilmesidir.

9. UKP kapsamında, “Sanayide Rekabet Edebilirliğin Artırılması” stratejik hedefi altında, temel amaç “ekonominin rekabet edebilirliğinin artırılması ve dünya ticaretinden daha fazla pay elde edilmesi için katma değeri yüksek malların üretiminin artırılması” olarak belirlenmiştir. Ağ oluşumunun ve kümelenme girişimlerinin desteklenmesinin daha yüksek bir katma değer hizmetine ve sanayi üretim yapısına doğru bir kayma sağlaması beklenmektedir. Buna ilaveten, **doğrudan yabancı yatırımın** desteklenmesi de işletmelerin küresel pazarlara girişini kolaylaştıran ve yerel işletmelerde teknoloji transferine imkan veren önemli bir araç olarak belirlenmiştir.

9. UKP’de, “İstihdamın Artırılması” gelişim eksenlerinden biri kabul edilmiştir. Kalifiye insan kaynağı oluşturulması, eğitimin iş piyasası taleplerine cevap verebilirliğinin artırılması, istihdam fırsatlarının geliştirilmesi ve işsizliğin azaltılması rekabet edebilirliğin ve ekonomik büyümenin önemli unsurlarıdır.

Türk sanayi politikaları, ağ yapılanmalarının desteklenmesinin ve şirketler ile ilgili tüm oyuncular arasındaki iş birliğinin önemini vurgulamaktadır. Bu bağlamda, kümelenme söz konusu işbirliğinin geliştirilmesi için bir araç olarak kabul edilmiş ve OSB’ler de uygun aktörler olarak belirlenmiştir.

#### 4.2.3 Bilim ve Teknoloji Politikaları

Türkiye’nin ARGE ve yenilikçilik alanlarındaki stratejileri ,TÜBİTAK “Vizyon 2023” projesi ve Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu (BTYK) kararları temel alınarak belirlenmiş ve geliştirilmiştir. Proje kapsamında yürütülen Vizyon 2023 teknoloji öngörü çalışmasının sonuçları doğrultusunda belirli öncelik alanları tespit edilmiştir: 1) Bilgi teknolojileri, 2) Biyoteknoloji ve gen teknolojileri, 3) Malzemeler, 4) Nanoteknoloji, 5) Tasarım teknolojileri, 6) Mekatronik, 7) Üretim metotları ve makineleri, 8) Enerji ve çevre teknolojileri.

DPT, Vizyon 2023 kapsamında belirlenen stratejik öncelikler çerçevesine uygun olarak “Bilgi Toplumu Stratejisi Raporu 2006-2010” çalışmasını hazırlamıştır. Bu raporda, bilgi ve iletişim teknolojilerinde (BİT) yenilikçiliğin, küreselleşmenin gelişimi üzerinde önemli etkisi olduğu, ekonomik ve sosyal hayatın tüm alanlarını etkilediği belirlenmiştir.

9. UKP ve 2009 Yılı Programı, ortaklaşa Ar-Ge ile yenilikçi yapının geliştirilmesinin önemini vurgulamakta ve “özel sektör, üniversiteler ve kamu araştırma kurumları arasında işbirliğinin geliştirilmesine yönelik destekler artırılabilecek ve daha etkin hale getirilecektir” ifadesine yer vermektedir.

2006 yılında TÜBİTAK tarafından “Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği Ağları ve Platformları Kurma Girişimi (ISBAP)”a yönelik olarak başlatılan destek programının amacı belli sektörlerde teknoloji platformları oluşturulmasıdır. Bu girişim, ilgili sanayilerde yönetişimin geliştirilmesi üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir. Aynı zamanda, söz konusu girişim gerekli potansiyele sahip “tabandan tavana” bir yönetişim modeli de oluşturmaktadır.

2001 yılında yürürlüğe giren “Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu” da üniversiteler, araştırma kurumları ve imalat sanayi arasındaki işbirliğinin yanı sıra teknoloji yoğun üretim ve girişimcileri de

teşvik etmektedir. Buna ek olarak, KOBİ'leri yeni ve ileri teknolojileri benimsemeye ve kullanmaya yönlendirecek ve teknoloji-yatırım alanlarında yatırım fırsatlarını ve teknoloji transferini teşvik edecek önlemler planlanmış ve düzenlenmiştir.

KOSGEB üniversite kampüsleri içerisinde teşvik edici unsur olarak Teknoloji Geliştirme Merkezleri (TEKMER) kurmaya başlamış, diğer yandan da özel sektörün Ar-Ge faaliyetlerinin desteklenmesi için kuruluş yasası hazırlanmıştır. Şu anda Türkiye'de on yedi adet TEKMER bulunmaktadır.

Aynı zamanda, şirketlerin araştırma ve teknoloji geliştirme becerisinin artırılması, yenilikçilik kültürünün ve rekabet edebilirliğin geliştirilmesi için, TÜBİTAK çeşitli finansman programları da geliştirmekte ve uygulamaktadır. TÜBİTAK tarafından sağlanan desteklere ek olarak 28 Şubat 2008'de, 5746 sayılı "Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun" onaylanmış ve 12 Mart 2008'de Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.

#### 4.2.4 KOBİ Kalkınma Politikaları

Türkiye'de KOBİ'lerin geliştirilmesi politikası ile ilgili olarak KOSGEB, KOBİ geliştirmeden sorumlu başlıca kurum olarak önemli bir rol oynamaktadır. 3624 sayılı KOSGEB Teşkilat Kanunu uyarınca; KOSGEB, KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı'nı hazırlar ve KOBİ politikalarının uygulamaya konulmasından sorumludur.

Yapılan yeni tanımlamaya göre, 250'den az çalışanı olan işletmeler KOBİ olarak nitelendirilmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu 2003 rakamlarına göre, Türkiye'de 1.720.598 işletmede 6.325.036 kişi istihdam edilmektedir. Hizmet sektöründe bulunanlar dahil olmak üzere, KOBİ'lerin sayısı (Eski KOBİ tanımına göre, 1 ile 150 arasında çalışanı bulunan işletmeler) Türkiye'de toplam işletmelerin %99.4'ünü ve toplam istihdamın %76.7'sini oluşturmaktadır. KOBİ yatırımlarının tüm yatırımlar içerisindeki payının %26.5'e ulaştığı tahmin edilmektedir ve toplam katma değer %38'i de bu işletmeler tarafından yaratılmaktadır. Her ne kadar KOBİ'lerin toplam ihracat içerisindeki payı yıllık bazda dalgalanma gösterse de, ortalama olarak, yaklaşık %10 olduğu tahmin edilmektedir ve toplam banka kredileri içerisindeki payları da %25'in altındadır (Kaynak; TÜİK, TOBB, DPT).

KOSGEB tarafından hazırlanan güncel KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı'nın (2007-2009) temel hedefi, Türkiye'de KOBİ'lerin rekabet edebilirliğinin artırılmasıdır. Bu hedefe ulaşabilmek için KOBİ Strateji ve Eylem Planı'nda belirlenen başlıca müdahale alanları şunlardır: 1) Girişimciliğin geliştirilmesi 2) İşletmelerin geliştirilmesi 3) KOBİ'lerin uluslararası piyasalara entegrasyonu 4) Ticari ortamın iyileştirilmesi ve 5) Teknoloji ve inovasyon kapasitesinin geliştirilmesi.

Eylem planında "kümelenme"nin KOBİ'lerin rekabet edebilirliğinin artırılması ve ticari ortamın desteklenmesi amacıyla KOBİ'ler arası işbirliğinin teşvik edilmesinde önemli bir araç olduğu belirlenmiştir. Buna göre, 36 potansiyel kümelenme bölgesi tespit edilmiştir ve bu bölgelerde küme modelleme faaliyetleri projelendirilmiştir. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı bu faaliyetlerin yürütülmesinde başlıca rolü üstlenmiştir. Ayrıca, KOSGEB ve Dış Ticaret Müsteşarlığı da planlama ve yürütme faaliyetlerine katılacak ilgili kurumlar olarak belirlenmiştir.

"Teknoloji ve yenilikçilikte yetkinlik geliştirme" kapsamında geliştirilen stratejiler, hem Teknoloji Geliştirme Merkezlerinin/Bölgelerinin sayısını ve performansını artırmayı hem de KOBİ'ler ile büyük şirketler ve üniversiteler arasındaki işbirliğini teşvik etmeyi amaçlamaktadır.

DPT bünyesindeki KOBİ Politikası Çalışma Komitesi, kümelenmeyi aynı zamanda bilgiye dayalı ve teknoloji yoğunluklu KOBİ’lerin desteklenerek katma değeri yüksek ve yenilikçi ürünler üretmelerine yönelik bir araç olarak tanımlamaktadır. Bu amaç kapsamında, Komite, kümelerin “rekabetçi avantaj alanları” olarak oluşturulması çağrısında bulunmakta ve “rekabetçi avantaj bölgelerinin” yasal düzenlemeler yoluyla tanımlandığı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri, Endüstri Bölgeleri ve Organize Sanayi Bölgeleri Kanunları’nda değişiklikler yapılmasını önermektedir. Rapor, aynı zamanda KOSGEB tarafından KOBİ’lere sunulan hizmetlerin oynadığı rolü de vurgulamaktadır. Söz konusu rol kümelenmeye yönelik bir taahhüdü, sanayi odaklı bölgesel kalkınma danışmanlığını ve bilginin yaygınlaştırılmasını içermektedir.

#### 4.2.5 Dış Ticaret Politikaları

Dış Ticaret Müsteşarlığı (DTM), Türkiye’de dış ticaretten sorumlu başlıca kurum olarak önemli bir rol oynamaktadır. 9 Aralık 1994’de 4059 sayılı Kanun ile kurulan DTM, hükümetlere dış ticaret politikalarının, kalkınma planlarının, strateji ve eylem planlarının hazırlanmasında yardımcı olmaktadır. Ayrıca DTM, diğer ülkeler ile uluslararası ticari ve ekonomik ilişkiler geliştirilmesinden ve ihracat, ihracat girişimleri ve ithalat politikaların hazırlanmasından ve uygulamaya konulmasından sorumludur.

Küresel bir ekonomide, dış ticaret politikalarının ulusların ekonomik refahı ve sürdürülebilir kalkınması üzerindeki etkileri çok büyüktür. Bölgesel kalkınma, KOBİ’lerin geliştirilmesi, yenilikçilik, ARGE faaliyetleri ve endüstriyel kalkınma politikalarının başarısı ihracat politikaları ile yakından bağlantılıdır.

Türkiye 1980’lerden itibaren ihracat odaklı kalkınma politikalarını benimsemiştir. İçinde bulunulan 9. UKP döneminde, ihracat odaklı ekonomik kalkınma stratejisinin ülkenin makroekonomik önceliklerini gerçekleştirmesi beklenmektedir. Bu çerçevede, sürdürülebilir yüksek ihracat artışı ekonominin rekabet edebilirliğinin artırılması ve katma değeri yüksek bir üretim yapısına geçmesi yönünde izlenecek politikalar yoluyla desteklenecektir.

2009-2011 yıllarına ilişkin Orta Vadeli Program ve 2009 Yılı Programı da, sürdürülebilir makroekonomik istikrarın sağlanması ve istihdamın artırılması için ihracatta büyük bir artışa ihtiyaç duyulduğunun altını çizmektedir. “İhracatçı firmaların rekabet edebilirliğini artırmak üzere, ihracat odaklı bir büyüme stratejisi izlenecek ve ihracat teşvikleri katma değeri daha yüksek ve markalı nihai ürünlere kanalize edilecektir” ifadesine yer verilmiştir. Aynı zamanda, ihracatın sermaye ve bilgi yoğun, yüksek katma değere sahip ve ileri teknoloji bir yapıya dönüşümünü sağlamak için mevcut desteklerin, AB ve DTÖ normlarına uygun olarak daha etkin hale getirilmesi amaçlanmaktadır.

UKP, Yıllık Plan, KOBİ Stratejisi Raporu ve DPT Sanayi Politikası da ihracatın, KOBİ’lerin ve sanayinin gelişimindeki önemini vurgulamaktadır. Bu bağlamda, KOBİ’lerin rekabet edebilirliğini artırmak için, ilgili devlet kurumları tarafından, ihracat, teknoloji, Ar-Ge, eğitim ve danışmanlık alanlarında etkin destek sağlanması önem arz etmektedir.

### 4.3 Türkiye`de daha önceki uygulamalar

Türkiye`de “küme” kavramına yakın olan üç adet örgütsel yapı teşhis edilebilir.

Tablo 5: Türkiye Bağlamında Kümelendirme ile ilgili Kurumsal Yapılar

Kurumsal Yapı	Kavramsal Tanım	Türkiye Bağlamında ilgili Kurumsal Yapılar
Bölgesel Yığın	Birbirleriyle ilişkili ve aynı sektördeki firmaların zorunlu olmaksızın coğrafi olarak aynı bölgede yığılmaları	Organize Sanayi Bölgeleri (OSB), İhtisas OSB Serbest Ticaret Bölgeleri Teknoparklar (Teknoloji Geliştirme Bölgeleri)
Kümelendirme Projeleri	Belirli bir iş kolunda, belirli bir bölgede ve tamamlayıcı bir biçimde aktörlerin yoğunlaşmaları ve birbirleriyle bağlantılı olmaları	Adıyaman Kümelendirme Projesi, hazır giyim Şanlıurfa Kümelendirme Projesi, hazır giyim Moda ve Tekstil Kümelendirme Projesi, Bartın Kümelendirme Projesi, gemi sanayi Çukurova Kümelendirme Projesi, bölgesel yenilikçilik sistemi (Türkiye`de daha önce gerçekleştirilen kümelendirme projeleri)
Endüstriyel ve Üçüncül Ağlar	Belirli bir endüstri alanı içerisindeki aktörlerin “bilgi ağları” veya “üretim ağları” şeklinde bir araya gelmeleri – belli bir coğrafyada konumlanma ve birbirlerinin tamamlamayıcı olma ihtiyacı duyulmaksızın.	Istanbul, Bursa ve Denizli`de tekstil sanayi Ankara, Kayseri ve Bursa`da mobilya sanayi Bursa ve Kocaeli`de otomotiv ve aksam imalat sanayileri Nevşehir ve Tekirdağ`da şarap üretimi İstanbul mücevher işleme faaliyeti Hizmet sektörü ağları: medikal, turizm, lojistik (boru hatları, demiryolları, vb.)

#### 4.3.1 Bölgesel yığılmalar

Bölgesel yığılmalar, tek bir endüstriye dahil olmaları gerekmeyen ve aynı şekilde birbirleriyle “bağlantılı” olmaları da gerekmeyen şirketlerin coğrafi yığılıdır. Organize Sanayi Bölgeleri, Serbest Ticaret Bölgeleri ve Teknoloji Geliştirme Bölgeleri, şirketleri ve diğer destekleyici kuruluşları ortak bir coğrafi alanda sanayileşmeyi ve kentleşmeyi planlı bir şekilde gerçekleştirmek üzere sinerji yaratmak ve şirketler arasındaki işbirliğini teşvik etmek için bir araya getiren platformlara örnek teşkil etmektedirler.

Organize Sanayi Bölgeleri 4562 sayılı kanun uyarınca kurulmaktadır ve şirketlerin etkinliği ile verimliliğini altyapıya ilişkin engelleri ortadan kaldırarak arttırmayı ve OSB`ler kapsamında bulunan “teknoparklarda” üniversiteler ile endüstriyel şirketlerin ortaklaşa teknoloji gelişim faaliyetlerini desteklemeyi amaçlamaktadır. OSB`ler kendi içlerinde iki kategoriye ayrılmaktadır: genel ve ihtisas OSB`ler. Türkiye`deki OSB`ler çoğunlukla herhangi bir sektöre özgü değildir ve belirli bir sanayiye belirli bir bölgede konumlandırma hedefi ile kurulmamıştır. Değişik sektörlerden gelen şirketler, hükümet tarafından sağlanan genel teşviklerden yararlanmak için aynı OSB dahilinde bulunabilir. Herhangi bir sektöre özgü olmayan OSB`ler “kümelendirme” veya “endüstriyel ağlardan” farklılık göstermektedir. Öte yandan, sadece belli sektörlerle ait şirketlerin faaliyet gösterdiği ihtisas OSB`ler, gelecekteki kümelendirme girişimlerinin öncüsü olarak görülebilir.

Endüstri Bölgeleri 2002 yılında yayınlanan 4737 sayılı kanun uyarınca DYY`ları ve buna ilaveten de yurtdışında çalışan Türk vatandaşlarının yatırımlarını teşvik etme amacıyla kurulmaktadır. Kanunda tanımlanmış olan hedefler şu şekildedir: ekonomik kalkınmayı ve teknolojik transferi teşvik etmek, istihdam olanaklarını geliştirmek, DYY hacmini arttırmak, Türk işçilerini Türkiye`ye yatırım yapmaları için teşvik etmek ve birikimlerini ülke ekonomisine aktarmak. Kanun; BIT dahilinde



medikal ve tarım teknolojileri kalkınma alanlarında yüksek teknoloji Ar-Ge faaliyetlerinin yürütülebileceği “İhtisas Endüstri Bölgeleri” kurulmasına izin vermektedir. Projelendirilen planları ve programların kullanılması ve uygulanmasından sorumlu hükümet birimi Sanayi ve Ticaret Bakanlığı’dır. Ancak, mevcut durum Endüstri Bölgeleri’nin henüz tam olarak gerçekleştirilmediğini göstermektedir.

Serbest Bölgeler, “Türkiye’de dışsarı amaçlı yatırım ve üretimi artırmak, yabancı sermaye ve teknoloji girişimi hızlandırmak, ekonomi girdilerini ekonomik ve düzenli bir biçimde elde etmek ve dış finans ve ticaret fırsatlarının kullanımını artırmak hedefiyle oluşturulmuş özel sanayi bölgeleri”dir.

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri en az bir üniversitenin, bir yüksek teknoloji enstitüsünün veya kamu araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) enstitüsünün bulunduğu ve yeterli Ar-Ge ile endüstriyel potansiyelin bulunduğu yerlere kurulmaktadır. Bu bölgeler, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından koordine edilmektedir. Teknoloji Geliştirme Bölgeleri’nin amacı akademik, ekonomik ve sosyal yapıları üniversitelerin, gelişmiş teknoloji kurumlarının ya da Ar-Ge merkezlerinin yakınına konumlandırarak ülke sanayisinin uluslararası piyasalarda rekabet edebilir duruma gelmesi ve ihracata yönelik bir yapıya kavuşturulabilmesi için teknolojik bilgi üretmek, üründe ve üretim yöntemlerinde yenilik geliştirmek, ürün kalitesini veya standardını yükseltmek, verimliliği artırmak, üretim maliyetlerini düşürmek, teknolojik bilgiyi ticarileştirmek, teknoloji yoğun üretim ve girişimciliği desteklemek, küçük ve orta ölçekli işletmelerin yeni ve ileri teknolojilere uyumunu sağlamak, Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu’nun kararları da dikkate alınarak teknoloji yoğun alanlarda yatırım olanakları yaratmak, araştırmacı ve vasıflı kişilere iş imkânı yaratmak, teknoloji transferine yardımcı olmak ve yüksek / ileri teknoloji sağlayacak yabancı sermayenin ülkeye girişini hızlandıracak teknolojik alt yapıyı sağlamaktır. OSB’ler gibi, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri de herhangi bir sektöre özgün değildir; ancak, belirli bir sektörden şirketleri bir araya getirmek ve işbirliğini canlandırmak için bir uygun ortam sunabilirler.

#### 4.3.2 Türkiye’de Kümelenme Projeleri

Türkiye’de kümelenme araştırmaları, 1999 yılında Michael Porter’in yönlendirmesi ile oluşturulan Orta Doğu Rekabet Stratejileri Merkezi ve Türk özel sektörünün katkıları ile kurulan CAT platformu (Türkiye’nin Küresel Arenada Ekonomik Rekabet Gücü’nün Arttırılması Projesi – Competitive Advantage of Turkey) tarafından başlatılmıştır. CAT platformu kurumsallaşma süreci esnasında bir kuruma dönüşmüştür ve URAK (Uluslararası Rekabet Araştırmaları Kurumu) ismini almıştır. URAK, benzer faaliyetlerde bulunmaya devam etmektedir. İlk analizden ve değişik kurumlar tarafından gerçekleştirilen ilk girişimlerden sonra, Avrupa Birliği tarafından sağlanan bazı fonların tahsis edilmesiyle Türkiye’deki kümelenme ve küme gelişimi hızlanmıştır.

Adıyaman’da hazır giyim sektörünün geçmişi 1996 yılına uzanmaktadır. Sektördeki kalifiye işgücüne ilişkin zorluklar sebebiyle, yerel yetkililer bir mesleki eğitim merkezi kurmak için işbirliği yapmışlar ve 2005’de kurulan bu merkez, daha sonra Adıyaman kümesinin çekirdeği olmuştur. Mesleki eğitim merkezi, yerel aktörlerin arasında küme yoluyla sağlanan işbirliğinde önemli bir faktör olmuştur. Sektör dahilindeki imalatçılar, diğer “küme aktörlerinden” çok kısa bir sürede destek alarak birbirleriyle işbirliği yapmaya başlamışlardır. Valilik, Belediye, GAP Bölge Kalkınma İdaresi, KOSGEB, Adıyaman Ticaret ve Sanayi Odası, sektörün ilgili derneği, Adıyaman Üniversitesi imalatçılarla işbirliği yaparak mesleki eğitim merkezine katkıda bulunmuşlar ve



merkezi desteklemiştir. Bunlara ilaveten, İTKİB (İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçı Birlikleri) ve TGSD (Türkiye Giyim Sanayicileri Derneği) de merkeze ekipman ve materyal sağlayarak veya çeşitli faaliyetler düzenleyerek destekte bulunmuştur. Daha sonra bir kümelenme analizi yapılmış ve sektör için stratejik bir yol haritası geliştirilmiştir. Buna paralel olarak da, yerel imalatçılar bir kümelenme derneği (ATEKS) kurup bu yol haritası yoluyla yerel kalkınmaya katkıda bulunmuşlardır. Avrupa Komisyonu tarafından finanse edilen ve GAP Bölgesel Kalkınma İdaresi ile UNDP tarafından yürütülen GAP GIDEM (Girişimci Destek Merkezleri) Projesi güçlü bir destekleyici olarak süreci hızlandırmıştır. Uluslararası, ulusal ve yerel küme aktörleri arasında iletişimi ve işbirliğini geliştirerek ve yerel yönetim ilkelerini uygulayarak başarıya ulaşılmıştır. Başarıya ulaşmada önemli unsurlardan biri başlangıç aşamasının ilk iki yılında, İstanbul'da yaşamalarına rağmen, her yerel komite toplantısına katılan iki yöneticinin sürece verdikleri etkin destek ve isteklilikleriydi. Bu yöneticiler, yerel aktörleri motive etmek ve bir araya getirmek için kamu girişimcisi olarak faaliyette bulunmuşlardır. Vali de bölgesel yönetimi oluşturmak için çok aktif çalışmalar yürütmüştür. Sonuç olarak, yerel aktörler sektörün gelişimini tasavvur ettiler ve bunu uygulamak için de küme yöneticileri ve yerel idareciler işbirliği içerisinde somut faaliyetlerde bulundular.

Bu çerçevede, GAP-GIDEM Projesi, GAP bölgesinde yer alan bölgelerde kümelenmeye ilişkin ilk analizlerine ve araştırmalarına başlamıştır. GAP-GIDEM proje yetkililerinin sağladıkları teknik destekle, 4 bölgede kümelenme girişimleri başlatılmıştır. Şanlıurfa, Diyarbakır ve Mardin'in de içinde yer aldığı kümelenmeye ilişkin ilk analizler ve araştırmalar gerçekleştirilmiştir.

"Moda ve Tekstil Kümelenme Projesi" (MTK) AB tarafından finanse edilerek 2005 yılında başlatılan bir projedir. MTK projesinin yararlanıcıları, İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçı Birlikleri (İTKİB) tarafından temsil edilen İstanbul ilindeki Moda ve Tekstil sektörünün küçük ve orta ölçekte girişimcileridir. MTK projesinin genel amacı, Türkiye'deki Moda ve Tekstil sektöründeki şirketlerin uluslararası rekabet edebilirliğini arttırmaktır. 34 ay süre için AB tarafından desteklenen proje kapsamında, başlangıç aşamasında kümelenme haritası hazırlanmıştır. Şirketler ve paydaşlar, ihtiyaçları ortaya çıkarmak ve kümenin rekabet edebilirliğini geliştirmek için faaliyetleri belirlemek için analiz edilmiştir. Analiz temelinde de İstanbul Moda Akademisi (Tasarım Akademisi), Ar-Ge Merkezi ve Danışmanlık Merkezi kurulmuştur. MTK, halen faaliyetlerine İTKİB ve DTM'nin destekleri ile devam etmektedir. MTK deneyimleri, uygun yönetim yapısının girişimin sürdürülebilirliğini sağlayan kilit başarı faktörleri arasında olduğunu ortaya koymuştur.

Türkiye'deki kümelenme girişimleri ve kümelenme projeleri değişiklikler seviyeleri kaydetmiştir. Bu projelere ilaveten, Türkiye'de değişik illerde küme oluşturma çabaları halen devam etmektedir. Bu girişimler genel olarak ön analiz aşamasındadır ve bölgesel kalkınma ajansları, odalar, OSB'ler, üniversiteler ve belediyeler gibi kurum ve kuruluşlar tarafından yönetilmektedir.

#### 4.3.3 Endüstriyel Yığılmalar – Ağlar

“Endüstriyel ağlar” her zaman tek bir coğrafi alanda bulunmayan ve her zaman da endüstriyel faaliyetleri bağlamında “tamamlayıcı” bir şekilde kurulmamış belirli bir endüstrideki aktörlerin “bilgi ağları” veya “üretim ağlarıdır”. Başlıca Gebze, Kocaeli ve Bursa`da bulunan otomobil ve aksam imalat şirketleri arasındaki iş bağlantıları, veya Tekirdağ`dan Nevşehir`e kadar geniş bir bölgeye yayılmış olan şarap üreticileri, bu tarz ağlar için iyi örneklerdir. Eğer endüstriyel aktörler değer zinciri etrafında tamamlayıcı ve bağlantılı bir şekilde örgütlenmişse, bazı coğrafik bölgelerde belirli sanayilerin yığılması, kümeler için büyük bir potansiyeli temsil etmektedir, Gebze, Kocaeli ve Bursa`daki otomobil aksam şirketleri durumunda, çoğunlukla otomobil imalat şirketlerinden ve parça ile aksam tedarikçilerinden oluşan üç Organize Sanayi Bölgesi endüstriyel aktörler arasında etkileşim için önemli olanaklar sunmaktadır.

# 5 Güçlü Yönler, Zayıflıkları, Fırsatlar, Tehditler (SWOT)

## 5.1 Kavramlara Giriş

SWOT analizinin amacı Türkiye’de kümeler ve kümelenme ile ilgili, tutarlı bir ulusal stratejinin ortaya konulabilmesi için dikkate alınması gereken temel ve belirleyici faktörler üzerinde durmaktır. SWOT çalışması, Türkiye’de kümeler ve kümelenme politikasının başarı şansını etkileyen potansiyel faktörlerin tespit edilmesini amaçlamaktadır. SWOT analizi, katılımcı yaklaşımın bir sonucu olarak, kümelenme politikasını oluşturan Kurumlar arası Çalışma Grubu üyeleri arasında gerçekleştirilen kapsamlı ve etkileşimli çalışma yoluyla detaylandırılmıştır.

Çalışma Grubu toplantıları sırasında Türkiye’de kümelenmenin farklı özellikleri ile ilgili olarak bir dizi unsur ön plana çıkmıştır. “SWOT Analizi” başlıklı tabloda Çalışma Grubu üyelerinin kümelerin geliştirilmesi politikası ile ele alınması gereken güçlü ve zayıf yönler, fırsatlar ve tehditler konusundaki görüşleri özetlenmektedir.

## 5.2 SWOT Analizi Üzerine Yorumlar

SWOT tablosu, ulusal ve uluslararası düzeyde kümelenme politikalarının ele alınırken genellikle göz önünde bulundurulmuş kavramların çoğunu vurgulamaktadır. Böylelikle genel anlamda, politikanın tasarlanmasında ele alınmak üzere çeşitli alanlar tanımlanmıştır.

SWOT ve onun tartışılmaları sırasında öne çıkan bazı faktörlerin vurgulanması önemlidir. Bu noktalar Türkiye’de mevcut bağlamın daha iyi anlaşılabilmesi için çok önemlidir. Ulusal Kümelenme Strateji Belgesi’nin detaylandırılması sırasında dikkate alınmaları gerekir.

Güçlü Yönler açısından bakıldığında, öncelikle Türkiye’nin büyüklüğü nedeniyle, bu yönlerin “tüm bölgelerde aynı öneme sahip olduğunun” varsayılması mümkün değildir. Bu nedenle kendi özel yerel bağlamlarında ele alınmak üzere şirketlerin doğal yapılarının politikanın odak noktası olması gerekmektedir. Güçlü bir kümelenme gelişimi için potansiyel mevcuttur ancak yerel oyuncuların dönüşüme önderlik etme konusundaki görece zayıflıklarının bu potansiyelin etkin biçimde kullanımını engelleyebileceği göz önüne alınmalıdır. Aslında, Türkiye’nin sanayi yapısı çoğunlukla KOBİ’lere dayanmaktadır ve pek çok durumda yaygın ve umut vadeden sektörlerdeki değer zincirleri neredeyse tamamlanmıştır; ancak bunlar hâlâ olgunlaşmış kümeler değildir.

Tablo 6: SWOT Analizi Sonuçları \*

**Güçlü yönler**

- KOBİ'ler Türk ekonomisinin temel unsurudur.
- Ulusal kaynakların mevcudiyeti: "doğal" iş yığılmaları değerlendirilecektir.
- Türkiye'de KOBİ'lere yönelik mevcut destek mekanizmaları ve altyapılar (Kamu birimlerinin KOBİ politikalarındaki ve mevcut yapılarıdaki rolü güçlüdür).
- Teknoparklar tarafından desteklenen kaliteli üniversitelerin mevcut olması
- Türkiye'de, sürece liderlik edebilecek dinamik gruplar mevcuttur.
- İç Pazar büyüklüğü (Türkiye dünyadaki en büyük 17. ekonomidir.)
- Genç, iyi eğitilmiş nüfus (küme gelişimini hedefleyecek kadar kalifiye olmasalar bile)
- Kümelere ve kümelenmeye yüksek ilgi (fakat bu ilgi, ortak bir anlayışa / vizyona dönüştürülmelidir)
- Kümelenme girişimlerini sürdürmek için yerel paydaş rolünü üstlenebilecek kurumların mevcudiyeti

**Zayıflıklar**

- Destek mekanizmaları ile mevcut kurumlar arasında koordinasyon eksikliği
- "Üçlü sarmalın" (şirketler, kamu kuruluşları, üniversiteler) verimsiz çalışması
- Şirketlerin dolaysız ve bireysel maddi girişimlerine ilişkin beklentileri
- İşbirliği ve iş ortaklığına dair iş kültürünün mevcut olmaması
- Kısmi olarak yetersiz olan altyapı ve taşımacılık sistemi
- Kamu ve özel kurumlarda kurumsallaşmanın yetersizliği
- Temel kümelenme süreçleri için yerel uygulama yapılarının mevcut olmaması
- Mesleki eğitimin yeterince değerlendirilmemesi
- Türkiye çapında AR-GE kapasitesinin henüz emekleme seviyesinde olması
- Kamu-özel sektör ortaklıklarının ender ve kırılabilir olması
- Kümelenmeye ilişkin değişik algıların bulunması (Kümelere ve kümelenmeye ilişkin yüksek bir ilgi söz konusudur, fakat kavram henüz iyi anlaşılabilmiştir)

**Fırsatlar**

- Daha fazla Ar-Ge gerçekleştirilmesi bilgi aktörlerinin karşılıklı değişimi ve yenilikçilik için fırsatlar
- Kümeler ve kümelenmeler, hızla değişen bir ekonomik çevrede esnekliği ve uyum sağlamayı geliştirmektedir
- Kümeler ve kümelenmeler yenilikçilik ve rekabet edebilirliği canlandırmak için uygun araçlardır.
- Kümeler, uluslararası pazarlarda küçük işletmelerin rekabet avantajlarını geliştirmektedir: rekabet edebilirliğin gelişmesi, uluslararası pazarları anlama ve onlara açık olma
- Kümeler bölgelerarası işbirliğini kolaylaştırabilir
- Kümeler dahilindeki KOBİ'ler, kritik kitle yararları (ölçek ekonomileri) sebebiyle, daha yüksek pazar paylarına ulaşmaktadır
- Kaynakları bir araya getirerek, küme dinamikleri verimlilik artışı sağlamaktadır
- Kümeler imaj ve görünürlüğü geliştirebilirler ve DYY için bir çekim faktörü olabilirler
- Kümelenme imalat kadar tarım ve hizmet sektörlerinde de yararlıdır.
- Küresel pazarlarda Türkiye'nin stratejik konumu
- AB katılım süreci hem finansman, hem de politika öğrenme konusunda bir fırsattır.
- İhracata odaklanmak uluslararası bağlantılar kurmak için bir olanak sunmaktadır

**Tehditler**

- Potansiyel yerel paydaşların konumlarının net olmaması ve kapasitelerinde belirsizlik olması
- İş çevresinde ciddi güven eksikliğinin mevcut olması
- Kamu ve özel sektörde bilinçliliğin mevcut olmaması
- Bir kümelenme politikasının sahipliğini üstlenme konusunda isteksizlik
- Belirli endüstrilerde ve kamu yönetiminin değişik düzeylerinde mevcut geleneksel dikey hiyerarşi yapılarının güçlü olması
- Hızla değişen ekonomik çevre koşulları
- Dünya ekonomilerinde küresel kriz yaşanması
- Öngörülebilir hukuki ve siyasi çevrenin mevcut olmaması
- Kurumların, değişik şirket kültürlerinin ve farklı çıkarlarının heterojen gruplarının yönetim becerilerinin eksikliği

\* Bu analiz, Proje'nin anahtar paydaşlarının etkin bir biçimde katıldığı çalışma grubu tartışmalarından ortaya çıkan çıktıları yansıtmaktadır

Zayıf Yönler açısından bakıldığında, göze çarpan temel özellikler “çerçeve koşulları” olarak da adlandırılan, kümelenme girişimlerinin gelişiminde ön şart olan kurumsal çerçeve ve farklı oyuncular arasındaki olumlu etkileşimler ile kurumsal çerçevedir. İkinci unsur yönetim kapasitesinin nasıl arttırılacağıdır. Üçüncü bir unsur olarak da, yerel işletme mantığı ve girişimcilik alışkanlıklarının değiştirilmesi gerekliliğidir; zira, mevcut durumda firmalar kamu politikalarından daha çok, mali yardım bekleme eğilimindedirler.

En önemli fırsatlardan bir tanesi, KOBİ'lere dayalı yerel ekonominin mevcut şekliyle bir üstünlük taşımadığı şeklindeki algı değişimidir. Bu sonuç, küresel pazarlarda rekabetçi olmak için, değişen ortam ile başa çıkabilmede daha fazla araştırma, geliştirme, yenilikçilik, esneklik, uyumluluk ve işbirliği yaklaşımını ifade eder.

Tehditler açısından bakıldığında ise yine “yönetişim” konuları ile ilgili hususlar ön plana çıkmaktadır. Elde edilen SWOT çalışmasına göre odak noktasını, merkezi düzeyde ve ilgili ulusal kurumlar ile yerel organlar arasındaki çabaları bütünleşik hale getirmek için kurumlar arası kapasitenin geliştirilmesi gereksinimi oluşturmaktadır. Üstelik, kamu sektörü ile özel sektör arasındaki işbirliğinin güçlendirilmesi ve bu işbirliği ve sinerjiyi kolaylaştırmak için yerel düzeyde net bir yasal ve kurumsal çerçeve belirlenmesi önemlidir. Ayrıca, iş dünyasında güven eksikliği ve iç çevresindeki geleneksel – genellikle de geri kalmış – düşünce biçimi değişime direnci belirleyecek diğer faktörlerdir.

### 5.3 Zorluklar

SWOT analizinden, kümeler ve kümelenme girişimlerine küresel rekabet edebilirliğin artırılması hedefinde pozitif birer araç olarak yaklaşmak için, Türkiye'nin üstesinden gelmesi gereken bazı temel engeller ön plana çıkmaktadır.

Öngörülebilir bir ekonomik ortam iş geliştirme ve uzun vadeli planlama (hem işletme bakış açısından hem de politika açısından) açısından çok önemli bir faktördür. Ayrıca, dünya ekonomisinde yaşanmakta olan belirsizlik de zorlayıcı bir faktör oluşturabilir.

Hem ortak yatırımlarla ilişkili hem de bağlantılı farklı kurumlar arasında daha etkili bir işbirliğiyle ilişkili olarak düşünülmesi gereken kamu-özel sektör ortaklığının, hem mevcut düzenlemelerde hem de her iki tarafın süregelen etkinliklerinde, Türkiye bağlamında sistemli rekabet edebilirlik açısından önemli bir role sahip olduğu gitgide kabul görmektedir. Proje sayılarındaki artış, üniversiteler ile sanayi arasındaki işbirliğinin yoğunlaştığını ve üniversitelerin kendi “bilgi çıktıları”nın ticarileştirilmesine etkin bir biçimde katılmaya başladığını göstermektedir. Ancak, “üçlü sarmal”ın (devlet, iş dünyası ve üniversiteler arasındaki sinerji) işleyişi her ne kadar ilerleme yönünde olsa da, kamu-özel sektör işbirliğinde halen kapatılması ve onarılması gereken bir boşluk söz konusudur.

Türkiye’de kümelenme politikası ile ilgili bir diğer faktör Türk ekonomisinin bir özelliği olan bölgeler arasındaki belirgin farklılıklardır. Bu farklılıkların azaltılması, bölgelerarası ya da bölgeler ötesi kümelerin gelişiminin de katkıda bulunabileceği güçlü bir kümelenme politikasının yararına olabilir. Ayrıca kümeler bölgesel gelişme ve rekabet edebilirlik için önemli bir faktör olarak değerlendirilmelidir, zira yerel dinamiklerin ve içsel potansiyelin harekete geçirilmesine dayalı bölgesel gelişme açısından kümeler etkili bir gereçsel rol oynamaktadır.

Daha genel bir çerçevede diğer engeller bir süre için, Türkiye’de genel iş dünyasının belirgin özelliği olmaya devam edecektir. Örneğin, çeşitli kurumların mevcut girişimcilik destek mekanizmalarının geliştirilmesi ve bunlardan bir çoğunun kümeye dayalı bir yaklaşıma uyum sağlamaları için yeniden düzenlenmesi gerekmektedir. Bunun da ötesinde, ülke genelindeki altyapı ve taşımacılık sistemi de geliştirilmelidir.

Bunlara ilaveten, politikaya özgü alanlardan bazılarının geliştirilmesi gerekmektedir. Örneğin, bir izleme ve değerlendirme sistemi geliştirilmeli, uzun vadeli bir vizyon kabul edilmeli ve politika taahhütleri birbirleri ile uyumlu hale getirilmelidir.

Son olarak, kümelenmeye ilişkin bilinçliliğin politika yapımcıları arasında yaygın olduğu düşünülebilir. Ancak söz konusu bilinçten beklenen olumlu etkileri arttırmak için, güçlü bir şekilde paylaşılan ortak bir vizyon kabul edilmelidir. Bu bağlamda, kurumlar arası işbirliği çok önemlidir.

# 6 Türkiye’de Kümeler ve Kümelenme Ortak Vizyonunun Öğeleri

## 6.1 Ön Bilgi

Herhangi bir politika ya da kalkınma stratejisinde olduğu gibi, kümelenme politikasının tasarımında da hayati önem taşıyan unsur, ortak ve net bir vizyonun tanımlanması ve ortaya konmasıdır; bir başka ifadeyle, paylaşılan daha geniş ve kapsamlı perspektife ek olarak, kısa ve uzun vadede ülkede gerçekleştirilecek olan ve tüm ülke çapında küme oluşumuna hizmet eden çeşitli eylem biçimlerine hitap edecek tutarlı altyapıyı sağlayacak uzun vadeli güdüleyici güçtür.

Bu eylemler daha sonra özel bağlama ve kümeye uyarlanacaktır, zira, – uluslararası ve yerel deneyimlerde görüldüğü gibi – farklı yerel bağlamlarda kullanılacak ve çeşitli kümelere uygulanabilecek uygun tek bir model yaklaşımı bulunmamaktadır. Bunun yerine, operasyonel yaklaşım her bir özel vakaya uygun ve hususi olarak biçimlendirilmiş olacaktır. Ayrıca, “politika karışımı”nın, yani kümelenme girişimlerine güçlü araçlar paketi ile yaklaşma biçiminin, zaman içinde gözden geçirilmesi ve yeni düzenlemeler yapılması gerekmektedir çünkü, politika karışımı değişen dış koşullara fazlasıyla bağlı olacaktır. Buna karşın stratejik platform ise operasyonların genel anlamda tutarlılığını korumak, zaman içerisinde etkinliğini ve sürdürülebilirliğini temin etmek için, net biçimde tanımlanmış ve ilgili tüm paydaşlar tarafından paylaşılıyor olmalıdır. Bu bölümde, yukarıda da değinildiği türden bir vizyonun oluşturulmasına çalışılmaktadır.

Böyle bir bakış açısından, takip eden paragraflarda kümelenme politikasının genel hedefi ve genel hedeften doğan özel hedefler vurgulanmakta, böylece kümelenme politikasının üzerinde duracağı esas zorluklar ele alınmaktadır.

Burada dile getirilen kavramlar, eksiksiz bir tartışma ve görüş paylaşımının, politika tasarımına katılan ulusal ana paydaşların bakış açılarının ve perspektiflerinin sonucudur.

## 6.2 Genel Hedef

Ulusal Düzeyde strateji, aşağıda yer alan küresel amaç içerisinde özetlenmektedir:

**“İş ve kurumsal işbirliğinin gelişmesi ve bölgesel yenilikçilik ile rekabet edebilirlik için gereken ağ yapısının sağlanması yoluyla, Türkiye’deki kümelerin küresel ekonomik zorluklar için hazırlıklı ve yerel refah için de kaynak olması”**

Yukarıda belirtilen genel amacı destekleyen temel kavramlar şunlardır:

Kurumsal işbirliği bütünsel vizyonun temelini oluşturur. Kamu organları (ulusal / bölgesel düzeyde) arasında kurumlar arası dikey işbirliği, kümelerin ihtiyaçlarının anlaşılması için zaruri koşuldur. Ayrıca, kümelenme için tutarlı bir kurumsal çerçevenin oluşturulmasında yatay yönetim ön koşuldur.

İşbirliği aynı zamanda kümelerin rekabet edebilirliğini artırmayı ve uluslararası zorluklar karşısında ortak bir stratejik vizyonla durulmasını amaçlayan güçlü ekonomik ve girişimsel oyuncuların daha güçlü bir katılımı demektir. Ortaklıklar ve ağ oluşturma süreçleri kümelenmenin “en ince iletişim kanallarına nüfuz etmesini”, “yataylığını” ve “esnekliğini”, ayrıca kümelerin yerel çerçevesinin yetkilendirilmesini garantiye alabilir.

Küme gelişimi esnasında elde edilen yerel refah nihai başarıdır: bir yanda, küme girişimlerinin başarı için yerel potansiyeli bir araya getirme potansiyeline güvenmeleri gerekir; öte yanda, bu tür içsel potansiyele dayalı yerel sürdürülebilir bir ekonomi için etkili bir faktörle sonuçlanırlar.

Tüm rekabetçi politikalarda uluslararası tahminler ve küresel zorluklar temel referans kavramlar haline gelmiştir; bu nedenle, kümelenme Türkiye gibi KOBİ’lere dayalı bir ekonomide rekabet edebilirlik açısından kilit faktör olarak kabul edildiği için uluslararası perspektif politika için yol gösterici prensip olarak görülmelidir.

Yenilikçilik de kümelenme açısından başka bir temel unsurdur. Avrupa düzeyinde (bakınız Bölüm 2’de giriş), kümelenme yenilikçiliğin teşvik edilmesinde önemli araçlardan biri olarak kabul edilmektedir. Böyle bir kavram özellikle Türkiye açısından uygundur; gelişmekte olan ve yeniliğe açık iş ortamındaki ülkenin zorluklarıyla başa çıkmasına yardımcı olmaktadır.

## 6.3 Özel Hedefler

Bütünsel hedef Türkiye için kümelenme politikasının genel vizyonunu tanımlar; politikanın hitap etmesi gereken temel alanlara denk düşen üç özel hedef tanımlanmaktadır. Her bir özel hedef altında, gelecek paragraflarda daha detaylı bir açıklama yapılarak Türkiye’de özel bağlama uygun özel hedefler vurgulanmaktadır.

### 1. Kümelenme için çerçeve koşulları

Politikanın başarı için üstesinden gelmesi gereken temel konu yönetişimdir.

Özel durumlar ve kurumsal kültür dikkate alındığında, Türkiye’nin bu amacı gerçekleştirmesinde karşı karşıya kaldığı başlıca zorluklar aşağıdaki hususlardan kaynaklanmaktadır:



- Temelden geliştirilmesi gereken kurumlar arası koordinasyonun zayıflığı
- Etkili bir çok katmanlı yönetişime duyulan gereksinim (yatay: merkezi kurumlar arasında ve yerel kurumlar arasında; dikey: ulusal ve yerel organlar arasında)
- Bütünsel politikanın ve bireysel kümelenme süreçlerinin yönetiminde özel sektör–kamu sektörü ilişkilerini geliştirme gereksinimi

## **2. İşletme ve yerel rekabet edebilirlik**

Kümelenme ve KOBİ'ler arasında işbirliğini ele almak söz konusu olduğunda; rekabet edebilirlik, işletmelerin rekabetçilik avantajlarına (küresel rekabet yaklaşımı ve yenilikçilik kapasitesi) ve kümenin yer aldığı bölge ya da alanın iş geliştirme için harici uygun koşulları yaratma kapasitesine odaklanması anlamına gelmektedir. Türkiye'de bu koşullar özellikle güçlendirilmesi gereken yasal çerçeve, yerel düzeyde hizmet sağlayıcıların organizasyonu ve çeşitli oyuncular arasındaki etkileşim ile ilgilidir.

## **3. Kümelenme ve yenilikçilik**

Yenilikçilik, yalnız teknolojik gelişmeden daha geniş, kapsamlı bir kavramdır. Kümenin sürdürülebilir şekilde gelişmesi ile ilgili kilit konulardan biri sanayi ile üniversite arasında işbirliği bağlarının oluşturulması, bilgi alışverişinin kolaylaştırılması ve bu işbirliğinin teşvik edilmesi için gerekli maddi kaynakların temin edilmesi becerisinden kaynaklanır. Ar-Ge ve bilinçlilik oluşturma yerel ortam ve iş ortamı ile doğrudan ilgilidir. Çoğunlukla da yerel oyuncuların yenilikçilik için kamu-özel sektör ortaklıkları oluşturulması konusundaki tavrına bağlıdır. Bu durum, Türkiye'de yenilikçilik ile ilgilenen kurumların karşı karşıya kaldıkları en önemli zorluktur.

### **6.3.1 Kümelenme için Çerçeve Koşulları**

Sürdürülebilirliğin sağlanması için, iş ortamının işbirliği çerçevesi içinde geliştirilmesi gereklidir. Bu çerçeve yeni şirket kuruluşlarının teşviki, yerel dinamiklerin desteklenmesi, yerel oyuncular arasında bilgi alışverişinin artırılması ve güvenin sağlanması için yerel paydaşlar arasında ortak bir vizyon olması amacıyla tasarlanmış müdahaleler bileşkesini işaret eder. Tüm bu unsurlara yönelik olarak, Türkiye bağlamı dikkate alındığında, politika bazı kilit kavramlara odaklanacaktır:

- Sürdürülebilirliği sürdürme
- İşbirliği kültürü ve kurumsal işbirliğini güçlendirme
- Liderliği güdüleme
- Yerel odak ve vizyonu netleştirme

Türkiye'deki politika belgeleri (bakınız Bölüm 4) ve devam etmekte olan ateşli tartışmalar genel olarak kümelenme kavramına değinmektedir ve genellikle de olumlu kümelenme dinamiğinin kamusal eylemle desteklenebileceği anlaşılmaktadır. Ancak, çeşitli politika ve programlar arasındaki tutarlılık derecesi, kümelenme sürecine dahil olan kurumların etkin dikey ve yatay koordinasyonu ile güçlendirilmelidir. Oyuncular arasında karşılıklı bağımlılık bilincinin oluşturulması (ör. Ar-Ge, eğitim, istihdam, bölgesel kapasiteler) özel kümelenme hizmetlerinin yanı sıra kümelenmeyi daha fazla destekleyebilecek ve teşvik edebilecek uygun araçların gelişimini destekleyecektir. Kümeler içinde işbirliğini sağlama ve güdüleme amaçlı özel yapılar kurularak girişimlerin etkinliği artırılabilir. Ulusal ve yerel düzeyde bir çok kurum bulunduğu için; bunlardan bazıları, aynı zamanda, işbirliği amacıyla bu türden kümelenmeye özgü kurumların işlev ve rolünü üstlenebilir.

Yerel düzeyde, şirketlerin düşük maliyetli üretimden, katma değeri yüksek mal ve hizmetlerin üretimine geçmelerini hızlandıracak özel önlem ve programların geliştirilmesi yönünde önemli çabanın harcanması gerekir. Yerel bilgi, yerel oyuncular arasında etkileşim kapasitesinin oluşumunun desteklenmesi ile teşvik edilebilir. Daha somut olarak, kurumlar arası işbirliğini, ağ oluşumunu ve bir bilgi paylaşımı kültürünü özendiren girişimler kümelenme kültürü çerçevesinde teşvik edilmelidir. İnsan kaynakları açısından, düşük maliyetli bir işgücünün mevcut olduğu genellikle anlaşılmaktadır, ancak katma değeri yüksek ürünlere ve yenilikçiliğe geçiş insan kaynakları gelişimine önemli ölçüde yatırım yapılmaksızın elde edilemez. Bu nedenle, kümelenme politikası kümelerin gereksinimlerine hitap edecek ve her düzeyde eğitimi geliştirmeyi, yanlış kişilerin yanlış işlere yerleştirilmesinin düzeltilmesine daha fazla önem verilmesini, yerel bir düzeyde büyüyen kümelerin gerek duyduğu kalifiye işgücü arzını artırmak için eğitsel müfredatı uygun biçimde güncellemeyi ve uyarlamayı amaçlayan eylemleri benimseyecektir.

### 6.3.2 İşletmeler ve Bölgesel Rekabet Edebilirlik

Farklı oyuncular arasında ortak faaliyetler ve yenilikçi girişimler teşvik edilmelidir. Yenilikçilik gereken potansiyeli oluşturabilir ve bu yapı iş ortamını besleyecektir. Yenilikçilik rekabet edebilirliği beraberinde getirecektir. Genel olarak kümelerin rekabet edebilirlik kavramı temel üç özelliğe dayanmaktadır:

- Küresel rekabet
- Yenilikçilik
- Bölgesel gelişme

Rekabet edebilirliğin üç kavramı olan küresel rekabet, bölgesel gelişme ve yenilik kümeleşme bağlamında Türk ulusal gelişme stratejisi belgelerinde dile getirilmektedir (bakınız Bölüm 4). Ancak bu üç öncelik tek bir politika tasarımına dayanak oluşturmayabilir; aksine pek çok farklı yönden bir politika tasarımı içerisinde bir araya getirilebilirler.

Son dönemlerde uluslararasılaşma konuları küme-etkin kalkınma stratejilerinin (ihracat destekleri, stratejik ortaklıklar, deneyimlerin paylaşılması vb.) ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Sanayisini uluslararası pazarlara kısa süre önce açmış gelişmekte olan bir ekonomi olarak Türkiye, düşük

maliyetlerle üretim yapan ülkelerin artan rekabet baskısı ile karşı karşıyadır. Toplam ihracatın ve istihdamın 2008'de beşte birini oluşturan geleneksel sektörler, özellikle tekstil, giyim ve deri sanayileri, Çin'in kotaları kaldırması, benzer ürünleri üreten ülkeler arasındaki çekişmeli rekabet ve küresel ekonomik dalgalanmalar yüzünden artan bir tehdit altındadır. Bu açıdan, kümelenme yaklaşımı kolektif rekabet gücüne katkıda bulunabilir, böylece mevcut eğilimin üstesinden gelebilir. Türkiye'de KOBİ'ler dinamik olduğu kadar zayıf işletmelerden oluşur. Bunlardan bazıları düşük maliyetli ülkelere kaynaklanan artan rekabete karşı koyabilmek için önemli bir yeniden yapılanma süreci ile karşı karşıyadır. KOBİ'lerin rekabet edebilirliğinin artırılması için bir kümelenme yaklaşımının, diğer politika seçenekleri (örneğin sübvansiyonlar) ile karşılaştırıldığında, KOBİ'lerin zayıflıklarının ele alınması ve KOBİ'lerin niteliklerinden yararlanılması için daha uygulanabilir görülmektedir. En iyi performans gösteren bölgelerde, az gelişmiş bölgeler ile karşılaştırıldığında yerel koşullar oldukça farklıdır. Politika hedeflerinin ve araçlarının her iki durum için aynı olamayacağı açıktır; aksi halde sürdürülebilir ve uyumlu bir bölgesel kalkınmanın teşvik edilmesi yerine bölgesel farklılıkların artması tehlikesi ortaya çıkabilir.

Ancak, kümelenme politikasının bölgesel farklılıkların çözümü olmadığına da açıklık kazanmalıdır. Öte yandan, yerel dinamiklerin ve içsel potansiyellerin harekete geçmesine sağlayan kümelenmenin bölgesel gelişme üzerinde büyük etkisi vardır. Her ne kadar uzun vadede bir kümelenme politikası, özellikle az gelişmiş bölgelerde, istihdam ve sosyal uyum konularında yardımcı olacaksa da, yoksulluk, insan sermayesinin temel niteliklerinin eksik olması, altyapı ve finans konularının ele alınması için uygun değildir. Bu konular farklı politika araçları ile ele alınmalıdır. Bu nedenle, kümelenme politikasının tasarlanması sırasında bölgesel gelişme konusunu göz önünde bulundurmamak ama kümelenmenin bölgesel kalkınma ve uyum için nihai çözüm olmasını beklememek yerinde olacaktır.

Dengeli ve sürdürülebilir bölgesel kalkınma, kümelenme politikasının temel hedeflerinden olmamakla birlikte, politikanın sunulması ile ilgili mekanizmaların tasarlanması sırasında (yani, siyasa karar verme sonrasındaki operasyon aşamasına girerken) gerekli şekilde dikkate alınmalıdır. Kümelenme politikasının temel hedeflerinden biri "yerel dinamiklerin ve içsel potansiyellerin hareket geçirilmesine dayalı bölgesel gelişme" olmalıdır.

Bazı KOBİ'ler, özellikle orta ölçekli şirketler çok dinamik ve rekabetçidir. Özellikle, gitgide artan uluslararası rekabete maruz kalan küçük ölçekli şirketler daha hassastır. Bu durum, endüstriyel performansın yanında tarım ve hizmetler ile ilgili daha geniş bir üretken rekabetçilik kavramı söz konusu olduğundan özellikle geçerli olmaktadır.

Uluslararası rekabet edebilirlik, ihracat performansının gelişmesi ve doğrudan yabancı yatırımların çekilmesi, ulusal kümelenme stratejisinin katkıda bulunabileceği önemli hedeflerdir. İş geliştirme ve uluslararası rekabet edebilirlik bakımından hedeflere hizmet eden bir kümelenme politikası, örneğin, gerilemekte olan sektörlerin uluslararası rekabete karşı durabilmesi için destek sağlamak üzere verilen finansal yardıma ciddi bir alternatif oluşturabilir. Esasen, böyle bir politika önemli düzeyde iş çevresinin halihazırda bir araya geldiği ve bir çarpan etkisinin beklendiği yerler için etkin bir rehber, çabaların ve kaynakların hedefe odaklanması için bir ölçüt oluşturmaktadır. Türkiye'deki KOBİ'ler ile ilgili olarak, orta ve uzun vadeli bakış açısından hedefin küresel pazarlarda rekabetçilik olduğu açıktır. Bu nedenle de rekabet edebilirliğin hedefi, küresel rekabetçilikte daha

iyi bir konumlanma olarak görülebilir. KOBİ’lerin rekabet edebilirliği bakımından Türkiye’nin kilit bir küresel oyuncu haline getirilmesi kümelenme politikası açısından temel önceliklerden biridir.

### 6.3.3 Kümelenme ve Yenilikçilik

İşbirliğinin teşvik edilmesi için sanayi ile üniversiteler arasında etkileşim, bilgi ve finansal kaynak alışverişi gereklidir. Küçük işletmelerde yeni teknolojilere olan ilginin düşük olması, dünyada yaygın eğilimlere olan ilginin düşük olması gibi temel zorlukların anlaşılmasındaki eksikliklerin üstesinden gelinmelidir. Kümelerde yenilikçilik ile ilgili kilit niteliğindeki konular aşağıdaki hususlarla yakından ilgilidir:

- Bilgi alışverişi seviyesinin düşük olması
- Yenilikçilik için işbirliğinin desteklenmesi için hedefe yönelik finans tedariki

Küçük şirketler ile üniversiteler arası işbirliği büyük ölçüde her iki tarafında sahip olduğu farklı düşünce biçimlerine bağlı olan bir konudur. Üniversitelerin bakış açısından sorun, şirketlerin genellikle gerçek yenilikçilik ihtiyaçlarını doğru olarak tespit edememeleri ve formüle edememeleridir; üniversiteler ise münferit şirketlerin ihtiyaçlarını tespit edebilecek kapasiteye nadiren sahip olmaktadır. Onlar daha çok temel araştırmalarda bulunmaya yönelmişlerdir. Şirketler, özellikle de küçük şirketler, güçlü bir zaman baskısı ve kısıtlı bütçeler ile çalışmaktadır. Ortaya çıkan sorunlara anında çözümler getirilmesini beklerler. Ayrıca, bireysel olarak KOBİ’lerin planlama perspektifleri nadiren bir yıllık bir süreyi aşmaktadır; oysa yenilikçilik – “yüzeysel” değil radikal bir yenilikçilik – programlama yaklaşımı ve kapasitesi gerektirir.

Ayrıca, bazı üniversitelerin araştırma kapasitesi sınırlıdır ve araştırma sonuçlarını ticarileştirme mekanizmaları zayıftır. Bu nedenle, akademik çalışmaların ticarileştirilmesi amacıyla yeni şirketlerin oluşması kapasitesinin güçlendirilmesine ihtiyaç vardır; bu da büyük ölçüde, üniversiteler ile bağlantılı olarak söz konusu olumlu süreci kolaylaştıran teknoparkların varlığı ile ilişkilidir.

Bilginin yaygınlaştırılması ve yönetimi her türlü yenilikçi ortamın hayati bir bileşenidir. Bilgi üretme kapasitesi kadar, söz konusu bilginin potansiyel yararlanıcıların kullanımına sunulabilmesi de belirleyici bir faktör olmaktadır.

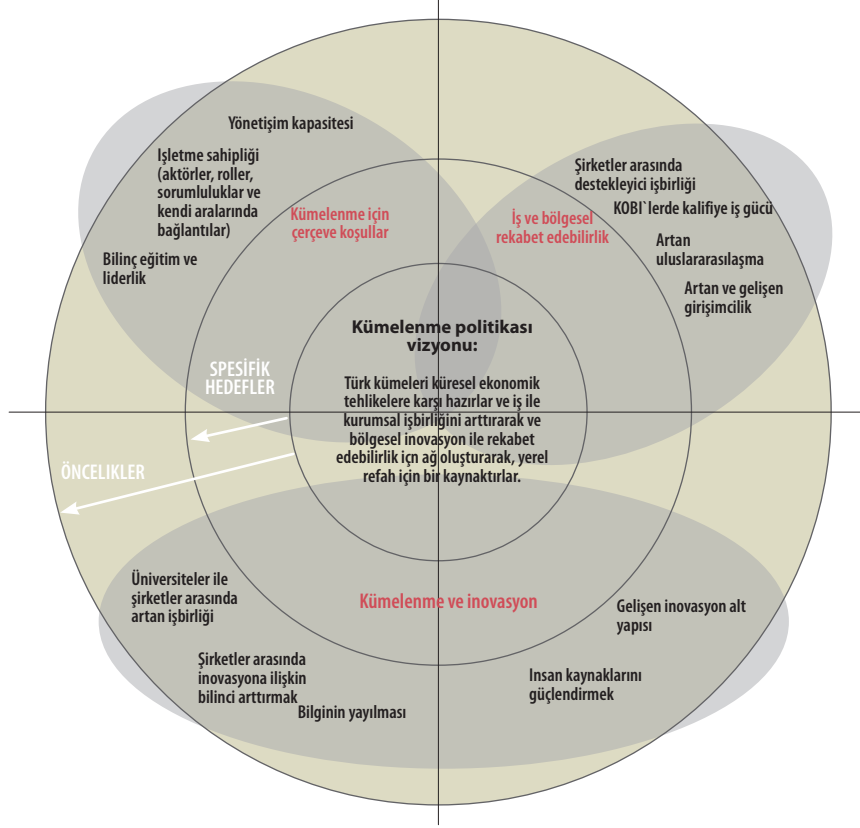
Böyle bir kavram aktörlerin bilginin yaygınlaştırılmasında aracı görevi görebilmeleri anlamını taşır. KOBİ’lerin bilginin alıcısı olduğu durumlarda, bilginin ne anlamda algılanması gerektiğini ortaya koyarak ihtiyaç ve beklentilere göre uyarlayabilecek bilgi araçlarının mevcudiyeti hayati önem taşır. Türkiye bağlamı ve deneyimler, böyle bir rolü oynayabilecek söz konusu bilgi araçlarının özellikle yerelde yetersiz olduğu durumlarda, bu konunun gerçekten de büyük önem taşıdığını göstermektedir.

Bu rol nadiren doğrudan doğruya üniversite ya da araştırma kurumları tarafından üstlenilmekte, bunun yerine teknoloji ajansı ya da parkları, işletme yenilikçilik merkezleri ya da kolaylaştırıcı görevi gören diğer kuruluşlar gibi özel bir “yorumlayıcı”nın varlığı gerektirmektedir. Ayrıca, bilgi zincirinin her aşamasında (temel araştırmadan, şirketler için uygulamalı, teknolojik ve endüstriyel araştırmaya kadar) etkin biçimde etkileşimde bulunabilecek ve bu şekilde iletişimin pürüzsüz bir şekilde gerçekleşmesini temin edecek nitelikli insan kaynaklarının varlığı aynı ölçüde önemlidir.

Bu insan kaynağının oluşturulması, Türkiye’de yenilikçilik yoluyla küme gelişimine vurgu yapmanın amaçlandığı kümelenme politikasının karşı karşıya olduğu zorluklardan biridir. Ayrıca, kümelenmede yenilikçiliğin apayrı bir niteliği olarak da, kümelenmede küçük şirketler arasında yenilikçiliğin aktarılmasını sağlayacak koşulların temin edilmesi ihtiyacı vardır. Bu da, genellikle yenilikçilik konusunu tek başlarına ele alamamaları nedeniyle, şirketler arasında güven ve işbirliği davranışının olması, hem finansal hem insan ve teknik olmak üzere kaynak havuzu oluşturma kapasitesi ve iyi yapılandırılmış ticari projelerin yönetilmesi becerisi anlamına gelmektedir.

Türk kümelenme politikası, küme içerisinde yer alan KOBİ’lerin uzun vadede rekabet edebilirliği açısından bu süreçleri hayati bir konu olarak değerlendirmelidir. Kümelenmenin temeli, çok katmanlı işbirliği ve bu işbirliğinin yenilikçiliğe yönelik kullanılmasını sağlayacak uygun ortamın oluşturulmasıdır. Bu nedenle, aşılması gereken zorluk sadece şirketlerin değil aynı zamanda çok çeşitli oyuncuların kazan-kazan bakış açısıyla ortak hedefler doğrultusunda birlikte çalışmalarının sağlanmasıdır.

Dile getirilen bu son nokta – yani yenilikçilik için işbirliği ve bunun için de olumlu ortama duyulan ihtiyaç – ulusal ve yerel bağlamda mevcut olması gereken bir dizi “altyapısal” öğeye bağlıdır. Burada, eşit ölçüde gerekli olsa da, sadece fiziki altyapı ve tesis, başka bir ifadeyle teknoloji parkları, araştırma merkezleri, bankacılık merkezleri ve ajansları değil, aynı zamanda bir dizi kolaylık ve “araç” da dikkate alınmalıdır: fon sağlama tedbirlerinin mevcudiyeti, teşvik planları, risk sermayesi, nitelikli danışmanlık hizmetleri, teknoloji araçları vb. bu kolaylık ve araçlar arasında yer alır. Yerel düzeyde bu gibi fiziki ve fiziki olmayan altyapıların kombinasyonunun varlığı KOBİ’lere odaklanan herhangi bir yenilikçilik süreç için ön koşulları oluşturmaktadır. Büyük şirketler eksikliklerin üstesinden bireysel olarak gelebilmekte ve yenilikçilik için yatırımlar ile bireysel düzeyde başa çıkabilmekteyken, KOBİ’ler bu kapasiteye sahip değildir.



Şekil 3: Türkiye`de kümelenme politikası: bir vizyon senaryosu

# 7 Politika Öncelikleri

## 7.1 Bölüme Giriş

Türkiye’de küme gelişimine yönelik, güçlü bir stratejik yaklaşımı yapılandırmak üzere formüle edilen politika vizyonu ve özel hedefler (bakınız Bölüm 6) dikkate alındığında, politika içeriği kapsamlı bir dizi öncelik ile detaylandırılmış; bu önceliklerin gerçekleştirilebilmesi için en etkili olacağı düşünülen yaklaşımın belirlenmesi ve politika yapısının ve operasyonel perspektiflerinin tanımlanması amaçlanmıştır.

Çekirdek politika yapısı, takip eden paragraflarda işlerlik taşıyan ve “operasyon öncesi” bir yapıya sahip olacak şekilde geliştirilmiştir. Bu Bölüm’de üç özel hedef ile ilgili öncelikler tanımlanmakta ve detaylı olarak verilmektedir. Ardından gelen 8. Bölüm’de (paragraf 8.5), her öncelik ile uyumlu olarak önerilen yeni programların altında, eylem türlerine göre oluşturulmuş bir ön liste sunulmaktadır. Aşağıdaki şekilde çeşitli seviyeler arasında bağlantı kuran genel mantık vurgulanmaktadır.



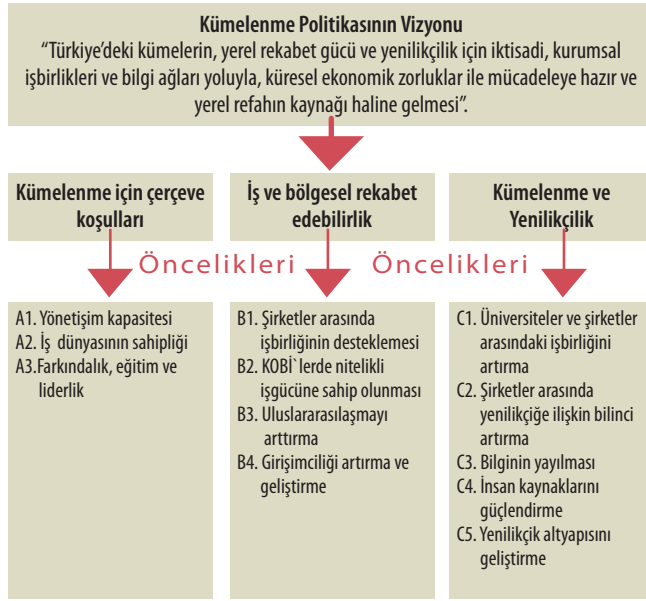
*Vizyon, uzun vadeli yaklaşım ve politikanın oluşturulmasının esas nedeni:*

- *Politikanın, bütünsel hedefi yerine getirebilmek için odaklanacağı temel alanlar*
- *Politikanın uygulamaya konması için ana paydaşlar tarafından üstlenilecek operasyonların ele alacağı müdahale alanları*
- *Verilen hedeflere ulaşılması için politika çerçevesi içerisinde gerçekleştirilmesi gereken özel faaliyetler. Strateji Belgesi’nde özel faaliyetler bir gösterge seti olarak yer alır çünkü ayrıntıları politikanın işletilmesi amacıyla tasarlanacak olan, araçlar, kaynaklar, sorumluluklar vb. detaylarını belirleyen operasyonel belgelerde yer alacaktır. Bunların karışımı kümelerin özel koşullarına bağlı olarak değişebilir ve zaman içerisinde ortaya çıkan ihtiyaçlar doğrultusunda değiştirilebilir, uyarlanabilir ve güncellenebilir.*

Şekil 4: Politikanın mantık yapısı

## 7.2 Özel Hedeflerin ve Önceliklerin Belirlenmesi

Türkiye'nin sosyo ekonomik ve kurumsal bağlamının analizine göre ve kilit paydaşlar ile yapılan görüşmelerin ardından, on iki adet öncelik belirlenmiştir ve bunlar da kümelenme politikasının üç özel hedefi altında yer almaktadır.



Şekil 5: Politika Hedefleri ve Öncelikleri

### 7.2.1 Kümelenme için çerçeve koşulları

Türkiye'de kümelenme politikası yönetiminin güçlendirilmesi için çerçeve koşulları hayati öneme sahiptir. Yeterli koşullara ulaşılmaması, kurumlar arası koordinasyon ve çok katmanlı yönetimin uygulamaya konması, özel sektör ve kamu kurumları arasındaki ortaklıkların desteklenmesi için bir dizi özel hedefe ulaşılmaması anlamına gelir. Tablo 7'de bu hedefle ilgili önerilen tüm öncelikler gösterilmektedir:

Tablo 7: Çerçeve Koşulları

Sayı	Özel hedef:	Kısa tanım:
A.1	Yönetişim Kapasitesi	Kurumlararası koordinasyonun geliştirilmesini ve yatay işbirliğinin teşvik edilmesini hedef alan uygun yönetim süreçleri. Uygun yönetimin oluşturulması aynı zamanda kümelenme konusunda ortak bir anlayışa sahip olunması amacıyla merkezi ve bölgesel yönetim organları arasındaki dikey ilişkilerin güçlendirilmesi anlamına gelir. Diğer hedefler ile etkileşimi: "İnsan kaynaklarının güçlendirilmesi", "KOBİ'lerdeki nitelikli işgücü", "Girişimciliğin artırılması", "Şirketler ile üniversiteler arasında işbirliğinin artırılması"
A.2	İş dünyasının sahiplenmesi	İş dünyasının sahiplenmesi uzun vadeli kamu-özel sektör işbirliğinin desteklenmesi anlamına gelmektedir. Diğer hedefler ile etkileşimi: "Bilginin yaygınlaştırılması", "İnsan kaynaklarının güçlendirilmesi", "Yenilikçilik altyapısının artırılması", "Şirketler ve üniversiteler arası işbirliğinin artırılması"
A.3	Bilinçlilik, eğitim ve liderlik	İşbirliğinin söz konusu olduğu bir kamu-özel sektör ortamının geliştirilmesinin başlıca ön koşulu olarak daha güçlü bir "kümelenme kültürünün" yaratılması için bilinçlilik, eğitim ve liderliğin artırılması gereklidir. Diğer hedefler ile etkileşimi: "Yenilikçilik altyapısının artırılması", "İnsan kaynaklarının güçlendirilmesi", "Şirketler ile üniversiteler arasında işbirliğinin artırılması"



### 7.2.2 İşletme ve Bölgesel Rekabet Edebilirlik

Bu başlık altında değinilen hedef KOBİ'lerin rekabet edebilirliği ve işletme koşulları ile ilgili konuları içermektedir. Temel hedefi, "güçlü ve rekabetçi bir KOBİ sektörüne sahip olmak, uluslararası engelleri aşma becerisine sahip, tek başına ayakta duran ekonomik ağlar olarak kümelerin kurulması bakımından hayati öneme sahiptir. Bu hedefe Türkiye'de kümelerin ekonomik oyuncular arasındaki işbirliğini desteklemeyi, olumlu deneyimleri paylaşmayı ve girişimciler arası işbirliğini teşvik etmeyi amaçlayan bir dizi özel hedef doğrultusunda ulaşılabacaktır. Aşağıdaki tabloda bu öncelikler görülmektedir:

**Tablo 8: İş ve bölgesel rekabet edebilirlik**

Sayı	Özel hedef:	Kısa tanım:
B.1	KOBİ'ler arasında işbirliğinin desteklenmesi	Bu hedef KOBİ'ler arasında ortak satın alma faaliyetlerinin teşvik edilmesi, stratejik pazar ortaklıklarının oluşturulması, teknoloji paylaşımı gibi çeşitli özel faaliyetleri içerir. Bu, küme paydaşlarının etkin biçimde işbirliği yapabilecekleri bir güven ortamı yaratılması anlamına gelmektedir. Diğer hedefler ile etkileşimi: "Şirketler ile üniversiteler arası işbirliğinin artırılması"
B.2	KOBİ'lerde nitelikli iş gücüne sahip olma	KOBİ'lerin rekabet edebilirliğinin önemli bir bölümü teknolojik ve yönetim kapasiteleri de dahil olmak üzere insan kaynaklarının kapasitesine bağlıdır. Bu nedenle mesleki eğitimin ve özel eğitimlerin çekiciliğinin artırılması hayati önem taşımaktadır. Diğer hedefler ile etkileşimi: "Bilginin yaygınlaştırılması"
B.3	Uluslararasılaşmanın artırılması	Kümelerin uluslararası kimlik kazanması KOBİ'lerde pazarlamanın geliştirilmesi; küresel pazarlara giriş için ortak bir stratejinin geliştirilmesi ve uluslararası standardizasyon için gereken bilincin geliştirilmesi anlamına gelmektedir. Ortaklıklar ve oyuncular arası ortak vizyon etkin bir uluslararası kimlik kazandırma stratejisi açısından hayati öneme sahiptir.
B.4	Girişimciliğin artırılması ve geliştirilmesi	Girişimcilik seviyesinin yükseltilebilmesi için girişimcilik kültürünün yaygın olması gereklidir. Bu deneyimlerin yaygınlaştırılması ve "en iyi performansların" paylaşıldığı ağların oluşturulması için yeni fikirler geliştirilmesi anlamına gelmektedir. Aynı zamanda, bürokrasinin en aza indirilmesi girişimciliğin geliştirilmesini destekleyebilir. Diğer hedefler ile etkileşimi: "Bilginin yaygınlaştırılması"

### 7.2.3 Kümelenme ve Yenilikçilik

Kümelerin gelişim faktörüyle aynı zamanda iş alanında yenilikçiliğin sağlanabilmesi için farklı kurumsal organlar arasındaki işbirliğinin artması gereklidir. Üniversiteler, araştırma ve yenilikçilik merkezleri teknik ve teknolojik bilginin yaygınlaştırılması sürecinde öncü görevi görmeli ve girişimci oyuncular arasındaki ortaklıklar, yenilikçilik getirecek verimliliğinin ve kümeler içerisindeki etkinliğin desteklenmesi bakımından stratejik bir faktör olarak kabul edilmelidir. Bu özel hedef aşağıdaki öncelikler göz önüne alınarak izlenecektir:

Tablo 9: Kümelenme ve yenilikçilik

Sayı	Özel hedef:	Kısa tanım:
C.1	Şirketler ile üniversiteler arasında işbirliğinin artırılması	Kümelerde yer alan ekonomik oyuncular ile üniversiteler arasındaki işbirliğinin ve genişletilmiş yenilikçilik ortaklıklarının oluşturulması amacıyla diğer kamu organlarının ve STK'ların katılımı aracılığıyla güçlendirilmesi gereklidir. Diğer faaliyetler farklı oyuncular arasındaki iletişimin desteklenmesini ve üniversite Ar-Ge projelerinin şirketlerin ihtiyaçları doğrultusunda teşvik edilmesini amaçlamaktadır.
C.2	Şirketlerin yenilikçilik konusunda bilinçlendirilmesi	Mevcut destek mekanizmaları ile ilgili farkındalığın artması temin edilmelidir. Gerekli görüldüğünde, KOBİ'lerin hemen kullanımı için mevcut gereçlerin uyarlanması söz konusu olabilir.
C.3	Bilginin yaygınlaştırılması	Kümeler içerisinde bilgi paylaşımının daha güçlü olmasını sağlamak üzere operasyonel öncelikler: üniversitelerin bilginin yaygınlaştırılması bakımından verimliliğinin artırılması; şirketler arasında daha iyi iletişim kurulması; ortak projeler ile teknik bilgi paylaşımının artırılması.
C.4	İnsan kaynaklarının güçlendirilmesi	İnsan kaynakları becerilerinin iyileştirilmesi kümelerde Ar-Ge'den sorumlu kişilerin niteliklerinin ve uzmanlıklarının daha yüksek olması anlamına gelir. Diğer hedefler ile etkileşimi: "Nitelikli işgücünün olması"
C.5	Yenilikçilik altyapısının geliştirilmesi	İnsan kaynaklarının güçlendirilmesinin ötesinde, kümeler içerisinde Ar-Ge'nin geliştirilmesi aynı zamanda ortak Ar-Ge altyapılarının oluşturulması, destek mekanizmalarının geliştirilmesi ve inovasyon danışmanlık kapasitelerinin artırılması anlamına gelmektedir.

# 8 Kümelenme Politikasının Uygulanma Hükümleri

Amacı, Türkiye`de güçlü bir kümelenme politikasının kabul edilmesine destek sağlamak olan Beyaz Kitap'ın ilk yedi bölümünde fiili duruma ilişkin genel bir yaklaşım ve bu politikayı yapılandırmak için kabul edilen kilit temel ilkeler sunulmuştur. Bu geniş ilkelere ve arka plan bilgilere dayanarak, kümelenme politikasının vizyonu, amaçları ve öncelikleri mevcut Bölüm`de daha da geliştirilmektedir. Böylece, politika yapısı tanımlanarak temelleri sunulmuştur.

Bu Bölüm politikanın uygulanması ile ilgili kilit adımlara atıfta bulunmayı hedeflemektedir. Beyaz Kitap, kümelenme politikasının hedefleri ve öncelikleri ile uyumlu eylemler icra edilirken, Türk Hükümeti ve kurumları tarafından dikkate alınması tavsiye edilen uygulama ilkelerini sunmaktadır. Mevcut belgenin ilkelerinden doğan ve ilkelerine dayanan politik karar bir kez alındıktan sonra, politika hedeflerini ve önceliklerini, burada belirtildiği gibi, uygulanabilir kılmak için kurumsal bir süreç başlatılmalıdır.

## 8.1 Kümelenme Politikasının İlkeleri

Politikanın benimsenmesini ardından, uygun kararların alınmasını sağlamak için politikanın kendisinin bakış açısından dikkate alınması gereken ve hem paydaşların politika hazırlama etkinliklerinden hem de Türkiye'deki ilk dolaysız kümelenme tecrübelerinden kaynaklanan bazı kilit ilkeler söz konusudur.

**1.Sürece odaklanmak.** Türkiye'nin ilgili kurumları kümelenme gelişimini, işletmelerin geleneksel olarak içinde organize oldukları sürecin gelişimine bağlı, uzun vadeli bir süreç olarak kabul etmektedirler. Günümüzde endüstriler, şirket işbirliklerinin yeni biçimleri yoluyla daha yüksek performanslar elde etmektedir. Bu işbirliği çoğunlukla, bazen bir formüle oturtulmuş olsa da her zaman esnek şekilde gerçekleştirilen ve Beyaz Kitap'ın ilk üç bölümünde bahsedilen gayri resmi ilişkilere dayanmaktadır. Bu husus tüm ülkelerde – ve özellikle de Türkiye'de – ekonomik gelişme stratejileri ve eylemleriyle ilgili daha geleneksel kurumsal yaklaşımlarda bir uyarılma ve uygun biçimde değişiklik anlamına gelmektedir. Mevcut belgenin hazırlanma süreci esnasında, Türk temsilcilerin kurumlar arası çalışma grubu ile bir araya gelerek kümelenme politikasının büyük ölçüde düzenleyici ve yasalarla yönlendirici olmaktan ziyade bu sürekli süreci destekleyecek ve ona katılım sağlayacak bir yaklaşımı benimseme kapasitesine bağlı olduğu kararına varmıştır. Bu sebeple, öncelikle böyle bir politika ve dikkate alınması gereken araçlar için kabul edilmesi gereken yönetim yapısını belirlemek önem arz etmektedir.

**2. Kümelenme politikasını evreler halinde geliştirmek.** Kurumlar arası Çalışma Grubu, küme düzeyinde stratejik düşünme ve işbirliklerinin güçlendirilmesinin ulusal ve bölgesel düzeyde politikayı eyleme dönüştürmeye benzer bir sürece denk düştüğünü vurgulamıştır. Kümelenme politika uygulanmasının tavandan tabana doğru olması gerektiği vurgulanmaktadır, zira kümeler büyük oranda yerel çevreye bağlı olan yerel kalkınma dinamiklerini yansıtmaktadır. Kümelerle ilişkin yol haritaları küme dinamiklerinin bölgeden bölgeye büyük oranda değişiklik gösterdiğini belirtmektedir ve bu husus da Türkiye'nin büyüklüğü ve karmaşık sosyo-ekonomik yapısı nedeniyle hassasiyetle göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle söz konusu dinamiklere tüm durumlar için uygun olan ortak bir reçete ile yaklaşmak çoğu kez uygun olmayacaktır. Ancak, aynı zamanda, her bir yerel şart için özel olan bu dinamikler, tavandan tabana doğru uzanan açık örgütlenme çerçevesi ile desteklenmek zorundadır; böylece kaynakların (mali, teknik ve insani) etkili kullanımı ve politika hedeflerinin takip edilmesinde etkin ve verimli sonuçlara ulaşılması mümkün olabilir. Böyle bir düzenleme Türkiye bağlamının anlaşılmasından ve aynı şekilde incelenen bir dizi uluslararası vakalardan çıkarılan derslere dayanmaktadır. Her iki yaklaşım da – tavandan tabana ve tabandan tavana – eşzamanlı operasyonel ve örgütsel bir süreçte ele alınmalıdır.

Kümelenme politikası büyük oranda bağlama bağlıdır. Politikanın değişik adımlarda nasıl evreler haline getirileceğini dikkate almak azami bir önem taşır (yöntembilimsel konular için, bakınız bu Bölüm'de 3.4).

- Bir kümelenme politikası tasarlama süreci ile ardından politik kararların gerçekleştirilmesi ihtiyacı üzerinde ön anlaşma: Mayıs 2008'de varılan bu anlaşma ikinci adımı gerçekleştirmek için ön koşuldu. Bu temele dayanarak, kurumlar arası Çalışma Grubu kuruldu ve çalışma kuralları belirlendi;
- Kümelenme politikasını ayrıntılarıyla ele alan teknik belge. Mevcut Beyaz Kitap, böyle bir sürecin sonucudur;
- Beyaz Kitap'ın içeriği temel alınarak Kümelenme Politikası'na ilişkin politik karar: Kümelenme stratejisinin geliştirilmesi için gerekli olan eylemleri yerine getirmek üzere hükümet kararının formüle edilmesi;
- Kümelenme stratejisinin aşamalarının oluşturulması süreci: Bu süreçte üst düzey bir çalışma grubunun unsurları (hükümet temsilcilerinin yanı sıra bakanlıklar) eşgüdüm içinde politikanın tam olarak çalışmasını sağlamak için gerekli faaliyetleri yerine getirmek durumundadır. Bu aşamada, kabul edilen politikanın temelinde, en iyi yönetim yapısı ( gerekli olan çok düzeyli yönetimi – ulusal, bölgesel ve yerel olmak üzere – sağlayan kurumsal oluşum ve aynı şekilde diğer ilgili politika alanları ve programları ile eşgüdüm) belirlenir. Bunun ardından, operasyonel programlar hazırlanır; politika ile uyumlu olan operasyonel hedefler, yönetim yapıları, uygun bütçe ve uygulama hükümleri burada detaylı olarak belirlenir. Bu tarz bir aşamalandırma süreci sonunda, hem yönetim yapıları hem de programlar nihai bir kurumsal anlaşmaya ve onaylamaya tabidir ve hayata geçirilmek üzere hazır olacaktır.

- Kümelenme stratejisinin eksiksiz uygulanması: Türkiye'deki kümelerin gelişimini desteklemeyi hedefleyen, bir dizi güçlü girişimin ve projenin uygulanmasına ilişkin kapsamlı örgütsel ve operasyonel bir yapı yürürlükte olacaktır.
- Stratejinin revize edilmesi ve güncellenmesi. Belirli bir zaman sürecinden sonra (üç yıl), o zamana kadar birikmiş deneyimden çıkarılan ve genel "stratejik küme gelişim platformunu" destekleyen etkili bir gözlem ve değerlendirme mekanizmasına dayanan "öğrenme sistemi", genel stratejiyi revize etmek ve güncellemek için bilgi sunacaktır. Daha önceki evrelerde edinilen bilgilere dayanarak, strateji yeniden tasarlanıp, güncellendikten ve geliştirildikten sonra, uygulamaya dair ikinci bir evreye girilecektir. Öğrenme açısından gözlem ve değerlendirme mekanizmaları çok önemlidir ve politika döngüsünün erken bir aşamasında geliştirilip uygulanacaktır.

**3. Koordinasyon hususları.** Kümelenme süreçleri, şirketlerin ve diğer aktörlerin (kamu ve özel) hepsinin dahil olduğu ve doğası itibariyle işbirliği gerektiren süreçlerdir. Konu, genel itibariyle önemlidir ve SWOT analizinde açıkça belirtildiği gibi, Türkiye bağlamı göz önünde bulundurularak değerlendirilmelidir. Türkiye'deki tüm kilit ulusal kurumlar, yerel düzeyde işbirliği ile gerek şirketlerin gerek diğer yerel aktörlerin konuyu sahiplenme ile ilgili taahhütlerinin önemli olduğunu vurgulamaktadır. Aynı zamanda, yürürlüğe konulan bütünsel politikanın güvenilirliği için, kurumlar arası etkili bir koordinasyonu takip etmelerinin ve kurmalarının benzer biçimde önemli olduğu konusunda da görüş birliği oluşturmuşlardır.

Söz konusu koordinasyon şunları hedeflemelidir:

- kümelenme stratejisine, mutabık kalınan politika ile uyumlu bir biçimde atıfta bulunmayı,
- ilgili faaliyetleri koordineli bir şekilde gerçekleştirmeyi ve böylece mükerrerliği ve bunun neticesinde ortaya çıkan kaynakların verimsiz kullanımını engellemeyi,
- kümelenme amaçları için kullanılabilen mevcut politika araçlarının koordinasyonunu sağlamayı ve aynı şekilde yenilerinin tasarlanmasını ve sadece kümeler için yürürlüğe konulmalarını,
- araçların – programların, önlemlerin, hibe programlarının, vb. – çalışmasını ve yerel küme girişimini teşvik edenlerin erişimini (bakınız 3.3) yönetim yapısına ilişkin açık ve net bir öneri yoluyla kolaylaştırmayı.

**4. Ulusal rekabetçi küme seçim yaklaşımı.** Bir küme gelişim stratejisinin hazırlanması, desteklenecek kümelerin nasıl destekleneceğinin ve net belirlenmiş ölçütlere göre nasıl seçileceğinin ön tanımlamasını gerektirmektedir. Bir dizi seçim kriterlerinin benimsenmesi, mevcut kaynakları ve politikada belirtildiği gibi hedefleri dikkate alarak, kümelerin en etkili biçimde desteklenmesini sağlayan bir çerçeve sunmaktadır. Uluslararası deneyimler, çok çeşitli endüstriyel ve bölgesel farklılıklara sahip Türkiye şartlarında, küme girişimlerinin arasında tek bir rekabetçi sürecin ulusal düzeyde yürütülebileceğini göstermektedir. Fakat bu sürecin etkili olabilmesi için, belli dönemlerde önerilere açık olması gerekecektir. Küme gelişiminden sorumlu olan yapılar kümelenme ve ekonomik kalkınmaya ilişkin derin bilgiye sahip uzmanlardan oluşan komiteler ile desteklenmelidir. Bu komiteler, küme girişimleri için politika hedefleri ile uyum içinde

tanımlanmış olan bir dizi seçim ölçütlerini önermek ile görevlendirilebilir. Ölçütler yetkili kurumlar tarafından bir kez onaylandıktan sonra, öneriye çağrı duyurusu başlatılır ve başvurular toplanır. Ayrı uzman komiteleri başvuruların değerlendirmesini yapabilir, gelecek vaat eden kümelenme girişimlerine dair kısa listeler oluşturabilir ve küme gelişiminden ve bununla ilgili nihai seçimi yapmaktan sorumlu olan ilgili kurumlara tavsiyelerde bulunabilir.

**5. Sürecin başlamasına ilişkin geçiş dönemi için stratejinin belirlenmesine dair ihtiyaç.** Günümüzde, Türkiye’de küme gelişimi ve kümelenme süreçlerine büyük önem verilmektedir; Kurumlar arası Çalışma Grubu tarafından üstlenilen politika belirleme süreci, çeşitli dolaysız kümelenme çalışmaları (örneğin Moda Tekstil Küme Projesi, Adıyaman Kümelenme Girişimi) ve UKP Projesi kapsamında yol haritalarının hazırlanması süreçleri küme gelişimi hakkında geleceğe ilişkin beklentileri ortaya çıkarmıştır. Bu yüzden, kümelenme faaliyetlerinin hemen devam ettirilmesi, yaratılan ivmeyi korumak ve küme deneyimlerine ilişkin öğrenmeye dayalı bir döngü yaratmak için çok önemlidir. Bazı önlemler ve araçlar bazı ulusal kurumlar çerçevesinde hazırlanma aşamasındadır. Koordineli faaliyetler ve bu çabaların uyumlulaştırılması, kümelenme politikasının genel tutarlılığına güçlü bir biçimde katkıda bulunabilir. Aynı zamanda, politikanın uygulanması ile ilgili bölümün 2. hususunda belirtilen “erken başlama eylemleri” ile somut faaliyetlere yeterli düzeyde önem verilmelidir.

## 8.2 Politika Yönetişim Yapısı

Daha önceki bölümlerde de belirtildiği gibi, yönetim kümelenme politikasının kilit hedeflerinden biri olarak tanımlanmıştır. Yönetişim kapasitesine ilişkin başlıca başarısızlıklar belirlenerek, tüm düzeylerde dikkate alınması gereken en önemli hususlardan birisi olarak göz önünde bulundurulmuştur. Politikanın bu hususa nasıl atıfta bulunduğu dair daha özel ve daha geniş bir bilgi için, 6.3 ve 6.3.1. başlıklarına bakılabilir. Kurumsal yapı genelde ve bütünsel politika düzeyinde son derece önemlidir; aslında, Türkiye’deki küme gelişim süreçlerinin güçlü bir yönetim çerçevesinden geçmesini sağlamak amacıyla, yönetime ilişkin kurumsal bir yapının oluşturulması ihtiyacı söz konusudur.

Ulusal ve bölgesel düzeyde ilgili kurumlar arasındaki koordinasyon eksikliğinin ve bundan kaynaklanan mükerrer çabalara dair riskin üstesinden gelmek için bazı eylemlerin yerine getirilmesine ihtiyaç vardır; aslında bir dizi kurumun kümelenme gelişimi için ilgili rolleri, görevleri ve kaynakları mevcuttur. Etkili bir sistem, kümelenme gelişim süreçlerini uzun vadede de yönetme kabiliyetine sahip olmak zorundadır. Bu, şu anlama gelir:

- Pürüzsüz bir tavandan tabana ve tabandan tavana kurumsal koordinasyon;
- Küme geliştirmenin mevcut operasyonel kapasitesinden yararlanmak ve bu kapasiteyi yeni kümelenme politikası araçları ile koordine etmek; tüm bunlar Türkiye’deki küme gelişimi için tahsis edilecek olan finansmanı etkili ve verimli bir biçimde kullanmak adına yapılacaktır;
- Küme gelişimine duyarlı olan ve uygun operasyonel yapı ile bir öğrenme ortamını oluşturmak;
- Etkili bir bilgi yönetim sistemini devreye koymak.

Küme düzeyinde, kümenin kendisi bir takım faktörlere bağlıdır ve “tek tip her şeye uyar” türü politikalardan sakınmak gerekmektedir. Bazı ilgili faktörler aşağıdaki gibidir:

Kümeler kendi organizasyonları için belirlenecek hukuki statü ile resmileştirilebilir, ya da uluslararası deneyimlere ve Türkiye’de edinilen daha önceki deneyimlere göre çoğunlukla olduğu gibi, resmileştirilmez. Türkiye özelinde bir alternatif ise, var olan ilgili bir yerel kurumun koordine edici birim olarak faaliyet göstermesi ya da bahse konu yerel yapı küme aktörleri – şirketler ve aynı zamanda STK’lar, akademik kurumlar, kamu ve özel kuruluşları, vs. – arasındaki karşılıklı resmi olmayan ilişkilerin yarı resmi bir anlaşma ile ya da resmi olmayan bir biçimde sürdürülmesidir;

Küme içerisinde liderlik; küme içerisinde lider olarak kimin tanındığını ve kabul edildiğini anlamak oldukça önemlidir: ya bir girişimci, ya da güvene dayalı işbirliği için uygun bir ortamı yaratabilecek ve koruyabilecek başka bir yerel lider;

Yerel sosyal iklim ve özel küme gelişimi ile ilgili olan yerel “paydaşların” tutumu: küme yönetim yapısının yansıttığı çevreye bağlı olmak üzere, zaman içindeki değişimleri ve evrimleşmesi (örneğin süreç, bazı lider aktörler arasında yapılan resmi olmayan bir anlaşmadan doğmaktadır ve daha sonra, daha çok sayıda aktörü de dahil ederek, daha somutlaştırılmış bir anlaşmaya doğru evrim geçirmektedir; öyle ki bir küme hizmet şirketini veya konsorsiyumunu kurmak mümkün olana kadar.)

Politika perspektifinden gelen bu tarz yorumlara dayanarak, etkili bir küme yönetişimini sağlamak için iki adet kilit gereksinimin var olduğu söylenebilir:

- Küme liderinin açık tespiti; dışarıdan atanmayacak, küme aktörleri tarafından kabul edilip onaylanacaktır. Eğer liderlik küme dışından gelen bir kimse tarafından üstlenilirse, o zaman kararın küme aktörlerinin istekliliğine dayanması son derece önemlidir.
- Bir küme yönetim yapısının tanımlanması. Az veya çok somutlaştırılmış olarak, kararların nasıl görüldüğü ve alındığına ilişkin bir yapı açık bir biçimde tanımlanmalıdır; bu hususa yerel düzeyde kilit nitelikli destekleyici kurumların rolü de dahil olmalıdır.

### **8.3 Mali Düzenlemeler**

Kümelenme politikasını hazırlama süreci bağlamında kabul edilmesi gereken mali düzenlemeler iki görevi yerine getirmek zorundadır:

Kümeye özgü olmayan fakat “küme dostu” yapılabilecek, ve kümelerle kümelenmeyi teşvik etmek için kullanılacak mevcut finansman araçlarının koordinasyonuna imkan tanımak: Bu bölümde daha önce belirtildiği üzere (bakınız Paragraf 8.1, başlık 3) Türkiye’de halihazırda çok sayıda önlem, program ve araç faaliyettedir. Bunlar, küme gelişimi ile ilgili olarak kabul edilen temel konulara ilişkin kısmen kaynak sunmaktadır. Bu yüzden, küme gelişim araçları için bu finansman kaynaklarını uyarlamak ve kanalize etmek için bir koordinasyon çerçevesinin var olması, politikanın ele alması gereken asıl ihtiyaçtır.

Kümeye özgü faaliyetlere tahsis edilmiş olan bir bütçe yapısının oluşturulması, kümelenme politikasının sürdürülebilirliğini garanti etmek için zaruri bir koşuldur. Esasen, çok farklı çeşitte finansman kaynağının kullanılabilir olmasına karşın, bir önceki noktada da değinildiği gibi, hâlâ küme girişimlerini desteklemeye ilişkin özel olarak tasarlanmamış bir dizi faaliyet, girişim ve araç söz konusudur. Şu anda mevcut olanlar, Türkiye’de küme gelişimini etkili bir şekilde desteklemek için yeterince tam ve geniş ayrıntılı olan finansman yapıları sunmamaktadır. Bu da kümelenme politikası için özel bütçe tahsisatı gerektiği anlamını taşımaktadır.

Son olarak, mevcut olan kaynaklarda mükerrerlik ve eksikliklerin engellenmesini temin amacıyla, değişik finansman kaynakları için güçlü bir koordinasyon yapısı, ortak ve tutarlı bir mali çerçeve altında dikkate alınacaktır.

#### **8.4 Mevcut Programların ve Araçların Koordinasyonu**

Kümelenme politikasının dahil edildiği karmaşık ve kapsamlı kurumsal çerçeve ve küme gelişimi için potansiyel olarak ilgili olan başlıklara yönlendirebilecek mevcut araçların çeşitliliği göz önüne alındığında karşılaşılan ilk sorun, bu araçları tanımlamaya ve analiz etmeye ilişkindir. Kalkınma ve yenilikçilik için teşvik programlarından, KOBİ’lerde kapasite geliştirme önlemlerine, endüstriyel bölgelerin gelişimine, uluslararası pazarlamaya kadar geniş çaplı olan bu araçların ilk analizi, bu tarz çok sayıda önlemin tanımlanmasına olanak sunmuştur.

Mevcut olan araçların büyük bir çoğunluğu, küme gelişimi için ön koşul olarak, yerel ekonomiyi harekete geçirmek ve küçük işletmelerin kalkınmasını canlandırmak için kullanılabilir. Bunların çok az bir bölümü, işbirliğine yönelik faaliyetlere atıfta bulunmak üzere tasarlandıkları için, hemen uyarlanabilir durumdadır. Sonuçta bu araçlardan bazıları küme gelişim araçları olarak kullanılabilir, fakat bundan önce ya çalışma mekanizmalarında ya özel düzenleyici yapılarında özel uyarlamalar yapılarak, küme geliştirmeye hizmet eder şekle getirilmeleri gerekmektedir.

Bu araçların kapsamlı bir planlaması gerçekleştirildikten sonra, etkinlikleri ve kümelenme stratejisi amaçları için uyarlanma kapasiteleri hakkında bir değerlendirme yapılacaktır.

Sonuçta, ortak bir çerçeve ve politikayı uygulamak için tutarlı bir kümelenme operasyonel platformu tanımlanacak ve kümelenme için mevcut uygun araçlar arasındaki koordinasyonu ve tutarlı bir araç karışımı için gerekli olanları tespit amacıyla bir mutabakata varılacaktır. Bu tarz bir karışım, politikanın yürütülebilmesi için gereklidir. Yönetişim yapısının başarısına ilişkin en büyük zorluk, mevcut ve yeni olmak üzere, tüm araçlar arasında ve bunlardan sorumlu olan kurumlar arasında etkili bir koordinasyonu sağlamak konusundadır.

#### **8.5 Yeni Araçlar**

Mevcut araçlar, politika ilkeleri ve hedefleri ile uyum içinde kapsamlı ve etkili bir yaklaşım sağlamak için yeterli değildir. Bu yüzden, ulusal kümelenme politikasının özel hedeflerine ve önceliklerine atıfta bulunabilecek, kümeye özgü operasyonel bir yapıya ihtiyaç vardır. Kümeye özgü operasyonel yapı aşağıdaki paragraflarda ana çizgileriyle verilmiştir ve politika kuralları ile doğrudan uyum içindedir.



Ayrıca, böyle bir operasyonel yapının etkili bir biçimde yerleştirilmesi için temel ve başlangıç kavramının, Türkiye'deki küme girişimlerine<sup>6</sup> ilişkin yapılmış olan daha evvelki çalışmalara dayandırılması gerekir. Kümelerin değişik ihtiyaçları söz konusudur ve genel anlamda, politika bu ihtiyaçlara cevap verebilmelidir. Bu amaçla, politika; tek bir operasyonel platform dahilinde belirlenen ve koordine edilen programlar altında onaylanmaları ve finanse edilmeleri için hazırlanan "yol haritalarına" dayanarak uygulanabilir. Bu husus, küme girişimlerini desteklemeye yönelik araçların ve programların etkili koordinasyonu için çok önemli olan operasyonel kapsamda dikkate alınmalıdır. Buna ilaveten, ulusal, yerel ve küme düzeyinde küme aktörleri arasında gözlemlenen düşük yoğunluklu bağlantılar sebebiyle, kümelenme politikasının uygulanmasına dair ilk aşamada bir dizi programın belirlenmesi kararlaştırılmıştır (bakınız bir önceki 8.1 başlıklı paragrafta 2. Nokta).

Bu Programlar (bakınız aşağıdaki paragraflar) ulusal paydaşlar tarafından belirlendiği biçimiyle politika hedeflerine ve önceliklerine atıfta bulunmakta ve Türkiye'de gerçekleştirilen ilk küme girişimi deneyimlerinden edinilen, piyasa başarısızlıkları ile sistemik hataları içeren deneyimleri yansıtmaktadır. Ayrıca, belirlenmiş kümelerin ihtiyaçlarına da atıfta bulunmaktadır. Proje kapsamında edinilen doğrudan kümelenme deneyimlerinden yola çıkarak, bazı hususlar dile getirilmiş ve böylece politika kilit noktalarının doğrulandığı ve daha güçlendiği görülmüştür:

Ulusal ve yerel paydaşlar arasında zayıf yatay ve dikey işbirliği ve aynı şekilde ulusal ve yerel düzeyde kümelenmeye hitap etmek için yetersiz kurumsal kapasite. Bu husus "kümelenme için çerçeve koşullarına" ilişkin özel hedefle bağlantılı özel politika faaliyetlerinin gerçekleştirilmesini zorunlu hale getirmektedir.

KOBİ'ler arasında işbirliğinin düşük yoğunluğu, zayıf tedarik zincirleri ve dağıtım kanalları, stratejik bilginin mevcut olmaması – aynı şekilde onları oluşturmak ve elde etmek için düşük kapasite, girişimciliği desteklemek için teşviklerin mevcut olmaması, düşük düzeyde güven ve bilgileri paylaşmaya ilişkin istek düzeyi. Küme deneyimlerinden çıkarılan tüm bu faktörler, aynı şekilde uluslararası rekabet avantajlarını da güçlendirme perspektifi dahilinde, "iş ve bölgesel rekabet edebilirlik" hedefinin ve ilgili önceliklerin daha da vurgulanmasına yol açmıştır.

Yerel düzeyde, yenilikçiliği desteklemek için hizmet alımı altyapısının henüz yeni yeni ortaya çıkmaya başladığı gözlenmiştir. Şirketlerin ihtiyaçları ile üretilen bilgi ve üniversiteler tarafından gerçekleştirilen Ar-Ge arasında, şirketlerin Ar-Ge, yenilikçilik ve tasarım yapmalarına ilişkin düşük kapasiteye, Ar-Ge'yi finanse etmek için sınırlı mali kaynaklara ve Ar-Ge sonuçlarının ticarileştirilmesine ilişkin bir boşluk gözlenmiştir. Yeni kurulan firmalar ve yenilikçi şirketler için sınırlı hizmetler mevcuttur. Söz konusu hususlar üçüncü politika hedefi olan "Kümelenme ve Yenilikçilik" ve onun öncelikleri tarafından ele alınmaktadır.

## 8.6 Kümelenme Politikaları

Kümelenme politikası altında tasarlanmak ve uygulanmak üzere dört adet program tanımlanmıştır. Bunlar politikanın belirlediği ana hedef ve öncelikleri gösteren eşgüdümlü müdahale alanları ve operasyonel sistemlerin yapılanmasını amaçlamaktadır. Politika gerçekte doğrudan olarak

6 Paragraftaki bilginin çıkarıldığı saha deneyimlerinin büyük çoğunluğu, bu proje kapsamında yürütülen ve bir dizi küme yol haritasının hazırlanmasını konu alan faaliyetler ile ilgilidir. Edinilen deneyim, genel olarak politika tasarımı için değişik girdiler sunmuştur. Mevcut bölüm, yukarıda belirtilen çalışmadan elde edilen bazı bulguları özetlemekte olup, amacı politikanın dahil ettiği birkaç arka plan yerel girdilerini netleştirmektedir.

uygulanmamaktadır. Söz konusu programlar sayesinde ve politika çerçevesinin temelinde, kümelerin gelişimini desteklemek için gerekli olan değişik önlemler ve araçlar ile koordineli bir şekilde politikaya atıfta bulunmaktadır.

Dört program aşağıda belirtilen hususları öngörmektedir;

- İhtiyaç duyulan yeni araçların ve bunların çalışma mekanizmalarının ana hatlarının tanımlanması;
- Mevcut ve yeni araçlar arasındaki koordinasyonun sağlanması;
- Nihai yararlanıcı için anlaşılır, yarı kalıcı (zira birkaç yıl geçerli olacaktır), net bir operasyonel yapısının sağlanması;
- Belirtilen hedeflerin ve beklenen sonuçların bir izleme ve değerlendirme sistemi sayesinde değerlendirilmesi;
- Küme gelişimi için mevcut kaynakların etkili bir biçimde kullanılmasına ilişkin eksiklikleri engelleyen güçlü, orta vadeli bir operasyonel çerçevenin sağlanması.

Program yapısının, gerçekleştirilecek olan faaliyetlerin politikanın üç özel hedefiyle ve ilgili öncelikleriyle uyum içerisinde olmalarını sağlaması amaçlanmaktadır. Şekil 6 yapıları ve politika hedeflerine bağlantılarını belirlemektedir. Sonraki paragraflarda, her bir programın genel hatları verilmiştir. Kavramlar ve ana hedefler vurgulanmaktadır.

<b>KÜMELENME POLİTİKASI HEDEFLERİ VE ÖNCELİKLERİ</b>			
<b>1. POLİTİKA YÖNETİŞİMİ VE TEKNİK DESTEK PROGRAMI</b> Amaç: kümelenme politikasının ulusal ve yerel düzeyde pürüzsüz uygulanmasını sağlamak Referans politikasının özel amacı: <b>kümelenme için çerçeve koşullar</b>			Kesişen
<b>2. KÜME REKABET EDEBİLİRLİK PROGRAMI</b> Amaç: Küme işletmeleri ve ilgili kurumlar arasındaki işbirliğini ve ağ oluşturmaya güçlendirmek Referans politikasının özel amacı: <b>İşletme ve yerel rekabet edebilirlik</b>	<b>3. KÜME ULUSLARARASILAŞTIRMA PROGRAMI</b> Amaç: kümenin uluslararası performansını güçlendirmek Referans politikasının özel amacı: <b>İşletme ve yerel rekabet edebilirlik</b>	<b>4. KÜME YENİLİKÇİLİK PROGRAMI</b> Amaç: yenilikçilik faaliyetlerini desteklemek ve kümelerdeki üçlü helezonu güçlendirmek Referans politikasının özel amacı: <b>Kümelenme ve Yenilikçilik</b>	
			Tematik

Şekil 6: Kümelenme Politikası ve program yapısı

Programların, tüm ilgili tarafların katılımıyla politika onaylanır onaylanmaz uygulanacak olan organizasyonel, karar alma ve bütçeleme sürecinden kaynaklanması beklenmektedir. Aynı taraflar

daha sonra programın uygulanmasında görev alacaktır. Bu, orta vadeli bir perspektif dahilinde planlanacaktır.

Politikanın yaşama geçirilmesi sürecinde ve politika çerçevesi bir kez onaylandıktan sonra, her bir program detaylı bir şekilde tasarlanacak, sorumlu kurumların görevlerini ve fonların tahsis edilmesini belirleyecektir.

Sonraki paragraflarda ve daha önce 7. Bölüm'ün başında (özellikle 7.1 no'lu paragraf; ayrıca bakınız Şekil 4) belirtildiği gibi, faaliyet türlerinin küme girişiyle ilgili olan ve Kurumlar arası Çalışma Grubuna dahil olan kilit Türk kurumlarının ortak çalışmalarının ilk sonucu olarak değerlendirilmesi gerektiğinin altı çizilmelidir. Bunlar ipucu niteliğindedirler ve program tasarımı sürecinde ve uygulanmaları esnasında da güncellenmeye, değiştirilmeye ve uyarlanmaya maruz kalabilir. Artan ihtiyaçlara cevap vermeleri gerektiği için, bu programların Türkiye'deki küme gelişim süreci boyunca değişmeleri ve gelişmeleri beklenmektedir.

#### **8.6.1 Küme Yönetişim ve Teknik Yardım (KYTY) Programı**

Amaç: Kümelenme politikasının ulusal ve yerel düzeyde sorunsuz uygulanmasını sağlamak:

***Küme Yönetişim ve Teknik Yardım Programı.** Program, politika gelişimini destekleyen, kilit araçları ve küme gelişiminin uygulanması için ortak yapıyı sunan "enine kesim" bir araçtır. Bu bağlamda Program, politika faaliyetlerinin genel yönetimi ve koordinasyonu için ana araçlardan biridir.*

Referans politikasının özel amacı: kümelenme için çerçeve koşullar

Kümelenme politikasının bir parçası olarak, KYTY'nin ana görevleri şunlardır:

- Küme gelişim yöntembiliminin ve politika aracının belirlenmesi
- Kapasite geliştirme (ulusal ve bölgesel)
- Öğrenme süreçleri (inceleme ve araştırmalar)
- Küme politikasına ilişkin bilgi ve iletişim
- Politika için gözlem ve değerlendirme sistemi
- Kurumsal yapıyı yönetmek için politikaya destek

Program, dolaysız uygulanabilmesi için görece bütçe tahsisatları ile faaliyet çeşitleri ve önlemleri ile tasarlanacaktır. Kendisi için belirlenen anahtar faaliyetlerden anlaşılacağı üzere, Programın, aşağıdaki programlarda olduğu gibi özel küme girişimlerine doğrudan olarak atıfta bulunması beklenmemektedir; bütünsel politika yönetişimini desteklemesi öngörülen "ikinci düzey" bir programdır.

Müdahale Alanları (potansiyel eylemler listesi)

KTYT'nin politika hedefinden ve öncelik yapısından (bakınız Bölüm 7) kaynaklanan müdahale alanları aşağıdaki gibidir:

**Tablo 10: Küme Yönetişi ve Teknik Yardım Programı'nın Müdahale alanları**

A.1 "Yönetişim Kapasitesi"		
Sayı:	Öncelik ile ilgili faaliyet tipi	Kısa tanım:
A.1.1	Merkezi kamu kurumları arasında yatay ilişkilerin artırılması	Ortak bir kümelenme yönetim platformu için uygun bir kurumsal çerçeve oluşturulması, dolayısıyla farklı kamu organları arasında işbirliğinin iyileştirilmesi hedeflenmektedir.
A.1.2	Kümelerin yönetim kapasitesinin yerel olarak artırılması	Kümeler yerel bağlamla ilgilidir: Kamunun ve sosyo-ekonomik örgütlerin yerel kümelerin gelişimine katılımlarını teşvik ederek, yerel oyuncuların kümelenme ile ilgili konuları yönetebilme becerilerinin geliştirilmesi belirleyici bir unsurdur.
A.1.3	Merkezi ve bölgesel yönetim organları arasındaki dikey ilişkinin güçlendirilmesi	Yerel ve ulusal seviyeler arasındaki karşılıklı bağlantılar ile ilgilidir. Daha geniş kurumsal çerçeve (yetkinliklerin paylaşılması) ve genel kümelenme politikası yaklaşımı (tabandan tavana – tavandan tabana) ile ilgili olması bakımından, daha önce belirtilen hususlar gibi, oldukça hassas bir konudur.
A.2 "İş dünyasının sahiplenmesi"		
Sayı:	Öncelik ile ilgili faaliyet tipi	Kısa tanım:
A.2.1	Kamu ve özel sektör arasında işbirliğinin desteklenmesi	Bu öncelik özel kuruluşlar ile kamu kurumları arasında, kümelerin gelişimi için karşılaşılan ekonomik fırsatlara ilişkin ortak bir stratejinin paylaşılması amacıyla, daha güçlü ortaklıklar kurulması ihtiyacını vurgulamaktadır.
A.2.2	Küme gelişimine yönelik olumlu ortamın oluşturulması	Özel teşvik ve ilgi düzeyini artıracak faaliyetlerle kümelenmenin getirebileceği kalkınma yaklaşımının rekabetçi avantajı girişimcilere ve iş adamlarına açıklanmalıdır.
A.3 "Bilinçlilik, eğitim, liderlik"		
Sayı:	Öncelik ile ilgili faaliyet tipi	Kısa tanım:
A.3.1	İşletmelerde yerel vizyonun geliştirilmesi	Bu öncelik kümelerde bulunan ekonomik oyuncuların girişimcilik konusundaki bilinçliliğini ve liderlik becerilerini artırmak için "kümelenme kültürünün" yaratılmasını destekler. Bunlar, aslında, küme oyuncularının rollerinin geliştirilmesinde temel fonksiyonel koşul olarak görülebilir.
A.3.2	Kümelenme ilkeleri konusunda bilgilendirme ve bilinçlilik oluşturma	Yapılandırılmış bir bilgi ve iletişim planı ile desteklenen bilgi dolaşımının devamlılığı, bilinçlilik oluşturma seminerleri, "kümelenme ödülü" girişimleri, iyi uygulamalar ve alınan dersler ile ilgili bilgi paylaşımı, yerel ve ulusal iletişim girişimleri vb. etkin bir politika uygulamasının birer parçasıdır

### 8.6.2 Küme Rekabet Edebilirlik (KRE) Program

Amaç: Küme işletmeleri ve ilgili kurumlar arasındaki işbirliğini ve ağ oluşturmayı teşvik etmek ve güçlendirmek

*Küme Rekabet Edebilirlik Programı, küme içerisinde ve şirketler ile dış pazar arasındaki işbirliğinin geliştirilmesine doğrudan olarak odaklanması ve bir çok farklı alanda faaliyet göstermesi öngörülen bir programdır. Buna ilaveten, küme gelişimine elverişli olan ve küme öncesi aşamasındaki dinamikleri harekete geçirmek üzere faaliyete geçebilecek olan uygun dış ortamın ve faktörlerin geliştirilmesi veya oluşturulması hedeflenmektedir.*

Referans politikasının özel amacı: İşletme ve yerel rekabet edebilirlik

KRE'nin temel görevleri şunlardır:

- Küme öncesi faaliyetler
- Şirketler arası işbirliği
- Küme girişimine destek
- Yerel Rekabet Edebilirlik Faaliyet Planları
- Küme düzeyinde öğrenme süreçleri
- Program için Teknik Destek (yönetim, izleme ve değerlendirme, bilgi ve iletişim)

Programın, doğrudan uygulanabilmesi için, faaliyet ve önlemlerin planlanması ile, görece bir bütçe tahsisatı yapılacaktır. Program, dolaysız olarak küme gelişim sürecinin ana merkezine yöneliktir ve küme öncesinden uygun kümelerin evrimleşmesi ve değişmesine kadar çeşitli aşamalarda faaliyette bulunmaktadır. Aynı zamanda, Program kümenin gelişimini kolaylaştırmak için dış yerel çevrenin – sosyo-ekonomik ve kurumsal – ve koşulların geliştirilmesi için çalışmalarda bulunur.

Müdahale Alanları (potansiyel eylemler listesi)

KRE'nin politika hedeflerinden ve öncelik yapısından meydana gelen müdahale alanları aşağıdaki tabloda belirtildiği gibidir.

**Tablo 11: Küme rekabet edebilirlik programının müdahale alanları**

<b>B.1 "KOBİ'ler arası işbirliğinin desteklenmesi"</b>		
Sayı:	Öncelik ile ilgili faaliyet tipi	Kısa tanım:
B.1.1	Güven ortamının yaratılması	Bu öncelik, etkin kümelerde girişimciliğin gelişimini desteklemek üzere, küme oyuncularını (KOBİ'ler ve diğer paydaşlar) arasında ağların ve sosyo-ekonomik ilişkilerin dayandırılacağı bir güven ortamının kurulmasını içerir.
B.1.2	Ölçek ekonomisine ulaşılması için küme içerisindeki işletmeler arasında ortak girişimler	Burada belirtilen faaliyetler genellikle küme paydaşları arasında işbirliği ve ortak çalışmalar aracılığıyla (örneğin teknoloji paylaşımı, ortak pazarlama stratejileri, ortak hammadde satın alımı, ortak altyapı paylaşımı, üretim tamamlama, vs) ölçek ekonomisinin avantajlarına ulaşılmasını amaçlar
<b>B.2 "KOBİ'lerde nitelikli işgücü"</b>		
Sayı:	Öncelik ile ilgili faaliyet tipi	Kısa tanım:
B.2.1	Yönetim kapasitelerinin artırılması	Bu öncelikte KOBİ'lerin yönetim kapasitelerinin artırılması için uygulanacak temel faaliyetler olarak, küme geliştirme yaklaşımı kapsamında özel eğitimler ve mesleki kurslar belirlenmektedir
B.2.2	Teknolojik kapasitelerin artırılması	Bu öncelik, belirlenen kümelerde teknolojik, teknik bilgi dağarcığının iyileşmesinin ve KOBİ işgücünde BİT'in yaygınlaşmasının sağlanması için tamamlayıcı bir plan kapsamında gerçekleştirilmesi gereken çok çeşitli faaliyetleri destekler.
<b>B.3 "Uluslararasılaştırmayı arttırmak". Bir sonraki program altında yer verilmiştir.</b>		
<b>B.4 "Girişimciliğin artırılması "</b>		
Sayı:	Öncelik ile ilgili faaliyet tipi	Kısa tanım:
B.4.1	En iyi uygulamaların ve yeni fikirlerin desteklenmesi	Bu öncelik, kümelerin ekonomik gelişimleri için en iyi uygulamaları ve yeni girişimcilik fikirlerini paylaşmak üzere bir ağın desteklenmesini amaçlamaktadır.
B.4.2	Girişimcilik kültürünün artırılması	Bu öncelik, girişimcilik kültürünün ve kümelenme boyutu ile ilgili işletme yaklaşımının artırılması için küme paydaşlarının güçlendirilmesini içerir.

### 8.6.3 Küme Uluslararasılaştırma (KUL) Programı

Amaç: Kümelerin uluslararası performansını geliştirerek, küresel rekabet düzeyinin artırılması

*Küme Uluslararasılaştırma Programı, doğrudan ihracat artışından, uluslararası stratejik ittifaklar, ihracat için yeni ürünleri üretmek ve nitelendirmeye kadar uzanan önemli ve zorlu alanlarda kümelere destek olmayı amaçlamaktadır.*

Referans politikasının özel amacı: işletme ve yerel rekabet edebilirlik

KUL'un anahtar görevleri şunlardır:

- Kümelenmeyi ve işbirliğini teşvik etmek
- Küme gelişimi ve kapasite gelişimini sağlamak
- Kümelerin uluslararasılaşmasını sağlamak
- Program için Teknik Destek (Yönetim, İzleme ve Değerlendirme, bilgi ve iletişim) temin etmek

Programın doğrudan olarak uygulanabilmesi için, faaliyet ve önlemlerin ile planlanması ve bir bütçe tahsisatı yapılması öngörülmektedir. Kümelerin uluslararasılaşmalarına dair zorluklarla başa çıkmaya odaklanan bu programın, daha yüksek rekabet edebilirliğe erişmeleri için kümelere destek olmak amacıyla küme girişimleri için tahsis edilen araçların eksiksiz, tutarlı ve etkili olmalarını sağlarken, KKE ile yakın eşgüdüm içinde düşünülmesi gerekir.

Müdahale Alanları (potansiyel eylemler listesi)

Politika hedeflerinden ve öncelik yapısından meydana gelen KUL müdahale alanları aşağıdaki tabloda verildiği gibidir.

**Tablo 12: Uluslararasılaşma Programı'nın olası Müdahale Alanları**

B.3 "Uluslararasılaşmayı artırma"		
Sayı:	Öncelik ile ilgili faaliyet tipi	Kısa tanım:
B.3.1	KOBİ oyuncularının pazarlama becerilerinin artırılması	Bu öncelik, uluslararası kimlik kazanılmasına ilişkin zorlukları karşılayabilmek için KOBİ'lerin ekonomik oyuncularının girişimcilik ve pazarlama becerilerinin güçlendirilmesini içerir.
B.3.2	Uluslararası pazarlara giriş için ortak strateji geliştirilmesi	Bu öncelik, uluslararası pazarlara giriş için ortak bir strateji geliştirilmesi amacıyla oyuncuların ortaklıklarının ve girişimci güçler arası iletişimin teşvik edilmesini amaçlar.
B.3.3	Uluslararası standardizasyon konusundaki bilinçliliğin artırılması	Uluslararası standardizasyon konusundaki bilinçliliğin artırılması ile daha önce bahsedilen öncelikler arasında sıkı bir bağ vardır ve kümeler için karşı karşıya gelinecek uluslararası zorlukların aşılması amacıyla ortak bir stratejinin geliştirilmesi işlevseldir.

#### 8.6.4 Küme Yenilikçilik (KY) Programı

Amaç: yenilikçilik faaliyetlerini desteklemek ve kümelerdeki üçlü sarmalı güçlendirmek

*Küme Yenilikçilik Programı, küme girişimlerine yenilikçiliğe dayanan kazanç artışı için değişiklikler yapmalarına imkan sunmak üzere, geniş çaplı eşgüdümlü ortamlar sağlamaktadır.*

Referans politikasının özel amacı: Kümelenme ve yenilikçilik

KY Programının kilit görevleri şunlardır: :

- Ortak KOBİ – bilim projeleri
- Kümelenme için ortak bilim altyapısı
- Teknoloji gelişim ağı
- Enerji verimliliği
- Çevresel yenilikçilik
- Program için Teknik Destek (yönetim, izleme ve değerlendirme, bilgi ve iletişim)

Bu program, iş dünyası ve bilim ile teknolojik geliştirme ve ağ oluşturmaya yönelik işbirliği gerektiren alanlarda oldukça geniş eylem dizisini içermektedir; ayrıca politika temelli müdahale alanı mantığı çerçevesinde çevre dostu yenilikçilik ile enerji rasyonelleştirme gibi çok özel konularda da işbirliği konuları bu başlık altında yer almaktadır.

Sürdürülebilir bir enerji toplumunu sağlamak, 21. yüzyılın 'büyük zorluklarından birisidir. Politika belirleyiciler, endüstri ve akademik dünya topluma iyice yerleşen karbon bağımlılığı sorununu çözmek gibi büyük bir zorlukla karşı karşıyalar. 2050 yılına kadar karbon emisyonlarını %60 veya daha fazla oranda düşürmek yönündeki AB hedefleriyle uyum içinde, Türk kümelerinin uzun vadedeki rekabet edebilirliğinin şirketlerin karbon emisyonlarını azaltma ve yenilenebilir enerji kaynaklarını keşfetme kabiliyetinden – veya kabiliyetsizliğinden – etkileneceği açıktır. Küme şirketleri, araştırma merkezleri, üniversiteler ve hükümetler, çevresel zorluklarla mücadele etmeye olanak tanıyan bilgi ve deneyimi kazanarak, en etkin iyi kombinasyona sahip teknolojik, ekonomik, sosyal, kültürel ve kurumsal gruplamaları ortaklaşa keşfedebilirler. Çevresel sistemleri niteleyen karmaşıklık ve karşılıklı bağımlılık, güçlü küme bağlarını ve gerçek yenilikçiliği ortaya koymak için faydalanılması gereken bilimsel ve ticari karşılıklı ilişkiler ağını yansıtan güçlü bağlantıların yanı sıra kapsamlı, esnek yaklaşımları gerektirecektir. Konu, önemli bir oranda Yenilikçilik Programı altında ele alınabilir. Bununla beraber, çevre tehlikeleri karmaşıktır ve bu nedenle de bilim, eğitim, ulaşım ve turizm gibi bir dizi diğer politika alanlarında da görevlerin yerine getirilmesi gerekmektedir. Fakat güçlü ve yenilikçi kümeler tarafından her düzeyde esnek devlet desteği ile uygulanan stratejiler, Türkiye'nin bu zorlu mücadeleyi başarması kadar daha fazla rekabetçilik ve büyüme gibi hedeflerin gerçekleştirilmesini de sağlayabilir. Eko–yenilikçilik ve yenilenebilir enerjileri teşvik eden yeni politika girişimleri bu kapsamda sayılabilir.

Müdahale Alanları (potansiyel eylemler listesi)

Politika hedeflerinden ve öncelik yapısından meydana gelen KY Programı müdahale alanları aşağıdaki tabloda verilmiştir.



**Tablo 13: Küme Yenilikçilik Programı'nın olası Müdahale Alanları**

<b>C.1 "Şirketler ile üniversiteler arasındaki işbirliğinin artırılması"</b>		
Sayı:	Öncelik ile ilgili faaliyet tipi	Kısa tanım:
C.1.1	Kamu kurumları ve STK'lar arasında işbirliğini artırıcı rolünün olması	Bu öncelik, kümelerde yenilikçiliği artırmak için, STK'ların ve diğer kamu kurumlarının işlevsel olarak genişletilmiş ortaklıkların ve farklı oyuncular arasında daha etkin işbirliğinin yaratılmasını teşvik etmek amacıyla katılımlarını desteklemeyi amaçlar.
C.1.2	Üniversiteler ve KOBİ'ler arasında iletişimin artırılması	Bu operasyonel öncelik, ortak bir vizyonun ve ulaşılması istenen ortak hedeflerin oluşturulması için üniversiteler ile KOBİ'ler arası iletişim kanallarının güçlendirilmesini içerir.
C.1.3	Üniversitelerde Ar-Ge faaliyetlerinin artırılması	Daha fazla ve daha güçlü yenilikçilik ve araştırma faaliyetleri aracılığıyla üniversitelerin Ar-Ge sektöründeki liderlik pozisyonunun daha fazla geliştirilmesi gereklidir çünkü pazarın yönlendirilmiş araştırmalara ihtiyacı vardır.
C.1.4	Şirketlerin ihtiyaçlarına paralel üniversite projelerinin hazırlanması	Bu faaliyet, şirketlerin ihtiyaçlarına paralel üniversite projelerinin tasarlanması için üniversiteler ile KOBİ'ler arasında etkin işbirliğinin teşvik edilmesini amaçlamaktadır.
<b>C.2 "Şirketler arasında yenilikçilik konusunda bilincin oluşturulması"</b>		
Sayı:	Öncelik ile ilgili faaliyet tipi	Kısa tanım:
C.2.1	Mevcut destek mekanizmalarına ilişkin bilinçliliğin desteklenmesi	Bu öncelik daha iyi iletişim ve kolaylaştırıcılar aracılığıyla mevcut yenilikçilik destek mekanizmasına dair paydaşlar arasındaki bilinçliliğin desteklemeyi amaçlar.
C.2.2	"Rekabet için yenilikçilik" ilkesine yönelik bilinçliliğin artırılması	Bu öncelik ekonomik oyuncular arasında yenilikçilik ve Ar-Ge'nin kümelerin rekabet edebilirliği ile ilişkisine dair bilinçliliğin güçlendirilmesini içerir.
<b>C.3 "Bilginin yaygınlaştırılması"</b>		
Sayı:	Öncelik ile ilgili faaliyet tipi	Kısa tanım:
C.3.1	Üniversitelerin bilginin yaygınlaştırılması konusundaki verimliliklerinin artırılması	Girişimci oyuncuların yenilikçilik ve Ar-Ge'yi öğrenmesi sürecinin teşvik edilmesi amacıyla üniversitelerin bilginin yaygınlaştırılması rolünün güçlendirilmesi.
C.3.2	Şirketler arası iletişimin artırılması	KOBİ'ler arası işbirliği hem planlama işi hem de uluslararası kimlik kazandırma stratejileri bakımından fonksiyoneldir. Bu öncelik şirketler arasında iletişim seviyesinin daha iyi olmasını desteklemenin yanı sıra bilginin yaygınlaştırılmasını teşvik etmeyi de amaçlamaktadır.
C.3.3	Ortak projeler ile teknik ve teknolojik bilgi dağılımı artırılması	Bu öncelik farklı oyuncular arasında ortak projelerin uygulamaya konması aracılığıyla teknik ve teknolojik bilgi (know-how) alışverişini desteklemektedir. Bu faaliyette "yaparak öğrenme" yaklaşımı yol göstericidir.
<b>C.4 "İnsan kaynaklarının güçlendirilmesi"</b>		
Sayı:	Öncelik ile ilgili faaliyet tipi	Kısa tanım:
C.4.1	Kamu insan kaynaklarının güçlendirilmesi	Bu faaliyet hem yerel hem de ulusal düzeyde Ar-Ge faaliyetlerinden sorumlu olan kamu kurumlarında görevli kişilerin geliştirilmesini desteklemeyi amaçlamaktadır.
C.4.2	Özel sektör insan kaynaklarının güçlendirilmesi	Bu öncelik, küme içerisinde yenilikçilik ve Ar-Ge konusunda uzmanlaşmış KOBİ insan kaynaklarının güçlendirilmesi için tedarik eğitim faaliyetlerini içermektedir.
<b>C.5 "Yenilikçilik altyapısının geliştirilmesi"</b>		
Sayı:	Öncelik ile ilgili faaliyet tipi	Kısa tanım:
C.5.1	Ortak Ar-Ge altyapısının güçlendirilmesi	Bu operasyonel öncelik kümelerin geliştirilmesi için Ar-Ge ve yenilikçilik prosesinin iyileştirilmesi amacıyla Ar-Ge altyapılarının (teknoloji parkı, laboratuvarlar, vs) güçlendirilmesini destekler
C.5.2	Destek mekanizmalarının geliştirilmesi	Altyapılar ile ilgili destek mekanizmaları yenilikçilik için yenilenme sürecinin teşvik edilmesi amacıyla getirilen teşvikleri ve finansal tedbirleri ifade eder
C.5.3	Yenilikçilikte danışmanlık sektörünün kapasitesinin artırılması	Bu öncelik yenilikçilik ve Ar-Ge süreçleri ile ilgili danışmanlık sektörünün güçlendirilmesini içerir. Bu hem arz hem de talep tarafının desteklenmesi ile yapılabilir.



*“Daha Rekabetçi bir Türkiye'ye Doğru”  
“Paving the Way to a More Competitive Turkey”*

[www.clusterturkey.com](http://www.clusterturkey.com)



The Project “Development of a Clustering Policy for Turkey” is funded by the European Commission.

Türkiye'de Kümelenme Politikasının Geliştirilmesi Projesi Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir.



The Project “Development of a Clustering Policy for Turkey” is implemented by ADA Mühendislik in consortium with Anteja-ECG (SI), Clusterland (AT), CSIL (IT), Euromed (BE).

Türkiye'de Kümelenme Politikasının Geliştirilmesi Projesi, ADA Mühendislik tarafından konsorsiyum ortakları Anteja-ECG (SI), Clusterland (AT), CSIL (IT), Euromed (BE) ile birlikte uygulanmaktadır.