

# AKILLI UZMANLAŖMAYA YÖNELİK BÖLGESEL ARAŖTIRMA VE YENİLİK STRATEJİSİ HAZIRLAMA KILAVUZU

*Prof. Dr. NeŖe KUMRAL*

*Doç. Dr. Mehmet Güçlü*

## 1. AKILLI UZMANLAŞMAYA YÖNELİK BÖLGESEL ARAŞTIRMA VE YENİLİK STRATEJİSİ

### 1.1. Akıllı Uzmanlaşma Nedir?

**Akıllı uzmanlaşma**, bir bölgenin belirli faaliyetlerde araştırma ve yeniliğe dayalı bir uzmanlaşmayla fayda sağlayabileceğini belirten bir *girişim keşif sürecini* ifade etmektedir. Bu kavramın hayata geçirilebilmesi için hazırlanan çerçeve programa da **akıllı uzmanlaşma stratejisi** adı verilmektedir.

- OECD (2013) bu stratejiyi, bölgedeki AR-GE ve yenilik yatırım politikalarının, bölgenin bilim ve teknolojideki uzmanlığını, bölge ekonomisinin verimliliğini, rekabetçiliğini ve büyüme patikasını nasıl etkileyeceğini tasvir etmeyi hedefleyen bölgesel düzeydeki sanayi ve yenilik çerçevesi olarak tanımlamaktadır.
- Avrupa Birliği (AB) ise bu stratejiyi, kamu kaynaklarının, bölgenin diğer komşu bölgelerden (ya da rakiplerinden) farklılaşmasına imkân verecek, rekabet üstünlüğünün olduğu sınırlı sayıdaki faaliyete odaklanmasını sağlayacak bir strateji olarak tanımlamaktadır ([www.s3platform.jrc.ec.europa.eu](http://www.s3platform.jrc.ec.europa.eu)).
- Akıllı uzmanlaşma stratejisi kısaca, bölge için öncelikli olarak belirlenmiş faaliyetlerde araştırma ve yeniliğe dayalı bir uzmanlaşmaya gidilmesi sonucunda ortaya çıkacak olan (bölgenin kendi kaynaklarına dayalı) *ekonomik dönüşümü* hedefleyen bir stratejidir.

*“Akıllı Uzmanlaşmaya yönelik bölgesel araştırma ve yenilik stratejisi, uzun dönemde bölge ekonomisinin daha rekabetçi ve daha sürdürülebilir bir ekonomiye dönüşüm stratejisidir”.*

Akıllı uzmanlaşma stratejisinin geleneksel yöntemlerden iki temel farklılığı bulunmaktadır:

- Birincisi, geniş anlamda bir sektöre odaklanmak yerine “*belirli faaliyetlere*” odaklanmasıdır. Örneğin, tüm imalat sanayinin gelişiminin hedeflenmesi yerine ileri düzeyde seramik malzemelerin üretiminin gelişimi hedeflenebilir. Tabi ki ileri düzeyde seramik üretiminde uzmanlaşma, bölgeye mukayeseli üstünlük sağlayacak bir yeniliğe dayanmalıdır.

***Akıllı uzmanlaşma, bir bölgenin turizm ya da balıkçılık sektörünün tamamında basit şekilde endüstriyel bir uzmanlaşmaya gitmesi değil, bunun yerine turizm ve balıkçılıkla ilgili araştırma ve yenilik faaliyetlerinde uzmanlaşmasıdır.***

- İkincisi ise, böyle bir stratejinin tasarım aşamasındaki “*müzakere sürecinin kapsayıcı bir nitelik taşıması*”dır. Bu tür bir stratejide, tüm paydaşların (akademisyenler, girişimciler, sivil toplum örgütleri vb.) içerisinde yer aldığı kapsamlı bir müzakere süreci sonrasında öncelikler belirlenmektedir. Kanıta dayalı yenilik politikaları olarak da adlandırabileceğimiz bu tür stratejilerin hayata geçirilmesinde de bu müzakere süreci kritik bir işleve sahiptir. Çünkü bu strateji hayata geçirecek olan aktörlerin planlama sürecinde yer alması bunun hayata geçişini de kolaylaştıracaktır.

Kısacası akıllı uzmanlaşma, *bir bölgenin turizm ya da balıkçılık sektörünün tamamında basit şekilde endüstriyel bir uzmanlaşmaya gitmesi değil, bunun yerine turizm ve balıkçılıkla ilgili araştırma ve yenilik faaliyetlerinde uzmanlaşmasıdır*. Bu yönüyle ele alındığında akıllı uzmanlaşma, sadece “en iyi bölgelerin” veya “teknoloji lideri konumundaki bölgelerin” değil, tüm bölgelerin diğer bölgelerden mukayeseli olarak üstün olabileceği faaliyetlere yoğunlaşarak bundan avantaj sağlayabileceklerine vurgu yapmaktadır.

Bu strateji neden “akıllı” olarak adlandırılmaktadır? Çünkü

- i. Bölgenin sahip olduğu tüm varlıkları ve sorunları dikkate alarak geliştirilmiş, kısacası “*kanıta dayalı*” (evidence-based) bir stratejidir.
- ii. Yukarıdan aşağıya bir karar mekanizmasına sahip değil bunun yerine “*temel paydaşların ortak vizyon etrafında birleştiği dinamik bir girişim keşif sürecine sahip*” bir stratejidir.
- iii. Sadece teknolojiye dayalı yeniliklere değil “*her tür yeniliğe açık*” bir stratejidir.
- iv. Potansiyel rekabet üstünlüğü ve potansiyel işbirliklerine ilişkin dar kapsamlı değil *global bir bakışı* bulunan bir stratejidir.

Bu strateji neden bir “uzmanlaşma” olarak adlandırılmaktadır? Çünkü

- i. Yatırımları, bölgesel mukayeseli üstünlüğün olduğu alanlara yönlendirerek, bu alanlarda uzmanlaşmanın önemine vurgu yapan bir stratejidir.
- ii. Daha yüksek katma değer sağlayan faaliyetlerle, sektörler arası bağlantılar kurulmasıyla, küçük piyasa yeniliklerinin ortaya konulmasıyla geleneksel sektörlerin (yenilenmesi) gençleştirilmesine dayanan bir uzmanlaşmayı öneren bir stratejidir. Bölgenin kendi kaynaklarına dayalı (placed-based) mevcut ekonomisinin dönüştürülmesini içeren bir stratejidir.

## 1.2. Akıllı Uzmanlaşma Stratejisinin Gerekçesi ve Amacı

Akıllı uzmanlaşma kavramı, çok kısa bir süre önce (2008 yılında bir grup akademik uzman tarafından) ortaya atılmış olmasına karşın çok hızlı bir şekilde özellikle Avrupa’da bölgesel kalkınma politikası (stratejisi) haline dönüşmüş bir kavramdır. Akıllı uzmanlaşma stratejisi adı altında yeni bir bölgesel kalkınma politikasının ortaya çıkışının arkasında üç temel neden bulunmaktadır:

- i. Önceki bölgesel kalkınma politikalarının,
  - ✓ bölgenin sahip olduğu varlıklara ilişkin sağlam bir analiz içermemesi,
  - ✓ bölgenin mevcut durumunu dikkate almaksızın en iyi performans sağlayan bölgeyi taklit etmesi,
  - ✓ bölgenin iktisadi ve sanayi dokusuna uygun olmaması (AR-GE alanında iş aleminin yeterince öncülük etmemesi ve çok yoğun bir şekilde kamunun varlığına dayanması),

- ✓ uluslararası ve bölgelerarası bir perspektifinin olmaması (bölgesel yenilik sistemini ve bölge ekonomisini çoğu kez izole edilmiş şekilde dikkate alması) ve
- ✓ kazananları destekle (seç) sendromu (bölge için herhangi bir öncelikli faaliyetin ne olması gerektiğini düşünmeden başka bölgede başarılı faaliyeti ilgili bölgede de desteklemesi)

gibi aksaklıklarının olması (European Commission, 2012).

- ii. Akıllı uzmanlaşmanın Avrupa'nın 2020 yılı için ortaya koyduğu sürdürülebilir kapsayıcı ve akıllı büyüme hedefleri ile uyumlu olması<sup>1</sup>,
- iii. Akıllı uzmanlaşmanın ülkelerin/bölgelerin küresel krizden çıkışı için bir fırsat sunmasıdır.

***Akıllı uzmanlaşmanın amacı bir teknolojik tekbiçimlilik ya da monokültür yaratmak değildir.***

Bu yeni stratejinin *amacı* bir teknolojik tekbiçimlilik ya da monokültür yaratmak değil aksine

- i. yenilik ve taşıma etkisi (spillover) potansiyeli yüksek faaliyetlerin ortaya çıkmasını sağlamak ve bunların büyümelerine olanak tanımak,
- ii. yeni seçenekler oluşturarak bölgesel sistemleri farklılaştırmak ve
- iii. kritik kütleler (critical mass), kritik kümeler ve kritik ağlar oluşturmaktır (Foray ve Goenaga, 2013).

### 1.3. Akıllı Uzmanlaşma Stratejisinin Temel Unsurları

Akıllı uzmanlaşma stratejisi şu temel unsurlar üzerine inşa edilmektedir (OECD, 2012; OECD, 2013):

<sup>1</sup> Avrupa'nın 2020 yılı için büyüme hedefi sürdürülebilir, kapsayıcı ve akıllı büyüme şeklinde belirlenmiştir. *Sürdürülebilir* ifadesi daha çevreci, daha rekabetçi ve kaynakların daha etkin kullanıldığı bir ekonomiyi teşvik edecek bir büyümeyi; *akıllı* ifadesi bilgi ve yeniliğe dayalı bir ekonomiyi daha da ileriye taşıyacak bir büyümeyi; *kapsayıcı* ifadesi ise sosyal ve bölgesel uyumu sağlayacak olan yüksek istihdamın olduğu bir ekonomiyi daha da geliştirecek bir büyümeyi temsil etmektedir.





**ŞEKİL 1 AKILLI UZMANLAŞMA STRATEJİSİ ŞU TEMEL UNSURLARI**

**i. Kendini keşfetme süreci ya da girişim keşif süreci:**

Akıllı uzmanlaşma stratejisi araştırma ve yenilik açısından bir bölgenin en iyi neyi yapabileceğini ortaya koymasını sağlayan bir girişim keşif sürecini içermektedir. Diğer bir ifadeyle, bu strateji bir bölgenin gelişimi için hangi faaliyetlere öncelik verilmeli (ve kaynak tahsisi neye göre yapılmalı) sorusunun cevabını, bölgenin gelecekteki gelişimi için en fazla umut vaat eden alanların (yukarıdan aşağıya bir karar mekanizmasıyla değil) *girişimciler* tarafından belirlenmesini sağlayarak vermektedir. Bu süreç, *girişim keşif süreci* (ya da *kendini keşfetme süreci*) olarak adlandırılmaktadır. Bu da akıllı uzmanlaşma stratejisini, endüstriyel büyümenin öncelikli olduğu (yukarıdan aşağıya bir karar mekanizmasına sahip) merkezi planlamaya dayalı eski stratejilerden ayıran en temel unsurdur.

Bu girişim keşif sürecinde iki önemli kavram karşımıza çıkmaktadır. Bunlardan birincisi “girişim bilgisi” ikincisi ise “girişimci”dir. Girişimcilik bilgisi, bilimsel ve teknik bilgiden çok daha fazlasını ifade etmektedir. *Girişimcilik bilgisi*, yeni bir faaliyeti başlatmak için gerekli girdilerin tamamının yanı sıra teknik bilgiyi, bilimsel bilgiyi, mühendislik bilgisini, piyasanın gelişme potansiyeline ilişkin bilgiyi ve olası rakiplere ilişkin bilgiyi bir araya getiren ve bunları birbiriyle ilişkilendiren bilgidir. Bu nedenle, girişimci bilgisine dayanan bu yeni strateji, sadece teknik ve bilimsel bilgiye dayalı yoğun bir şekilde teknokratik bir yapıya sahip önceki stratejilerden daha etkin bir yapı arz etmektedir. Öyleyse bu bilgiye sahip girişimciler kimlerdir sorusunun cevabı: bölgenin araştırma ve yenilik alanlarını en iyi şekilde keşfedebilecek olan

firmalar, yükseköğrenim kurumları, kamu araştırma enstitüleri, bağımsız mucitler ve bağımsız bir şekilde yenilik gerçekleştiren kimselerdir.

Kısacası girişim keşif süreci, piyasa güçlerinin ve özel sektörün yeni faaliyetlere ilişkin keşifleri gerçekleştirdiği, bu konuda bilgi ürettikleri ve ayrıca kamunun da bu sonuçları değerlendirerek ilgili faaliyetlerdeki potansiyeli hayata geçirecek aktörlere imkan sağladığı interaktif bir süreç olarak tanımlanabilir (Foray, 2012; Hausmann ve Rodrick 2003).

#### ii. Öncelikli faaliyetlerin belirlenmesi:

Uzmanlaşmanın hangi seviyede yapılacağı önemlidir. Eğer uzmanlaşmanın seviyesi çok yüksek tutulursa akıllı uzmanlaşma bir sektörel uzmanlaşmaya dönüşür ki buda zaten eski moda sanayileşme politikalarından hiç farklı değildir. Akıllı uzmanlaşmada sektörler hala önemini korurken, asıl hedef sektörün tamamı değil sektörün içinde yer alan “bazı faaliyetler”dir. Öncelik verilecek olan faaliyetler bölgenin önce çıkmasını sağlayabilecek potansiyele sahip olanlardır. Bu faaliyetler bölgenin mevcut üretken varlıklarını tamamlayan *yenilikçi projelere sahip olan faaliyetlerdir*.

Bu faaliyetler bir takım teknolojiler (ya da teknoloji bileşimleri ile), yetenekler ve bölgenin diğer varlıkları ile ilişkilendirilerek geliştirilebilir. Bölgenin önceliği haline getirilmiş faaliyetlerde uzmanlaşılması (modernizasyon, geçiş, çeşitlenme ve yeni radikal alanların oluşumu şeklinde) bazı yapısal değişimleri beraberinde getirir. Örneğin, Avusturya’da makine mühendisliği ile optik mühendisliği birlikteliğinden medikal teknolojiler üretimine bir geçiş yaşamıştır. Burada ki yapısal dönüşüm bir “geçiş” şeklinde olmuştur. Finlandiya’da ise kağıt hamuru ve kağıt sanayinde bazı faaliyetlerde girişimcilerin nano-teknolojide gelecek için umut görmesi bu alanda firmaların AR-GE faaliyetlerini artırmalarına yol açmıştır. Buradaki yapısal dönüşüm de kendisini “modernizasyon” şeklinde

***Akıllı uzmanlaşmada asıl hedef sektörün tamamı değil sektörün içinde yer alan “bazı faaliyetler”dir***

göstermiştir. Toulouse bölgesinde havacılık alanında bir akıllı uzmanlaşma söz konusu olmuştur. Bu uzmanlaşma, girişim faaliyetlerinin, yükseköğrenimin ve araştırma altyapısının

uydu ve GPS teknolojisi gibi alanlara genişlemesine yol açmıştır. Yapısal dönüşüm burada bir “çeşitlenme” olarak kendini göstermiştir.

### iii. Uzmanlaşmış çeşitlilik:

Akıllı uzmanlaşma stratejisi, daha önceden belirlenmiş bir yol üzerinden uzmanlaşmayı teşvik etmekten ziyade, “uzmanlaşmış çeşitliliğe” doğru götüren bir yenilik sisteminin içerisinde ortaya çıkabilecek yeni ve beklenmeyen faaliyetlerin keşiflerine izin veren bir stratejidir. Seçilmiş alanlarda uzmanlaşma zaman içerisinde çeşitlenmiş uzmanlığa dönüşerek daha yüksek oranda bir karşılaştırmalı üstünlük sağlayacaktır.

### iv. Değerlendirme ve izleme:

Akıllı uzmanlaşma stratejisi, kanıta dayalı bir izleme ve değerlendirmenin gerekliliği ile izlenen politikaya ilişkin bir geri bildirimin gerekliliğine vurgu yapmaktadır. Başarı ve başarısızlığın doğru bir şekilde belirlenebilmesi için net kriterlere ve karşılaştırma ölçütlerine ihtiyaç vardır. Akıllı uzmanlaşma politikalarının ölçülebilir hedefleri olmalıdır.

## 1.4. Akıllı Uzmanlaşma için Bölgesel Araştırma ve Yenilik Stratejisi Tasarımında İzlenecek Adımlar

Akıllı uzmanlaşmanın gerçekleştirilebilmesi bir bölgesel araştırma ve yenilik stratejisinin hazırlanması gerekmektedir. Stratejinin hazırlanmasında birbirini izleyen altı aşama bulunmaktadır. Bunlar aşağıda sırasıyla açıklanmıştır (European Commission, 2012):

### Aşama 1: Bölgenin Mevcut

#### Durumunun ve Yenilik

#### Potansiyelinin Analiz Edilmesi

Böyle bir strateji oluşturulurken ilk olarak mevcut varlıklarının ve gelecekteki büyüme olasılığının değerlendirilmesini amaçlayan bölge ekonomisinin mevcut durumuna ve yenilik

potansiyeline ilişkin sağlam bir analize ihtiyaç vardır. Bu



ŞEKİL 2 AKILLI UZMANLAŞMANIN AŞAMALARI



analizin üç boyutu bulunmaktadır: Bölgenin varlıklarının belirlenmesi, bölgenin sınırlarının ötesine bakış ve girişim dinamiklerinin belirlenmesi.

*Bölgenin Varlıklarının Belirlenmesi:* Bölgenin mevcut varlıklarının belirlenmesine, güçlü yanlarının ve zayıf yanlarının değerlendirilmesine, bölgenin yenilik sisteminin çıkmazlarının tanımlanmasına, bölge ekonomisi ve toplum için temel zorlukların neler olduğunun belirlenmesine odaklanılmalıdır. Bunlar yapılırken asıl ulaşılmak istenen şey bölgeyi öne çıkaracak *ekonomik farklılığın* ne olduğunun ortaya koymak olmalıdır. Başarılı bir ekonomik farklılığın temelinde “*ilişkili çeşitlilik*” (related variety) yatmaktadır. İlişkili çeşitlilik ise, bölgenin benzersizliğini (emsalsizliğini) ve yeni bileşimler/yenilikler oluşturmak üzere teknik uzmanlığını (know-how) çeşitlendirerek bölge ekonomisinin rekabetçi üstünlüğünü kurmasına imkan veren unsurdur. Burada gözden kaçırılmaması gereken önemli nokta ise bu yeni bileşimlerin, bölgesel aktörler tarafından elde edilmiş olan deneyimi ortaya çıkaracak şekilde mevcut varlıklarla gerçekleştirilebilir ve uygulanabilir olmasıdır.

Yukarıda bahsedilenlerin ortaya konması için gerekli olan araçlar, SWOT analizi, bölgesel profil belirleme çalışmaları, hedef araştırmalar (targeted surveys) ve uzman değerlendirmeleridir.

*Bölgenin Sınırlarının Ötesine Bakış:* Burada amaç ilgili bölgenin ülke içindeki ve küresel ekonomi içerisindeki yerinin belirlenmesi ve diğer bölge/ülkeler ile bağının kurulmasıdır. Akıllı uzmanlaşma stratejisini oluşturmak için mevcut varlıklarının ne olduğuna ilişkin bir

değerlendirme yapılırken zaten bir içe bakış söz konusu olacaktır fakat bu yeterli değildir. Aynı zamanda *bölgenin dışına*

***Bölgenin rekabetçi üstünlükleri, diğer bölgeler ile sistematik mukayeseler yapılarak, ulusal ve uluslararası düzeyde ders alınacak örnekleri saptanarak, farklılıklar ortaya konarak ve etkin bir karşılaştırmalı ölçümleme yapılarak tanımlanmalıdır.***

*da bakılmalıdır.* Çünkü bölgeyle ilgili stratejik kararlar bölgenin diğer ekonomilere göre durumu dikkate alınarak verilmelidir. Bir diğer ifadeyle, bölgenin rekabetçi üstünlükleri, diğer bölgeler ile sistematik mukayeseler yapılarak, ulusal ve uluslararası düzeyde ders alınacak örnekleri saptanarak, farklılıklar ortaya konarak ve etkin bir karşılaştırmalı ölçümleme yapılarak tanımlanmalıdır. Böyle bir analizin yapılmış olması “gözü kapalı bir şekilde yatırımların kopyalanması” (blind duplication of investments) sorununu ortadan kaldıracaktır.

Böyle bir analiz için kullanılabilecek araçlar karşılaştırmalı çalışmalar, diğer bölgeler ile yapılacak görüşmeler ve bölgeler arası çalışma grupları olabilir.

**Girişim Dinamiklerinin Belirlenmesi:** Burada amaç bölgenin girişim ortamının dinamiklerinin ortaya konulmasıdır. Bu aşamda bölgesel girişim ortamının dinamik olup olmadığına, mevcut ortamın önemli bir deneyim, yenilik veya fikir akışı yaratıp yaratamayacağına ya da yeni girişimlerin keşfedilmesine imkan verip vermeyeceğine ya da zayıf bir girişim ortamı varsa bunun düzeltilmesi için gerekli önerilerin belirlenmesine yoğunlaşılmalıdır. Bunlar girişim istatistikleri kullanılarak veya yeni istatistikler geliştirilerek gözlemlenebilir.

### **Aşama 2: Güçlü ve Kapsayıcı Bir Yönetişim Yapısının Oluşturulması**

Bu stratejinin dizaynında farklı türlerde ve farklı seviyelerdeki paydaşların bir araya gelmesi büyük önem arz etmektedir. Üçlü yönetim modeli olarak adlandırılan sadece sanayinin, hükümetin ve eğitim ve araştırma kurumlarının yer aldığı bir yapı artık akıllı uzmanlaşma için yeterli değildir. Bunun yerine kamu kurumlarının, üniversitelerin, bilgiye dayalı faaliyet yürüten diğer kuruluşların, yatırımcıların, girişimcilerin, sivil toplum aktörlerinin ve bölge dışından (ulusal veya uluslararası) uzmanların yer aldığı daha geniş kapsamlı bir yönetim yapısı oluşturulmalıdır. Burada önemli olan bölgenin stratejik önceliklerinin belirlenmesi aşamasında bazı çıkar gruplarının, güçlü lobilerin ve önemli bölgesel paydaşların diğer paydaşlar üzerinde üstünlük kuramayacağı bir yönetim yapısının kurulmasıdır. Yani yönetim çerçevesinin tüm paydaşların stratejiyi sahiplenmesine ve paylaşmasını sağlayacak bir “işbirlikçi liderliğe” imkân tanıyan yapıda olması gerekmektedir. İşbirlikçi liderlik, karar alma sürecinde hiyerarşik yapının (aktörlerin özelliklerine, altyapısına ve kapasitesine uygun bir şekilde) her aktörün bir rol alabileceği ve gerekirse strateji tasarlanırken belirli aşamalarda her aktörün liderlik yapabileceği esneklikte olması anlamına gelmektedir. Birçok aktörün olduğu ve düzeylerinin birbirinden çok farklı olduğu durumlarda işbirliği yapmak veya potansiyel çatışmaları engellemek zor olabilir. Bu

**Üçlü yönetim modeli olarak adlandırılan sadece sanayinin, hükümetin ve eğitim ve araştırma kurumlarının yer aldığı bir yapı artık akıllı uzmanlaşma için yeterli değildir. Bunun yerine kamu kurumlarının, üniversitelerin, bilgiye dayalı faaliyet yürüten diğer kuruluşların, yatırımcıların, girişimcilerin, sivil toplum aktörlerinin ve bölge dışından (ulusal veya uluslararası) uzmanların yer aldığı daha geniş kapsamlı bir yönetim yapısı oluşturulmalıdır.**

durumu aşmak için yönetim yapısı içerisinde “*farklı alanlar arasında köprü*” (boundary spanner) görevi görebilecek disiplinlerarası bilgisi olan veya bu farklı aktörlerin her biriyle (veya bir kaç ile) daha önceden bir etkileşime girmiş kişilere veya organizasyonlara yer verebilir. Bu kişi veya kurumlar sektörler arası yeni bağlantıların kurulmasını kolaylaştıracak, disiplinler arası yeni konuların konuşulmasını sağlayacak ve sürece bir orijinallik katacaklardır.

Yönetişim yapısı içerisinde *yönlendirme grubu*, *yönetim ekibi* ve *çalışma gruplarına* yer verilmelidir. *Yönlendirme grubu* tüm performansından sorumlu olacaktır. Grubun üyelerini iş aleminin temsilcileri, merkezi ya da yerel kamu kurumlarının temsilcileri ve ilgili alanlarda yenilik geliştiren kimseler oluştururlar. Etkin bir grup olabilmesi için üye sayısı dikkatli belirlenmelidir. Bu grubun temel görevleri, amaçların belirlenmesi, faaliyetlerin izlenmesi, yönetim ekibinin üyelerinin seçilmesi, çalışma programının denetlenmesi, politik ve kurumsal desteğin sağlanması şeklinde sıralanabilir. *Yönetim ekibi*, yukarıdaki grubun genel yönlendirmesi altındaki projelerin hayata geçirilmesinden sorumludur. Bu grubun görevleri ilerleme raporları hazırlamak, proje çerçevesinde bölgesel uyumu teşvik etmek ve diğer bölgelerle iletişimi sağlamak şeklinde sıralanabilir. *Çalışma grupları* ise tematik çalışma grupları veya özel proje çalışma grupları şeklinde olabilir.

### Aşama 3: Bölgenin Geleceği İçin Ortak Bir Vizyon Oluşturulması

**Ortak vizyon, iddialı ama ulaşılmaktan uzak gerçek dışı olmamalıdır.**

Bu aşama bölgenin ekonomik kalkınmasına ve bölgenin gelecekteki ulusal/uluslararası konumuna ilişkin ortak bir vizyonunun geliştirildiği aşamadır. Burada analize dayalı olarak bölge ekonomisine ilişkin kapsamlı senaryolar oluşturulmalıdır. Bu senaryolar, bölgenin gelecekte nerede olmasının istendiğine, hangi hedeflere ulaşmak istendiğine ve bu

hedeflerin neden önemli olduğuna ilişkin bilgiler içermelidir. Bu bilgiler vizyona temel teşkil edecektir. Tüm paydaşların strateji hazırlama süreci içerisinde kalması için açık ve ortak bir vizyonun bulunması önemlidir. Etkin bir vizyonun formüle edilmesindeki en önemli unsur bu süreçte iyi bir iletişim ortamının sağlanmasıdır. *Ortak vizyon, iddialı ama ulaşılmaktan uzak gerçek dışı da olmamalıdır.*

### Aşama 4: Bölgesel Kalkınma İçin Sınırlı Sayıda Önceliğin Seçilmesi

Akıllı uzmanlaşma akıllı tercihleri gerektirmektedir. Bir diğer ifadeyle akıllı uzmanlaşma, doğru önceliklerin (öncelikli faaliyetlerin) seçilmesi ve kaynakların bölge ekonomisine en yüksek

katkıyı yapma potansiyeline sahip olan alanlara yönlendirilmesi ile ilgilidir. Bu aşama akıllı uzmanlaşma potansiyeline sahip sektörlerde sınırlı sayıda yeniliğin tanımlandığı aşamadır. Bölgenin stratejik öncelikleri belirlenirken bazı çıkar gruplarının, güçlü lobilerin ve önemli bölgesel paydaşların diğer paydaşlar üzerinde üstünlük kurmalarına engel olunmalıdır. Ayrıca bölgenin mevcut durumunu dikkate almaksızın iyi performans sağlayan başka bir bölgeyi taklit etmek gibi bir yaklaşımdan kaçınılmalıdır.

#### **Aşama 5: Uygun Politika Bileşimlerinin, Yol Haritasının ve Eylem Planının Oluşturulması**

Akıllı uzmanlaşma stratejisi, pilot projeleri içeren etkin bir eylem planına sahip olan bir yol haritasına göre uygulanmalıdır. *Eylem planı*, öncelikli olarak belirlenmiş hedeflere ulaşmak için bir bölgenin ihtiyacı olan tüm kuralları ve araçları detaylandıran ve organize eden bir plandır. Bu plan, stratejik hedeflere, finans kaynaklarına, bütçe dağılımına ve eylemlerin uygulanmasına ilişkin zamanlama çizelgesine dair kapsamlı ve tutarlı bilgiler içermelidir. *Pilot projeler* ise büyük ölçekte uygulamaya geçmeden önce daha küçük ölçekte (daha önce denenmemiş olan) politika bileşimlerinin test edilmesine ve politika araçlarının denemesine imkan veren projelerdir. Pilot projelerle mevcut politika araçlarının başarılı olup olmadığı ve amaçlara ulaşmada katkı sağlayıp sağlamadığı konusunda bilgi edinilmektedir. Ayrıca pilot projeler hedeflere ulaşmada ortaya çıkan zorlukların aşılması için daha başka araçlara ihtiyaç olup olmadığı konusunda da bilgi verir. Tabii ki bölgenin öncelikleri çerçevesinde oluşturulan pilot projelerin daha büyük ölçekte uygulamasına karar verilmeden önce etkin bir izleme ve değerlendirme mekanizmasıyla değerlendirilmesi gerekmektedir.

#### **Aşama 6: İzleme ve Değerlendirme Mekanizmalarının Stratejiye Entegre Edilmesi**

Akıllı uzmanlaşma stratejisi içerisinde izleme ve değerlendirme mekanizmaları başlangıçtan itibaren yer almalıdır. *İzleme*, uygulama sürecinin izlenmesi anlamına gelirken; *değerlendirme*, stratejik hedeflere ulaşıp ulaşılmadığının değerlendirilmesi anlamına gelmektedir. İzleme değerlendirmeden iki açıdan farklılık göstermektedir. İzleme, faaliyetlere ilişkinin planlamanın yapılıp yapılmadığını, fonlamanın doğru bir şekilde yapılıp yapılmadığını, harcamanın planlanan şekilde gerçekleşip gerçekleşmediğine ve gidişatın istenilen yönde olup olmadığını belirlemeyi amaçlamaktadır. Buna karşın değerlendirme, eylemlerin etkilerini değerlendirmeyi ve bu etkilere neden ve nasıl ulaşıldığını belirlemeyi hedeflemektedir. İzleme faaliyeti ilgili uygulamanın gerçekleştirilmesinden sorumlu aktörler tarafından yapılırken, değerlendirme faaliyeti bağımsız uzmanlar tarafından gerçekleştirilir. Etkin bir izleme ve değerlendirmenin yapılabilmesi için (ana ve spesifik) hedeflerin strateji içerisinde açıkça tanımlanmış ve ölçülebilir olması gerekmektedir.



## 2. TRB2 BÖLGESİNDE AKILLI UZMANLAŞMA

### 2.1. TRB2 Bölgesinde Akıllı Uzmanlaşmaya Yönelik Araştırma ve Yenilik Kapasitesinin Durum Özeti

TRB2 bölgesi için akıllı uzmanlaşmaya yönelik bir strateji geliştirmeden önce *bölgenin genel ekonomik durumuna, girişim ortamına, potansiyel üstünlüklerine ve bölgedeki araştırma ve yenilik faaliyetlerine ilişkin mevcut durumun* tespit edilmesi gerekmektedir. Aşağıda bu konulara ilişkin “TRB2 Bölgesi 2014-2023 Bölge Planı” verilerine dayanılarak durum özetleri yapılmıştır:

#### i. Bölgenin Genel Ekonomik Durumu

- ✓ TRB2 Bölgesi (Bitlis, Hakkâri, Muş ve Van) Türkiye yüzölçümünün yaklaşık % 6'sını ve toplam nüfusun da yaklaşık % 3'ünü oluşturmaktadır. Kalkınma bakanlığı raporlarına göre göre hem sosyal hem de ekonomik açıdan Türkiye'nin en geri kalmış bölgesidir (bkz. SEGE 2011).
- ✓ İşsizlik oranı % 8,9 ile Türkiye ortalamasının (%9,2) altında kalkmaktadır fakat istihdamın daha çok tarıma dayalı (istihdam da tarımın payı 2012 yılı itibarıyla % 44,3) olması nedeniyle gizli işsizlik yüksektir.
- ✓ 2011 yılı itibarıyla Türkiye’de yaratılan (gayri safi) katma değer in sadece % 1.04’ü bu bölgeye aittir. Söz konusu bölge kişi başına katma değerin (3515 \$) en düşük olduğu bölgedir (Türkiye ortalaması 9244\$ dir). Sektörlerin yarattığı katma değerler açısından değerlendirildiğinde TRB2 bölgesi sanayinin katma değerinin en düşük olduğu (TR61 ve TRA2 bölgelerinin ardından) üçüncü; tarımdan elde edilen katma değerin de en yüksek olduğu dördüncü bölge konumundadır.
- ✓ Türkiye’deki girişimlerin yaklaşık % 1,5’i bu bölgede faaliyet göstermektedir. Bölgede imalat sanayinde faaliyet gösteren işletmelerin yaklaşık %93’ü mikro ve küçük ölçekli işletmelerdir. Büyük ölçekli işletmelerin oranı ise %1’in altındadır. İmalat sanayiinde öne çıkan faaliyetler düşük orta teknoloji gerektiren (diğer metalik olmayan mineral ürünleri, giyim eşyaları ve tekstil ürünleri, ağaç-ağaç ürünleri ve mantar ürünleri, kauçuk-plastik ürünleri, makine ve teçhizat hariç-fabrikasyon metal ürünleri) faaliyetlerdir.



- ✓ Küçükbaş hayvancılıkta Düzey 2 Bölgeleri arasında ilk sırada olunmasına rağmen ilkel yöntemler nedeniyle hayvancılık sadece geçimlik faaliyet olarak yapılmaktadır.

## ii. Bölgenin Girişim Ortamı

- ✓ Genel olarak ticarette risk almaktan kaçınan bir yapının bölgede hâkim olması girişimciliğin düşük düzeyde kalmasına yol açmaktadır. Özellikle son yıllarda yeni açılan işletmeden daha fazla sayıda kapanan işletme bulunmaktadır. İşletmelerin kapanma sayısının fazla olmasının arkasında yatan temel unsurlardan bir tanesi girişimcilerin işletmenin daha uzun ömürlü olmasını sağlayacak olan piyasa araştırması ve müşteri değer algısı gibi araştırmaları yapmaksızın faaliyete başlamalarıdır. Bölgede girişimcilere bu konuda rehberlik edebilecek yeterli altyapıda mevcut değildir.
- ✓ Bölgedeki girişimlerin büyük çoğunluğu profesyonel yöneticiler istihdam etmemektedirler. Özellikle KOBİ olarak faaliyet gösteren girişimlerin neredeyse tamamı işletme sahipleri tarafından yönetilmektedir.
- ✓ Turizm, girişimciler için ciddi bir potansiyele sahip olsa da bölgenin bu alanda ekonomik değer yaratacak girişimcilerden yoksun olması, beşeri sermayenin gelişmemiş olması, özel sektör ve kamu kurumlarının eş güdümlü çalışmaması ve güvenlik sorunlarının sebep olduğu imaj problemi dolayısıyla bu alanda da yeterli sayıda girişime ev sahipliği yapamamaktadır.
- ✓ Bölgedeki işgücü arzı, işgücü talebini karşılayacak nitelikte ve düzeyde değildir. Bölgede işgücüne katılım oranı (%45,8) Türkiye ortalamasının (% 49,7) altındadır. Özellikle de kadınların işgücüne katılım oranı (%21,9) çok düşük düzeydedir.

## iii. Bölgenin Potansiyel Üstünlükleri

- ✓ TRB2 Bölgesi maden bakımından önemli bir potansiyele sahiptir. Bölge, metalik (krom, bakır, kurşun, çinko, demir ve manganez) ve metalik olmayan (pomza, perlit, linyit, mermer, barit, fosfat, disten, asbest, kuvarsit, alçıtaşı, kireç taşı, kil ) birçok maden madene ev sahipliği yapmaktadır Bölge'deki pomza rezervi Türkiye'nin toplam

rezervinin yaklaşık %60'ını oluştururken, perlit rezervi de Türkiye'deki toplam rezervin %51'ini oluşturmaktadır. Perlit rezervlerinde Türkiye (ve dolayısıyla TRB2 bölgesi) dünya sıralamasında ilk sıradadır.

- ✓ Arıcılık faaliyetleri açısından bölgede bir potansiyel söz konusudur. Bölgede markalaşmış arıcılık faaliyeti (Şemdinli, Yüksekova, Bahcesaray, Çatak ve Hizan balı) yoğun bir şekilde yapılmaktadır.
- ✓ Küçükbaş ve büyükbaş hayvan potansiyeli olarak Bölge Türkiye'de ilk sıralarda gelmektedir. Hayvancılık, çayır ve mera alanlarının Türkiye ortalamasının çok üzerinde olmasından dolayı maliyetlerin düşürülmesi ve rekabetçiliğin artırılması hususunda bölge yüksek potansiyel taşımaktadır.
- ✓ TRB2 Bölgesi, yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretme potansiyeli yüksek olan bir bölgedir. Özellikle güneş enerjisi potansiyeli bakımından Türkiye'de ilk sıralardadır.
- ✓ TRB2 Bölgesi, tescilli kültür varlıkları, çeşitli arkeolojik ve doğal sit alanları, endemik bitki türleri, hayvan türleri, gölleri, akarsuları, dağları ve yaylaları ile turizm potansiyeli yüksek bir bölgedir. Türkiye'nin en büyük gölü olan Van Gölü ile yine Türkiye'nin en büyük krater gölü olan Nemrut Gölünün bu bölgede yer alması bu potansiyele önemli bir katkı yapmaktadır.
- ✓ Ortadoğu'ya, Kafkaslar'a ve Orta Asya'ya yakınlığı bölgeyi Avrupa'nın Asya'ya açılan kapısı konumuna getirmiştir. Bu da bölgenin ulaşım ve lojistik üstü olma potansiyelini desteklemektedir.

#### iv. *Bölgedeki Araştırma ve Yenilik Faaliyetleri*

- ✓ TRB2 bölgesinde toplam 4 üniversite (Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Hakkâri Üniversitesi, Bitlis Eren Üniversitesi ve Muş Alparslan Üniversitesi), 30 fakülte ve 1996 akademik personel mevcuttur. Yüzüncü Yıl üniversitesi tek başına diğer üç üniversitenin toplamından daha fazla sayıda akademik personel istihdam etmektedir. Özellikle Hakkâri, Bitlis Eren ve Muş Alparslan üniversiteleri yeni kurulmuş olmaları nedeniyle akademik donanımları tam olarak tamamlamamışlardır.

- ✓ TRB2 bölgesindeki araştırma merkezi sayısı 42'dir. Sanayi'ye yönelik hizmet veren araştırma merkezler sayısı ise oldukça düşüktür. Yüzüncü Yıl Üniversitesi'nin Arıcılık Araştırma Merkezi, Sert Kabuklu Meyve Türleri Araştırma ve Uygulama Merkezi ve Van Gölü Havzası Doğal Kaynakları Araştırma ve Uygulama Merkezleri sanayiye yönelik hizmet veren araştırma merkezleridir.
- ✓ TRB2 bölgesinde tematik ileri araştırma merkezi niteliğinde herhangi bir araştırma merkezi bulunmamaktadır.
- ✓ TRB2 bölgesi gerek araştırma alanında gerekse de sanayide yeterince Ar-Ge ve yenilik desteklerinden (San-Tez, TEYDEB, ARDEB, BAP) yararlanamamıştır. Ulusal ölçekte yürütülen San-Tez, TEYDEB, ARDEB, BAP gibi Ar-Ge ve Yenilik faaliyetlerini destekleme mekanizmalarına başvuru sayılarının oldukça düşük olması bu konulara duyulan ilginin de istenilen seviyede olmadığını göstermektedir (bkz Şekil 1).

Şekil 1: Ar-GE ve Yenilik Destekleri



- ✓ 2002-2012 yılları arasında sadece 3 patent, 12 faydalı model ve 4 endüstriyel tasarım tesciliyle TRB2 bölgesi sınai hakların tescil konusunda çok düşük seviyelerde kalmıştır.

- ✓ TRB2 Bölgesi'nin farklı mikro klima alanları, tüketim alışkanlıklarını barındıran coğrafyası, yöresel ün kazanmış ve endemik türde olan ürünler konusunda oldukça zengin bir potansiyeli bulunmasına karşın şuana kadar herhangi bir coğrafi işaret tescili gerçekleştirilmemiştir. Sadece Van ilinin otlu peynir için başvurusu bulunmaktadır.
- ✓ Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerinden elde edilecek getirinin orta ve uzun vadede olması nedeniyle TRB2 bölgesindeki KOBİ'ler bu faaliyetleri gerçekleştirme konusunda isteksiz davranmaktadırlar.
- ✓ TRB2 Bölgesinde hem akademisyenler hem de sanayi sektörü üniversite-sanayi işbirliğinin çok yetersiz olduğunu ifade etmektedirler (bkz. Üniversite Sanayi İşbirliği alan araştırması).

## 2.2. Akıllı Uzmanlaşmaya Yönelik Araştırma ve Yenilik Stratejilerinin Belirlenmesinde İzlenecek Adımlar<sup>2</sup>

Bu bölümde akıllı uzmanlaşma stratejisi hazırlamaya nereden başlamalıyız, nasıl yapmalıyız, kimlerle görüşmeliyiz ve kimleri sürece dahil etmeliyiz gibi “harekete geçme aşaması” olarak adlandırabileceğimiz ilk aşamada kısaca ne yapılması gerektiği belirtilecektir. Harekete geçme aşaması esasen girişim keşif sürecini başlatmak için ilgili aktörleri tanımlama ve onlarla bu konuları müzakere etme aşamasıdır. Bu nedenle bu aşamada öncelikle yönetim yapısı içerisinde yer alacak olan aktörlerin (iş alemi, araştırma kurumları, kamu kurumları ve sivil toplum) düşünceleri ve bakış açıları öğrenilmelidir. Bu amaçla potansiyel paydaşlara aşağıdaki sorular yöneltilmeli ve buradan elde edilen bilgilere dayalı olarak doğru paydaşların seçimi gerçekleştirilmelidir. İlgili paydaşlara sorulacak sorular aşağıda belirtilmiştir (European Commission, 2012):

<sup>2</sup> Bu bölüm büyük oranda Avrupa Komisyonun “Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specializations (RIS 3)” adlı yayınının ek kısmına dayanılarak hazırlanmıştır.

**İş alemine** (imalat sektörü, hizmet sektörü, finans sektörü, yaratıcı endüstriler, sosyal sektör, büyük firmalar, Kobiler, genç girişimciler, bir iş fikrine sahip genç öğrenciler, iş alemi örgütleri ve bölgeye yatırım yapma potansiyeli olan çokuluslu şirketler) yöneltilecek sorular:

- Firmanızı rakiplerinizden farklı kılacak ve size rekabetçi üstünlük sağlayacak ne tür varlıklara, yeteneklere, uzmanlıklara ve bilgiye sahip misiniz?
- Bu konuda diğer bölgelerin ya da uluslararası alandaki rakiplerinizin rekabet üstünlükleri nelerdir?
- Önünüzdeki 10 yıl için en çok umut vaat eden teknoloji, ürün ve global piyasa fırsatları olarak neleri görüyorsunuz? (Sadece kendi firmanız için değil genel anlamda bu soruya cevap verebilirsiniz)
- Önünüzdeki 10 yıl içerisinde firmanızın karşı karşıya kalabileceği tehlikeler ve zorluklar görüyor musunuz?
- Genellikle bölgeniz dışındaki tedarikçiler, iş ortakları ya da tüketicilerle mi çalışırsınız? İhracatınız en çok nereye yapmaktasınız?
- Firmanız 3 yıl içerisinde bir yenilik geliştirdi mi? (araştırmaya dayalı yenilik, teknolojik ilerlemeye yönelik yenilik, iş süreci içerisinde bir yenilik, organizasyon yapınıza ilişkin bir yenilik, yeni bir iş modeli şeklinde bir yenilik, mevcut bilgilerin bileşiminden oluşan bir yenilik vb. olabilir).
- Yenilik için fikirleri nereden edirsiniz? (örneğin tüketicilerden mi, rakiplerinizden mi, bölgedeki üniversitelerden mi, uluslararası AR&GE ortaklarınızdan mı, ya da firmanızın bir biriminden mi?)
- Bölgenizdeki girişimcilik iklimini nasıl değerlendirirsiniz? Bölgenizde yenilikçi iş fikirleri hayata geçirmek kolay mıdır? Bireyler (gençler, üniversite mezunları) kendi işyerlerini açmaya mı istekli midirler yoksa daha çok mevcut işyerlerinde veya kamuda mı çalışmaya mı tercih etmektedirler? Eğer kendi işyerlerini açmaya istekli değillerse buna ilişkin temel engeller nelerdir?
- Bölgenizde araştırma ve yenilik faaliyetlerini desteklemek için sunulan destekler ihtiyaçlarınıza uygun mudur? Araştırma ve yenilik faaliyetlerine (daha fazla) yatırım yapmaya karar vermenizi sağlayacak uygun teşvikler/ koşullar neler olabilir?
- En yakınınızdaki üniversitelerde yer alan araştırma ve eğitim alanlarını biliyor musunuz? Onlarla işbirliği yapıyor musunuz?
- Bölgenizde kolay bir şekilde yüksek nitelikli personel bulabiliyor musunuz?



**Araştırmacılara** (kamu ve özel sektör araştırma kurumları, üniversiteler, bilim ve teknoloji parkları vb.) yöneltilecek sorular:

- Kurumunuzu dünya standartlarında rekabet alanı içerisinde (araştırmada, altyapıda ve eğitimde) nereye yerleştirirsiniz?
- Potansiyel partnerlerinizin ve rakiplerinizin yerleşim yerleri nerelerdir?
- Daha gelişme aşamasında olan yeni bilimsel yeterlilikleriniz (yeni uzmanlık alanlarınız) nelerdir?
- Gelecek için en çok umut vaat eden araştırma konusu ve teknolojisi olarak neleri görmektesiniz? (Sadece teknoloji ve fen bilimleri değil bunun yanında sosyal bilimler, sanat vb. alanlarda olabilir)
- Bölgenizde hangi alanlarda ve hangi araştırma kuruluşları ya da ticari işletmelerle işbirliği yapmaktasınız?
- Bölgenizdeki ticari işletmeler sizden mezun olanlara iş vermekte midirler? Eğer iş vermiyorlarsa, bunun neden olduğunu düşünüyorsunuz? Başka bir yerde iş bulmak için bölgenizden ayrılan mezunlarınızla iletişiminizi sürdürüyor musunuz?
- Bilim camiası, eğitim camiası ve özel sektör arasındaki geçişkenlik ne derecededir? (örneğin araştırmacıların/mühendislerin/öğretim üyelerinin araştırma kurumlarından firmalara geçişi ve tekrar geri dönüşü şeklinde bir geçişkenlik var mıdır veya girişimciler/yöneticiler araştırma kurumlarında/üniversitelerde ders vermek için davet edilmekte midirler?)
- Öğrencilere veya daha önceden bir diploması bulunan kişilere girişimci olmaları için eğitim vermekte misiniz?
- Bölgenizdeki araştırmacıların çalışma koşullarından memnun musunuz?
- Kurumunuzda sürekli ya da geçici kaç tane uluslararası araştırmacı, öğretim üyesi ve öğrenci bulunmaktadır?

**Kamu sektöründeki aktörlere yöneltilecek sorular:**

- Bölgenizdeki ana araştırma ve yenilik aktörlerinin kimler olduğunu biliyor musunuz? Uzmanlık alanlarını biliyor musunuz?
- Bölgenizde son 2-3 yıl içinde patent başvurusu yapanları biliyor musunuz?
- Bölgenizde en çok hangi sektörlerde iş yeri açılmaktadır? Hangi sektörler 5 yıl sonra ayakta kalabilecek ve büyüyecek gözükmektedir?
- Bölgenizde en hızlı büyüyen ve en çok ihracat yapan firmalar kimlerdir? Bunların başarılarını neye bağlı olduğunu ve kimlerle iş birliği yaptıklarını biliyor musunuz?
- Bölgenizdeki yenilikçi firmaların büyümeleri ve bu bölgeye yatırım yapmaları için temel ihtiyaçları nelerdir?
- Bilim ve teknolojinin öncülük ettiği yenilikler dışında bölgenizde başka hangi türdeki ekonomik ve yenilik dönüşümünü desteklemekte misiniz? Bölgenizdeki özel sektör içerisinde yenilik destekçileri kimlerdir ve bunlar ne gibi destekler sunmaktadırlar? Destek sağlayan birimleriniz diğer bölgelerle işbirliği yapmakta mıdır?
- Bölgenizdeki yenilik ve işletme desteklerinin değerlendirme sonuçları nelerdir? Bunlardan çıkarılan temel dersler nelerdir?
- Hangi birimleriniz yenilik politikalarından ve bütçelerinden sorumludur? Bu birimlerinizin araştırma, yenilik ve iş geliştirme birimleriniz ile nasıl bir işbirliği olmaktadır?
- Bölgenizde araştırma ve yeniliğe ayırdığınız bütçeniz ne kadardır? Bütçede kaliteye dayalı bir rekabete göre mi tahsisat yapılmaktadır?
- AR&GE çalışmalarının finansman destekleri hangi yöne doğru gitmektedir ? (Bireysel projelere doğru mu? üniversitelere doğru mu? vb.)

**Sivil topluma sorulacak sorular:**

- Geçmiş 10 yıl içerisinde en çok beğendiğiniz yenilikler nelerdir?
- Gelecekte olmasını istediğiniz yenilikler yenilik türleri nelerdir?
- Bölgenizde yeniliğin öncülük ettiği bir dönüşüme ait vizyonunuz/hayaliniz nedir?
- Toplumun temel sorunlarıyla mücadelede sadece yeniliğe bağlı olamayan aynı zamanda davranışsal değişimi de gerektiren ve sizin değiştirebileceğiniz davranış ne olabilir?

**Tüm aktörlere sorulacak ortak soru:**

Bölgenin daha yüksek katma değere ve daha iyi yaşam koşullarına sahip olabilmesi için yeniliğin öncülük ettiği bir ekonomik dönüşüme katkınız ne olabilir?

Yukarıdaki sorular stratejinin hazırlanmasına katkı sağlayabilecek doğru paydaşların belirlenmesi için kullanılırken aşağıdaki sorular da hazırlanacak olan strateji belgesinin akıllı uzmanlaşmaya uygun olmasını sağlamak için kullanılabilir. Bu soruların hem strateji belgesi hazırlanmadan hem de hazırlandıktan sonra dikkate alınması gerekmektedir. Strateji belgesi hazırlanmadan önce bu soruların dikkate alınması ve ilgili belgenin bu sorulara cevap verecek şekilde dizayn edilmesi *akıllı uzmanlaşmaya daha uygun bir strateji belgesinin hazırlanmasına* imkân verecektir. Strateji belgesi tamamlandıktan sonra aşağıdaki sorular tekrar sorulması da ilgili belgenin *akıllı uzmanlaşmaya ne kadar uygun olduğunu* ortaya koyacaktır.

1. **Hazırlanan strateji uygun (doğru) paydaşların yer aldığı bir strateji mi? Bu strateji olası yeni alanlarda bir girişim keşif sürecini nasıl destekleyecek?**
  - 1.1. Strateji, esas paydaşların (ulusal/bölgesel kamu kurum ve kuruluşlarının, girişimcilerin, bilgi üretenlerin, ayrıca yenilik gelişimine katkı sağlama potansiyeli olan diğer paydaşların) büyük oranlı katılımına dayalı olarak mı geliştirildi?
  - 1.2. Hazırlanan stratejide bu girişim keşif süreci yeterince açıklandı mı (veya bu sürece yeterince değinildi mi)?
  - 1.3. Bu sürecin tanımlanmış bir yönlendiricisi veya yönlendirme grubu var mıdır? Eğer varsa bu kişi veya ekip kimdir?

- 1.4. Farklı kurumlar arasında köprü görevi görebilecek kişi veya organizasyonlar tanımlandı mı? Tüm paydaşların stratejiyi sahiplenmesini ve paylaşmasını teminat altına alabilmek için yönetim yapısı, sabit bir hiyerarşi yerine çok daha esnek mekanizmaların olduğu *işbirlikçi liderliğe* izin veren bir yapıda mı hazırlandı?
- 1.5. Yönetişim yapısı içerisinde yönlendirme grubu, yönetim ekibi ve çalışma gruplarına yer verildi mi?
- 1.6. Strateji içerisinde belirlenen öncelikler girişim keşif süreci sonunda ortaya çıkan piyasa fırsatlarına/ekonomik potansiyele dayalı mı belirlendi? Girişimci aktörleri “dinlemek” için araçlar tanımlandı mı bunlar nasıl kullanıldı?

## 2. Hazırlanan strateji kanıta dayalı bir strateji mi? Güçlü olunan alanlar ve gelecekte faaliyetler nasıl tanımlandı?

- 2.1. Strateji, bölgenin bilimsel/teknolojik ve ekonomik uzmanlıkları ile ilgi mevcut durumuna ilişkin güçlü bir analiz üzerine mi inşa edilmiştir? Bölgenin girişim ortamı analizi strateji de yer almakta mıdır?
- 2.2. Strateji bölgenin rekabetçi varlıklarının güçlü bir değerlendirilmesine (bölgenin güçlü ve zayıf yanlarının analizine, bölgenin sorunlarının analizine ve bölgenin gelecekteki potansiyeline ilişkin analizlere) mi dayanmaktadır?
- 2.3. Yeniliğin kapsamına ilişkin kabul edilen görüş, sadece çekirdek teknolojileri yada sadece yüksek teknolojileri değil aynı zamanda sosyal, ekolojik ve hizmetleri de kapsayabilecek genişlikte midir?
- 2.4. SWOT analizinin yanı sıra, diğer niteliksel ve niceliksel bilgiler/yöntemler (küme analizi, değer zinciri analizi, bilirkişi değerlendirmesi, öngörü vb.) stratejiye katkı yapış mıdır?
- 2.5. Strateji belgesinde bölge için bir vizyon önerilmekte midir? Bu vizyon açık bir şekilde tanımlanmış mıdır, inandırıcı mıdır ve gerçekçi midir?

## 3. Hazırlanan strateji, yeniliğe ve bilgiye dayalı kalkınma önceliklerini belirlemiş midir? Gelecek için potansiyel faaliyet alanları tanımlanmış mıdır? Strateji, mevcut faaliyetlerin daha iyi hale gelmesini nasıl desteklemektedir?

- 3.1. Strateji, bilgiye dayalı kalkınma ve yenilik önceliklerini sıralamış mıdır?
- 3.2. Bu öncelikler akıllı uzmanlaşmaya yönelik mevcut/potansiyel yenilikleri tanımlamada yeterince açık mıdır? Bu öncelikler mevcut veya potansiyel faaliyetlerin geliştirilmesi ile ilişkilendirilmişler midir? Bu öncelikler, girişimcilerin ekonomik

farklılaşmayı veya rekabetçi üstünlüğü ortaya çıkarabileceği diğer faaliyetlerle ilişkilendirilmiş midir?

- 3.3. Strateji içerisinde yer verilmiş olan tematik öncelikler bölgenin ekonomik yapısını, kabiliyet ve yeteneklerini yansıtmakta mıdır?
- 3.4. Teknolojik veya sektörel önceliklere ek olarak, strateji, kolaylaştırıcı teknolojiler (nano teknoloji, mikro-nano elektronik, endüstriyel biyoteknoloji vb.) ya da sosyal ve organizasyonel yenilikler gibi yatay önceliklere de dikkat etmekte midir?
- 3.5. Strateji, öncelikli olarak belirlenmiş alanlarda kritik kütle ve/veya kritik potansiyeli elde etme konusunu dikkate almakta mıdır?

#### **4. Hazırlanan strateji gerekli eylemleri tanımlamakta mıdır? Politika bileşimleri ne kadar iyidir?**

- 4.1. Strateji, hedeflere uygun eylem planı ve/veya gerçekçi bir yol haritası içermekte midir? Bunlar hedeflere ulaşmak için yeterli midir?
- 4.2. Strateji, hangi birimlerin bu eylemleri/yol haritasını uygulanmaktan sorumlu olduğunu söylemekte midir?
- 4.3. Strateji aşağıdakileri nasıl kolaylaştırmaktadır/desteklemektedir?
  - Farklı disiplinler/sanayiler/kümeler arasında çapraz-kümelenme ve yenilik fırsatlarının saptanmasına ilişkin kolaylıklar/destekler.
  - Girişimcilik ve KOBİ'lerin yenilik kabiliyetleri ile ilgili kolaylıklar/destekler
- 4.4. Strateji içerisinde yer alan temel unsurlar örneğin kamu-özel sektör işbirliği gibi yollarla araştırma, geliştirme ve yenilik yatırımlarını teşvik etmekte midir?
- 4.5. Strateji bütçe kaynaklarını tanımlamakta mı ve bütçe dağılımının nasıl yapılacağını belirtmekte mi?
- 4.6. Yeterince dengeli bir yenilik desteği içermekte midir? Bağış, kredi ve risk sermayesi gibi finansal araçların uygun bir bileşimini öngörmekte midir?

#### **5. Hazırlanan stratejinin bir dışı bakışı var mıdır? Kritik kütleli/kritik potansiyeli teşvik etmekte midir?**

- 5.1. Strateji bölgenin diğer bölgelerle karşılaştırmalı olarak rekabetçi pozisyonunu dikkate almakta mıdır? Bölgenin dünya değer zinciri içerisindeki yerini dikkate almakta mıdır?
- 5.2. Strateji KOBİ'lerin uluslararasılaşmasını desteklemekte midir? Kümleri/girişimleri uluslararası bağlantılar kurmaya teşvik etmekte midir?



- 5.3. Strateji diğer bölgelerle stratejik işbirliklerini desteklemekte midir?
- 5.4. Diğer bölgeleri taklitten ve veya bölge içindeki yapılanları tekrar yapmaktan kaçınmak için gerekli çaba gösterildi mi?
- 6. Hazırlanan strateji farklı politikalar ve finansman kaynakları arasında bir sinerji oluşturmakta mıdır?**
- 6.1. Strateji ve onun öncelikleri ulusal önceliklerle uyumlu mu? Örneğin, ulusal araştırma/eğitim politikalarıyla uyumlu mu?
- 6.2. Strateji, birimler arası/bakanlıklar arası/ajanslar arası koordinasyon ve işbirliğine dayalı mıdır? Bu hazırlanırken ülkenin/bölgenin mevcut koordinasyon durumunu dikkate alınmış mıdır?
- 6.3. Strateji bütçeleme ve yatırım öncelikleri için çok yıllık bir plana sahip mi?
- 7. Hazırlanan strateji ulaşılabilir hedefler belirlemiş mi ve ilerlemeyi ölçmekte midir? Öğrenme ve uyum sürecini desteklemekte midir?**
- 7.1. Strateji belgesi sağlam ve ulaşılabilir hedefler tanımlamakta mıdır? Elde edilecek çıktı, sonuç göstergeleri ve bu amaçlara ulaşmak için gerçekçi bir zaman çizelgesini tanımlamış mıdır?
- 7.2. Bölgesel yenilik stratejisinin uygulanması, izlenmesi ve değerlendirilmesi için güçlü bir yönetim ve izleme sistemi kurulmuş mudur?
- 7.3. Bilirkişi değerlendirmesine yer verilmiş midir?
- 7.4. Strateji hakkında paydaşlar ve kamuoyu nasıl bilgilendirilmiştir?
- 8. Sonuçlar nelerdir ve stratejiyi daha iyi hale getirmek için hangi tavsiyeler verilebilir?**
- 8.1. Hazırlanan strateji akıllı uzmanlaşmaya yönelik bölgesel araştırma ve yenilik stratejisi olarak kabul edilebilir mi? Stratejinin güçlü yanları nelerdir? Zayıf yanları nelerdir?
- 8.2. Stratejide hangi unsurların değiştirilmesi veya iyileştirilmesi gerekmektedir?

Strateji belgesi hazırlanırken mevcut durumu daha net değerlendirebilmek için aşağıdaki tablo kullanılabilir. Bu tablo, akıllı uzmanlaşma strateji hazırlanırken izlenecek altı adımı içerecek şekilde tasarlanmıştır. Tabloda yer alan her faaliyet, yapılacak değerlendirmeler sonrasında 1 ile 5 arasında (*Bilgi yok = 0, Zayıf = 1, İyileştirilmesi gerekmekte =1, Orta= 2, Güçlü = 4 ve Mükemmel = 5*) bir değer alır. Her bir faaliyetin almış olduğu sayısal değer daha sonra bir “değerlendirme çemberine” aktarılır. Böylelikle tüm aşamaların ve bunların alt

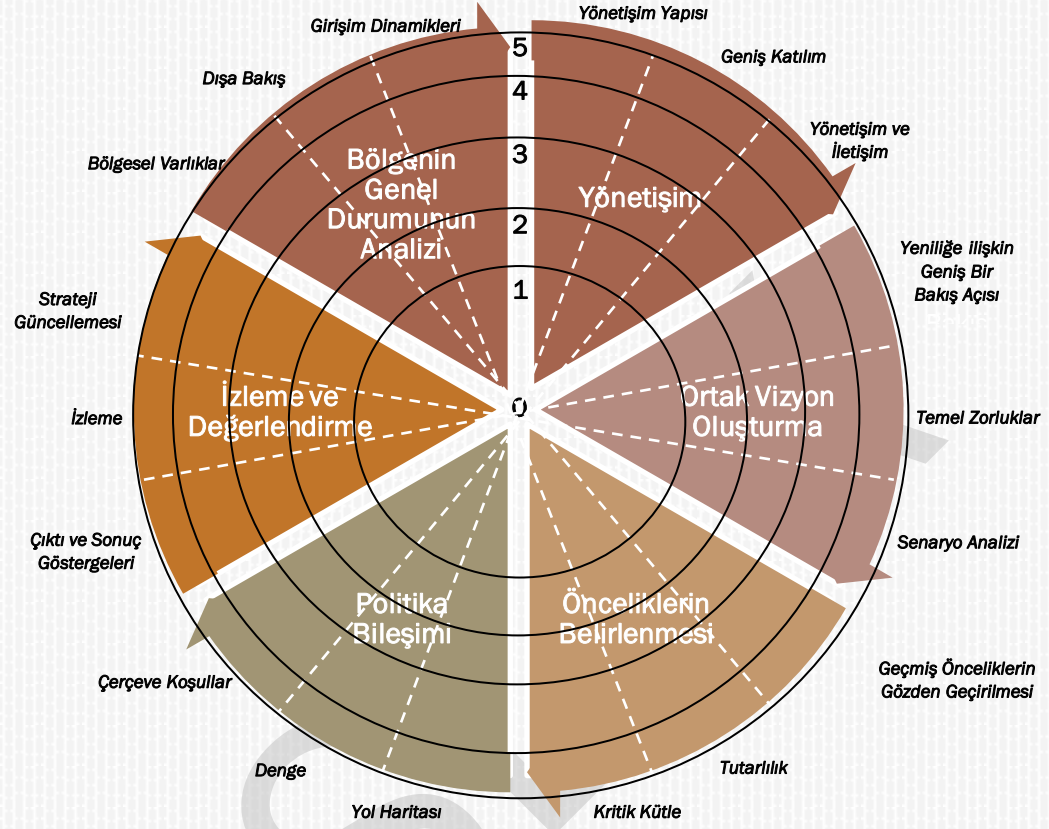
faaliyetlerinin hedefe ne kadar yakın veya uzak olduğunu görsel olarak ortaya konmuş olur (bkz. Şekil 2)

**Tablo 1: Strateji Değerlendirme Tablosu**

| Aşama                                          | Bölüm                                  | Puan          | Kılavuz İçerisindeki Referansı | Açıklama                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aşama 1: Bölgenin Genel Durumun Analizi</b> | Bölgesel Varlıklar                     | 1 ile 5 arası | Aşama 1(syf )                  | -Bölgesel varlık donanımı<br>- SWOT<br>- Bölgesel kalınma için Yenilik Potansiyeli                                                                                                                          |
|                                                | Dışa Bakış                             | 1 ile 5 arası | Aşama 1(syf )                  | - Bağlantılılık: bilgi ticaret, kabiliyetlerin bölgeler arası hareketi<br>- Bölgenin diğer bölgelere kıyasla durumu ve dünya değer zinciri içindeki yeri<br>-Bölgelerarası ve uluslararası işbirliği ağları |
|                                                | Girişim Dinamikleri                    | 1 ile 5 arası | Aşama 1(syf )                  | - İşyeri açma durumu, kümeler, girişim ağları<br>- Doğrudan yabancı yatırım                                                                                                                                 |
| <b>Aşama 2: Yönetişim</b>                      | Yönetişim Yapısı                       | 1 ile 5 arası | Aşama 2(syf )                  | - Belirli birimlerin tanımlanması; görev, rol ve sorumluluklarının belirlenmesi                                                                                                                             |
|                                                | Geniş Katılım                          | 1 ile 5 arası | Aşama 2(syf )                  | -Karşılıklı etkileşime ve görüş birliğine dayalı işbirlikçi liderlik<br>- Dörtlü sarmal (farklı kurumlar ve kişiler arasında köprü görevi görecekt kişilerin yer alması)                                    |
|                                                | Yönetim ve İletişim                    | 1 ile 5 arası | Aşama 2(syf )                  | -Açık forum tartışmalarının kullanılması ve vatandaşla iletişime geçilmesi<br>- E-devlet                                                                                                                    |
| <b>Aşama 3: Ortak Vizyon</b>                   | Yeniliğe ilişkin Geniş Bir Bakış Açısı | 1 ile 5 arası | Aşama 3(syf )                  | -Sosyal, organizasyonel, hizmet ve piyasa yeniliğini dikkate alan ve ayrıca teknolojik ve bilimsel yeniliğe de dayalı olan bir yenilik                                                                      |

|                                           |                                        |               |               |                                                                                                                         |
|-------------------------------------------|----------------------------------------|---------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | Temel Zorluklar                        | 1 ile 5 arası | Aşama 3(syf ) | - Toplumun geniş kesimlerini kapsayan, çevreci ve sürdürülebilir ekonomik büyüme                                        |
|                                           | Senaryo Analizi                        | 1 ile 5 arası | Aşama 3(syf ) | - risk değerlendirmesi ve olası gelecek değişikliklerin planlanması                                                     |
| <b>Aşama 4: Önceliklerin Belirlenmesi</b> | Geçmiş Önceliklerin Gözden Geçirilmesi | 1 ile 5 arası | Aşama 4(syf ) | - Geçmiş deneyimlerin kritik edilmesi<br>- Rekabetçi üstünlük için mevcut veya potansiyel alanların tanımlanması        |
|                                           | Tutarlılık                             | 1 ile 5 arası | Aşama 4(syf ) | Durum analizi ile uyuşma                                                                                                |
|                                           | Kritik Kütle                           | 1 ile 5 arası | Aşama 4(syf ) |                                                                                                                         |
| <b>Aşama 5: Politika Bileşimi</b>         | Yol Haritası                           | 1 ile 5 arası | Aşama 5(syf ) | -Eylem planı ve pilot projeler                                                                                          |
|                                           | Denge                                  | 1 ile 5 arası | Aşama 5(syf ) |                                                                                                                         |
|                                           | Çerçeve Koşullar                       | 1 ile 5 arası | Aşama 5(syf ) |                                                                                                                         |
| <b>Aşama 6: İzleme ve Değerlendirme</b>   | Çıktı ve Sonuç Göstergeleri            | 1 ile 5 arası | Aşama 6(syf ) | Sınırlı sayıda çıktı ve sonuç göstergelerinin seçilmesi ve hedefleri açıkça belirtilmiş önceliklerle ilişkilendirilmesi |
|                                           | İzleme                                 | 1 ile 5 arası | Aşama 6(syf ) |                                                                                                                         |
|                                           | Stratejinin Güncellenmesi              | 1 ile 5 arası | Aşama 6(syf ) | Önceliklerin ve politika bileşimlerinin izleme sonuçlarına göre revize edilmesi                                         |

Şekil 2: Değerlendirme Çemberi



## 2.3. Akıllı Uzmanlaşma İçin Öne Çıkan Bölgesel Politika Araçları

### 2.3.1. Akıllı Uzmanlaşma ve bölgesel kalkınma

Bir bölgenin rekabet gücünü artırabilecek katma değeri yüksek faaliyetleri tanımlamak için, stratejik araştırmalar yapılması gerekir. En etkili çalışmalar, bölgesel yenilik politikası için belirlenmiş öncelikli sektörlere Ar-Ge ve yenilik kaynaklarının aktarılması ve buna işgücü becerilerinin, eğitim düzeyinin artırılması ve bilgi altyapısının geliştirilmesine yönelik önlemlerin eşlik etmesidir.

Akıllı uzmanlaşma stratejileri kamu kaynaklarının çok etkin bir şekilde kullanımı sağlayabilir ve özel sektör yatırımlarını harekete geçirebilir, teşvik edebilir. Bu stratejiler bölgelerin, dağınık ve yetersiz zayıf olan yatırımlar yerine birkaç anahtar öncelikler üzerine odaklanmasına yardımcı olur.

Bu stratejiler entegre yenilik politikalarının geliştirilip uygulanabilmesi için gerekli olan çok düzeyli yönetişimin geliştirilmesinde anahtar unsurlardır. Bunun da ötesinde bu stratejiler diğer politika alanları ile yakın bağlantıları olması gerekir ve bölgenin diğer bölgelere göre güçlü olan yanlarının anlaşılmasını gerektirir ve bu da bölgeye diğer diğer bölgelerle işbirliğinde kazanç sağlamasına olanak verir.

Bu strateji yukarıdan empoze edilen bir strateji olmaktan ziyade özel sektör, araştırma merkezleri ve üniversitenin birlikte çalışmasını işbirliği yaparak, bölgenin gelişme potansiyeli yüksek ümit vaad eden uzmanlaşma alanlarının ve yeniliklerin önündeki engellerin belirlenmesini içerir. Bunula birlikte akıllı uzmanlaşma, bölgesel çeşitlilikten yararlanılmasını sağlar, uluslararası ve bölgelerarası işbirliğini teşvik eder (**Regional Policy contributing to smart growth in Europe 2020**)

### 2.3.2. Akıllı Uzmanlaşmayı destekleyen/ yardımcı olan bölgesel politikalar

#### 2.3.2.1. Bölgesel Büyüme İçin Yenilik Kümeleri

**Ekonomide iki tip öğrenmeden söz edilir.** Birinci tip öğrenme özellikle organize edilmiş bir süreçtir ve yeni bilginin yaratılması ve kullanılmasına odaklanan üniversiteler, araştırma kuruluşları, firmaların Ar-Ge bölümleri vb. tarafından organize edilir. İkinci tip öğrenme firmaların satın alma, üretim ve pazarlama gibi faaliyetlerini sürdürürken, aralarındaki bilgi paylaşımı sonucu bir yan ürün olarak ortaya çıkan ve özellikle organize edilmeyen bir süreçtir. Bu iki öğrenme tipi doğrudan ve dolaylı öğrenme olarak adlandırılmakta ve doğrudan öğrenmeye yapılan yatırımlar kadar (üniversite, tenopark, Ar-Ge bölümleri vb.), dolaylı öğrenmeyi harekete geçirecek yatırımların yapılması (firmalararası network yapısının güçlendirilmesi) ekonominin öğrenme ve yenilik geliştirme kapasitesini ve dolayısıyla rekabet gücünü artırır (Gregersen ve Johnson 1997:480).

"Bazı alanlarda hem rekabet eden hem de işbirliği içerisinde olan firmaların, uzmanlaşmış tedarikçilerin, hizmet temin edenlerin, ilişkili endüstrilerdeki firmaların ve ilgili kurumların (örneğin üniversiteler, ticari birlikler) coğrafi yoğunlaşmaları", olarak tanımlanan sanayi



kümeleri (Porter 1998:197), doğrudan ve dolaylı öğrenme süreçlerinin oluşumunu ve sürekliliğini sağlar. Bu nedenle kümeler endüstriyel rekabet, yenilik ve bölgesel büyümeyi artıran güçlü araçlardır. Günümüzde kümeler araştırma ve yenilik, endüstriyel ve bölgesel politikalar gibi farklı politikaların uygulanması için yapı taşları olarak dünya çapında politika yapımcılar tarafından kullanılmaktadır.

“AB üyesi 25 ülke ve içinde Türkiye’nin de bulunduğu 4 aday ülkede kümelenmenin yenilik üzerine etkisi üzerine yapılan bir araştırmanın sonuçlarına göre, kümelerdeki firmaların yeniliğe daha yatkın oldukları söylenebilir. Örneğin, hizmet ve ürün kalitesinin iyileştirilmesi konusunda kümeler içindeki işletmelerin % 78’i faaliyet gösterirken, bu oran kümeler dışında yer alan yenilikçi firmalarda % 74’tür. Üretim teknolojisinin iyileştirilmesi konusundaki faaliyette bulunan firma oranı kümelerde % 63 iken bu oran kümede yer almayan yenilikçi firmalarda % 56 olmuştur. Pazar araştırması konusundaki faaliyette ise ciddi oranda fark gözlemlenmektedir. Yeniliğin önemli göstergelerinden biri olan diğer işletme, üniversite ve araştırma merkezleri ile ilişkiler konusunda da kümelerdeki firmaların çok daha etkin olduğu görülmektedir. Yine aynı araştırma sonuçlarına göre, uluslararası marka ve patent sayısı açısından kümelerdeki firmalar %17 daha yüksek oranda tescilli ürüne sahiptir (EC, 2006)”.  
**İZKA izmir girişimlik ekosisteminin geliştirilmesi stratejisi s.60**

#### ***Akıllı Uzmanlaşma ve Kümeler***

Akıllı uzmanlaşma stratejisi net bir vizyona sahip kararlı bölgesel politika tasarımcılarına ve bu stratejiyi sahada uygulamaya geçirecek insanlar gerektirir. Kümeler bu açıdan gerekli kaynakları sağlama ve harekete geçirme konusunda önemli bir potansiyele sahiptir.

Kümeler akıllı uzmanlaşma stratejisinin tasarımı ve uygulanması aşamasında, önemli katkı sağlar. Tasarım aşamasında bölgenin güçlü endüstrilerini ve varlıklarını tanımlanmak, stratejik önceliklerini belirlemek ve doğru politik kararlar alabilmek için kümeler kullanılabilir. Bölgesel küme haritaları bu süreçte çok önemli araçlardır. Bu haritalar bölgenin uzmanlık alanlarını ve bu açıdan bölgesel farklılıkları görebilmemizi sağlarlar. Dolayısıyla etkin bir akıllı uzmanlaşma stratejinin tasarlanmasına katkıda bulunurlar.

Uygulama aşamasında kümeler, akıllı uzmanlaşma stratejinin amaçlarına odaklanma ve gerçekleşmesine katkı sağlayan etkin platformlar olarak kullanılabilirler. Özellikle sektörler arası işbirliğini güçlendirerek, bölgeye yeni alanlarda rekabet avantajı sağlayacak tematik bazlı stratejilerin uygulanmasına katkı sağlayabilirler.

Aşağıda akıllı uzmanlaşma stratejisinin tasarımı ve uygulanmasında kümelerin nasıl kullanılacağına ilişkin faaliyetler listesi yer almaktadır. Bu faaliyetler başlangıç adımlarını

ifade eder. Bölgenin özellikleri (uzmanlık, deneyim, öncelikler vb.) dikkate alınarak geliştirilebilir.

***Kümelenme haritasının kullanılarak bölgenin güçlü yanlarını ve varlıklarını tespit etmek***

- Kümelenme haritasından yararlanarak bölgesel uzmanlaşmanın analiz edilmesi, tanımlanması,
- Bölgenin diğer bölgelerle karşılaştırılması ve bölgenin sektörler itibarıyla uzmanlaşma açısından ülke içindeki konumunun belirlenmesi,
- Gerekirse daha ayrıntılı istatistiki verileri toplayarak ve araştırmalar yaparak akıllı uzmanlaşma stratejisinin uygulanması için kullanılacak bölgesel kümelenme dinamiklerini anlaşılması,

*Özellikle yükselen, gelişmekte olan sektörleri kapsayan yerel ve uluslararası küme işbirliklerinin güçlendirilmesi:*

- Sürekli sağlanan fon akışı ile Akıllı uzmanlaşma stratejisi altında yeni rekabet avantajı yaratacak farklı endüstrilerde faaliyet gösteren kümeler arasında işbirliğini destekleyecek ortak projelere destek sağlamak
- akıllı uzmanlaşma stratejisi bağlamında kümeler vasıtasıyla yeni endüstrilerin ortaya çıkmasına olanak sağlayacak kümeye özgü optimal koşulların tanımlanması ve yaratılması
- ulus ötesi işbirliğini içeren uluslararasılaşmayı teşvik etmek.

***Akıllı uzmanlaşmanın hedeflerine ulaşmak için kümelerin desteklenmesi :***

- Yeni küme girişimleri başlatmak veya mevcut kümeleri güçlendirmek ve tüm bunlar için uygun bölgesel, ulusal ve uluslararası fonları belirlemek
- Mevcut kümeleri araştırma altyapıları , inkubatörler, bilim arkaları ve diğer bilgi kurumları ile daha yakın çalışmaları için desteklemek, KEY (Key Enabling Technologies) leri teşvik etmek,

***Özellikle yükselen endüstrilere yönelik olarak yerel ve uluslararası kümeler arasındaki işbirliğinin güçlendirilmesi:***

- farklı endüstrilerde faaliyet gösteren kümeler arasında ortak projelerin desteklenmesini sağlayacak fonların sağlanması bu, endüstriler akıllı uzmanlaşma stratejisi çerçevesinde yeni alanlarda rekabet avantajı sağlayacak endüstriler olmalıdır,
- belirlenmesi ve yeni ortaya çıkışını kolaylaştırmak için uygun küme özgü koşulları yaratmak akıllı uzmanlaşma stratejisi bağlamında yeni endüstrilerin ortaya çıkmasını sağlayacak kümelerin tanımlanması ve kümeye özgü optimal koşulların yaratılması;

- ulusötesi şirketleri kapsayacak şekilde uluslararasılaşmayı teşvik etmek, ulusal küme işbirliği platformunu kullanarak,

#### 2.3.2.2. KOBİ ler İçin Yenilik Dostu İş Ortamı

##### ***Neden yenilik dostu bir iş ortamı akıllı uzmanlaşma parçası olmalıdır?***

KOBİ'ler bölgesel düzeyde istihdam ve büyüme artışının merkezinde yer alır. Ayrıca KOBİ'ler piyasaya yeni ürün ve hizmetlerin sunumunda ve önemli sorunlara yenilikçi çözümler getirmede önemli role sahiptir. Bu nedenle bölgesel düzeyde yeni işletme kurmak (yeni iş yaratmak) veya var olan işletmelerini daha yenilikçi hale getirmek, geliştirmek isteyen girişimcilere finansal ve finansal olmayan desteklerin yeterli düzeyde sunulması önemlidir. Desteğin amacı KOBİ'lerin yeni bilgi geliştirme, yeni bilgiye ulaşma, özümseme ve giderek artan bir şekilde ulusal/uluslararası pazarlarda rekabet gücünün artırmasını sağlayacak olan yenilik kapasitesini artırmak amacını taşımaktadır.

Çoğu KOBİ finansmana erişim, risk sermayesine erişim, ulusal veya uluslararası pazarlarda ilk müşterileri bulma, tasarımdan pazarlamaya kadar tüm yaşam döngüsünün kapsayan sorunlarla karşı karşıyadırlar. Tüm bu engeller bölgesel otoritelerin KOBİ lerin ihtiyaçlarına yönelik entegre yaklaşımın benimsenmesi ile aşılabılır (**Regional Policy contributing to smart growth in Europe 2020**)

#### 2.3.2.3.Yaratıcı ve Kültürel Endüstriler

“Kültür ekonomisi ve yaratıcı ekonomi kavramları birçok kaynakta birlikte kullanılmakta ve büyük ölçüde aynı faaliyetleri kapsamaktadırlar(UNDP/UNCTAD, 2010). Yaratıcı mal ve hizmetlerin dünya ticaretindeki değeri 2011 yılı itibariyle 624 milyar ABD dolarıdır ve bu değer 2002 yılının değerden iki kat daha fazladır ve yıllık büyüme oranı ise %8.8'dir. Yaratıcı/kültür ekonomisi faaliyetleri aynı zamanda sürdürülebilir insani kalkınmanın motor gücü ve 2015 sonrasında dünya kalkınma gündeminin en önemli konularından biri olarak kabul edilmektedir (UNESCO/UNDP, 2013)”(iktisat ve toplum dergisi).

*Kültürel ve yaratıcı ekonomi kapsamında yer alan faaliyetle şunlardır;*

Figure 1.1 Different classification systems for the cultural and creative industries<sup>5</sup>

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. DCMS Model</b><br>Advertising<br>Architecture<br>Art and antiques market<br>Crafts<br>Design<br>Fashion<br>Film and video<br>Music<br>Performing arts<br>Publishing<br>Software<br>Television and radio<br>Video and computer games                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2. Symbolic Texts Model</b><br><b>Core cultural industries</b><br>Advertising<br>Film<br>Internet<br>Music<br>Publishing<br>Television and radio<br>Video and computer games<br><b>Peripheral cultural industries</b><br>Creative arts<br><b>Borderline cultural industries</b><br>Consumer electronics<br>Fashion<br>Software<br>Sport                                                                                                                                    | <b>3. Concentric Circles Model</b><br><b>Core creative arts</b><br>Literature<br>Music<br>Performing arts<br>Visual arts<br><b>Other core cultural industries</b><br>Film<br>Museums and libraries<br><b>Wider cultural industries</b><br>Heritage services<br>Publishing<br>Sound recording<br>Television and radio<br>Video and computer games<br><b>Related industries</b><br>Advertising<br>Architecture<br>Design<br>Fashion |
| <b>4. WIPO Copyright Model</b><br><b>Core copyright industries</b><br>Advertising<br>Collecting societies<br>Film and video<br>Music<br>Performing arts<br>Publishing<br>Software<br>Television and radio<br>Visual and graphic art<br><b>Interdependent copyright industries</b><br>Blank recording material<br>Consumer electronics<br>Musical instruments<br>Paper<br>Photocopiers, photographic equipment<br><b>Partial copyright industries</b><br>Architecture<br>Clothing, footwear<br>Design<br>Fashion<br>Household goods<br>Toys | <b>5. UNESCO Institute for Statistics Model</b><br><b>Industries in core cultural domains</b><br>Museums, galleries, libraries<br>Performing arts<br>Festivals<br>Visual arts, crafts<br>Design<br>Publishing<br>Television, radio<br>Film and video<br>Photography<br>Interactive media<br><b>Industries in expanded cultural domains</b><br>Musical instruments<br>Sound equipment<br>Architecture<br>Advertising<br>Printing equipment<br>Software<br>Audiovisual hardware | <b>6. Americans for the Arts Model</b><br>Advertising<br>Architecture<br>Arts schools and services<br>Design<br>Film<br>Museums, zoos<br>Music<br>Performing arts<br>Publishing<br>Television and radio<br>Visual arts                                                                                                                                                                                                            |

Kaynak: Creative economy report 2013

Bölgesel ve yerel düzeyde gelişen yaratıcı ve kültürel endüstriler yaratıcılık ve yeniliklerin geliştirilmesinde stratejik bir öneme sahiptirler. Bu endüstriler yerel ekonomilerin gelişmesine yardımcı olabilirler, yeni faaliyetleri teşvik ederler, yeni ve sürdürülebilir işler yaratırlar, diğer endüstriler için önemli bir taşıma etkisi yaratırlar ve bölgelerin ve şehirleri çekiciliğini artırır. Yaratıcı endüstriler birçok endüstriyel bölge ve kırsal alanların imajlarının değişimine ve ekonomilerini yenilemesine katkı sağlayarak bu bölgelerdeki yapısal değişimi tetiklerler

Kaynak:(Communication From The Commission To The European Parliament, The Council, The European Economic And Social Committee And The Committee Of The Regions Regional Policy contributing to smart growth in Europe 2020, Brussels, 6.10.2010 COM(2010) 553 final)

2.3.2.4. Araştırma ve yenilikte yaşam boyu öğrenme: Araştırma altyapıları neden akıllı uzmanlaşmanın bir parçası olmalıdır ?



Yeniliklerin kaynağı bilgidir. Yeni bilginin oluşturulması, ve bu bilginin ekonomideki aktörler tarafından öğrenilerek, yeni ürünlerin üretilmesi, yeni üretim süreçlerinin geliştirilmesi ve yeni pazarların keşfedilmesi bölgelere/rekabet avantajı sağlar.

Bilgi 3 farklı tanım altında sınıflandırılabilir: **Analitik Bilgi, Sentetik Bilgi ve Sembolik Bilgi** Asheim vd. (2011). **Analitik bilgi**, bilim tabanlı bilgi olarak nitelendirilmektedir . Analitik bilgide, bilim kanunlarının uygulanmasıyla doğal sistemler hakkında yeni bilgi yaratılması söz konusudur. **Sentetik bilgi** ise mühendislik tabanlı bilgidir. Sentetik bilgi varolan bilginin yeni şekillerde kombine edilmesi veya uygulanması ile ortaya çıkmaktadır. Son olarak **sembolik bilgi**, sanat tabanlı bilgi türü olarak tanımlanmaktadır. Sembolik bilgi, anlam, istek, estetik, etki, semboller ve imajlar yaratma şeklinde ortaya çıkar. Aşağıdaki tabloda analitik, sentetik ve sembolik bilgi ayrımı, ana hatlarıyla verilmektedir.

**TABLO 1: FARKILAŞTIRILMIŞ BİLGİ TABANLARI SINIFLANDIRMASI**

|                                             | <b>Analitik Bilgi</b><br>(Bilim Tabanlı)                                      | <b>Sentetik Bilgi</b><br>(Mühendislik Tabanlı)               | <b>Sembolik Bilgi</b><br>(Artistik Tabanlı) |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Bilgi yaratımında temel mantık</b>       | Bilim kanunlarını uygulayarak doğa sistemleri hakkında yeni bilgi geliştirmek | Varolan bilgiyi yeni bir şekilde birleştirmek veya uygulamak | Anlam, estetik, kalite, etki yaratmak       |
| <b>Bilginin geliştirilmesi ve kullanımı</b> | Bilimsel bilgi, modeller ve tımdengelim                                       | Problem çözme ve tümevarım                                   | Yaratıcı süreç                              |
| <b>Dâhil olan aktörler</b>                  | Araştırma birimleri içerisinde ve arasında işbirliği                          | Tüketiciler ve tedarikçiler ile etkileşime geçerek öğrenme   | Stüdyoda yaparak öğrenme, proje takımları   |
| <b>Bilgi çeşitleri</b>                      | Güçlü kodlanmış bilgi içeriği, yüksek oranda soyutluk                         | Kısmi kodlanmış bilgi, güçlü örtüklük                        | Güçlü semiyotik bilgi içeriği               |
| <b>Çıktı</b>                                | İlaç geliştirme                                                               | Mekanik mühendislik                                          | Reklamcılık                                 |

Kaynak: Asheim, B., Boschma, R. ve Cooke, P. (2011). "Constructing Regional Advantage: Platform Policies Based on Related Variety and Differentiated Knowledge Bases ". *Regional Studies*. Cilt. 45. Sayı. 7. s. 898.



Araştırma merkezleri, üniversite, teknopark, sanayi kümeleri, kaliteli yabancı sermaye yatırımları, meslek odaları, kalkınma ajansları gibi kurumların bulunduğu bölgelerde analitik, sentetik ve sembolik bilgidен oluşan yerel bilgi havuzu çok geniştir. Bu bölgelerde daha fazla bilgi parçasına ulaşan firmalar, daha fazla yeni bilgi, yenilik geliştirme fırsatı elde ederler . Bir bölge bu dinamizmi elde ettiği zaman, üretimleri farklı alanlarda kullanılan büyük firmalar için (geniş uygulama alanı nedeniyle), cazibe merkezi haline gelir.

Yerel düzeyde özel sektörün önde gelen kuruluşları olan **büyük şirketler**, en başta girişimciler için önemli rol modelleri oluştururlar. Bununla birlikte kurumsal girişimcilik faaliyetlerine sahip büyük şirketler ilgilendikleri sektörlerle özel veya bölge genelinde iş planı yarışmaları yaparak etkin girişimcileri ortaya çıkarabilir, böylece başarılı girişimcileri rakiplerinden önce farketme şansını yakalayarak bu girişimcilere yatırım yapabilir veya girişimleri satın alabilirler (*corporate venturing*). Ayrıca büyük şirketler tanıtım faaliyetlerini girişimcilik eğitimleri gibi etkinliklere sponsor olarak da gerçekleştirebilirler.

Üniversiteler, bireylerin girişimciliği bir kariyer olarak seçmesinde önemli rol oynarlar. Üniversiteler, girişimcilerin bu alandaki yeteneklerini geliştirmesine, iş fikirlerini olgunlaştırmasına ve girişimlere yönelik mevcut destekler hakkında bilgi sahibi olmalarına yardımcı olacak program, ders veya bağımsız eğitimler sunabilirler. Ayrıca öğrencilikten girişimciliğe geçişte de üniversitelerin kuluçka merkezleri veya hızlandırıcılarla işbirliği yaparak bir köprü görevi üstlenmeleri mümkündür. Tüm bunların yanı sıra üniversiteler, inovasyon ekosisteminin temelinde yer alan kurumlardır. Bu nedenle üniversitelerde yapılan araştırmalar, birçok iş fikrinin de çıkış noktası olmaktadır.

### 3. SONUÇ VE DEĞERLENDİR

## KAYNAKÇA

OECD (2013), *Innovation-driven Growth in Regions: The Role of Smart Specialisation*.

European Commission (2012), *Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation* (RIS 3).

Foray, D. ve Goenaga, X. (2013), “*The Goals of Smart Specialisation*”, S3 Policy Brief Series No. 01/2013.

OECD (2012), *Draft Synthesis Report on Innovation Driven-Growth In Regions: The Role of Smart Specialisation*.

Foray, D., (2012) “*Economic Fundamentals of Smart Specialisation*”, *Ekonomiaz*, Special Issue

Hausmann R. ve D. Rodrik (2003), “*Economic Development as a Self-Discovery*” *Journal of Development Economics*, 72 (2).

Kalkınma Bakanlığı, *İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (SEGE) 2011*.

Üniversite Sanayi İşbirliği alan araştırması

[www.s3platform.jrc.ec.europa.eu](http://www.s3platform.jrc.ec.europa.eu)