

# MUŞ İLİNDE ÖNE ÇIKAN SEKTÖRLERİN SÜRDÜRÜLEBİLİR GELİŞİMİ İÇİN BİR EKOSİSTEM OLUŞTURULMASI

**Ömer ARSLAN**

*Dr. Öğr. Üyesi, Muş Alparslan Üniversitesi*

## ÖZET

Sanayileşme, ekonomik büyüme ile cari açığı azaltmayı sağlamanın yanı sıra büyük bir istihdam kapısıdır. Dünyada gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülke, sanayilerindeki gelişimle istihdam sorununu azaltarak ekonomik refahlarını artırmayı başarmışlardır. Sanayileşme, yoğun genç nüfusa sahip Muş ilinde işsizliğin azalması ve ekonomik refahın gelişimi için büyük katkı sağlayacaktır. Ancak Muş ilinin çok düşük sanayileşme seviyesi, yetersiz sermaye birikimi ve kalifiye eleman yetersizliği gibi yapısal sorunları vardır. Bunun için ilin potansiyeli ve öne çıkan sektörleri dikkate alınarak sürdürülebilir bir şekilde sanayileşebilmesi için bir ekosistem geliştirmeye ihtiyaç vardır. Bu çalışmada ilin öncelikli sektörleri mercek altına alınarak sorun ve potansiyelleri irdelenirken diğer yandan da sanayinin gelişimine etki eden paydaşların olası katkıları sorgulanmaktadır. Ayrıca düşük sanayileşme segmentine sahip bu sektörlerin gelişimi için uygun bir ekosistemin oluşumuna katkı sağlayacak etmenler de ele alınmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Muş, Sanayinin Gelişimi, Sektörel Gelişim, Kamu-Üniversite-Sanayi İşbirliğinin (KÜSİ) Etkisi

**Jel Kodları:** L52, O14, O25, O30

# ESTABLISHMENT AN ECOSYSTEM FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF PROMINENCE SECTORS IN MUŞ PROVINCE

**Ömer ARSLAN**

*Dr. Öğr. Üyesi, Muş Alparslan Üniversitesi*

## ABSTRACT

Industrialization, providing economic growth and reducing the current deficit, is also a major employment gateway. Many developed and developing countries in the world have succeeded in increasing their economic prosperity by reducing the employment problem with the development of their industries. Industrialization will greatly contribute to the reduction of unemployment and the development of economic prosperity in the Mus region, which has a dense young population. However, Muş has structural problems such as a very low level of industrialization, inadequate capital accumulation and lack of skilled workers. Hence, there is a need to develop an ecosystem in order to be industrialized in a sustainable way, taking into account the potential and prominent sectors of the province. In this study, the priority sectors of the province are examined and the problems and potentials are thoroughly investigated while the possible contributions of the stakeholders influencing the development of the industry are being questioned. In addition, factors contributing to the formation of an appropriate ecosystem for the development of these sectors with low industrialization segments are also addressed.

**Key Words:** Muş, Industrial Development, Sectoral Development, Impact of Government-University and Industry Partnership (GUIP)

**Jel Codes:** L52, O14, O25, O30

## GİRİŞ

Sanayileşme etkili ve sürdürülebilir bir ekonomik büyüme stratejisidir. Almanya, Fransa ve İngiltere gibi birçok Avrupa ülkesi başta olmak üzere, Japonya ve ABD'nin hâlihazırdaki gelişmiş ekonomileri, Güney Kore ve Çin gibi Uzakdoğu ülkelerinin 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren hızlı ekonomik büyümeleri sanayileşmenin ekonomik büyümede önemli bir etkisi olduğunu kanıtlamaktadır. Sanayileşme, yerelde istihdam artışı ve çalışanların çalışma şartlarının düzelmesi, ISO ve CE gibi uluslararası kalite standartlarına uyum, modern teknolojileri kullanabilme ve en iyi yönetim ve süreçlerin uygulanmasını da beraberinde getirmektedir.

Türkiye, orta düzeyde sanayileşmiş ve kişi başına 10 bin dolara sahip orta gelir sınıfında bir ülkedir. Ülkemizin yüksek gelirli ülkeler sınıfına girebilmesi için sanayileşmesini katma değer üreten yüksek teknolojiye dönüştürmesinin yanı sıra sanayi gelişimini de bütün ülke sathına yayması gerekmektedir. Bunun için bir yandan sanayileşmemiş kentler sanayileştirmeye çalışılmalı, diğer yandan yüksek teknolojinin altındaki orta-yüksek, orta-düşük ve düşük sanayileşme segmentine sahip illerin bir üst düzeye çıkarılması için gerekli çabanın gösterilmesi gerekmektedir. Ayrıca yüksek teknolojiye dayalı ürünler üretilebilmesi için ülkede Ar-Ge ve inovasyon ekosisteminin hızlı bir şekilde güçlendirilmesi gerekmektedir. Böylece Türkiye'nin birkaç büyük kentine sıkışan sanayi gücü tüm yurt sathına yayılarak daha hızlı bir ekonomik gelişim sağlanabilecektir. Türkiye'nin kalkınma sürecinde ekonomik atılımların tüm bölgelerde aynı anda başlayamaması, öne çıkan yatırım alanlarının ve sektörlerin ülkenin batısındaki kentlerde yoğunlaşması bölgeler arası büyük gelişmişlik farkını ortaya çıkarmıştır. Sanayileşme ve sosyo-ekonomik büyüme açısından bölgeler arası bu büyük farklılıklar bazen aynı bölge içerisindeki illerde de görülebilmekte; bir veya birkaç ilin bölgelerinin sanayi ortalamalarının çok ilerisinde (Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Gaziantep örneği) veya çok gerisinde bir sanayileşme (Marmara Bölgesinde Edirne, Bilecik ve İç Anadolu Bölgesinde Çankırı örnekleri gibi) sergileyebildikleri gözlenmektedir (Tablo 1, 2 ve 4). Ancak Doğu Anadolu Bölgesinin sanayileşme yapısına baktığımızda çok düşük sanayileşme göstergelerinin hemen hemen bütün iller için tekdüze bir yapı sergilediği rahatlıkla görülmektedir. Tablo 1, 2 ve 4 incelendiğinde Malatya'nın, sanayileşme göstergeleri açısından bölgenin bütün illerinden iyi

durumda olduğu gör÷lmektedir. Ancak Malatya, Türkiye’de sanayisi gelişmiş 12 ilin en son sırasında olan Samsun ilinin bile çok gerisindedir. Bu durum Malatya ilinin de bölgenin bu az sanayileşmiş yapısının dışına, bir Gaziantep gibi bariz bir şekilde çıkamadığını göstermektedir. Muş, bölgenin az sanayileşmiş 14 ili arasında sonlarda yer almakta ve aynı zamanda sosyo-ekonomik açıdan da ülkede 81. sırada yer almak gibi ekstradan dezavantajlı bir konumda bulunmaktadır.

İlin ekonomik yönden az gelişmesine neden olan önemli faktörler şöyle sıralanabilir: Sermaye birikiminin yetersizliği, sanayinin az gelişmesi, doğal tarım ve hayvancılık korunarak verimliliğin artırılmaması, doğal tarım ve hayvancılık potansiyelinden katma değer oluşturacak etkin bir tanıtım ve pazarlama stratejisinin ortaya konulmaması, ilde sert ve uzun kış şartlarının yaşanması ve ilin İstanbul, İzmir, Akara vs. gibi önemli tüketim merkezlerine uzak oluşu. Ayrıca ekonomik gelişimin bir nevi lokomotifi olan ve alt sektörlerin doğuşunu tetikleyen orta ve büyük ölçekli kamu yatırımlarının geçmişte çok az olmasının ilin hâlihazırdaki düşük ekonomik potansiyelinin ana sebeplerinden biri olduğunu da unutmamak gerekir. Nispeten içe dönük bir yapı arz eden ticaret sektöründe, ilde üretilen mamullerin büyük bir kısmının pazarlandığı yer Doğu Anadolu ve komşu bölge olan Güneydoğu Anadolu Bölgesi’dir. İlden Ankara ve İstanbul gibi metropollere satılan en önemli ürün canlı hayvandır. Hayvanlar, kesimi yapıлып işlenerek katma değer oluşturacak ürünlere dönüştürülemediğinden, ile ekonomik getirisi az olmaktadır.

Bu çalışmada ilin etkin bir şekilde sanayileşmesi için hâlihazırdaki gelişim potansiyeli yüksek sektörleri detaylıca irdelenerek sorunları, gelişim potansiyelleri ve gelişimine etki edecek parametreler paydaşlarla birlikte ele alınmıştır. İlde öne çıkan sektörlerin; doğal gıda, tekstil, inşaat ve yapı malzemeleri, tarım makineleri imalatı, enerji ve mobilya sektörleri olduğu gör÷lmektedir. Bu çalışmada ilde öne çıkan bu potansiyel sektörler de mercek altına alınıp sürdürülebilir gelişimleri için gerekli parametreler sanayileşmeye etki eden paydaşlarla birlikte detaylıca analiz edilecektir.

## 1.Muş İlinin Sanayileşme Yapısına Genel Bir Bakış

Sanayi Sicil Tescil Belgesi Sayısı'nda Marmara Bölgesi'nin 57.291, İç Anadolu Bölgesi'nin 27.727, Ege Bölgesi'nin 18.919, Akdeniz Bölgesi'nin 12.345, Karadeniz Bölgesi'nin 10.889, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin 6.403 ve Doğu Anadolu Bölgesi'nin 3.592'lik bir değere sahip olduğu Tablo 1'de görülmektedir. Tablo 1, 2, 3 ve 4, Sanayi Genel Müdürlüğü'nün (SGM) Nisan 2018 güncel sanayi sicil sayısı verileriyle Türk Patent' (TP) 1995-2017 yıllarını kapsayan patent, endüstriyel tasarım ve faydalı model başvuruları verileri derlenerek oluşturulmuştur. Tablo 1'den görüleceği gibi sanayi siciline kayıtlı işletme sayısı, beş ve üzeri mühendis çalıştıran KOBİ sayısı ve 1995-2017 yıllarını kapsayan toplam patent, endüstriyel tasarım ve faydalı model başvuru sayılarının her birinde Doğu Anadolu Bölgesi ülkenin en düşük değerine sahip olduğu ve açık arayla en son sırada demirlemektedir. Kısacası sanayileşmenin nicelik ve niteliğini gösteren kategorik değerlerin tümünde bölgenin en düşük değerlere sahip olup ülkenin en az sanayileşmiş bölgesi olduğu açıkça görülmektedir.

**Tablo 1: Bölgelerin Sanayileşme Göstergeleri**

	Bölgeler	Sanayi siciline kayıtlı işletme sayısı (SGM, 2018)	Beş (5) + mühendis çalıştıran KOBİ sayısı (SGM, 2016)	1995-2017 arası patent başvurusu sayısı (TP, 2018a)	1995-2017 arası endüstriyel tasarım başvurusu sayısı (TP, 2018b)	1995-2017 arası faydalı model başvurusu sayısı (TP, 2018c)
1	Marmara (toplam) <b>İl ortalaması</b>	57.291 <b>5.208</b>	1.813 <b>165</b>	32.316 <b>2.938</b>	73.460 <b>6.678</b>	25.660 <b>2.333</b>
2	İç Anadolu (toplam) <b>İl ortalaması</b>	27.757 <b>2.135</b>	361 <b>28</b>	9.717 <b>747</b>	21.748 <b>1.673</b>	9.925 <b>763</b>
3	Ege (toplam) <b>İl ortalaması</b>	18.919 <b>2.365</b>	362 <b>45</b>	6.488 <b>811</b>	12.201 <b>1.525</b>	5.627 <b>703</b>
4	Akdeniz (toplam) <b>İl ortalaması</b>	12.345 <b>1.543</b>	137 <b>17</b>	2.204 <b>276</b>	4.063 <b>508</b>	2.320 <b>290</b>
5	Güneydoğu Anadolu (toplam) <b>İl ortalaması</b>	6.403 <b>711</b>	69 <b>8</b>	1.271 <b>141</b>	4.166 <b>463</b>	679 <b>75</b>

6	Karadeniz (toplam) <b>İl ortalaması</b>	10.889 <b>605</b>	34 <b>2</b>	1.619 <b>90</b>	1.793 <b>100</b>	1.258 <b>70</b>
7	Doğu Anadolu(toplam) <b>İl ortalaması</b>	3.592 <b>257</b>	22 <b>2</b>	539 <b>39</b>	254 <b>18</b>	295 <b>21</b>

Doğu Anadolu Bölgesi'nin 14 ilinin sanayi göstergeleri Tablo 2'de gösterilmiştir. Bu tablodaki sıralama, illerin sanayi sicil belgesi firma sayısına göre yapılmıştır. Sanayi sicil belgesi, sanayinin niceliğini göstermektedir. İlin sanayisinin niteliğini belirlemek için beş ve üzeri mühendis çalıştıran KOBİ sayısına, sanayinin yenilikçilik kapasitesini test etmek için de üretilen patent, endüstriyel tasarım ve faydalı model başvuru ve tescil sayılarına bakmak gerekmektedir. Bu tablodan görüleceği gibi Muş ili 133 sanayi siciline sahip işletme sayısı ile Doğu Anadolu Bölgesi'nin 14 ili arasında 8. sıradadır.

**Tablo 2: Doğu Anadolu Bölgesi İllerinin Sanayileşme Göstergeleri**

	İl	Sanayi siciline kayıtlı işletme sayısı (SGM, 2018)	Beş (5) + mühendis çalıştıran KOBİ sayısı (SGM, 2016)	1995-2017 arası patent başvurusu sayısı (TP, 2018a)	1995-2017 arası endüstriyel tasarım başvurusu sayısı (TP, 2018b)	1995-2017 arası faydalı model başvurusu sayısı (TP, 2018c)
1	Malatya	1.041	12	144	76	90
2	Erzurum	551	3	134	74	60
3	Erzincan	417	-	17	13	15
4	Elazığ	377	-	139	49	45
5	Van	266	7	41	10	33
6	Ağrı	157	-	4	12	2
7	Kars	144	-	7	2	10
8	Muş	133	-	4	3	11
9	Bingöl	122	-	9	2	5
10	Iğdır	99	-	5	3	9
11	Hakkari	98	-	10	4	4
12	Tunceli	75	-	7	2	3
13	Bitlis	71	-	16	0	3
14	Ardahan	41	-	2	4	5
	Toplam	3.592	22	539	254	295

İl Ortalaması	257	2	39	18	21
---------------	-----	---	----	----	----

Tablo 3'te 1995-2017 yılları arasında patent, endüstriyel tasarım ve faydalı model başvurularından kaç tanesinin tescillenip kabul edildiği gösterilmektedir. Bu tabloda Malatya ilinin 145 tescille yine bölgenin diğer illerinden açık ara önde olduğu görülürken, Muş ilinin 18 başvurusundan tescillenen patent, endüstriyel tasarım ve faydalı model sayısı ise 11 tane ile sınırlıdır. Aynı tabloda görüleceği gibi bölgenin ilk beş sırasındaki illerle geride kalan iller arasında sanayi gelişmişliği açısından, Erzincan ilini hesaba katmazsak, çok büyük farklılık mevcuttur. Erzincan ilinde sanayi sicil belgesi sayısı, sanayi ve yüksek teknolojiye dayalı sanayileşmeye etki eden patent, endüstriyel tasarım ve faydalı model sayısı arasında paralel bir gelişim görülmemektedir. Bu durum ilin sanayi sicil belgesi sahibi firmalarının büyük çoğunluğunun düşük teknoloji sınıfında üretim yapan işletmelerden oluştuğunu göstermektedir. Muş ili, bölgenin Malatya dışındaki diğer illeri gibi Türkiye'nin sanayileşme ortalamasının çok gerisinde bulunmaktadır. Bunun ana nedeni geçmişte bölgeye sanayi ve ekonomik gelişimin lokomotifi olan orta ve büyük ölçekli devlet yatırımlarının yapılmaması ve 1990'lardan sonra bölgede yoğunlaşan terör olaylarıdır. Çünkü ülkemizde geçmişte orta ve büyük ölçekli devlet yatırımlarının yapıldığı illerde, bu yatırımlar ekonomik hayatı canlandırarak diğer sektörlerin oluşum veya gelişimini tetikleyici işlev görmüştür. Ayrıca terör olaylarının 90'lı yıllardan sonra tırmanışı dışarıdan bölgeye gelebilecek özel sektör yatırımlarını engellemenin yanı sıra ildeki sermayenin batıdaki büyük kentlere kaçışına sebep olmuştur (Arslan, 2018:85). Muş'un ülkenin en az sanayileşmiş bölgesinin içinde bile en düşük sanayileşme oranına sahip olması ilin neredeyse hiç sanayileşmediğinin göstergesidir. Sanayileşmenin başlangıcında bir il olan Muş'un sanayileşme rakamlarında Türkiye ortalamasını yakalayabilmesi için ilk etapta güçlü yönleri göz önünde bulundurularak doğru sektör veya sektörlerin tespit edilmesi ve bu sektör veya sektörlerde katma değeri yüksek ürünler üretilmesi gerekmektedir. Bu şekilde hareket edilirse hem geçmişin kayıpları telafi edilebilir hem de sürdürülebilir bir sanayileşme gerçekleştirilebilir.

**Tablo 3: Doğu Anadolu Bölgesi Tescillenen Patent, Endüstriyel Tasarım ve Faydalı Model Sayıları**

	İl	1995-2017 arası tescillenen patent sayısı (TP, 2018d)	1996-2017 arası tescillenen endüstriyel tasarım sayısı (TP, 2018e)	1995-2017 arası tescillenen faydalı model sayısı (TP, 2018f)	Toplam
1	Malatya	32	69	43	145
2	Erzurum	14	68	31	113
3	Erzincan	0	12	6	18
4	Elazığ	19	45	30	94
5	Van	3	10	13	26
6	Ağrı	1	9	0	10
7	Kars	2	1	3	6
8	Muş	1	3	7	11
9	Bingöl	3	2	1	6
10	Iğdır	1	3	5	9
11	Hakkari	0	3	2	5
12	Tunceli	0	0	2	2
13	Bitlis	0	0	2	2
14	Ardahan	1	3	4	8

**Tablo 4: İller Bazında İlk 12 İlin Sanayileşme Göstergeleri**

	İl	Sanayi siciline kayıtlı işletme sayısı (SGM, 2018)	Beş (5) + mühendis çalıştıran KOBİ sayısı (SGM, 2016)	1995-2017 arası patent başvurusu sayısı (TP, 2018a)	1995-2017 arası endüstriyel tasarım başvurusu sayısı (TP, 2018b)	1995-2017 arası faydalı model başvurusu sayısı (TP, 2018c)
1	İstanbul	32.557	1.372	23.819	58.253	19.441
2	Bursa	12.376	179	3.679	10.920	3.596
3	Ankara	11.106	267	6.234	9.355	4.693



4	Konya	7.484	61	1.515	3.839	2.444
5	İzmir	6.779	292	2.966	7.204	3.553
6	Kayseri	3.822	33	757	6.592	1.829
7	Denizli	3.359	27	302	1.703	574
8	Gaziantep	3.427	43	945	3.751	524
9	Adana	3.249	42	550	1.072	552
10	Kocaeli	2.983	166	2.168	1.791	1.124
11	Tekirdağ	2.774	48	1.041	382	314
12	Samsun	2.050	19	293	419	296

## 2.Kamu, Üniversite ve Özel Sektör'ün Muş'un Sanayileşmesine Etkisi

Ülkemiz orta teknoloji yoğun mal üreten sanayisinden dolayı 2010 yılından beri orta gelir katmanında bulunmaktadır. Ülkeyi yüksek gelir sınıfına sokabilmek için gerekli olan yüksek teknoloji üreten yenilikçi bir sanayileşmeye dönüştürme çabası son yıllarda gittikçe ivme kazanmaktadır. Yenilikçi teknoloji üretebilen sanayiye dönüşüm ancak Ar-Ge ve inovasyon ve faaliyetleri artırılarak sağlanabilir. Politika geliştiriciler bunun ancak etkin bir kamu, üniversite ve sanayi işbirliği ekosistemi sayesinde gerçekleşebileceğinin bilincine Türkiye KÜSİ Strateji Belgesi'ni (2015-2018)' oluşturmuşlardır. Bu belgede öncelikli 6 hedef belirlenmiş ve bu hedeflerin hayata geçmesini sağlayacak 31 faaliyet tespit edilmiştir. Bu faaliyetleri gerçekleştirebilmek amacıyla Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (BSTB) ve KÜSİ üç ayaklı yapısı görevlendirilmiştir. Bu üç ayaklı yapı YÖK KÜSİ Daimi Komisyonu, KÜSİ Çalışma Grubu, KÜSİ İl Planlama ve Geliştirme Kurulu'ndan oluşmaktadır.

YÖK KÜSİ Daimi Komisyonu YÖK içinde oluşturulan bir komisyondur ve amacı nitelikli insan kaynaklarının geliştirilmesi ve teknoloji transfer ekosisteminin oluşturulması için yükseköğrenim kurumlarında gerekli mevzuat ve özendirici tedbirleri üreterek KÜSİ için gerekli mekanizmaları oluşturmaktır. KÜSİ Çalışma Grubu, diğer bir tabirle KÜSİ il temsilcilerinin oluşturduğu grup, toplam 96 üyeden oluşmaktadır. Bu grupta üyelerin 9 tanesi İstanbul, 6 tanesi Ankara, ikişer tanesi İzmir ve Kocaeli ve geriye kalan her il bir üye ile temsil edilmektedir. Bu üyeler o illerdeki üniversitelerden seçilmektedir. KÜSİ il temsilcilerinin görevi temsil ettikleri illerin Ar-Ge ve yenilikçilik kapasitesini artırabilmek için Kamu-Üniversite-Sanayi İşbirliği'ni güçlendirmek ve yaygınlaştırmak üzere, kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler, sanayi

kuruluşları ve sivil toplum kuruluşları arasında koordinasyon ve yönlendirme faaliyetleri yürütmektir. KÜSİ İl Planlama ve Geliştirme Kurulu ilin valisi başkanlığında ilde görev yapan tüm kamu kurum yetkilileri ve sivil toplum kuruluş temsilcileri ile KÜSİ il temsilcisinden oluşmaktadır. KÜSİ İl Planlama ve Geliştirme Kurulu'nun amacı KÜSİ Strateji Belgesi'nde yer alan eylemlerin il ölçeğinde gerçekleştirilmesi için ekosistem oluşturma ve engel teşkil eden sorunları belirleyerek bunlara ilişkin çözüm önerileri geliştirerek KÜSİ faaliyetlerinin etkin bir şekilde yürütülmesiyle ilgili kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonu sağlamaktır. Türkiye'de ilk kez kurumsal bir kimliğe kavuşan KÜSİ'nin bu üç ayaklı yapısı ülkenin sürdürülebilir, teknolojik dışa bağımlığı azaltan, inovasyon ve Ar-Ge'ye dayalı, katma değer üreten bir sanayileşmeye ulaşabilmesi için önemli bir stratejik hamledir. Çünkü özel sektör yatırımları ve girişimcilik için elverişli ekosistem oluşturan kamu, ülkenin nitelikli eleman ihtiyacını karşılayabilen ve Ar-Ge için güçlü teknik alt yapıya sahip yükseköğrenim kurumları ve girişimcilik kapasitesi yüksek özel sektörün işbirliğiyle ancak etkin bir KÜSİ hayata geçirilebilir (Arslan, 2017b).

Bu strateji belgesinde belirlenen hedeflerin gerçekleştirilmesi için şimdiye kadar birçok başarılı adım atıldığından ve yapısal hamleler gerçekleştirildiğinden ülkede KÜSİ ekosisteminin eskiye nazaran daha güçlü olduğu rahatlıkla söylenebilir. Bu yapısal hamlelerin önemlilerinin bir kısmı; yeni Ar-Ge Yasası, Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları (FSMH) Kanunu'nun güncellenmesi, teknoloji geliştirme merkezleri ve diğer Ar-Ge ve inovasyonu geliştirici mekanizmalar konusunda iyileştirme ve düzenlemeler olarak sıralanabilir. Bu düzenlemelerle mali ve diğer desteklerin, istisna ve muafiyetlerin, Ar-Ge Merkezlerinin kurulmasını teşvik ve özendirilen desteklerin yanı sıra teknoloji yatırımları azami mertebede artırılmıştır. Ayrıca bu süreçte ilk defa Yükseköğretim Kurumları Fikri Mülkiyet Hakları Yönetmeliği Taslağı hazırlanmış, Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Yönetmeliği'nde KÜSİ projelerine öncelik veren değişiklikler yapılarak KÜSİ ile ilgili birçok lisansüstü program açılmıştır. Bunlara ek olarak girişimcilik, proje, Ar-Ge ve inovasyon konularında seçmeli lisans derslerinin yükseköğrenim kurumlarında yaygınlaştırılmasının tavsiye edilmesi gibi birçok önemli karar hayata geçirilmiştir (Arslan, 2017b:544-545). Ancak burada belirlenen birçok faaliyet için verilen destek ve teşvikten

sanayileşme seviyesi yüksek olan bölge veya illerin daha fazla faydalanması, Muş gibi sanayisi az gelişmiş iller için bir dezavantajdır. Diğer yandan ilin alabileceği küçük ölçüdeki desteğin de KÜSİ paydaşlarının ildeki kurumsal kapasite yetersizliği ve alt yapı eksiklikleri ile terör sorunundan dolayı sınırlanabileceği gözükmemektedir.

Aşağıda KÜSİ'nin düşük teknoloji segmentinde bir sanayi üretim potansiyeli olan Muş ilinin sanayi gelişimine olası katkıları kamu-üniversite-sanayi paydaşlarının her biri ayrı incelenerek ele alınmıştır. Burada bu paydaşlardan her birinin sanayi gelişimindeki rollerinin yanı sıra ildeki kapasitelerinin bu rolleri yerine getirebilme durumu analiz edilmiştir.

## **2.1 Muş Sanayisinin Gelişiminde Hükümet Politikalarının ve Kamu Kuruluşlarının Rolü**

Sanayiye etkileyen bütün hükümet kararlarının sanayi politikası olarak kabul edilmesi sanayinin gelişiminde hükümet politikalarının belirleyici rol oynadığını göstermektedir (Donges, 1980). Hükümetler ekonomik pazar tercihlerine göre sanayileşme yapısını ve aktörlerini belirleyerek bir sanayileşme politikası oluşturmaktadır. Bu politikalar ülkenin tümüne hitap eden yatay politikalar ile bölge veya illere özel uyarlanmış dikey politikalardan oluşur. Bu politikaların başarısı, iyi tasarlanmış olmalarının yanı sıra yatay ve dikey politikaların birbiriyle iyi entegre edilmesine bağlıdır. Yatay politikalar altyapı, kurumsal örgütlenme, gerekli finansal teşvik ve destek mekanizmalarını oluşturarak ülkede yatırım yapma ve gelişmeye elverişli bir ekosistem oluşturma amacı güden politikaları içermektedir. Türkiye'nin 2000'li yıllardan sonra etkin yatay politikalar üretme konusunda büyük aşama kat ettiği görülmektedir. Ancak etkin dikey politikalar geliştirme konusunda aynı başarıyı sergilediğini söylemek zordur. Bu sorunun giderilmesi adına her il için ekonomik ve sanayileşme fizibilite çalışmaları yapılarak illerin güçlü ve zayıf yönleri göz önünde bulundurularak kendileri için katma değer oluşturabilecek sektörlerin tespiti yapılmalıdır. Oluşturulacak politikaların devlet teşvik ve desteklerinin ancak bu sektörlerle yöneltilmesiyle etkin dikey politikalar geliştirilmiş olacaktır. Bütün kamu kurum ve kuruluşlarının yatırımları belirlenen hedef sektörlerin sorunlarını gidermeye ve bu sektörleri desteklemeye yönelik olarak bütünsel biçimde icra edilmelidir. Bu şekilde illerin sürdürülebilir ekonomik gelişimi sağlanabilir. Her il veya bölge için bu etkin politikaların hayata geçirilmesiyle illerin ve bölgelerin bütününde sanayinin yaygınlaşması sağlanabileceğinden ülkenin daha hızlı kalkınması gerçekleştirilmiş olacaktır. Fakat Türkiye'nin yukarıda ifade edilen araçları kullanarak etkin dikey politikalar geliştirip bunları

yatay politikalarla entegrasyonu konusunda şü ana kadar yeterince başarılı olamadığı görölmektedir (İyidoğan, 2012). Dikey politikalar bağlamında oluşturulan bölgesel ajanslardan beklenen verimin alınmadığı görölmektedir. Ekonomik gelişimde kümelenme eğilimi gösteremeyecek illerin DAKA örneğinde olduğu gibi gruplandırılması yanlış, kaynakların ağırlıklı olarak siyasi ve ekonomik olarak güçlü ilin lehine kullanılması ve kalkınma projelerinin illerin yapısal sorunlarını çözmedeki katkısının düşük olması gibi hususlar bu yapının temel eksikleri olarak göze çarpmaktadır (Aslan ve Çabuk, 2018).

Türkiye'nin, 1980'lerden itibaren serbest pazar ekonomisini benimsemesiyle beraber özel sektörün inisiyatif alabileceği, rekabete açık bir iş ortamı geliştirmek için yapısal reformlar yapılmıştır. Bu reformlar özel sektörün iş yapabileceği ekosistemi iyileştirmeyi, geliştirmeyi, teşvik etmeyi ve desteklemeyi hedeflemiş olup bu çabalar bugün de devam etmektedir. Ayrıca özel sektöre yapılacak destek miktarının büyüklüğü ülkenin makroekonomik parametrelerinin istikrarıyla doğrudan ilişkilidir (Stevenson, 2010). Türkiye'de 2002 yılından itibaren makroekonomik göstergelerdeki pozitif iyileşme hükümetlerin bu tarihten itibaren özel sektörün yatırım yapabileceği ekosistemi daha da güçlendirecek destek ve teşviki teminini sağlamıştır. Öte yandan hükümetler geliştirdikleri sanayi politikalarının uygulanabilmesi için gerekli mevzuatları oluşturur ve yasal altyapıyı inşa ederler. Bu mevzuatları ve yasal prosedürleri hayata geçirebilmek için de ya ülkedeki mevcut kurumları görevlendirirler ya da gerekli durumlarda bunları hayata geçirebilecek yeni idari mekanizmaların kurulmasını sağlarlar. Ayrıca merkezi otoritenin yereldeki müdürlük veya temsilcilikleri, görev yaptıkları yerlerde otoritenin kararlarını uygulama ve denetleme işlevini icra ettikleri için bu kurumların elemanlarının nitelik ve niceliği sanayi politikalarının çıktılara önemli ölçüde etki edecektir (Arslan, 2017a:61).

Türkiye'de son yıllarda girişimciliği özendirilmeye ilişkin hükümet politikaları çerçevesinde ciddi destek ve teşvikler devreye sokulmuş bulunmaktadır. Bu çerçevede görevlendirilen KOSGEB, yereldeki ajanslar ve değişik bakanlıklar yeni girişimcileri desteklemek ve faal durumda olan işletmelerin katma değeri yüksek ürünler üretmesini teşvik için büyük destekler sağlamaktadır. Bu büyük desteklere rağmen Türkiye'de özellikle teknoloji ve bilişim odaklı yeni işletmeler yeterince ortaya çıkamamaktadır. Bunun nedenleri arasında yeni bir şirket kurmanın önündeki bürokratik engeller, kuruluş maliyetinin yüksek olması, diğer finansal yüklerin yanı sıra eğitim sisteminde ve ailede girişimciliğin yeterince özendirilmemesi sayılabilir. Ancak hükümet bu sorunu giderme adına, şirket kuruluşu işlemlerindeki maliyet ve sürenin

azaltılmasını, ticari faaliyet işlemlerinin kolaylaştırılmasını, tapu kaydı işlemlerinin hızlandırılmasını ve KOBİ'lerin finansmana erişiminin kolaylaştırılmasını sağlayan çeşitli kanun değişikliklerini yaparak 10 Mart 2018 tarihli resmi gazetede yayınlarak yürürlüğe koymuştur. Bu değişikliklerle anonim ve limitet şirketler ile kooperatiflerin kuruluş işlemlerinin, imza tasdikinin, imza beyanının ve defter açılış onaylarının ticaret sicil müdürlüklerince yapılması sağlanmıştır. Şirket kuruluşlarının ticaret sicil memurluklarına bildirilmesi, SGK'ya da bildirilmesi kabul edilerek iş yerinin tescil edilmesi sağlanmıştır (Resmi Gazete, 2018; Vatan Gazetesi, 2018). Böylece, şirket kurmak isteyenler yalnızca bu birime başvurarak tüm kuruluş işlemlerini kolayca gerçekleştirebilmeleri sağlanmıştır. Bu düzenlemeye rağmen Maliye Bakanlığı'nın yeni bir şirketten ilk günden itibaren gelir elde etmeye yönelik yanlış yaklaşımı, şirket ve ticari kurumların bir odaya üye olma zorunluluğunun gereği olarak aylık üyelik aidatı ödeme mecburiyeti gibi finansal yükler sorun olmaya devam etmektedir. Bu da ülkemizde yeterli sayıda girişimcinin ortaya çıkışını önleyerek ülkenin eğitimli genç girişimci potansiyelinin heder olmasına neden olmaktadır.

Muş ilinde Doğu ve Güneydoğu Anadolu illerinin birçoğunda olduğu gibi kamu kurumlarında çalışanların sosyo-ekonomik açıdan gelişmiş illere tayin istemelerinden dolayı tecrübeli elemanların yerine yeterli sayıda eleman bulunamaması ve/veya işe yeni başlayan ve yeterince deneyimli olmayan elemanların atanması, kamu kurumlarında hizmet kalitesini düşürmekte ve işlerin zamanında yapılmamasına neden olmaktadır (Çaha ve Tutar, 2013:18). Öte yandan ilin sivil toplum kuruluşlarının yeterince örgütlü olmayışı ve yöneticilerinin yetkinlik sorunu, kamudaki usulsüzlükler, keyfi uygulamalar ve verimliliği gayri resmi denetimde aktif rol oynaması gereken bu kurumları pasif bir gözlemci konumuna ittiğinden Muş'ta bölgenin birçok ilinde gözlemlendiği gibi kamuda hizmet verimi batıdaki illere göre düşük seviyededir.

Merkezi hükümet Doğu Anadolu Bölgesinin geri kalmışlığını telafi etme ve bu bölgedeki 14 ilin (2017 yılında Sivas ili de eklenmiştir) ekonomilerini geliştirmek adına Doğu Anadolu Projesi'ni (DAP) 2012 yılında devreye sokmuştur. Muş bu bölgede bulunan bir il olarak DAP'tan faydalanabilmektedir. Ayrıca her ilin bir ajansa bağlı olarak desteklenmesi bağlamında oluşturulan ve Van, Hakkâri, Bitlis ve Muş'u içine alan Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı (DAKA) vasıtasıyla Muş ili kamu destek ve teşviklerinden faydalanmaktadır. Fakat şu ana kadarki çıktılara bakıldığında bu iki yapının faaliyetlerinin Muş ili ve diğer illerin ihtiyaçlarına göre gerekli desteği etkin bir şekilde sağlayabileceği konusunun sorgulanması gerektiği görülmektedir. Bu yapılar içinde güçlü ekonomik ve siyasi lobiye sahip illerin diğer illerin ihtiyaçlarının karşılanmasında adaletli bir

kaynak paylaşımı yapılabilmesinin önünde engel teşkil edebilecekleri ön görülebilir. O yüzden DAKA gibi bölgenin birkaç iline hitap eden ajanslar veya bölgenin tümüne hitap eden DAP gibi yapılar yerine her ile özgü ajansların dikey politikalar bağlamında tasarlanmasının kamu kaynaklarının her ilin gelişimi için daha etkin bir şekilde kullanılmasına katkı sağlayacağı aşikârdır. Bu çalışmanın yazarı tarafından ilk defa dile getirilen Muş'a özgü "Muş Sürdürülebilir Kalkınma Platformu" bu işlevi görebilecek farklı bir alternatif olarak değerlendirilebilir.

## **2.2 Muş Sanayisinin Nitelikli Gelişiminde Muş Alparslan Üniversitesinin Olası Katkıları**

Şirketler, üniversitelerden projelerine destek, bilgi ve teknolojik danışmanlık hizmetleri almanın yanı sıra üniversitelerin sahip olduğu patent ve telif haklarını ticarileştirerek işbirliğine girmektedir. Ancak akademik dünyanın bilgi ve yenilikleri yaygınlaştırma güdüsü ile ticari rekabette avantaj elde etmek için buluş ve yenilikleri dış dünyadan gizlemeye ilişkin anlayış farklılığı ilk bakışta görünen çatışma alanıdır. Buna ek olarak akademik çalışmalar ağırlıklı olarak temel, riskli ve uzun vadeli problemler üzerine odaklanmasından dolayı işlerin daha yavaş ilerleme eğiliminde olması iş dünyasıyla üniversitelerin birlikte çalışmada karşılaşabileceği diğer bir temel sorundur. Ayrıca iyi belirlenmiş kurumsal bir stratejiye dayalı kısa, orta ve uzun vadeye dayanan beklenti hedefleri yerine bireysel girişimlerle işbirliğinin süreksiz, bölük pörçük veya küçük çıktılara dönük yapılması bu işbirliğini iyice zorlaştırarak verimsizleştirmektedir (Perkmann ve Salter, 2012: 79-88; Nagaoka ve Flamm, 2009). Özellikle sınırlı bir zaman dilimindeki çıktılara odaklanmayan ucu açık üniversite-sanayi işbirliği, teknoloji transferinden çok daha fonksiyonel bir iş görerek farklı disiplinlerdeki araştırmacıların birbirine entegresini sağlayarak bunlar arasında epistemolojik düşünme yetisinin gelişmesine katkı sağlayacaktır. Böylece bu işbirliğiyle adımsal (tedrici) teknolojik yeniliklerden ziyade devrimsel inovasyon çıktılarının oluşumu sağlanabileceğinden şirketlerin sürdürülebilir gelişimine daha büyük katkısı olacaktır (Motoyama, 2014: 39-40).

Türkiye'de üniversiteler yapısal farklılıkları, odaklandıkları alanlar ve farklı düzeydeki kurumsallaşma kapasiteleriyle geniş bir yelpazeye yayılmış durumdadır. Bu üniversitelerin bir kısmı ÜSİ için istenilen alan becerisine sahip ve tecrübeli olduklarından sanayicilerin taleplerini karşılayabilecek kapasiteye

sahiptirler. Birçok üniversite ise üniversite-sanayi işbirliğine odaklanıp kendilerini yeterince geliştirmediklerinden gerekli talepleri karşılamada zorlandıkları için sınırlı deneyime sahiptirler. Ancak işbirliğinde bazen de üniversiteden ziyade akademisyenin kişisel becerisi belirleyici olabileceğinden özel sektörün seçimini yaparken üniversite ve öğretim elemanının sanayi işbirliği kapasitesini birlikte göz önüne alarak tercihte bulunması amaçlarının gerçekleşmesini güçlendirecektir. Türkiye'deki kamu üniversiteleri kuruluş tarihine göre yeni ve eski kurulanlar olarak ikiye ayrılabilir. Yeni üniversitelerin genellikle 2000'li yıllardan sonra kuruldukları düşünüldüğünde bunların birçoğunun altyapı sorunları, yetersiz öğretim elemanlarıyla öğrenim faaliyetlerini gerçekleştirme zorluğu ve kurumsallaşma sorunlarıyla boğuştukları öngörülebilir. Bu sorunlarla uğraşan yeni üniversitelerin illerindeki sanayinin ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kalacakları rahatlıkla tahmin edilebilir. Eski üniversitelerin uzmanlaştıkları alanlar ve buldukları ilin sanayi kapasitesi dikkate alınıp incelendiğinde Üniversite-Sanayi İşbirliği (ÜSİ) faaliyetlerine katkı sağlayabilme açısından farklı potansiyele sahip olabilecekleri görülecektir. Bu bağlamda üniversitelerin farklı sektörler için katkı kapasiteleri araştırılmalıdır (Arslan, 2017b: 65). Özel üniversiteler için ise ayrı bir değerlendirme yapmak gerekmektedir. Bu üniversitelerin birçoğu yeni kurulmalarına rağmen, sundukları güçlü laboratuvar altyapısı, finansal güçleri ve cazip çalışma şartlarıyla nitelikli öğretim elemanlarını istihdam etmenin yanı sıra başarılı öğrencileri burslarla kendilerine çekebildiklerinden dolayı ulusal ve uluslararası seviyede kalitelerini kanıtlayacak bir konuma ulaşmışlardır (Şenses, 2007). Ancak bu üniversitelerin bağlı buldukları ticari kurumların bir parçaları olmaları ticari sır konusunda diğer ticari firmaların kafalarında soru işaretleri oluşturabilir ve diğer firmalar bu üniversitelerle çalışma konusunda büyük bir tereddüt yaşayabilir.

Yenilikçi teknolojik ürünlerin gelişimi sürecinde veya bunların üretimi için kurulan işletmelerde çalışacak kalifiye eleman yetiştirilmesi hayati önem arz eder. Ayrıca Ar-Ge ve inovasyon ekosisteminin önemli ara yüzlerinden olan Ar-Ge Merkezleri ve Teknoloji Geliştirme Bölgeleri gibi yerlerde nitelikli araştırmacılara ihtiyaç duyulmaktadır. Üniversitelerin en önemli ve asli görevlerinden biri bilgi üretmenin yanı sıra ülkenin ihtiyaç duyduğu bu nitelikli insan kaynağını yetiştirmektedir. Ancak bu kalifiye eleman sadece

üniversitelerde verilen eğitimle yetişmesi mümkün değildir. Kalifiye eleman yetiştirilebilmesi ilköğretimden üniversite bitimine kadar eğitimin bütün kademelerinde etkili bir eğitim ve öğretim programının olması gerekmektedir. Bütün bu kademelerde nitelikli bir yapılanmanın sonucunda çok iyi bir profile sahip kalifiye elemanlar yetişse bile kamu ve özel sektörde hayat boyu öğrenme ve beceri geliştirme ekosistemi gelişmemişse bugünün çok hızlı değişen teknolojilerini adapte edebilen kalifiye elemanlar yetersiz kalacaklardır.

OECD'nin Yetişkin Yeterliklerinin Uluslararası Değerlendirilmesi Programı (Programme for the International Assessment of Adult Competencies; PIAAC) kapsamında yer alan bir çalışmada 33 ülkeden 216.250 yetişkini kapsayan bir yetişkin becerileri anketi uygulanmış ve bu ankete Türkiye'den de 5.277 kişi katılmıştır. 16-65 yaş aralığındaki yetişkinlerin "temel bilgi işleme becerilerinin" genel durumunun ortaya konulmasının amaçlandığı bu çalışmada Türkiye ve diğer bazı ülkelerle ilgili veriler ve OECD ortalaması verilerek ülkemizin yetişkin eğitimi profilinin durumu sergilenmiştir. Bu araştırma sonuçlarında Türkiye'deki yetişkinlerin sözel beceriler, sayısal beceriler ve teknoloji yoğun ortamlarda problem çözme becerileri olmak üzere üç beceri alanında da OECD ülkeleri ortalamasının çok altında bir beceri sergiledikleri görülmüştür. Türkiye'deki bu yetersizliğin sadece eğitim kurumlarından kaynaklanmadığını aynı zamanda ülkedeki kamu ve özel sektör çalışma ortamlarının da beceri kazandırma konusunda eksik veya yetersiz kaldığını göstermektedir. OECD ülkeleri sözel ortalama puanı 268, sayısal ortalama puanı 263 ve teknoloji yoğun ortamlarda problem çözme 2. düzey ve 3. düzey oranı %31 olarak ortaya çıkarken bu sayısal değerlerin ülkemizde 227, 219 ve % 8 rakamlarıyla karşılanması Türkiye'deki eğitim sistemi ve hayat boyu öğrenme ortamının kalifiye eleman yetiştirilmesinde yetersiz kaldığını göstermektedir. Bu yüzden Türkiye'de insan yetiştirmede rolleri olan bütün eğitim ve öğretim paydaşlarının eleman yetiştirme ekosistemi içinde ciddi revizeden geçirilmesi gerektiği açıkça görülmektedir (TEDMEM, 2016).

Muş Alparslan Üniversitesi 2007 yılında kurulmasına rağmen kampüste devam eden yatırımlar, istihdam edilen personeli ve şimdilerde on bini bulan ve gelecekte yirmi bin olması öngörülen öğrenci sayısı ile gün geçtikçe şehrin ekonomisine olan katkısını arttıracaktır (Sırım ve Çayın, 2014:67-71; Günaydın



Muş Gazetesi, 2015). Muş Alparslan Üniversitesi'nin ilin gereksinim duyduğu kalifiye elemanları lisans ve lisansüstü eğitim programlarıyla eğitime, sosyal ve kültürel etkinlikleriyle, kamu-üniversite-sanayi işbirliği ve Ar-Ge ekosisteminin gelişimine katkı ve proje fikirlerine destek sağlayabilme kapasitesiyle ilin ekonomik gelişiminde potansiyel dinamikleri hayata geçirmede öncü rol oynayacağı muhakkaktır. Ayrıca MŞÜ diğer paydaşlarıyla birlikte ilde etkin bir ekonomi ve sanayileşme stratejisinin geliştirilmesine akademinin bilimsel ve metodolojik yaklaşımı felsefi boyutuyla büyük katkı sağlayabilir. Fakat tüm bu olası katkılara rağmen küçük illerde kurulan yeni üniversitelerin genelinde olduğu gibi MŞÜ'nün de yeterince kurumsallaşamaması, nitelikli personel istihdamını sağlayabilecek cazibe yoksunluğu ve laboratuvar alt yapısının yeterince gelişmemesi üniversitenin dış paydaşlara katkılarını sınırlandırmaktadır. Üniversite-sanayi işbirliğinde mühendislik fakültesi gibi sanayiye direkt katkı sağlayabilecek fakültesinin on iki bölümünden sadece bilgisayar mühendisliği bölümünün aktif olması ve mühendislik fakültesinin laboratuvar alt yapısının oluşmaması üniversitenin özel sektörün taleplerinin çoğunu karşılayamayacağını göstermektedir. Buna ek olarak ilin ekonomik potansiyelini tespit ile ilgili olarak Arslan'ın (2018:81-85) yaptığı detaylı SWOT analizinde doğal tarım ve hayvancılık sektörü öne çıkan sektör olmuştur. İlin ekonomik gelişimi ve diğer sektörlerin gelişimi için bir nevi lokomotif işlevi görecektir ve ilde orta ve büyük işletmelerin kuruluşu için gerekli sermaye birikimi sağlayacak bu sektöre MŞÜ'nün akademi ve araştırma boyutundaki katkısı çok sınırlı olacaktır. Çünkü üniversite, 2007 yılında kurulmasına rağmen ilin bu potansiyeline direkt katkı sağlayacak ziraat ve hayvancılıkla ilgili bölümleri bünyesinde bulunduracak Uygulamalı Bilimler Fakültesi'ne ancak Eylül 2017'de kavuşabildi. Doğal tarım ve hayvancılığa dayalı sanayileşmede, nitelikli ve verimli tarımsal ve hayvansal üretim için büyük katkı sağlayabilecek ziraat ve veterinerlik alanlarına yönelik bölümlerin yakın gelecekte bu fakülte bünyesinde faaliyete girebilmesi, il için yine de çok önemlidir. Bu bölümlerin ve gelecekte kurulabilecek tarım ve hayvancılık araştırma enstitülerinin eğitim ve araştırma çalışmaları yaparak zamanla Muş'un doğal tarım ve hayvancılık potansiyelini maksimum değerlendirebilme konusunda önemli katkılar sunması beklenmektedir (Milliyet Gazetesi, 2017).

### 2.3 İldeki Girişimci Kapasitesinin Muş Sanayisinin Gelişimine Etkisi Analizi

Türkiye'nin serbest pazar ekonomisini benimsemesinin bir gereği olarak hükümetler destekleyici, piyasaları düzenleyici ve denetleyici rolünü güçlendirecek bazı stratejik konular dışında sanayiden çekilmiştir. Peşi sıra özel sektörün yatırım yapmasını özendirerek destekleyecek bir ekosistem oluşturulmaya çalışmıştır. Ayrıca özel sektörün finansmana erişiminin kolaylaştırılacak aygıtlar geliştirilerek üretimde yenilikçi ve bilgi teknolojilerinin, esnek üretim ve tedarik planlaması sistemlerinin kullanımının yaygınlaştırılmasına ve ulusal ve uluslararası ölçekte firmalar arası network ağının gelişimine yönelik destekler sağlanmıştır. Bu çalışma ve destekler çok önemlidir. Çünkü ülkeler sadece fikri, sınai ve mülkiyet hakları konusundaki çıktılarının çokluğuyla refah üretemez. Bir ülkede ancak yeterli sayıda eğitilmiş ve dinamik girişimcinin yetişmesini sağlayacak bir kültür oluşumuyla, yeni teknolojik buluşlar hak edilen ekonomik değer üretebilir. Örneğin MP3 çalar Almanya'da icat edilmesine rağmen, bu ülke lisanstan sadece 100 milyon dolar gelir elde edilebilmiştir. Bu finansal rakam MP3 çaların küresel ölçekte ürettiği katma değerinin sadece % 0,01'ine karşılık gelmektedir. Bu durum ülkelerin etkin ekonomik gelişimlerinde girişimcilik kültürünün hayatiyetini ispatlamaktadır. Bu yüzden katma değer üreten sürdürülebilir bir işletme için firma sahiplerinin girişimcilik yönlerinin güçlü olması gerekmektedir. Ülkedeki bütün destek ve teşviklere rağmen eğer nitelikli girişimci sayısı artırılmazsa ve girişimciliği özendirerek ve güçlü bir şekilde destekleyecek bir kültür oluşturulmazsa katma değer üreten sürdürülebilir bir ekonomik gelişimi sağlamak oldukça zor olacaktır. Sanayisi az gelişmiş illerde profesyonel yönetici eksikliğinden başlayarak en alt seviyelere kadar birçok iş alanında kalifiye eleman bulma konusunda da büyük sıkıntılar yaşanmaktadır. Az sayıdaki kalifiye eleman da iş imkânlarının kısıtlı olması veya yetersiz ücretten dolayı sanayisi gelişmiş ve rekreasyon alanları nispeten fazla olan batıdaki metropollere göç etmektedirler. Ayrıca düşük sanayileşme seviyesinden dolayı işletmelerde yeterli sayıda mühendis ve yardımcı teknik eleman istihdamının olmaması katma değer üreten yüksek sanayileşmenin önündeki en önemli engellerden biridir. Sosyo-ekonomik açıdan az gelişmiş birçok ilde mali ve beşeri sermaye yetersizliği bir diğer önemli

sorundur. Bu durum sermaye göçünün yoğun olduğu az sanayileşmiş illerde orta ve büyük ölçekte işletmelerin kurulmasını engellemektedir.

Yeni bilgi ve inovasyon, etkin ekonomik gelişim için temel girdidir. Bu yüzden nitelikli bir Ar-Ge ve inovasyon ekosisteminin oluşumu için firma, kurum ve kuruluşlar yasal ve mali kaynaklarla desteklenmelidir. Yasalar ve toplumsal kültür inovasyonu gerçekleştiren veya yenilikçi teknolojileri üreten girişimci ruhunu artırıcı veya azaltıcı nitelikte olabilir. Örneğin ABD’de iflas sistemi girişimcileri risk almaya teşvik edecek şekilde tasarlanmıştır. Girişimci bazen başarısız olduğunda kanunlar girişimciyi iflas yükünden en kısa zaman zarfında kurtarıp yeniden ekonomiye kazandırabilmesi girişimcilerin risk almasını kolaylaştırmaktadır. Ayrıca yeni kurulan bir şirketin ayakta kalabilmesi için başlangıç döneminde şirkete yardım ve finans sağlanması koşul ve ortamın iyileştirilmesi gibi iyi uygulamaların ABD’de dinamik bir serbest pazar ekosisteminin oluşmasına büyük katkısı olmuştur. Tüm bu etmenler ABD’yi, dünya genelinde girişimcilğe en fazla destek sağlayan ülke konumuna yükseltmiştir. Birleşik Krallık, Anglo-Sakson kültürünün çıkış merkezi olarak ABD’deki bu girişimcilik kültürünün oluşmasına kaynaklık eden ve Avrupa’da bu kültürü özümseyen ülke olarak örnek gösterilebilir. Birleşik Krallıkta işletmeler 20 Sterlin gibi cüzi bir ücretle, kolaylıkla ve bir saat gibi çok kısa bir sürede kurulabilmektedir. Bu yeni kurulan işletmelerin başlangıçta ayakta kalıp fikir ve projelerini gerçekleştirebilmeleri için finansal ve fikri destekler sağlanmaktadır. Almanya son dönemlerde girişimcilerinin ihtiyaç duyduğu finansal ve gerekli diğer destekleri sağlama hususunda büyük bir atılma geçmiştir. Örneğin Almanya’da bankaların Startup aşamasındaki şirketlere desteklerinin çok sınırlı olması ve yeni kurulan küçük şirketlere risk sermayesi vermede büyük zorluklar gösterme sorunlarını aşabilmek için 2005 yılında hükümet ve özel sektör tarafından bu şirketler için 272 milyon Avroluk yüksek teknoloji girişimi fonu oluşturmuştur. Bu fonla her bir firmaya iki yıl içinde 500 bin Avroya kadar destek verilmesi ve beş yıl içinde 177 teknoloji şirketinin desteklenmesi kararlaştırılmıştır (Companies House, 2016; Wessner, 2012: 20-21).

Bu bağlamda Türkiye de son dönemlerde girişimcilerin finansmana erişimini kolaylaştıracak adımlar atarak, teminat yetersizliği nedeniyle kredi alamayan KOBİ’lere ve KOBİ dışı işletmelere kefil olmak için Kredi Garanti Fonu’nu (KGF) kurmuştur. Bunun dışında yeni girişimcilerin iş kurmasını teşvik

ve destek için KOSGEB ve bölgesel ajanslar ve değişik bakanlıkların hibe ve faizsiz kredi destekleriyle girişimcilik özendirilmektedir. Ülke geneline hitap eden bu desteklerde ekonomi ve sanayisi az gelişmiş bölge ve iller için bu hibe destek oranları yüksek tutularak pozitif ayrımcılıkla önleri biraz daha açılmıştır. Ancak beşeri ve mali sermaye konusunda büyük yetersizlik sorunu yaşayan bu bölgeler (Muş ili gibi) için bu desteklerin genişletilerek miktarının daha da artırılması gerekmektedir.

Muş iline baktığımızda ildeki girişimci profilinin yönetim konusundaki yetersizliği, sermaye birikimi yetersizliği, pazarlama yetkinliği konusundaki eksiklikler ile kalite ve standardizasyon konusundaki bilinç eksikliği işletmelerin sürdürülebilir gelişimi önünde engel teşkil etmektedir. Buna ek olarak ildeki girişimciler inovasyon ve Ar-Ge'nin katma değer üreten yüksek teknolojiye dayalı sanayileşmedeki anahtar rolünün ya farkında değildirler ya da yeterince önemsememektedirler. Ayrıca girişimciler yatırımlarını yaparken hep kamudan destek beklemek gibi yaygın bir yanlış içindedirler. Bu yüzden bölgedeki girişimcilerin işletmelerin makine ekipman ihtiyaçlarını veya farklı kalemlerdeki yatırım gereksinimlerini karşılamak ve diğer sorunlar için çözümler üretmek yerine beklenti içine girmeleri kendilerini atıl bir konuma itmenin yanı sıra yeni ve inovatif fikirlerle pazarda yer alma yetilerinin gelişmesine de engel olmaktadır. Kamusal desteklemelerin de doğru strateji ve planlamaya bağlı olarak kullanılmaması hedeflenen katma değer için çok altında bir çıktı elde edilmesine yol açmaktadır. İlin yatırımcı açısından en zayıf yönlerinden biri de yetersiz kalifiye ara elaman sorunudur. Bu durum profesyonel yönetici eksikliğinden başlayarak en alt seviyelere kadar birçok iş alanında kendini güçlü bir şekilde hissettirmektedir. Az sayıdaki kalifiye eleman da, çoğunlukla ildeki iş imkânlarının kısıtlı olması ve ildeki işletmelerin hak ettikleri ücreti ödememesi veya yetersiz kazançtan dolayı ödeyememesi sebebiyle batıdaki büyük illere göç etmektedir. Yatırım ve işletme sermayesi yetersizliği ildeki özel sektörler için diğer bir önemli sorundur. Sermaye göçü il genelinde orta ve büyük ölçekte işletmelerin kurulmasının önünde büyük bir engel teşkil etmektedir. Bölgede yatırım yapma gücüne sahip işadamlarının, terör sorunu ve ilin küçük hacimli ekonomisinden dolayı mevcut sermaye birikimlerini batıdaki büyük illerde değerlendirmeleri sermayenin ilden gitmesinin önemli nedenleri arasında

gösterilebilir. Ortak iş yapma kültürünün yeterince gelişmemesi yetersiz sermayeye çare olabilecek bir yapının gelişmesini de engellemektedir. Birçok girişimci *kâra* geçebilme aşamasına erişinceye kadar gerekli olacak işletme sermayesini temin edememesi başarılı olabilecek iyi iş fikrine sahip birçok işletmenin ilde başarısız olmasının ana sebeplerinden biridir. En kötü alış-veriş bilançosuna göre hesaplanmış gerekli işletim sermayesine sahip olma, firmaların başlangıçta ayakta kalıp *kâra* geçebilmeleri açısından en kritik öğedir. İşletme sermayesindeki yetersizlik çoğu zaman ürün kalitesinden ödünle beraber birçok işletmenin gelir ve giderinin eşitlenerek kara geçmesini simgeleyen başa baş noktasına erişmek için gerekli zaman zarfındaki işletme harcamalarını karşılayamayarak iflas etmelerine neden olan unsur olarak öne çıkmaktadır (Arslan, 2017a:66-67 ve 71).

#### 2.4 Sanayileşme ve Yatırım Açısından İlerdeki Potansiyel Sektörler

Arslan'ın (2018:81-85) yaptığı çalışmada ilin kendi dinamiklerinden kaynaklanan güçlü ve zayıf yönleriyle dış etkenleri ifade eden fırsat ve tehditler analizinde, il için katma değer oluşturabilecek sektörün doğal tarım ve hayvancılık sektörü olması gerektiği kanısına varılmıştır. Ayrıca ilin lojistik konum avantajının Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgesindeki iller için ideal bir lojistik dağıtım merkezi potansiyeli sunduğu belirtilmektedir. Bu konuda daha detaylı bilgi için ilgili çalışmaya bakılabilir. Biz burada tarım ve hayvancılık sektörüyle beraber potansiyel vadeden diğer önemli sektörleri ele alarak bunların hâlihazırdaki kapasitelerini, potansiyellerini ve sorunlarını araştırıp irdeleneceğiz.

Tablo 2'de görüleceği gibi Muş ili 133 sanayi siciline sahip işletme sayısı ile Doğu Anadolu Bölgesinin 14 ili arasında 8. Sıradadır. Sanayinin nitelik açısından gelişimini gösteren patent, endüstriyel tasarım ve faydalı model için 1995-2017 yılları arasında toplam 18 başvuru yapabilmiş bir ildir. Tablo 3'te görüleceği gibi 18 başvurudan ancak 11 tanesinin tescillenmiş olması ilin Ar-Ge ve inovasyon kapasitesinin düşük sanayileşmesiyle paralel ilerlediğini hatta neredeyse hiç gelişmediğini göstermektedir. İlde öne çıkan belirli sektörler, isimlendirildiğinde doğal gıda sektörü, tekstil sektörü, inşaat ve yapı malzemeleri sektörü, tarım makineleri ve mobilya sektörü olduğu görülmektedir. Bu sektörler KOSGEB tarafından yurt çapında gerçekleştirilen KOBİGEL Destek Programı İl Çalıştayları programına katılan bütün paydaşlar tarafından da öncelikli sektörler olarak kabul görmüştür (Muş Alparslan Üniversitesi, 2018; Milliyet Gazetesi, 2018).

Tablo 5'ten görüleceği gibi gıda sektörü, sanayi sicil belgesi alan 41 firmayla ilde öne çıkan sektörler arasında işletme ve çalışan sayısı açısından ilk sırayı almaktadır. Bu firmaların 34 tanesi tarımsal ürünleri işlemeyle ilgiliyken 7 tanesi ise hayvansal ürünleri değerlendiren tesislerdir. Tarım sanayisindeki bu 34 firmadan 18 tanesinin ilin ekmek ve türevleri ihtiyacını karşılayan işletmelerden oluşması, nicelik olarak tarım sektörünün ildeki en büyük sektör olsa da bu alanda katma değer üretebilecek nitelikli firma sayısının yok denecek kadar az olduğunu göstermektedir. İlde makine sektöründe sanayi sicil belgesi alan 20 firmadan 15 şirket tarım makineleri konusunda faaliyete bulunurken geriye kalan 5 firma ise asansör montajı yapmaktadır. Muş ilinde tekstil sektöründe sanayi sicil belgesine sahip 14 işletme bulunmaktadır. Bu firmaların çoğunluğu hazır giyim konusunda üretim yapmaktadır. İnşaat sektöründe sanayi sicil belgesine sahip 15 firma bulunmaktadır. Madencilik ve yer altı kaynakları sektöründe sanayi sicil belgesi alan firma sayısı 16 olmasına rağmen 15 firma inşaat sektörünün temel yapı malzemesi olan kum, çakıl ve mıcır üretimi konusunda faaliyette bulunduğundan bu firmalar da inşaat ve yapı malzemeleri sektörü içinde değerlendirilebilir. Plastik sektöründe sanayi sicil belgesi alan 6 firma bulunmaktadır. Muş ili enerji potansiyeli yüksek bir il olmasına rağmen sadece 1 firma sanayi sicil belgesine sahiptir. İlde sanayi sicil belgesi alan 1 hidroelektrik firmasının olması bu potansiyelin bakir kaldığının bir göstergesidir. Aşağıda bu sektörlerle ilgili daha detaylı bilgiler ışığında analizler ve etkin gelişimleri için fikir egzersizleri yapılacaktır.

**Tablo 5: Muş İlinde Sanayi Sicil Belge Sayısının Sektörel Dağılımı (Muş Bilim, Sanayi ve Teknoloji Müdürlüğü, 2018)**

Sektör	Firma Sayısı	Faaliyet Konusu
Gıda	41	18 firma ekmek imalatı, 4 firma küp şeker ve toz şeker imalatı, 1 firma unlu mamuller imalatı, 1 firma lokum ve çerez, 1 firma sucuk ve salam üretimi, 7 firma süt ürünleri imalatı, 2 firma un üretim fabrikası, 1 firma pestil ve cezerye üretimi, 2 firma yem fabrikası ve 4 firmada tabldot yemek üretimi üzerinde faaliyetlerini sürdürmektedirler.
Makine	20	15 firma tarım makineleri üretimi ve 5 firma ise asansör montajı yapmaktadır.
Madencilik	16	1 firma barit üretimi geriye kalan 15 firma ise kum, çakıl ve mıcır üretimi konusunda çalışmaktadır.
İnşaat A Metal	15	1 firma çimento ve klinker üretimi, 1 firma tuğla imalatı, 1 firma sıcak asfalt imalatı, 1 firma bims üretimi, 3 firma kilitli

		parke, bordur taşı ve boru imalatı yaparken 8 firma hazır beton üretmektedir.
Tekstil	13	13 firma hazır giyim üzeri çalışmaktadır.
Mobilya	14	5 firma kapı imalatı ağırlıklı imalat yaparken, 1 firma baza yatak imalatı ve geriye kalan 8 firma ise ev mobilyası üretmektedirler
Plastik	6	1 firma bidon üretimi, 1 firma ısıcam üretimi geriye kalan 4 firma ise PVC üretimi yapmaktadır.
Metal	4	1 firma metal kapı, 2 firma çelik kapı ve 1 firmada bakır kablo imalatı yapmaktadır.
Diğer	5	3 firma elektrik enerjisi üretimi(hidroelektrik), 2 firmada kitap ve dergi üretimi konusunda faaliyet yürütmektedirler.
<b>Toplam</b>	<b>133</b>	

### Organik Tarıma Dayalı Sanayi Potansiyeli

Muş Türkiye'nin üçüncü büyük iç ovasına sahip, toprakları %90'ın üzerinde tarıma elverişli ve kimyasallarla kirlenmemiş büyük potansiyele sahip bir ildir (Sönmez, 2014). Bunun yanı sıra il sınırları içinde Bulanık Ovası, Malazgirt Ovası ve Liz Ovası'nın varlığı Muşu tarıma dayalı sektörler açısından cazip ve güçlü kılmaktadır. Gıda sektörü, sanayi sicil belgesi alan 41 firmayla ilde öne çıkan sektörler arasında işletme ve çalışan sayısı açısından ilk sırayı almaktadır. Bu firmaların 34 tanesi tarımsal ürünleri işlemeyle ilgiliyken 7 tanesi ise hayvansal ürünleri değerlendiren tesislerdir. Tarım sanayisindeki bu 34 firmanın 18 tanesi ilin ekme ve türevleri ihtiyacını karşılayan işletme, 4 firma küp ve toz şeker imalatı, 4 firma tabidot yemek üretimleriyle ildeki işletmelerin çalışanlarının yemek ihtiyaçlarını karşılamakta, 1 firma unlu mamuller imalatı, 1 firma lokum ve çerez, 1 firma sucuk ve salam üretimi, 2 firma un üretim fabrikası, 1 firma pestil ve cezerye üretimi ve 2 firma yem fabrikası olarak faaliyette bulunmaktadır. Bu rakamlardan görüleceği gibi her ne kadar nicelik olarak tarım sektörü ilin en büyük sektörü olarak gözükse de katma değer üretebilecek nitelikli firma açısından aynı şeyleri söylemek zordur. İlin en büyük yatırımı olan şeker fabrikası faaliyetlerine devam etmektedir. İlde orta ölçekli küp şeker üretimi yapan iki firma bulunmaktadır. Bu firmalar Doğu ve Güneydoğu Anadolu'nun tüm illerine satış yapmakta olup ülkenin tümüne açılmak için tanıtım ve pazarlama desteğine ihtiyaç duymaktadır (Muş Ovası Gazetesi, 2010; Muş Ovası Gazetesi, 2008). İl tarımı organik tarımsal ürünlerin pazardaki katma değerinin farkına varıp bunu şimdiye kadar değerlendirememesi ve doğal tarımsal verimliliğe yeterince odaklanıp tarımsal üretimi sanayi ile entegre edememesinden dolayı ovanın potansiyelinden bir refah üretememiştir. Son yıllarda hükümetlerin devam eden entegre projelerinden dolayı bu potansiyelin

hayata geçirilmesi iradesi gözlenmektedir. Karasu Islah projesiyle ovadaki taşkın tehdidini bertaraf etme çalışmaları tamamlanmak üzeredir. Toplulaştırma çalışmalarıyla parçalı arazilerin birleştirilerek büyük çaplı, etkin ve verimli tarımsal üretimin yapılabilmesi ve en önemlisi Alparslan II Barajının tamamlanmasıyla Muş Ovasının %95 oranında sulanabilecek olması bu potansiyeli hayata geçirme çabasının bir tezahürü olarak sıralanabilir (Muş Valiliği, 2015). Bütün bu olumlu gelişmelere rağmen Muş ilinin organik tarım potansiyelinin ilin sürdürülebilir tarım ve sonuçta ilin ekonomik refahı için ana sektör olması gerektiği konusunun henüz genel bir kabulün görülmemesi önemli bir sorundur. Bu durum ilin gelişim stratejisinin oluşumuna katkıda bulunabilecek kurumların brifinglerinde ve merkezi hükümetin bölgenin kalkınması için hazırladığı planlarda rahatlıkla görülebilir. Bu sunu veya raporlarda doğal gıda potansiyelinin il gelişimindeki hayati yönünün tam anlamıyla idrak edilmediği veya sıradan bir sektör olarak algılandığı görülmektedir. Bu potansiyeli hakkıyla değerlendirebilmek için ilk önce ilin gelişimi konusunda yetki ve imkân sahibi tüm iç ve dış paydaşların bilimsel çalışmalar ve fizibilite çalışmalarıyla ikna edilmesi gerekmektedir. Ondan sonra bütün paydaşların bir araya gelip bütünsel yaklaşıma dayalı stratejik bir kurgu çerçevesinde il için geliştirilecek dikey politikalar öncülüğünde bütün kaynaklarını ve desteklerini bütünsel bir yaklaşımla bu stratejik sektöre yönlendirilmesi gerekmektedir. Muş ancak bu sağlandığında iç piyasa ve dış pazarda talebi gittikçe artan doğal gıda pazarından etkin bir şekilde yararlanabilir. Etkin dikey politikalar ve organik tarım için uygun ekosistem oluştuktan sonra organik tarımdan yüksek değer üretme yollarından biri Muş ovalarında verim alınabilecek katma değeri yüksek organik endüstriyel tarımsal ürünlerin ekimidir. Bunun için ilin toprak yapısına ve iklimine uygun ürünlerin tespiti ve ilde yetiştirilebilmesi adına bilimsel araştırma ve saha çalışmalarına gereksinim vardır. Belirlenen bu organik endüstriyel tarım bitkilerinin yetiştirilmesiyle yakın gelecekte bunların işleneceği sanayi işletmelerine de ciddi ihtiyaç olacağı rahatlıkla görülebilir. Bu durum katma değeri yüksek organik tarıma dayalı işletmelerin kuruluşunu cazip hale getirerek Muş ilinin kalkınmasına önemli katkı sağlayacaktır. Böylece ekonomik değeri yüksek doğal tarımsal ürünlerin üretim sezonunda düşük fiyatla satılması yerine bu hammaddeleri işleyerek katma değeri yüksek ürünler elde eden işletmelerin kurulması teşvik edilerek ilin daha müreffeh hale gelmesi sağlanabilir. Bunun için İhtisas Tarım Sanayi Bölgesi kurulabilir.

Ayrıca İlde meyvecilik ve bağcılık için ideal havzalar bulunmasına rağmen hâlihazırda bu konuda yerelin ihtiyacını karşılayacak üretim bile



yapılamamaktadır. Hâlbuki geçmişte bağ ve bahçelerden bölge insanları geçimlerini sağlamaktaydı. Bu durum ilin doğru bir planlama ve stratejiyle bağcılık ve meyvecilik açısından önemli bir konuma gelebilecek potansiyeli olduğunu göstermektedir. Özellikle ile has üzüm çeşitleri, ceviz, armut ve elma gibi meyveler ve ilin gecikmeli gelen yazlarından dolayı geç turfanda olarak yetişen kiraz gibi pazar sorunu olmayan meyve çeşitleri yetiştirilerek ile ekonomik kazanç sağlanabilir (Muş İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2015; Milliyet Gazetesi, 2016).

Tarımsal üretime dayalı sanayi sektörüne hitap edecek, kente özgü sanayi tesisleri aşağıdaki gibi sıralanabilir.

- Tarımsal ürünlerin uzun süre muhafazasını sağlayacak soğuk hava depoları
- Rafine edilmemiş esmer küp ve toz şeker üretim ve paketleme tesisi
- Organik ayçiçeği yağı üretim tesisi
- Muş üzümü işleme tesisleri
- İlde tabii olarak yetişen ve ile özgü organik tarımsal ürünlerin işlenebileceği sanayi tesisleri (Muş üzümü, ceviz, lahana, kuşburnu, alıç, kızılıç, dut vb.)
- Tescilli doğal bal üretimi ve paketleme tesisi
- Organik konserve tesisleri
- Doğal Muş lalesi ve il florasına has endemik çiçek ve bitkileri ilaç, kozmetik ve gıda sektöründe işleyecek tesisler.
- Coğrafi işareti Muş Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü tarafından alınan çorti'nin üretim tesisi.
- İlin iklim ve çevre şartlarına uygun olabilecek, katma değeri yüksek organik yeni endüstriyel tarımsal ürünlerinin araştırılması ve üretim için gerekli girişimlerin gerçekleştirilmesi.
- Tütünün sigara üretimi hariç diğer alanlara yönelik işleme tesisleri

### **Doğal Hayvancılığa Dayalı Sanayi Potansiyeli**

İlde meraların bolluğundan dolayı büyük doğal hayvan stoku vardır. Bu yüzden Muş Türkiye'nin en büyük canlı hayvan depolarından biridir. İl, özellikle mera hayvancılığında Türkiye'de önemli bir yere sahiptir. Bu da özellikle dünyada ve ülkemizde gittikçe artan sağlıklı beslenme talebine hitap edebilecek bir potansiyel sunmaktadır (Hallam, 2003:180-181). Meralarda yetişen hayvanlardan elde edilen gıdalar kapalı alanlarda beslenen hayvanlardan elde edilen organik gıdadan daha sağlıklıdır. Sanayi sicil belgesi sahibi 7 süt ürünleri imalatı firması ilde faal durumdadır. Büyük doğal et potansiyeli olan ilde henüz

bir et entegre tesisinin kurulmayışı bu potansiyelin bir nevi atıl durumda olduğunu göstermektedir. Bu durum mera süt ürünleri, et ve organik tarımsal ürünler için ilde yatırım yapacak olan firmalara büyük ve karlı bir yatırım imkânı sunmaktadır. Muş kaşarını mevsimlik olarak üreten 4 süt işleme firması mevcuttur (Muş İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2015). İldeki mera sütünden imal edilen Muş kaşarı, markalaşma veya pazarlama için özel bir çaba harcanmamasına rağmen, lezzetinden dolayı İstanbul Mısır Çarşısı'nda Trakya kaşarından sonra en pahalı kaşar olarak talep görmektedir. Ancak ildeki kaşar üreticileri yurt içi talebi bile karşılayamamaktadır. Muş kaşarının bu potansiyeli değerlendirilerek etkin bir tanıtım ve pazarlama stratejisiyle iç pazar payı büyütülebilir ve dış pazarlarda da iyi bir fiyata satılabilir. Yukarıda ifade edilen az sayıda süt ve süt ürünleri imalathanesi dışında ilde et sanayii, doğal gübre sanayii, entegre süt sanayii gibi hayvancılık yatırımları mevcut değildir. Bu alanda yapılacak sanayi tesislerinin doğal hammaddesinin ucuz ve yeterli miktarda olması ve ulaşım gerektirmeden temini, maliyetin düşük olmasını sağladığından, yatırım yapacak firmalar için ili cazip kılacaktır. Muş ilinde verimi yüksek, doğal ve sürdürülebilir bir hayvancılık için teknolojiye maksimum derecede faydalanılması, organize olunması, hayvan sağlığının önemsenmesi ve hayvansal ürünlerin yeterince hijyenik olması gibi konulara odaklanmak gerekmektedir. Bu konular ilde hayvancılık sektöründe yaşanan önemli sorunlar olarak gösterilebilir. Bu konulara odaklanarak bu alanlardaki sorunlar giderildiğinde doğal gıda üretimi verimi artırılmakla kalınmayacak aynı zamanda hayvansal ürünlerin kalitesinin de yükselmesini sağlayacaktır.

Ayrıca Muş ilinin ekolojik yapısı, doğal meyve ve bitki florasının zenginliği organik arıcılık için oldukça uygun koşullar sağlamaktadır. Muş balı bölgede bilinen bir bal olmasına rağmen tanıtım ve pazarlama yetersizliği ülke içinde ve dışında hak ettiği değerde satılmamasına neden olmaktadır. Muş ilinde önemli miktarda bal üretimi gerçekleşmektedir. Bununla birlikte kamunun sağladığı desteklerle bu miktar gittikçe artmaktadır. Örneğin TKDK şu ana kadar 21 işletmeye 1.535.460.56 TL parasal destek sağlarken Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü 2010-2014 yılları arasında 893.620,68 TL destek sağlamıştır (TKDK Muş İl Koordinatörlüğü, 2015; Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2015). Muş ilinde bitki florasının zenginliği ve ekolojik şartların

uygunluğundan dolayı üretilen bal kaliteli ve lezzetlidir. Ancak değişik kalitede üretilen organik ve organik olmayan bal üretimini sınıflandıracak bir birimin ve bu sınıflandırmaya bağlı etkin bir tanıtım ve pazarlama sisteminin yokluğuna ek olarak ambalajlama yetersizliğinden dolayı üreticiler baldan hak ettikleri ekonomik getiriye elde edememektedir. Sonuç olarak organik arıcılık için uygun ekoloji ve endemik bitki florasına sahip olan ilde üretilen balın kalitesini tescilleyen bir birim meydana getirilirse il bu alanda Türkiye pazarında söz sahibi olmakla kalmaz, dış pazarlara da açılabilir.

Hayvancılık sektöründe ilin potansiyelini değerlendirebilecek sanayi tesisleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Mera süt toplama, süte dayalı diğer mamulleri üretme ve paketleme tesisi
- Hayvan sayısının çok olduğu merkezlerde süt toplama ünite ve soğuk zincir kullanımı ile ilgili tesisler
- Hayvan derilerini işleyecek tesisler
- Keçi kılı ve koyun yününe değerlendirme tesisleri
- Gıda sektöründe kullanılacak doğal helal jelatin üretim tesisleri
- Mera sütünden kaşar üretim tesislerinin sayısının artırılması
- Katma değeri yüksek İtalyan Mozzarella ve Fransız Brie gibi farklı peynir çeşitleri üretim tesisleri
- Mera et entegre ve mamulleri tesisi
- Polen, arı sütü vs. gibi alternatif arıcılık ürünlerine yönelik tesisler

### **Tarım Alet ve Makineleri Sektörü**

Tarım alet ve makineleri ilde öne çıkan ve gelişme potansiyeli yüksek sektörlerden biridir. İlde makine sektöründe sanayi sicil belgesi alan 20 firmadan 15 şirket tarım makineleri konusunda faaliyette bulunurken geriye kalan 5 firma ise asansör montajı yapmaktadır. Tarım alet ve makineleri üretiminde bulunan 7 firma Malazgirt ilçesinde faaliyetlerini sürdürmektedir. Bu firmaların 5 tanesi Malazgirt ilçesinde kurulan Tarım Makineleri İhtisas Sanayi Sitesi kümesinde (TARMİSS) üretim yaparken geriye kalan 2 firma ise kümenin dışında ilçede üretim yapmaktadır. Bu fiziki kümelenme içindeki firmalar arasında patent başvurusunda bulunan, yeni ve farklı model makine üreten ve ihracat yapanlar vardır. Bulanık ilçesinde 7 firma Bulanık Küçük Sanayi Sitesinde ve geriye kalan bir firma da Muş Merkezde faaliyetlerini sürdürmektedir. Bu işletmelerin hemen

hemen hepsi DAKA'nın hibe desteklerinden yararlanmışır (DAKA Muş Yatırım Destek Ofisi, 2015). Bu sektörde yaklaşık on bir çeşit 'tarım alet ve makinaları üretimi' yapılmaktadır. Bunlar; ahtapot ve Rus tipi ot toplama makinası, tek bıçaklı ve çift bıçaklı çayır biçme makinası, römork, ön ve arka kepçe, diskaro, tek diskli gübre dağıtma makinası, goble disk, su tankeri, çizel ve tesviye küreği vb.'dir (Dölek, 2012). Yıllara göre üretilen sayı değişmekle birlikte ilde en fazla ot toplama makinası, çayır biçme makinası ve römork üretilmektedir. Firmaların ulusal ve uluslararası ölçekte rekabet güçleri son derece sınırlıdır. Firmalar ağırlıklı olarak Karaman ili olmak üzere başka illerde atölyeler açarak önemli üretim hizmetlerini buralardan yaptıktan sonra montaj hizmetlerini Bulanık ve Malazgirt'teki atölyelerde gerçekleştirmektedirler. Oysaki, ilin bu sektörde bir üretim üssü olması için bu makinaların parçalarının mümkün olduğunca ildeki atölyelerde yapılması gerekmektedir.

Bulanık Küçük Sanayi Sitesi'nde bu imalat sanayinin bir arada bulunması, bu imalat sanayisinde faaliyette bulunan birçok firmanın aynı zamanda traktör ve kamyon tamirati yapmasının doğal bir sonucudur. Fakat Malazgirt TARMİSS'deki kümelenme ildeki devlet kuruluşlarının sağladığı fiziki alt yapı ve bina inşasıyla gerçekleşmiştir. Fakat bu kümelenmenin gerçekleştiği Malazgirt ilçesi Bulanık'a çok yakın olmasına rağmen Bulanık'taki tarım makinaları firmaları bu kümeye katılmak istememişlerdir. Ağırlıklı olarak Malazgirt TARMİS ile Bulanık Küçük Sanayi Sitesi'nde kümelenen ilin bu en gelişmiş makine imalat sanayi sektörü gerekli katma değeri üretememektedir. Bu duruma neden olan temel etmenler; Malazgirt ve Bulanık ilçesinin güvenlik imajının kötü olması, Muş iline en uzak mesafedeki ilçeler olması, diğer komşu illere ulaşım açısından konumlarının kötü olması ve üretimin hiçbir aşamasında fiziki kümelemeyen beklenen işbirliğini sergilememeleri olarak sıralanabilir. Bu yüzden özellikle TARMİSS'in fiziki kümelenmesi için Malazgirt ilçesinin seçilmesi stratejik bir yanlış gibi görünüyor. Çünkü bu firmaların çoğu daha fazla kazanç sağlamak veya ayakta kalabilmek için operasyonel faaliyetlerini veya üretimlerini ağırlıklı olarak İç Anadolu Bölgesi'ndeki Karaman iline kaydırmak zorunda kalmışlardır. Hâlbuki bu tarım makinaları kümesi Muş Merkez'de oluşturulsaydı ilin halihazırdaki en güçlü makine imalat sektörü olacaklarından ilin ve merkezi hükümetin tüm desteklerinden aslan payını almalarının yanı sıra

ilin büyük lojistik potansiyelinden faydalanarak ilk önce Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesin'de ve ardından da ülke genelinde marka olma yolunda büyük aşama kaydetmiş olacaktı. Aynı zamanda sahip oldukları makine takım ve tezgâhlarla ilin merkezindeki diğer sektörlerin yedek parça üretim ve tamirat ihtiyaçlarını karşılayarak ekstra kazanç sağlayabilirlerdi. Fakat başlangıçta yapılan ve şimdi değiştirmenin daha fazla maliyetli olabileceği bu hataya rağmen tarım makineleri sektörünün sürdürülebilir bir gelişim sergileyebilmesi için bu sektörde kullanılan ve maliyeti önemli ölçüde etkileyen ara malların ilde üretilmesine ihtiyaç vardır. Bu ara malların istenilen kalitede ve ucuza mal edilebilmesi için üniversite-sanayi işbirliğinin yanı sıra devlet desteğiyle ortak bir üretim atölyesinde üretilmesi firmaların kar payını yükseltecektir. Bunun için ara malların yelpazesi belirlenmeli ve maliyeti etkileme büyüklüğüne göre önceliklendirilerek ilde üretilmesi sağlanmalıdır. Bu sektörde faaliyette bulunan firmalarla yapılan ihtiyaç analizi konuşmalarında üretim talebini zamanında karşılamak ve aynı zamanda parça maliyetlerini düşürmek için dökümhaneye acilen ihtiyaç olduğu katılımcılar tarafından dile getirilmiştir. İlde döküm atölyesi kurulması sağlandığında sadece bu sektörün değil ilin diğer imalat sektörlerinin ihtiyaçlarının da ilde karşılanmasını sağlayacaktır. Ayrıca bu sektörde ilin diğer sektörlerinde de görülen kurumsallaşmama sorunu bulunmaktadır. Firmaların pazarlama uzmanı, muhasebe-finans uzmanı, dış ticaret uzmanı ve alanda lisans eğitimi almış elman istihdam etmemeleri ve kalifiye idari ve teknik personel bulundurmamaları Ar-Ge ve inovasyon yapamamalarına neden olmanın yanı sıra piyasada hak edilen kazancı elde edememelerini doğurarak sürdürülebilir gelişimlerini tehdit etmektedir.

## **Tekstil Sektörü**

Tekstil, ucuz iş gücü, arsa tahsisi kolaylığı, devletin sağladığı sigorta primi indirimi, vergi indirimi ve özellikle Ortadoğu ve Orta Asya pazarlarına yakınlık gibi faktörlerden dolayı gelişme gösteren bir sektördür. İlde faaliyet gösteren orta ve küçük ölçekli firmalar bulunmaktadır. Buna ek olarak Muş Valiliği öncülüğünde, 2016 Eylül ayı sonunda Muş merkeze bağlı Sungu beldesinde "Tekstil Kent" adlı proje faaliyete geçirilmiştir. Bu proje kapsamında başlangıçta yaklaşık 2500 kişinin istihdam edilmesi öngörülmektedir (Muş'un Sesi Gazetesi, 2016). Bugün Muş Tekstil Kent'te 4 tekstil bir çağrı merkezi faaliyetini sürdürmektedir. Bu yapının Muş ilindeki tüm tekstil firmalarının bir araya

gelebileceği bir fiziki kümeye dönüşmesi durumunda ilde tekstil sektörünün daha hızlı gelişimine büyük katkısı olacaktır. Bu sektör özellikle komşu ülke pazarlarına yakınlık, SGK primlerinin devlet tarafından ödenmesi ve ucuz işgücünden dolayı gelişme potansiyeli yüksek bir sektördür. Bu sektörün gelişmesinin işsizlikten kaynaklı batıya göçün azalmasına büyük katkısı olacaktır. Muş'ta bu sektörde sanayi sicil belgesine sahip 14 işletme bulunmaktadır. Bu firmaların tümü hazır giyim üzeri üretim yapmaktadır. Tekstil sektörünün ihtiyaç duyduğu ara mal temininin Muş yerelinden karşılanmasının hem maliyet hem de zaman açısından firmalara büyük katkısı olacaktır.

### **İnşaat ve Yapı Malzemeleri Sektörü**

İnşaat ve yapı malzemeleri sektörü ekonomik canlılığı sağlayan kilit sektörlerden biri olup il için oldukça önemlidir. Ancak yetersiz planlama ve denetim, vizyon eksikliği vb. nedenlerden ötürü ilde çarpık kentleşme devam etmektedir. İlde sanayi sicil belgesi alan firmalara bakıldığında 1 firma çimento ve klinker üretimi, 1 firma tuğla imalatı, 1 firma sıcak asfalt imalatı, 1 firma bims üretimi, 3 firma kilitli parke, bordur taşı ve boru imalatı yaparken, 8 firma hazır beton üretmektedir. Ayrıca ilde 6 adet yapı denetim firması bulunmaktadır (Muş Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü, 2015). Bölgenin deprem kuşağında yer alması, kışların uzun ve çetin geçmesinden dolayı inşaat sektörünün daha az maliyetle daha kaliteli ürün ve hizmet vermesi önemlidir. Bu bağlamda Muş Bazaltı, Liz Taşı, Şenyayla Bazaltı ve Muş Beyazı gibi ilde büyük rezerv sahip ısı yalıtımı yüksek inşaat yapı taşı ve malzemelerini değerlendirebilecek, bunları inşaat sektörünün değişik alanlarında kullanılacak yapı malzemeleri haline getirebilecek işletmelerin kurulumu teşvik edilebilir (Muş Valiliği, 2015). Isı yalıtım yapı eleman ve malzemeleri, ilin bu doğal hammaddelerinden yapıldığında ilin ve bölgedeki diğer illerin ihtiyacını karşılayabileceğinden pazarı hazır bir üründür. Muş Merkez Kepenek sahası ile Hasköy ilçesi Büvetli sahasında tespit edilen büyük kuvarsit rezervini yer altından çıkaracak ve değerlendirecek işletmelere destek verilebilir. Ayrıca inşaat sektörü özellikle niteliksiz elemanların istihdam edildiği alanlardan biri olduğundan ildeki genç işsizler için bir iş kapısıdır. Bu sektörde öne çıkan ana sorun ince işçilik yapacak kalifiye eleman eksikliğidir. Ayrıca bu sektörde yurt dışına açılmaya yönelik bir vizyona gereksinim vardır.

- Alçı taşı üretim tesisi
- Hafif yapı malzemeleri üretim tesisi

- Torbalanmış ve söndürülmüş toz kireç üretim tesisi
- İçi dolu ve yalıtım özellikleri daha yüksek tuğla üretim tesisleri
- İlin kuvarsit rezervini, el sanatları, yapı malzemesi, mutfak ürünleri, refrakter malzeme, v.s birçok seramik imalatında değerlendirecek tesisler
- Muş Bazaltı, Liz Taşı, Şenyayla Bazaltı ve Muş Beyazı yapı elemanları olarak işleyen üretim tesislerinin kurulması

## **Mobilya İmalatı Sektörü**

Mobilya imalatı sektörü yoğun emek gerektiren bir sektördür. İlin ucuz iş gücü potansiyeli, ilin ve bölgenin talebi, devletin sağladığı teşvikler ve komşu ülkeler ile Orta Asya pazarlarına ihracat potansiyelinden dolayı bu sektör ilde önemli bir yatırım kalemini oluşturmaktadır. Bu sektörde 5 firma kapı imalatı ağırlıklı diğer ürünler de imal ederken, 1 firma baza yatak imal etmekte, geriye kalan 8 firma da ev mobilyası üretiminin değişik kategorilerinde üretim yapmaktadırlar. Bu firmalar arasında yurt dışına küçük ölçekli ihracat yapanlar da bulunmaktadır (Dünya Gazetesi, 2011). Fakat bu sektörde birçok yoğun emek sektöründe olduğu gibi yeterli kalifiye eleman bulma sıkıntısı yaşanmaktadır. Ayrıca üretilen malların iç ve dış pazarda satış miktarını yükselterek daha yüksek bir fiyata satabilmek için gerekli olan ISO ve CE kalite standartlarında üretimin gerekliliği konusunda yeterli bilincin diğer sektörlerde de olduğu gibi bu sektörde de gelişmemesi sürdürülebilir bir mobilya sektörünün önündeki en büyük engeldir. Buna ek olarak pazarlama ve tanıtım konusunda da çok belirgin yetersizlikler göze çarpmaktadır.

## **Madencilik ve Yer altı Kaynaklarına Dayalı Sanayi Potansiyeli**

İlde barit, çimento hammaddelerinden kalker ve kil, tuz yatakları, mermer, tuğla, kiremit, kuvarsit, alçıtaşı, jips, kraki, kireçtaşı bulunmakta ve işlenmektedir. Sözü edilen madenler dışında ilde enerji hammaddeleriyle ilgili yapılan çalışmalar sonucunda Ziyaretköy sahasında linyit oluşumları tespit edilmiştir (MTA Doğu Anadolu Bölge Müdürlüğü, 2015). Barit; petrol ve doğal gaz aranması, kimya, cam, boya ve dolgu endüstrilerinde geniş olarak kullanılan endüstriyel hammaddelerden biridir. Baritin, plastik yer karoları, oto lastiği ve diğer lastik üretiminde dolgu maddesi olarak kullanımı ise genişlemektedir. İldeki baritin bir kısmı işlenerek petrol ve doğal gaz aranmasında kullanılacak hale getirilerek ilgili ülkelere ihraç edilmektedir (Muş Valiliği, 2015). Diğer

sektörler için de baritin işlenmesi sağlandığında ihracat ürün yelpazesi arttırılmış olacaktır. İldeki çimento fabrikası ilin ihracatında önemli bir yere sahiptir. Ancak, çimento hammaddesi olarak kullanılan kireçtaşı, kil ve killi marn oluşumlarının büyük rezerv potansiyeli ilde bu alanda daha fazla işletme kurulmasına imkân sağlamaktadır. İldeki iyi-orta kalitedeki tuğla-kiremit hammaddelerinin toplam görünür muhtemel rezervi 22 milyon tondur. Ancak, ilde 1 adet tuğla fabrikası vardır. Kireçtaşında ise 48 milyon ton rezerv belirlenmiştir. Yukarıda da bahsedildiği gibi ilin bu alanlarda daha fazla tesise hammadde sunacak rezervlere sahip olması yeni işletmeler için teşvik edici bir husustur. Ayrıca Muş Bazaltı, Liz Taşı, Şenyayla Bazaltı ve Muş Beyazı gibi ısı yalıtımı yüksek taşların olduğu sahaların tespiti yapılarak bunları inşaat sektörünün değişik alanlarında kullanılabilir yapı malzemeleri haline getirebilecek işletmelerin kurulumu teşvik edilebilir (Muş Valiliği, 2015). Yer altı ve yer üstü kaynaklarının birçoğunun tespitinin Ankara merkezden ve yetersiz teknoloji kullanılarak yapılmış olması ve güvenlik sorunları sebebiyle ildeki madenlerin tam olarak tespit edilemediğine inanılmaktadır. Bu nedenle ilin yer altı ve yer üstü kaynakları yeni teknolojiler kullanılarak tekrar tespit edilerek maden envanteri güncellenmelidir. Ayrıca şehrin vitrini sayılabilecek veya ana arterler üzerinde kum ve mıcır gibi katma değeri yüksek olmayan ve her yerden çıkarılabilecek madenlere ruhsat verilmemesi gerekiyor. Diğer önemli bir husus da ilde ruhsat verilen yatırımcıların maden çıkarma alanlarında yerleşik vatandaşların tasallutuna maruz kalmalarını önleyecek güvenlik tedbirlerinin alınmasıyla beraber hukuki yaptırımlar ivedi uygulanması konusunda ildeki yetkiler özen göstermesi gerekmektedir. Bu ilde maden çıkarma sahalarına yatırım yapacak girişimcileri rahatlatacaktır. Bu sektörde ilde sanayi sicil belgesi alan firma sayısı 16 olmasına rağmen 15 firmanın inşaat sektörünün temel yapı malzemesi olan kum, çakıl ve mıcır üretimi konusunda faaliyette bulunurken sadece 1 firmanın barit üretimi yapması, bu sektörün ilde fazla bir varlık gösteremediğini kanıtlamaktadır.

Bu konuda ilin potansiyeline uygun olarak kurulabilecek sanayi tesisleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Barit madeninin petrol ve doğal gaz aranması dışında diğer sektörlerle satılabilecek hale gelmesi işlemlerini gerçekleştirecek tesisler



- Muş Bazaltı, Liz Taşı, Şenyayla Bazaltı ve Muş Beyazı taşlarının bulunduğu sahaların tespitinin yapılması sonucu buralarda üretim yapabilecek tesisler
- Tuz rezervlerinin yaygın olduğu alanlarda rafine tuz üretim ve paketlenme tesisleri
- Muş Merkez Kepenek sahası ile Hasköy ilçesi Büvetli sahasında tespit edilen büyük kuvarsit rezervini gün yüzüne çıkaracak işletmeler

## **Plastik Sektörü**

İlde bu sektörde sanayi sicil belgesi alan 1 firma bidon üretimi, 1 firma ısıcam üretimi geriye kalan 4 firma ise PVC üretimi yapmaktadır. Bu sektörün ağırlık olarak ildeki inşaat sektörünün ihtiyacı olan PVC kapı ve pencereye odaklandığı gözükmektedir. İnşaat sektörünün birçok ilde olduğu gibi diğer sektörleri canlandırıcı hüviyeti burada da gözükmektedir. İlde bidon, peynir kabı ve mutfak malzemeleri üreten bir plastik firması özellikle plastik bidon ve peynir kabı üretiminde hem ürün kalitesi hem de ilin lojistik avantajından faydalanarak Doğu ve Güneydoğu piyasasında yer edinmiştir (Plastonline, 2013). Bu sektörde mutfak ürünleri ile günlük hayatta kullanılacak plastik ürünler imal edecek firmalara ihtiyaç vardır. İlin lojistik konum avantajı taşıması, maliyeti yüksek olan bu ürünleri burada üreten işletmelerin İstanbul ve batıdaki diğer büyük merkezlerde üretim yapan firmalarla rekabet edebilmelerine olanak sağlamaktadır.

## **Enerji Sektörü**

Muş ili hidroelektrik enerji, güneş ve biyogaz enerjisi potansiyeli yüksek bir il olmasına rağmen sadece hidrolik enerji potansiyelinin bir kısmını değerlendirilebilmiştir. İlde sanayi sicil belgesi alan 3 hidroelektrik firmasının olması bu potansiyelin bakir kaldığının bir göstergesidir.

İlin hidroelektrik üretimine baktığımızda, enerji ve sulama amaçlı baraj ve hidroelektrik santrali (HES) işletmelerinin bir kısmının tamamlanmış bir kısmının ise inşaat aşamasında olduğu gözlenmektedir. İlde aktif olan Alparslan I Barajının, Malazgirt HES ve Varto HES'in yıllık toplam enerji üretimi 492.3GWh'tır. Ayrıca inşaat safhasında olan Alparslan II Barajı ve HES, Doğan HES ve Kamer HES'in inşası tamamlandığında yıllık enerji üretimi 894.66 GWh olacaktır (DSİ 17. Bölge Müdürlüğü, 2015).

Güneş enerjisi potansiyelini belirleyen iki önemli parametre vardır. Bunlar yıllık ortalama global radyasyon değeri ve yıllık ortalama güneşlenme süresidir. Muş ilinin Tablo 6'da görüleceği gibi Türkiye'nin en fazla yıllık ortalama global radyasyon değerine sahip ili olan Van'la arasında çok az bir fark olduğu görülür. Doğudaki illerin doğası gereği yıllık ortalama güneşlenme süreleri yüksek olmasına rağmen Muş ilinin bu konuda biraz daha düşük değere sahip olmasının nedeni uzun kış aylarında sıklıkla görülen sisli havadır. Bütün bu etmenler göz önüne alındığında Muş ili Türkiye'nin güneş enerjisi potansiyeli en yüksek olan illerden biridir. Bu potansiyelin değerlendirilmesi adına tarıma elverişli olmayan arazilerin envanterinin tespit edilmesi ve bu arazilerin haritalarının çıkarılması buraya yatırım yapacak firmaları cesaretlendirmenin yanı sıra organize sanayi bölgesi, küçük sanayi siteleri, belediyeler ve büyük işletmelerin elektrik enerjisi ihtiyaçlarının da bu kaynaktan elde edilmesi imkânını sağlamış olacaktır. Bu durum özellikle üretimin önemli gider kalemlerinden biri olan elektriğin düşük maliyetle karşılanmasını sağlayarak ilin firmalarına rekabet açısından üstünlük kazandırmanın yanı sıra yeni ve nitelikli iş gücü alanlarının açılmasını da sağlayacaktır.

**Tablo 6: Muş İlinin ortalama günlük güneşlenme süreleri (Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü, 2018)**

	Birim	Van	Bitlis	Muş	Hakkâri	Türkiye
Yıllık ortalama global radyasyon değerleri	KWh/m <sup>2</sup> yıl	1635,81	1604,78	1591,70	1610,87	1524,18
Yıllık ortalama güneşlenme süresi	Saat	3068,74	2690,96	2687,31	3510,08	2736,89

Muş ilinde hayvan potansiyelinin, tarımsal alanların ve çiftçilikle uğraşan nüfusun fazla olmasından dolayı biyogaz, Muş için önemli bir enerji kaynağı potansiyelini taşımaktadır. İlde üretilen hayvan gübrelerinin büyük bir bölümü ya tezek olarak yakılmakta veya gübre olarak kullanılmaktadır. Halbuki biyogaz elde edilmesi daha temiz bir yakıt sağlarken geriye kalan üretim atığının da daha faydalı bir gübre olması hayvan dışkısının optimal kullanımını doğuracaktır. Bütün bunlara ek bir fayda olarak kırsal kesimde çevre kirliliğini azaltma ve çiftçilerin ekonomisine katkı sunma gibi faydaları içermektedir. Muş ilinde büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık potansiyeline ek olarak tarımsal atık ve evsel atık potansiyeli birlikte değerlendirildiğinde bu potansiyelin daha da

büyüyeceği açıktır. Ancak şu ana kadar bu potansiyeli değerlendirme adına herhangi bir alt yapı ve fizibilite çalışması yapılmadığından ve çiftçiler bu konuda bilinçlendirilmediğinden dolayı herhangi bir yatırımın ilde gerçekleşmediği görülmektedir. TÜİK'in 2016 sonu rakamlarına göre nüfusunun % 50'inden fazlası bugün bile kırsalda yaşamakta ve bu nüfusun çoğunluğu tarım ve hayvancılıkla geçinmektedir. Bu yüzden küçük çaplı ev tipi biyogaz tesislerinin kırsalın ısıtma ve pişirme gibi günlük ihtiyaçlarını karşılayabilme potansiyeli sunması sosyo-ekonomik gelişmişlik indeksinde son sıralarda yer alan bir il için hayati öneme sahiptir. Devletin bu konuda sağlayacağı hibe ve teşviklerin yanı sıra bölge şartları için tasarlanmış örnek biyogaz üretim tesisleri ilin makûs talihini düzeltmek için doğru yönde atılmış bir adım olacaktır. Ancak Muş ilinde kışların uzun sürmesinden dolayı yapılacak biyogaz tesisleri ya tamamen toprak altında olmalı ya da ünitenin çevresi ve üzeri soğuktan etkilenmemesi için kapatılmalı, hatta ünitenin üzeri kapatılırken kolay sökülebilen bir tasarım yapılmalı ve yaz aylarında ünitenin üzeri güneşten maksimum düzeyde yararlanabilmesi için açılmalıdır.

### **Lojistik Konum Potansiyeline Dayalı İşletmeler**

Muş Doğu ve Güneydoğu Anadolu'nun kavşak noktasında yer almaktadır. Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin 6 iliyle sınır komşusudur. Komşu illerden Bitlis ve Bingöl'e 1 saat, Erzurum, Diyarbakır ve Batman'a 2 saat ve Ağrı iline ise 3,5 saat uzaklıktadır. Sınır komşusu olmamasına rağmen Van ve Elazığ illerine karayoluyla yaklaşık 3 saat uzaklıktadır (*Karayolları Genel Müdürlüğü*, 2017). Muş'un çevre illerle karayolu ulaşımı genelde ovanın bitimiyle başlayan dağların yamaçlarından dolanılarak yapılmaktadır. Dolayısıyla bu ulaşım yollarının birçok yerinde tüneller yapılarak ve dağlar yarılarak mesafenin büyük ölçüde kısaltılması imkânı vardır. Hatta bu ulaşım yollarından bazılarında mesafenin yarı yarıya düşürülebilme potansiyeli ilin lojistik konumunu daha da güçlendirmektedir. Bölgenin önemli illerine olan hâlihazırdaki karayolu yakınlığı ve mesafelerin daha da kısaltılma potansiyeli, ili İstanbul gibi uzak merkezlerde üretim yapan firmalar için potansiyel bir lojistik dağıtım merkezi yapmaktadır. Lojistik depolama, kullanım amacına bağlı olarak genelde klasik depo, dağıtım merkezi, toplama merkezi, aktarma merkezi ve sipariş işleme merkezi şeklinde beşe ayrılmaktadır. Bunlardan dağıtım merkezi; üretici veya tedarikçilerin müşteri pazarına yakın noktalarda konuşlandırdıkları ve büyük hacimli malları bir depoda toplayarak hızlı ürün teslimatı sağladıkları merkez olarak tanımlanmaktadır (Tanyaş ve Arıkan, 2013: 22). Bu tanım dikkate alındığında Muş'un bölge için ideal bir dağıtım merkezi olabileceği açıkça görülmektedir. Ayrıca ilin İran'la bağlantılı demiryolu ağı vardır. Haftanın her günü Türk Hava Yolları (THY) Ankara, İstanbul ve belirli

günler direkt Bursa; Pegasus Havayolları ise İstanbul ve İzmir seferleriyle havayolu ulaşımını sağlamaktadır. Ayrıca ilin yukarıda bahsedildiği gibi bölgedeki önemli illere ve komşu ülkelerden Irak, İran ve Suriye'ye olan yakınlığı burada kurulacak sanayi tesislerine lojistik avantaj sağlayacaktır.

Muş konum olarak Doğu ve Güney Doğu Anadolu Bölgesi'nin birçok büyük şehrine komşu veya yakın olmasından dolayı bu bölgelere mal temininde lojistik merkez olabilir. Bu konuda ilin potansiyelini değerlendirebilecek tesisler aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Nakliye ücretinin ürünün fiyatını büyük miktarda etkilediği hacmi büyük plastik bidon ve hacimli mutfak ürün ve gereçlerinin üretildiği tesisler için büyük potansiyel sunmaktadır
- Türkiye'nin batısındaki büyük şehirlerde üretim yapan firmaların Doğu ve Güney Doğu Anadolu Bölgesi'ne bir günlük ulaşım mesafesi gibi bir uzaklıkta olmaları mal teminini geç yapmalarına neden olmaktadır. Bu durumu sorun olmaktan kurtarıp bu bölgelere zamanında mal temini yapabilmeleri için Muş ilini lojistik dağıtım merkezi seçmeleri yeterli olacaktır.
- Son olarak uzun vadede Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde imalat sanayinde kullanılan ara malların üretimine odaklanılmalıdır. Lojistik konumu sayesinde bölge illerine olan mesafenin kısılğından dolayı nakliye ücretinin düşük olması ve müşteri talebinin hızlı karşılanabilmesi bu bölgeler pazarında yer edinebilme şansı sunabilir.

### **Diğer Sanayi Potansiyeli**

İlde yukarıda belirtilen öncelikli sektör başlıkları altında kurulabilecek iş fikirlerine ek olarak aşağıdaki alanlarda da bölgenin tüketim talebini karşılayacak tesisler kurulabilir. Muş Küçük Sanayi Sitesinde faaliyette bulunan ve sanayi sicil belgesi olmayan küçük çaplı metal ve kaynak işleri yapan işletmeler bu ürünlerin birçoğunun üretimi için harekete geçirilebilir.

- Muş Belediyesi ile bölge illerinin belediyelerinin ihtiyaçlarını karşılayacak çöp konteynırı, çöp kutuları, kent mobilyası, çocuk oyun grupları ve döşeme malzemeleri gibi ürünlerin üretimi için Malazgirt ilçesinde kümelenen tarım makineleri firmaları ve ildeki kapı ve mobilya üreticileri teşvik edilebilir.
- Muş Alparslan Üniversitesi- sanayi işbirliği çerçevesinde kampus yerleşkesinde metal malzemesi kullanımı ile ilgili Ar-Ge atölyesi

kurulabilir. Bu atölyede böylece günlük hayatı kolaylaştıran Ar-Ge ürünlerinin geliştirilmesi sağlanabilir.

- Kış spor malzemeleri ve ekipmanları üretim tesisleri ilde kurulabilir. İlde kışların uzun ve şiddetli geçmesi, kar yağışının fazlalığından dolayı spor malzemeleri-ekipmanları ile karla mücadele ve çatı ekipmanlarının üretilebilmesi için fizibiliteler yapılarak bu alanlarda üretim imkânları geliştirilebilir.
- Muşta bol miktarda bulunan kaliteli içme suyu kaynaklarının değerlendirilerek işlenmesine yönelik yatırımlar yapılabilir.
- Muş el sanatları atölyelerinin kurulumu teşvik edilerek ilde üretilen, baston, ahşap kaşık, kepez, kürek, sandık, kızak, çömlek, yünlü çorap, eldiven atkı, bere, kazak rahle, masa, soba, barbekü gibi ürünlerin üretilip satılması sağlanabilir.

### **3. Kümelenmenin İlde Öne Çıkan Sektörlerin Sürdürülebilir Gelişimine Etkisi**

Az gelişmiş ülkelerde yerli sanayilerin çoğunun sektörel kümelenmeyle geliştikleri görülmüştür. Bu kümelerde çok sayıda küçük ve orta ölçekli işletme benzer ve ilişkili ürünleri üretmek üzere sınırlı bir alanda toplanmışlardır (Huang & Bocchi, 2008). Bu sektörler genellikle ayakkabı, tekstil, mobilya ve metal işleri kümelenmeleridir. Bu tür kümelenmelerde üretici firmaların birbirleriyle işbirliği sayesinde üretim maliyetlerini azaltması girişimcilere cazip geldiği gibi aynı sektördeki firmaların bir arada olması potansiyel müşteriler için de istenilen ürünü seçebilme açısından büyük kolaylık sağlamaktadır. Bu yüzden merkezi hükümetin ve yerel yönetimin işbirliğiyle ilde öne çıkan sektörlerin her birinin kümelenmesi için gerekli fiziki altyapının ve desteğin sağlanması bu sektörlerin sürdürülebilir gelişimi için elzemdir. Ayrıca buralara yapılacak teşvik ve desteklerde, her sektör için belirlenen ürün yelpazesi içindeki her bir ürün için sadece bir firmaya destek verilerek kümelenmeyle hedeflenen firmalar arası işbirliği için gerekli ekosistemin oluşumu sağlanabilir. Örneğin Tarım makineleri sektöründe bir firmaya lazer kesim desteği, diğerine döküm atölyesi desteği ve bir diğer firmaya galvaniz kaplama atölyesi kurulumu gibi desteklerle hem ürün çeşitliliği sağlanmış hem de firmaların birbirlerine ihtiyacını karşılayabileceği işbirliği zeminin temin edilmiş olunacaktır.

Muş iline baktığımızda Sungu Beldesinde 2017 yılında tekstil sektörü için oluşturulan fiziki küme alanı daha da geliştirilerek ilde faal olan bütün firmaların burada toplanması sağlanabilir. TARMİSS fiziki kümelenmesinin üretim ve

operasyonel faaliyetlerinin tamamının Karaman' a kayması riskiyle başa çıkmak için TARMİSS içinde faaliyette bulunmayan Malazgirt ilçesindeki 2 firmanın ve Bulanık'taki 7 firmanın kümeleneyeceği alternatif bir fiziki kümelenmeye Muş Merkez'de gereksinim vardır. Çünkü Malazgirt'in konum dezavantajı, güvenlik sorunu ve bazı diğer negatif etmenlerin sektörün gelişimini engelleme işlevi görmesi bu firmaların üretimlerini tamamen Karaman'a kaydırma ihtimalini yükseltmektedir. Yakın bir gelecekte bu firmalar TARMİSS'teki yerlerini de ya atıl bir vaziyette bırakacaklarından ya da daha düşük teknoloji üretim atölyesi işlevini görecektir şekilde kullanmaya devam edebileceklerinden ilin makine imalat sanayindeki bu önemli sektörünün zamanla yok oluşuna tanık olunabilir. Bunun önüne ancak Muş merkezde kurulacak alternatif ve daha cazip bir kümelenmeyle geçilebilir. Orta-düşük katma değerli ürünlerde yoğunlaşan bu kümelenmede sınırlı olarak kullanılan çoklu mekanik tasarım, MEMS, elektronik sistemler vb. illeri teknolojilerin yaygınlaştırılması sağlanabilir. Buna ek olarak ürün geliştirme çalışmalarının tersine mühendislik faaliyetleriyle beraber Ar-Ge ve tasarım çalışmalarının teşviki ve desteklenmesiyle düşük katma değerli ürünler yerine kazanç oranı yüksek yenilikçi ürünler üretilmesi sağlanmalıdır. Bu ilin en gelişmiş makine imalat sektörü olan tarım makineleri imalat sektörünün büyümesini hızlandırabileceği gibi diğer makine imalat sanayi sektörlerinin gelişimi içinde ilde güçlü bir alt yapı oluşturacaktır. Burada kümelenme konusunda dile getirilen genel ilkelerin sadece o sektörü kapsamadığı, ildeki tüm sektörlerin sürdürülebilir gelişiminin teminin de önemli hususlar olduğu unutulmamalıdır.

Sürdürülebilir sektörel gelişimde en önemli husus, firmaları merkeze alan destekler yerine sektörel gelişimi merkeze alan ve firmaları işbirliğine yönlendiren ortak laboratuvar, ortak atölye, ortak kullanım alanları ve ortak üretim tesisleri gibi desteklere ağırlık vermektir. Firmalara desteği odak noktasına koyduğunuzda belli bir güce erişen firmanın daha fazla kazanç için devletin sağladığı destekler sonucu oluşan birikimi Türkiye'nin daha gelişmiş kentlerine taşımasını temin etmeye devam etmiş oluruz. Firma odaklı değil de sektör odaklı gelişim stratejisiyle oluşturulan bu kümelerde hem firmaların işbirliğine gitmesi sağlanacak, hem de firmaların ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde geliştirilen altyapı ve ortak kullanım atölyeleriyle cazip bir ekosistem oluşturularak ekosistemden nemalanan küme ve birbirine bağımlı bir firmalar profili sağlanmış olacaktır. Ayrıca sektör kümesi içinden bir firma ayrıldığında bunun boşluğunu dolduracak (ikame edecek) yeni bir işletme için hazır bir üretim ekosistem sunulmaya devam edilmiş olacaktır. Bu anlayış değişikliği Türkiye'nin sanayi açısından tüm az gelişmiş kentlerindeki

sektörlerin sürdürülebilir gelişimini sağlamak için üzerinde düşünülmesi gereken bir alternatif gelişim modelidir. Aksi durumda devletin verdiği destekleri maksimize ederek bir an önce batının gelişmiş kentlerine dümen kıran girişimcilerin hikâyelerini eskiden olduğu gibi dinlemeye devam ederiz.

### **İlin Gerçekleri Dikkate Alınarak Etkin Sektörel Kümelenme İçin Aşağıdaki Faaliyetler Önerilebilir**

- İlin beşeri ve mali sermayesi sınırlı olduğu için işletmeler genelde mikro, küçük ve çok sınırlı sayıda orta ölçekli işletmeler olarak kuruluşa elverişlidir. Bu kümelenmeye dayalı sanayileşmeyi zorunlu kılmaktadır.
- İlde öne çıkan beş sektör için fiziki kümelenme oluşturulmalıdır.
- Her sektörün ürün yelpazesinin tespitinin yapılması ve sektörde üretilen ürünün maliyetine etki oranına göre önemli ara mallar için sektör kümelenmesi içinde ortak üretim atölyelerinin kurulması gerekmektedir.
- Devlet hibe ve teşviklerinde her ürün için bir firmanın desteklenmesiyle küme içinde firmaların birbirilerini rakip görmesi önlenerek firmaların dışarıya değerinde mal satmaya odaklanmasını temin etmek icap etmektedir.
- Küme çatısı altında maliyeti düşürücü ortak laboratuvar, paketleme tesisi, tanıtım ve pazarlamanın yapılması sağlanmalıdır. Bu durum maliyet düşümünü beraberinde getirmenin yanı sıra bu tür ortak tesislerin yapım maliyetinin ortak projelerle devletten veya bazı fonlardan sağlanması kuruluş maliyetlerini minimuma düşürecektir.
- Küme birliği çatısı altında bir proje hazırlama biriminin oluşturulması gerekmektedir. Böylece devletin hibe ve teşviklerinden maksimum faydalanma sağlamanın yanı sıra merkezi hükümet ve yerel yönetimlerin desteklerini alma konusunda yetkililerin karşısında iyi hazırlanmış rapor ve fizibilite çalışmalarının yapılmasını sağlayacaktır.

#### **4. Ar-Ge ve İnovasyon Ekosisteminin Sektörel Gelişime Etkisi**

20 yüzyılın son çeyreğinden şimdiye kadar teknolojinin hızlı ilerlemesinde ve üretim miktarının büyük artışında Ar-Ge, inovasyon ve bilgi teknolojileri alanındaki gelişmeler büyük rol oynamaktadır. Ar-Ge, daha çok temel, uygulamalı ve deneysel araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin sistematik bir şekilde yapılmasını kapsamaktadır. İnovasyon ise genellikle Ar-Ge faaliyetinin, ürünlerin, üretim süreçlerinin, dağıtım ve pazarlama faaliyetlerinin içinde olduğu süreçlerin tümünü kapsamaktadır. Sürdürülebilir bir sanayileşmenin inovasyon ve Ar-Ge'ye yeterince önem verilmeden ve bu alanda kapasite

gelişimi sağlanmadan gerçekleşmesi mümkün değildir. Üretimde katma değer yaratacak, ürün kalitesinde artışı sağlayacak, etkinlik ve verimliliği yükseltecek inovasyon ve Ar-Ge çalışmalarının desteklenmesi gerekmektedir. Fakat Muş'ta üniversite-sanayi işbirliği için gerekli ekosistem çok zayıftır. Bunun nedeni Muş Alparslan Üniversitesinin yeni kurulmasından dolayı kurumsallaşmasını tamamlayamaması, üniversite-sanayi işbirliğini besleyen teknik bölümlerin yok denecek kadar az olması ve buna ek olarak firmaların Ar-Ge ve inovasyonun önemi konusunda yeterli bilince sahip olmadıkları için Ar-Ge teşviklerini alacak ve uygulayacak kurumsal yapı geliştirmemeleri sıralanabilir. Bu ekosistemi geliştirebilmek bağlamında yapılabilecek çalışmalar şöyle sıralanabilir:

- İlin İnovasyon ve Ar-Ge Stratejisi'nin bir an önce hazırlanması gerekmektedir.
- Kurumsal Ar-Ge laboratuvarlarının ve TGB temelini oluşturacak bir TEKMER'in kurulması hayati öneme sahiptir.
- İşbirliği, yenilikçilik ve Ar-Ge faaliyetlerinin artırılması özendirilmelidir. Kamu, özel sektör, üniversite ve sivil toplum kuruluşları arasındaki işbirliği geliştirilmelidir. Buna ek olarak MŞÜ-sanayi işbirliğiyle teoriğin vizyonuyla pratiğin gerçekliğinde sentezlenmiş ve gelecek vaat eden yeni inovatif fikir ve ürünler oluşturulabilir.
- İşletmelerin ürün geliştirme ve tasarımına yönelik ortak Ar-Ge merkezlerini, test laboratuvarlarını ve eğitim merkezlerini küme ve birlikler çatısı altında kurmaları maliyetlerini düşürecektir. Bu bağlamda Muş OSB içinde BSTB'nin ortak kullanım atölyesini desteklemesi kararı diğer kurulacak sektörel kümelenmeler için bir örnek teşkil edebilir.
- Ar-Ge çalışmaları için nitelikli teknik personel istihdamının teşvik edilmesinin yanında yeni ürün geliştirmenin de teşvik edilerek yaygınlaştırılması sağlanmalıdır.
- Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımına yönelik Ar-Ge çalışmalarının yapılması sanayinin geleceği açısından hayatidir.
- Ar-Ge ve inovasyonun önemini yeterince idrak edemeyen bir eğitim seviyesi profiline sahip sanayinin girişimci profilini eğitilmiş genç dinamik girişimcilerle zenginleştirerek harmanlamak gerekmektedir. Muş Alparslan Üniversitesinde İİBF bölümlerinin son sınıflarında birkaç yıldır verilen girişimcilik derslerinin üniversitenin bütün bölümlerinde yaygınlaştırılmasının yanı sıra proje yapma becerisi geliştirici dersler



müfredata eklenerek girişimcilik becerisine sahip öğrencilerin donanımlı bir şekilde kendi işini kurmaya yönlendirilmesi sağlanabilir. Ayrıca mezuniyet sonrası bu girişimcilerin mentorler eşliğinde işlerini kurabilmeleri için her aşamada desteklenmeleri gerekmektedir. Ülkede şirket kurmayla ilgili 10 Mart 2018 tarihinde gerçekleşen kolaylıkların girişimci sayısını artırmasını sağlayabilmesi için şirket işletim maliyetlerinin azaltılmasını sağlayacak adımların da atılması gerekmektedir. Buna ek olarak bu şirketlerin başlangıç periyodunda ayakta kalmalarını sağlayacak mali destekler sağlanmalıdır. Bu destekler donanımlı dinamik genç girişimci sayısının hem Türkiye genelinde hem de ilde artmasında önemli rol oynayacaktır.

- Muş ili sanayisinin Ar-Ge ve inovasyon kültürünün ülke ortalamasının çok altında olmasından dolayı, ilde bu kültürün oluşum hızını artırmak için teknoloji transferine ihtiyacı vardır. Muş yabancı sermayenin sanayiye kısa zamanda yatırım yapmasını sağlayacak cazip şartlara sahip değildir. Bunun yerine ilin şartlarına göre daha gelişmiş ulusal sanayiciyi buraya çekerek ulusal teknoloji difüzyonunun gerçekleşmesi sağlanarak sanayinin gelişim hızı artırılabilir. Bu meyanda kendini ispatlamış sanayicilerin ilde yatırım yapmalarını teşvik edecek argüman ve ek desteklerin sağlanması gerekmektedir.
- Muş Alparslan Üniversitesi bünyesinde test, kalite kontrol ve ürün geliştirme safhaların da yereldeki sanayicinin karşılayabilecek Ar-Ge laboratuvarları kurulmalıdır. Ancak bu tür teknik bir alt yapının oluşabileceği bir üniversiteyle sanayinin etkin işbirliği sağlanarak arzulan çıktıların temin edilebilir.

### **5. Etkin Tanıtım ve Pazarlamanın Sektörel Gelişime Katkısı**

Sanayileşme etkin bir tanıtım ve pazarlamayla birlikte yapıldığında hedeflenen katma değeri üretebileceğinden başarılı ve sürdürülebilir olabilir. Bunun için ilk önce ulusal ve uluslararası müşteri hedef kitlesi belirlenmelidir. Ondan sonra üretimle beraber ulusal pazar ve komşu Ortadoğu ülkeleriyle, Avrupa, Asya ve Kuzey Afrika ülkelerindeki hedef kitleye ürün satılabilmek için etkin ve hesaplı inovatif reklam ve tanıtımla birlikte uygun pazarlama stratejisi kurgulanarak olası alıcılarda bağlantı kurulup anlaşmalar yapılmalıdır. Ayrıca üretilen ürünlerin kalitesini tescilleyen ISO ve CE gibi uluslararası standartlarda üretim bantları ve koşullarına göre üretim yapmak tanıtım ve pazarlamayı kolaylaştıracak ve müşterinin ürüne güvenmesini sağlayacaktır. Buna ek olarak ürünü görünümü güzel bir ambalaj içinde sunmak ve ürün hakkında detaylı

bilgilendirme yapmak ürüne talebi artıracaktır. Üretilen malın kalitesinin tescillenmesi ve gösterişli bir ambalaj tanıtım ve pazarlamanın önemli bir parçasıdır. Bu unsurlarla beraber hesaplı, etkin bir tanıtım ve pazarlama sistemi geliştirilerek ürünün yeterli sayı ve değerinde satılması sağlanabilir. Ürünün değerinde sürümü sağlandığında sürdürülebilir bir sanayi geliştirilebilir. Bu yüzden işletmelere ürün kalitesinin tescillenmesi ve albenisi yüksek ambalaj konusunda bilgilendirme ve destek verilmesinin yanı sıra bu işletmelerin ürünlerini satabilecekleri pazarlar bulabilmeleri için teknik, mali ve yapısal destekler sağlanmalıdır. Bunun için il ölçeğinde örgütlenmiş kurumsal bir yapılanmaya ihtiyaç duyulduğu aşikârdır. Böyle bir kurumsal örgütlenmenin etkin bir yapıda ortaya çıkabilmesi için ildeki ilgili kamu kurum ve kuruluşlarla birlikte konuyla ilgili bütün paydaşların katılımıyla oluşacak bir çalıştayın fikir egzersizlerine gereksinim vardır. Ondan sonra bu yapının faaliyetlerinin kamu hibe ve teşviklerinden maksimumum faydalanılarak ildeki firmalara düşen maliyetlerin düşürülmesi sağlanmalıdır. Çünkü ürettiklerini satarak ayakta kalan ve genişerek büyüyen işletmeler ancak zamanla katma değeri yüksek yeni teknolojik ürünler geliştirerek sürdürülebilir bir ilerleme sağlayabilir.

## **6. Firmaların Kurumsallaşmasının Sektörlerin Gelişimine Etkisi**

Dünyada çoğu ülkede mevcut işletmelerin büyük bir kısmını oluşturan KOBİ'lerin gittikçe şiddetlenen rekabet koşullarında hayatta kalmaları ülkelerin sürdürülebilir ekonomik gelişim için kritik öneme sahiptir. Rekabet savaşını kazanan ve hayatta kalan küçük işletmeleri, kaybedenlerden ayıran en önemli özellik işletmelerin uygun büyüme seviyesinde gerçekleştirdikleri kurumsallaşma başarısıdır. Bunun için Türkiye ekonomisinin büyük çoğunluğunu oluşturan küçük işletmelerin ayakta kalıp gelişimlerini sürdürebilmeleri için uygun zamanda kurumsallaşmaları gerektiği konusunda bilinçlendirilmesi hayati öneme sahiptir. Kurumsallaşmayı şirketin kolay, özümseyerek ve zamana yayarak gerçekleştirebilmesi için gerektiğinde profesyonel danışmanlık şirketlerinden destek almaları gerektiğinin de farkına varmaları başarı şansını yükseltecektir.

Türkiye'de girişimciler çoğunlukla piyasada yetişmiş işini iyi bilen, başlangıçta her işi bizzat kendisi yapan kişi veya aile bireylerinden oluşmaktadır. Bu durum, az bir maliyetle iş kurulması ve kısa sürede belli bir büyüklüğe ulaşılmasını sağlamaktadır. Ancak zamanla, işin ölçeğinin büyümesi, her işi bizzat yaparak işletmenin yürütülmesini imkânsız kılmaktadır. Artık iş

bölümüyle işleri üçüncü kişilere yaptırtma ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Çünkü, her işe koşuşturan müteşebbisten; işleri işin ehlini bulup onlara devreden, vizyon/hedef koyup yönlendiren ve sistem kurup denetleyen girişimci tipine geçmedikçe sürdürülebilir büyüme sağlamak mümkün değildir. Bu yüzden işletmelerin gelişmesi, sürekliliğinin sağlanabilmesi için, kurumsallaşması zorunludur (Ergüder, 2018). Kurumsallaşma kavramından genel olarak anlaşılan şirketin örgütsel olarak sistemli bir yapıya kavuşmasıdır. Bunun için işletmenin kişilerden bağımsız olarak kurallara, standartlara, akılcı yönetim ilkelerine, prosedürlere sahip olması, yönetimin profesyonelleşmesi, faaliyetlerin belli bir plan ve politikalar ışığında gerçekleştirilmesi, iş tanımlarının yapılması ve iş süreçlerinin standartlaştırılması, iç denetim mekanizmasının oluşturulması gerekmektedir. Kurumsallaşmayla bir işletme kendi güçlü yönlerinden maksimum bir şekilde faydalanabileceği verimli ve etkin bir iş ortamı geliştirme çabası gerçekleşmiş olur (Çakıcı ve Özer, 2007: 91; Gümüştakin ve Adsan, 2006: 219).

Yapılan araştırmalara göre bölgede faaliyet gösteren işletmeler çoğunlukla kurumsallaşma kavramından uzaktırlar. Bu nedenle stratejiler arasında işletmelerin kurumsal kimliklerinin oluşturulmasındaki önem ve verimlilik, finansman kaynaklarının artırılması ve bu algının oturtulması amacıyla kurumsallaşma eğitiminin verilmesi sürdürülebilir sektörel gelişimin gerçekleşmesi için elzemdir. Bu eğitimlerle hem kurumsallaşma bilinci işletmelere kazandırılmış hem de kurumsallaşmayla ilgili temel kavramlar, araçlar, süreç yönetimi ve mali tablolar konusunda profesyonel bilgiye sahip olmaları sağlanmış olacaktır (Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı, 2015:110).

Firmalarca sahip olunan büyüklüğün göz önünde tutulması suretiyle ihtiyaç ile orantılı bir kurumsallaşma stratejisinin izlenmesi yerinde olur. Sahip olduğu büyüme seviyesiyle uyumsuz ve bunun üstünde kurumsallaşma çabaları firmaya ayak bağı olabilir. Çünkü kurumsallaşma adına kurulan bürokratik sistem işletmeyi kıpırdayamaz duruma getirebilir. Kurumsallaşma için belirlenen kurallar, atılan adımlar bürokrasiyi artırarak işletmenin işleyişin yavaşlatarak pratikliğinin azalmasına neden olabilir. Kurumsallaşma çalışmaları kapsamında kurulan ISO 9000 vb. yönetim sistemleri de işletmeler için ancak faydalı bir araçtır, tek başlarına işletmeyi bir kurum haline getiremez (Cevher, 2014:590). Yeterince büyümeyen firmalar da sürdürülebilir bir gelişim sergileyebilmek için işlerin zamanında ve nitelikli bir şekilde yapılmasını sağlayacak gerekli iş bölümüne gitmeleri gerekmektedir. Bunun için iş akış şemasında belirlenen her önemli iş için o konuda becerikli çalışanlarına işi delege etmeleri ve eğer bu konuda yetkin çalışanları yoksa bu işi yapabilecek kalifiye

elemanları işe almaları gerekmektedir. Bununla işletme ileride kurumsallaşma aşamasına geldiğinde bunu gerçekleştirebileceği alt yapı ve anlayışın işletmede yeşermesini de sağlamış olacaktır.

### **7. Teknoloji Transferinin İldeki Sektörlerin Gelişimine Etkisi**

Uluslararası teknolojik difüzyonun gerçekleşmesi Ar-Ge ve inovasyon kültürünün ülkede daha çabuk gelişmesine fırsat vererek yüksek teknolojiye dayalı sanayileşme için kapıların açılmasını sağlamanın yanı sıra bu teknolojinin ihtiyacı olan ara malların fason üretimini yapacak firmaların doğuşunu da beraberinde getirecektir. Ucuz işgücü ve yerel pazardan pay kapmak çok uluslu birçok büyük firma gelişmiş ülkelerdeki çok pahalı işgücü ve ağır vergi yükünden kaçıp daha fazla kar edebilmek için geliştirmekte olan ülkelere yatırım yapmaktadır. Bu firmalar yatırım yaptıkları bu ülkelerde yeni teknolojilerin üretimiyle teknoloji difüzyonu sağlamanın yanı sıra bu teknolojileri kullanabilen nitelikli işgücünün artmasına da katkıda bulunmaktadırlar. Bu tarz yatırımlardan en çok nemalanan ülkelere Çin Cumhuriyeti'dir. Teknoloji difüzyonu sayesinde Çin'in inovasyon ve Ar-Ge kapasitesi büyük aşama kaydetmiştir. Türkiye bu yabancı yatırımcıların yatırım yapabileceği uygun bir ekosistem politik ve mali enstrümanlar etkin bir şekilde harmanlanıp oluşturulabilirse, ülkeye yabancı yatırımcıyı olabildiğince çekmek mümkün olacaktır. Bu da yüksek teknolojiye dayalı katma değer üreten bir sanayinin daha hızlı gelişmesine büyük katkıda bulunacaktır (Sonobe ve Otsuka, 2011).

İlin az gelişmiş ekonomi ve sanayi yapısı uluslararası yatırımcının buralara yatırımını engelleyecek veya sınırlayacak şartlar oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra ilin bulunduğu bölgenin düşük iç pazar kapasitesi de yüksek teknolojinin ilin sanayisine yatırım yapmasını sağlayacak cazip şartlar sunmamaktadır. Bunun yerine ilin sanayisine göre daha gelişmiş ulusal sanayiye bölgeye çekerek ulusal teknoloji difüzyonunun gerçekleşmesi sayesinde sanayinin gelişimi ve düşük sanayi segmentindeki üretimin kısa ve orta vadede orta düzey sanayi segmentine evrilmesi daha hızlı bir şekilde sağlanabilir. Bu meyanda kendini ispatlamış sanayicilerin ilde yatırım yapmalarını teşvik edecek argüman ve ek desteklerin sağlanması ilin katma değer üretebilecek sanayisinin ortaya çıkması için hayati öneme sahiptir. Bu ayrıca ilin ülke ortalamasının çok altında olan Ar-Ge ve inovasyon kültürünün oluşum hızını artıracak ulusal teknoloji transferini de sağlayacaktır.

### **8. Maliyet Düşürmenin Sürdürülebilir Sektörel Gelişime Etkisi**

Pazarda ürünlerin satışına etki eden beş etmen öne çıkmaktadır. Bu etmenler ürünün rekabet edebilecek seviyede iyi bir dizayn ve albeniye sahip olması, ürünün kalitesini ispatlayan uluslararası bir kanıt (ISO veya CE gibi uluslararası standartlarda üretim), çekici bir ambalaj, iyi bir müşteri hizmeti ve uygun bir fiyat olarak sıralanabilir. Ürün fiyatının pazardaki benzer ürünlerle rekabet edebilecek makul seviyede olması ürün satışını sağlarken aynı zamanda firmanın ürününden mümkün olduğunca kar etmesini temin ederek işletmenin sürdürülebilir gelişimini sağlayacak en önemli husustur. Ürün ve hizmetlerin maliyetinin düşürülebilmesi piyasadaki rakiplere karşı üstünlük sağlamaya yardımcı olacak etmenlerden biri olduğundan sürdürülebilir sektörel gelişim için hayati öneme sahip bir husustur. Aşağıda işletmelerin üretim maliyetlerini düşürmeye yardımcı olacak bazı öneriler verilmeye çalışılmıştır.

- Sanayi ve tarım işletmelerinde enerji verimliliği özendirilmelidir. Her kümeleme içinde veya il ölçeğinde bir enerji yönetimi birimi kurularak enerjinin verimli, etkin kullanımıyla beraber ihtiyacın yerel kaynaklardan teminin sağlanmasıyla ilgili çalışmalar yapılabilir. Sektörel kümelemenin gerçekleştirilebileceği OSB veya diğer yapılanmalar için güneş enerjisi veya diğer yenilenebilir enerji kaynaklarından faydalanarak kümeleme içindeki işletmelerin enerji tüketimi karşılanabilir. Bunun için yenilenebilir enerji kaynakları için bölgeye sağlanan hibe ve faizsiz geri ödeme projelerine başvurularak gerekli yatırım finansı sağlanabilir.
- Üretilen tarımsal ve diğer ürünlerin ömürlerinin uzatılıp istenilen değerde pazarda satılabilmesi için kümelemenin gerçekleştiği alanlarda ortak soğuk hava deposu ve paketleme tesisi gibi birçok işletmenin ihtiyacı olan hizmetleri karşılayacak tesisler kurulabilir. Bunlar işletmelerin ihtiyaçlarının yerinde ve ucuza mal edilmesini sağlayacaktır. Bu konuda mali destekler üretici birlikleri, kooperatifler ve kamu kuruluşlarına başvurularak sağlanabilir.
- KOBİ'ler küresel sanayi enerjisinin % 30'unun tüketiminden sorumlu olup yüksek düzeyde enerji tasarrufu potansiyeline sahiptirler. Enerji yönetimi standartları endüstriyel tesisler için planlı ve kapsamlı çerçeve programları sunmaktadır. Bu sayede enerji verimliliği ve sistem optimizasyonu günlük enerji kullanımı içine entegre edilebilir.
- Ortaklık kültürünün gelişimiyle orta ve büyük çaplı işletmelerin kurulması sağlanabilir. İşletme finansmanının faizsiz temini mal ve

hizmet üretimine yansıyacak faiz maliyetini yok ederek üretilecek ürünlere ek maliyeti önleyecektir.

- Bilgi teknolojilerinin getirdiği yeniliklerden faydalanmak sanayi üretimini büyük miktarda artırabilir. Bilgi teknolojileri ile bir yandan üretimin bütün kademelerini Bilgisayarla Tümüleşik Üretim (BTÜ) ile entegre edilebilmenin yanı sıra bir işletmenin üretimden satışa, satın almadan muhasebeye dek uzanan iş süreçlerinin ve işletmenin farklı fonksiyonlarını ortak bir çatı altında bütünleştiren Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) ile optimal bir kaynak kullanımı temin edilebilir (Boucher & Yalcin, 2006:1-3).

## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Türkiye'nin teknolojiye dışa bağımlılığını azaltmak ve yüksek gelirli ülkeler sınıfına girmek için inovasyon ve Ar-Ge faaliyetlerinin artması gerektiği bilinciyle son yıllarda kamu-üniversite-sanayi işbirliğini geliştirici önemli adımlar atılmıştır. Ancak Muş gibi sanayisi az gelişmiş illerde, KÜSİ'nin öncelikli hedefi sürdürülebilir bir sanayileşmenin gerçekleşmesi olmalıdır. Bunun için Muş sanayisinin temel ihtiyaçlarının karşılanabileceği reel hedefler belirlemek ve bu hedeflerin gerçekleşmesi için destek ve teşvik mekanizmaları kurmak gerekmektedir. Bu bağlamda KÜSİ'nin ilin sanayileşmesine katkı sağlayabilmesi için buralardaki KÜSİ paydaşlarının niteliğini artırıcı ve altyapı sorunlarını gidermeye yönelik olarak pozitif bir ayrımcılığa tabi tutulması gerektiği açıkça görülmektedir.

İlde öne çıkan sektörlerin; doğal gıda, tekstil, inşaat ve yapı malzemeleri, tarım makineleri imalatı, enerji ve mobilya sektörleri olduğu görülmektedir. Zaten, enerji sektörü hariç diğer beş sektör, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) tarafından yurt çapında gerçekleştirilen "KOBİGEL – KOBİ Gelişim Destek Programı İl Çalıştayları" programı çerçevesinde Van ilinde 27 Mart 2018 tarihinde DAKA'ya dahil Van, Bitlis, Muş ve Hakkari illerinden kamu kurumları temsilcileri ile esnaf ve sanatkarların, sanayi odaları ve kuruluşlarının, üniversitelerin ve diğer paydaşların yetkililerinin katıldığı toplantıda da Muş ili için öncelikli sektörler olarak görülmüştür (Muş Alparslan Üniversitesi, 2018; Milliyet Gazetesi, 2018).

İlde öne çıkan sektörler içinde en önemlisi hiç kuşkusuz doğal tarım ve hayvancılık sektörüdür. Bunun nedeni Muş ilinin Türkiye'nin sayılı ovalarından olan ve kimyasallarla kirlenmemiş Muş Ovası, Bulanık Ovası, Liz Ovası ve Malazgirt Ovası'na sahip olmasının yanı sıra ilin mera alanlarının büyüklüğünden dolayı büyük bir mera hayvan kapasitesinden kaynaklanmaktadır. Mera et ve süt ürünleri konusunda iyi bir tanıtım ve pazarlama stratejisiyle doğal gıda konseptinde farkındalık oluşturulabilir. Ayrıca Muş'a özgü ürünlerin coğrafi işaret ve tescillerinin yapılarak etkin ve hesaplı bir tanıtım ve reklam stratejisiyle bilinirliği sağlanır ve doğru bir pazarlamayla nitelikli bir gelişim temin edilirse gıda sektörü ilde beşeri sermaye birikimi sağlanabilir. Bu da Muş sanayisinin diğer sektörlerde de istenilen gelişimi sergilemesi için bir lokomotif işlevi görebilir.

Her ne kadar gıda sektörü sanayi sicil belgesi alan 41 firmayla ilde öne çıkan sektörler arasında işletme ve çalışan sayısı açısından ilk sırayı alsa da, katma değer üreten firma sayısının en az olduğu sektör olması ilin bu potansiyelinin neredeyse hiç değerlendirilemediğini göstermektedir. İlde süt ürünlerini değerlendiren 7 tane sanayi sicil belgesi sahibi küçük ölçekli tesis olmasına rağmen ilin hayvancılık potansiyeli düşünüldüğünde bu potansiyelden de yeterince faydalanılmadığı görülmektedir. Ayrıca ilde büyük doğal et potansiyeli olmasına rağmen henüz bir et entegre tesisi yoktur. Bu durum mera ve organik tarımsal ürünler açısından ilde yatırım yapacak firmalar için büyük ve karlı bir yatırım imkânı sunabilir. İlin makine imalat sanayinin en gelişmiş sektörü tarım makineleridir. Bu sektörde sanayi sicil belgesi sahibi 15 firma vardır. Bunların 5 tanesi Malazgirt ilçesinde bulunan TARMİSS kümelenmesi içinde yer almakta, 2 tanesi Malazgirt merkez ve 7 tanesi Bulanık ilçesinde faaliyette bulunmaktadır. Ancak TARMİSS kümesinin yanlış yer seçimi buradaki kümelenmenin sürdürülebilirliğini zorlaştırmaktadır. İlin bu en gelişmiş makine imalat sektöründeki birikimin heder olmaması için alternatif bir kümelenmenin Muş Merkez'de gerçekleşmesinin yanı sıra hâlihazırdaki TARMİSS kümesinin de ciddi bir ıslahı lazımdır.

Tekstil sektörü işçi primlerinin devlet tarafından ödenmesinden dolayı emek ağırlıklı bir sektör olduğu için ilde en hızlı gelişen sektördür. Bu sektör deki bütün firmaların Sungu Beldesi'nde oluşturulan Tekstil Kente taşınması sürdürülebilir gelişmelerinin yanı sıra zamanla katma değer oluşturacak nitelikli

firmaların gelişimini de hızlandıracaktır. İnşaat ve yapı malzemeleri ilin ekonomisini canlandıran önemli bir sektördür. Bu sektörde ince işçiliği yapacak kalifiye eleman yetiştirilerek il dışında hatta komşu ülkelerde inşaat işlerine girilerek ilde oluşan tecrübeden katma değer üretilebilir. Ayrıca ilin yapı elemanları üretimi için var olan büyük hammaddelerini değerlendirebilecek işletmeler için de cazip imkânlar sunmaktadır. İlin lojistik konumundan dolayı büyük kentlerde üretim yapan firmalar için ideal bir dağıtım merkezi işlevi göreceği konusunun tanıtımı etkin bir şekilde yapılırsa ile birçok firmanın rağbet göstereceğine inanılmaktadır. Bu ilin ekonomisine katkı sağlarken, bir yandan da ilin ulaşım ağının daha da kısaltılması için var olan potansiyelin hayata geçirilmesini zorlama işlevi görebilir ve pazara yakın olmayı önemseyen bazı firmaların üretim tesislerinin bir kısmını buraya kaydırmalarını sağlayabilir.

Muş ilinin büyük doğal potansiyelinin istenilen katma değeri oluşturması için doğal gıda etiketiyle tanıtım ve pazarlanmasının yapılması gerekmektedir. Ayrıca burada öne çıkan hususlardan birisi kurulacak işletmelerin ilin beşeri sermaye ve diğer şartları göz önüne alındığında mikro, küçük ve kısmen orta ölçekli işletmeler olacaktır. Bu firmaların ayakta kalabilmesi ve gelişebilmesi için sektörel olarak kümelenmeleri gerekmektedir. Kümelenmeyle firmalar, fiziki altyapı, ortak üretim atölyeleri, ortak pazarlama ve tanıtım gibi hizmetleri hibe desteklerinden sağlamalarını kolaylaştıracak veya daha az maliyetle kendileri tarafından karşılanmasını sağlayacaktır. Ayrıca devlet desteklerinin sektörlerin sürdürülebilir gelişimini temin etmesinden dolayı herhangi bir sektördeki güçlü bir firmanın ilden ayrılması durumunda sektöre olumsuz etkisini minimuma indirecektir.

Bu çalışmanın sonuçları ilin öncelikli sektörlerinin gelişimi için politika üreten yetkililer için yol gösterici bir işlev görmenin yanı sıra KOSGEB, yerel ajans (DAKA) ve DAP gibi kuruluşların desteklerinde hangi sektörlerin desteklenmesi ve bu destek ve teşvik kalemlerinin etkin bir şekilde belirlenmesi konusuna büyük katkı sağlayacaktır. Çünkü bugün birçok kuruluş tarafından ülke geneline hitap eden desteklerin istenilen çıktılarını doğurmadığının farkına varılmış ve bu destekleri her ilin öncelik ve ihtiyaçlarına göre tanzim etme çalışmaları başlamıştır. KOSGEB'in bu bağlamda 26 Mart 2017 tarihinde yaptığı çalıştay bu ihtiyacı gidermeye yönelik bir adım olarak gösterilebilir. Bu çalışma



il için gelecekte yapılacak bu tür kamu girişimlerine büyük katkı sağlayacağı umulmaktadır. Ayrıca bu çalışmada ilin öne çıkan 5 sektörünün yanı sıra ilin diğer potansiyel sektörlerinin de mercek altına alınıp sürdürülebilir gelişimleri için gerekli bütün parametreler detaylıca analiz edilmesi, ilgili kamu kurum ve özel sektör yatırımcılarına daha geniş bir bakış açısı kazandıracacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Arslan, Ö. (2017a). Kamu, Üniversite ve Sanayi İşbirliğinin Doğu Anadolu Bölgesinin Sanayi Gelişimine Katkıları Üzerine Bir Çalışma, **Uluslararası Hakemli Ekonomi Yönetimi Araştırmaları Dergisi**, 11, 54-77.
- Arslan, Ö. (2017b), "Kamu-Üniversite-Sanayi İşbirliği Yapılanma Çalışmalarının Türkiye Sanayisinin Gelişimine Olası Katkıları", **Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 5(3), 823-849.
- Arslan, Ö. (2018), "Muş İli Özelinde Doğal Tarım ve Hayvancılığa Dayalı Sürdürülebilir Bir Ekonomik Gelişim", **Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 6(1), 75-90.
- Aslan, A. & Kaya, N. Ç. (2018). Proje Temelli Kalkınmaya Eleştirel Yaklaşım: Muş İli Örneği. **Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 6(2):269-278.
- Boucher, T. & Yalçın, A. (2006). **Design of Industrial Information Systems**, 1st Edition. Elsevier Inc.
- Cevher, E.( 2014), "Kurumsallaşma Küçük İşletmeler İçin Bir Çözüm müdür? Yoksa Yok Olma Nedeni midir?", **Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi**, Cilt 7, Sayı 32, sayfa 583-593.
- Companies House, Register a private limited company online, <https://www.gov.uk/register-a-company-online>, (Erişim Tarihi: 19.12.2017)
- Çaha, Ö., & Tutar, H. (2013), **TRA2 Bölgesi'nde Yoğun Kamu Çalışanı Göçü: Sorunlar ve Çözüm Önerileri**, Kars: Serhat Kalkınma Ajansı.
- Çakıcı, A., Özer, B.Ş. (2007). Mersin'de Faaliyet Gösteren Küçük Ve Orta Ölçekli İşletmelerin Kurumsallaşma Göstergeleri Açısından İncelenmesi, **Balikesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt 10, Sayı 18.
- DAKA (2015), **DAKA Muş İl Brifingi**, Muş: Muş Valiliği.
- Donges, J. B. (1980), " Industrial Policies in West Germany's Not-So-Market-Oriented Economy", **The World Economy**, 3 (2), 185-204.

Dölek, İ. (2012), **Muş Tarım Alet ve Makina Üreticilerinin Yol Haritası - Fizibilite Raporu Projesi**, Muş: DAKA Muş Destek Ofisi.

DSİ (2015), **DSİ 17. Bölge Müdürlüğü Muş Brifingi**, Muş: Muş Valiliği.

Dünya Gazetesi. Muş'tan Azerbaycan'a mobilya ihracatı, <https://www.dunya.com/gundem/mus039tan-azerbaycan039a-mobilya-ihracati-haberi-146660>, (Erişim Tarihi: 19.09.2017)

Erdemir, S Kurumsallaşma: Süreci, Yararları ve Sorunları, <http://dd.com.tr/index.php/makalearastirmaroportaj/makaleler/kurumsallasma-sorunlari-surecleri-ve-yararlari/>, (Erişim Tarihi: 03.05.2018),

Gümüştekin, G.E., Adsan, E. (2006), Aile işletmelerinde Kurumsal Yönetim ve Kurumsal Yönetim İlkelerinin Uygulanmasına İlişkin Bir Araştırma, **2. Aile İşletme Kongresi Kongre Kitabı**, (Ed. Tamer KOÇEL), İstanbul, 14-15 Nisan.

Günaydın Muş Gazetesi, Üniversite'nin Öğrenci Sayısı 10 Bini Geçti, <http://www.gunaydinmus.com/HaberGoster/110f68c3-a6c8-4388-9812-fc153ea41b00/universitenin-ogrenci-sayisi-10-bini-gecti.aspx>, (Erişim Tarihi: 19.09.2017),

Hallam, D. (2003), "The Organic Market in OECD Countries: Past Growth, Current Status and Future Potential", p. 179-186, **Organic Agriculture: Sustainability, Markets and Policies**, OECD.

İyidoğan, S. (2012), "Türkiye'nin Yeni Sanayi Politikası Yönelimi: Entegre Sanayi Politikası Yaklaşımı Önerisi", **Amme İdaresi Dergisi**, Cilt 45(2), 29-52

Karayolları Genel Müdürlüğü, Türkiye Karayolları Haritası, <http://www.kgm.gov.tr/SiteCollectionImages/KGMimages/Haritalar/turistik.jpg>, (Erişim Tarihi: 17.09.2017)

Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı (2015), **Erzurum - Erzincan – Bayburt İhracat Stratejisi ve Eylem Planı**, Erzurum.

Milliyet Gazetesi, Muş'ta Uygulamalı Bilimler Fakültesi'nin Kurulması Resmi Gazetede Yayımlandı, <http://www.milliyet.com.tr/mus-ta-uygulamali-bilimler-fakultesi-mus-yerelhaber-2281925/>, (Erişim Tarihi: 29.12.2017)

Milliyet Gazetesi, Van'da Kobi-Gel Çalıştayı, <http://www.milliyet.com.tr/van-da-kobi-gel-calistayi-van-yerelhaber-2691674/>, (Erişim Tarihi: 28.03.2018)

Motoyama, Y. (2014), "Long-term Collaboration between University and Industry: A Case Study of Nanotechnology Development in Japan", **Technology in Society**, 36, 39-51.

- MTA (2015), **MTA Doğu Anadolu Bölge Müdürlüğü Brifingi**, Muş: Muş Valiliği.
- Muş Alparslan Üniversitesi, KOSGEB'in Gelişim Destek Programı Çalıştayına Katıldık, <http://www.alparslan.edu.tr/icerik.xhtml?icerik=4315>, (Erişim Tarihi: 28.03.2018)
- Muş Bilim, Sanayi ve Teknoloji Müdürlüğü (2015), **Muş Bilim, Sanayi ve Teknoloji Müdürlüğü Brifingi**, Muş: Muş Valiliği.
- Muş Bilim, Sanayi ve Teknoloji Müdürlüğü (2018), **Muş İli Aktif Sanayi Sicil Belge Sayısı, Nisan 2018.**, Muş: Bilim, Sanayi ve Teknoloji Müdürlüğü.
- Muş Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü (2015), **Muş Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü Brifingi**, Muş: Muş Valiliği.
- Muş İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü (2015), **Muş İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü Brifingi**, Muş: Muş Valiliği.
- Muş Ovası Gazetesi, Tam Kapasite Üretimdeyiz, [http://www.musovasi.com/haber/tam\\_kapasite\\_uretimdeyiz-392.html](http://www.musovasi.com/haber/tam_kapasite_uretimdeyiz-392.html), (Erişim Tarihi: 19.09.2017)
- Muş Ovası Gazetesi (2010), Bölgesel Olarak Çalışmaktayız, [http://www.musovasi.com/haber/ergun\\_bolgesel\\_olarak\\_cal-5887.html](http://www.musovasi.com/haber/ergun_bolgesel_olarak_cal-5887.html), (Erişim Tarihi: 19.09.2017),
- Muş'un Sesi Gazetesi, Vali Yavuz, Tekstil Kent Hayata Geçirilecek, <http://www.yenimusunesesi.com/haber/vali-yavuz-tekstil-kent-hayata-gecirilecek-2749.html>, (Erişim Tarihi: 19.09.2017),
- Muş Valiliği (2015). *60 Dakikalık Muş İl Brifingi*. Muş: Muş Valiliği.
- Plastonline, Muş Plastik ilk ihracatını Suriye'ye yaptı, <http://www.plastonline.com/mus-plastik-ilk-ihracatini-suriye-ye-yapti/15/>, (Erişim Tarihi: 19.09.2017)
- Nagaoka, S., & Flamm, K. (2009), "The Chrysanthemum Meets the Eagle: The Co-evolution of Innovation Policies in Japan and the United States", **21 st Century Inovation Systems for Japan and USA**, (Ed.) Nagaoka, S., Kondo, M., Flamm, K. & Wessner, C., (pp. 3-18). Washington, D.C.: The National Academies Press
- Perkmann, M., & Salter, A. (2012), How to Create Productive Partnerships with Universities, **MIT Sloan Management Review**, 53(4), 79-88.
- Resmi Gazete (2018). Yatırım Ortamının İyileştirilmesi Amacıyla Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, Resmi Gazete, No: 30356, Tarih: 10 /03 /2018.
- SGM (2018), **İllere Göre Aktif Sanayi Sicil Belge Sayısı**, Nisan 2018, Sanayi Genel Müdürlüğü.

- SGM (2016), **Ek 1 Raporu**, Sanayi Genel Müdürlüğü.
- Şenses, F. (2007), “ Uluslararası Gelişmeler Işığında Türkiye Yükseköğretim Sistemi: Temel Eğilimler, Sorunlar, Çelişkiler ve Öneriler”, **Economic Research Center Working Papers in Economics**, 7(5), 1-32.
- Sırım, V., & Çayın, M. (2014), *Muş Alparslan Üniversitesi'nin İlin Sosyo-Ekonomik Gelişmesindeki Etkileri Üzerine Teorik Bir İnceleme*, **Makalelerle Muş**, s. 63-76.
- Sönmez, M. E. (2014), *Muş Ovası'nın Tarımsal Potansiyeli ve Arazi Kullanım Arasındaki İlişkiler*, **Makalelerle Muş**, 5-32.
- Stevenson, L. (2010), **Private Sector and Enterprise Development: Fostering Growth in the Middle East and North Africa**, UK: Edward Elgar Publishing.
- Tanyaş, M., & Arıkan, F. (2013), **Bursa İli Lojistik Merkez Ön Fizibilite Raporu**, BUSİAD, Bursa.
- TEDMEM (2016), **OECD Yetişkin Becerileri Araştırması: Türkiye ile İlgili Sonuçlar**, Ankara: Türk Eğitim Derneği Yayınları.
- TKDK (2015), **TKDK Muş İl Brifingi**, Muş: Muş Valiliği.
- Türk Patent (2018a), **Patent Başvurularının İllere Göre Dağılımı**, Ankara: Türk Patent Kurumu.
- Türk Patent (2018b), **Tasarım Başvurularının İllere Göre Dağılımı**, Ankara: Türk Patent Kurumu.
- Türk Patent (2018c), **Faydalı Model Başvurularının İllere Göre Dağılımı**, Ankara: Türk Patent Kurumu.
- Türk Patent (2018d), **Patent Tescillerinin İllere Göre Dağılımı**, Ankara: Türk Patent Kurumu.
- Türk Patent (2018e), **Tasarım Tescillerinin İllere Göre Dağılımı**, Ankara: Türk Patent Kurumu.
- Türk Patent (2018f), **Faydalı Model Tescillerinin İllere Göre Dağılımı**, Ankara: Türk Patent Kurumu.
- Vatan Gazetesi (2018), Şirket Kuruluşu Kolaylaştı, <http://www.gazetevatan.com/sirket-kurulusu-kolaylasti-1150702-ekonomi/>, (Erişim Tarihi: 31.003.2018),
- Wessner, C. (2012), **Meeting Global Challenges. German-U.S. Innovation Policy, Summary of a Symposium**. Washington, D.C: the National Academy of Sciences.

Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü, Güneş Enerjisi Potansiyeli Atlası,  
<http://www.yegm.gov.tr/MyCalculator/pages/49.aspx>, (Erişim Tarihi: 22.06.2018),

