



UŞAK

REJENERE (YENİDEN ÜRETİLMİŞ) TEKSTİL SEKTÖRÜ



DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİ

Hazırlayanlar: H. Bilgehan Öztürkcan

Ocak 2015
Uşak



KISALTMALAR VE TERİMLER SÖZLÜĞÜ

KISALTMALAR

GSKD	Gayri Safi Katma Değer
GSYH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
ITC Trade Map	Uluslararası Ticaret Merkezi Ticaret Haritası
KKO	Kapasite Kullanım Oranı
kWh	Kilovat saat
MYO	Meslek Yüksek Okulu
OSB	Organize Sanayi Bölgesi
SGK	Sosyal Güvenlik Kurumu
TCMB	Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
TOBB	Türkiye Odalar Borsalar Birliği
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UTSO	Uşak Ticaret ve Sanayi Odası

TERİMLER SÖZLÜĞÜ

Karnet	Örgü ve triko kırpıntılarını mekaniksel yöntemlerle açarak elyafa dönüştüren ekipman
Kırpıntı	Konfeksiyon/ev tekstili üretiminde ortaya çıkan parça atıklar
Open-end	İpliğin iğ ile çekilmeyip rotorlar vasıtasıyla tek aşamada doğrudan üretildiği iplik üretim teknolojisi
Rejenere	Yeniden üretilmiş (İngilizce 'regenerated' kelimesinden adapte edilmiştir)
Şifanoz	Dokuma, penye ve benzeri malzemeden kırpıntıları mekaniksel yöntemlerle açarak elyafa dönüştüren ekipman
Telef	İplik fabrikalarının atıkları

İÇİNDEKİLER

YÖNETİCİ ÖZETİ.....	1
I GİRİŞ.....	6
1.1 Projenin Amacı ve Kapsamı.....	6
1.2 Metodoloji.....	6
1.2.1 Saha Çalışması.....	6
1.2.2 Masa Başı Çalışmalar.....	9
1.2.3 Veri Değerlendirme ve Raporlama.....	12
II TEKSTİL ELYAFI ARZI ve ENDÜSTRİYEL TEKSTİL ATIKLARI.....	13
2.1 Elyaf Arzı.....	14
2.1.1 Pamuk.....	14
2.1.2 Polyester.....	14
2.2 Endüstriyel Tekstil Atıkları.....	15
III REJENERE TEKSTİL SEKTÖRÜ.....	16
3.1 Rejenere Tekstilin Çevresel ve Ekonomik Faydaları.....	16
3.2 Sektörün Türkiye'deki Durumu.....	17
3.3 Sektörün Uşak'daki Durumu.....	18
3.3.1 Uşak'ın Ekonomik ve Demografik Görünümü.....	18
3.3.2 Uşak Rejenere Tekstil Sektörü.....	21
IV UŞAK REJENERE TEKSTİL SEKTÖRÜ DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİ.....	23
4.1 Süreç Faaliyetleri.....	23
4.1.1 Üretim Girdileri Tedariği.....	23
4.1.2 Üretim.....	26
4.1.3 Satış.....	27
4.2 Değer Zinciri Haritası.....	29
V SEKTÖRÜN PERFORMANSI, AÇIKLARI ve KISITLARI.....	31
5.1 Büyüklük, Verimlilik ve Kurumsallaşma.....	31
5.2 Süreç Faaliyetleri.....	32
5.2.1 Hammadde Tedariği.....	32
5.2.2 Üretim.....	33
5.2.3 Lojistik.....	35
5.2.4 Kümelenme Potansiyeli.....	35
5.3 Faktör Maliyetleri.....	36
VI SONUÇ ve ÖNERİLER.....	37
6.1 GZFT Analizi.....	37
6.2 Öneriler.....	37
EK I BİLGİ TOPLAMA FORMU.....	38
EK II GÖRÜŞME LİSTESİ.....	44

YÖNETİCİ ÖZETİ

Tekstil sektörü 50 milyar \$ cirosu, yarattığı 1 milyon kişilik kayıtlı istihdamın büyüklüğü ve ihracattaki %18-19'luk payı ile Türkiye ekonomisine önemli katkı sağlamaktadır. Sektörde giderek artan üretim kapasitesine karşılık pamuk üretiminin artmaması ve dalgalı bir seyir izlemesi pamuk elyaf ithalatının son 10 yılda ikiye katlanmasına neden olmuştur. Diğer yandan iplik, hazır giyim ve ev tekstili sanayilerinden çıkan pamuk ve sentetik esaslı endüstriyel atık miktarı 345 bin tona ulaşmıştır. Türkiye'de bu atıkların elyaf haline dönüştürülerek geri kazanımı 295 bin ton ve 600 milyon \$ dolayında pamuk ve sentetik elyaf ithalatını ikame edebilmektedir. Rejenere elyaftan üretilen iplik ise ülkemizde penye, çorap, ev tekstili ve keçe sanayilerinde yaygın kullanım alanı bulmakta ve ayrıca, rejenere elyaf, iplik ve bundan üretilen nihai mamullerin ihracatı ile de önemli bir döviz geliri sağlamaktadır.

Uşak rejenere tekstilde önde gelmektedir...

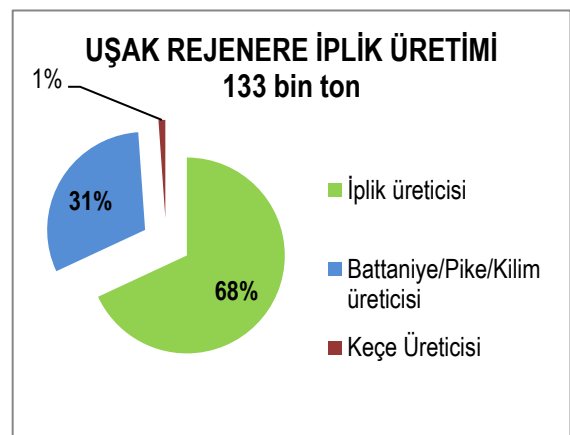
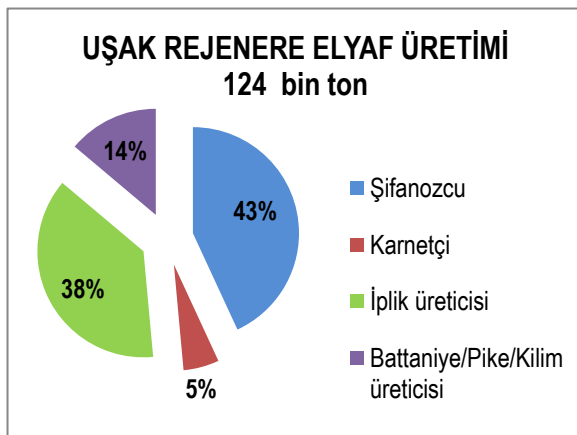
Uşak rejenere tekstil sektörü bu alanda ülkenin önemli bir oyuncusudur. 112 işletmenin faal olduğu sektörde 124 bin ton rejenere elyaf, 133 bin ton iplik ve bu ipliğin kullanılması ile bin ton örgü kumaş, 39 bin ton battaniye/pike/kilim ve 18 bin ton keçe üretilmektedir. Türkiye'de üretilen rejenere elyafın %42'si, rejenere ipliğin ise %70'i Uşak'ta gerçekleştirilmektedir.

Rejenere Elyaf (46 işletme)		Rejenere İplik (61 işletme)	
14 bağımsız şifanozcu	15 bağımsız karnetçi	43 iplikçi	17 battaniye/pike/kilim üreticisi
11 iplikçi	6 battaniye/pike/kilim üreticisi	1 keçe üreticisi	
Battaniye/pike/kilim		Keçe	
28 işletme		12 işletme	
Rejenere Tekstil sektöründe faal işletme sayısı: 112			

Kaynak: UTSo üye listesi, TOBB Sanayi Veri Tabanı, Uşak Abigem Saha Araştırması

Uşak'ta açılan 124 bin ton elyafın yaklaşık yarısı bağımsız şifanoz ve karnetçiler tarafından gerçekleştirilmektedir. Kendi şifanoz/karnet tesislerinin sahibi iplikçiler toplam rejenere elyafın %38'ini battaniye/pike/kilimciler ise %14'ünü üretmektedir.

Rejenere ipliğin %68'i iplik işletmelerinde %31'ise battaniye/pike/kilim işletmelerinde üretilmektedir.



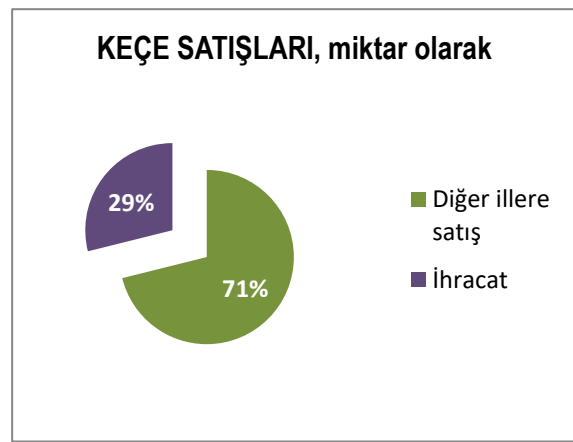
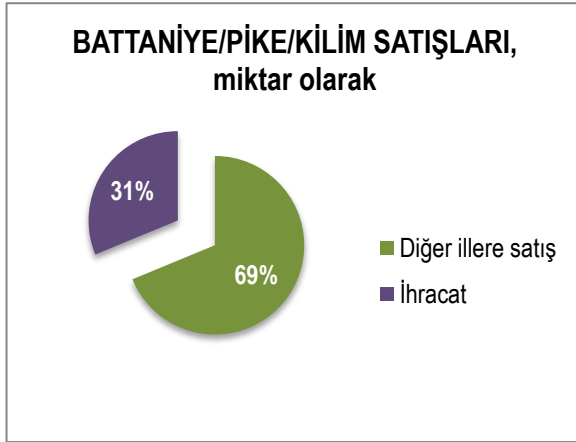
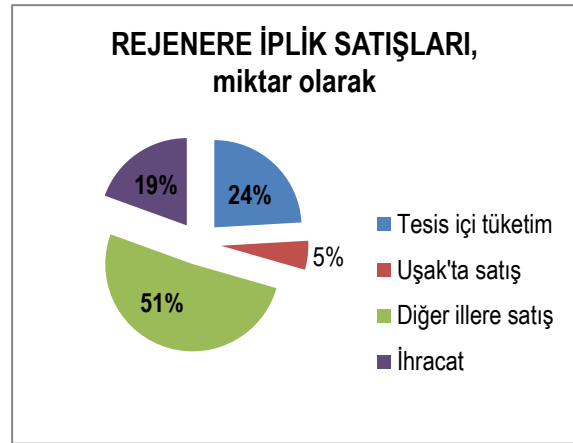
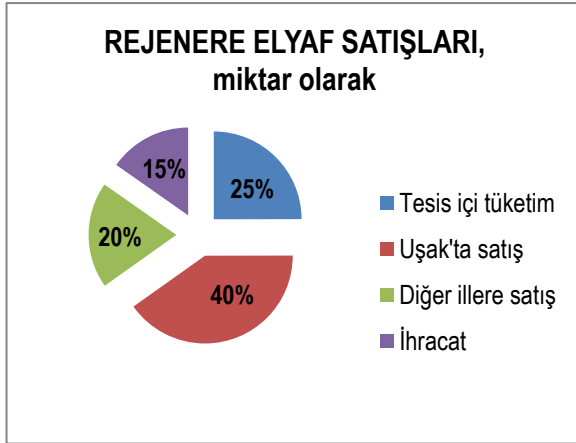
Üretim Türü	Üretim Miktarı
Orgü Üretimi	1000 ton
Battaniye/pike/kilim üretimi	39 bin ton
Keçe üretimi	18 bin ton

Kaynak: Uşak Abigem Saha Araştırması

Hem rejenere elyafın hem de rejenere ipliğin yaklaşık dörtte biri tesis içinde sırasıyla iplik üretimi ve örgü ve battaniye/pike/kilim üretiminde tüketilmektedir.

Rejenere elyafın %40'ı Uşak'taki iplikçi ve iplik tesisleri bulunan battaniye/pike/kilimcilere satılırken, %20'si Uşak dışına sevkedilmektedir. Elyaf ihracatının payı %15'dir ve neredeyse tamamı tek bir işletme tarafından gerçekleştirilmektedir.

Rejenere iplikte Uşak dışına sevkiyatların payı %51, ihracatın ise %19'dur. Battaniye/pike/kilimler ve keçe ise ağırlıklı Uşak dışına gönderilmektedir. Her iki üründe de ihracatın payı %30 yaklaşık seviyesindedir.



Kaynak: Uşak Abigem Saha Araştırması

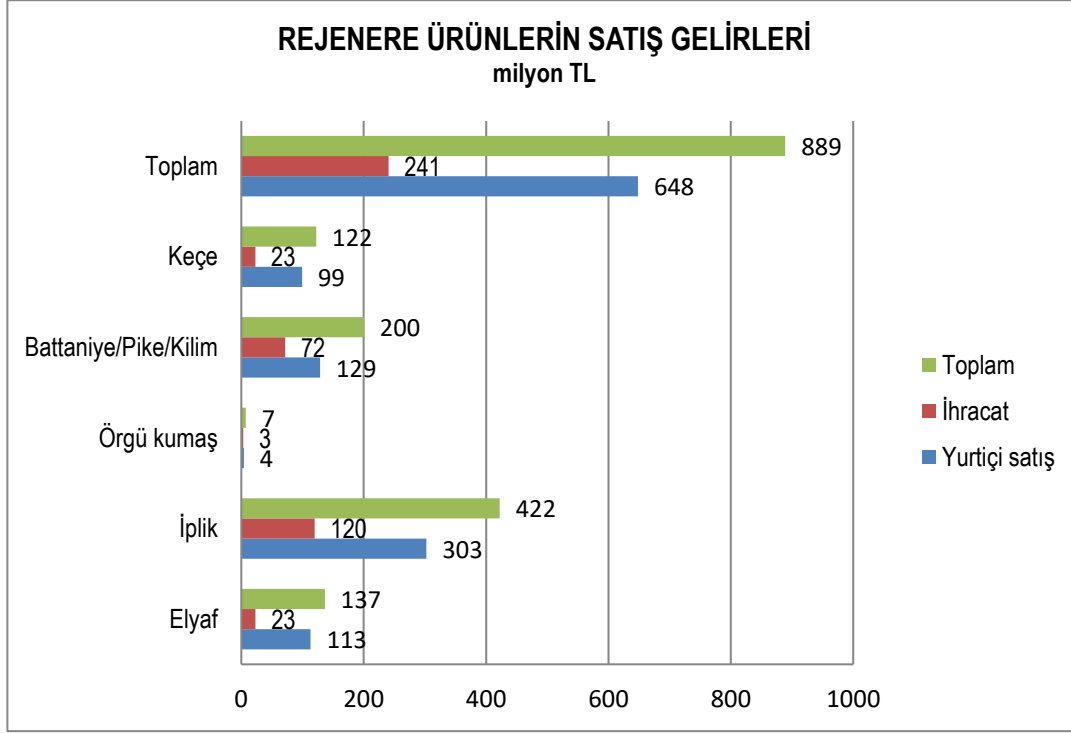
Ara mal satışları baskın...

Uşak rejenere tekstil sektörünün satış gelirleri 423 milyon \$'a (889 milyon TL) ulaşmaktadır. Bu gelirin %27'si ihracattan kaynaklanmaktadır. Yaklaşık 115 milyon \$ olduğu hesaplanan ihracat gelirinin ilin toplam ihracatı içindeki payı %40 dolayındadır.

Elyaf, iplik, örgü kumaş gibi ara mallar %64 ile toplam satışlar içinde yüksek paya sahiptirler.

Ürünlere göre ayrı ayrı incelendiğinde rejenere ipliğin hem yurtiçi satışlarda hemde ihracatta yaklaşık %50 paya sahip olduğu görülmektedir. Battaniye/pike/kilim satışlarından elde edilen gelir ise sektörün yurtiçi satışlarında %20, ihracatında ise %30 paya sahiptir.

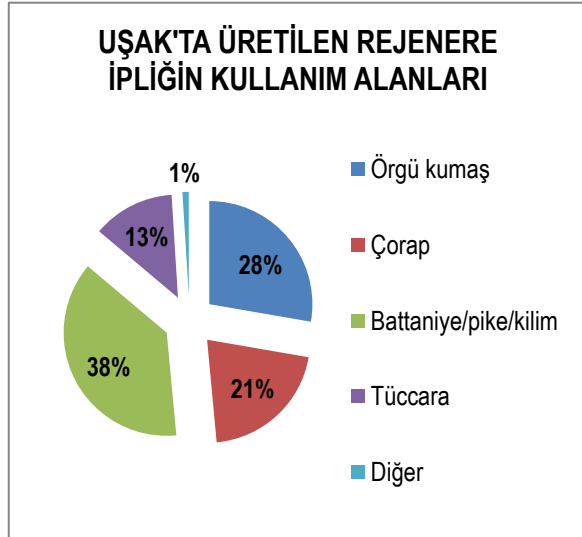
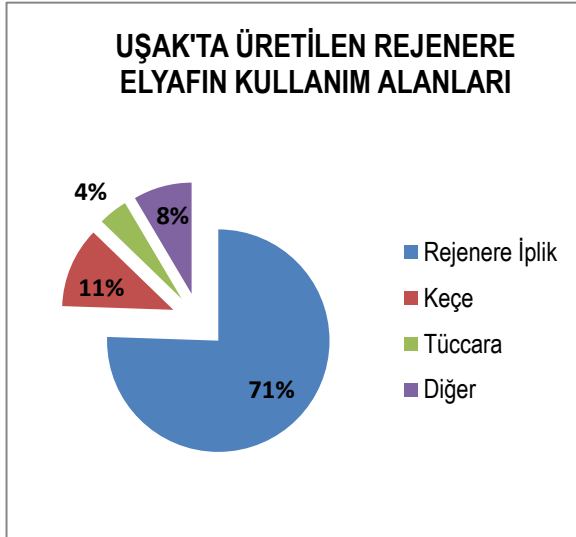
Rejenere elyaf ve keçe satışlarından elde edilen gelir sektör gelirinin sırasıyla %15 ve %14'üdür.



Kaynak: Uşak Abigem Saha Araştırması

Örgü sanayi en büyük müşteri...

Üretilen elyafın %71'i rejenere iplik üretiminde kullanılmakta; %11 kadarı da keçecilere satılmaktadır. İpliğin ise yaklaşık yarısı örgü kumaş ve çorap, %38'i ise battaniye/pike/kilim üretimine gitmektedir.



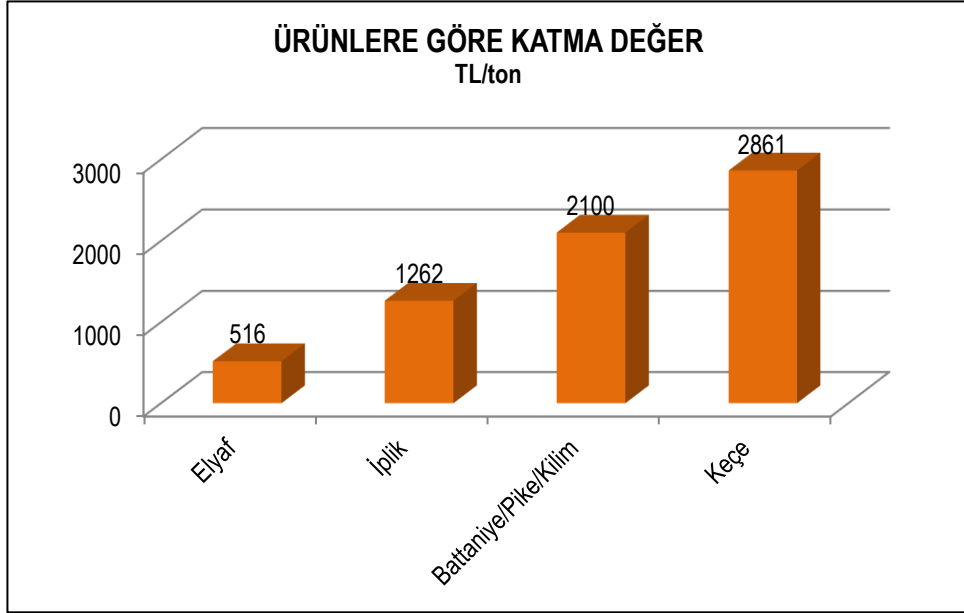
Kaynak: Uşak Abigem Saha Araştırması

İl ekonomisine katkısı büyük...

Uşak rejenere tekstil sektöründe istihdam edilen kişi sayısı 5700'dür; bu da tekstil sektöründeki toplam istihdamın yaklaşık yarısını, Uşak'ta kayıtlı işçi istihdamının ise yaklaşık %10'unu oluşturmaktadır.

889 bin TL'lik satış hasılatı ve 5700 çalışanı ile birlikte Uşak rejenere tekstil sektörünün yarattığı **katma değer 365 bin TL** olarak hesaplanmaktadır. Ürünler itibariyle ton başına katma değer

battaniye/pike/kilim ve keçe gibi mamul mallarda, elyaf ve iplik gibi ara malların yaklaşık 2 ila 6 katına yükseldiği görülmektedir.



Kaynak: Uşak Abigem Saha Araştırması

Rejenere tekstil sektörü doğrudan yarattığı hasılanın yanı sıra tedarikçilerinin de gelir elde etmesine neden olmaktadır. Sektöre kırpıntı/telef tedarik eden Uşaklı toplayıcı/ayırıcılar; orjinal PES elyaf ve yedek parça toptancı/imalatçıları; hammadde ve mamul malı taşıyan nakliyeciler; kırpıntı/telef boyayan boyahaneler; ve elektrik enerjisini sağlayan dağıtım şirketi; sektöre verdikleri hizmetler sonucu **256 milyon TL** dolayında bir gelir elde ettikleri gibi yaklaşık 350-400 kişiyi de istihdam etmektedirler. Bu faaliyetlerin ise yaklaşık **36 milyon TL dolaylı bir katma değer** yarattığı hesaplanmaktadır.

Uşaklı hammadde tedarikçileri	
~4 bin ton kırpıntı/telef tedarigi	~65-70 çalışan 5 milyon TL ciro
24 bin ton orjinal PES elyaf tedarigi	2 tedarikçi ~100 milyon TL ciro
Yedekparça tedarikçileri	
10-15 toptancı ve imalatçı	8-10 milyon ciro
Boyahaneler	
5 işletme	~85-90 çalışan 20 milyon TL ciro
Nakliyeciler	
200-210 bin ton giren mal 190-200 bin ton giden mal	~180-190 çalışan 37 milyon TL ciro
Elektrik enerjisi	
~400 milyon kWh	~85 milyon TL ciro

Kaynak: Uşak Abigem Saha Araştırması

Çevre korumaya önemli katkı...

Uşak'ta üretilen rejenere iplik sayesinde yaklaşık 600 bin sudan, 2 bin ton kimyasaldan, 70 milyon kWh elektrik enerjisinden ve 250 bin dönüm tarım arazisinden tasarruf edilerek çevre korumasına önemli katkı sağlandığı görülmektedir. 480 bin ton daha az atık su ve 107 bin ton daha az katı atık üretimi de sektörün yarattığı ilave faydalardır.

En büyük sıkıntılar hammadde tedariki ve nitelikli işgücü ile ilgili...

Sektörün daha karlı çalışabilmesi ve il ekonomisine daha yüksek katkı yapabilmesinin önündeki en belli başlı engeller:

- Rejenere elyaf üretiminde kullanılan kırıntı/telefin alım satımındaki yaygın kayıt dışı işlemler,
- Artan kırıntı/telef talebinin iyi ayrılmış ve içinde yabancı maddeler olmayan mal ile karşılanmasının giderek zorlaşması;
- Özellikle ihrac pazarlarında kaynağa kadar olması beklenen çevre koruma sertifikaları sektörde henüz yaygın olmaması;
- Ara mal odaklı bir üretim yapısının olması nedeni ile yaratılabilecek katma değer düşük kalması;
- Entegre üretim yapan işletme sayısının azlığı; ve
- Nitelikli eleman arzının yetersiz olmasıdır.

Küçük önlemler sektörü büyütecek ve ile katkısı arttıracaktır...

Uşak rejenere tekstil sektörünün karşı karşıya olduğu engeller ve yapısındaki açıkların giderilmesi için yapılması tavsiye edilenler:

- Özellikle hammadde tedarikindeki kayıt dışı işlemlerin önlenmesi için tekstil hurdası ile ilgili KDV mevzuatının hem üreticilerin lehine olacak, hem de devlete vergi kayıpları oluşturmayacak şekilde düzenlenmesi için çalışmalar yapılması;
- Kırıntı/telef tedarikinin miktar ve kalite olarak devamlılığı ve sürdürülebilirliği için işbirliği modelleri geliştirilmesi;
- İhracatın sürdürülebilirliği için sektör üreticilerinin sahip olması gereken çevre koruma sertifikaları konusunda eğitim verilmeli ve bu sertifikalara sahip olmaları için teşvik sistemi oluşturulması;
- Devlet teşvik ve destekleri sektörde dikey entegrasyonu arttıracak ve katma değeri yükseltecek yatırımlar için verilmesi; ve
- Gelişen bir iş kümesi özelliklerini taşıyan sektörün küme organizasyonu oluşturulması ve Sanayi Bakanlığı'nın Küme Destek Programı'daki desteklere başvurulması;

olarak özetlenebilir.

I GİRİŞ

1.1 Projenin Amacı ve Kapsamı

Tekstil, deri, seramik ve gıda Uşak 'ın kalkınmasına katkı sağlayan başlıca sektörlerdir. Özellikle 11840¹ kişiyi istihdam eden ve içinde rejenere tekstil üretimini de barındıran tekstil sektörü ilde öncü konumundadır. Uşak rejenere tekstil sektöründe tekstil kırpıntı/teleflerinden öncelikle rejenere elyaf üretilmekte ve bu elyaf rejenere ile iplik üretimi gerçekleştirilmektedir. Bu iplikler, özellikle çorap üretimi, ev tekstili, hazır giyim, battaniye vb. üretimlerine girdi sağlamaktadır.

'Uşak Rejenere Tekstil Sektörü Değer Zinciri Analizi' projesi sektörünün planlı büyümesi; ve başta il ve bölge ekonomisi olmak üzere ülke ekonomisine katkısını verilerle ortaya koymak için planlanmıştır. Buradan hareketle, konfeksiyon sanayinin atıkları olan dokuma, penye, örgü ve triko kırpıntıları ile iplik fabrikalarının iplik ve elyaf teleflerinin işlenmesinden elde edilen **rejenere elyaf** üretimi; bu elyafları kullanarak üretilen **rejenere iplik** ve **keçe**; ve rejenere ipliği kullanarak yapılan **rejenere kilim/pike/battaniyenin** tedarik, üretim ve satış süreçleri proje kapsamında incelenmiştir.

1.2 Metodoloji

1.2.1 Değer Zinciri Metolojisi

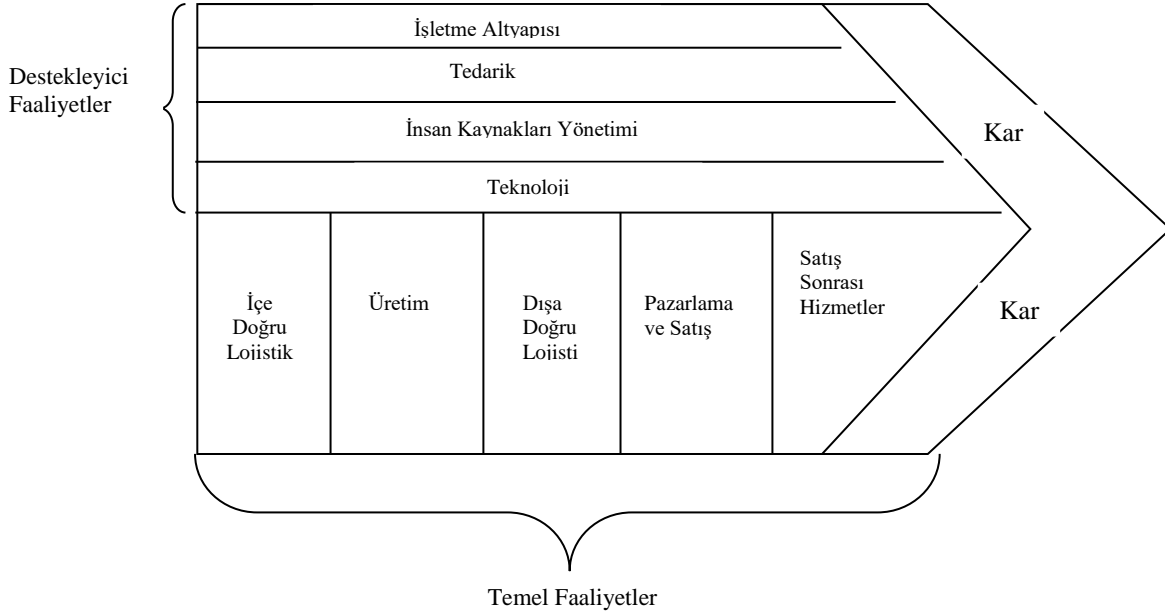
Değer, tüketicilerin işletmenin kendilerine sunduğu faydaya karşılık olarak ödemeye razı oldukları bedel olarak ifade edilmektedir. Bu bakımdan değer, müşteri tatmini yaratacak ve müşterilerle kurulacak uzun süreli ilişkiler yoluyla rekabet avantajını getirecek özellikte ürünün sunulması ile elde edilmektedir. Değer toplam gelir şeklinde ifade edildiğinde, bir işletmenin karlı olabilmesi için işletmenin ortaya koyduğu değer, ürünün üretilmesi ilgili maliyetlerden fazla olması gerekir. Diğer bir deyişle, işletmenin ortaya koyduğu değer, işletmenin stratejik olarak önemli ve birbiriyle bağlantılı faaliyetler sonucu elde ettiği kardan oluşmaktadır. İşletmenin rekabet üstünlüğü sağlayabilmesi için, değer yaratma sürecinde ya rakiplerinden daha düşük maliyetlere sahip olması ya da farklılık ortaya koyması gerekmektedir.

İlk olarak Porter tarafından ortaya atılan değer zinciri, farklılaşmanın mevcut ve potansiyel kaynakları ile maliyetlerinin davranışlarını anlamak için işletmeyi ürünlerle ilgili hammaddelerin sağlanmasından son tüketiciye sunulmasına kadar gerçekleştirmiş olduğu stratejik açıdan birbirleriyle ilişkilendirilmiş faaliyetlere ayırmaktadır. Bu tanımlamada "zincir" kavramının özellikle tercih edilmesi işletme içerisindeki faaliyetlerin birbirine bağlı olduğunu benzeşim yoluyla somutlaştırma açısından önemlidir. Bu benzeşim aynı zamanda, zincirdeki "zayıf" ve "güçlü" halkaların tanımlanmasına, yani işletmenin stratejik rekabetteki avantaj ya da zayıflıklarını belirlemeye hizmet etmektedir.

Değer zinciri işletmelere makro ve mikro olmak üzere iki seviyede etki etmektedir. Birincisi, işletmenin faaliyet gösterdiği endüstri çerçevesinin ortaya konulması; ikincisi ise işletmenin kendi içindeki süreçlerin tanımlanmasıdır. Endüstri değer zinciri, hammadde tedarikçilerinin değer zinciri ile baslar; oradan üretim işletmelerine ve daha sonra burada üretilen ürünlerin dağıtım kanalları vasıtasıyla son müşterilerin değer zincirlerine ulaşmasıyla son bulur. Tüm bu bağlantılar işletmelerin endüstri içindeki durumunu belirleyen koşulları ortaya koyar. Değer zinciri işletmenin rekabetçi avantaj elde edebilmek için, her bir değer faaliyetini ve bu faaliyetler arasındaki ilişkileri açıklayarak daha düşük maliyetlere ulaşmasını ve farklılık yaratmasını sağlayan stratejik bir araçtır. Aynı zamanda bu analiz, işletmenin tedarikçileri, müşterileri ve endüstrideki diğer işletmelerle olan ilişkilerini açıklayarak rekabetçi durumunu görmesini sağlamaktadır. Kısaca değer zinciri analizi, işletmenin faaliyetlerinin ve is süreçlerinin analiz edilerek bunlar arasındaki uyumluluğun ve sinerjinin ortaya konulmasıdır. Değer zinciri analizinin diğer

¹ SGK, 2012 istatistikleri

önemli bir faydası da, işletmenin mevcut stratejisini faaliyetlerinin hangilerinin, ne ölçüde desteklediğini ortaya koymaktır. Buradan hareketle, mevcut strateji yüksek kaliteyi hedefliyorsa değer zinciri faaliyetleri yüksek kaliteli ürünlerin yaratılmasını sağlayacak şekilde düzenlenmelidir. Diğer yandan eğer işletme fiyat temelinde rekabet ediyorsa faaliyetler maliyetleri en aza indirecek şekilde organize edilmelidir.



Şekil 1: Porter'ın İşletmeler için Değer Zinciri Modeli

Şekilde de görüldüğü üzere değer zincirinde işletmenin tüm faaliyetleri temel (birincil) faaliyetler ve destek (yardımcı) faaliyetler olmak üzere iki genel başlık altında toplanmıştır. Bu faaliyetlere ayırma, değer zinciri analizinde maliyet avantajını ve farklılığı ortaya koymak ve her bir faaliyetin rakiplerin değer zincirindeki benzer faaliyetleri ile karşılaştırılarak rekabet avantajına sahip olup olmadığını anlamak açısından önemlidir.

Temel faaliyetler, ürünle ilgili hammadde temininden, ürünün ya da hizmetin üretim süreci, ürünün satışı ve alıcıya ulaştırılması ve hatta satış sonrası hizmetleri de içeren faaliyetlerdir:

- **İçer Doğru Lojistik:** Üretilen ürünle ilgili girdilerin satın alımı, sevkiyatı, kabulü, depolanması ve ilgili üretim yerine dağıtılması ile ilgili faaliyetleri kapsamaktadır.
- **Operasyon/Üretim:** Girdilerin son ürün haline dönüştürülmesindeki tüm üretim faaliyetlerini kapsamaktadır.
- **Dışer Doğru Lojistik:** Üretimi tamamlanmış ürünlerin depolama, sipariş, tarifeleme, müşteriye ulaştırılması gibi faaliyetleri kapsamaktadır.
- **Pazarlama ve Satış:** Fiyatlama, dağıtım kanalları seçimi ve ilişkileri, promosyon gibi pazarlama faaliyetleri ile satış süreçlerini içermektedir.
- **Satış Sonrası Hizmetler:** Satılan ürün ile ilgili müşteri tatmini sağlamak ve tatminin devam ettirilmesi amacıyla satış sonrasındaki tamir, bakım, kurulum gibi satış sonrası hizmetlerini içermektedir.

Destek faaliyetler ise, teknoloji, insan kaynakları, genel satın alma gibi temel faaliyetleri destekleyen işletme içi diğer faaliyetlerden oluşmaktadır:

- **İşletme Altyapısı:** İşletme altyapısı, işletmedeki tüm yönetim işlevleriyle, planlama, muhasebe, hukuk ve kalite yönetimi gibi işletmenin tüm değer zincirini desteklemekte olup; önemli bir rekabet avantajı yaratabilecek potansiyele sahiptir.
- **Tedarik:** Tedarik bir işletmenin değer zincirindeki faaliyetlerde kullanılacak olan girdilerin satın alım işlevidir. Satın alınan girdiler, hammaddeler, gereçler ve diğer tüketilebilir girdiler olduğu gibi; makine, ofis malzemeleri ve binalar gibi varlıklar da olabilir. Satın alma işlevi işletmenin tüm temel ve destek faaliyetlerinin değer yaratma süreçlerine katkıda bulunmaktadır ve sadece tedarikten sorumlu birim tarafında değil de işletme genelinde yapılan bir faaliyettir.
- **İnsan Kaynakları Yönetimi:** Değer zincirindeki hem temel hem de destek faaliyetlerini destekleyen insan kaynakları yönetimi, ise alım, eğitim, geliştirme ve ücretlendirme gibi personel ile ilgili tüm faaliyetlerden oluşmaktadır. Ayrıca geleceğe yönelik insan kaynağı planlaması da önemli işlevlerden birisidir.
- **Teknoloji:** Teknoloji, uzmanlık, yöntemler, süreç ve donanımlar olarak diğer tüm değer zinciri faaliyetleri içerisinde ve ortaya çıkan ürünün kendisinde yer almaktadır. Araştırma geliştirme faaliyetini de içeren teknoloji, rekabetçi avantaj elde etmede önemli olmakla birlikte özellikle bazı endüstrilerde rekabetçi avantajın başlıca kaynağıdır. Tüm işletme işlevlerinin yerine getirilmesinde kullanılan her türlü teknoloji ile tüm bu faaliyetlerin yapılmasında ve uyumlaştırılmasında kullanılan bilgi sistemleri de bu kapsamda değerlendirilebilir ve günümüzde artık önemli bir rekabet avantajı olarak kabul görmektedir.

Tüm bu faaliyetlerin değer zincirine olan katkıları ve değer zinciri içerisindeki önemleri endüstriye bağlı olarak farklılık gösterebilmektedir. Yukarıda da gösterildiği gibi Değer zinciri analizi, şirketlerin temel amacının kar oluşturmak olduğu üzerine kurulmuştur. Bunun için işletmelerin operasyonlarını stratejik öneme sahip operasyonlar olarak ayrıştırma ve bu operasyonların maliyet ve değer üzerindeki etkilerini anlamaya çalışmaktadır.

1.2.2 Uşak Rejenere Tekstil Sektörü Değer Zinciri Analizi Uygulama Metodolojisi

Proje kapsamında Uşaktaki rejenere tekstil sektörünün ortaya koyduğu somut katkıyı belirlemeye yönelik Değer Zinciri Analiz çalışması yapılmıştır. Rejenere tekstil sektöründeki katma değer yaratım aşamalarının tanımlanması; her bir aşamada rol alan aktörlerin belirlenmesi ve oluşturulan katma değerlerin saptanması, her bir aşama yer alan aktör sayısı ve bunlara üretimlerinin pazar hacimlerinin belirlenmesi, sektörün önündeki fırsat ve avantajların belirlenmesi pazar payı ve ihracatın artırılması yönünde avantaj, risk ve fırsatların belirlenmesi gibi önemli verilerin elde edilmesi sağlanmıştır. Çalışma sonunda Rejenere tekstil sektörüyle ortaya çıkan gerçek değer maliyetleri, değer zincirindeki destek unsurları, değer zincirinde benzer işlev gösteren aktörlerin sayısı-ürünleri-pazar hacimleri belirlenmiştir. Çalışma ile sektörün teşviklerden yararlanma potansiyeli ve hurda ürün kapsamında KDV indirimleri ile ilgili yapılabilecek uygulamaların da belirlenmesi sağlanmıştır. Bu kapsamda yapılan çalışmalar aşağıdaki gibidir:

SEKTÖRÜN GLOBAL VE YEREL ANALİZİ VE YEREL ENVANTERİN OLUŞTURULMASI

- Rejenere tekstil sektör envanterinin hazırlanması (Hammadde tedariklerinden örmeye/dokumaya kadar olan değer zincirindeki tüm oyuncuların)
- Dünyadaki durumun belirlenmesi
 - Küresel sanayi eğilimleri ve gelişmeler
 - Küresel alıcı eğilimler
 - Küresel tedarik zorlukları
- Türkiye'deki/Uşaktaki durumun belirlenmesi (detaylı üreticiler ile mal-hizmet sağlayıcıların incelenmesi)
 - Sanayi ürün bölümleri
 - Sanayi üretim süreci
 - Diğer sektörlerle ilişkiler

DEĞER ZİNCİRİ HARİTASININ OLUŞTURULMASI

- Tedarik Zinciri
 - Tedarik Durum
 - Tedarik Ağı Yapısı
 - Malzeme ve Bilgi Akışı
 - Ürün ve Hizmet Değer Yapısı
 - Tedarik Zinciri Süreci Haritalama
- Dağıtım Ağı Yapısı

- Malzeme ve Bilgi Akışı
- Ürün ve Hizmet Değer Yapısı
- Dağıtım Zinciri Süreci Haritalama
- Sanayi Değer Zinciri Haritası

PERFORMANS KİYASLAMA (Yerel ve Global)

- Büyüklük ve Verimlilik
- Hammadde Tedariği
- AR-GE ve Yenilikçilik Kapasitesi
- Üretim Maliyet Bileşenleri
- Satış/Dağıtım Yapısı
- Lojistik Yapısı

SEKTÖR GZFT HARİTASI

SEKTÖR KÜMELENME SEVİYESİ

SEKTÖRÜN KATMA DEĞERİNİN ARTIRILMASINA YÖNELİK ÖNERİLER

3.2. Detaylı faaliyetler listesi

- Çalışma kapsamında araştırmanın yapılması
- Sektörün envanterinin oluşturulması
- Değer zinciri haritasının oluşturulması
- Performans kıyaslama (yerel ve global)
- Sektör GZFT haritası
- Sektör kümelenme seviyesi
- Sektörün katma değerinin artırılmasına yönelik öneriler
- Çalışma kapsamında gerekli Odak Grup Toplantılarının yapılması
- Çalışma sonucunun ABİGEM Yönetimine sunulması
- Değer Zinciri Analiz çalışmasını rapor haline getirilmesi

Yukarıda ana hatları ile belirlenen çalışmalarını gerçekleştirebilmek için **Saha alışması, Masa Başı Araştırmalar** yapılmış ve elde edilen sonuçlar rapor haline getirilmiştir. Aşağıda yapılan çalışmaların detay bilgileri yer almaktadır.

A.Saha alışmaları

1.Odak Grup Toplantıları

UTSO Tekstil Meslek Komitesi üyelerinin katılımı ile 04 Kasım 2014 günü yapılan toplantıda proje ekibince hazırlanan yarı yapısal bilgi toplama formu gözden geçirilmiş ve katılımcılardan alınan tavsiyeler çerçevesinde form nihai haline getirilmiştir. (Bkz. Ek I: Bilgi Toplama Formu). İkinci toplantı 06 Ocak 2015 tarihinde UTSO Tekstil Meslek Komitesi üyeleri ile yapılmış ve saha araştırması ile elde edilen bulguların tutarlılığı tartışılmış ve eksiklikleri tamamlanmıştır. Yine UTSO Tekstil Meslek Komitesi üyeleri ve rejenere tekstil sektöründe faal firmaların temsilcilerinin katılımı ile 08 Ocak 2015'de üçüncü toplantı yapılmış ve konsolide edilmiş bilgiler bu grubun görüşlerine sunulurak yorum, eleştiri ve katkılarına başvurulmuştur.

2.Yüzyüze Görüşmeler

2014 Kasım-Aralık tarihi itibarıyla rejenere sektöründe faal olduğu tespit edilen 112 firmadan 86'sı ile yüzyüze görüşmeler yapılarak üretim ve satış verileri ile faaliyetleri sırasında karşılaştıkları sorunlar hakkında bilgi derlenmiştir. Rejenere tekstil sektörünün Uşak ekonomisine dolaylı ekonomik katkısını da ortaya çıkarmak üzere sektöre destek hizmetleri veren boyahaneler, toplayıcı/ayırıcılar ve nakliyeciler ile de görüşmeler yapılmıştır.

Bu görüşmelere ilave olarak sektörde yaşandığı neredeyse tüm şletmeler tarafından ifade edilen kalifiye eleman sorunun nasıl özölünebileceğini ve sanayi üniversite işbirliğini anlamak üzere Uşak Üniversite Tekstil Mühendisliğı Bölümü ile de görüşölmüştür. Ayrıca, sektörün elektrik enerjisi tüketiminin miktar ve değerini hesaplayabilmek için Uşak Tekstil OSB'nin danışmanlığına başvurulmuştur. Görüşme yapılan üreticiler ile diğer kurumların listesi raporun sonunda Ek II'de yer almaktadır.

GÖRÜŞME PROGRAMI		
Faaliyet Alanı	Faal Firma Sayısı	Görüşölen Firma Sayısı
ANA FAALİYETLER	112	86
Rejenere Elyaf Üreticileri	29	22
Karnetiler	~15	9
şifanozcular	145	13
Rejenere İplik Üreticileri	43	37
Entegre şletmeler	8	8
Elyaf alıp üretenler	35	29
Rejenere Battaniye/Pike/Kilim Üreticileri	28	20
Entegre şletmeler	17	14
İplik alıp üretenler	11	6
Keçe Üreticileri	12	7
DESTEK FAALİYETLER	37	9
Toplayıcı ve ayırıcılar	~10	4
Boyahaneler	5	4
Lojistik hizmet firmaları	22	1
Toplam	149	95

B.Masa Başı Çalışmalar

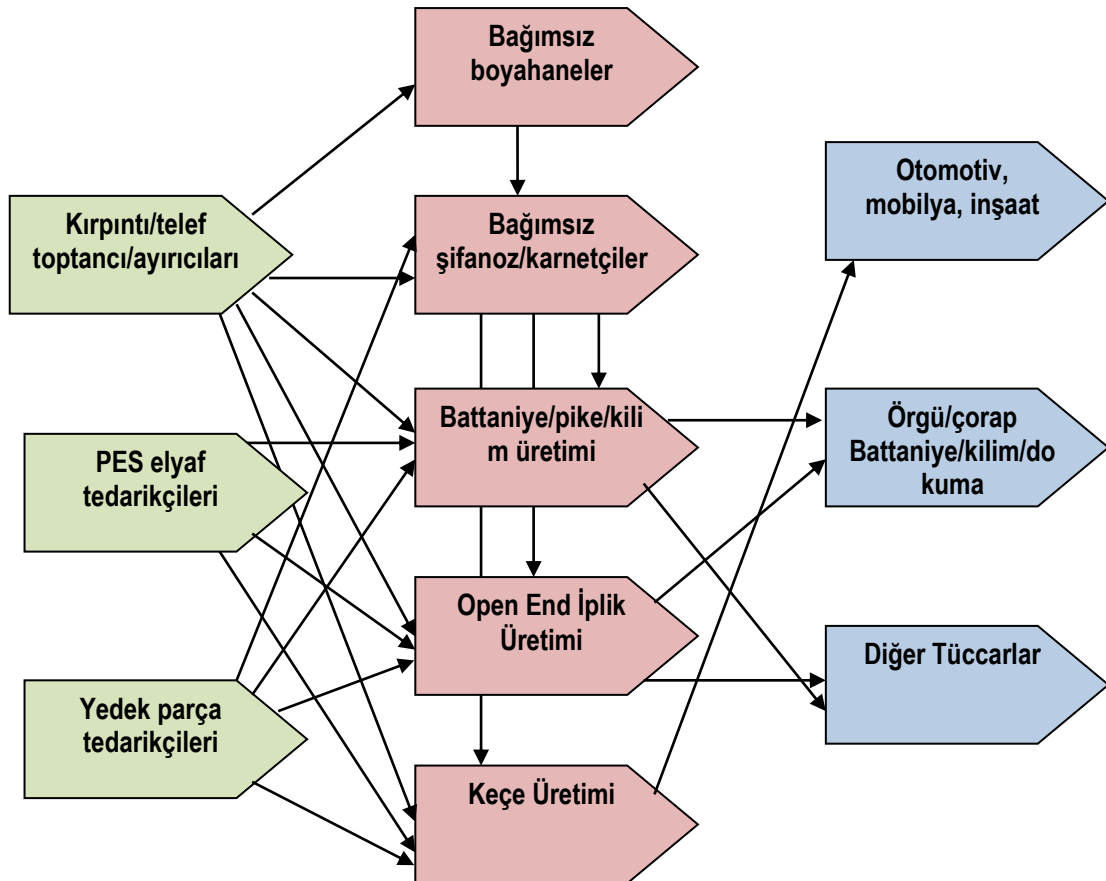
Masa başı çalışmalarda işletmelerin internet siteleri, ulusal ve uluslararası üretim ve ticaret istatistikleri ve konu ile ilgili raporlar incelenmiş ve derlenen bilgiler raporun ilgili bölümlerinde kaynak belirtilerek kullanılmıştır.

C. Veri Değerlendirme ve Raporlama

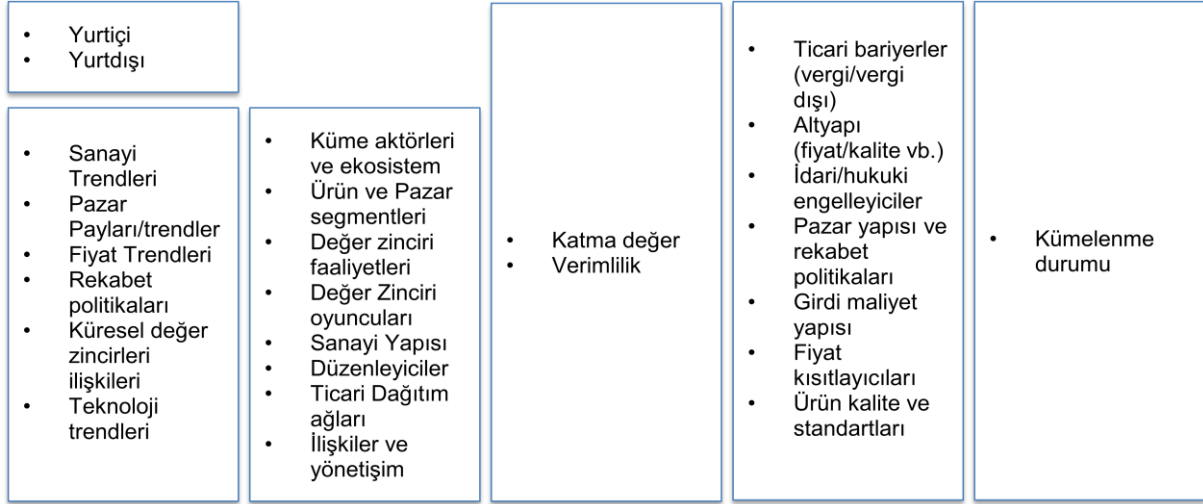
İşletmelerden yarı yapısal bilgi toplama formu aracılığı ile yüzyüze yapılan görüşmelerde elde edilen bilgiler bir veri tabanına işlenmiş ve gerekli kontrol ve düzeltmeler yapılmıştır. Veri tabanındaki bilgiler yazılacak raporun ihtiyaçlarına göre analiz edilmiş ve konsolide edilerek ilerleyen bölümlerde yer alan tablolar hazırlanmıştır.

1.2.3 Reenere Tekstil Sektörü Değer Zinciri Analiz Çalışması Metodolojisinde Porter Modelinin Uygulanışı

Uşak Rejenere Tekstil Sektörü Değer Zinciri Analizi projesi sektörünün planlı büyümesi; ve başta il ve bölge ekonomisi olmak üzere ülke ekonomisine katkısını verilerle ortaya koymak için yapılmış bir çalışmadır. Bunun için konfeksiyon sanayinin atıkları olan dokuma, penye, örgü ve triko kırpıntıları ile iplik fabrikalarının iplik ve elyaf teleflerinin işlenmesinden elde edilen **rejenere elyaf** üretimi; bu elyafları kullanarak üretilen **rejenere iplik** ve **keçe**; ve rejenere ipliği kullanarak yapılan **rejenere kilim/pike/battaniye**in tedarik, üretim ve satış süreçleri Porter'ın geliştirdiği Değer Zinciri Modeli çerçevesinde incelenmiştir. Değer Zinciri Analiz Modelini geliştiren Porter, değer zincirindeki temel faaliyetler ve bunların önemlilik derecelerinin endüstriden endüstriye değişiklik gösterebileceğini vurgulamaktadır. Pamuk kullanımına alternatif olarak gelişen Rejere tekstil sektöründe de rejere atıktan başlayarak son tüketiciye kadar giden süreçte oluşan değer zinciri aşağıdaki şekilde gösterilmeye çalışılmıştır.



Başlangıçta, Rejenere tekstil sektörünün şekil de de görüldüğü gibi birbirini etkileyen aktörler arasındaki ilişki belirlenmeye çalışılmıştır. Porter Modeli endüstriyel ilişkilerde **katma değer**in nasıl ortaya çıkarıldığına yönelik olan bir modeldir. Katma değer arttıkça rekabet üstünlüğüde artmaktadır. Rekabet üstünlüğünü kazandıran operasyonları daha iyi anlayabilmek için, öncelikle genel kapsamı ile değer zincirinden başlamak ve daha sonra o kuruluşa özgü uygun operasyonları tespit etmek gerekmektedir. Bunun için belirlenen metodoloji kapsamında Porter Modeline uygun olarak tekstil atıklarından veya PES elyaftan başlayarak nihai ürün oluşturuncaya kadar geçen süreçte aktörlerin Pazar Analizi, Değer Zinciri Haritalama, Performans Kıyaslama, Performans İyileştirme Olanakları ve Yükseltme fırsatları incelemiştir. Bunun ile ilgili tablo aşağıda yer almaktadır.



Kaynak; Porter Değer Zinciri Analiz Metodolojisi

Kısaca; Porter Modeli baz alınarak yapılan Rejere Tekstil Sektörü Değer Zinciri Analiz Çalışması için belirlenen metodoloji kapsamında sektörün oluşturduğu katma değer, insan kaynağı, tedarikçi yapısı, lojistik imkanları, vergisel yaptırımlar (destekleyici faaliyetler ve temel faaliyetler) vb. detaylı olarak incelenmiştir. Hazırlanan rapor bu anlamda sektöre 'ilk yapılan çalışma' olması açısından da ayrı önem taşımaktadır.

II TEKSTİL ELYAFI ARZI ve ENDÜSTRİYEL TEKSTİL ATIKLARI

2.1 Elyaf Arzı

2.1.1 Pamuk

Uluslararası Pamuk Danışma Kurulu'nun verilerine göre, Türkiye pamuk ekim alanı yönünden dünyada dokuzuncu; pamuk üretim miktarı yönünden sekizinci; pamuk tüketimi yönünden dördüncü; ve pamuk ithalatı yönünden üçüncü ülke konumundadır. Geçtiğimiz 10 yıl içinde pamuk ekim alanları daralmış olmakla birlikte birim ekim alanından alınan verimin artmasıyla elyaf üretiminde önemli düşüş olmamıştır. Ancak tüketimin hızla artıyor olması ithalatın 2004'deki 585 bin tonluk seviyesinden yaklaşık %50 artarak 869 bin tona yükselmesine neden olmuştur. 10 yıl önce toplam pamuk elyaf arzının %39'u ithalat ile karşılanırken, 2013'de bu oran %50'nin üzerine tırmanmıştır. Aynı dönemde, artan pamuk fiyatları ithalat faturasının da 2 katına çıkmasına neden olmuştur.

Yıllar	Pamuk Ekim Alanları*, '000 Ha	Pamuk Elyaf Üretimi*, '000 ton	Pamuk Elyaf İthalatı** GTİP: 5201	
			'000 ton	milyon \$
2004	637	920	585	836
2009	495	673	753	1003
2010	420	638	889	1720
2011	481	817	604	1850
2012	542	955	614	1275
2013	488	858	869	1681

Kaynak: * TÜİK, ** ITC Trade Map

Uluslararası Pamuk Danışma Kurulu Türkiye'de pamuk elyaf üretiminin tüketimin son 5 yılın ortalamasına göre %50'sini karşıladığını hesaplamaktadır; fark ise ithalatla karşılanmaktadır. İthalatta, sırasıyla, ABD, Türkmenistan ve Yunanistan önde gelmektedir ve bu üç ülkeden 2013 yılında yapılan sevkiyatlar toplam ithalatın %83'ünü oluşturmuştur.

2.1.2 Polyester

PES elyaf petrolden elde edile tereflatat ile etilen glikolden üretilir. Petkim bu hammaddelerin ancak %8'ini karşılayabildiği için PES elyaf üretimi için gereken hammadde yüksek ithalat giderlerine neden olmaktadır; kaldı ki hammaddenin üretilmesi de petrol ithalatına dayanmaktadır.

Elyaf üretiminin üçte ikisi Sasa tarafından gerçekleştirilmektedir; kalanı (~67 bin ton) PET atıklarını dönüştüren 4-5 üretici tarafından karşılanmaktadır. PES elyaf ithalatı son 10 yılda hem miktar hem de değer olarak yaklaşık 3.5 katına çıkmıştır. Dolayısıyla, iplik üretiminde kullanılan PES elyafın doğrudan ve dolaylı döviz ihtiyacının 2013 yılında yaklaşık 300 milyon \$'a ulaşmış olduğu hesaplanmaktadır.

İthalatın üçte ikisinden fazlasının yapıldığı başlıca ülkeler Malezya, Vietnam, İran ve Çin'dir.

POLYESTER ELYAF ÜRETİM VE İTHALATI			
Yıllar	PES Elyaf Üretimi*, '000 ton	PES Elyaf İthalatı** GTİP: 550320	
		'000 ton	milyon \$
2004		49	60
2009		62	94
2010		74	126
2011		94	194
2012		97	171
2013	203	118	201

Kaynaklar:
* Pamuk ve Diğer Elyaf, Besim Özek, Bossa TAŞ, Mart 2014
** ITC Trade Map

2.2 Endüstriyel Tekstil Atıkları

UTSO'nun Uludağ Üniversitesi öğretim üyesi Prof. Dr. Şule Altun'a hazırlattığı çalışmaya göre Türkiye'de 2009 yılında yaklaşık 266 bin ton pamuk ve sentetik elyaftan oluşan kırpıntı ve telef atığı ortaya çıkmıştır. Bunların %90'nından rejenere elyaf üretildiği kabulü ile elde edilen ürünün orijinal elyaf eşdeğeri 480 milyon \$ dolayındadır; ve bu değer ile yıllık tutarı 2009 yılında 1.1 milyar \$ civarında olan orijinal elyaf ithalatının %44'ünü oluşturmaktadır. 2012 yılında atık miktarının 313 bin tona ulaşmış olduğu hesaplanmaktadır ve değer (~560 milyon \$) olarak yine orijinal elyaf ithalatının %40'ına eşittir. Dolayısıyla, bu atıkların geri kazanımı önemli bir ekonomik faaliyettir.

Endüstriyel tekstil atıklarının en çok üretildiği bölgeler/iller dokuma, konfeksiyon (örgü ve kumaş) ve ev tekstili tesislerinin bulunduğu Trakya, İstanbul, Antep, Bursa, İzmir ve Denizli ve ile pamuk ipliği üretiminin yoğun olduğu Trakya, Adana, Gaziantep ve Kahramanmaraş'tır.

PAMUKLU VE SENTETİK TEKSTİL ÜRETİM ATIKLARI				
Ürün	Ortalama Atık* %'si	2009 Üretim*, '000 ton	2009 Atık*, '000 ton	2012 Atık**, '000 ton
Karde Pamuk ve Ring İplik	12-21	289	46	55
Penye Pamuk ve Ring İplik	12-51	80	30	35
Open-end İplik	10-19	304	44	52
Akrilik iplik	10-13	308	35	42
PES İplik	3	360	11	13
Poliamid (nylon) İplik	3	78	2	3
Şönil, fantezi, nakış, vb iplikler	8-13	294	31	36
Pamuklu Dokuma	1-6	26	1	1
Örgü Kumaş	2-4	582	29	34
Ev Tekstili	2-15	301	11	13
Örme Giysiler	3-23	70	9	10
Konfeksiyon	2-20	137	15	16
Kumaş Boyama	0.5-2	188	2	3
Toplam		1796	266	313

Kaynak:
* UTSO Tekstil Üretim ve Kullanım Atıklarının Geri Kazanımı Çevresel ve Ekonomik Etkileri, Prof. Dr. Şule Altun
** TÜİK Sanayi Üretim Endeksi NACE Rev. 2'nin 13 ve 14 no'lu iktisadi faaliyetler'ine dayalı tahminler

III REJENERE TEKSTİL SEKTÖRÜ

3.1 Rejenere Tekstilin Çevresel ve Ekonomik Faydaları

Pamuk ve PES esaslı tekstil elyaflarının geri kazanımının sadece ithalat faturasını azaltmakla kalmayıp diğer ekonomik faydaları ve daha da önemlisi, çevresel faydaları mevcuttur. Bir ton rejenere iplik üretimi, orijinal elyaftan üretilen bir ton pamuk ipliği ile karşılaştırıldığında:

- 4.8 ton su,
- 16.5 kg kimyasal,
- 512.5 kWs elektrik enerjisi, ve
- 1.9 dönüm arazi,

'den tasarruf edildiği; ve ayrıca,

- atmosfere 234 kg daha az CO2 salındığı
- 3.6 ton daha az atık su üretildiği; ve
- 800 kg daha az katı atık ortaya çıktığı

görülmektedir.

Dolayısıyla, rejenere tekstil üretimi sadece ülkenin kaynaklarını korumakla kalmayıp, maliyeti ve dolayısıyla fiyatı daha düşük² bir ürün elde edilmesini sağlamakta ve çevre korumasında da önemli katkılar sağlamaktadır.

Batı ülkelerinde rejenere tekstil üretimi, özellikle çevresel koşulları iyileştirmek için desteklenmekte ve teşvik edilmektedir. Bu konudaki toplumsal bilinç de artmış durumdadır ve çevreci pazar giderek büyümektedir. Birçok üretici ürünlerinin geri kazanılmış elyaftan yapıldığını belirten ve Amerikalı bir kar amacı gütmeyen kuruluş olan Textile Exchange'den Global Recycle Standard (GRS) sertifikası ve 'Recycle' (geri kazanılmış)³ etiketi almakta ve ilan/reklamalarında bu hususu belirtmektedirler. AB ülkelerinde de geri kazanılmış elyaf kullanan firma/markaların üyesi olduğu kar amacı gütmeyen kuruluşlar faaliyet göstermektedir. Örneğin, 2004'de kurulmuş Hollandalı Made-By'in hazırladığı ve elyafı çevresel değerlendirme ölçütlerine göre A'dan E'ye kadar derecelenen skalasında, rejenere pamuk elyaf ve mekanik olarak dönüştürülmüş PES A sınıfı elyaf olarak değerlendirilmektedir. Diğer yandan, orijinal PES elyaf D sınıfı, orijinal pamuk elyaf ise E sınıfı olarak tasnif edilmiştir. Değerlendirme ölçütleri, sera gazı emisyonları, insan üzerindeki toksik etkisi, çevreye olan toksik etkisi, enerji ve su sarfiyatı ve ekili alan kullanımı olarak belirlenmiştir. Made-By'in kurucuları arasında, 2001'de faaliyete geçen ve organik ve rejenere elyaf kullanarak üretilen tekstil ürünlerini satan Kuyichi⁴ grubu yer almaktadır. Kuyici'nin Avrupa'da 12 ülkede satış mağazaları vardır.

Pamuk ve PES elyafın geri kazanılması, yukarıda sözü edilen çevresel ve ekonomik faydalarının yanı sıra, bu iki elyafta ithalat faturası giderek artmakta olan Türkiye gibi ülkelerde, önemli bir ithalat ikamesi yaratarak ülke ekonomisine ek katkıda bulunmaktadır. Önceki bölümde görüleceği gibi endüstriyel tekstil atıklarının geri kazanımının ülkemizde sağladığı ithal ikamesi 600 milyon \$'a ulaşmıştır.

² 1 kg rejenere iplik fiyatı yaklaşık olarak 1 kg orijinal pamuk/PES elyaf fiyatına eşittir.

³ Bu etiket için en az %5 rejenere elyaf kullanılmış olması gerekmektedir

⁴ Hollandalı denim markasıdır. Rejenere ve organik pamuktan mamul giysi koleksiyonu satmaktadır. 2013 yılında Made-By tarafından yapılan değerlendirmede ürünlerinde %2 oranında rejenere ve %98 oranında organik pamuk kullandığı tescil edilmiştir.

3.2 Sektörün Türkiye'deki Durumu

Tekstil atıklarının geri kazanımı 1990'ların ilk yarısından itibaren ekonomik bir faaliyet olarak ortaya çıkmıştır. Özellikle, konfeksiyon ve ev tekstili sanayilerinde önde gelen İstanbul, Gaziantep, Kahramanmaraş, Tekirdağ, ve Denizli gibi iller ve/veya onların çevrelerindeki illerde parça/kırpıntı açarak rejenere elyaf üreten tesisler kurulmuştur. Daha kalın iplikten mamul kazak ve benzeri örgü (triko) malların parça ve kırpıntılarının açıldığı 'karnet' tesisleri ile; pamuk, viskon ve PES esaslı ve bunların karışımlarından oluşan örgü (penye) ve dokuma kırpıntılarının açıldığı 'şifanoz' tesisleri Uşak başta olmak üzere Gaziantep, İstanbul, Çorlu/Çerkezköy'de faaliyettedir. 2000'lere gelindiğinde 'şifanoz'cuların önemli bir bölümü kendi open-end iplik tesislerini kurarak rejenere iplik de üretmeye başlamışlardır. Pamuk ipliği üreticilerinin bir kısmı da bölgelerindeki 'şifanoz'culardan elyaf satın alarak rejenere iplik üretmeye başlamışlardır. Rejenere iplik ağırlıkla Uşak, Çorlu/Çerkezköy ve Gaziantep olmak üzere Kahramanmaraş, Adıyaman, Bursa ve Denizli'de de üretilmektedir.

Türkiye'de rejenere tekstil sektörünün malzeme akışına dayalı büyüklüğünü ortaya çıkarmak için:

- UTSO'nun 2011'de Uludağ Üniversitesi'nden Prof. Dr. Şule Altın'a hazırlattığı rapordaki bilgiler;
- Odanın 2014 yılında yaptığı araştırmada elde ettiği veriler;
- Uşak Abigem'in bu proje için Uşak'ta yürüttüğü saha araştırmasında görüşülen işletmelerin Türkiye'deki sektör aktörleri hakkında paylaştıkları bilgi ve gözlemler; ve
- Bahsi geçen saha araştırmasından elde edilen ortalama üretim miktarları

analiz edilmiş; ve 2014 yılı kırpıntı/telef atıklarının (kamgarn, strayhgarn ve polipropilen iplik üretiminden çıkan atıklar hariç) 345 bin tona ulaşmış olduğu tahmin edilmiştir. Endüstriyel tekstil atıklarının %90'ının geri dönüştürüldüğü varsayılarak ve %5 fire oranı esas alınarak güncel rejenere elyaf üretim miktarı 295 bin ton dolayında hesaplanmıştır. Türkiye'de 90 dolayında işletmede elyaf açılmaktadır; üretimin %44'ü bağımsız şifanoz ve karnetçiler tarafından, %27'si keçe işletmelerinde ve %29'u elyaf açma tesisleri olan iplik ve dokumacılar tarafından gerçekleştirilmektedir. Rejenere iplik ise sadece iplik imalatı yapan ve hem iplik hem de dokuma üretimiyle iştigal eden yaklaşık 85 işletmede 190 bin ton olarak gerçekleşmektedir.

TÜRKİYE REJENERE TEKSTİL SEKTÖRÜ ÜRETİMİ		
2014		
	İşletme Sayısı	Üretim, '000 ton
Rejenere Elyaf	~85-95	295
<i>Bağımsız şifanoz ve karnetçi</i>	~55-60	130
<i>Diğer işletmeler*</i>	~20-25	85
<i>Keçe işletmeleri</i>	~10-12	80
Rejenere iplik**	~80-90	190***
Keçe	~30-32	120***

* kendi elyafını üreten iplikçi ve dokumacılar
** kendi ipliğini üreten dokumacılar dahil
*** orijinal PES elyaf ilavesi ile nihai mamul
Kaynak: Uludağ Üniversitesi, UTSO ve Uşak Abigem Saha Araştırmasına dayalı hesaplamalar

Türkiye'de üretilen rejenere elyafın sağladığı 600 milyon \$'lık ithal ikamesine ilave olarak %8-10'unun ihrac edilmesiyle son 3 yıldır 30 ila 40 milyon \$ arasında ihracat geliri de sağlamaktadır. Başta gelen yurtdışı pazarlar sırasıyla İspanya, İtalya, Almanya ve Rusya'dır. İspanya'nın ülkedeki şifanoz tesislerini sökerek Güney Amerika'ya taşımış olması ve Türkiye'nin coğrafi olarak yakınlığı sonucu ülkenin Türkiye ihracatı içindeki payı son üç yılda %30 seviyesine ulaşmıştır.

TÜRKİYE REJENERE ELYAF İHRACATI					
	2009	2010	2011	2012	2013
Miktar, ton	17639	18230	17919	24807	25110
Değer, '000 \$	16969	24817	39957	32408	31078
Kaynak: ITC Trade Map					

Diğer yandan, rejenere iplik üretimi sonucu Türkiye'de 1 milyon tona yakın sudan, 3 bin tondan fazla kimyasal kullanımından, 100 milyon kWhs dolayında elektrik enerjisinden ve 360 bin dönüm tarım arazisinden tasarruf edildiği hesapmaktadır. Bu üretimin çevreye diğer faydaları ise 700 milyon daha az atık su çıkarması ve 150 bin ton daha az katı atık üretmesidir.

Yurtiçinde tüketilen 270 bin ton rejenere elyafın yaklaşık %70'i rejenere iplik kalanı ise keçe/vatka üretiminde kullanılmaktadır. Üretilen rejenere ipliğin kullanım alanları genelde:

- NE 1-6 (kalın) iplik için battaniyeciler (~%20);
- NE 8-12 (orta kalınlık) iplik için ev tekstili (kilim, masa ve yatak örtüsü, vb.) üreticileri (~%50); ve
- NE 14-30 (ince) iplik çorap ve dairesel örgü yapanlar ve dokumacılar (~%30)

olarak sıralanabilir. NE 14-30 ipliğin yaklaşık %80'i çorap üreticileri, kalanı ise örgü ve dokumacılar tarafından tüketilmektedir.

Rejenere iplik kullanımı, orjinal elyaftan mamul iplikten çok daha ucuz olması nedeniyle, giderek yaygınlaşmaktadır. Puma ve Quicksilver gibi büyük uluslararası firmalar Türkiye'de imal ettirdikleri malların kırıntısını açtırıp, iplik ve çorap yapımını organize etmektedirler. Koton, Defacto ve LCWaikiki gibi büyük Türk konfeksiyon üreticileri de koleksiyonlarında rejenere iplikten yapılmış T-shirt, çorap, eşofman, vb. bulundurmaktadırlar. Halihazırda, 1 kg rejenere iplik ile 1 kg orjinal pamuk veya PES elyafın fiyatı neredeyse eşittir.

Rejenere elyafın yoğun olarak kullanıldığı diğer alan olan keçe üretiminde, ilk tesislerin 1970'lerin ikinci yarısında kurulmaya başladığı Kayseri öndedir. Endüstriyel keçe mobilya, otomotiv ve inşaat sektörlerinde yaygın olarak kullanım bulmaktadır. Keçe üretimi İstanbul ve Tekirdağ'da da yapılmaktadır. Uşak keçe sanayindeki ilk tesisler ise 1990'larda kurulmaya başlamıştır.

3.3 Sektörün Uşak'daki Durumu

3.3.1 Uşak'ın Ekonomik ve Demografik Görünümü

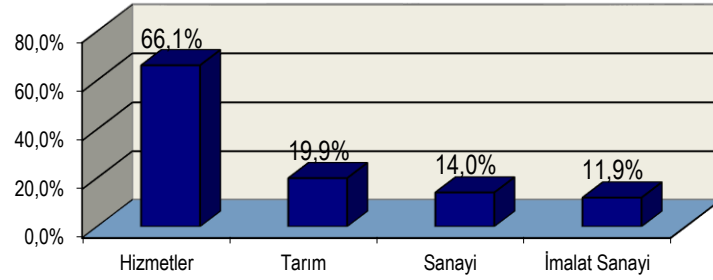
Uşak Türkiye'de sanayi tesislerinin kurulduğu ilk ildir. Pamuk ipliği fabrikalarının tarihi 19. yüzyıla dayanır; yün ipliği tesisleri ise 20. yüzyılın başlarında kurulmuşlardır. 1913 sanayi işletmeleri sayımına göre, o yıl Türkiye'de kurulu 13 yün ipliği ve dokuma fabrikalarının 3'ü Uşak sınırları içinde yer almaktaydı. Yine, Türkiye'deki ilk şeker fabrikası da 1926 yılında; ilk elektrik santrali de 1932'de Uşak'da kurulmuşlardır.

İmalat sektöründe faal başlıca başlıca sanayiler tekstil, deri ve seramikdir. Günümüzde Türkiye üretilen battaniyenin %90'ı, yün ipliğinin %65'i ve seramik yer ve duvar karolarının ise %10'u Uşak'da üretilmektedir. 2000'li yıllarda Uşak geri dönüşüm sanayinin önemli bir merkezi haline gelmiştir. Ülkenin tüm illerinden gelen tekstil sanayinin atıkları ve PET şişeler Uşak'da dönüştürülerek kullanılabilir ara ürün haline getirilmektedirler.

2003'de TÜİK tarafından hazırlanan Kalkınma Endeksine göre 81 il içinde Uşak sosyo-ekonomik kalkınmışlık düzeyi ile 30. uncu, imalat sanayi üretim değerine göre ise 29'uncu sırada yer almıştır. Uluslararası Rekabet Araştırmaları Kurumu'nun hazırladığı İllerarası Rekabetçilik Endeksine göre Uşak 2010'da 81 il içinde 40.ıncı sırada yer almıştır.

2001 yılında Uşak'ta yaratılan Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH)'nin % 66'ı hizmetler sektöründen %19'u tarımdan, %14'ü ise sanayiden gelmekte idi. Takip eden yıllar için bu istatistikler mevcut olmamakla birlikte, TR33 (Afyon, Kütahya, Manisa, Uşak) bölgesi için TÜİK tarafından yayınlanan Gayri Safi Katma Değer (GSKD) istatistikleri, sanayi sektörünün payında artış olduğunu göstermektedir. Bu durumda, Uşak'da da sanayi lehine bir gelişme olduğunu ve sanayinin günümüzde Uşak'da yaratılan GSKD içinde en az %20 paya sahip olduğunu varsaymak yanlış olmayacaktır. İldeki OSB'lerin özellikle son 5 yıldaki gelişimleri dikkate alındığında imalat sanayinin GSKD'deki payının da en az %18-19 olduğu gerçeğe yakın bir tahmin olduğunu düşünmekteyiz. (TR33'ün GSKD'i 2011'de 41,3 milyar TL, 2004'de ise 17,2 milyar TL'dir)

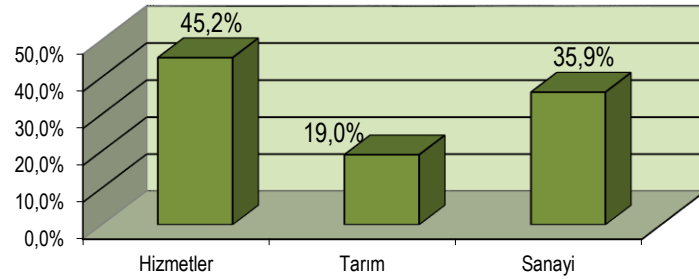
UŞAK GSYH'SININ SEKTÖREL DAĞILIMI, 2001



Kaynak: TÜİK

GSKD'NİN SEKTÖREL DAĞILIMI, 2011

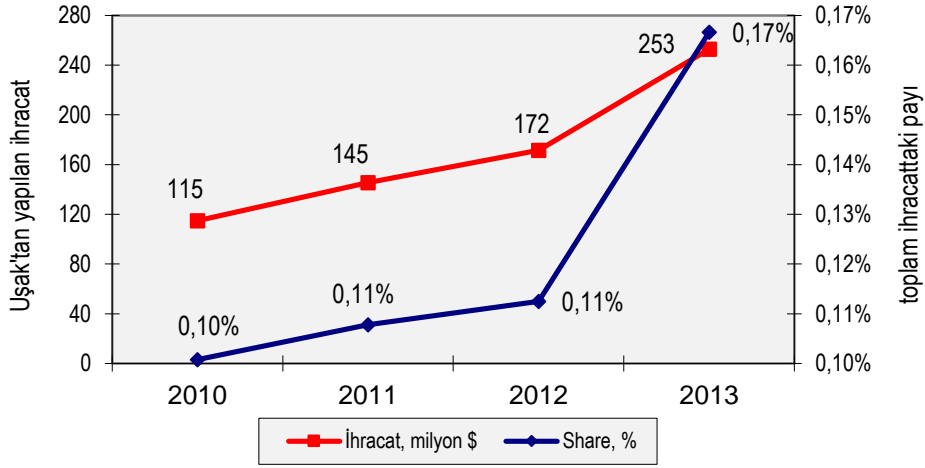
TR33 (Afyon, Kütahya, Manisa, Uşak)



Kaynak: TÜİK

İmalat sanayinin gelişimine paralel olarak ilin ihracat hacminde de önemli artışlar olmuştur. Türkiye'nin toplam ihracatı içinde binde bir gibi küçük bir paya sahip olan Uşak 2007'den bu yana bu payı binde iki seviyesine yaklaştırmayı başarmıştır. 2013'de 253 milyon \$'lık ihracat gerçekleştiren ilde 9 aylık sonuçlara göre 2014'de 280 milyon \$ seviyesine çıkılabileceğini anlaşılmaktadır. Ekonomi Bakanlığı'nın 'İl İl Dış Ticaret Potansiyeli' isimli raporu Uşak'ı ihracattaki çeşitlilik bakımından 81 il içinde 25. inci, sıradanlıkta (ürünlerin az sayıda ilde üretiliyor olması) ise 17. inci sıraya koymaktadır. Ancak aynı rapor Uşak'ı mevcut sektörlerin rekabet gücünü arttıracak devlet yardımlarına ihtiyaç duyan iller arasında olduğuna da işaret etmektedir.

UŞAK'IN İHRACATI

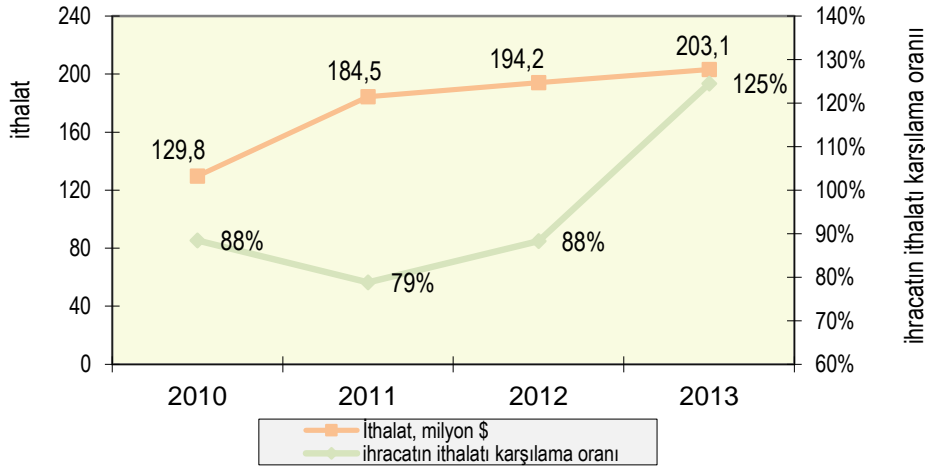


Kaynak: Ekonomi Bakanlığı

Sanayi Bakanlığı 'Türkiye 81 İl Sanayi Durum Raporu' na göre 2013 yılında Uşak iplik ve dokunmuş tekstil ihracatı 38,7 milyon \$, giyim eşyası hariç hazır tekstil ürünleri (yani ağırlıklı olarak battaniye) 67.2 milyon \$ ve diğer tekstil ürünleri 1.3 milyon \$'a ulaşarak tekstil sektörünün toplam ihracat içindeki payını %42'ye taşımıştır.

Artan ihracat ilk olarak 2013 yılında ithalatın üzerine çıkmıştır. 2014 yılının 9 aylık gerçekleştirmeleri bu yılda da ihracatın ithalatı karşılama oranının %100'ün üzerinde olacağını göstermektedir.

UŞAK'IN İTHALATI



Kaynak: Ekonomi Bakanlığı

SGK kayıtlarına göre 2012'de Uşak'da 7541 işyeri vardır ve bunların 1516'sı imalat sanayinde faaldir. Uşak Ticaret ve Sanayi Odası'na kayıtlı ~3000 firmanın yaklaşık 720'si imalat sanayinde faaliyet göstermektedirler.

2013 TÜİK istatistiklerine göre Uşak %5,4 ile Türkiye'de Karamandan sonra en düşük işsizlik oranına sahip ildir. Yaklaşık 54 bin kişilik kayıtlı işçi istihdamının üçte ikisi yaklaşık 7400 mikro ve küçük işyerinde çalışmaktadır.

NÜFUS ve İSTİHDAM				
Nüfus, 2013*	346508			
İşyeri sayısı**, 2012	7541			
SGK kapsamında çalışanlar**, 2012	İşçi (SSK)	Serbest Meslek (Bağkur)	Memur	Toplam
	53717	23679	12002	89398
İşyeri büyüklükleri ve istihdam, 2012	1-9 kişi (mikro)	10-49 kişi (küçük)	50-249 kişi (orta)	≥250 kişi (büyük)
İşyeri sayısı**	6359	1051	118	13
İşçi sayısı** (51373)	14941	19729	11594	5109
Tekstil Sanayi, 2012	İşyeri Sayısı**		İşçi Sayısı**	
	659		11840	
Kaynak: * TÜİK, ** SGK				

Sanayi Bakanlığı 'Türkiye 81 İli Sanayi Durum Raporu'na göre Uşak ilinde sanayi siciline kayıtlı 889 sanayi işletmesi mevcuttur ve 20083 kişiyi istihdam etmektedir. Bunların 569'u tekstil işkolunda faaliyet göstermekte ve 11447 kişiyi istihdam etmektedir. Mikro ve küçük işletmelerin bir kısmının sanayi sicil kayıtlarının yapılmamış olması ihtimali dikkate alındığında SGK'nın 659 tekstil işletmesinin ve 11840 tekstil çalışanın gerçeğe daha yakın bir sayı olduğunu düşünmekteyiz.

3.3.2 Uşak Rejenere Tekstil Sektörü

Uşak rejenere tekstil sektörünün tarihi 30-35 yıl öncesinde, yani 1970'lerin sonu ile 1980'lerin başında karnet makineleri satın alan birkaç girişimcinin triko atıklarını toplayıp, açıp, elyaf haline getirerek, o yıllarda yaygın olarak zanaatkarlar tarafından veya evlerde üretilen yatak ve yastıkların doldurulması için satması ile başlamaktadır. Sahip oldukları elyaf hazırlama ekipmanları nedeniyle kendilerine karnetçi denilen ve genellikle şahıs firmaları olarak kalan elyaf üreticilerinin sayısı hızla artarak 1990'ların sonunda 40-45 işletmeye yükselmiştir. Aynı yıllarda, karnetçiler tarafından üretilen rejenere elyafı Uşak'ta kurulu iplik tesislerindeki open-end iplik üretim hatlarında rejenere iplik üretimi içinde kullanılmaya başlanmıştır. 2000'lere gelindiğinde karnet teknolojisi ile üretilen rejenere elyafın daha uzun ve dolayısıyla daha kaliteli olmasına rağmen; üretiminin düşük olması ve dolayısıyla arzının yetersiz kalması sayıları ve kapasiteleri giderek artmakta olan iplik tesislerinin rejenere elyaf ihtiyacını karşılayamaz hale gelmiştir. Bu durum bazı iplikçilerin daha kısa elyaf üreten ama kapasitesi daha yüksek olan şifanoz ekipmanını kendi işletmelerinde kurmalarına sebep olduğu gibi, bazı karnetçilerin, karnet ekipmanını şifanoz ile değiştirmesine de sebep olmuştur. Karnetçilerin sayıları giderek azalmış ve günümüzde 14-15'e kadar gerilemiştir.

2000'li yıllarda Türkiye pamuk üretiminin gerilemesi; pamuk ithalatının ve pamuk fiyatlarının artması, çevre koruma ve sürdürülebilirlik konularının önem kazanması; ve dünya pazarlarında rejenere iplik ve bundan mamul eşyaların aranır mallar haline gelmesi sonucunda rejenere tekstil sektörü Uşak'ta öne çıkmaya başlamıştır. Bu dönemde bazı rejenere elyaf üreticileri kendi open-end tesislerini kurarak; bazı iplik üreticileri şifanoz ekipmanı satın alarak; bazı battaniye üreticileri ise şifanoz ve/veya open-end hatları kurarak işletmelerinde orta seviyede entegrasyonu gerçekleştirmişler. Open-end hatlara yatırım özellikle 2005 yılından sonra, devlet teşvikleri ve Zafer Kalkınma Ajansının hibe destekleri ile hız kazanmıştır. Yine 2000'li yılların başlarında, rejenere elyaftan keçe üretimi de Uşak rejenere tekstil sektörüne katılan yeni bir ekonomik faaliyet olarak ortaya çıkmıştır.

2014'e gelindiğinde 112 işletmeye ulaşan Uşak rejenere tekstil sektörünün 124 bin ton elyaf, 133 bin ton open-end iplik, 39 bin ton battaniye/pike/kilim ve 18 bin ton keçe üretimini gerçekleştirdiği görülmektedir. Sektör, kendisine hizmet veren toplayıcı/ayırıcılar, boyahaneler ve nakliye şirketleri ile Uşak'a önemli bir katma değer yaratan ekonomik faaliyettir.

Uşak'taki rejenere tekstil işletmelerinin günümüzde Türkiye rejenere elyaf üretiminin %42'sini, rejenere iplik üretiminin ise %70'ini gerçekleştirdiği görülmektedir. Bağımsız şifanoz ve karnetçilerin üretimi ise Türkiye toplamının %46'sı civarındadır. Uşak ürettiği rejenere elyaf ile yaklaşık 250 milyon \$'lık ithak ikamesi sağlamaktadır.

İşletme Cinsi	Elyaf	İplik	Battaniye/Pike/	
			Kilim	Keçe
Şifanozcu	53640	-	-	-
Karnetçi	6770	-	-	-
Open-end iplik üreticisi	46780	90750	-	-
Battaniye/Pike/Kilim üreticisi	17250	41070	38800	-
Keçe Üreticisi	-	1500	-	18000
Toplam	124440	133320	38800	18000
Kaynak: Uşak Abigem Saha Araştırması				

Uşak'ta üretilen rejenere iplik sayesinde yaklaşık 600 bin sudan, 2 bin ton kimyasaldan, 70 milyon kW's elektrik enerjisinden ve 250 bin dönüm tarım arazisinden tasarruf edilerek çevre korumasına önemli katkı sağlandığı görülmektedir. 480 bin ton daha az atık su ve 107 bin ton daha az katı atık üretimi sektörün yarattığı ilave faydalardır.

IV UŞAK REJENERE TEKSTİL SEKTÖRÜ DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİ

4.1 Süreç Faaliyetleri

4.1.1 Üretim Girdileri Tedariği

Uşak rejenera tekstil sektörünün, takip eden sayfada verilen hammadde akış şemasına göre, sektöre yıllık 156 bin dolayında kırpıntı/telef geldiği ve bunun yaklaşık iki aylık karşılığının stoklarda kalıp bakiyesinin açılarak rejenera elyaf üretildiği görülmektedir. Yıllık 124 bin ton olarak hesaplanan elyaf üretiminin %35'i il dışına satılmakta, bakiyesi ise ilde kurulu open-end iplik işletmelerinde kullanılmaktadır. İplik üreticilerinin ihtiyacı olan toplam 157 bin ton elyafın 81 bin tonu il içinden karşılanmakta, kalan ise il dışından rejenera elyaf ve orjinal PES elyaf olarak tedarik edilmektedir. Keçe üreticileri de 19 bin tonluk elyaf ihtiyacını hem il hem de il dışından karşılanmaktadır. PES elyafın tamamının il dışından gelmesi nedeniyle iplik ve keçe üreticileri tarafından kullanılan 176 bin ton elyafın yarısından fazlası il dışına bağımlı olmaktadır. İplik siparişlerinin gerektirdiği renk ve elyaf karışımları nedeniyle il dışına bağımlılık rejenera elyafta %40 seviyesindedir.

Üretilen rejenera ipliğin %70'i il dışına satılmakta kalanı ise ağırlıklıla battaniye/pike/kilim üreticileri tarafından tüketilmektedir. Uşak sınırları dahilinde yıllık kullanımı 43 bin ton olarak hesaplanan rejenera ipliğin yaklaşık %90'ı battaniye/pike/kilim üreticilerinin kendi open-end tesislerinden ve/veya diğer open-end iplik işletmelerinden karşılanmaktadır. İl dışından iplik tedariki toplam ihtiyacın %10 dolayındadır.

Hammedde Tedarik Kaynakları

Uşak'ta üretilen rejenera elyafın ana girdisi olan kırpıntı/teletin yarısından fazlası toplayıcı/toptancılardan satın alınmaktadır. Bu tür endüstriyel tekstil atıklarının yaklaşık %40'ı ise hazır giyim, ev tekstili ve iplik üreticilerinden tedarik edilmektedir. Az miktarda ithal hammadde kullanıldığı da yapılan görüşmelerde ortaya çıkmıştır. Satın alınan kırpıntı renklerinin siparişlere/ihtiyaca cevap vermediği durumlarda boya tesisi olmayan işletmeler mallarını Uşak'ta kurulu boyahanelere göndererek boyatmaktadır.

Kırpıntıyı İstanbul başta olmak üzere Bursa ve Denizliden temin edilmektedir. İplik telefleri (üstübü) ise Kahramanmaraş ve Şanlıurfa'dan alınmaktadır.

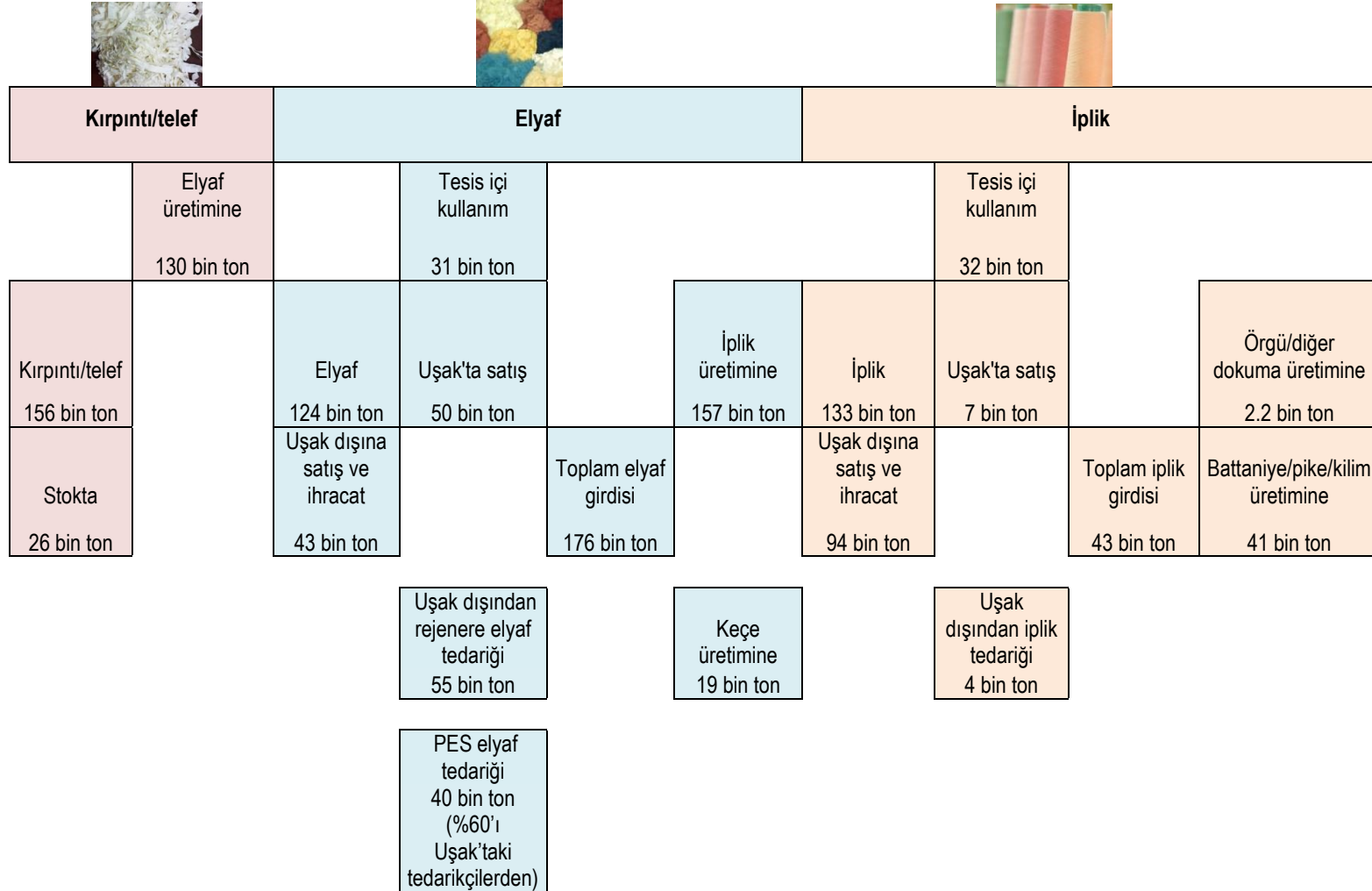
Toplayıcı/toptancıların çoğunluğu Uşak dışındaki firmalardır. Uşak'ta faaliyet gösteren 10 civarında toplayıcı daha çok İstanbul ve Gaziantep'ten triko kırpıntıları almakta ve bunları Uşak'taki tesislerinde depolayıp, renklerine göre ayırmaktadırlar. Satışlarını yüksek bir oran ile karnetçilere yapan bu işletmelerin yıllık toplam satış miktarının Uşak'ta açılan kırpıntı/teletin %3'den fazla olmadığı tahmin edilmektedir.

HAMMEDDE TEDARİK KAYNAKLARI						
	Hammedde cinsi	Kendi üretimi, %	Toplayıcıdan/toptancıdan, %	Üreticiden doğrudan, %	Kendi ithalatı, %	Tüccardan, %
Elyaf Üretimi	Kırpıntı/Telef	-	55%	38%	6%	-
Open-end İplik Üretimi	Elyaf	15%	-	74%	2%	9%
Battaniye/Pike/Kilim Üretimi	Elyaf	56%	-	43%	1%	-
	İplik	70%	-	29%	1%	-
Keçe Üretimi	Elyaf	-	-	100%	-	-

Kaynak: Uşak Abigem Saha Araştırması

İplik üreticilerinin kullandığı rejenera elyafın ise dörtte üçü şifanoz ve karnetçilerden temin edilmekte, %15'i ise tesislerinde mevcut şifanozlarda açılmaktadır. Elyaf tedarikinde de az miktarda ithalat görülmektedir; tüccardan alınan elyaf ise toplam kullanımın %9'u civarındadır.

UŞAK REJENERE TEKSTİL SEKTÖRÜ MALZEME AKIŞ ŞEMASI



Kaynak: Uşak Abigem Saha Araştırması

İplik, battaniye ve keçe üretiminde rejenere PES elyaf kullanımı neredeyse yok denecek seviyededir. Görüşme yapılan işletmeler orijinal PES elyaf kullandıklarını ve bunu doğrudan üreticiden tedarik ettiklerini beyan etmişlerdir. PES elyafın %40'ı il dışından tedarik edilmekte kalanı ise il içindeki iki tüccardan alınmaktadır. Sektöre verilen PES elyaftan Uşak'lı tedarikçilerin 100 milyon TL hasıla elde ettiği hesaplanmaktadır.

Yaklaşık %60'ı rejenere iplik de üreten battaniye/pike/kilimciler ihtiyaç duydukları elyafın %56'sını kendi tesislerinde açmaktadırlar; %43'ünü ise şifanoz ve karnetçilerden satın almaktadırlar. Battaniye/pike/kilim üretiminde kullanılan ipliğin %70'ini tesis içindeki open-end hatlarında imal edilmekte; %29'u ise diğer iplik üreticilerinden satın alınmaktadır. Keçe üreticilerinden sadece birinde elyaf açma tesisi vardır ancak hâlihazırda faaliyette değildir; dolayısıyla, keçe üretiminde kullanılan rejenere elyafın ise tamamı Uşak'taki ve/veya diğer illerdeki şifanoz ve karnetçilerden tedarik edilmektedir.

Yedek Parça

Makine parkurunun verimli çalışması için gereken periyodik ve arıza bakımlar sırasında kullanılan yedek parça tedarikinin %90'ı 10-15 Uşak'lı firma tarafından yapılmaktadır. Bu firmalar bazı parçaları ithal etmekte, bazılarını ise kendi atölyelerinde imal etmektedir. Sektör dışında da çok sayıda işletmeye hizmet veren bu firmalar sektöre dayalı hasıllarını verememektedirler. Ancak, rejenere tekstil sektörünün 889 milyon TL'lik satış gelirinun %1'inin yedek parça gideri olabileceği varsayımı ile, yedek parça satışları ile yaratılan hasılanın 8-10 milyon TL dolayında olduğu tahmin edilmektedir.

Enerji

Rejenere tekstil sektöründe faal işletmelerin %90'ı Uşak Tekstil OSB ve Karma OSB içinde yer almaktadırlar ve ihtiyaçları olan elektrik enerjisini OSB'lerden temin etmektedirler. Uşak Tekstil OSB'de yıllık yaklaşık 500 milyon kWh'lik enerji tüketiminin %60'ı bölge içinde yer alan elyaf, rejenere iplik ve battaniye/pike/kilim üretiminde kullanılmaktadır. Karma OSB'deki ve Uşak'ın diğer yerleşimlerindeki işletmeler ile rejenere tekstil sektörünün yıllık elektrik tüketiminin 400 milyon kWh ve 85 milyon TL dolaylarında olduğu hesaplanmaktadır.

Lojistik

Uşak'ta tekstil sektörüne hizmet veren 22 nakliye şirketi mevcuttur. Bu firmalar elyaf, iplik, battaniye/pike/kilim ve keçeyi Uşak dışına taşımakta ve bunların yaklaşık %80'ı diğer illerden kırpıntı, elyaf ve ipliği sırasıyla Uşak'taki elyaf açma, iplik, keçe ve battaniye/pike/kilim işletmelerine taşımaktadır. Rejenere tekstil sektörüne giren mal hacminin %60'ı kırpıntı/telef, %36'sı rejenere ve PES elyaf, kalanı ise rejenere ipliktir. Uşak dışından gelen kırpıntı, elyaf ve ipliğin yıllık toplamının 260 bin ton civarında olduğu ve yıllık gelen mal nakliye faturasının da 19-20 milyon TL'ye ulaştığı tahmin edilmektedir. Bu durumda, Uşaklı nakliyecilerin rejenere tekstil sektörüne hammadde ve ara mallar taşıyarak sağladığı hasılanın yıllık tutarı 15-16 milyon TL'yi bulmaktadır.

4.1.2 Üretim

UTSO ve TOBB nezdinde ve sahada yapılan araştırmalar sonucu 2014 yılı sonu itibariyle Uşak rejenere tekstil sektöründe üretim yapan 112 iřletme⁵ tespit edilmiştir. Bunlardan 15'i karnetle, 14'ü ise şifanozla elyaf üretimi yapmakta; 11'i hem elyaf hem open-end iplik, 32'si ise elyaf satın alarak iplik üretmekte; 6'sı elyaftan başlayarak hem rejenere iplik hem rejenere battaniye/pike/kilim, 17'si elyaf satın alarak iplik ve battaniye, 5'isi ise iplik satın alarak rejenere battaniye üretmektedir. İplik üreten bir işletmede aynı zamanda örgü kumaş üretimi de yapılmaktadır. 12 işletme keçe üretmektedir, bunlardan birinde iplik üretimi de mevcuttur.

Kırpıntı/teleften elyaf açan 46 işletmenin toplam elyaf çıktısı 124 bin ton dolayında gerçekteşmiştir. Elyafın yaklaşık yarısı (%48) karnet ve şifanozcular, %38'i iplikçiler, kalanı ise battaniye/pike/kilimciler tarafından üretilmiştir. Görüşme yapılan şifanozculardan ikisi iplikçilere veya open-end iplik hatları olan battaniye/pike/kilim üreticilerine fason olarak elyaf açtıklarını beyan etmişlerdir.

Karnetçi ve şifanozcular elyaf üretiminin yaklaşık yarısını gerçekteşirmekte ve bu grupta şifanozcularun payı %90'ı bulmaktadır. Kendi açma tesisleri bulunan iplik ve battaniye/pike/kilim üreticileri ise toplam elyaf üretiminin diğer yarısını yapmaktadırlar. Toplam 133 bin ton iplik üretiminde aslan payı %68 ile iplikçilerindir; battaniye/pike/kilim üreticileri ise toplam üretimin %31'ini gerçekteşirmektedirler. Battaniye/pike/kilim üretiminin ise yaklaşık 39 bin ton civarında olduğu hesaplanmıştır.

UŞAK REJENERE TEKSTİL SEKTÖRÜ ÜRETİMİ								
	Elyaf		İplik		Battaniye		Keçe	
	Sayı	Üretim, ton	Sayı	Üretim, ton	Sayı	Üretim, ton	Sayı	Üretim, ton
Elyaf Üreticileri	29	60410						
İplik Üreticileri	11	46780	43	90750				
Battaniye/Pike/Kilim Üreticileri	6	17250	17	41070	28	38800		
Keçe Üreticileri			1	1500			12	18000
Toplam	46	124440	61	133320	28	38800	12	18000
Rejenere Tekstil üretici sayısı	112							

Kaynak: Uşak Abigem Saha Araştırması

Open-end iplik üreticileri aldıkları siparişlere göre, iplik de üreten battaniye/pike/kilim üreticileri ise kendi ihtiyaçlarını önceliklendirerek üretim yapmaktadırlar. Uşak Abigem tarafından yürütölen saha çalışmasında görüşölen iplik işletmeleri üretimlerini iplik numaralarına göre vermekte zorlanmışlardır. Ancak tesis içi tüketimler ve yurtiçi satışları sektörel dağılımı dikkate alındığında ve ihracatın daha çok orta kalınlıkta ve ince ipliklerden olduğu varsayıldığında iplik üretiminde;

- NE 1-6 ürünlerin %35-40
- NE 8-12 ürünlerin %20-25
- NE 14-30 ürünlerin %40

paya sahip olduğu hesaplanmaktadır.

⁵ İşletmelerin kategorizasyonu en yüksek gelir elde ettikleri ürüne göre yapılmıştır.

4.1.3 Satış

Uşak rejenera tekstil sektörünün ana faaliyetlerinden elde ettiği yıllık satış geliri 2014 Kasım-Aralık fiyatları ile 889 milyon TL dolayındadır. Yarattığı hasılanın %73'ü (648 milyon TL) yurtiçi satışlardan, %27'si (240 milyon TL, yaklaşık 115 milyon \$) ise ihracattan gelmektedir. İplik satışı toplam gelirin yaklaşık yarısını, battaniye/pike/kilim satışları ise yaklaşık dörtte birini oluşturmaktadır. Elyaf satışları ise %15'lik paya sahiptir ve Türkiye'nin elyaf ihracatının değer olarak dörtte üçünü oluşturmaktadır. Hem toplam yurtiçi satışlarda hem de toplam ihracatta ipliğin payı %47-50 dolaylarında seyretmektedir. Diğer yandan, battaniye/pike/kilimin toplam yurtiçi satışlardaki payı %20 iken sektör ihracatındaki payı %30 seviyesindedir. İplikçiler gelirlerinin %28'ini ihracattan elde ederken battaniye/pike/kilimcilerde bu oran %36'ya yükselmektedir.

SATIŞ GELİRLERİ						
	Elyaf	İplik	Örgü kumaş	Battaniye/Pike/ Kilim	Keçe	Toplam
Yurtiçi satış, '000 TL	113287	302531	4200	128815	99314	648147
Payı, %	83%	72%	57%	64%	81%	73%
İhracat, '000 TL	23290	119776	3200	71536	23075	240877
Payı, %	17% ⁶	28%	43%	36%	19%	27%
Toplam, '000 TL	136577	422307	7400	200351	103768	889024
Payı, %	15%	48%	1%	23%	14%	

Kaynak: Uşak Abigem Saha Araştırması

Satışların Coğrafi Dağılımı

Uşak'ta açılan elyafın dörtte biri iplikçiler ve battaniye/pike/kilimcilerin işletmelerinde tesis içinde tüketilmektedir. Üretilen elyafın %40'ının Uşak içinde diğer iplikçi ve battaniye/pike/kilimcilere satılması ile ilin payı %65'e yükselmektedir. Yurtiçindeki elyaf sevkiyatları %20 paya sahiptir ve başlıca pazarlar Trakya ve Kahramanmaraş olarak beyan edilmiştir. %15 paya sahip olan ihracatın neredeyse tamamı bir işletme tarafından yapılmaktadır. Bu işletmenin en önemli ihracat pazarları doğuda Hindistan ve Çin'den başlamakta, Orta Doğu ülkelerinden geçtikten sonra, batıda AB ülkeleri ve ABD ve Meksika'ya kadar uzanmaktadır.

Üretilen open-end ipliğin de yaklaşık dörtte biri tesis içinde tüketilmekte, Uşak'taki diğer satışlar ile ipliğin yaklaşık %30'u il içinde kalmaktadır. İl dışında daha çok İstanbul, Bursa, Gaziantep ve Denizli'ye gönderilen iplik ise toplam üretimin yarısı kadardır. 25 işletme tarafından gerçekleştirildiği tesbit edilen iplik ihracatı toplam üretimin %19'una ulaşmıştır. Başlıca ihracat pazarları Rusya, AB ülkeleri, Mısır ve Libya'dır.

Bir işletme tarafından üretilen örgü kumaşın yaklaşık %60'ı diğer illere satılmakta, %40 ise İtalya'ya ihraç edilmektedir.

Battaniye/pike/kilim üreticilerinden bazılarının Uşak içindeki satış mağazalarında yaptıkları satışlar toplam üretim içinde sözü edilebilecek bir paya sahip değildir. Üretimin yaklaşık %70'i iç pazarda satılmakta kalanı ise ihraç edilmektedir. İhraç pazarları AB ülkeleri; Irak, Suriye, Katar, vb. Orta

⁶ Elyaf ihracatının %95'i tek bir işletme tarafından yapılmaktadır, bu işletmenin yurtdışı satışlarının durması halinde Uşak'tan elyaf ihracatının olmadığı söylenebilir.

Doğu ülkeleri; Libya, Tunus, vb. gibi Kuzey Afrika ülkeleri ile zaman zaman doğal afetlerin olduğu Pakistan, Bengladeş'dir.

Keçenin tüketildiği otomotiv, mobilya vb. sanayilerinin Uşak'ta faal olmaması nedeniyle ilde keçe satışları yoktur. Satışların yaklaşık %70'i diğer illere yapılmakta, %29-30'u ise ihraç edilmektedir. Bu sektörün ihracat pazarı genel olarak Türkiye'ye komşu ülkelerdir.

SATIŞLARIN COĞRAFİ DAĞILIMI				
(miktar olarak)				
	Elyaf	İplik	Battaniye/Pike/ Kilim	Keçe
Tesis içi tüketim	25%	24%	-	-
Uşak'ta satış	40%	5%	-	-
Diğer illere satış	20%	51%	69%	71%
İhracat	15%	19%	31%	29%

Kaynak: Uşak Abigem Saha Araştırması

Yurtiçi Satışların Sektörel Dağılımı

Uşak'ta açılan elyafın yurtiçi satışlarında en büyük payı %71 ile elyaf açma tesisleri olmayan open-end iplik üreticileri almaktadır. Keçeciler ise %11 ile ikinci sıradadır.

Yurtiçi iplik satışlarında en büyük müşteri yaklaşık %50 pay ile penye ve/veya çorap üreten örgücülerdir. Battaniye/pike/kilim üreticilerine satışlar ise %38 paya sahiptir. Tüccarlar da %10'luk pay ile Uşak rejenere iplik üreticilerinin önemli müşteri gruplarından biri olmaktadır.

YURTIÇİ* SATIŞLARIN SEKTÖREL DAĞILIMI (miktar olarak)		
Kullanım alanı	Elyaf	İplik
Rejenere İplik	71%	
Keçe	11%	
Örgü kumaş		28%
Çorap		21%
Battaniye/pike/kilim		38%
Tüccara	4%**	13%
Diğer	8%	1%

* Uşak'taki satışlar dahildir
** İplik üretimi de yapan bir işletme
Kaynak: Uşak Abigem Saha Araştırması

Giden Mal Lojistiği

Uşak'ta tekstil sektörüne hizmet veren 22 nakliye firması haftada 250 TIR elyaf, iplik, dokuma, battaniye/pike/kilim ve keçeyi Uşak dışına taşımaktadır. Rejenere tekstil sektörü bu hizmetin yaklaşık yarısından faydalanmaktadır, diğer yarısı ise orjinal yün, ipek, pamuk ve suni elyaf kullanarak iplik ve dokuma yapan işletmeler ile halı, hazır giyim ve diğer tekstil ürünleri üreten işletmeler tarafından kullanılmaktadır. Rejenere tekstil sektörünün Uşak dışına yıllık sevkiyatları yaklaşık 190 bin tona ve 20-21 milyon TL'ye ulaşmaktadır.

4.2 Değer Zinciri Haritası

Uşak rejenere tekstil sektöründe ana üretim faaliyetleri ile doğrudan değer yaratan 112 işletme vardır. Son yıllardaki devlet destekleri işletmelerdeki dikey entegrasyonu teşvik etmiştir; ilde 11 entegre iplik işletmesi, 6 entegre ve 17 yarı entegre battaniye/pike/kilim işletmesi yer almaktadır. Birkaç şifanozcu gelecekte kendi open-end hatlarını kurma planları olduğunu beyan etmiştir.

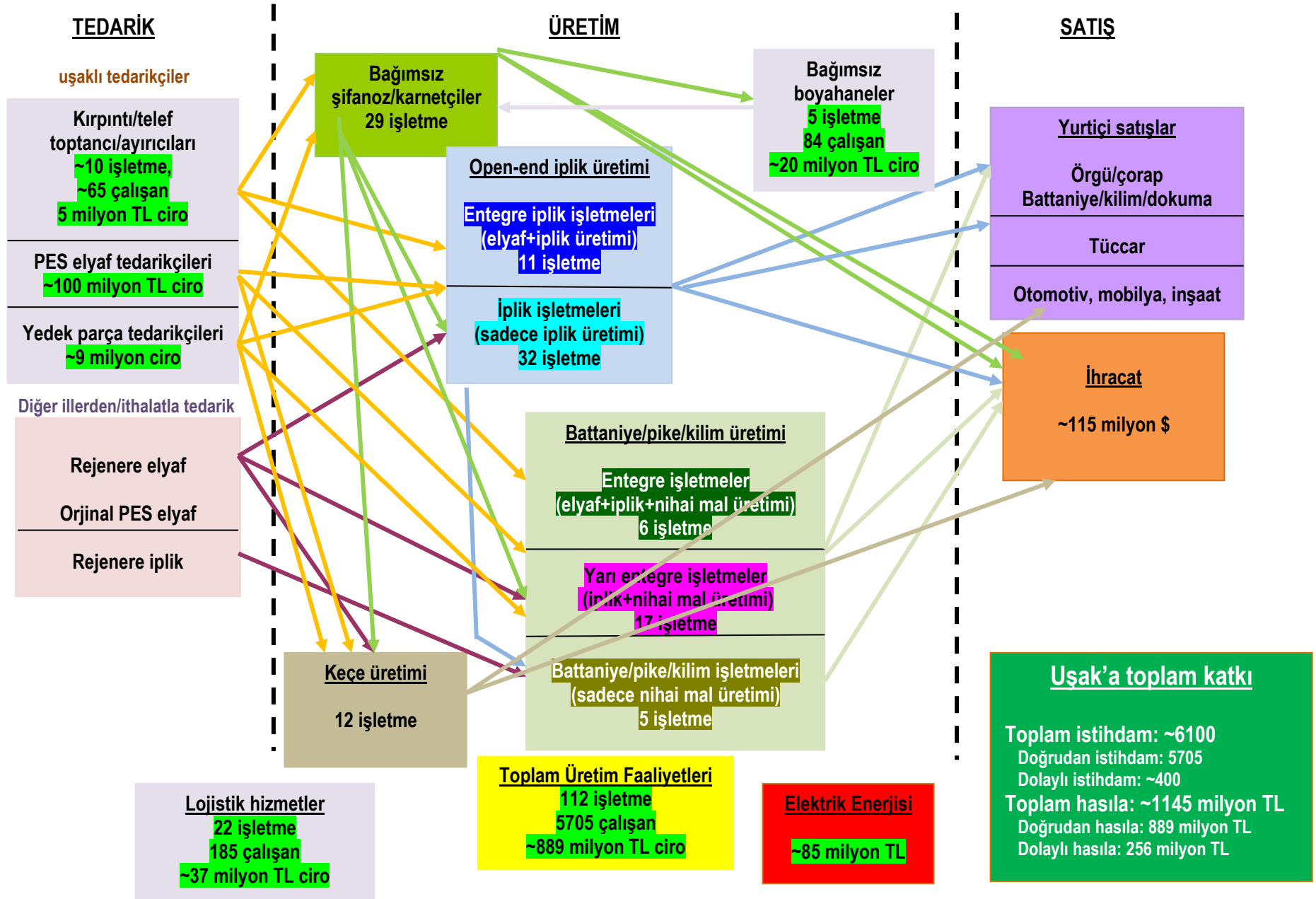
Sadece elyaf üreten 29'u işletme mevcuttur. Kalan 17 elyaf üreticisinin 11'i hem elyaf hem de iplik üreten entegre iplik işletmeleri; 6'sı ise elyaftan battaniye/pike/kilim üreten entegre dokuma işletmeleridir. Elyafı satın alarak open-end iplik üreten 32 ve iplik satın alarak battaniye/pike/kilim dokuyan 5 işletmenin yanı sıra elyaf satın alarak iplik ve battaniye/pike/kilim dokuyan 17 işletme daha mevcuttur. 12 işletmede ise elyaf satın alınarak keçe üretilmektedir.

İşletmelerin satış rakamları esas alındığında en büyük hasılanın open-end iplik üretimi/satışları ile yaratıldığı ve bunu sırasıyla battaniye/pike/kilim, rejenere elyaf ve keçenin takip ettiği görülmektedir. Yaklaşık 5700 kişinin istihdam edildiği sektörün cirosu 889 milyon TL'ye ulaşmaktadır. Uşak'ta sanayide istihdam edilen her üç kişiden biri, tekstil sektöründe istihdam edilen her iki kişiden biri rejenere tekstil sektöründe çalışmaktadır.

Sektöre Uşak sınırları dahilinde destek hizmetleri sağlayan ve 350-400 kişi istihdam eden toplayıcı/ayırıcılar, boyahaneler ve nakliyeciler ile orjinal PES elyaf ve makina yedek parçası tedarikçilerinin ise sektörden sağladığı faydanın 171 milyon TL'ye ulaştığı anlaşılmaktadır. Yıllık 85 milyon TL'lik elektrik enerjisi faturası da sektörün sağladığı bir diğer faydadır.

Bu performansı ile sektörün doğrudan ve dolaylı olarak 6100 kişiye istihdam sağladığı ve ana üretim faaliyetlerinden 365 milyon TL doğrudan, destek hizmetlerden ise 35-40 milyon TL dolaylı, toplamda 400 milyon TL katma değer yarattığı hesaplanmaktadır. Sektörün sağladığı yaklaşık 250 milyon \$'lık ithalat ikamesi ve ~115 milyon \$'lık ihracatı ile ilin toplam ihracatı içinde %40 paya sahip olması diğer değer başarılarıdır.

UŞAK REJENERE TEKSTİL SEKTÖRÜ DEĞER ZİNCİRİ HARİTASI, Ocak 2015



V SEKTÖRÜN PERFORMANSI, AÇIKLARI ve KISITLARI

5.1 Büyüklük, Verimlilik ve Kurumsallaşma

2014 sonu itibarıyla Uşak rejenere tekstil sektöründe faal 112 işletmede yaklaşık 5700 kişi istihdam edilmektedir. Sektöre hizmet sağlayan Uşak'ta mukim toplayıcı/ayırıcılar, işletmelere nakliye hizmetlerini veren firmalar ve boyahaneler de dikkate alındığında sektörün 35-30 firmaya ve bunların 300'ün üzerinde çalışanına dolaylı olarak ekmek sağladığı görülmektedir. Ana üretim faaliyetlerini gerçekleştirmekte olan firmaların yaklaşık dörtte üçü mikro ve küçük, %23'ü ise orta büyüklükteki işletmelerdir. Bu paylar ile sektör KOBİ ağırlıklı bir görünüm sergilemektedir. Elyaf üreticileri daha çok mikro ve küçük işletmelerden oluşurken, iplik ve battaniye/pike/kilim ve keçe üretiminde küçük ve orta işletmelerin payı artmaktadır. İlde bulunan 13 büyük işletmenin dördü rejenere tekstil sektöründeki battaniyecilerdir. Destek hizmetleri veren şirketler ise tablodan da görüldüğü gibi ağırlıkla mikro işletmelerdir.

	İŞLETME BÜYÜKLÜKLERİ									
	Mikro İşletmeler (1-9 kişi)		Küçük İşletmeler (10-49 kişi)		Orta Büyüklükteki İşletmeler (50-249 kişi)		Büyük İşletmeler (≥ 250 kişi)		Toplam	
	İşyeri Sayısı	Çalışan Sayısı	İşyeri Sayısı	Çalışan Sayısı	İşyeri Sayısı	Çalışan Sayısı	İşyeri Sayısı	Çalışan Sayısı	İşyeri Sayısı	Çalışan Sayısı
Ana Faaliyetler	16	100	67	1757	25	2421	4	1427	112	5705
Bağımsız Elyaf Üreticileri	13	84	13	218	3	186			29	488
İplik Üreticileri			28	906	15	1615			43	2521
Battaniye/Pike/Kilim Üreticileri	3	16	15	485	6	492	4	1427	28	2420
Keçe Üreticileri			11	148	1	128			12	276
Destek Faaliyetler	31	171	4	148					35	319
Toplayıcılık/ayırıcılık	10	65							10	65
Boyahaneler	1	6	2	63					3	69
Lojistik Hizmet Firmaları	20	100	2	85					22	185
Toplam	47	271	72	1905	25	2421	4	1427	138	6024

Kaynak: Uşak Abigem Saha Çalışması ve TOBB Sanayi Veritabanı

Sektördeki kapasite kullanım oranı (KKO) oldukça yüksektir ve Kasım 2014 itibarıyla Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) İmalat Sanayi ortalama KKO %75'in 8-12 puan üzerinde seyretmektedir.

	KKO
Elyaf Üreticileri	86%
İplik Üreticileri	88%
Battaniye Üreticileri	90%
Keçe Üreticileri	83%
Kaynak: Uşak Abigem Saha Çalışması	

Rejenere tekstil sektöründeki firmaların neredeyse tamamı aile işletmeleridir ve ikinci ve/veya üçüncü kuşak aile üyeleri tarafından yönetilmektedirler. Kurumsallaşma, bazı orta büyüklükteki ve büyük işletmelerde üst yönetim pozisyonlarına profesyoneller atanmış olsalarda, henüz emekleme safhasındadır. Tüm mikro ve küçük işletmelerde ana yönetim ve işletme fonksiyonlarının tamamı aile üyesi olan şirketin hissedarları tarafından yürütülmektedir.

Diğer yandan, sektör firmaları arasında işbirliği çok zayıftır. Uşak Abigem tarafından yürütülen saha çalışması sırasında, sektörde en çok kullanılan kırpıntı/telef tedarikinde dahi işletmeler arasında bir işbirliği, mesela ortak satın alma girişimi olmadığı anlaşılmıştır. Görüşülen bir firma elektrik ve PES elyaf alımı için bir ortak satın alma şirketi kurmayı denediklerini ama bunun kısır çekişmelerden dolayı gerçekleşemediğini ifade etmiştir. Sektördeki tek işbirliği örneği olarak, Pakistan'daki sel afeti sırasında oraya gönderilen battaniyeler için battaniye üreticileri arasındaki dayanışma gösterilmiştir. Diğer yandan, nitelikli işgücü arzının yetersiz kalması işletmelerin birbirinden adam transferine neden olmakta, şikayetler dile getirilmesine rağmen bu konuda da ortaklaşa bir duruş sergilenememektedir.

5.2 Süreç Faaliyetleri

5.2.1 Hammadde Tedariği

Kayıtdışı İşlemler

Türkiye tekstil sektörü çok sayıda küçük işletmenin faaliyet gösterdiği ve özellikle, örgü, konfeksiyon ve ev tekstilinde kayıt dışı üretimin yaygın olduğu bir iş dalıdır. Kırpıntı/telef kaynağı büyük dokumacılar, örgücüler, konfeksiyoncular olduğu gibi çok sayıda örgü ve konfeksiyon atölyesidir. Büyük işletmelerin çoğunluğu toplayıcı/toptancılara faturalı mal verirken; küçük işletmeler için kapısına gelinerek götürülen atıklar için fatura kesmemek yaygın bir alışkanlıktır; ya da kırpıntı/telefler için %1 KDV ve %2 stopaj tahakkuk ettirerek fatura vermektedirler. Toplayıcı ve toptancılar tarafından satılan tekstil kırpıntı/teleflerinin KDV'si %8'dir. Halbuki metal, plastik, lastik, kauçuk, kağıt ve cam hurdalarının alım satımına KDV istisnası getirilmiştir. Tekstil hurdasının alımında faturası işlem yapan toplayıcı/toptancılar mallarını satarken de fatura kesmekten imtina etmektedirler. Belgesi karşılığı mal temin etmeye razı olanlar ise ödedikleri KDV'nin tahsil ettikleri KDV'den yüksek olması nedeniyle kayıt dışı işlemleri daha çok tercih etmektedirler. Bu kayıtdışılık zincirleme reaksiyona sebep olmakta ve elyaf üreticilerinin de satışlarını belgelendirmek istememesiyle sonuçlanmaktadır.

Kırpıntı/telef tedarikindeki kayıtdışılık, sattıkları mallar için %8 KDV ödeyen elyaf ve kendi elyafını üreten rejenere iplik ve/veya battaniye/pike/kilim işletmelerine önemli bir KDV yükü getirmektedir. Hammadde ve ara mal girişlerinin kayıt dışı kaldığı hallerde sadece KDV yükü artmamakta, aynı zamanda, girdi maliyet kalemi haline dönüştürülemediği için vergi öncesi kar yükselerek kurumlar vergisinin artmasına neden olabilmektedir.

Diğer yandan, kırpıntı/telef, diğer hurdalarda olduğu gibi, KDV istisnası getirilse dahi, ara mal ve mamul mal satışlarında ödenen %8'lik KDV'nin mamul mal üreten işletmelere yük olmaya devam edeceği açıktır.

Kırpıntı/telef ihtiyacınının %55'ini toplayıcı/toptancılandan karşılayan sektörde kayıtdışılık ve bununla ilgili KDV sorunları neredeyse tüm işletmeler tarafından dile getirilmiştir.

Artan Hammadde Talebi

Diğer yandan, kırpıntı/telef talebini giderek artmaktadır ama hem iyi ayrılmış ve içinde yabancı madde bulunmayan, hem de belirli renklerdeki mal arzının sınırlı kalması hammadde tedarikinde sıkıntı yaratmaktadır. Elyaf açma işletmelerinin birçoğu bu problem karşısında ortalama iki aylık kırpıntı stoku tutuklarını beyan etmişlerdir. İhtiyacın küçük (%5-6) bir bölümü de ithalatta karşılanmaktadır. Türkiye'de dalgalı olarak devam eden bir kırpıntı/telef ithalatı mevcuttur ve bunun yaklaşık dörtte biri Uşaklı elyaf açan işletmeler tarafından doğrudan ithal edilmektedir.

TÜRKİYE KIRPINTI İTHALATI					
	2009	2010	2011	2012	2013
Ayrılmış (GTİP: 631010)					
Miktar, ton	358	2090	4793	985	716
Değer, '000 \$	187	1109	3742	715	382
Ayrılmamış (GTİP: 631090)					
Miktar, ton	7449	17108	18261	15001	10209
Değer, '000 \$	2289	7129	10838	7150	4904
Toplam					
Miktar, ton	7807	19198	23054	15986	10925
Değer, '000 \$	2476	8238	14580	7865	5286
Kaynak: ITC Trade Map					

Sertifikalendirme

Hammadde ile bir başka sorun da özellikle Avrupa ülkelerine yapılan ihracatta kaynağa kadar aranılan çevre koruma sertifikalarıdır. Bu durum kırıntı/telef ve/veya elyaf tedarikçilerinin de çevre koruma sertifikalarına sahip olması gereğini ortaya çıkarmaktadır. Yapılan görüşmelerde sektörde faal 112 işletmenin 42'sinin ihracat yaptığı ama sadece 19'unda çevre koruma sertifikası olduğu ortaya çıkmıştır. Görüşme yapılan 13 şifanozcudan 7'sinin; 11 entegre iplik işletmesinden 7'sinin; 11 entegre battaniye/pike/kilim işletmesinden ise sadece 3'ünün Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından verilen 'Geri Dönüşüm İşleme Belgesi'ne sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Sadece bir iplik işletmesi GRS belgesine sahiptir.

5.2.2 Üretim

Entegrasyon

Uşak rejenere tekstil sektöründe dikey entegrasyon az sayıda işletmede bulunmaktadır. Sadece 6 battaniye/pike/kilim işletmesinde kırıntı/teleften başlayarak üretim yapılmaktadır. Yarı entegre tesisler ise kırıntı/teleften başlayarak iplik üreten 11 işletme; ve elyaftan başlayarak örgü kumaş üreten 1 işletme ile battaniye/pike/kilim üreten 17 işletmedir.

Teknoloji

Yapılan görüşmelerde Uşak'ta kurulu 15 işletmede 28 karnet makinası, 29 işletmede ise 46 şifanoz bulunduğu anlaşılmıştır. Şifanozlarda Fransız Laroche başı çekmekte, Türk yapımı Balkan ise ikinci sırada yer almaktadır. İşletmeler Balkan şifanozdan çok memnun olduklarını beyan etmişlerdir. Diğer şifanoz markaları ise İtalyan Rolando ve İspanyol Margasa'dır.

Rejenere iplik üretiminin yapıldığı 59 işletmede 220 open-end iplik hattı bulunmaktadır ve toplam rotor sayısı 80 bine yaklaşmaktadır. Bu parkur ile Uşak Türkiye'de 618 bin⁷ dolayında olduğu tahmin edilen rotorların %13'üne sahiptir. En yaygın open-end hattı Alman Schlafhorst'tur. Alman Rieter ise open-end makina parkuru içinde Schlafhorst'un üçte biri paya sahiptir. Bir işletmede Dref iplik makinası vardır. Halen devam eden open-end yatırımları ile 2015 yılında rotor sayısının 85 bine yaklaşacağı hesaplanmaktadır.

Sadece tek bir işletmede bulunan 10 dairesel örgü makineleri İtalyan Orizio'dur.

⁷ Dünyada ve Türkiye'de İplik Ticareti Üzerine Güncel Bilgiler, Ekim 2013, İTKİB (ITMF Uluslararası Tekstil Makineleri Satış İstatistiklerinden derlenmiş bilgiler)

Rejenere iplikten battaniye/pike/kilim üreten 28 işletmede ise 500 civarında dokuma tezgahı bulunduğu hesaplanmaktadır. İtalyan Somet tezgahları parkın yaklaşık dörtte üçüne sahiptir; Alman Dornier ise ikinci sırada yer almaktadır.

12 keçe üreticisinde 20 civarında çoğunlukla yerli yapım iğneleme makinası bulunmaktadır.

REJENERE TEKSTİL SEKTÖRÜ MAKİNE PARKURU							
	Karnet	Şifanoz	Open-end Hat	Rotor	Dairesel Örgü	Dokuma Tezgahı	Keçe Makinası
Elyaf üreticileri	21	20	-	-	-	-	-
Open-end iplik üreticileri	5	17	155	57568	10	-	-
Battaniye/Pike/Kilim üreticileri	2	8	61	20194	-	506	-
Keçe üreticileri	-	1	8	2072	-	-	20
Toplam	28	46	224	79834	10	506	20

Kaynak: Uşak Abigem Saha Araştırması

ARGE ve Katma Değeri Yüksek Mal Üretimi

Sektördeki üretim ve satışların ağırlığı ara mal olan elyaf ve iplik ve örgü kumaştaadır. Toplam satış gelirinin %64'ü ara mallardan gelmektedir. Mamul mal olan battaniye/pike/kilim satışlarının payı %23 iken kullanım yerine göre bazen ara mal bazen de mamul mal olarak değerlendirilebilecek keçenin payı ise %14'dür.

Yapılan görüşmelerde işletmeler herhangi bir ARGE faaliyeti veya yenilikçilik çalışması yapmadıklarını beyan etmişlerdir. Halbuki, ara mallarda dahi daha yüksek katma değeri olan mal üretmek mümkündür. Örneğin, dünyada nano teknoloji tekstil ürünlerinde yaygın olarak kullanılmaya başlamıştır ve ipliğe leke tutmazlık, yanmazlık, anti-bakteriyellik vb. özellikler kazandırmaktadır.

Nitelikli İşgücü

Uşak işsizlik açısından bölüm 3.3.1'de belirtildiği gibi Türkiye'de en düşük işsizlik oranına sahip ikinci ildir. Ancak Uşak'ta tekstil sektöründe nitelikli eleman, özellikle mühendis, teknisyen ve usta, istihdamı önemli bir problem olarak ortaya çıkmaktadır. Uşak Abigem tarafından yürütülen saha çalışması sırasında görüşme yapılan firmalardan neredeyse tamamı kalifiye işgücü problemini dile getirmişlerdir. Nitelikli eleman arzının yetersiz olması teknisyen ve usta maaşlarını Türkiye ortalamasının üzerine çıkarmıştır.

Çalışan birleşimlerini beyan eden 80 işletmenin işgücündeki mühendis ve teknisyen sayılarının azlığı çok çarpıcıdır. Mikro işletmelerde hiç mühendis veya teknisyen bulunmamaktadır. 47 Küçük işletmede ise 5 mühendis ve 2 teknisyen istihdam edilmektedir. Orta büyüklükteki işletmelerde mühendis ve teknisyen sayısı artmakla birlikte, 23 işletmedeki toplam mühendis istihdamı 12, teknisyen istihdamı ise 6'dır. Özetle, mühendis ve teknisyenlerden daha çok büyük ve göreceli olarak kurumsallaşmış işletmelerde faydalanılmaktadır. En yüksek mühendis ve teknisyen nüfusu, içinde dört büyük entegre işletmenin bulunduğu, battaniye/pike/kilim sanayindedir.

Mikro işletmelerde bir usta tüm üretimi yönetebilirken, küçük işletmeler genellikle iki usta ve orta büyüklükteki işletmeler de 3 usta ile çalışmaktadırlar. Sayılarının az olması nedeniyle sektörde yaygın bir şekilde usta ve kalifiye işçi transferi gözlenmektedir.

NİTELİKLİ İŞGÜCÜ İSTİHDAMININ DAĞILIMI						
	Mühendis	Teknisyen	Usta	İşçi	İdari	Toplam
Elyaf Üreticileri	2		33	414	35	484
İplik Üreticileri	12	8	69	1923	112	2124
Battaniye Üreticileri	27	23	98	1876	101	2125
Keçe Üreticileri	1		17	183	19	220
Toplam	39	31	209	4185	261	4953

Not: 80 işletmenin rakamlarıdır
Kaynak: Uşak Abigem Saha Araştırması

Üniversite-Sanayi İşbirliği

İlde kurulu Uşak Üniversitesi'nin Tekstil Mühendisliği Bölümü yılda ortalama 20, müfredatında iplik üretiminin ağırlıkta olduğu Tekstil Meslek Yüksel Okulu (MYO) ise 15-20 mezun vermektedir. Fakat mezunların çoğunluğu ya diğer illere göç etmekte ya da eğitimini aldığı mesleği icra etmek istememektedir. Son iki yıldan beri, bu problemi aşmak için üniversite-sanayi işbirliği çerçevesinde, MYO'nun öğrencilerine ikinci yıllarında, tekstil mühendisliği bölümü öğrencilerine ise 4.cü yıllarında, haftada bir kez open-end iplik işletmelerinde gözlem/staj yaptırılmaktadır.

Üniversite bünyesindeki bilimsel analiz, teknolojik uygulama ve araştırma merkezi UBATAM sanayiye hizmet vermek üzere bir laboratuvar kurmuştur. Tekstil ve kimya birimlerinden oluşan bu laboratuvar akredite olmak üzere çalışmalar içindedir. Gerekli cihazların tamamlanmasından ve laboratuvarın akreditasyonundan sonra rejenere tekstil sanayinin ihtiyaç duyduğu tüm testlerin yapılabileceği ve sanayideki personelin bu tesiste eğitilebileceği ifade edilmiştir.

5.2.3 Lojistik

Türkiye'nin batısında İç Ege'de yer alan Uşak'ın yurtiçi pazarlara karayolu ve demiryolu bağlantısı vardır, ancak, rejenere tekstil sektöründeki taşıma ihtiyaçları neredeyse tamamen karayolu kamyon/TIR taşımacılığı ile karşılanmaktadır. Maliyeti yüksek bir taşımacılık olmakla birlikte yurtiçi pazarlar için gereken nakliye hizmetleri ile ilgili bir darboğaz beyan edilmemiştir; ki bunun belli başlı nedeni de nakliye hizmetlerini veren firmaların Uşak'lı olmasındandır.

Yurtdışı pazarlara yönelik nakliyeler için İzmir Limanı'ndan deniz taşımacılığı mümkün görünse de, limanın yetersiz kalması, özellikle Avrupa ülkelerine yapılan ihracatta karayolunun tercih edilmesine neden olmaktadır. Ancak, Uşak ilinde faaliyet gösteren nakliye firmaları ikili anlaşmalar gereği yabancı ülkelere temin edilen ve uluslararası taşımalarda kullanılan ikili, transit, üçüncü ülke, dönüş yükü ve benzeri izin belgesi olan 'Dozvola'ya sahip değildirler. Dolayısıyla, işletmeler ihracat satışlarındaki ürün teslimatlarında diğer illerde faaliyet gösteren ve bu belgeye sahip olan nakliye firmaları kullanılmak zorunda kalmaktadır. Bu nakliye firmaları Uşak'tan mal yüklemek için genellikle normal ücretlerinin iki katını talep etmektedirler. İhracatçı firmalar bu yükü azaltmak için mallarını İstanbul'a göndermekte ve yüklemeleri oradan yaptırmaktadırlar.

5.2.4 Kümelenme Potansiyeli

Elyaf üretiminden başlayan, iplik ve keçe ile devam edip, örgü ve dokuma üretiminden geçerek, battaniye/pike/kilim üretimi ile nihayetlenen üretim süreci ve bu sürece destek veren Uşak'ta mukim, ayrılmış kırpıntı/telef, orjinal PES elyaf ve yedek parça tedariki; kırpıntı/telef ve/veya elyaf boyama ve nakliye hizmetleri dikkate alındığında, Uşak rejenere tekstil sektörü bir iş kümesi olarak değerlendirilebilmektedir. Diğer yandan,

- henüz istenilen düzeyde olmamakla birlikte, önceki bölümde de bahsedilen üniversite-sanayi işbirliği;
- üniversite bünyesindeki tekstil MYO ve tekstil mühendisliği bölümünün varlığı;

- sektörde önderlik yapabilecek büyük şirketlerin bulunması; ve
- sektörün ilde üstün olması;

ancak; bir kümelenme girişiminin yapılmamış olması, rejenere tekstilin gelişen bir iş kümesi olduğunu ortaya koymaktadır.

Sektörde faal olan firmalar herhangi bir dernek, birlik, oda, vb. çatısı altında organize olmamışlardır ve dolayısıyla bir kümelenme birlikteliği olarak hareket edememektedirler. Böyle bir birlikteliğin olması/kurulması halinde sektörde verimliliği, ve dolayısıyla sektörün rekabet gücünü, ve ihracatı arttırıcı faaliyetleri hayata geçirmek mümkün olacaktır. Sanayi Bakanlığı'nın Küme Destek Programı kapsamında verilmekte olan hibeler ile hammaddenin (kırpıntı/telef, orjinal PES elyaf vb.) ortak satın alma organizasyonunu, UBATAM'daki tekstil laboratuvarının ortak kullanıma yönelik olarak geliştirilmesini, ürünlerin sertifikasyon ve akreditasyonunu, vb. gerçekleştirmek bir küme birlikteliği ile kolaylaşmış olacaktır.

5.3 Faktör Maliyetleri

Uşak rejenere tekstil sektöründe görüşülen işletmeler vergi öncesi kar seviyelerinin %10-15 dolayında olduğunu beyan etmişlerdir.

TOBB'a göre tekstil düşük teknoloji üretimidir. Bu tespit rejenere tekstil sektörünün maliyet yapısından da açıkça ortaya çıkmaktadır. Sektör çıktısı olan dört ürün grubunda da hammadde ve işçiliğin maliyet içindeki payının %75-85 arasında değiştiği görülmektedir. Emek yoğun bir üretim yapısı ve yukarıda açıklandığı gibi nitelikli eleman arzının azlığı nedeniyle ücretlerin yüksek olması personel ve işçiliğin maliyet içindeki payını %25-40 seviyelerine taşımaktadır.

MALİYET KIRILIMLARI VE KARLILIK						
	Hammadde	Personel ve işçilik	Elektrik ve su	Nakliye	Diğer	Karlılık
Rejenere elyaf	50-60	30-40	5-6	5-10	5	10-15
Rejenere İplik	50-65	25-30	10	5	5-10	10-15
Battaniye/pike/kilim	50-55	25-30	10	5-10	5	10-15
Keçe	50-55	25-35	10	5	5	10-15

Kaynak: Kaynak: Uşak Abigem Saha Araştırması

VI SONUÇ ve ÖNERİLER

6.1 GZFT Analizi

UŞAK REJENERE TEKSTİL SEKTÖRÜ GZFT ANALİZİ	
Güçlü Noktalar	Zayıf Noktalar
<ul style="list-style-type: none">Sektörde faal firmaların çoğunluğu kendi alanlarında 20 yıldan fazla tecrübeye sahip olmasıRejenere iplik kullanım alanlarının çeşitliliğinin yarattığı pazarlama/satış kolaylığıSektörün yüksek istihdam kapasitesiYüksek kapasite kullanım oranıYurtdışı pazarlara satış yapılmasıÜniversite-sanayi işbirliğiSektörün gelişen bir iş kümesinin özelliklerine sahip olması	<ul style="list-style-type: none">Ara mal odaklı üretimÜretimde düşük entegrasyon oranıİşletmeler arası işbirliği ve organizasyonundaki eksiklik/yetersizliklerNitelikli eleman sıkıntısının yaşanmasıYönlendirme / devlet desteği yetersizliğiKayıt dışılığın özellikle hammadde tedarikinde yüksek olmasıKurumsallaşma yetersizliğiGeri dönüşüm kazanım belgelerinin yaygın bir pratik haline gelmemiş olmasıİhracat nakliye maliyetinin yüksekliği
Fırsatlar	Tehditler
<ul style="list-style-type: none">Türkiye'nin geri kazanılmış elyaftan yapılan mamullerin talep edildiği Avrupa pazarlarına coğrafi yakınlığıKalite konusunda bilincin oluşmasıRejenere ürünler talebinin artışı/ gelişmesiTürkiye'deki tekstil sektöründe etkinliğiUşak'a verilen devlet teşvik ve destekleriSanayi Bakanlığı küme destek programı	<ul style="list-style-type: none">Bölgede kalifiye iş gücünü talebine karşın yeterli arzın olmamasıArtan kırpıntı talebi ve iyi ayrılmış ve içinde yabancı madde bulunmayan malın azalması

6.2 Öneriler

Özellikle hammadde tedarikindeki kayıt dışı işlemlerin önlenmesi için tekstil hurdası ile ilgili KDV mevzuatının hem üreticilerin lehine olacak, hem de devlete vergi kayıpları oluşturmayacak şekilde düzenlenmesi için çalışmalar yapılmalıdır.

Kırpıntı/telef tedarikinin miktar ve kalite olarak devamlılığı ve sürdürülebilirliği için işbirliği modelleri geliştirilmelidir.

İhracatın sürdürülebilirliği için sektör üreticilerinin sahip olması gereken çevre koruma sertifikaları konusunda eğitim verilmeli ve bu sertifikalara sahip olmaları için teşvik sistemi oluşturulmalıdır.

Devlet teşvik ve destekleri sektörde dikey entegrasyonu arttıracak ve katma değeri yükseltecek yatırımlar için verilmelidir.

Gelişen bir iş kümesi özelliklerini taşıyan sektörün küme organizasyonu oluşturulmalı ve Sanayi Bakanlığı'nın Küme Destek Programı'daki desteklere başvurulmalıdır.

EK I BİLGİ TOPLAMA FORMU

UŞAK REJENERE TEKSTİL SEKTÖRÜ DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİ BİLGİ TOPLAMA FORMU		
	Tarih:	Şirket/Şirketler Grubu
1	Ana faaliyet alanı (kendi tanımlamalarına göre)	
	Telef tedarikçisi	İlave notlar:
	Şifanozcu	
	Karnetçi	
	Kırpıntı/telef boyacısı	
	Elyaf boyacısı	
	Rejenere iplik üreticisi	
	Rejenere iplik boyacısı (bobin/çile)	
	Örgücü (kumaş veya çorap)	
	Dokumacı	
	Battaniyeci	
	Diğer (Açıklayın)	
2	Faaliyetleriniz sırasında hangi sorunlar ile karşılaşıyor sunuz? Açıklayın	
	Hammadde tedariki (nakliye, fiyat, kalite, diğer)	
	Üretim faaliyeti (teknoloji, işçilik, arge, vb)	
	Yurtiçi satış & pazarlama (talep, tanıtım, kalite, dağıtım ağı, vb)	

Yurtdışı satış & pazarlama (talep, tanıtım, kalite, vb)					
Karşılaştığınız diğer sorunlar					
3	Ürünler	Aylık üretim kapasitesi, ton	2013 yılı üretimi, ton	Vardiya sayıları	
	Elyaf				üretim rakamlarını rejenere örgü kumaş ve battaniye olarak alalım
	Kırpıntı/telef boyama				
	Elyaf boyama				
	Rejenere iplik NE 1-6				
	Rejenere iplik NE 8-18				
	Rejenere iplik NE 20-30				
	Örgü kumaş				
	Dokuma kumaş/kilim				
	Battaniye				
	Keçe, votka				
4	İç tüketim/Satışlar, ton olarak	İç tüketim	Uşak'ta satış	Yurt içi diğer iller	İhracat
	Elyaf				
	Rejenere iplik				
	Rejenere Örgü kumaş				
	Rejenere Dokuma kumaş/kilim				
	Rejenere Battaniye				
	Keçe, votka				

5	Ortalama Satış fiyatları	Yurt içi, TL/ton olarak	İhracat, \$/ton olarak	İhracat dolaylı mı doğrudan mı?	İhracatın yapıldığı ülkeler			
	Elyaf					Ort NE:		
	Rejenere iplik (Ort NE?)							
	Rejenere Örgü kumaş							
	Rejenere Dokuma kumaş/kilim							
	Rejenere Battaniye							
	Keçe, vatka							
6	Yurtiçi satışların müşterilere dağılımı, % olarak	Rejenere İplikçi	Örgü kumaşçı	Çorap imalatçısı	Dokumacılar	Battaniyeciler	Tüccar	Diğer (açıkla)
	Elyaf							
	Rejenere iplik							
7	Makina parkı, adet ve marka olarak	Adet	Marka		Teknoloji, (boya için)			
	Şifanoz							
	Karnet							
	Elyaf boyama							
	Open-end (hat ve rotor olarak)							
	İplik boyama							
	Dairesel örgü							

	Kumaş/kilim dokuma (hat ve tezgah olarak) (rejenere üretime tahsis edilen)						
	Battaniye (hat ve tezgah olarak) (rejenere üretime tahsis edilen)						
	Keçe, votka						
8	Çalışan Sayıları						
	Mühendis						
	Teknisyen						
	Usta						
	İşçi						
	İdari						
	Toplam						
9	Hammadde tedarik kaynakları, % olarak dağılım						
		Toplayıcıdan/ toptancıdan	Üreticiden doğrudan	Kendi ithalatı	İthalatçıdan	Tüccardan (iplik/elyaf)	PSF (PES) elyaf kullanımı
	Kırpıntı/Telef						orijinal
	Elyaf						açma
	Rejenere iplik						

10	Sinai maliyet kırılımları ve karlılık, % olarak	Hammadde	Personel ve işçilik	Elektrik ve su	Nakliye	Diğer	Karlılık
	Elyaf						
	Rejenere iplik						
	Rejenere Örgü kumaş						
	Rejenere Dokuma kumaş/kilim						
	Rejenere Battaniye						
	Keçe, votka						
11	ARGE faaliyetleriniz var mı, bunlar nedir, yıllık cironuzun % kaçını bu faaliyete ayırıyorsunuz?						
12	Devam eden yatırımlarınız ve/veya yatırım (tevsii, entegrasyon, vb) planlarınız var mı, bunlar nedir, tarihleri ne olacaktır?						

13	Bu yatırımları gerçekleştirmek ve daha karlı ve sürdürülebilir üretim faaliyeti için ne tür destekler istersiniz?	
14	Kalite standartları/Sertifikalar/Lisanlama	
15	İşletme(ler)nizde çıkan tekstil atıklarını nasıl değerlendiriyor sunuz? (iç tüketim, satış-kime, sinai atık toplayıcısı, vb.)	
	Elyaf/iplik tozları	
	Elyaf döküntüleri	
	Kırpıntı	
16	Kuruluş yılı:	

EK II GÖRÜŞME LİSTESİ

Şifanozcular	Karnetçiler
SOMTEKS TEKSTİL	AYDEMİR YILDIRIM
ÖZVARDAR TEKSTİL	NACİYE ULUDAĞ
UŞAK TEKSTİL -SELMAN TEKSTİL	ÖZER KARNET
MUZAFFER MERT TEKSTİL	ALTINAY KARNET
BAŞAK TEKSTİL - (FASON)	CAN KARDEŞ ELYAF
PLATO ELYAF	MİNARECİLER TEKSTİL
BEPA GERİ DÖNÜŞÜM	ÇİZMECİ KARNET
UZPA TEKSTİL	POLAT KARNETÇİLİK - FASON
BORAN İÇ VE DIŞ TİC.	RECEP ÖZEN
ÖZ KUNTPA TEKSTİL- (FASON)	ARU ELYAF
DENİZ DİKMEN	İPEK EYAF – AHMET KÜL
HANLAR TEKSTİL	
KANTTEKS TEKSTİL	
Open-end İplikçiler	
AKARCA İPLİK	KAVAK TEKSTİL
ARAS İPLİK	KUVVETLER MENSUCAT
ARİF ÖZTAN	MFM TEKSTİL
ASYA ÇADIR	ÖNAL ELYAF
AVS İPLİK	ÖZAY İPLİK
AY TEKSTİL İPLİK	ÖZÇAY İPLİK
BESNİ TEKSTİL	ÖZ KUZEN TEKSTİL
ÇAKIRBAYLAR	ÖZ OĞUL İPLİK
ÇINAR İPLİK	PAŞAOĞULLARI TEKSTİL
DİNÇ TEKSTİL	RANTTEKS TEKSTİL
DÜLGEROĞLU TEKSTİL	RENK TEKSTİL
GÜLÇAĞ TEKSTİL	SEDA BEŞCİ TEKSTİL
HAKSA İPLİK	SESLİM BATTANİYE
HALİL ÇOBAN TEKSTİL	TEKİN İPLİK
HAZAR İPLİK	TÜRKAYLAR İPLİK
HUZUR MENSUCAT	ÜÇ ALTIN İPLİK
KANDEMİROĞLU TEKSTİL – SEKA ELYAF	YANGINCI TEKSTİL
KARAHAN TEKSTİL	YAYLA TEKSTİL
KARATAŞ İPLİK	
Battaniye/Pike/Kilim Üreticileri	
ARZUM MENSUCAT	ÖZ ERDEM MENSUCAT
ATLAS MENSUCAT	ÖZTÜRK BATTANİYE
AYDIN TEKSTİL	PAKSOY BATTANİYE
DÜLGEROĞLU BATTANİYE	PAMUKÇU TEKSTİL
GÜNEŞHAN MENSUCAT	SAÇLI TEKSTİL
KERVAN KİLİM	SARAR BATTANİYE
KOZAKOĞLU KİLİM	SESLİ BATTANİYE
KÖSEOĞLU TEKSTİL	SEYKEN BATTANİYE
KUYUCAK MENSUCAT	TEKİNLER BATTANİYE
OĞUL MENSUCAT	YILDIZ AY KİLİM

Keçeciler	Boyahaneler
SARIKILIÇ TEKSTİL	MEDOKSAN BOYAHANE
KARATEKE TEKSTİL	EFNAZ TEKSTİL - BOYAHANE
PAYTEKS TEKSTİL	ÜÇ YILDIZ TEKSTİL
BOZOĞLU TEKSTİL	PAMUKÇU BOYAHANESİ
ŞEREFOĞLU TEKSTİL	
NİLTEKS TEKSTİL	
PROSEN TEKSTİL	
Toplayıcı/ayırıcılar	Diğer
ADNAN ÇAĞLAYAN	GÜL NAKLİYAT
HEDEF TEKSTİL	UŞAK TEKSTİL OSB
GİMTEKS TEKSTİL	UŞAK ÜNİVERSİTESİ TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
MURAT BAŞ	
CEMİL AKAY	
RAMAZAN AŞIK	