

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TEKSTİL SEKTÖRÜNDE TASARIM YOLUYLA REKABETTE
MALZEME İNOVASYONUNUN ROLÜ:
TÜRKİYE'DEN ÖRNEKLER**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Fatma Simay KARDAĞLI**

Anabilim Dalı : Endüstri Ürünleri Tasarımı

Programı : Endüstri Ürünleri Tasarımı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Özlem ER

HAZİRAN 2010

**TEKSTİL SEKTÖRÜNDE TASARIM YOLUYLA REKABETTE
MALZEME İNOVASYONUNUN ROLÜ:
TÜRKİYE'DEN ÖRNEKLER**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Fatma Simay KARDAĞLI
(502031963)**

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 7 Mayıs 2010

Tezin Savunulduğu Tarih : 14 Haziran 2010

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Özlem ER

**Diğer Jüri Üyeleri : Doç. Dr. Telem GÖK SADIKOĞLU
Dr. Hümanur BAĞLI**

HAZİRAN 2010

Eşime, anneme ve babama,

ÖNSÖZ

Tez çalışmasında bana büyük bir sabırla yol gösteren Sn Hocam Prof. Dr Özlem ER' e ve bu tezin hazırlanmasında emeği olan herkese çok teşekkürler. En çok da desteği ve sevgisi için eşim Ufuk'a, sevgili kardeşim Kutay'a, ayrıca ısrarlı takipleri için annem Kudret Bozca ve babam Abdullah Bozca'ya.

Haziran 2010

Fatma Simay KARDAĞLI
(Tekstil Mühendisi)

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	v
İÇİNDEKİLER	vii
KISALTMALAR	ix
ÇİZELGE LİSTESİ	xi
ŞEKİL LİSTESİ	xiii
ÖZET	xv
SUMMARY	xvii
1. GİRİŞ.....	1
1.1 Araştırmanın Problemi ve Amacı	2
1.2 Araştırmanın Önemi	3
1.3 Araştırmanın Kapsamı ve Yöntemi.....	3
2. TEKSTİL SEKTÖRÜNÜN MEVCUT DURUMU.....	5
2.1 Dünyada Tekstil Sektörünün Mevcut Durumu	5
2.2 Türkiye’de Tekstil Sektörünün Mevcut Durumu.....	7
2.3 Tekstil Sektörünün Geleceği ve Eğilimleri	10
3. REKABET KAVRAMI VE ULUSLARARASI REKABET GÜCÜ	13
3.1 Rekabet Kavramı ve Önemi	13
3.2 Uluslararası Rekabet Gücü	15
3.2.1 Uluslararası rekabet gücünü belirleyen etkenler.....	17
3.3 Michael E. Porter’ın “Uluslararası Rekabet Üstünlükleri” Teorisi.....	18
3.3.1 Uluslararası rekabet üstünlüklerinin belirleyenleri	21
3.3.2 Rekabetçi gelişme aşamaları	22
3.4 Uluslararası Kuruluşlarca Rekabet Gücü ve Türkiye’nin Değerlendirilmesi..	24
4. TEKSTİL SEKTÖRÜNDE REKABETÇİLİĞİN GELİŞTİRİLMESİ VE İNOVASYON.....	29
4.1 Türk Tekstil Sektörünün Uluslararası Rekabet Gücünün Analizi (Porter’ın elmas modeline göre).....	29
4.2 Tekstil Sektöründe İnovasyon Kaynağı Olarak Malzemenin Önemi.....	38
4.2.1 Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstillerin tanımı,	42
4.2.2. Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstillerin sınıflandırılması.....	43
4.2.3. Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstillerin dünya tekstil pazarındaki yeri.....	45
4.2.4. Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstillerin Türk tekstil pazarındaki yeri.....	46
4.2.5. Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstillerden örnekler.....	46
5. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ	63
5.1.Araştırmanın Amaçları	63
5.2.Araştırma Yöntemleri.....	64
5.2.1.Literatür araştırması	64
5.2.2.Görüşme	65
5.2.3.Analiz ve sentez.....	67
5.3. Firmalar.....	68
5.3.1. Ön hazırlık ve bilgi alma görüşmeleri.....	68
5.3.2. Görüşme yapılacak firmaların sınıflandırılması.....	69
5.3.3. Görüşme yapılacak firmalar hakkında bilgi.....	70

6. GÖRÜŞMELERİN ANALİZİ	73
6.1. Görüşülen Kişiler, Şirket Profilleri ve Organizasyon yapıları.....	73
6.2. Müşteriler, Rakipler ve Rekabet Stratejileri.....	76
6.3. Ürün Geliştirme Süreci.....	80
6.4. Pazarlama Stratejileri.....	82
6.5. Rakip Ülkelerin Durumu	84
6.6. İşletme Dışı Kişi ve Kurumlarla İş Birliği Yapılan Alanlar	85
6.7. Gelecekte Çok Fonksiyonlu ve Akıllı Tekstiller	88
6.8. Görüşme Bulgularının Literatür ile Karşılaştırmalı Analizi	91
7. SONUÇLAR VE TARTIŞMA	103
KAYNAKLAR.....	111
EKLER	113
EK A. Görüşme Soruları.....	115
EK B. Ön Hazırlık Görüşmesi / BIZINOVA	116
EK C. Ön Hazırlık Görüşmesi / ITOCHU	120
EK D. Ön Hazırlık Görüşmesi / İTA.....	125
EK E. Görüşme/ AKIN TEKSTİL.....	132
EK F. Görüşme/ ADVANSA.....	136
EK G. Görüşme/ PENTİ ÇORAP	142
EK H. Görüşme/ ELVIN TEKSTİL	147
EK I. Görüşme/ REPCON.....	158
EK J. Görüşme/ DOMİNANT TEKSTİL	168

KISALTMALAR

İTKİB	: İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçı Birlikleri
İTHİB	: İstanbul Tekstil ve Hammaddeleri İhracatçıları Birliği
DTM	: Dış Ticaret Müsteşarlığı
UNIDO	: United Nations Industrial Development Organization (Birleşmiş Milletler Sınai kalkınma Teşkilatı)
DTÖ (WTO)	: Dünya Ticaret Örgütü (Wold Trade Organization)
İTA	: İstanbul Tekstil ve Hazırgiyim Araştırma ve Geliştirme Merkezi
PES	: Polyester
KOBİ	: Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletme
Ar-Ge	: Araştırma Geliştirme
Ür-Ge	: Ürün Geliştirme
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TEYDEB	: Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı
KOSGEB	: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 2.1: Tekstil SWOT analizi.....	7
Çizelge 2.2: Ülkeler itibariyle tekstil sektörü ihracatı.....	8
Çizelge 2.3: Konfeksiyon ihracatı.....	9
Çizelge 2.4: Ülkeler bazında konfeksiyon ihracatı.....	9
Çizelge 3.1: Genel rekabet stratejilerinin gereklilikleri.....	20
Çizelge 3.2: AB ve BRIC (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin) ülkeleri ile Türkiye'nin; 2005-2009 rekabet düzeyinde gösterdikleri gelişim değerlendirilmesi.....	26
Çizelge 4.1: ÖTFK Hedefleri Gerçekleştirme Dönemi.....	40
Çizelge 4.2: ÖTFK Mevcut Durum, 2003.....	40
Çizelge 4.3: ÖTFK Yetenek Geliştirme.....	41
Çizelge 4.4: ÖTFK Hedefleri Erişim Politikaları.....	41
Çizelge 5.1: Görüşme yapılan firmaların faaliyet alanları.....	70
Çizelge 6.1: İrmalarda görüşülen kişiler ve pozisyonları.....	73
Çizelge 6.2: Görüşülen firmaların 2009 yılı ciroları, çalışan sayıları ve imalat lokasyonları.....	74
Çizelge 6.3: Görüşülen firmaların rakip olarak belirttikleri firmalar.....	77
Çizelge 6.4: Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda işbirliği yapılan işletme dışı kişi ve kurumlar.....	86
Çizelge 6.5: Eraslan, Bakan ve Kuyucu'nun 2008 yılında yapmış oldukları Türk tekstil ve hazır giyim sektörünün rekabet gücünü analiz ettikleri çalışmadan elde edilen bulgular ile görüşülen firmalardan elde edilen bulguların karşılaştırılması.....	93
Çizelge 7.1: Görüşülen firmalarda malzeme inovasyonu ile markalaşma arasındaki ilişki.....	107

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 3.1:	Uluslararası rekabet gücünü belirleyen firma içi etkenler.....	17
Şekil 3.2:	Uluslararası rekabet gücünü belirleyen firma dışı etkenler.....	18
Şekil 3.3:	Uluslararası Rekabet Üstünlüklerinin Belirleyenleri.....	21
Şekil 3.4:	Küresel Rekabetçilik Endeksi Parametreleri	25
Şekil 3.5:	Küresel Rekabetçilik Endeksi Parametrelerinin 2009 Ortalamasına göre Türkiye'nin durumu.....	26
Şekil 4.1:	Türk Tekstil ve Hazırgiyim Sanayinin Uluslararası Rekabet Gücü.....	30
Şekil 4.2:	Elektronik masa örtüsü, M. Ort ve R. Post, 1999, MIT Media Lab.....	47
Şekil 4.3:	Petal pusher interaktif duvar panosu, 2007.....	48
Şekil 4.4:	Pom pom elektrik düğmesi & reosta, 2007.....	48
Şekil 4.5:	Spray-on Fabric , M. Torres ve P.Luckham, 2007.....	49
Şekil 4.6:	Photophore mayo ve M-Dress, 2007.....	50
Şekil 4.7:	AdiStar Fusion, 2006.....	51
Şekil 4.8:	NuMetrex spor atletleri.....	52
Şekil 4.9:	Giyilebilir ana kart ve Smart shirt.....	53
Şekil 4.10:	Space Bra, 2006.....	53
Şekil 4.11:	Oricalco, ısıya duyarlı form hafızalı gömlek 2001.....	54
Şekil 4.12:	WarmX, 2005.....	55
Şekil 4.13:	XY elektronik müzik platformu ile performans / M. Donneaud ve M. Marini, R. Cahen, V. Rioux, V.Roudaut, 2008.....	56
Şekil 4.14:	JustMobile klavye.....	56
Şekil 4.15:	M&S Freshfeet - Sanitised® Silver.....	56
Şekil 4.16:	M&S Anti selülit korse - Skintex® Cognis.....	57
Şekil 4.17:	M&S Termal ısı düzenleyici erkek koleksiyonu Outlast®.....	57
Şekil 4.18:	Techtextil İnovasyon Ödüllerini alan ürünlerden thermo-formable eldiven.....	58
Şekil 4.19:	Avantex inovasyon Ödüllerini alan ürünler.....	59
Şekil 4.20:	Material Vision Design Plus 2009 ödülünü alan ürünlerden PET geri dönüşümlü keçe sandalye ve NanoStone kompozit malzeme.....	60
Şekil 4.21:	Material Vision Design Plus 2009 ödülünü alan ürünlerden poliüretan konseptli ayakkabı ve biyolojik olarak çözülebilen şemsiye.....	60
Şekil 4.22:	E-MOTION tasarım topluluğunun projelerinden örnekler.	61
Şekil 6.1:	Türkiye'de çok fonksiyonlu ve akıllı tekstillerin rekabet gücü analizi.....	92

TEKSTİL SEKTÖRÜNDE TASARIM YOLUYLA REKABETTE MALZEME İNOVASYONUNUN ROLÜ: TÜRKİYE'DEN ÖRNEKLER

ÖZET

Tekstiller estetik ve mekanik avantajları nedeni ile hem sosyal hayatımızda hem de endüstride tercih edilen materyallerdir. Tekstil materyallerinin dokuma, örme vb. yöntemler ile kazandıkları yüzey özellikleri onlara kullanım rahatlığı, sağlamlık, yıkanabilirlik gibi özellikler kazandırırken, aynı anda görsel ve duyuşsal olarak tercih edilmelerini de sağlamaktadır. Tekstil teknolojisi, materyal bilimi ve bilgisayar sektöründeki gelişmeler son yıllarda çok fonksiyonlu ve akıllı tekstil materyallerinin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Dünyada malzeme konusundaki yeniliklerin önem kazandığını, son ürün yapan bazı tekstil ve hazır giyim firmalarının, moda tasarımı yanında malzeme üzerine de Ar-Ge yaptıklarını görmekteyiz. Bu çalışmada görüşme yöntemi kullanılarak ülkemiz tekstil sektöründe malzeme inovasyonu yapan firmalar ve bunların rekabetçilik stratejileri araştırılacaktır. Çalışma kapsamında öncelikle tekstil sektörünün dünyadaki ve Türkiye'deki mevcut durumu ve geleceği incelenmiş, ardından uluslararası rekabetçilik kavramı ve Türkiye'nin tekstil sektöründeki avantajları ve dezavantajları açıklanmıştır. Daha sonra çok fonksiyonlu ve akıllı tekstillerin tanımı ve sınıflandırılması yapılarak, Türkiye ve dünyadaki genel durum ve kullanım alanları anlatılmış ve bu ürünlerden bazı örnekler verilmiştir. Son bölümde ise, ülkemiz tekstil sektöründe malzeme inovasyonu konusunda öncü olan firmalar bulunarak görüşmeler yapılmış ve Türk hazır giyim ve tekstil endüstrisinin fasona dayalı üretim modelinden, küresel değer zincirindeki daha üst basamaklara terfi etmesinde malzeme inovasyonunun rolü araştırılmıştır. Araştırma sonucunda bulgular Michael E. Porter'ın elmas modeli doğrultusunda analiz edilmiş, ve ülkemiz tekstil sektörünün küresel ortamda sürdürülebilir rekabet gücü kazanabilmesi için çok önemli olan iki konu, yani tekstilde malzeme inovasyonu ve markalaşma arasındaki ilişki örnek firmalar üzerinden incelenmiştir.

THE ROLE OF MATERIAL INNOVATION ON COMPETITIVENESS THROUGH DESIGN IN THE TEXTILE INDUSTRY: EXAMPLES FROM TURKEY

SUMMARY

Textiles are materials that are desirable in both society and industry thanks to their mechanical and aesthetic advantages. The woven and knitted surface structure of textiles makes them durable, washable, and conformal, whilst at the same time making them desirable for both visual and tactile senses. Advances in textile technology, computer engineering and materials science has been promoting us new kinds of functional fabrics, which are called technological textiles or smart textiles. It has been noted all over the world that innovation on materials are being considered very seriously, and some textile firms that produce end products are also becoming involved in R&D activities, as well as fashion design. In this study, the competitiveness of the Turkish textile firms, which are focusing on material innovation will be examined by using interview techniques. Within this study, the recent structure and future development areas in textiles business in Turkey has been examined, the theory of 'International Competitive Advantage' explained and accordingly the pros and cons of the textile business in Turkey has been discussed. After the definitions and categorization of functional and smart textiles, some examples and innovative areas have been mentioned. Then, in the final section, Turkish textile and apparel firms, that are pioneers in functional and smart textiles business have been interviewed to determine the role of material innovation on competitiveness through design. Lastly research results are analyzed and discussed using the Michael E. Porter's Diamond theory, and the relation between two topics; material innovation in textiles and brand building, which are very important and inevitable for sustainable competitiveness in the global environment has been discussed through examples.

1. GİRİŞ

Tekstil ve konfeksiyon sektörü, gerek üretim sürecinde oluşan katma değer ve gerekse ihracat gelirleri içindeki yüksek payı nedeniyle ekonomik kalkınma sürecinde önemli işlevleri üstlenen ve Türkiye için etkinliğini yadsıyamayacağımız bir sektördür. Yarattığı sermaye birikimi ve yetişmiş işgücü nedeniyle ekonomik kalkınmanın ileri aşamalarına geçişte önemli bir basamaktır.

Tekstil sektöründeki güç ve otorite ilişkileri alıcı güdümlü meta zincirlerine örnek oluşturur ve bu tip zincirlerde gerçek kar pazarlama, tasarım ve perakendecilik faaliyetleri sonucunda oluşur. Ancak Türkiye'nin küresel hazır giyim ve tekstil zincirlerinde rolü, daha ziyade fasona dayalı tam hazırlanmış üretim modeline uygundur.

Gelişmiş bir endüstri olan tekstilde yenilik üç şekilde gündeme gelir:

- Proses inovasyonu
- Ürün inovasyonu
- Malzeme inovasyonu

Tekstiller estetik ve mekanik avantajları nedeni ile hem sosyal hayatımızda hem de endüstride tercih edilen materyallerdir. Tekstil materyallerinin dokuma, örme ve bunun gibi yöntemler ile kazandıkları yüzey özellikleri onlara kullanım rahatlığı, sağlamlık, yıkanabilirlik gibi özellikler kazandırırken, aynı anda görsel ve duysal olarak tercih edilmelerini de sağlamaktadır. Tekstil teknolojisi, materyal bilimi ve bilgisayar sektöründeki gelişmeler son yıllarda çok fonksiyonlu ve akıllı tekstil materyallerinin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Teknoloji bu tarz yeni ve sofistike materyalleri ortaya çıkardıkça, tasarımcıların da çalışma metodları, tasarım-üretim süreçleri de değişmektedir. Dünyada malzeme konusundaki yeniliklerin önem kazandığını, son ürün yapan bazı tekstil ve hazır giyim firmaların da tasarım yanında malzeme üzerine de Ar-Ge yaptıklarını görmekteyiz. Teknik tekstiller son zamanlarda tekstil sektörünün gündeminden düşmeyen ürün grupları haline gelmiştir.

Çalışma kapsamında öncelikle tekstil sektörünün dünyadaki ve Türkiye'deki mevcut durumu ve geleceği incelenmiş, ardından uluslararası rekabetçilik kavramı ve Türkiye'nin tekstil sektöründeki avantajları ve dezavantajları açıklanmıştır. Daha sonra çok fonksiyonlu ve akıllı tekstillerin tanımı ve sınıflandırılması yapılarak,

Türkiye ve dünyadaki genel durum ve kullanım alanlarından ve bu ürünlerden bazı örnekler verilmiştir. Son bölümde ise, ülkemiz tekstil sektöründe malzeme inovasyonu yolu ile rekabetçilik kazanan Türk firmaları bulunarak görüşmeler yapılmış ve Türk hazır giyim ve tekstil endüstrisi için fasona dayalı üretim modelinden, küresel değer zincirindeki daha üst basamaklara malzeme inovasyonu ve tasarım yolu ile bir terfi yolu olup olmadığını araştırılmıştır.

1.1. Araştırmanın Problemi ve Amacı

Araştırmanın problemi olarak, **‘Türk hazır giyim ve tekstil endüstrisinin fasona dayalı üretim modelinden küresel değer zincirinde daha üst basamaklara terfi etmesinde malzeme inovasyonunun rolü nedir?’** sorusu ortaya konulmuştur. Bu ana problemin alt soruları olarak **‘Malzeme inovasyonu firmaları son üründe de yeni ve özgün tasarım faaliyetlerine yönlendiriyor mu?’** ve **‘Malzeme konusunda Ar-Ge faaliyetlerinde bulunan firmalar, yeni ürün tasarımına ve dolayısıyla markalaşmaya yöneliyor mu?’** soruları belirlenmiştir.

Bu sorulara yönelirken amaçlanan; tekstil endüstrisi içinde kapladığı alan ve yarattığı katma değer payı sürekli artmakta olan çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller alanında Türkiye’de öncü olan firmaları belirlemek, bu firmaların yeni ürün geliştirme ve rekabet stratejileri konusunda genel profillerini ortaya çıkarmak ve sonuç olarak ülkemiz tekstil sektörünün küresel ortamda sürdürülebilir rekabet gücü kazanabilmesi için çok önemli ve kaçınılmaz iki önemli konu, yani:

1. Tekstilde malzeme inovasyonu ve
2. Markalaşma

arasındaki ilişkiyi örnekler üzerinden incelemektir.

Bu temel amacın yanı sıra belirlenen alt amaçlar ise şunlardır:

- Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller kavramının tanımı, ortaya çıkışı, gelişimi; dünyadaki ve Türkiye’deki mevcut durumu ile ilgili bilgi vermek.
- Rekabetçilik kavramı ve uluslararası rekabet gücünü belirleyen etkenler ile ilgili bilgi vermek.
- Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller pazarının giyim endüstrisi dışındaki etki alanlarının (ev tekstilleri, mobilya ,sağlık, güvenlik vb.) belirlenmesi.
- Türkiye’de çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller alanında üretim ve araştırma yapan firmalar ve ürünlerini tespit ederek görüşmeler yapmak. Görüşme yapılacak firmalar, sektörel yayınlar ve sektörel fuar katılımcıları taranarak, konu ile ilgili akademisyenler ve Türkiye’den alım yapan uluslararası

markalar ile yapılan görüşmeler yolu ile, ve konu ile ilgili mühendislik, Ar-Ge ve danışmanlık hizmetleri veren firmalar ve Ar-Ge merkezleri ile görüşülerek tespit edilmiştir. Firmalar ile yapılacak görüşmelerden önce İTA (İstanbul Tekstil ve Hazırgiyim Araştırma ve Geliştirme Merkezi) ve iki adet danışmanlık hizmeti veren firma ile keşif- ön hazırlık ve bilgi alma görüşmeleri yapılmıştır.

- Görüşülen firmalarda çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda, ürün geliştirme sürecinde nasıl bir yol izlendiğini belirlemek.

1.2. Araştırmanın Önemi

Çok geniş bir ürün yelpazesine sahip olan teknik tekstiller, tekstil sektörünün en hızlı büyüyen alanıdır. Teknik tekstiller estetik ya da dekoratif özelliklerinden çok, teknik özellikleri ve performansları için geliştirilen ürünlerdir. Teknik tekstil ürünlerinin yeni uygulama alanları bulması ve pazar taleplerinin artması da, bu sektörün hızlı bir şekilde gelişmesi için tetikleyici bir faktör olmuştur. Günümüzde teknik tekstillerin üretiminde kullanılan lif miktarı, tüketilen toplam lif miktarının yaklaşık %33'ünü oluşturmaktadır.

Önümüzdeki 15-20 yıl için beklenen ise teknik tekstillerin miktarının ve öneminin çok daha fazla artmasıdır. Bu arada, tekstil elyaf ve malzemelerini diğer polimer ve/veya malzemelerle karıştırarak, bir araya getirerek oluşturulan kompozit malzemelerin önemi büyük ölçüde artacaktır. Gelecekte giyenlere, kullananlara örtme ve süslemenin yanında, başta sağlık, güvenlik ve enformasyon alanlarında olmak üzere, başka hizmetler de sunabilen çok fonksiyonlu ve akıllı (interaktif) tekstil ürünlerinin üretimi ve kullanımı artacaktır (Tarakçıoğlu, 2002).

Malzeme inovasyonu yolu ile tasarım ülkemiz tekstil sektörü açısından çok yeni, ancak sektörün geleceği için kaçınılmaz ve son derece önemlidir.

1.3. Araştırmanın Kapsamı ve Yöntemi

Dünyada tekstilde malzeme inovasyonu konusundaki son durumun belirlenmesi için öncelikle literatür araştırması yapılmıştır. Yapılan literatür taramasında öncelikle teknik tekstiller, nanotekstil, akıllı/interaktif tekstil ve organik tekstil kavramları ve uygulamaları araştırılmış, daha sonra malzeme olarak daha spesifik bir alan olan "Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller" seçilmiştir. Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstillerin moda, sağlık, sanat ve askeri alanlardaki uygulamaları özellikle araştırılmıştır.

Teknolojik yenilik, tarih boyunca farklı alanlardaki değişimleri tetikleyen faktörlerden biri olmuştur. Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller oldukça yeni bir çalışma alanıdır ve disiplinler arası bir çalışma gerektirmektedir. Potansiyel uygulama alanları moda, ürün tasarımı ve mimarlık ve sanat olarak sayılabilir. Literatür araştırması sonucunda moda ve mimarlık alanında oldukça fazla çalışma yapıldığı görülmüştür. Ancak ürün tasarımı ve sanat alanlarında çok da fazla kullanıma rastlanmamıştır. Bu araştırmalar ile çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller alanında detaylı bir altyapı sağlanmıştır.

Literatür araştırmasının sonraki bölümünde, günümüzde tekstil sektörünün dünyadaki ve Türkiye'deki konumu, rekabetçilik kavramı ve Türkiye'nin rekabetçilik politikaları araştırılmış, ITKIB, DTM, UNIDO gibi kuruluşların raporları incelenmiştir. Böylelikle literatür araştırması tamamlanmıştır.

Bundan sonra tezin alan çalışması kısmı yer almıştır. Alan çalışması bölümünde araştırma yöntemi, amaçları, yöntemin belirlenmesi, görüşme yapılacak firmaların belirlenmesi ele alınmıştır. Görüşme yapılacak firmalar, sektörel yayınlar ve sektörel fuar katılımcıları taranarak, konu ile ilgili akademisyenler ve Türkiye'den alım yapan uluslararası markalar ile yapılan görüşmeler yolu ile, ve konu ile ilgili mühendislik, arge ve danışmanlık hizmetleri veren firmalar ve Ar-Ge merkezleri ile görüşülerek tespit edilmiştir.

Tespit edilen firmaların uluslararası rekabet ve malzeme inovasyonu kavramlarına genel bakış açılarını incelemek ve ürün geliştirme sürecinde nasıl bir yol izlendiğini tespit etmek amacıyla firmalar ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Yöntem olarak yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinin seçilmesinin sebebi, bu yöntemin açık uçlu yapısından kaynaklanmaktadır, detaylı bilgi alma yolu olarak bu görüşme tekniği tercih edilmiştir.

Sonraki bölümde yapılan alan çalışmasıyla ilgili bulgulara yer verilmiştir. Yapılan görüşmeler ana hatlarıyla özetlenmiştir. Son bölümde ise sonuç ve tartışma yer almıştır.

2. TEKSTİL SEKTÖRÜNÜN MEVCUT DURUMU VE GELECEĞİ

Gelişmiş ülkelerin 18. yüzyılda gerçekleştirdikleri sanayileşme sürecine damgasını vuran tekstil ve daha sonra hazır giyim sanayi, günümüzde de gelişmekte olan ülkelerin ekonomik kalkınmalarında benzer bir rol oynamaktadır. Tekstil, gelişmiş pazar ekonomilerinde de yaratılan katma değer sıralamalarında, yüksek teknoloji sektörlerinin ağırlığına rağmen, ilk sıralarda yer almaktadır (Atılğan, 2001).

Dünya genelinde yaşanan ekonomik büyüme tüm ürünlerde olduğu gibi tekstil ürünlerine olan ihtiyacı da arttırmakta, arz ve talep arttıkça tekstil sektöründe rekabetçilik son derece önem kazanmaktadır.

2.1. Dünyada Tekstil Sektörünün Mevcut Durumu

Tekstil sektörüne dünya genelinde bakıldığında öne çıkan belli başlı eğilimler, dünya tekstil ticaretinin ve rekabetin artacağı, giyim sanayi üretiminin işgücü maliyetlerinin düşük olduğu ülkelere kayacağı yönündedir. Tekstil ve hazır giyim ticareti, uluslararası ticaretteki global kısıtlamalara rağmen, üretimin önünde gelişmektedir. Gelişmekte olan ülkeler tekstil ve hazır giyim üretim ve ticaretinde gelişmiş ülkelere kıyasla paylarını artırmaktadırlar. Gelişmiş ülkeler tekstil üretiminde söz sahibi olmaya devam ederken, giyim sanayi üretimi işgücü maliyetlerinin düşük olduğu ülkelere geçmektedir. Bu gözlemler ışığında tekstil ve konfeksiyon sanayiine dünya genelinde bakıldığında, 1980'li yıllarda 450 milyar dolar dolaylarında tahmin edilen dünya tekstil üretiminin günümüzde 530 milyar dolar boyutuna ulaştığı; tüketimin bir yandan artan nüfus, diğer yandan gelişen öznel tüketim (kişi başına tüketim) ile artış eğilimini sürdürdüğü izlenmektedir (www.vizyon2023.tubitak.gov.tr, 2003).

1980-2000 yılları arasında Tekstil üretimi Asya kıtasında yaklaşık %100, Amerika kıtasında %75 kadar artmış; Avrupa'da ise %33 kadar gerilemiştir. Çarpıcı sonuç: 1980'de tekstil üretiminin yaklaşık yarısını gerçekleştiren Avrupa'nın payı %30 dolaylarına düşmüş; aynı dönemde Asya ülkelerinin payı % 25'den %35-40 dolaylarına yükselmiştir. Amerika kıtası da dünya tekstil üretimindeki payını son çeyrek yüzyılda %20'lerden %25-30 dolaylarına yükseltmeyi başarmıştır. Önümüzdeki yıllarda Çin dahil Asya ülkelerinin paylarını, diğer bölgeler aleyhine arttırmaya devam ettirmeleri beklenmektedir. 1980 yılında 96 milyar dolar dolaylarındaki dünya tekstil ve konfeksiyon ticaretinin günümüzde

395 milyar doları aştığı bilinmektedir. Dünya ticaretindeki hızlı artış eğiliminin devam etmesi beklenmektedir. Ülke gruplarına bakıldığında, 1990'lı yıllara kadar Batı Avrupa ülkeleri en büyük tekstil ihracatçısı konumundayken, 21. yüzyılda Asya ülkelerinin dünya tekstil ticaretinin yaklaşık %45'ini gerçekleştirdiğini, Avrupa ülkeleri payının ise %33 dolaylarına gerilediği izlenmektedir (www.vizyon2023.tubitak.gov.tr, 2003).

Tekstil ve hazır giyim sektörü, dünya ticareti içerisinde önemli bir yere sahip bulunmaktadır. Global ölçekte toplam ihracatın % 6'sını temsil eden sektörde büyük pay emek yoğun olan hazır giyim sektörüne ait bulunmaktadır. Son kırk yılda dünya tekstil ve hazır giyim ticareti 60 katın üzerinde bir artış göstermiştir. Ancak artan rekabet ve 1990'ların ortalarından itibaren sürekli düşen fiyatlar sektör gelirlerindeki artışı sınırlamaktadır. Ucuz işgücünün bol olduğu gelişmekte olan ülkeler, dünya giyimi ihracatının % 70'ine sahipken tekstil sektöründeki payları % 50 civarında bulunmaktadır. Dünyada tekstil ve hazır giyim ithalatının yaklaşık yarısı (365 milyar dolar), ABD(%25) ve AB (%22) tarafından talep edilmektedir. Bu nedenle tekstil ve hazır giyim kotalarının kaldırılması, bu pazarlarda, gelişmekte olan ülkeler arasında bir rekabetin oluşmasına neden olmaktadır. AB pazarında en büyük pay, Avrupa ve Akdeniz ülkelerinde bulunurken, ABD pazarının hakimi Latin Amerika ülkeleri olarak görülmektedir. Doğal olarak, Çin'in bu pazarlara fiyat kırarak girişi bu ülkeleri olumsuz olarak etkilemektedir (www.isyatirim.com.tr/Rapor_Files)

2.2. Türkiye’de Tekstil Sektörünün Mevcut Durumu

Türkiye’nin güçlü ve zayıf yanları, tehdit ve fırsatlar (SWOT Analizi) TÜBİTAK’ın Vizyon 2023 çalışmasında Çizelge 2.1 de görüleceği gibi özetlenmiştir.

Çizelge 2.1: Tekstil SWOT Analizi Türkiye’nin güçlü ve zayıf yanları, tehdit ve fırsatlar
(www.vizyon2023.tubitak.gov.tr, 2003)

GÜÇLÜ YÖNLER	ZAYIF YÖNLER
✓ Gelişmiş bir tekstil-konfeksiyon alt yapısı ve yeterli deneyim ✓ Uluslararası rekabet deneyimi ✓ Hammadde ve malzeme zenginliği ✓ Uluslararası sosyal şartnameler ve çevre dostu üretim konusunda deneyim ✓ Kişisel talebe yönelik küçük ölçekli işlere yakınlık ✓ Ürün ve süreç çeşitliliğindeki zenginlik-Lojistik, ulaşım, iletişim konularında altyapı yeterliliği ✓ Esnek ve hızlı üretim, hızlı karar verebilme yeteneği ✓ 10 milyar dolarlık ihracatı ile Türkiye ihracatının lokomotif olma özelliği ✓ Tekstil konusunda Avrupa’nın birinci, dünyanın onördördüncü; Hazır Giyim konusunda Avrupa’nın ikinci, dünyanın yedinci en büyük tedarikçisi olma konumundan elde edilen pazar payı ✓ Tekstil (ve Hazır Giyim/Konfeksiyon) sektörünün ülke toplam katma değerinin % 10’undan daha fazlasını yaratması ✓ Teknolojiye ve moda uyum becerisi ✓ Toplam üretimin ¾’ünün on yaşından genç makine parkıyla gerçekleştiriliyor olması ✓ Genç ve eğitilebilir ülke nüfusu ✓ Gelişmiş ülkelere göre genç nüfusun yarattığı rekabetçi işgücü maliyetleri, ✓ Yetişmiş işgücü ve girişimci ruh ✓ Yan sanayi ile birlikte yaklaşık iki milyon çalışanı ile ülke istihdamına büyük katkı	- oÖzkaynak yetersizliği, risk sermayesi noksanlığı, işletme sermayesi ve nakit akışı yönetme becerisindeki eksiklikler - oYüksek girdi maliyetleri, yüksek kamu yükü - oÜlke dışı üretim organizasyonlarının yeterli ölçüde geliştirilememesi - oGlobal perakende pazarlarında bulunamama, dağıtım kanallarını yönlendirme becerisindeki eksiklik - oMarka yaratılamaması - oEsnek üretime uymayan katı iş mevzuatı - oBürokratik mevzuatın ağırlığı, hukuki altyapı eksikliği, fikri mülkiyet haklarının korunmasındaki hukuki boşluk - oKayıt dışı ekonominin büyüklüğü - oTekstil ve konfeksiyon sanayileri arasında gerekli sinerjinin bulunmayışı - oAr-Ge eksikliği üniversite sanayi ve meslek kuruluşları arasındaki diyalogun zayıflığı, uluslararası Ar-Ge fonlarından yeterince yararlanamama - oSektörle ilgili veri tabanı eksikliği - oSektörel bilgilendirici ve yönlendirici strateji ve politika eksikliği - oGlobal entegrasyonun azlığı, global networklara katılım eksikliği - oKalite, kontrol, süreç otomasyonu ve sanal üretim teknolojilerinin yeterli düzeyde gelişmemiş olması - oÜlke içi ve dışı benchmarking alışkanlıklarının olmaması - oSektörle ilgili özel bilişim teknolojilerinin olmaması - oÇağdaş bir eğitim sisteminin bulunmayışı, her yaşta eğitim seferberliğinin olmaması
FIRSATLAR	TEHDİTLER
✓ Yüksek satın alma paritesine dayalı düşük maliyetli emek ve yönetim giderleri ✓ Coğrafi konum, AB, Rusya ve Türk Cumhuriyetleri pazarlarına yakınlık, bu ekonomiler ile gelişen ilişkiler ✓ Hedef pazarlardaki pazar payımızın düşüklüğü ✓ 2005’den sonra korumacı engellerin ortadan kalkıyor olması ve yeni pazarlar ✓ Yükselme sürecine hazırlanan ekonomik konjonktür ✓ Gelişen turizm ve tekstil sektörü işbirliği ✓ Ülkenin genç nüfus gücü	- oKaynak yetersizliği, kıt, pahalı kısa vadeli ve riskli finansman - oİstikrarsız makro ekonomik yapı ve buna bağlı olarak yabancı sermaye girişi yetersizliği - oÜlke imajının yetersizliği - oABD ve büyüyen Uzakdoğu pazarlarına uzaklık (dış satım açısından tehdit, iç pazar açısından fırsat) - oKüresel arz fazlası - oMevcut ve/veya potansiyel bölgesel entegrasyonlar ve ikili antlaşmalar - oUlaşım maliyetlerindeki düşüşler, pazara yakınlık avantajının yitirilmesi - oUluslararası serbest rekabet kurum ve kurallarının gelişmemiş olması - oSiyasi bakımdan istikrarsız bir bölge içinde yer almak - olhracat ve ilgili mevzuatta tutarsızlık,devamsızlık

Tekstil sektöründe önemli rakiplerimiz arasında yer alan Çin'in 2001 yılında DTÖ (Dünya Ticaret Örgütü)'ne katılımı ve DTÖ-Tekstil ve Hazır Giyim Anlaşması hükümleri uyarınca sektörde uygulanan kotaların 2005 yılında kaldırılmasının ardından, tekstil ihracatımızda duraklama yaşanmaya başlamıştır. Keza, 2003-2004 yıllarında yıllık %20'nin üzerinde gerçekleşen artış oranları, 2005 yılından sonra tek haneye inmiş, 2005-2008 arasında ortalama yıllık artış oranı %9,7 olarak gerçekleşmiştir. 2008 yılında ise finansal krizin dünya ticaretine yansımalarının hissedilmesiyle birlikte %5'lik kısıtlı bir ihracat artışı sağlanabilmiştir. Bununla birlikte, sektörün 2003-2008 yılları arasındaki performansına bakıldığında, ihracat yaklaşık %75'in üzerinde artış kaydederek 5,6 milyar dolardan 9,9 milyar dolar seviyesine yükselmiştir. (www.dtm.gov.tr,2009)

Tekstil ihracatımızın 2008 yılı itibariyle ülkelere göre dağılımı ve bir önceki yıla göre değişimi incelendiğinde, sektörel ihracatta ilk 10 sırada yer alan ülkelere Almanya'da önemli artış kaydedildiği gözlemlenmektedir (Çizelge 2.2).

Çizelge 2.2: Ülkeler itibariyle tekstil sektörü ihracatı

	2007	2008	07/08	Pay (2008)
	DOLAR	DOLAR	DEĞİŞİM	
RUSYA FED.	863.888.732	927.267.090	7%	9%
ALMANYA	762.295.452	943.032.990	24%	10%
İTALYA	752.311.469	734.824.050	-2%	7%
A.B.D.	621.428.424	553.505.948	-11%	6%
ROMANYA	456.998.864	403.819.299	-12%	4%
İNGİLTERE	442.217.379	383.252.147	-13%	4%
FRANSA	375.147.337	356.154.199	-5%	4%
POLONYA	345.412.348	364.236.935	5%	4%
İSPANYA	305.229.480	258.893.281	-15%	3%
BULGARİSTAN	264.563.175	296.614.918	12%	3%
DİĞERLERİ	4.274.890.108	4.670.956.608	9%	47%
TOPLAM	9.464.382.768	9.892.557.465	5%	100%

Tekstil Sektörünün ithalatı ise 2008 yılında bir önceki yıla göre % 9 oranında azalmış ve 7,6 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir.

Konfeksiyon sektörümüz 2007'ye göre %2,3 oranında azalışla 13,2 milyar dolarlık ihracat gerçekleştirmiştir (Çizelge 2.3). Sektör ihracat artışında son dönemde bir

yavaşlama görölse de, 2000 yılında yaklaşık 6,2 milyar dolarlık ihracatı olan sektör aradan geçen zaman içinde 2008 yılında bu rakamı ikiye katlamıştır. 2008 yılının son 3-4 aylık döneminde, global kriz kaynaklı sipariş iptalleri, Rusya ile gümrüklerde yaşanan sıkıntılar ve avro/dolar paritesindeki elverişsiz durum nedeniyle arzu edilen ihracat artışı sağlanamamıştır. (www.dtm.gov.tr,2009)

Çizelge 2.3: Konfeksiyon ihracatı (2007-2008)

KONFEKSİYON İHRACATI	2007	2008	2007/2008 Değişim
	\$	\$	%
ÖRME GİYİM EŞYASI VE AKSESUARLARI	8.022.460.339	7.832.879.238	-2,4
ÖRÜLMEMİŞ GİYİM EŞYASI VE AKSESUARLARI	5.445.285.739	5.326.310.325	-2,2
TOPLAM	13.467.746.078	13.159.189.563	-2,3

Konfeksiyon sektörünün de ana pazarını AB ülkeleri oluşturmaktadır. En büyük pazar 3,2 milyar dolarlık tutarla Almanya olurken, bu ülkeyi İngiltere ve Fransa izlemektedir. İlk 10 ülke içinde AB-dışı tek ülke ABD'dir. Döviz kurunun devamlı surette dolar aleyhine seyretmesi, ABD'ye yapılan ihracatın %40'a yakın gerilemesindeki en önemli etkindir (Çizelge 2.4).

Çizelge 2.4: Ülkeler bazında konfeksiyon ihracatı

	2007	2008	2007/2008 Değişim
ÜLKELER	\$	\$	%
ALMANYA	3.272.142.755	3.229.914.552	-1,3
İNGİLTERE	2.434.655.310	1.939.459.817	-20,3
FRANSA	866.971.111	939.196.560	8,3
HOLLANDA	952.364.567	917.321.195	-3,7
İSPANYA	860.385.811	892.486.494	3,7
İTALYA	672.153.010	729.976.096	8,6
DANİMARKA	506.092.282	462.498.207	-8,6
A.B.D.	487.025.491	294.198.526	-39,6
İSVEÇ	244.161.269	255.853.050	4,8
BELÇİKA	217.189.760	238.206.105	9,7
TOPLAM	13.467.746.078	13.159.189.563	-2,3

Konfeksiyon ithalatımız ise 2008 yılında % 43 oranında artarak 1,3 milyar dolardan 2 milyar dolar seviyesine yükselmiştir (www.dtm.gov.tr, 2009).

2.3.Tekstil Sektörünün Geleceği ve Eğilimleri

Önümüzdeki yirmi yılda, DTÖ (Wold Trade Organization) düzenlemelerinin bir izdüşümü olarak, dünya tekstil ticaretinde artışın devam etmesi beklenmektedir. Hammadde üretiminin %75'inin Asya'da gerçekleşeceği, elyaf üretiminin %80'inin sentetik elyaftan oluşacağı, filament ipliğe olan talebin artacağı; gelişmiş ülkelerin yeni nesil yüksek performanslı (büyük olasılıkla selülozik bazlı) özel kimyasal elyaf geliştirmeye yönelecekleri öngörülmektedir. Önümüzdeki yirmi yıl içinde yeni kompozit malzemeler ve çok fonksiyonlu akıllı (intelligent) tekstil ürünleri ile, pazar payı halen %15 olan teknik tekstillerin kullanım ve pazar payının artması beklenmektedir (www.vizyon2023.tubitak.gov.tr, 2003).

Önümüzdeki yirmi yılda bireylerin ve toplumların yaşamındaki temel itici güç, bilgi (üretme, paylaşma, işleme) ve teknoloji (Ar-Ge ve teknoloji geliştirme) olacaktır. Buna bilişim teknolojisinin gelişmesi ile artan küreselleşme olgusu ve dünya ticareti eklendiğinde, tekstil sektörünü etkileyecek temel eğilimler şu şekilde belirlenmiştir:

- Bireysel, kurumsal, toplumsal boyutta küresel etkileşimin, işbirliklerinin ve rekabetin artacağı, disiplinler ve sektörler arası yeni çalışma alanlarının ve ürünlerin ortaya çıkacağı;
- Global nüfus artışının yavaşlayacağı; çevre bilincinin ve evrensel değerlerin önem kazanacağı; demokrasinin ve yönetime katılımın, insan yaşamının süresinin ve kalitesinin (gelişmiş toplumlarda) artacağı; farklı/alternatif düşünce ve yaşam biçimlerinin ortaya çıkacağı; boş zamanın, çok amaçlı seyahatlerin ve klimatize ortamların artacağı;
- Üretim süreçlerinde otomasyonun artacağı, iş gücü talebinin üretimden hizmet sektörüne kayacağı; iş ve üretim süreçlerinin küresel paylaşımının ve uzmanlaşmanın, yarı zamanlı (part-time), ofis dışı (LIW), proje bazlı çalışmaların, yaratıcı, yenilikçi ve nitelikli beyin gücü talebinin artacağı;
- Arzın talebi aşacağı, kişiye özgü üretim ve hizmet sağlanacağı, üretimin ekonomik ölçek boyutlarının küçüleceği, erişim, dağıtım ve iletişim kanal ve ortamlarının çeşitleneceği, iş ve yönetimde bilgi sistem ve teknolojileri kullanımının artacağı;
- İnsan, ortam, araç, alan, barınak giydirmesinde akıllı, çok amaçlı ve işlevli; kullanım kolaylığı, estetik ve optik zenginliği olan tekstil bazlı ürünlere; bir

kere giyilip atılan, geri dönüşümlü, yıpranmayan, buruşmayan, vücut ısını dengeleyen, hastalıkları teşhis ve tedavi edebilen, bireysel talebe göre anında üretilen, ultra hafif, dayanıklı giysilere talebin artacağı; formal giyimin azalacağı; genelde sentetik ve suni elyafı talebin doğal elyafa göre, gelişmekte olan ülkelerde elyaf tüketiminin de gelişmiş ülkelere göre daha fazla artacağı yönündedir (www.vizyon2023.tubitak.gov.tr, 2003).

3. REKABET KAVRAMI VE ULUSLARARASI REKABET GÜCÜ

3.1. Rekabet Kavramı ve Önemi

Genel olarak rekabet, “piyasada ekonomik amaç ve çıkarlarını gerçekleştirmek isteyen ekonomik birimler arasında, zaman içinde ortaya çıkan bir yarış ve karşıtlık şeklindeki ilişki süreci” olarak tanımlanmaktadır.(Erkan,1987)

Rekabet kavramı ülkemizde 13 Aralık 1994 tarihinde yürürlüğe giren 4054 sayılı ‘Rekabetin Korunması Hakkındaki Kanun’ da ise “Mal ve hizmet piyasalarındaki teşebbüsler arasında özgürce ekonomik kararlar verilmesini sağlayan yarış” olarak tanımlanmıştır.

Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği, “Yeni Rekabet Stratejileri ve Türk Sanayisi” başlıklı raporlarında rekabetin tarih içindeki gelişimini şöyle özetlemektedir:

- 1960’ lı yıllara kadar en önemli konu verimliliği artırmak ve daha fazla üretebilir hale gelmektir. Çünkü bu dönemde üretilen her malın satılabilirliği temel bir varsayımı oluşturmaktaydı. Dolayısıyla rekabetin bu dönemde üretim odaklı olduğunu söylemek mümkündür.
- 1970’ li yıllarda ise arzın talebi aşmasıyla yeni bir döneme girilmiş ve “uluslararasılaşma” kavramı önem kazanmıştır. “Maliyet” ve “fiyat” faktörleri rekabette farklılaşmayı sağlamış; aynı malı daha ucuza üretebilen daha ucuza satabildiği için rakiplerine üstünlük sağlamıştır.
- 1980’ li yıllarda “ürün kalitesi” belirleyici unsur haline gelerek, kalite ve fiyat faktörleri rekabette üstünlük ölçütü sayılmaya başlamıştır. Müşteri beğenisine dönük kalite, yani tasarım kalitesiyle, hatasızlık anlamına gelen uygunluk kalitesi belirleyici olmuştur.
- 1990’ lara gelindiğinde rekabet ölçütü hız ve esnekliğe dayanır olmuş; küreselleşmenin etkisiyle ürün çeşitliliği artarak yeni ürünlerin pazara girişi hız kazanmıştır.
- Günümüzde ise yenilikçi ve yaratıcı felsefenin ürünü olan benzersiz ve müşteriye özel ürünler üzerinde rekabet yoğunlaşmıştır.

Rekabetin ekonomik fonksiyonları aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır (Erkan,1987):

- **Ekonomiyi Yönlendirme Fonksiyonu:** Bu fonksiyon piyasaların malların kıtlık derecesini gösterme, başarısızlıklarını ayıklama ve koordinasyon fonksiyonları ile birlikte gerçekleşmektedir.
- **Kaynak Dağılımını Düzenleme Fonksiyonu:** Üretim faktörlerinin en etkin biçimde kullanılması ve optimum kaynak dağılımının ve dolayısıyla optimal verimliliğin sağlanmasında, fonksiyonel işlerliğe sahip rekabet en iyi araçtır. Kaynak dağılımını düzenleme fonksiyonu rasyonelleşmeyi sağlamakta ve böylece de ekonominin bütününde kaynak tasarrufu ve refah artırıcı etki ortaya çıkmaktadır.
- **Yenilik ve Teknik Gelişmeyi Sağlama Fonksiyonu:** Rekabet bir yenilik baskısı yaratarak teknik gelişmenin yayılmasını gerçekleştirmekte ve tekel durumunu sona erdirmektedir.
- **Ekonomik Konjonktürdeki Gelişmelere Uyum Arttırma Fonksiyonu:** Rekabet sayesinde işletmeler üretim kapasitelerini, üretim programlarını ve üretim yöntemlerini konjonktürel ve yapısal dalgalanmalara uyum sağlayabilecek şekilde değiştirebilmektedirler ve bu sayede ekonomik krizler daha az zararla atlatılabilmektedir.
- **Gelir Dağılımını Düzenleme Fonksiyonu:** Fonksiyonel işlerliğe sahip rekabet, çalışma ve başarı rekabetini ön plana çıkarmaktadır ve böylece faktör piyasasında gelirin ekonomik çaba ve başarıya göre belirlenmesini sağlayarak haksız kazanç, karaborsa vb. gibi herhangi bir çabaya ve fonksiyona sahip olmayan gelirleri ortadan kaldırmaktadır.
- **Ekonomik Gücün Sınırlandırılması ve Kontrolü Fonksiyonu:** Etkin rekabet kontrol edilemeyen ekonomik gücün ortaya çıkmasını engeller. Bu şekilde rekabet, ekonomik gücün kontrolünü, belli bir boyuttan sonra da siyasal gücün kontrolünü sağlamaktadır.

Yukarıda sayılan bütün fonksiyonları yerine getiren rekabet “etkin”, “fonksiyonel” ve “başarı” rekabeti olarak adlandırılmaktadır. Uzun dönemde neyin, ne kadar ve kimler için üretileceği tüketicilerin talebine bağlıdır. Ekonomik ve teknolojik gelişmeler tüketici tercihlerine de yansımıştır. Günümüzde içinde bulunduğumuz ortamda tüketicilerin artan ve çeşitlenen ürün talebine ancak etkin rekabet sayesinde cevap verilebilir.

3.2 .Uluslararası Rekabet Gücü

Küreselleşme sürecinde insanlığın yaşam tarzları, hayalleri ve istekleri birbirine gittikçe daha fazla yaklaşmaktadır. Sermayenin, teknolojinin, işgücünün ve mal piyasalarının uluslararası nitelik kazanması şeklinde tanımlanan küreselleşme, tüm dünya ülkelerini yoğun bir şekilde etkileyecek kadar hızlı ve etkindir. Bu süreçte temel dinamik 'rekabet' kavramı olarak ortaya çıkmakta, rekabet gücü ve bunu etkileyen faktörler değişime ayak uydurmakta ve uluslararası rekabet yarışında öne geçmek öncelikli hedef haline gelmektedir. Rekabet gücü (competitiveness) kavramı genel olarak bu konudaki literatürde; firma, endüstri ve ulusal/uluslararası düzeyde olmak üzere üç farklı düzeyde ele alınmakta ve tanımlanmaya çalışılmaktadır. (Aktan, 1998)

- **Firma düzeyinde rekabet gücü**, herhangi bir firmanın ulusal ya da global piyasalarda rakiplerine kıyasla düşük maliyetle üretimde bulunabilme (fiyat ve maliyetle rekabet gücü), ürünün kalitesi, sunulan hizmet ve ürünün çekiciliği (kalitede rekabet gücü) gibi unsurlar açısından rakiplerine denk veya daha üstün bir durumda olma, ayrıca yenilik ve icat yapabilme yeteneğidir.
- **Endüstriyel rekabet gücü**, bir endüstrinin rakiplerine eşit ya da daha üst düzeyde bir verimlilik düzeyine ulaşması ve bu düzeyi sürdürme yeteneği ya da rakiplerine kıyasla eşit ya da daha düşük maliyetle ürün üretme veya satma yeteneğidir. Başka bir ifadeyle, endüstri düzeyinde rekabet gücü, bir sanayinin rakiplerine eşit ya da daha üst düzeyde bir verimlilik düzeyinde uluslararası piyasanın gereklerine uygun mal ve hizmet üretebilme ve daha düşük maliyetlerle uluslararası piyasaların standart ve taleplerine uygun mal ve hizmetleri üretebilmesini sağlayan icat ve yenilikleri gerçekleştirme yeteneğidir.

Buraya kadar yapılan açıklamalardan anlaşıldığı üzere rekabet gücü tek bir boyuttan öteye çok boyutlu bir kavramdır.

- **Uluslararası rekabet gücü** kavramının tanımı konusunda gerek ulusal gerekse uluslararası iktisat literatüründe yeterince açık ve üzerinde tam bir uzlaşmanın sağlandığı fikir birliği bulunmamaktadır. Rekabet literatüründe genellikle tanımlanmadan ölçülmeye çalışılan uluslararası rekabet gücünün (URG) kendisi ile unsurları, göstergeleri, belirleyicileri, ölçütleri ve sonuçları da içinden zor çıkılacak bir biçimde birbirine karışmaktadır. Bu kavram

kargaşasının başka bir nedeni de URG kavramının tek bir kuramsal temelini bulunmayışı; başka bir deyişle, dış ticaret kuramının yanı sıra sanayi iktisadı ve işletme iktisadı veya endüstriyel organizasyon gibi hem iktisatçı hem de işletmecilerin çalışma konularını yakından ilgilendiren bir kavram oluşudur. Uluslararası rekabet gücü, her ne kadar makroekonomik açıdan ülkelerin rekabet gücünü karşılaştıran bir kavram olarak görünse de esasen mikro ekonomik üretici birimlerinin (firmaların) uluslararası piyasada rekabet yönünden üstünlüklerini karşılaştırmalı olarak ortaya koyan bir kavramdır. Bir ülkenin rekabet gücü, o ülkenin ürettiği malların diğer ülke mallarıyla fiyat ve kalite yönünden yarışabilecek düzeyde olması demektir. Bu genel tanım dışında başka tanımlar da bulunmaktadır. Ulusal/uluslararası düzeyde rekabet gücü “Bir ülkenin, serbest ve adil piyasa koşulları altında, bir yandan uzun vadede halkının reel gelirini arttırırken; öte yandan, uluslararası piyasaların koşullarına ve standartlarına uygun mal ve hizmetleri üretebilme yeteneğidir”. Uluslararası rekabet gücünün arttırılması, üstün bir verimlilik performansına ve yüksek reel ücretlere sahip olan iktisadi faaliyetlere ülke kaynaklarının yönlendirilmesi yeteneğine bağlıdır. Rekabet gücü, sadece dışarıya mal satma ve dış ticaret dengesini sağlama yeteneği değildir; bunun yanı sıra bir ülkenin gelir ve istihdam düzeyini arttırabilme ve yaşam kalitesinde kabul edilebilir ve sürekli artışlar sağlayabilme ve uluslararası pazarlardaki payını arttırabilme yeteneğidir (Aktan,1998)

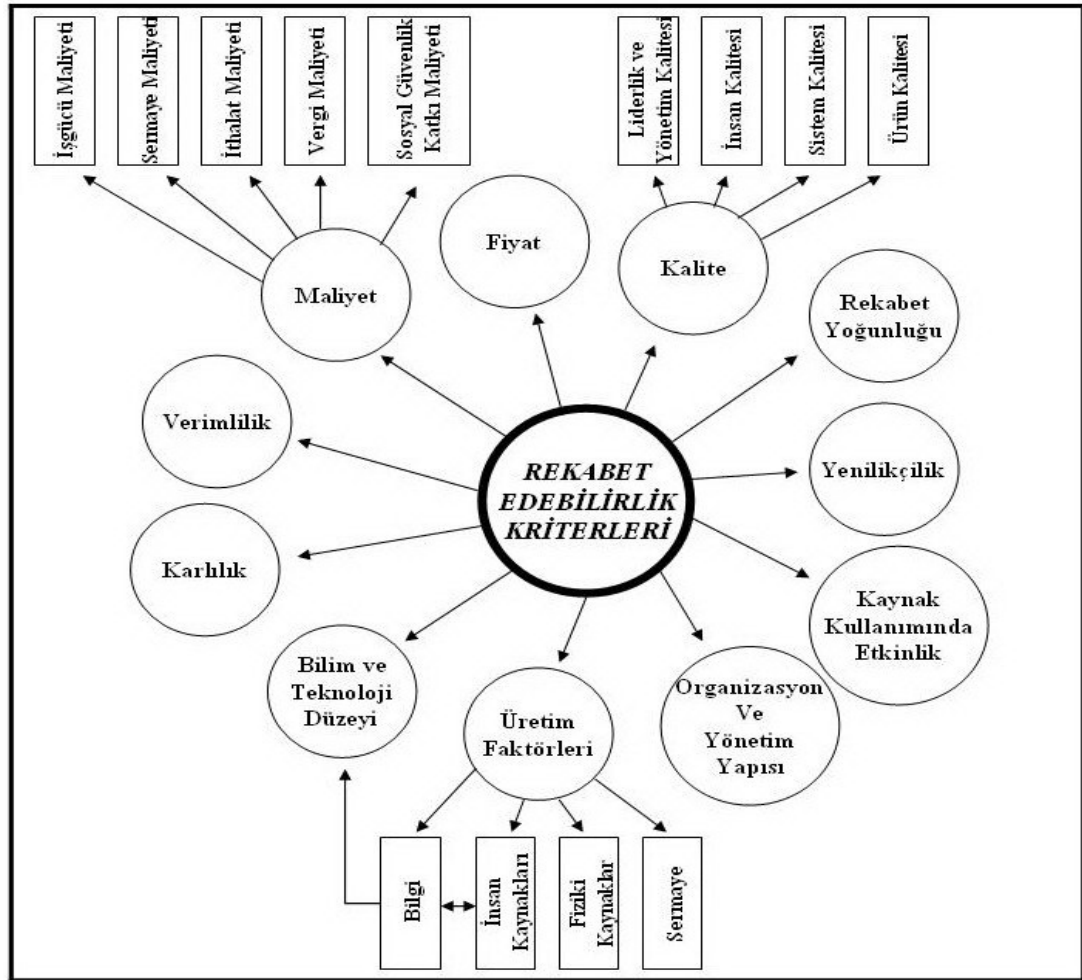
Her yıl ülkelerin rekabet gücünün kıyaslanması konusunda çalışmalar yapan “Dünya Ekonomik Forumu (WEF)” da bir ülkenin rekabet gücünü, rakiplerine kıyasla uzun vadede daha fazla katma değer yaratma ve sürdürebilme yeteneği olarak tanımlamıştır.

Günümüzde rekabet gücü (competitiveness) bütün ülkeler açısından aynı derecede önem taşımaktadır. Gelişmiş ülkeler mevcut paylarını korumak veya dünya ekonomisinden daha fazla pay alabilmek, gelişmekte olan ülkeler ise ekonomik büyümelerini hızlandırarak refah seviyelerini arttırabilmek için rekabet gücü konusuna ülke gündemlerinde ilk sıralarda yer vermektedirler. Rekabet gücünün artması, ülke ekonomisinde zincirleme bir reaksiyonun oluşmasına yol açmaktadır. Bu artış üretim ve ihracatta genişlemeyi sağlamakta; söz konusu durum karlılığın büyümesine böylece yatırımlarda hızlanmaya ve istihdamın gelişmesine etki etmektedir. Dolayısıyla rekabet gücü üretimin ve verimliliğin artması, yaşam standartlarının iyileşmesi ve istihdamın geliştirilmesi için bir önkoşuldur (TİSK inceleme Yayınları, Türkiye’nin Rekabet Gücü, 2002).

3.2.1. Uluslararası rekabet gücünü belirleyen etkenler

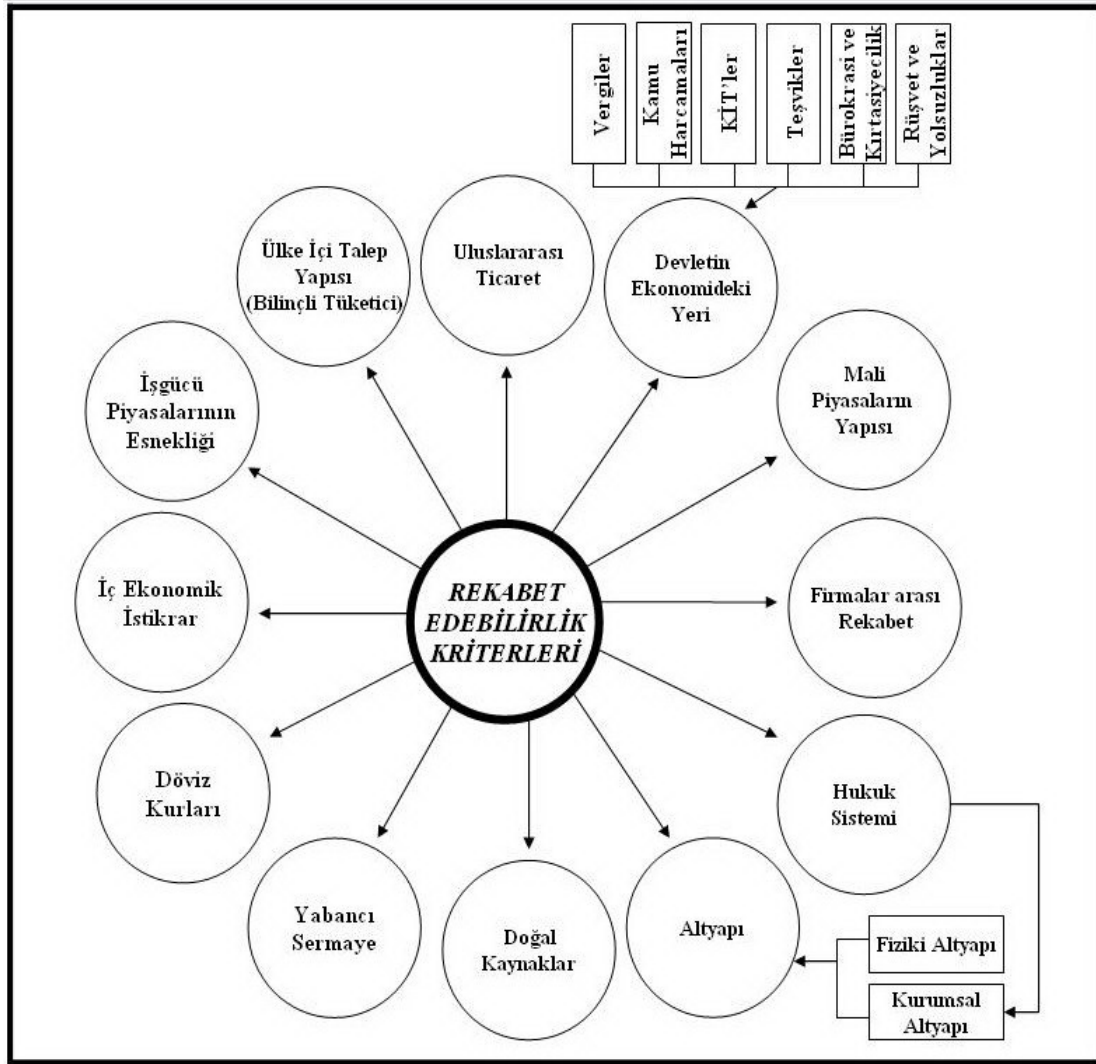
Uluslararası rekabet gücünü belirleyen etkenler firma içi etkenler ve firma dışı etkenler olarak iki ana kategoride toplanabilir.

Firma içi etkenler; kısa veya uzun vadede firma tarafından kontrol edilmeleri, değiştirilmeleri ve geliştirilmeleri mümkün olan faktörlerdir. (Şekil 3.1) İşgücü maliyetleri, verimlilik, kalite, karlılık, bilim ve teknoloji düzeyi, yönetim, nitelikli işgücü, uluslararası standartlar ve fiyat firma içi etkenlerdir. Firmanın ürettiği malların kalitesi, maliyeti ve fiyatı firma içi etkenler arasında önem taşımaktadır. Maliyetler içinde de işgücü maliyeti, sermaye maliyeti, ithalat maliyeti, vergi maliyeti, sosyal güvenlik maliyeti vb. dikkate alınabilir. Ayrıca verimlilik, karlılık, firmada kullanılan bilgi teknolojisi, organizasyon ve yönetim yapısı, kaynakların etkin kullanımı, yenilikçilik ve yaratıcılık gibi etkenler de firma içi etkenler olarak belirtilebilir.



Şekil 3.1: Uluslararası rekabet gücünü belirleyen firma içi etkenler (Aktan,1998)

Firma dışı faktörler ise firma tarafından kontrol edilemeyen faktörlerdir. (Şekil 3.2) Devletin ekonomideki yeri ve ekonomiye olan müdahaleleri, altyapı, işgücü piyasalarının esnekliği, dış ticaret politikası, yabancı sermaye, yurtiçi rekabet ortamı, coğrafi konum, ülke imajı, ülke içi talep yapısı, doğal kaynaklar, finans sektörü ve teşvikler (devlet yardımları) firma dışı etkenler arasında sayılabilir. (Aktan, 1998)



Şekil 3.2: Uluslararası rekabet gücünü etkileyen firma dışı etkenler (Aktan,1998)

3.3. Michael E. Porter'ın "Uluslararası Rekabet Üstünlükleri" Teorisi

Günümüz dünyasında üretimi etkileyen faktörler artık yalnızca emek ve sermaye değildir. Bunların yanında üretimi etkileyen çok çeşitli ve de önemli faktörler ortaya çıkmıştır. Bu yüzden de uluslararası rekabet üstünlüklerini açıklamaya çalışan modern yaklaşımlar analizlerinde sadece emek ve sermayeyi değil bu çok çeşitli faktörleri dikkate almaktadırlar. Artık günümüzde, ulusal verimliliğin kaynağını ileri

teknoloji ile nitelikli işgücü oluşturmaktadır. Zira günümüz endüstrileri işgücü ve sermaye yoğun teknolojilerden ziyade bilgi yoğun teknolojilere yönelmişlerdir. Bol ve ucuz faktörlerin yarattığı karşılaştırmalı avantajlar yerini teknolojik gelişmelere ve yeniliklere bırakmaktadır. Yeni üretimde sermaye, teknoloji ve bilgi temel üretim faktörleri olmaktadır. Uluslararası rekabette teknolojik farklılık, rekabet üstünlüğü ve avantajların merkezi unsuru olarak ortaya çıkmaktadır. Firmalar teknolojik yenilikler sayesinde yeni üretim teknolojileri geliştirmekte ve böylece kıt kaynakların en etkin şekilde kullanılmasını sağlamaktadırlar. Sonuç olarak verimlilik artmakta ve daha kaliteli ürünler piyasaya sunulmaktadır (Erkan, 1995).

Teknolojik gelişmelerin, rekabet üstünlüğü elde etmede merkezi unsur olduğundan hareketle rekabet üstünlüğünü açıklamaya yönelik olarak ortaya çıkan ve en çok kabul gören teorilerden biri Michael E. Porter'ın "Uluslararası Rekabet Üstünlükleri Teorisi"dir.

Michael E. Porter, Rekabetçi Strateji (Competitive Strategy, 1980), Rekabetçi Avantaj (Competitive Advantage, 1985) ve Küresel Endüstrilerde Rekabet (Competition in Global Industries, 1986) adlı kitaplarında rekabet gücünü firma ve sektör düzeyinde analiz edebilmek için aşama aşama geliştirdiği çerçeveyi, seçilmiş 10 ülkenin (ABD, Almanya, Japonya, Danimarka, İtalya, İsveç, İsviçre, Birleşik Krallık, Güney Kore ve Singapur) çok sayıdaki örnek sektörleri üzerinde yaptığı uzun süren araştırmalara da dayalı olarak yazdığı Ulusların Rekabetçi Avantajı (The Competitive Advantage of Nations, 1990) adlı kitabında daha da geliştirmiş ve kendi deyimiyle soyutluktan uzaklaştırarak güncel rekabetin tüm karmaşıklık ve zenginliğini daha iyi kapsar bir hale getirmiştir (Kibritçioglu, 2006).

Porter Modeli'nde, ülkelerin sahip oldukları karşılaştırmalı üstünlükler zaman içinde hızla değiştiği için bu üstünlükler kalıcı değil esnek bir içerik kazanmaktadır. Teoride doğal kaynak, sermaye ve işgücü yanında maliyet, kalite, ürün farklılaştırması, yeni ürün, teknolojik farklılıklar, ölçek ekonomileri ve piyasa yapıları gibi faktörler hep birlikte rekabet avantajı yaratan unsurlar olarak dikkate alınmaktadır. Porter'a göre rekabet avantajını ülkeler değil firmalar yaratır. Çünkü uluslararası piyasalarda rekabet edenler ülkeler değil firmalardır. Bunun için de firmaların rekabetçi stratejileri önemlidir (Erkan,1995).

Porter, firmaların başarılı olabilmeleri için toplam maliyet liderliği, farklılaştırma ve odaklanma olmak üzere üç tür strateji önermiştir.

Toplam maliyet liderliği stratejisinin amacı, bir sektörde toplam maliyet liderliğine ulaşmaktır. Bu da sıkı maliyet ve gelir giderler kontrolünü, Ar-Ge, servis, reklamlar vb. konularda maliyetlerin mümkün olan en az düzeye indirilmesini ve verimli işleyen faal tesislerin kurulmasını gerektirmektedir. Toplam maliyet liderliği stratejisi,

fiyatlara duyarlı tüketiciler için ürünlerin çok düşük maliyetlerle üretilmesi üzerinde durur. Düşük maliyet rakiplere nazaran daha düşük fiyat belirleme avantajını da beraberinde getirmektedir.

Farklılaştırma stratejisi, firmanın sunduğu ürün veya hizmeti farklılaştırarak, tüm sektörde benzersiz olarak kabul edilen bir şey yaratmaktır. Gerçekleştirilebilmesi halinde farklılaştırma, bir sektörde ortalamanın üzerinde getiriler elde etmek açısından uygulanabilir bir stratejidir.

Odaklanma stratejisinde ise firmalar bir alıcı grubu, ürün yelpazesinin bir kesiti veya coğrafi pazar üzerine odaklanmaktadır. İlk iki strateji piyasanın geniş bölümünde rekabetçi bir avantaj sağlamaya yönelikken, odaklanma stratejisi dar bir piyasa bölümünde bir maliyet avantajı (Maliyet odaklanması) ya da bir farklılaştırma avantajı (Farklılaştırma odaklanması) sağlamayı amaçlar. Ayrıca ilk iki strateji, orta ve büyük ölçekli firmalar tarafından tercih edilirken, üçüncü strateji küçük ölçekli firmalar tarafından tercih edilir. Porter'a göre firmalar, başarılı olabilmek için sözü edilen üç stratejiden birini seçip uygulamalıdır. Başarıya ulaşmak için stratejilerden birine sürekli olarak bağlılık şarttır. Porter, bu üç strateji arasında kendi stratejisini geliştiremeyen ve karma bir strateji izleyen firmaları "Arada sıkışık kalan firmalar" olarak nitelendirmekte ve bu durumda başarı şanslarının az olduğunu savunmaktadır (Porter, 2000).

Üç genel stratejinin başarılı bir şekilde uygulanması için farklı örgütsel düzenlemeler ile firmaların sahip olmaları gereken bir takım kaynak ve kabiliyetlere ihtiyaç vardır, bu gereklilikler Çizelge 3.1 de özetlenmiştir (Porter, 1980).

Çizelge 3.1 : Genel Rekabet Stratejilerinin gereklilikleri

Rekabet Stratejileri	Kaynak ve Kabiliyetler	Örgütsel Koşullar
Maliyet Liderliği	-Sermaye yatırımları ve sermayeye erişim olanağı - İşlem mühendisliği kabiliyeti - İşçilerin yoğun olarak denetlenmesi - Üretimi kolay ürünlerin dizaynı - Düşük maliyetli dağıtım sistemi	- Sıkı mali kontroller - Sıkı ve detaylı kontrol raporları - Organizasyon ve sorumlulukların yapılandırılması - Sıkı sayısal hedefleri gerçekleştirmeye dayalı teşvikler
Farklılaştırma	- Güçlü pazarlama kabiliyeti - Ürün mühendisliği - Yaratıcılık kabiliyeti - Temel araştırmalarda güçlü yetenek - Kalite veya teknoloji liderliği için kurumsal ün - Sektörde uzun süre varolma veya diğer işlerden elde edilen becerilerin birleşimi - Dağıtım kanallarından güçlü destek	- Ar&Ge, ürün geliştirme ve pazarlama fonksiyonları arasında güçlü koordinasyon sağlanması - Sayısal ölçümler yerine subjektif ölçümler ve teşvikler - Etkileme gücü yüksek düzenlemeler ile bilimsel ve yaratıcı insanların çalıştırılması
Odaklanma	- Maliyet liderliği veya farklılaştırma stratejileri için gerekli kaynak ve kabiliyetlerin belirli stratejik hedeflere yönlendirilmesi	- Maliyet liderliği veya farklılaştırma stratejileri için gerekli örgütsel koşulların belirli stratejik hedeflere yönlendirilmesi

3.3.1. Uluslararası Rekabet Üstünlüklerinin Belirleyenleri

Porter, geliştirdiği teoride ulusal rekabet avantajlarını yaratabilmek için aşağıdaki faktörlerin oluşmasını öngörmektedir:

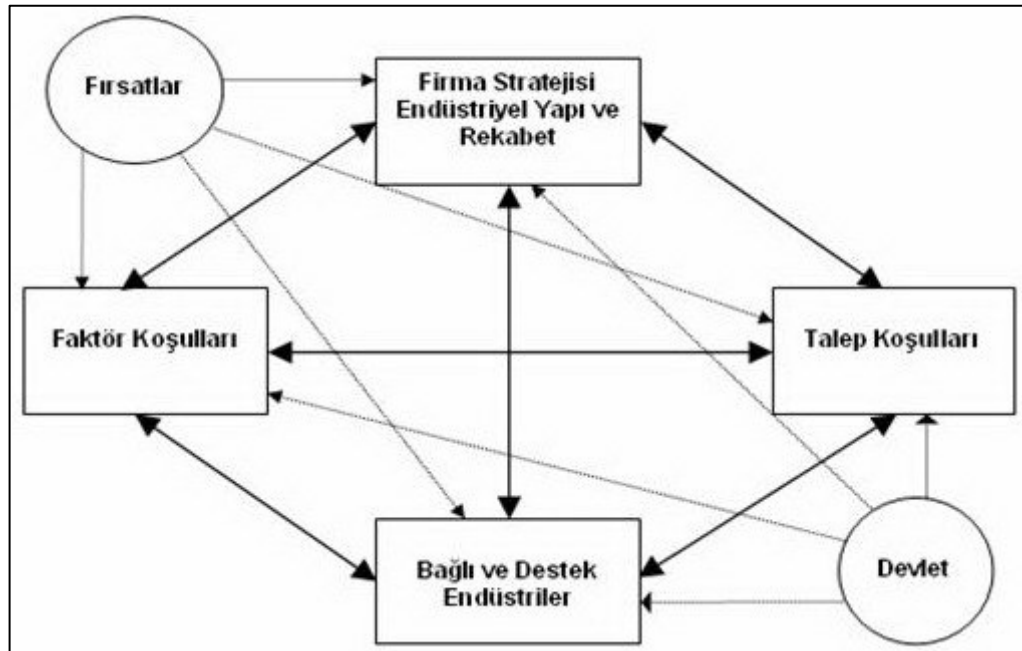
- Endüstride rekabet avantajı için gerekli yetenek ve kaynakların varlığı,
- Fırsatlar ile kaynak ve yeteneklerin yöneldiği alanlara ilişkin yeterli bilginin varlığı
- Sermayedar, yönetici ve çalışanların rekabet amacına yönlendirilmesi ve
- Şirketi yatırım ve yeniliklere yönelten baskının varlığı.

Porter, bu unsurların sistematik olarak ortaya çıkabilmesi için ulusal rekabet avantajlarını dört temel boyut veya belirleyen içinde inceleme konusu yapmaktadır:

- Faktör Koşulları
- Talep Koşulları
- Bağlı ve Destek Endüstriler
- Firma Stratejisi-Endüstriyel Yapı ve Rekabet.

Yukarıda sayılan dört belirleyenin her biri veya ikisi yoluyla rekabet avantajı yaratılabilir. Fakat küresel rekabet ortamında esas olan tüm unsurların birlikte var olmasıdır. Aksi takdirde sürdürülebilir bir rekabet gücünden bahsedilemez. Çünkü bu unsurların hepsi birden dinamik bir karşılıklı bir etkileşim içinde birbirlerinin daha da gelişmesini etkilemektedirler. Bunların dışında yarıca iki adet dolaylı (dışsal) belirleyen söz konusudur.

- Devletin Rolü
- Karşılaşılan Fırsatlar ve Şanslar



Şekil 3.3: Uluslararası Rekabet Üstünlüklerinin Belirleyenleri (Michael E. Porter, The Competitive Advantage of Nations, Macmillan, London, 1990)

3.3.2. Rekabetçi gelişme aşamaları

Porter'ın Rekabetçi Avantajlar Yaklaşımı'na göre rekabetçi gelişme dört aşamada gerçekleşmektedir:

- Faktör Güdümlü Gelişme Aşaması
- Yatırım Güdümlü Gelişme Aşaması
- Yenilik Güdümlü Gelişme Aşaması
- Refah Güdümlü Gelişme Aşaması

Her ülkenin içinde bulunduğu gelişme aşaması onun uluslararası düzeydeki rekabetçi konumunu yansıtır. Yukarıda sayılan aşamaların birinden diğerine geçişte sırayı takip etme zorunluluğu yoktur. Aşamalar arasında sıçrama yapmak ve geri dönüşler mümkündür. (Uysal, 2000)

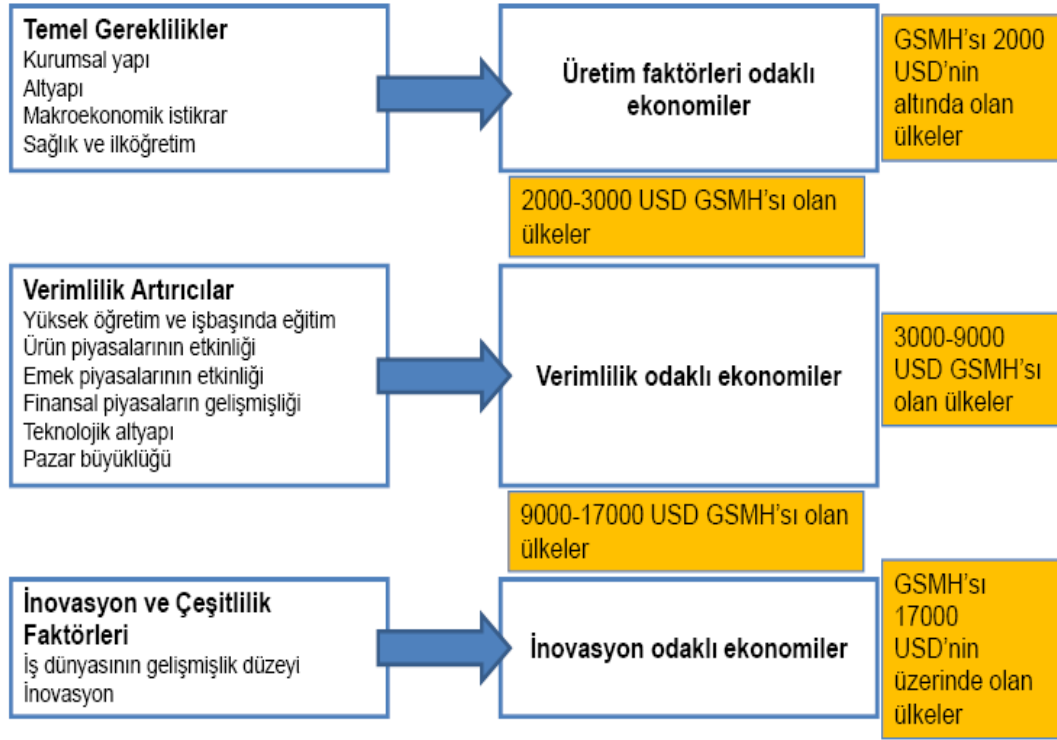
Ekonomik gelişme ve zenginleşme ilk üç aşamada olmakta, ulusal verimlilik artmaktadır. Bazı ülkeler sadece faktör avantajı ile zenginleşebilirler. Fakat verimliliği ve ekonomik gelişmeyi sağlayamazlar. Kuveyt ve Suudi Arabistan buna en iyi örnektir. Bu ülkelerin uluslararası düzeyde rekabet şansları yoktur. Diğer yandan birçok ülke faktör veya yatırım güdümlü gelişme aşamasından öteye geçememektedir. Yenilik güdümlü gelişme aşamasına geçen ülkeler ise dünya ticaretinde büyük bir üstünlüğe sahip olmaktadır. Rekabetçi gelişme aşamalarının ilk aşaması olan faktör güdümlü gelişme aşamasında ekonomik gelişme, ülkenin temel üretim faktörleri olan doğal kaynaklarla yetersiz düzeydeki sermaye birikimi ve yarı uzmanlaşmış işgücü donatımına dayalı olarak gerçekleşmektedir. Bu aşamada elmadaki değişkenlerden yalnızca faktör koşulları etkili olmakta ve rekabet avantajı üretim faktörlerinin ucuzluğundan kaynaklanmaktadır. Ürün, üretim süreci ve teknoloji açısından rekabet avantajlarının söz konusu olmadığı bu aşamada rekabet ucuz faktör maliyetinin doğurduğu fiyat rekabeti alanında gerçekleşmektedir. Ülke içinde teknoloji üretilemez ve dışarıdan sermaye malı ithal edilerek karşılanır. Faktör güdümlü gelişme aşamasındaki ülke dünyadaki ekonomik dalgalanmalardan çok fazla etkilenir. Sektörlerde verimlilik seviyeleri düşüktür. Gelişmekte olan ülkelerin çoğu bu asamadadır. Fiziki sermaye ve özellikle insan sermayesi bu aşamanın geçilmesi için gerekli temel faktörlerdir. Faktör avantajları her zaman kaybedilebilir. Yatırım güdümlü gelişme aşamasında rekabet avantajları, ülkenin ve firmaların yatırım isteği ve yeteneğine bağlıdır. Firmalar modern, etkin ve büyük ölçekli üretim yapabilmek için dünya pazarlarından elde edilebilen ileri teknoloji donanımlarına yatırım yaparlar. Ayrıca, firmalar, sadece ithal ettikleri yabancı teknoloji ve

yöntemleri kullanmakla kalmazlar, bunları geliştirmeye de çalışırlar. Bu aşamanın faktör güdümlü gelişme aşamasından ayrılan yönü, teknolojiyi özümseme ve geliştirme yeteneğidir. Firmalar, tüketicilerle bağlantılarını güçlendirmek, maliyet düşürücü yöntem ve tekniklere ulaşmak, ürün kalitesini yükseltmek ve modern üretim teknolojisine dayalı yeni üretim yöntemlerini geliştirmek için yatırım yaparlar. Yatırımlar, sermaye ve teknoloji yoğun özellik gösterirler. Bu aşamada bağlantılı ve destek endüstriler henüz gelişmemistir. Ekonomi küresel şoklara nispeten daha az duyarlıdır. Sözü edilen aşamada özellikle ihracatı ve yatırımları teşvik programları yoluyla, devletin de önemli bir rolü vardır. Yenilik güdümlü gelişme aşaması, elmadaki tüm değişkenlerin en güçlü şekilde karşılıklı etkileşim halinde bulunduğu aşamadır. Ülke firmaları uluslararası düzeyde rekabet edebilecek durumdadır. Faktör maliyetlerine dayalı avantajlar yerlerini ürün ve üretim sürecine ilişkin teknolojik yeniliklere bırakmıştır. Firmalar teknolojileri ithal edip geliştirmekle kalmayıp kendileri de yenilerini yaratırlar. Bu aşamada ayrıca bilimsel ve teknolojik ilerlemelerin gerçekleştirildiği araştırma kurumları ve üniversiteler ön plandadır. Gelişen arz ve talep koşulları, iç rekabetin etkisi, uzmanlaşmış faktörlerin ve bağlı endüstrilerin ortaya çıkması firmaları yeniliğe yönlendirir. Söz konusu aşamada bulunan ülkenin firmaları uluslararası alanda rekabet gücünü yakalamışlardır. Rekabet avantajları faktör avantajlarının sürmesi yanında, nitelikli işgücü ve ileri teknolojinin yarattığı verimlilik avantajından kaynaklanmaktadır. Bu aşamada bulunan bir ekonominin, konjonktür hareketleri ve dışsal şoklara karşı dayanıklılığı ve uyum esnekliği daha yüksektir. Burada devletin rolü de diğer aşamalardan farklıdır. Devlet bu aşamada doğrudan müdahaleleri bırakarak dolaylı yollardan, iç rekabetin teşviki ve yeniliklerin uyarılması gibi konulara önem vermektedir. Devlettten çok özel sektör ön plandadır ve uluslararası firmaların, artık devletin önderliğine ihtiyacı yoktur. Diğer üç aşamanın aksine bir ilerleme değil gerilemenin olduğu refah güdümlü gelişme aşamasında geçmiste ulaşılan refah seviyesinin korunması temel sorun olmaktadır. Bu aşamada devlet desteğinin yetersizliği, rekabetin ve yatırımların azalması gibi nedenlerle firmaların rekabet üstünlüklerini kaybetmeye başladıkları görülür. Eğitime verilen önem azalırken, yüksek gelir düzeyi çalışma motivasyonunun kaybolmasına neden olur. Yatırımlar sürekli olarak düşer ve yatırımların amacı sermaye sağlamaktan çok mevcut sermayenin korunmasına yönelir. Firmalar riske girmekten kaçınarak birleşmelere yönelir, bu da rekabetin, dolayısıyla yeniliklerin azalmasına neden olur. Ülkeye giren yabancı sermaye yerli firmaların zor durumda kalmalarına ve daha fazla devlet desteğine ihtiyaç duymalarına neden olur. Bu aşamada rekabet avantajları, gelişmiş ve ileri talebin söz konusu olduğu refah birikimine dayalı alanlar ile nitelikli işgücü birikimine bağlı

lüks ihtiyaç alanlarında sürdürülebilmektedir Ayrıca ülkenin faktör avantajı ile bazı sektörlerde ilk olmaktan kaynaklanan avantajlar da sürdürülebilir. Diğer yandan, bu aşamada ülke içindeki rekabetin kaynağı daha çok yabancı firmaların getirdiği dinamizme bağlıdır (Erkan, 1993).

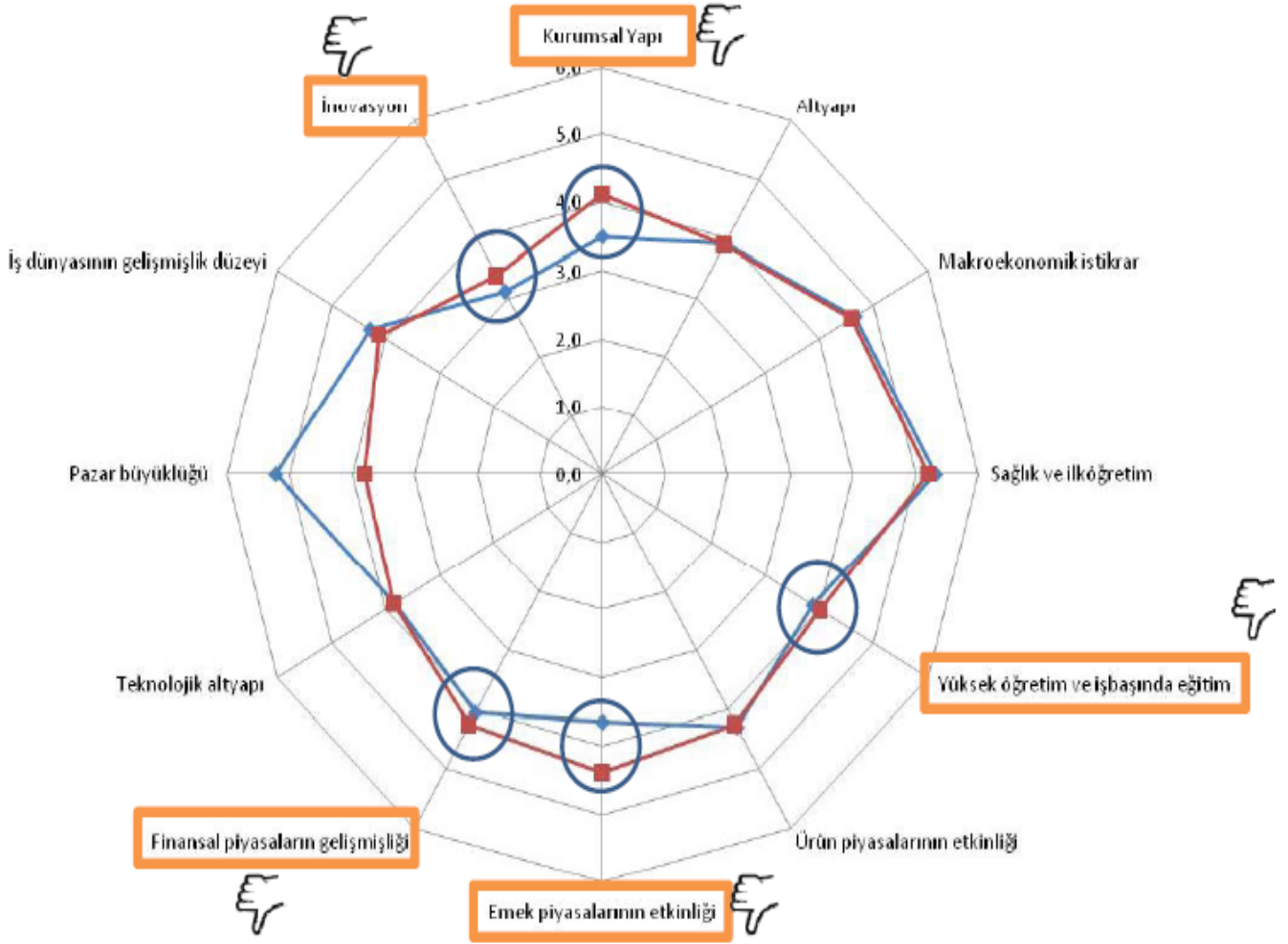
3.4. Uluslararası Kuruluşlarca Rekabet Gücü ve Türkiye'nin Değerlendirilmesi

Son derece dinamik yapısı ve birçok faktörle olan bağlantısı sebebiyle, rekabet edebilirliğin veya rekabet gücünün ölçülebilmesi oldukça zordur. Uluslararası düzeyde çeşitli ülkelerin rekabet güçlerini geniş kapsamlı birer veri setine dayalı olarak rekabet gücü endeksleri hesaplamalarıyla ölçmeye çalışan ve bunlarla ilgili yıllık uluslararası rekabet raporları hazırlayan, dünyada bilinen iki tanınmış kuruluş bulunmaktadır. Dünya Ekonomik Forumu (WEF) ve Uluslararası Yönetim Geliştirme Enstitüsü (IMD). Dünya Ekonomik Forumu (World Economic Forum-WEF) adlı uluslararası araştırma enstitüsü, her yıl Global Rekabet Raporu (Global Competitiveness Report) adı altında bir rapor yayınlamaktadır. Bu raporda “global rekabet endeksi” adı verilen bir endeks yardımıyla ülkelerin uluslararası rekabet gücü açısından yeri tahmin edilmektedir.Söz konusu global rekabet araştırmasında “rekabet gücü”, bir ülkenin ekonomik refah ve yaşam standardını yükseltebilmesi için gerekli ekonomik güç olarak tanımlanmaktadır. Uluslararası Yönetim Geliştirme Merkezi (International Institute for Management Development-IMD) de her yıl Dünya Rekabet Yıllığı (World Competitiveness Yearbook) adıyla bir rapor yayınlamaktadır. IMD'ye göre rekabet gücü büyük ölçüde bir ülkenin sürdürülebilir bir şekilde katma değer üretmesini sağlayan bir ortam oluşturması yeteneğine dayanır (Aktan,1998). Gerek teori, gerekse de gözleme dayalı kanıtlar, rekabetçilik için çok sayıda kritik bileşen olduğunu ortaya koymaktadır.Dünya Ekonomik Forumu (WEF) tarafından geliştirilen Küresel Rekabetçilik Endeksi-KRE (Global Competitiveness Index) çok sayıda parametreyi dikkate alarak ülkeler arasında bir sıralama yapmayı önermektedir (Ülengin,2009).



Şekil 3.4: Küresel Rekabetçilik Endeksi Parametreleri

Türkiye, Dünya Ekonomik Forumu'nun 2007-2008 Küresel Rekabet Endeksi sıralamasında rekabet performansı açısından önemli bir gelişme sağlayarak 18 sıra birden yükselmiştir. Söz konusu raporda Türkiye AB'ye 2007 genişlemesi sırasında üye olan Bulgaristan ve Romanya'nın önüne geçirmekle kalmamış, aynı zamanda, daha önce AB'ye üye olmuş Yunanistan, Kıbrıs ve Malta'dan da daha önde yer almıştır. Benzer şekilde aynı dönemde Türkiye, BRIC ülkeleri arasında yer alan Rusya ve Brezilya'nın da önünde yer almıştır. Dolayısı ile 2001 krizini takip eden politik reformların meyvelerini verdiği düşünülmüştür. 2008-2009 raporunda söz konusu iyileşme yerini büyük bir düşüşe bırakmış ve Türkiye 10 sıra birden düşerek 63. olabilmıştır. 2009-2010 global rekabet endeksinde ise, performans açısından dengeli bir yapı arz ederek iki sıra üste çıkmıştır. Türkiye'nin 2009 verilerine göre genel durumunu irdelemek üzere toplam 133 ekonominin 12 bileşene göre ortalamaları alınıp Türkiye'nin hangi bileşenler açısından ortalamanın üstünde kaldığı hangilerine göre ortalamanın altına düştüğü saptanmıştır. Şekil 3.5. te görüleceği gibi, Türkiye 2009 verilerine göre beş adet bileşen açısından ortalamanın altında görülmektedir (Ülengin, 2009).



Şekil 3.5: Küresel Rekabetçilik Endeksi Parametreleri 2009 ortalamasına göre Türkiye'nin durumu

Çizelge 3.2: AB ve BRIC ((Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin) ülkeleri ile Türkiye'nin; 2005-2009 Rekabet Düzeyinde gösterdikleri gelişimin değerlendirilmesi.

İvmeleri düşenler	Yıldızlar	Atağa geçenler	Geridekiler
Danimarka	Avusturya	Brezilya	Kıbrıs
Estonya	Belçika	Bulgaristan	Yunanistan
Finlandiya	Fransa	Çin	Macaristan
İrlanda	Almanya	Çek Cumhuriyeti	Letonya
Portekiz	Lüksemburg	Hindistan	Litvanya
Slovenya	Hollanda	İtalya	Malta
İspanya	İngiltere	Polonya	Slovak Cumhuriyeti
İsveç		Romanya	
		Rusya	
		Türkiye	

Ülengin'e göre, Türkiye'nin de içinde bulunduğu son bölge, 2005'deki rekabet düzeylerinin düşük olmasına rağmen yıllar içinde rekabet alanında gelişim gösteren, dolayısı ile diğer ülkeleri "atağa geçerek" yakalama eğiliminde olan ülkelerdir. Türkiye, Rusya Federasyonu, Çin, Romanya ve İtalya bu gruptadırlar.

Türkiye'nin "atağa geçenler" grubu içinde yer almasına rağmen, son iki yıldaki veriler incelendiğinde geriye düşüyor olması dikkat çekilmesi gereken önemli bir noktadır.

Rekabet kavramı ülkelerin orta ve uzun dönemli üretkenliklerini etkiler yapıdadır. İş dünyasında meydana gelen çalkantılar genelde kısa dönemlidir. Buna karşılık raporda dikkate alınan büyüme ve rekabet faktörleri uzun soluklu faaliyetlerin sonucunda gerçekleşir. Bunun en büyük örneği ABD'nin, küresel dünyayı da etkileyen mali kriz yaşamasına karşın 2009-2010 raporunda birincilikten ancak ikinciliğe düşmüş olmasıdır. Benzer şekilde, 2009 yılında iflasını ilan eden İzlanda ve krizden en fazla etkilenen ülkeler arasında olan İrlanda 3. aşama ülkeler arasında kalmaya devam etmektedir.

Yine Ülengin'e göre, Türkiye'nin özellikle üzerine odaklanması gereken konular şöyledir:

- Makroekonomik İstikrar
- Sağlık ve İlköğretim
- Ürün Piyasalarının Etkinliği (Türkiye, bu alanda üstün performans gösteren Singapur, Hong Kong, Lüksemburg gibi ülkelerin bu açıdan ayrıntılı değerlendirmesini yapmalıdır)
- Kurumlar (Mevzuat ve idari düzenlemeler, etkinliği artıracak şekilde en aza indirgenmeli, bilginin, rekabetin ve yaratıcılığın korunması için fikri mülkiyet hakları teminat altına alınmalıdır.)
- İnovasyon (Araştırmaya yatırım, büyük, orta ve küçük ölçekli şirketlerle üniversite ve devlet kurumları arasında işbirlikleri)
- Altyapı
- Emek piyasalarının etkinliği (Türkiye, Emek Piyasaları Etkinliği açısından Singapur, İsviçre, ABD gibi ülkelerin ayrıntılı değerlendirmesini yapmalı ve kendine dersler çıkarmalıdır.)
- Finansal Pazarların çeşitliliği (Türkiye, bu konularda hızla iyileşme göstermeli ve bu alanda yüksek performansa sahip Singapur, İsviçre, ABD gibi ülkeleri örnek almalıdır.)

4.TEKSTİL SEKTÖRÜNDE REKABETÇİLİĞİN GELİŞTİRİLMESİ VE İNOVASYON

4.1. Türk Tekstil ve Konfeksiyon Sektörünün Uluslararası Rekabet Gücünün Analizi (Porter’ın elmas modeline göre)

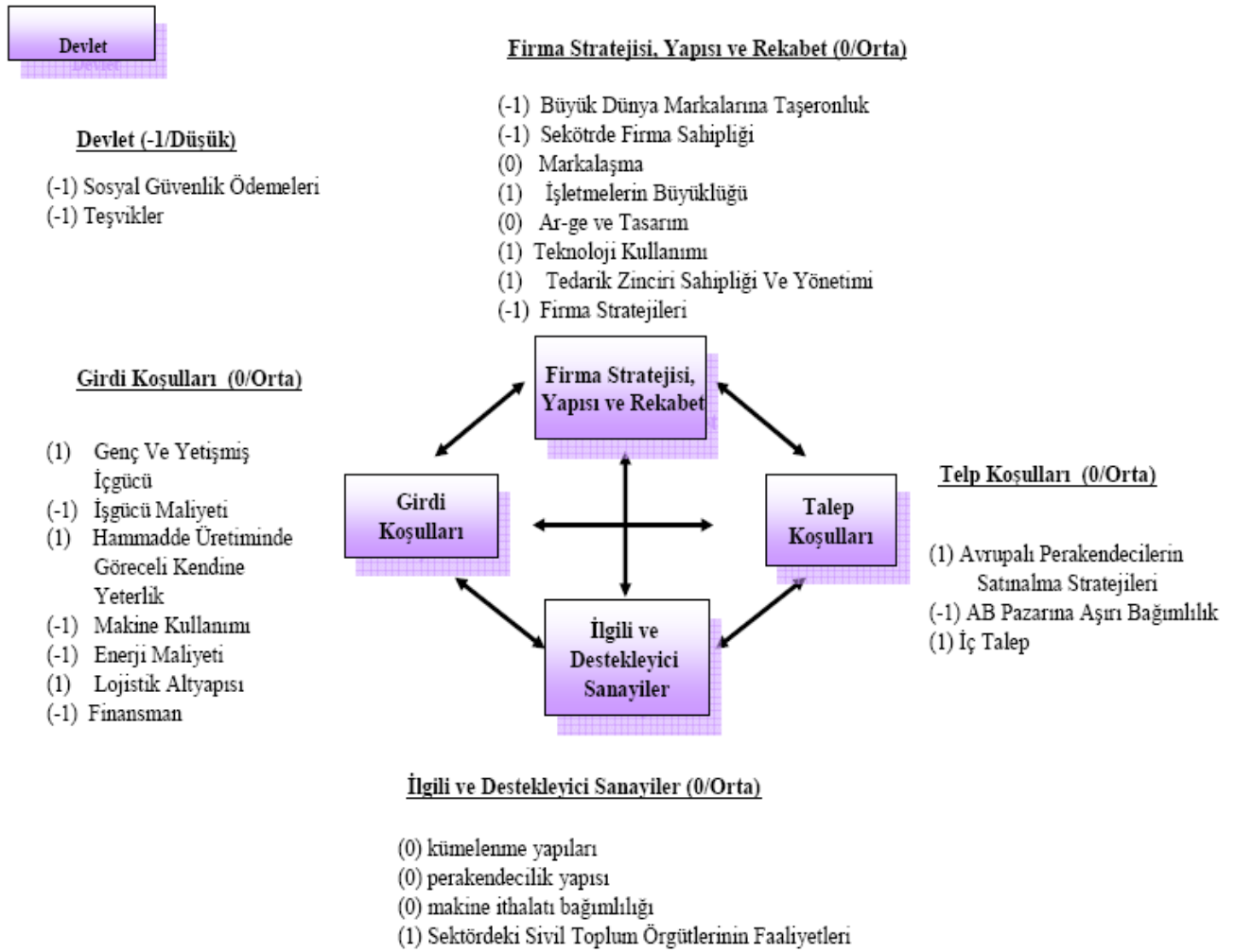
Eraslan, Bakan ve Kuyucu, Türk tekstil ve hazır giyim sektörünün rekabet gücünün Porter’ın elmas modeli kullanılarak tespit edildiği çalışmalarında, çalışma sanayinin içerisinde bulunduğu durumun güncel bir profilini çıkarmakta, rekabet gücünün ana etkenlerini belirlemekte ve sanayinin rekabet gücünü yükseltmek için stratejiler önermektedir.

Bu bölümde Eraslan, Bakan ve Kuyucu’nun bu çalışmasında elde ettikleri sonuçlardan alıntı yapılacaktır.

Tezin sonuçlar ve tartışma bölümünde ise aynı yöntem (Elmas modeli) kullanılarak tezin alan çalışması kısmında elde edilecek olan bulgular karşılaştırılıp analiz edilecektir.

Eraslan, Bakan ve Kuyucu, Türk tekstil ve hazır giyim sanayinin uluslararası rekabet gücünü birincil ve ikincil veriler ışığında değerlendirmiştir.

“Çalışmada kullanılan birincil veriler, İ. Hakkı Eraslan’ın doktora tezine ait saha çalışmalarının bir kısmından uyarlanmış ve derinlemesine mülakatlar ile uzman görüşleri ile desteklenmiştir. Birincil ve ikincil verilerin ışığında Türk tekstil ve hazır giyim sanayi, Porter’ın Elmas modeli çerçevesinde analiz edilmiştir. Model her alt değişkenin uluslararası karşılaştırmalı değerlendirmesine dayanmakta ve rekabet değerlendirmelerine ait notlamalar: (+1) Yüksek, (0) Orta ve (-1) Düşük olarak kullanılmaktadır.” (Eraslan, Bakan, ve Kuyucu, 2008)



Şekil 4.1: Türk Tekstil ve Hazırgiyim Sanayinin Uluslararası Rekabet Gücü (Eraslan İ. & Bakan İ ve Kuyucu D., 2008)

Girdi Koşulları:

Eraslan, Bakan, ve Kuyucu' ya göre girdi koşulları 7 alt değişkene bağlıdır ve rekabet gücü orta seviyededir, girdi koşullarını şöyle değerlendirmişlerdir:

'Genç ve Yetişmiş İşgücü: Genç ve artan nüfusu ile Türkiye'de iç pazar gittikçe daha sofistike bir yapıya kavuşmaktadır. Ürün farklılığı artmakta, mavi yaka işgücü sayısı yükselmekte ve iyi eğitilmiş, beyaz yaka insan kaynakları gelişmektedir.

İşgücü Maliyeti: Türkiye'deki işgücü maliyeti Almanya, İtalya, ABD, Tayvan ve Hong Kong'dan düşüktür. Ancak Çin ve Hindistan ile karşılaştırıldığında işgücü maliyeti onlardan dört kat fazladır. Türkiye'nin işgücü maliyeti AB'ye benzer yakınlık dinamiklerine sahip olan Tunus ve Fas'tan daha yüksektir.

Hammadde: pamuk, ipek, yün, jüt ve polimer tekstil sanayindeki temel hammaddelerdir. Özellikle pamuk en önemli hammaddedir. Pamuk sanayii tekstil sektörünün rekabet gücünde belirleyici role sahiptir. Tekstil ve hazırgiyim sanayinde hammadde fiyatları rekabet üzerinde doğrudan etkiye sahiptir. Hammadde pazarlarda rekabet hammadde fiyatları ile doğrudan ilişkilidir. Türkiye çok önemli bir pamuk üreticidir. Hazırgiyim sanayinde bu hammadde avantajı açıkça görülmektedir. Ülkenin

geleneksel pamuk üretimi sektörü çok olumlu etkilemektedir. Ancak Türkiye iç talep üretim miktarını aştığından bu yana Türkiye pamukta net ithalatçı konumuna dönüşmüştür. Kaliteli bir pamuk üretici olarak Türkiye tüm tekstil sanayinde üretimde entegre ve farklı tip ürün gamına sahiptir. Her tip iplik, kumaş, hazır giyim ve ev dekorasyonu ürünü üretmekte ve ihraç etmektedir. Türkiye dünya pamuk üretiminde dünyada 7inci ve Avrupa'da 1inci konumdadır. Türkiye'nin yıllık ortalama pamuk üretimi 800.000 tondur. Üretimin %30'u yüksek kalitelidir ve uzun kaliteli pamuk lifindendir. Geriye kalan ise orta kalitededir (İTKİB, 2008). Pamuk üretimine ek olarak Türkiye'nin sentetik iplik, yün ve tiftik üretiminde de önemli bir yeri vardır. Türkiye dünyada sentetik iplikte dokuzuncu, yünde sekizinci ve tiftik üretiminde üçüncü sıradadır. Türk-ABD ortak girişimi AB'nin üçüncü büyük poliyester üreticisidir. Türkiye'nin poliyester üretimi Batı Avrupa'nın %15 kapasitesine eşittir (İTKİB, 2008).

Makine Kullanımı: Tekstil ve hazır giyim sanayi yoğun olarak makine kullanımına dayanmaktadır. Türkiye'nin net ithalatçı olması nedeniyle bu noktada Türkiye'nin yabancı üreticilere bağımlılığı söz konusudur. Sadece 2004 yılında Türkiye 200 milyon ABD doları tutarında makine ve ekipman ithalatı gerçekleştirmiştir. 1980'lerin başındaki sanayileşme atağından bu yana Türkiye'nin Tekstil ve hazır giyim sanayi makine parkının değerinin yaklaşık 80 milyar ABD doları seviyesine ulaştığı tahmin edilmektedir.

Enerji Maliyeti: Genel olarak tekstil sektöründe enerji kullanımı, makina, soğutma, ısıtma, aydınlatma gibi alanlarda elektrik kullanımı şeklinde olmaktadır. Türkiye'de enerji kullanımı yetersizdir ve enerji tüketimi artan nüfus, sanayileşme ve şehirleşmeye bağlı olarak artmaktadır. Tekstil ve hazır giyim sanayi, uzun yıllardır diğer sektörlerde de olduğu gibi yüksek enerji fiyatları ile karşı karşıyadır. Enerji maliyetleri OECD ülkeleri ile karşılaştırıldığında üç kat fazladır ve Meksika ve Doğu Avrupa ülkelerine göre Türkiye'de enerji oldukça pahalıdır.

Lojistik Altyapısı: Türkiye ve Avrupa arasındaki ticarette kamyon taşımacılığı etkindir. Demiryollarının yeterince iyi gelişmiş olmaması ve havayollarının yüksek maliyetleri nedeniyle karayolu taşımacılığı tercih edilmektedir. Taşımacılık firmaları oldukça gelişmiştir ve tatmin edici lojistik hizmetleri sunmaktadırlar. Bir kamyonun İstanbul'dan Almanya'ya gitmesi ortalama 4 gün almaktadır. Bazı yetkili ve gelişmiş limanlara deniz yolu ile taşımacılık da mümkündür. Ancak etkinliği, esnekliği, kolay ayarlanabilir olması ve düşük maliyeti nedeniyle Avrupa'ya yapılan teslimatlarda karayolu tercih edilmektedir. ABD'de ise deniz taşımacılığı en fazla tercih edilen teslimat yöntemidir.

Firmaların finansman altyapısı: Tekstil sektörü son yıllarda yaşamış olduğu yoğun rekabet karşısında büyük oranda kar kayıplarına uğramış, hatta uzun zamandır zarar eden firmalar kapanmış bir kısmı ise kapanmaya yüz tutmuştur. Bu durum firmaların öz sermayelerinin azalmasına yol açmış; faizlerin yüksek oluşu ise kredi kullanım imkanlarını ve maliyetlerini artırmıştır." (Eraslan, Bakan ve Kuyucu, 2008)

Firma Stratejisi, Yapısı ve Rekabet:

Eraslan, Bakan, ve Kuyucu' ya göre firma yapısı ve rekabet 7 alt değişkene sahiptir. Rekabet gücü bu başlıkta orta düzeydedir.

"Dünya Markalarına Taşeronluk: Türkiye dünya tekstil ve hazır giyim sanayinde ihracatın %90'ı bu yolla dünyanın büyük alıcıları için gerçekleşmektedir. Perkanedecilere yönelik tedarikte rekabet çok fazladır. Rekabetin sektöre yenilikçilik getirmesi beklense de genel olarak rekabet fiyatlar üzerinde şekillenmekte ve bu Türk üreticilerine zarar vermektedir. Avrupa'da bulunan büyük perakende firmaları (C&A, Hennes & Mauritz ve Tesco) Türk firmalarına yönelik siparişlere devam edeceklerini ve Türkiye'nin AB'nin ana tedarikçisi konumunu sürdüreceğini ifade etmişlerdir (European Commission, 2007).

Sektörde Firma Sahipliği: Türkiye'deki firmaların çoğu aile şirkettir ve aile üyeleri tarafından yönetilmektedirler. Yetişmiş yönetici ve profesyonel yönetim eksikliği yaşanmaktadır. Bu firmalarda yetki devri çok zor olmaktadır. Makine alımı, yatırımlar, müşterilere verilecek fiyatlar gibi kararlar firma sahipleri tarafından verilmektedir. Kısa vade kazanımları uzun dönemli planlamanın önündedir ve bu nedenle firmalar Ar-Ge yatırımı gibi uzun soluklu stratejiler geliştirememektedirler.

Markalaşma: Türkiye'deki hazır giyim firmalarının bir çoğu entegre işletmelerdir ve üretimleri iplik, dokuma, örme, boyama, baskı gibi işlemleri içermektedir. Bu işletmelerin çoğu geniş kitlelerce bilinen markalar geliştirmişlerdir. Ancak sadece toplam ihracatın %10'u düzeyinde yurtdışına açılabilirler. Marka ile ihracat daha zor olmaktadır. Bu noktada Collins ve Mavi Jeans örnek teşkil edebilecektir. Bu firmalar Rusya ve ABD'de de kendi mağazalarını açmışlardır. Türkiye'nin Türk markalarını geliştirme, destekleme ve uluslararası pazarlarda rekabet gücünü yükseltmeye yönelik ilk ve tek projesi olan **Turquality** programı kapsamında firmalara uluslararası marka geliştirmeleri amacıyla farklı destekler verilmektedir.

İşletmelerin Büyüklüğü: Sektör, küçük ve orta ölçekli firmaların hakimiyeti altındadır. Sanayide yaklaşık olarak 50.000 orta ölçekli işletme faaliyet göstermektedir. Bu işletmelerin arasında küçük ölçekli pamuk, bez ve havlu üretim atölyeleri de bulunmaktadır. Ancak Türkiye'de 100'e yakın büyük entegre işletme yer almaktadır ve bu işletmeler ülkenin en büyük ilk 500 firması arasında sıralanmaktadır.

Ar- Ge Kullanımı ve Tasarım Yeteneği: Türkiye'de imalatçıların değişen moda eğilimlerine uyum sağlama esneklikleri ve yetenekleri Türkiye'nin rekabet gücü üzerinde önemli bir etkidir. Çin'in aksine, Türkiye güçlü bir kumaş pazarına sahiptir ve zaman içerisinde AB firmalarının kısa süreli ürün taleplerini karşılayacak kapasite ve yeteneğe erişmiştir. Türk firmalar çok kısa zamanda farklı ve yeni modelleri AB'li firmalara tedarik edebilmektedirler. Türkiye'de Ar-Ge yatırımları hızla hayata geçirilmektedir. Özellikle iplik ve kumaş alanında uzun süre Türkiye'de gelişme olmamasına rağmen son yıllarda tasarım ve yenilikçi ürün üretiminde Ar-Ge yatırımları

öne çıkmaktadır. 2005 sonrası artan Çin menşeli rekabet nedeniyle Türk üreticileri Ar-Ge ve tasarıma yönelmektedirler. Nanoteknoloji ile yeni iplikler üretilmekte ve Türk modacılığı yeni tasarımcılar ile gelişmektedir. Ancak tekstilde görülen rekabet gücü hazır giyimde aynı ölçüde yansımamaktadır. Hazır giyimde tasarım ve marka rekabeti çok yüksektir. Sanayideki son eğilim İstanbul'u bir tasarım ve moda merkezi haline getirmektir ve buna yönelik promosyon ve tanıtım çalışmaları sürmektedir.

Teknoloji Kullanımı: Tekstil sektöründe teknoloji kullanımı etkinlik ve etkililik açısından büyük önem taşımaktadır. Teknoloji kullanımı işlem maliyetlerini düşürmektedir. Türkiye tekstil makine ekipmanında net ithalatçıdır ve en gelişmiş ve yenilikçi teknolojileri kullanmaktadır. Bu, Türkiye'nin rekabet gücünü yükseltmektedir.

Tedarik Zinciri Sahipliği ve Yönetimi: Türkiye, tekstil ve hazır giyim sanayinde farklı ürünlerde tedarik zincirinde güçlü olan birkaç ülkeden biri olarak kabul edilmektedir. Değişik ipliklerle üretilmiş paketli ürünleri müşterilere sunabilmekte, farklı dokuma ve örme ürünleri üretebilmekte ve tüm bu özellikler de Türkiye'ye farklı segmentlerde yeni ürün ve işlemleri gerçekleştirebilme ve birleştirebilme esnekliği vermektedir. Bu yetenek, tekstil sektöründeki maliyet avantajı ile birlikte rekabet gücünü yükseltmektedir. Çevrim süresi bir firmanın hem fiyat hem de teslimat programını etkilediği için rekabet gücü üzerindeki en önemli etkenlerden biri olarak kabul edilmektedir. Çevrim süresindeki kesintiler yüksek ilk ürün temini, yüksek üretim, düşük işlem zamanları, düşük üretim süreci (Work- in- Process- WIP) ve son olarak maliyet ile ilintilidir. Türk firmaları tüm tedarik zincirinde çevrim sürelerini kısaltmak durumundadırlar. Zira halihazırda tüm üretim sürecinde çevrim süreleri oldukça yüksektir.

Firma Stratejileri: Yapılan araştırma sonuçlarına göre tekstil ve hazır giyim sektöründe faaliyet gösteren firmaların büyük çoğunluğunun (özellikle KOBİ niteliğinde yer alanlar) hiçbir stratejik planlamasının olmadığı görülmektedir. Öte yandan, firmaların büyük bir kısmının maliyet temelli stratejiyi (cost leadership) benimsediği; buna mukabil çok az sayıda işletmenin farklılaştırma stratejisini uygulamaya çalıştığı belirlenmiştir. “ (Eraslan, Bakan, ve Kuyucu, 2008)

Talep Koşulları

Eraslan, Bakan, ve Kuyucu' ya göre talep koşullarının 3 alt değişkeni bulunmaktadır. Toplam rekabet gücü orta seviyededir.

Avrupalı Perakendecilerin Satınalma Stratejileri: AB pazarı Türk tekstil ve hazır giyim sektörünün önemli bir ihracat kalemini oluşturmaktadır. AB pazarında yakınlık önemli bir kavramdır ve Türkiye'nin AB pazarına olan yakınlığı Uzakdoğu'daki rakipleri karşısında önemli bir avantaj sağlamaktadır. AB'de yakınlık kavramı farklı boyutlarda değerlendirilmektedir. En önemli yakınlık etkenleri vasıflı işgücü, ortak ürün üretim kabiliyeti ve pazara malı sürme süresidir (European Commission, 2007). Bu yakınlık faktörlerinin ışığında Türkiye AB tarafından orta maliyetli tedarikçi olarak

tanımlanmakta ve Türkiye’den temin edilen tekstil ve hazır giyim ürünlerinin %90’ı hızlı geri dönüşlü ürün olarak sınıflandırılmaktadır. Sonuç olarak Türkiye tekstil ve hazır giyim sanayi AB’deki pazar payını yükseltmekte ve yakınlık faktörünü rekabet gücü üzerinde olumlu bir etken olarak görmektedir (European Commission, 2007).

AB Pazarına Aşırı Bağımlılık: AB Üye Ülkeleri ve ABD dünya hazır giyim tüketicileri olarak anılmaktadırlar ve toplam hazır giyim tüketiminin %55’i bu bölgelerde gerçekleşmektedir. Diğer bir deyişle, AB hazır giyim pazarındaki en önemli müşteri konumundadır. Türk tekstil ve hazır giyim sanayi AB pazarında yoğunlaşmaktadır. Özellikle AB pazarındaki yavaşlama ve duraklamalardan Türk tekstil ve hazır giyim sanayi olumsuz yönde etkilenmektedir. Bu nedenle sanayinin farklı pazarlara da yönelmesi ve Rusya, Türkiye Cumhuriyetleri ve Ortadoğu’da açılım kazanması rekabet gücü açısından önem taşımaktadır.

İç Talep: Türkiye %23’ü 23-40 yaşları arasında bulunan genç nüfusu ile dünyanın en cazip pazarlarından biridir. Artan kişi başına gelir pazarın harcama gücünü yükseltmektedir. Ülkenin en büyük 6 şehrinde yaşayanlar üle nüfusunun 1/3’ünü oluşturmaktadırlar. Türkiye’de iç pazarın tekstil ve hazır giyim sanayindeki büyüklüğü 15 milyar ABD doları olarak tahmin edilmektedir. Piyasa oldukça rekabetçidir ve değer zincirinin her aşamasında maliyetler yüksektir; ancak Türk firmalar sahip olunan iç pazarın avantajlarını tam olarak kullanamamakta ve çoğunlukla kurlar ile maliyetlerde rekabet sağlanan ihracat pazarlarına yönelmektedirler (TGSD, 2008).

Destekleyici ve İlgili Sanayiler (Kümelenme)

Eraslan, Bakan, ve Kuyucu’ ya göre destekleyici ve ilgili sanayiler olarak tanımlanabilen kümelenme dört alt başlıktan oluşmaktadır. Bu başlıktaki koşullar orta seviyede rekabet gücüne işaret etmektedir.

“Kümelenme Yapısı: Coğrafi yoğunlaşma mutlaka olması gereken bir koşul olmamakla birlikte kümelenmeyi kolaylaştıran bir etkidir. İtalya coğrafi kümelenme açısından önemli bir örnek teşkil etmektedir. İtalya’da farklı bir ürün üretimi konusunda uzmanlaşmış şehirler bulunmaktadır. Türkiye’de coğrafi kümelenmeler henüz tam olarak gelişmiş değildir ancak Marmara, Ege ve Güneydoğu bölgelerinde tekstil ve hazır giyim sanayinde bazı kümelenme örnekleri bulunmaktadır. Marmara ve Ege genel olarak sanayileşme seviyeleri yüksek bölgelerdir ve bu bölgelerde diğer sektörlerin de gelişmiş oldukları görülmektedir. Tekstil ve hazır giyim sanayinde uzmanlaşmış şehirler; Bursa, Adana ve Denizli’dir. Güneydoğu’da ise Gaziantep ve Kahramanmaraş özellikle teşvik ve desteklerin de etkisiyle tekstil ve hazır giyim sanayinde gelişme göstermektedirler.

Perakendecilik Yapısı: Perakendecilik büyük şehirlerde ilerleme kaydetmiştir ve bazı Türk firmaların uluslararası başarıları bulunmaktadır. LCW, Mavi, Collezione, Collins, Vakko ve Silk&Cashmere gibi markaların uluslararası platformlarda tanınırlıkları artmaktadır.

Makina İthalatı: Türkiye tekstil ve hazır giyim sanayinde makine ve ekipman ithalatına bağımlı durumdadır. Bununla birlikte Türkiye’de tekstil ve hazır giyim sanayine yönelik makine ve ekipman üretimi artmaktadır; ancak, Türkiye’de üretilen makine ve ekipmanlarda müşterilerin güvenilirlik sorunu yaşadıkları ve satış sonrası hizmetleri yetersiz buldukları bilinmektedir. Türkiye’nin yabancı makine üreticilerinin teknik desteğine ihtiyacı vardır. Bu nedenle üreticiler teknik elemanlarını fabrikalarda belirli bir süre istihdam ederek teknik bilgi aktarımını gerçekleştirmek istemektedirler. Türkiye’de müşterilerin üretim sürecinde karşılaşılan sorunlarda yabancı teknisyenleri tercih ettikleri ve Türkiye’ye çağırarak yardım talep ettikleri görülmektedir.

STK Yapılanması: Türk tekstil ve hazır giyim sanayinde bulunan üretici birlikleri ve sivil toplum örgütleri başta İTKİB ve TGSD olmak üzere etkin ve güçlüdürler. Türk tekstil ve hazır giyim sektöründe bulunan lider firmaların uluslararası tekstil örgütlerinde de etkin oldukları gözlemlenmiştir. (Eraslan, Bakan, ve Kuyucu, 2008)

Devlet

Eraslan, Bakan, ve Kuyucu devlet boyutunu iki altbaşlık altında incelenmektedir; vergiler ve teşvikler. Bu noktada hükümetin sanayiye yönelik olarak sunduğu şartların ve iş ortamının düşük bir rekabet gücü sağladığı görülmektedir.

“Sosyal Güvenlik Ödemeleri: Sosyal güvenlik vergi ödemeleri Türkiye’nin rakip ülkeleri ile karşılaştırıldığında oldukça yüksektir. Genel olarak Türkiye’deki tüm sektörler vergi yükü ile karşı karşıyadır. Bu nedenle kayıt dışı istihdam özellikle hazır giyim sektöründe oldukça yaygındır. Kayıtdışı üretici ve çalışan arasında güven sorunu yaratmaktadır ve uzun vadeli bir istihdam ilişkisi yaratılmaktadır. OECD ülkesinde yapılan bir araştırmada Türkiye’nin ortalama %42.8 ile en yüksek vergi yüküne sahip olduğu görülmektedir.

Teşvik Sistemi: Türkiye’de 49 şehiri kapsayan özel bir teşvik sistemi bulunmaktadır. Bu sistem kalkınmada öncelikli bölgelerin ekonomik gelişimlerinin sağlanmasına hizmet etmektedir ve seçilen şehirler en düşük GSYİH’ya sahip olanlardır. Adıyaman ve Düzce gibi şehirler bu fonlardan yararlanmışlardır. Özellikle hazır giyim alanındaki girişimciler İstanbul, Gaziantep gibi teşvik imkanı olmayan şehirlerden Düzce ve Adıyaman’a taşınmışlardır. Teşviklerin yeni yatırımları motive ettiği görülmektedir. Türkiye’nin teşvik politikaları kalkınma stratejileri içerisinde konumlandırıldıkları için sadece kalkınmada geri kalmış bölgelere yönelik olarak tasarlanmışlardır. Ancak etkin bir teşvik sisteminin tüm ekonomik oyuncularını kapsamaması ve sadece bölgesel kalkınmayı değil sektörel gelişimi de desteklemesi önerilmektedir. Tekstil sanayine yönelik teşvik ve destek sistemlerinin olmaması, özellikle girişimciler açısından rekabet gücünü kısıtlayıcı bir etkidir. Öte yandan halihazırda sektörde faaliyet gösteren ancak mali sıkıntılarla karşılaşan işletmeler açısından da bazı destek mekanizmalarına ihtiyaç duyulmaktadır.” (Eraslan, Bakan, ve Kuyucu, 2008)

Eraslan, Bakan, ve Kuyucu, sektörün adı geçen değişkenler bağlamında uluslararası rekabet gücünü artırması gerektiğini belirtmişler ve aşağıdaki yorumları yapmışlardır:

“Girdi koşulları ana değişkeni altında sektör değerlendirildiğinde öncelikle işgücü maliyetlerinin önemli bir kalem oluşturduğu ve rekabet gücünü etkilediği görülmektedir. Bu bağlamda sektör, daha ucuz işgücü potansiyelinin varolduğu Anadolu’nun belirli bölgelerinde üretim yapmalıdır. Hammadde açısından göreceli olarak kendine yeten ülkemizde, pamuk ekimi desteklenmeli ve teşvik edilmelidir. Genel olarak menfi rekabet, aile şirketlerinde görülen yönetim ve özsermaye eksikliği, yeni ürün geliştirme kısıtları ve işletmelerin ölçekleri nedeniyle modern pazarlama faaliyetlerinin gerçekleştirilememesi sektörün rekabet gücü önündeki temel engellerdir. Bu bağlamda devlet, özellikle özsermaye sıkıntısı çeken firmaları sektör bağlamında desteklemeli, uzun vadeli faizsiz kredi sağlamalıdır. Sektör kendi makinalarını ve kendi teknolojisini geliştirmeli, bu yönde yapılacak yatırımlar ve Ar-Ge çalışmaları yine devlet tarafından finanse edilmelidir. Sektörde kullanılan enerji, sektör özelinde, devlet tarafından sübvansive edilmeli ve rakip ülkelerde uygulanan fiyat tarifeleri düzeyine indirgenmelidir.

Talep koşulları ana değişkeni altında sektör; öncelikle tüm dünyaya yayılmalı ve ticari ilişkilerini geliştirmelidir. Şu an ihracatının büyük bir kısmını AB pazarına yapan sektör, pazar çeşitlemesine gitmeli, hem ürün portföyünü hemde Pazar profilini farklılaştırmalıdır. Bu kapsamda, tüm sektörün pazarlama stratejisini belirleyecek sistem geliştirilmelidir. TOBB Tekstil ve Hazırgiyim Konseyi daha çok ve etkin kararlar ve stratejiler almalı ve uygulamaya koymalıdır (Turquality gibi).

Firma stratejisi, yapısı ve rekabet koşulları bağlamında değerlendirildiğinde, sektör öncelikle markalaşma çalışmalarına daha çok mesai harcamalı ve yoğunlaşmalıdır. Sektör, günümüzde moda ve marka alanında da sorunlar yaşamaktadır. Bu alanda yaratıcılık ve özgünlük büyük değer taşımakta, taklitçilik ve takipçilik markalaşmanın önündeki engeller olarak kabul edilmektedir. Tasarımcılar ile yapılan çalışmalar ve tasarım odaklı yatırımlar henüz yeterli ölçüde değildir. Yeni ürünlere yönelik talep oluşturma, yatarıcı ve inovatif ürünleri piyasaya sürebilmede pazarlama en önemli etkidir. Türkiye için hedeflenen ülkenin tekstil ve hazır giyimde yeni tasarım ve moda merkezi olabilmesidir. Düzenlenen moda ve tasarım yarışmaları Türkiye’nin gerekli bilgi ve donanımına sahip olduğunu ve yetenekli gençlerin yaratıcı ve özgün ürünler ürettiğini göstermektedir. Bu noktada sanayi için gereken ivmenin sadece hazır giyim aşamasında değil, kumaş, ara, mamül ve iplikte de sağlanması amaçlanmaktadır. Sürdürülebilir ve büyüme gösteren ihracat için Türk üreticilerin niş üretim alanları bulmaları ve gerekiyorsa gruplar halinde bu alanlarda Türk tasarım ve markalarını tanıtmaları önem kazanmaktadır. Türk tekstil ve hazır giyim sanayinin dünyadaki konumu kaliteli ancak yüksek fiyatlı olmayan ürün kategorisindedir. Sanayinin Uzakdoğu’da gerçekleştirilen düşük fiyatlı büyük üretimle rekabet etmesi imkansızdır. Sanayinin rekabet gücü kaliteli

ve farklı ürün üretebilme kabiliyeti ile bağlantılıdır. Sahip olunan deneyimler, bilgi birikimi ve işgücü bu alanda rekabet gücünün yükseltilmesini mümkün kılacaktır. Bu noktada sanayinin uzun vadeli yatırımlara yönelik olarak kaynak aktarımında bulunması ve ürün gelişiminde ham pamuk işleme yöntemlerinden kullanım alan ve amaçlarına uygun olarak işlenen kumaşın değerlendirilmesine kadar farklı alanlarda fırsatlar yakalanması mümkündür. Öte yandan hatalı mamüllerin gerek nihai ürün gerek yarı mamül safhasında geliştirilmesi ve düzeltilmesi yönünde de gelişmeler kaydedilebilecektir. Ancak tekstil işleme ve boyama süreçleri Ar-Ge'ye yönlendirilecek kaynak ve vasıflı işgücüne ihtiyaç duymaktadır. Bu nedenle sektörün Ar-Ge odaklı stratejiler geliştirmesi büyük bir ihtiyaçtır. Sektörün büyük bir kısmı KOBİ tarzı oyunculardan oluşmaktadır. Oyuncular arasında herhangi bir işbirliği mevcut değildir. Mevcut ilişkiler geliştirilmeli, oyuncular arasında güven artırılmalı ve firma birleşmeleri gerçekleştirilmelidir.

İlgili ve destekleyici kurumlar açısından değerlendirildiğinde; öncelikle sektörün çok kapsamlı bir kümelenme analizi yapılmalı, sektör kümelenme temelli dönüşüm ve gelişim programlarına tabi tutulmalıdır. İstanbul ve dışında 34 farklı şehirde üretim yapan sektör dönüştürülerek belirli bölgelerde yoğunlaştırılmalı ve kümelenme geliştirme programları uygulanmalıdır. Sektörün çok büyük olması nedeni ile önerilen çok-bölgeli bir yapıdır ve bu yapı içerisinde farklı deneyim, beceri ve bilgi birikimi ile şekillenen bir rekabet gücü kazanımın, küresel pazarlarda da etkisini göstereceği tahmin edilmektedir. Örneğin İtalya bu modele uygun bir örnek teşkil etmektedir. İtalyan tekstil ve hazır giyim kümelenmeleri farklı bölgelerde farklı ürünlerde ihtisaslaşmış ve farklılaştırılmış ürün yelpazesi ile farklı talep gruplarına hitap ederek küresel bir rekabet gücü kazanmıştır. İtalya'da oyuncuların birbirleri ile kıyasıya rekabet içerisinde olmadıkları görülmekte, genel olarak rekabet ülke dışı firmalar ile uluslararası piyasalarda yaşanmaktadır. İşgücü bölümü ve kaynak paylaşımı ile oluşturulan örgütsel yapı içerisinde büyüme sağlanmış ve oyuncuların karşılıklı olarak birbirlerini anladıkları, istikrarlı, büyüme odaklı sürdürülebilir bir sanayi ve ekonomi yaratılmıştır. Bu noktada Türkiye için örnek teşkil edebilecek ve uyarlanması tavsiye edilecek bir diğer husus da yatırımların ve ölçeksel büyümelerinin pazarlarda elde edilen büyüme ile finanse edilmesi ve yeni teknoloji ve modernizasyona yönelik yüksek maliyetli yatırımların bu yolla gerçekleştirilmesidir. Seçilen kümelenmeler ile birlikte, her bir kümelenmenin öncülüğünü bir sivil toplum kurumu yapmalı ve yönlendirmelidir. Üniversite-sanayi işbirliği geliştirilmeli, sektör kümelenmeleri içinde tekstil ve hazır giyim üniversiteleri açılmalıdır. Bu bağlamda, sektörün ihtiyaç duyduğu yüksek teknoloji bilgi birikimi, nitelikli işgücü, Ar-Ge, tasarım vs. Bu kurumlar vasıtası ile gerçekleştirilmelidir.

Devlet değişkeni altında yer alan alt değişkenlere göre; öncelikle sektörün vergi yükü azaltılmalı, kümelenmede yer alan oyuncular bu kapsamda değerlendirilmelidir. Çalışanlar üzerinde alınan vergiler yine bu kapsamda değerlendirilmeli, kümelenmelere mahsus indirimlere gidilmelidir (çalışan maliyetinde vergi payı ülkemizde %42.8 olup, bu oran İtalya'da %32.6, Fransa'da %30.6, OECD'ye üye ülkelerde %18.1 Meksika'da

%11.1'dir). Ufuk 2015 Raporunda da ifade edildiği gibi devlet, kümelenme analizleri ile uygun kümelenmeleri belirlemeli ve bu bu bölgelere altyapısı hazır ihtisas sanayi bölgeleri kurmalı, bu bölgelerde bedelsiz arazi tahsis edilmeli; üretim tesislerinin bu bölgelere taşınması yeni yatırım sayılmalı; asgari ücret, vergi ve SSK primlerinden muaf olmalı; bölgesel asgari ücret uygulanmalı; işletmeler zorunlu istihdam uygulamalarından muaf olmalı; taşınan şirketler ilk 5 yıl kurumlar vergisinden muaf tutulmalı, enerji kullanımında %90 devlet desteği sağlanmalı; kapalı alan yatırımı ve taşınma harcamalarının karşılanması için 20 yıl vadeli faizsiz krediler kullandırılmalı; taşınacak işletmelerde belirli asgari ölçek aranmalı (50 işgören tavsiye edilmektedir); bölgelerde vasıfsız işgücünün eğitimi için yerel yönetimler, AB programları ve KOSGEB eğitim kaynakları kullanılmalıdır.

Sonuç olarak sanayinin küresel anlamda sürdürülebilir bir rekabet gücüne sahip olması için maliyet, kalite ve çeşitliliği en etkin şekilde birleştirmesi ve AB pazarında sahip olduğu payı sürekli kılarak yeni pazarlarda niş ürünler ile yükselen bir büyüme eğilimi elde etmesi hedeflenmelidir. Sanayinin yenilikçi ve yaratıcı olması ve bunun için gerekli özveri ve cesareti göstermesi büyük önem taşımaktadır. En büyük hedef pazar portföyündeki riskleri, yüksek riskli ve yüksek kar marjlı Rusya gibi pazarlar ile istikrarlı ABD benzeri pazarların bir arada olduğu bir portföy yaratabilmek olmalıdır. Görülen gelişmiş ülke pazarlarının yüksek korumacı uygulamalar, yüksek kaliteli ürün talebi ve yüksek ürün standardı beklentisi içerisinde olduklarıdır. Ancak bu pazarlara bir defa giriş sağlandığında pazarda yer almak işletmelere istikrar ve kurumsallaşmanın kapılarını açmaktadır. Gelişmekte olan ekonomilerin dev pazarları ise, Çin örneğinde olduğu gibi, dikkate alınmalıdır.” (Eraslan, Bakan, ve Kuyucu, 2008)

4.2. Tekstil Sektöründe İnovasyon Kaynağı Olarak Malzemenin Önemi

Günümüzde rekabet stratejileri arasında en hızlı ve etkin yöntem yenilik ve yeni ürün geliştirme stratejisidir. Rekabet avantajı olarak yeni ürün geliştirme hız, esneklik, süreklilik ve taklit edilemezlik unsurları üzerine konumlandırılmaktadır. Yenilikçi, yeni ürünler geliştiren bir işletme olarak sektörde tanınmak işletmelere doğal olarak üstünlük ve eşitler arasında da birincilik sunmaktadır. Yenilikçilik, son dönemin en önemli yönetim felsefesi haline gelmiştir. Yenilik, kurumlarda ve kişilerde başarı, mutluluk, heyecan ve istek yaratmakta, yeni ürün geliştirme beceri ve yetkinlikleri artık tüm sektörlerde elde edilmeye çalışılan değerleri oluşturmaktadır.

Türkçe’de inovasyon; ‘yenilik’, ‘yenilenme’ olarak ifade edilmektedir, kavramın aslı Latince bir sözcük olan ‘innovatus’tan türemiştir. OECD literatürüne göre yenilik bir fikri pazarlanabilir bir ürün ya da hizmete, yeni ya da geliştirilmiş bir imalat ya da dağıtım yöntemine, ya da toplumsal bir hizmet yöntemine dönüştürmeyi ifade eder. Yenilik hem bir süreci hem de bir sonucu anlatır (OECD, Avrupa Birliği 2006).

Farklı yazarlar tarafından yapılmış birçok yenilik sınıflaması mevcuttur. Bazı yazarlar yeniliği, sonuçlarına göre, öncelik odaklarına göre ve sisteme göre sınıflamaya tabi tutmuşlardır. Sisteme göre yenilik türleri programlanmış ve programlanmamış olarak ikiye ayrılmıştır. Öncelik odaklarına göre yenilik türleri, ürün yenilikleri, süreç yenilikleri, örgütsel yapı yenilikleri ve insan yenilikleridir. Sonuç ve etkilerine göre yapılan bir diğer ayırmada yenilik, kademeli yenilikler, radikal yenilikler, uygulama yenilikleri ve teknik yenilikler olarak dörde ayrılmıştır (Güleş ve Bülbül, 2004).

OECD ve AB'nin ortak yayını olan Oslo Kılavuzu'nda (2006) yenilik dört ayrıma tabi tutulmuştur. Bunlar, ürün yenilikleri, süreç yenilikleri, pazarlama yenilikleri ve organizasyonel yeniliklerdir. Bazı yazarlar, pazarlama yeniliklerini süreç yeniliklerinin içinde ele almaktadır.

Tekstil sektöründeki AR-GE ve Yenilik aktiviteleri diğer sektörlerle göre daha azdır ve bu nedenle dünyada '*low-tech & mature*' (teknoloji yoğun olmayan ve gelişmiş) bir endüstri olarak kategorize edilmektedir. Gelişmiş bir endüstri olan tekstilde yenilik üç şekilde gündeme gelmektedir:

- Proses inovasyonu
- Ürün inovasyonu
- Malzeme inovasyonu

Sektör üzerindeki fiyat baskısı nedeni ile uzun süredir proses inovasyonu (makine parkurlarının modernizasyonu, yeniden yapılanma, esnek üretim sistemlerinin adapte edilmesi vb) ile birlikte ürün inovasyonuna (tasarım, moda ve marka yaratma) önem vermektedir.

Malzeme inovasyonu olarak ise çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller, organik tekstiller vb yeni ürün grupları son zamanlarda tekstil sektörünün gündemini oluşturmaktadır. Örneğin 2003 yılında Tübitak bünyesinde yapılan Vizyon 2023 çalışmasında, Tekstilde Teknolojik faaliyet konuları ve teknoloji alanlarının önceliklendirilmesi yapılmış ve aşağıdaki sonuçlar bildirilmiştir.

Öncelikli Teknolojik Faaliyet Konuları (ÖTFK):

- ÖTFK1: Tekstil terbiyesinde enerji tasarrufu sağlayan / çevre-dostu teknolojilerin kullanılması
- ÖTFK2: Tekstilde her türlü veri ve bilgi akışının elektronik ortamlarda sağlanması
- ÖTFK3: Bilgisayar destekli örme tasarım ve üretimi
- ÖTFK4: Konfeksiyonda tekno-terzilik ve kişiye özel üretim
- ÖTFK5: Çok boyutlu / çok işlevli akıllı tekstillerin geliştirilmesi

- ÖTFK6: Tekstil üretiminde makine ayarlarının insan müdahalesi olmadan yapılabilmesi

Çizelge 4.1’de görüleceği üzere “Çok boyutlu / çok işlevli akıllı tekstillerin geliştirilmesi” öncelikli faaliyet konusu için hedeflenen seviyeye 2013-2017 arası dönemde ulaşılması öngörülmüştür. Ancak Çizelge 4.2’de görüleceği gibi mevcut durumda araştırmacı potansiyeli ve Ar-Ge altyapısının yetersiz olduğu belirtilmiştir. bu doğrultuda Ar-Ge altyapı ve Ar-Ge proje desteği verilmektedir.

Çizelge 4.1: ÖTFK Hedefleri Gerçekleştirme Dönemi

	2003-2007	2008-2012	2013-2017	2018-2022	2023 +
ÖTFK1: Tekstil terbiyesinde enerji tasarrufu sağlayan / çevre-dostu teknolojilerin kullanılması	X				
ÖTFK2: Tekstilde her türlü veri ve bilgi akışının elektronik ortamlarda sağlanması	X				
ÖTFK3: Bilgisayar destekli örme tasarım ve üretimi	X				
ÖTFK4: Konfeksiyonda teknolo-terzilik ve kişiye özel üretim			X		
ÖTFK5: Çok boyutlu / çok işlevli akıllı tekstillerin geliştirilmesi			X		
ÖTFK6: Tekstil üretiminde makine ayarlarının insan müdahalesi olmadan yapılabilmesi		X			

Çizelge 4.2: ÖTFK Mevcut Durum, 2003

2003		ÖTFK1	ÖTFK2	ÖTFK3	ÖTFK4	ÖTFK5	ÖTFK6
Mevcut Durum	Araştırmacı Potansiyeli	Yeterli	Yeterli	Güçlü	Yeterli	Zayıf	Yeterli
	Ar-Ge Alt Yapısı	Yeterli	Yeterli	Yeterli	Zayıf	Zayıf	Zayıf
	İlgili Temel Bilimlere Hakimiyet	Yeterli	Yeterli	Güçlü	Yeterli	Yeterli	Yeterli
	Firmaların Yenilikçilik Yeteneği	Yeterli	Yeterli	Yeterli	Yeterli	Yeterli	Yeterli
	Rekabetçi Firmaların Varlığı	Yeterli	Yeterli	Yeterli	Zayıf	Yeterli	Yeterli

Çizelge 4.3: ÖTFK Yetenek Geliştirme

	2003-2007	2008-2012	2013-2017	2018-2022	2023 +
Temel Araştırma	ÖTFK5				
Uygulamalı ve Sınai Araştırma	ÖTFK1 ÖTFK2 ÖTFK3 ÖTFK4 ÖTFK5 ÖTFK6	ÖTFK4 ÖTFK5	ÖTFK4		
Rekabet Öncesi Sınai Geliştirme					
Sınai Geliştirme	ÖTFK1 ÖTFK2 ÖTFK3 ÖTFK6	ÖTFK4 ÖTFK5 ÖTFK6	ÖTFK4 ÖTFK5		

Çizelge 4.4: ÖTFK Hedefleri Erişim Politikaları

		2003-2007	2008-2012	2013-2017	2018-2022	2023 +
Bilim ve Teknoloji Politikaları	Ar-Ge Altyapı Desteği	ÖTFK5 ÖTFK 6				
	Ar-Ge Proje Desteği	ÖTFK1 ÖTFK2 ÖTFK4 ÖTFK5 ÖTFK6	ÖTFK4 ÖTFK5 ÖTFK6	ÖTFK4		
	Başlangıç Desteği	ÖTFK2 ÖTFK6	ÖTFK 5 ÖTFK 6			
	Güdümlü Projeler	ÖTFK1 ÖTFK3 ÖTFK4 ÖTFK 5	ÖTFK4			
	İnsan Kaynakları					
	Kamu Tedarik Programları	ÖTFK5				

Ayrıca TÜBİTAK öncülüğünde 2006 yılının Aralık ayında “Teknoloji Platformları” kurma çalışmaları başlatılmıştır, Ocak 2007’de dış ticaret hacmi ve stratejik önemleri gözetilerek , Elektrik ve Elektronik, Tekstil, Otomotiv, Metal ve Denizcilik sektörlerinde Ulusal Teknoloji Platformları oluşturulmuştur. Tekstil Teknoloji platformunun amaçları şu şekilde özetlenmektedir.

- Türk tekstil ve konfeksiyon sektöründe Ar-Ge ve yenilikçilik (inovasyon) konusunda liderlik üstlenerek, sektör paydaşları arasında koordinasyonu sağlamak,
- Uzman çalışma grupları ve yatay çalışma grupları oluşturarak, bu grupların kendi alanlarına yönelik strateji belgelerini hazırlamaya yönlendirmek,
- Sektörün Ar-Ge ve Ür-Ge ihtiyaçlarını, yol haritasını tespit etmek ve öncelikli alanlarını belirleyerek Ar-Ge stratejisini oluşturmak

- Türk tekstil ve konfeksiyon sanayiini geleceği olan yenilikçi (innovative) bir sektör haline dönüştürmek.

4.2.1 Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstillerin tanımı

Teknik tekstiller, ‘estetik veya dekoratif özelliklerinden ziyade esasen sahip oldukları teknik ve performans özellikleri için imal edilen tekstil materyalleri ve ürünleri’ olarak tanımlanmaktadır (McIntyre ve Daniels,1995).

Teknik tekstillerin bitmiş ürün olarak kullanımları dış ipi ve ameliyat iplikleri gibi basit ürünlerden kalp damarları ve kas protezlerine, hava filtrelerinden ısı ve alev bariyerlerine, konstrüksiyon materyalleri ve araba koltuk döşemeliklerine kadar değişmektedir.

2010 yılında teknik tekstillerin global değerinin yaklaşık olarak 100 milyar dolardan fazla olması beklenmektedir. Teknik tekstil üretimine bölgesel olarak bakıldığında ise batı Avrupa, Japonya ve Amerika’nın önde gelen üretim merkezleri olduğunu görmekteyiz. Japonya’da teknik tekstiller genel tekstil endüstrisinin % 45’ini, AB de %30, Amerika’da ise 28% ini oluşturur. Çin’de bu rakam %20, Türkiye’de ise %10 un da altındadır (Ulcay, 2009).

Teknik tekstiller pazarı, devam eden gelişmelerle giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bununla birlikte yeni uygulamalar ve kullanım alanları da artmaktadır. Teknik tekstiller içindeki gelişmiş ürünler, artan bir taleple karşılaşmaktadır. Bu ürünler, geniş bir uygulama çeşitliliğinde, tüketicinin daha özel ve giderek daha uç noktalara varan kriterlerini tatmin etmek durumundadır (Emek, 2004).

Çok fonksiyonlu tekstiller ve akıllı tekstiller, yüksek performanslı tekstillerdir.

Çok fonksiyonlu tekstil ürünleri, insanları doğal atmosfer şartlarından korumanın ve süslemenin yanında, başta sağlık, güvenlik ve bilişim alanlarında olmak üzere, bugün hayal bile edemediğimiz her tür alanda, en az bir ek fonksiyonu daha yerine getiren ürünlerdir. Elektromanyetik dalgaları filtre eden kumaşlar, bacakları nemlendiren, besleyen (E vitamini ile) ve selülit önleyen bayan çorapları veya pantolonları, şifalı aloe-vera bitki özünü salgılayan yatak takımları çok fonksiyonlu tekstil ürünlerine örnektir (Tarakçıoğlu, 2002).

Akıllı tekstiller ise, normal tekstil ürünlerinin doğal atmosfer şartlarından koruma ve süsleme özelliklerine ilaveten herhangi bir etkiyi (ışık, ısı, basınç, elektromanyetik dalgalar, ses ve ses ötesi dalgalar, hareket vs.) veya etki değişikliğini algılama ve buna bir tepki verme özelliğine sahip olan tekstil ürünleridir. Bunlarda algılama yanı “sensör” işlevini gerçekleştiren kısım yanında,

birde tepkiyi gerçekleştiren “uygulayıcı” bir kısım bulunmaktadır. Örneğin, kolaylıkla faz değiştiren maddeler (PCM) içeren mikrokapsüller aplike edilmiş bir kumaştaki PCM, çevredeki sıcaklık farklılığına göre faz değiştirerek, bu sıcaklık(enerji) değişimlerinin kumaşın altında kalan cisimlere (örneğin vücuda) etki etmesini önlemekte ve böylece kumaşın altında kalan cismin hep aynı sıcaklıkta kalmasını sağlamaktadır (Tarakçıoğlu, 2002).

Bir de **çok (tam) akıllı tekstiller** vardır ki, bunlar bir dış etki değişikliğini algıladıktan sonra, değerlendirip ona göre farklı tepkiler gösteren tekstil ürünleridir. Bunlarda sensör ve uygulayıcılara ilaveten bir bilgi işlemci ve bunlara enerji sağlayan jeneratör (örneğin vücut ısıyla dış ısı arasındaki farklılık ile çalışan termojeneratör) veya güneş pili ve bir de bütün bunlar arasındaki iletişimi sağlayan teller (örneğin fiberoptik veya iletken filament iplikler) bulunmaktadır. Başlangıçta daha ziyade tıp alanı, bebekler, yaşlılar ve özürlüler gibi bakıma muhtaç kişilerle askeriye ve uzay yolcuları için önem taşıyacak olan akıllı giysilerin, zaman içerisinde insanların normal giysileri haline geleceği kesindir (Tarakçıoğlu, 2002).

Akıllı tekstiller, teknik tekstiller içerisinde katma değeri en yüksek ve ileri teknoloji kullanılan alanlarından birisidir. Akıllı tekstiller tıbbi tekstiller, koruyucu ve askeri teknik tekstiller, taşımacılık teknik tekstilleri gibi birçok alanın kapsamına giren ancak yüklendikleri işlev ve yapıları itibarıyla ayrı bir kategoride değerlendirilen bir gruptur. Akıllı tekstillerin önemli bir kısmı günümüzde daha çok prototip üretimi aşamasında bulunmaktadır. Akıllı tekstiller, tekstil teknolojisi ve sentetik liflerdeki gelişmelerle birlikte malzeme bilimi, tasarım, elektronik ve bilgisayar mühendisliği, tıp gibi disiplinler arası bir çalışma sonucu ortaya çıkmıştır. Son bir kaç yıl içerisinde akıllı tekstiller tekstil ve hazır giyim sektörleri içerisinde önemli bir yer edinmeye başlamıştır. Gelecekte de akıllı tekstillerin değer yönünden tekstil ve hazır giyim sektörünün en önemli bölümünü oluşturacağı tahmin edilmektedir (Emek, 2004).

4.2.2 Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstillerin sınıflandırılması

Genel tanımlar bir önceki bölümde verilmiştir, bu bölümde sınıflandırma detayları verilecektir.

Almanya'daki tekstil ve hazır giyim konularında çalışmalar yapan **Hohenstein Araştırma Enstitüsü** akıllı tekstilleri 5 alanda gruplayan ve sınıflandıran bir sistem oluşturmuştur.

1. **Transfer Sistemleri (Transfer Systems):** Transfer sistemlerinde nanokapsüller, moleküler depolar veya mikrokapsüller ile birleştirilmiş tekstil yüzeyleri neme, basınca ve ısıya maruz kaldığında belirli aktif maddeler yaymaktadırlar. Tıbbi alandaki teşhis uygulamalarında sporcuların doping kontrollerinin yapılmasında kullanılabilir. Bu uygulamalarda moleküler yapılar insan tenindeki ifrazatları emmekte ve bunları tıbbi olarak değerlendirmektedir. Diğer sektörlerde kullanım alanları olarak, tekstiller, güzel kokulu maddelerle, vitaminler, böcek kovucularla ve çok sayıda maddeyle donatılabilmektedirler.
2. **Adapte Olabilen Sistemler (Adaptive Systems):** Adapte olabilen sistemler kendiliğinden çevredeki ve vücuttaki değişen şartlara adapte olmaktadır. Bunlar nem, ışık ve ısı değişimlerine reaksiyon göstermektedirler. Bu gruba örnek olarak ısı değişikliklerine kendiliğinden adapte olan ceket ve kazaklar örnek gösterilebilir. Bu teknolojiye dayalı malzemeler ilk olarak, astronotları aşırı soğuk ve kavurucu sıcaklıklar arasındaki ısı değişikliklerinin etkilerinden korumak için uzay elbiseleri ve eldivenlerinde kullanılmıştır. Günümüzde bu teknoloji, aktif spor ve boş zaman aktiviteleri için giyilen teknik tekstiller için de kullanılmaktadır. İtalyan Corpe Nove firması ısıdaki düşüş ve yükselmelere göre kolu kısalan ve uzayan bir elbise geliştirmiştir.
3. **„Akıllı Giysiler (Smart Clothing):** Bu grup, elektronik parçaları giysilere entegre eden tekstil temelli bilgi ve iletişim teknolojilerini içermektedir. Elektronik parçalar bilgisayar klavyesi, cep telefonları, mikrofonlar, mp3 çalarlar, video kameralar hatta uydu sistemlerinden oluşmaktadır. Bu gruba, giyen kişinin kalp atışı, nefes alışı, nabız ölçümü, vücut sıcaklığının izlenmesi gibi 30 hayati değişkeni 24 saat boyunca izleyebilen, gerekli durumlarda kablosuz iletişim ağıyla gerekli kişileri anında haberdar eden hayat elbisesi (**life shirt**) örnek gösterilebilir. Bu giysi aynı zamanda her yıl binlerce uyuyan bebeğin ölümüne neden olan ani bebek ölümü sendromunun önüne geçebilmek için, bebeğin soluk alması durduğunda, kalp atım sayısında ya da vücut ısısında beklenmedik bir değişiklik olduğunda ebeveynleri haberdar etmektedir. Giysi söz konusu değişiklikleri kişisel dijital yardımcılar (PDA) veya kişisel bilgisayarlara aktarmaktadır.

4. **Aktarıcı Sistemler (Transponder Systems):** Bu gruptaki akıllı tekstiller, lazer kodları veya radyo frekans alanları kullanılarak içeriği değiştirilebilen veya yüklenilebilen minyatürize edilmiş elektronik depo araçlarıdır. Örneğin, bir kumaşa bilgi entegre edilebilmekte ve bilgi tekstil zinciri boyunca muhafaza edilerek hazır giyim üreticisinin kullanımına sunulabilmektedir.
5. **Mikroteknoloji ve Nanoteknoloji :** Mikroteknoloji ve nanoteknoloji kullanılarak tekstil ve elektronik daha fazla birleştirilmektedir. Çok küçük elektronik parçalar ve duyargalar (sensörler) görünmeyecek bir şekilde tekstil ürünlerine entegre edilmektedirler. Bu ürünler otomatik izleme, düzenleme ve kontrol yapabilmektedirler (Emek, 2004).

4.2.3. Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstillerin dünya tekstil pazarındaki yeri

Günümüzde bir kısım akıllı tekstil ürünü ticarileşmiş ve hali hazırda bu ürünlerin bazılarının alım-satımı yapılmaktadır. Pazarlaması yapılan akıllı tekstil ürünlerinin bazıları iklim kontrolü, insanın kendini iyi hissetmesini ve koruma sağlayan giysiler ve sağlık bakımı ile ilgili selülit önleyen çoraplar, bakteri üretmeyen tişörtler, leke tutmayan elbiselerdir. Daha önceleri ordudaki özel birliklerde bazı spor dallarındaki profesyonel sporcular gibi özel ihtiyaçları olanların giysilerinde kullanılan akıllı kumaşlar artık büyük hazır giyim markalarının ürünlerinde de yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Teknoloji ve sermaye yoğun olan akıllı tekstiller büyük oranda Kuzey Amerika, Batı Avrupa ve Japonya gibi gelişmiş bölge ve ülkelerde üretilip tüketilmektedir (Emek, 2004). Akıllı Tekstiller sektörünün dünya pazarı hacmi 2008 yılında 640 milyon dolar olmuştur, 2010 yılında ise 1,13 milyar dolarlık hacme ulaşacağı tahmin edilmektedir. (Textiles Intelligence, Global Markets for Smart Fabrics and Interactive Textiles, 2008)

Akıllı tekstiller sektöründe sadece bir kaç firma bu alanda başarılı olmak için yeterli tüm kaynaklara sahiptir. Bu nedenle firmalar arasında ortaklıklar, satın almalar ve işbirlikleri beklenmektedir. Mevcut talep düzeyini fazla dikkate almadan çok sayıda firma pazara ilk girişin avantajını elde etmek için bu pazara girmektedir. Söz konusu firmalar mevcut teknolojiyi kullanarak ürettikleri ürünlerin sunumuyla pazar yaratmaya ve uzun vadeli ortaklıklar kurmaya çalışmaktadırlar. Teknolojik ilerlemeler sonucunda maliyetlerin düşmesiyle yakın bir gelecekte akıllı tekstil

ürünlerinin günlük hayatta kullanımın yaygınlaşması beklenmektedir. Orta vadede akıllı tekstil ürünlerinin pazar değerinin milyarlarca dolar seviyesine ulaşacağı tahmin edilmektedir. Akıllı tekstiller alanındaki gelişmelerle birlikte ortaya çıkacak çok yönlü ürünler için dünyada çok önemli pazarlar elde edilebilecek tekstil ve hazır giyim alanındaki talep yapısı değişebilecektir (Emek, 2004).

4.2.4. Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstillerin Türk tekstil pazarındaki yeri

Türkiye’de mevcut koşullarda teknik ve akıllı tekstiller ile nanoteknoloji konusunda gelişmiş bir altyapı olduğu söylenemez. Ancak özellikle 2000’li yıllarda bu konular üzerinde yoğunlaşmış olup; gerek üniversiteler, araştırmacılar, bilim insanları gerekse firmalar ve sektör kuruluşları tarafından yapılan Ar-Ge çalışmaları, yürütülen projeler, önümüzdeki yıllarda sektörün daha hızlı yol katetmesine yardımcı olacaktır. Big-bag tabir edilen dökme malzemeler için esnek mahfazalar, araç lastikleri için cord bezleri ve nonwoven kumaşlar, Türkiye’de en fazla üretilen teknik tekstil materyalleridir. Plazma uygulamaları ile nanoteknoloji çalışmaları yapılmakla beraber, akıllı tekstiller konusunda gelişime ihtiyaç duyulmaktadır. Halen üretilen ürün yelpazesi sınırlıdır ve sanayi envanteri bulunmadığı için Türkiye’de teknik tekstil üretim kapasitesi ve miktarı gibi bilgiler sağlıklı olarak bulunmamaktadır (İTKİB Teknik Tekstiller Raporu, 2008)

Akıllı tekstillerin son zamanlarda gündeme sıkça gelmesi, öneminin kavranması ve bu yönde ileride güçlü bir talebin oluşacağı beklentisi nedeniyle ülkemizde bu alana girecek firma sayısında artışların olacağı beklenmektedir (Emek, 2004).

4.2.5. Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstillerden örnekler

Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller giyim ve giyim dışında da bir çok alanda kullanılmaktadır.

Bu bölümde; kumaştan yapılmış klavye ve cep telefonları, elektronik müzik yapmak için kullanılan dokuma bir platform, uyumak üzere olan sürücülerini uyandıran araba koltukları, bebeğinizin kalp atışlarını dinleyen yatak çarşafı ve yastıklar, oda sıcaklığına ve ışığa göre renk ve şekil değiştiren perdeler, ne kadar hızlı koştuğumuzu söyleyen ayakkabılar ve spor giysiler, koltukların koluna iliştirilen televizyon ve müzik seti kumandaları, kot montunuzun koluna nakışla yerleştirilmiş mp3 çalar gibi farklı tasarımlar ve kullanım alanlarından ilginç örnekler toplanarak, üretici firmalar ve tasarımcılar ile ilgili kısaca bilgi verilmiştir. Ayrıca teknik tekstiller

ve akıllı tekstiller konusunda en önemli fuar sayılan, bu sebeple sektörün gelişimine yön veren Techtextil 2009 fuarında ödül almış olan projeler de kısaca anlatılmıştır.

Firma: International Fashion Machines / Tasarımcı : Maggie Orth

Maggie Ort elektronik tekstiller konusunda yapmış olduğu çalışmaları ile bu konuda öncü olarak nitelendirilen, çok akıllı tekstilleri moda ve ürün tasarımı alanlarına uygulayan bir tasarımcı ve bilim insanıdır. MIT Media Lab de profesördür, ayrıca International Fashion Machines adlı tasarım firması ile büyük moda firmalarına tasarım ve danışmanlık hizmeti vermektedir.

Elektronik masa örtüsü, M. Ort ve R. Post, 1999, MIT Media Lab: Üzerine işlenmiş olan semboller ve klavye sayesinde kullanıcıların oyun oynayabildiği ve sonuçların örtünün ortasındaki led ekranlardan görüntülenebildiği bir tasarımıdır.

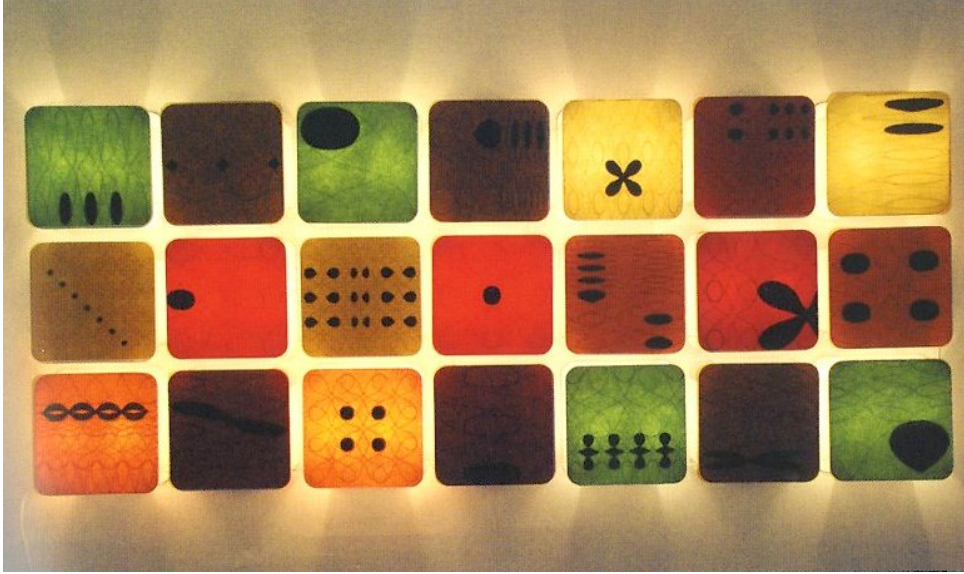


Şekil 4.2: Elektronik masa örtüsü, M. Ort ve R. Post, 1999, MIT Media Lab

Petal pusher interaktif duvar panosu, 2007

Petal pusher duvar panosu interaktif tekstiller ve ışıklandırmayı birlikte kullanan bir enstelasyondur. Kullanılan malzemeler keçe, rayon, iletken iplikler, akrilik ve ışıklandırma elemanlarıdır. İletken iplikler ile keçe paneller üzerine işlenmiş olan desenler az miktarda elektrik yükü taşımaktadır, desenlere dokunulduğunda elektrik

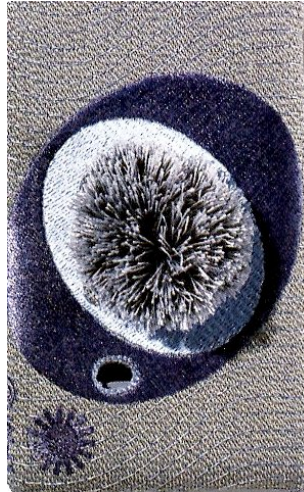
insan vücudundan yere geçerek kısa devre oluşturmakta ve bunu algılayan sensörler duvar panosunun farklı panellerinin ışıklandırmasını arttırmakta ya da azaltmaktadır.



Şekil 4.3 : Petal pusher interaktif duvar panosu, 2007

Pom pom elektirik düğmesi & reosta, 2007

Pom pom klasik reostalara eğlenceli bir alternatif olan bir elektrik ayarlama düğmesidir. Rayon, yün, iletken iplikler, neopren ve elektrik devresinden oluşmaktadır.



Şekil 4.4. Pom pom elektirik düğmesi & reosta, 2007

Firma: Fabrican Ltd / Tasarımcı: Mannel Torres

Mannel Torres Londra RCA mezunu bir moda tasarımcısıdır, teknik tekstiller ve moda tasarımı birleştiren çalışmaları vardır. RCA da yürütmekte olduğu akademik

görevinin yanısıra aynı zamanda da Fabrican firmasının genel müdürlüğünü yapmaktadır.

Spray-on Fabric , M. Torres ve P.Luckham, 2007

Spray-on Fabric Fabrican tarafından üretilmiş patentli bir teknolojidir, basınçlı tüp içindeki polimerlerden oluşan çözelti püskürtüldüğü yüzey üzerinde liflerden oluşan dokusuz bir yüzey oluşturmaktadır. Birleştirme, tamir etme, astarlama, kaplama, kalıp alma gibi pek çok alanda kullanımı mümkündür.



Şekil 4.5. Spray-on Fabric , M. Torres ve P.Luckham, 2007

Firma : CuteCircuit / Tasarımcılar: Francesca Rosella ve Ryan Genz

CuteCircuit giyilebilir teknolojiler ve etkileşim tasarımı konularında uzmanlaşmış bir tasarım firmasıdır. En ünlü tasarımları 2002 yılında ürettikleri the Hug Shirt, Time dergisi tarafından yılın tasarımı ödülüne aday gösterilmiştir.

Photophore mayo ve M-Dress, 2007

Photophore mayo su ile temas ettiğinde ışıldayan ve bu özelliği ile gece yüzmek isteyenlere eğlenceli bir alternatif sunan bir mayodur. Aynı zamanda anti bakteriyel ve anti allerjik özellikler taşıyan bir kumaştan üretilmiştir.

M-Dress (Mobile phone dress) ise, ipek karışımı örme kumaştan yapılan, kullanıcısını çantasında ya da cebinde cep telefonu taşımaktan kurtaran, sofistike bir elbisedir. Elbisenin iç kısma bir etiket içine yerleştirilen sim kart ve manşetteki hoparlör ve mikrofon ile çalışmaktadır, cep telefonu ile arandığında kullanıcının kolunu kulak hizasına kaldırması aramanın cevaplandırılması için yeterli olmaktadır. Konuşma bittiğinde kolun aşağıya indirildiğini algılayan sensörler aramaya son vermektedir.



Şekil 4.6 : Photophore mayo ve M-Dress, 2007

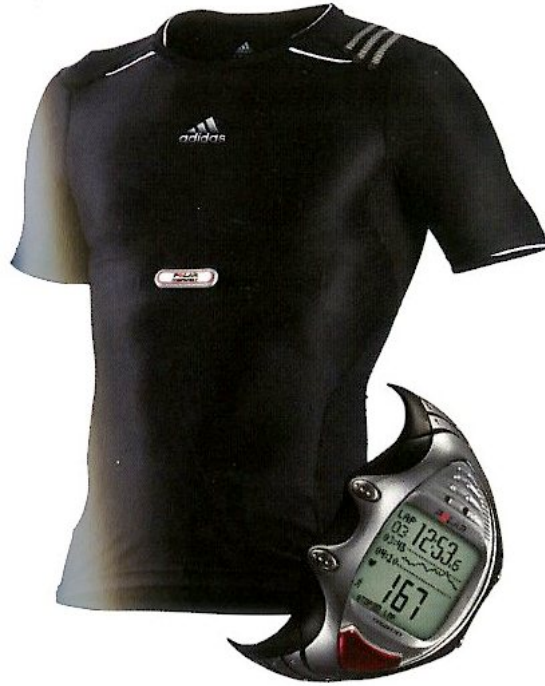
Firma: Adidas / Ait

Ait, Adidas'ın giyim ve ayakkabı konusundaki son teknolojileri takip eden, geliştiren ve uygulayan Ar-Ge bölümüdür. Ait laboratuvarlarında endüstri ürünleri tasarımcıları, biyomekanikçiler, malzeme ve makina mühendisleri vb pek çok farklı iş grubundan profesyoneller çalışmakta ve yüksek hızlı hareket analizleri, vücut ısısı takibi ve

hava akışı analizleri için kullanılan test cihazları bulunmaktadır. Adidas ayrıca çeşitli üniversiteler ile işbirliği içinde ClimaCool® teknolojisi, Formotion ve Jen Concept gibi farklı konseptler de geliştirmiştir. ClimaCool® tekstil ürünleri, kritik ısı bölgelerine yerleştirilen üç boyutlu kumaşlar ile, giysinin gövdeye yapışmasını engelleyip optimum hava almayı sağlamakta, aynı zamanda teri ve ısıyı dışarı atmaya olanak sağlamaktadır. Jen Concept mayoları, sırt kısmına yerleştirilen yivler ile yüzme sırasında suyun akışkanlığını arttırarak , sırtta binen yükü azaltıp yüzme performansında artış sağlamaktadır. Formotion koşu mayoları ise, dizin hemen üzerinde yer alan ve bacağı sararak aldığı enerjiyi karın kaslarına transfer eden bantlar sayesinde koşucunun ileriye olan hareketinin daha etkin hala gelmesini sağlamaktadır.

AdiStar Fusion, 2006

Bu sistem sporcunun nabızı, koşu hızı, gidilen mesafe ve yakılan kalori gibi bilgileri izleyip kayıt edebilmektedir. Nabız hızını algılayan sensörler t-shirt ün ön kısmına entegre edilmiştir.



Şekil 4.7 : AdiStar Fusion, 2006

Firma: Textronics

Spor alanında kullanılan giyilebilir sensörler konusunda öncü olan bir firmadır. Firma sensör üretimi ve satışı dışında NuMetrex markası altında kendi tasarımları olan spor kıyafetlerin satışını da yapmaktadır.

NuMetrex spor atletleri

NuMetrex kardiyo atletleri göğüs kısmındaki dokuma parçada kullanılan özel algılayıcı lifler sayesinde nabız hızını ölçüp, cep kısmına yerleştirilen bir verici ile kol saatinize aktarabilmektedir.



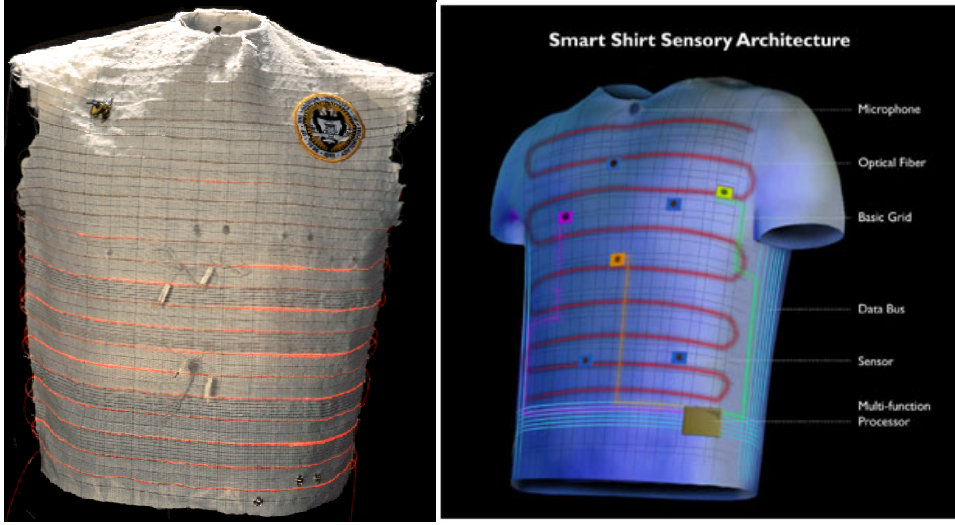
Şekil 4.8 : NuMetrex spor atletleri

Firma: Sensatex/Lifelink

Smart Shirt

Georgia Institute of Technology’de yapılan projede, DuPont tarafından üretilmekte olan iletken lifler (ticari ismi Aracon) kullanılarak, giyen kişinin hareketlerini ve yaşamsal göstergelerini izleyip kayıt edebilen “Giyilebilir ana kart” (*Wearable motherboard*) geliştirilmiştir. Amerikan donanması ile ortaklaşa yürütülmüş olan bu proje ile askerlerin savaş alanındaki yaşamsal verilerinin görüntülenmesi amaçlanmaktadır. Tekstil mühendisliği bölümü bünyesindeki bu proje yeni fikirlere ve ticari uygulamalara yol açmıştır. Örneğin Sensatex firmasının ‘Smart shirt’ projesi. Vücuttaki yaşamsal verileri kablosuz olarak uzak mesafelere gönderebilen ‘Smart shirt’ ile solunum hızı, kalp atış hızı, EKG (Elektro Kardiyo Grafi), hareket, pozisyon ve sıcaklık gibi birçok parametre ölçülebilmektedir.

Benzer bir çalışma İTÜ Mekatronik Mühendisliği bünyesinde 2007 yılında Murat Güler tarafından yüksek lisans tez çalışması olarak gerçekleştirilmiştir. Bu tez çalışması ile MEMS (mikro elektronik ve mekanik sistemler) tabanlı ivmeölçer kullanılarak, insan vücudunun öne eğilme, dik durma, sırt üstü yatma pozisyonları, yürüme ve koşma hareketleri belirlenmiş ve hayati önem taşıyan solunum hızı ölçülmüştür. İnsan vücudundan alınan veriler RF (radio frekans) yöntemiyle kablosuz olarak iletilmiş ve bu veriler gerçek zamanlı olarak görüntülenmiştir.



Şekil 4.9 : Giyilebilir ana kart ve Smart shirt

Firma: Grado Zero Space

Yaşam kalitesini arttırmak misyonu ile tasarım, inovasyon ve teknolojik buluşlar yapan bir firmadır.

Space Bra, 2006

Space Bra, yaşamsal verileri izleyen, form hafızalı kumaş kullanılarak yapılmış bir sütyendir. Vücut formundaki fiziksel bir değişikliği algılayarak (göğüsteki bir kist vb) kullanıcısına potansiyel bir sağlık problemi ile ilgili bilgi verebilir. Aynı zamanda spor yaparken kullanıldığında nabızı ölçebilir ya da giydiğiniz kıyafete göre farklı şekillere girerek ve farklı sertlikte destek uygulayabilmektedir.



Şekil 4.10 : Space Bra, 2006

Oricalco, ısıya duyarlı form hafızalı gömlek 2001

Isıya duyarlı form hafızalı kumaş kullanılarak yapılmış olan gömleğin kolları, hava ısındığında kendiliğinden kısalmak için programlanmıştır. Gömlek ne kadar katlansa, kırışsa ya da sıkıştırılsa da, sıcak ile temas ettiğinde orjinal şekline geri dönmektedir. Isı kaynağı olarak standart bir kurutucu ya da saç kurutma makinesi yeterli olmaktadır.



Şekil 4.11 : Oricalco, ısıya duyarlı form hafızalı gömlek , 2001

Firma: WarmX

1896 yılından beri triko imalatı ile uğraşan bir aile şirkettir. Patentini aldıkları WarmX adlı ısıtma sistemi kullanıcılara soğuk ortamlarda bile serbest hareket imkanı sağlamaktadır.

Gümüş kaplı poliamid iplikler kullanılarak dikişsiz olarak üretilen triko giysi, küçük ve şarj edilebilen pil ve bir kumanda ile kontrol edilerek vücudun istenen yerlerini, ısınan teller olmaksızın direkt ısıtmakta, aynı zamanda antibakteriyel ve koku giderici özellikler de taşımaktadır.



Şekil 4.12 : WarmX, 2005

Firma: Xyinteraction/ Tasarımcı: Maurin Donneaud

Akıllı tekstilleri etkileşim tasarımı alanında kullanan bir endüstri ürünleri tasarımcısıdır.

XY elektronik müzik platformu

XY platformu tekstil kullanılarak oluşturulmuş bir arayüzdür. Arayüz üzerine grafiksel olarak yerleştirilmiş ses elementlerine dokunarak, kullanıcı farklı müzikal kompozisyonlar oluşturabilmektedir.





Şekil 4.13 : XY elektronik müzik platformu ile performans (M. Donneaud ve M. Marini, R. Cahen, V. Rioux, V.Roudaut, 2008)

Firma: Eleksen

Su itici kumaştan yapılmış kablosuz klavye tasarımını hayata geçirmişlerdir.



Şekil 4.14 : JustMobile klavye

Firmalar: Sanitised AG/ Cognis/ Outlast ve firmalarının geliştirdikleri ürünlerin Marks and Spencer koleksiyonlarındaki uygulamaları:

M&S Freshfeet - Sanitised® Silver kullanılan antibakteriyel çorap koleksiyonu

Bu koleksiyonda antimikrobiyal materyaller konusunda dünyada öncü olarak kabul edilen İsviçreli Sanitized AG firması tarafından üretilen patentli Sanitised®Silver apresi kullanılmaktadır.



Şekil 4.15 : M&S Freshfeet - Sanitised® Silver

M&S Anti selülit korse - Skintex® Cognis

Selülit önleyici ve cilt elastikiyetini arttırıcı kozmetik ürünler mikro kapsüller ile tekstil ürününe uygulanmıştır, maksimum fayda için günde 8 saat, haftada 6 gün ve toplamda 6 hafta giyilmesi önerilmektedir. Yıkama sonrasında korseye sprej sıkılarak kullanım etkinliği arttırılmaktadır.



Şekil 4.16 : M&S Anti selülit korse - Skintex® Cognis

M&S Termal ısı düzenleyici erkek koleksiyonu/ Outlast®

Outlast firması tarafından ilk olarak NASA için geliştirilmiş, uzay kıyafetlerinde kullanılan ve kullanıcıyı ani ısı değişikliklerinden koruyan özel lifler M&S in bu yeni koleksiyonunda da kullanılmıştır. Outlast® teknoloji kullanılarak tasarlanmış bu koleksiyondaki ürünler, farklı kullanım alanlarına göre ısıyı bazen absorbe eder, bazen depolar, dağıtır ya da serbest bırakır ve giyen kişinin vücut sıcaklığını en rahat edilecek şekilde düzenler ve yeniden kullanır.



Şekil 4.17 : M&S Termal ısı düzenleyici erkek koleksiyonu / Outlast®

Fuar: Techtextil 2009

Techtextil & Avantex İnovasyon Ödülleri ve Material Vision Design Plus 2009

Ödülleri:

Toplam 26 yıldır ve 2 yılda bir Almanya'nın Frankfurt şehrinde yapılan teknik tekstiller fuarı Techtextil, 2009 yılında 15-18 Haziran tarihinde gerçekleştirilmiş, ve paralelinde düzenlenen Avantex, Material vision ve Natural fibres kongreleri tekstil sektörü için bir inovasyon platformu oluşturmuştur. Fuarı 43 ülkeden toplam 1201 firma katılmıştır.

Bu yıl onuncu kez düzenlenen "Techtextil İnovasyon Ödülleri" nin ilki yeni bir materyale (ısı ile şekil alabilen iplik), ikincisi yeni bir ürüne (eriyik sertleştirmek için yüksek performanslı kompozit suğutucu taşıyıcı) son ikisi de yeni proseslere (üç boyutlu iplik serilmiş dikişli örme kumaş ve nano lif weblerin üretimi için santrifüj eğirme) verilmiştir.



Şekil 4.18 : Techtextil İnovasyon Ödülleri alan ürünlerden ısı ile şekil alan (*thermo-formable*) iplikle üretilen eldiven.

Fuarın Avantex ayağı inovatif giysilik tekstillerden oluşmaktadır. Avantex sempozyumunda spor-dış giyim, materyal ve teknoloji, elektronik tekstiller, moda-dizayn ana başlıkları incelenmiştir Bu yıl beşinci kez düzenlenen "Avantex inovasyon Ödülleri" ise iki ürüne verilmiştir. Bunlardan biri Klight: entegre esneyebilen devre teknolojili (SBC) interaktif elbise, diğeri ise görülebilirlik seviyesi yüksek olan sarı, turuncu ve kırmızı ışık veren, güç tutuşur koruyucu giysidir (www.innovationintextiles.com, 2009).



Şekil 4.19 : Avantex inovasyon Ödüllerini alan ürünler:

a) Güç tutuşur koruyucu giysi b) İnteraktif elbise

Material vision ise yine iki yılda bir yapılan mimarlar ve endüstri ürünleri tasarımcıları için en son teknoloji ürünlerin sergilendiği bir etkinlik olarak ilk defa 2009 senesinde Techtextil fuarına paralel olarak gerçekleştirilmiştir. Material Vision Design Plus 2009 Ödülleri Messe Frankfurt ve German Design Council tarafından verilmektedir. 2009 yılında toplamda 36 ürün ya da materyal ödüle layık görülmüştür. Ödül alacak ürünün “inovatif materyal, başarılı design ve zeki fonksiyonellik” özelliklerini taşıması istenmektedir. Ödül alanlardan tekstil materyalleri kullanılan birkaç örnek şöyledir:

- Komplot design tarafından tasarlanan ve Hay firmasınca üretilen PET şişelerden geri dönüşüm ile kazanılmış keçe sandalyeler.
- Rudolf Alfred Scherf & Christian Oetjen tarafından tasarlanıp elastogarn GmbH BASF grup tarafından imalatı yapılan poliüretan konseptli ayakkabı.
- Pam Zosius tarafından tasarlanıp PAM&Co tarafından üretilen biyolojik olarak çözülebilen şemsiye.
- İsviçreli Schoeller firmasının, Schoeller®-dynatech adlı dayanıklı üç boyutlu gözenekli strüktürlü ve bu özelliği ile ışığa girdiğinde ışığı absorbe edip daha sonra karanlıkta yansıtan ve giyen kişinin görünürlüğünü arttıran kumaş.
- Richter Furniertechnik GmbH & Co tarafından geliştirilen NanoStone adlı 3 mm kalınlıkta değeri ile çok ince ve esnek olan kompozit malzeme.

(www.textileindustries.com; www.fabriclinc.com; www.richter-furniertechnik.de)



Şekil 4.20 : Material Vision Design Plus 2009 ödülünü alan ürünlerden PET geri dönüşümlü keçe sandalye ve NanoStone kompozit malzeme.



Şekil 4.21 : Material Vision Design Plus 2009 ödülünü alan ürünlerden poliüretan konseptli ayakkabı ve biyolojik olarak çözülebilen şemsiye.

Akıllı ve interaktif tekstiller konusunda fuar paralelinde sunum yapmış olan E-MOTION tasarım topluluğu da oldukça fazla ilgi çekmiştir. E-MOTION, Institute of Fashion and Textile Design (IBT) ve Berlin University of Arts (Udk) in disiplinler arası oluşturmuş olduğu bir topluluktur. Sunumunu yaptıkları projelerde sensörler, şekil hafızalı alaşımlar, ledler ve kromatik materyallerin kullanıldığı kumaşlar ile vücut-giysi-ortam etkileşimi sağlamaya çalışmaktadırlar.



Şekil 4.22 : E-MOTION tasarım topluluğunun projelerinden örnekler:

- a) Hareket edildiğinde ışık yakan ancak durduğunda sönen mont
- b) Kişinin isteğine göre şekil verebildiği şekil hafızalı kapşonlu mont
- c) Sırt kısmına yazı yazılabilen ve silinebilen mont.

5. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

5.1. Araştırmanın Amaçları

Araştırmanın problemi olarak, **‘Türk hazır giyim ve tekstil endüstrisinin fasona dayalı üretim modelinden küresel değer zincirinde daha üst basamaklara terfi etmesinde malzeme inovasyonunun rolü nedir?’** sorusu ortaya konulmuştur. Bu ana problemin alt soruları olarak **‘Malzeme inovasyonu firmaları son üründe de yeni ve özgün tasarım faaliyetlerine yönlendiriyor mu?’** ve **‘Malzeme konusunda Ar-Ge faaliyetlerinde bulunan firmalar, yeni ürün tasarımına ve dolayısıyla markalaşmaya yöneliyor mu?’** soruları belirlenmiştir.

Bu sorulara yönelirken amaçlanan; tekstil endüstrisi içinde kapladığı alan ve yarattığı katma değer payı sürekli artmakta olan çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller alanında Türkiye’de öncü olan firmaları belirlemek, bu firmaların yeni ürün geliştirme ve rekabet stratejileri konusunda genel profillerini ortaya çıkarmak ve sonuç olarak ülkemiz tekstil sektörünün küresel ortamda sürdürülebilir rekabet gücü kazanabilmesi için çok önemli ve kaçınılmaz iki önemli konu, yani:

- ✓ Tekstilde malzeme inovasyonu ve
- ✓ Markalaşma

arasındaki ilişkiyi örnekler üzerinden incelemektir.

Bu temel amacın yanı sıra belirlenen alt amaçlar ise şunlardır:

- Çok Fonksiyonlu ve akıllı tekstiller kavramının tanımı, ortaya çıkışı, gelişimi; dünyadaki ve Türkiye’deki mevcut durumu ile ilgili bilgi vermek.
- Rekabetçilik kavramı ve uluslararası rekabet gücünü belirleyen etkenler ile ilgili bilgi vermek.
- Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller pazarının giyim endüstrisi dışındaki etki alanlarının (ev tekstilleri, mobilya ,sağlık, güvenlik vb.) belirlenmesi.
- Türkiye’de çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller alanında üretim ve araştırma yapan firmalar ve ürünlerini tespit ederek görüşmeler yapmak. Görüşme yapılacak firmalar, sektörel yayınlar ve sektörel fuar katılımcıları taranarak, konu ile ilgili akedemisyenler ve Türkiye’den alım yapan uluslararası markalar ile yapılan görüşmeler yolu ile, ve konu ile ilgili mühendislik, arge ve danışmanlık hizmetleri veren firmalar ve Ar-Ge merkezleri ile görüşülerek

tespit edilmiştir. Firmalar ile yapılacak görüşmelerden önce İTA (İstanbul Tekstil ve Hazırgiyim Araştırma ve Geliştirme Merkezi) ve iki adet danışmanlık hizmeti veren firma ile keşif- ön hazırlık ve bilgi alma görüşmeleri yapılmıştır.

- Görüşülen firmalarda çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda, ürün geliştirme sürecinde nasıl bir yol izlendiğini belirlemek.

5.2. Araştırma Yöntemleri

Yukarıda belirtilen amaçlar dahilinde, gözlem, anket, görüşme, örnek olay çalışması gibi araştırma yöntemleri incelenmiştir. Araştırmanın ilerleyişi doğrultusunda uygun araştırma yöntemi olarak literatür araştırması ve görüşme yöntemleri belirlenmiştir.

5.2.1. Literatür araştırması

Dünya’da tekstilde malzeme inovasyonu konusundaki yeniliklerin belirlenmesi için öncelikle literatür araştırması (kütüphane taraması, internet ve dergi taramaları) yapılmıştır.Yapılan literatür taramasında öncelikle teknik tekstiller, nanotekstil, akıllı/interaktif tekstil ve organik tekstil kavramları ve uygulamaları araştırılmış, daha sonra malzeme olarak daha spesifik bir alan olan “Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller” seçilmiştir. Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstillerin moda, sağlık, sanat ve askeri alanlardaki uygulamaları için üniversitelerin kütüphaneleri taranmış, konularla ilgili internette araştırmalar yapılmıştır.

Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller oldukça yeni bir çalışma alanıdır ve disiplinler arası bir çalışma gerektirmektedir. Potansiyel uygulama alanları moda, ürün tasarımı, mimarlık ve sanat olarak sayılabilir. Literatür araştırması sonucunda moda ve mimarlık alanında oldukça fazla çalışma yapıldığı görülmüştür. Ancak ürün tasarımı ve sanat alanlarında çok da fazla kullanıma rastlanmamıştır. Bu araştırmalar ile çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller alanında detaylı bir altyapı sağlamıştır.

Literatür araştırmasının sonraki bölümünde, günümüzde tekstil sektörünün dünyadaki ve Türkiye’deki konumu, rekabetçilik kavramı ve Türkiye’nin rekabetçilik politikaları araştırılmış, İTKİB, DTM, UNIDO gibi kuruluşların raporları incelenmiştir. Böylelikle literatür araştırması tamamlanmıştır.

5.2.2.Görüşme

Tezin alan çalışması bölümünde yöntem olarak görüşme tekniğinin seçilmesinin sebebi, görüşmenin açık uçlu yapısından kaynaklanmaktadır, detaylı bilgi alma yolu olarak görüşme tekniği tercih edilmiştir. Nitel araştırma yöntemlerinden biri olan görüşmenin bazı avantajları şöyle sıralanabilir:

Esneklik, yanıt oranı, sözel olmayan davranış, ortam üzerindeki kontrol, anlık tepki, veri kaynağının tespit edilmesi, tamlik ve derinlemesine bilgi olarak sıralanabilir. Görüşme yoluyla, deneyimler tutumlar, düşünceler, niyetler, yorumlar ve zihinsel algılar ve tepkiler gibi gözlenemeyeni anlamaya çalışılmaktadır (Şimşek,2005).

Görüşme yöntemi üç ana grupta tanımlanmıştır: Yapılandırılmış görüşmeler; yarı-yapılandırılmış görüşmeler; ve yapılandırılmamış görüşmeler. Yapılandırılmış görüşmelerde, araştırmayı yapan kişi önceden soruları ve cevap seçeneklerini kodlanmış şekilde içeren bir form hazırlar ve görüşme sırasında, uzman kişinin cevaplarına göre en uygun seçeneği işaretler. Bu görüşme türü, cevapların birbiriyle kıyaslanabilmesi, sayılabilmesi ve istatistiksel olarak analiz edilebilmesi açılarından, nicel veri toplamak için uygundur, ama güvenilir bir istatistiksel sonuca ulaşılabilmesi için örneklem grubunun yeterli sayıda olması gerekmektedir. Görüşme, soruların niteliği ve cevapların kapsadığı alan açısından, görüşmeyi yapan kişinin kontrolü altındadır. Yarı-yapılandırılmış görüşmeler, araştırmayı yapan kişinin konuyu farklı açılardan derinlemesine incelemek için sorular sorduğu, cevap veren kişinin cevaplarında daha ayrıntı vermeye yönlendirildiği soru formları içerir. Görüşme, araştırma yapan kişinin kontrolü altında olsa da; cevap veren kişi cevaplar üzerinde daha fazla kontrole sahiptir ve konuşmayı önemli gördüğü alanlara yönlendirebilir. Yapılandırılmamış görüşmeler ise, görüşmeyi yapan kişinin incelemek istediği konuların listesi ve az sayıda önceden hazırlanmış soru içerir. Cevapların içerik ve kalitesi ve konuşmanın yönlendirilmesi, cevap veren kişinin kontrolü altındadır. Bu tür görüşmeler birbiri ile kıyaslanamaz ve bu yüzden istatistiksel açıdan güvenilir değildir. Ama araştırmayı yapan kişinin ön kabul ve varsayımlarından daha az etkilenmiş bir veriye ulaştığı için, daha yüksek derecede “geçerlilik” ve “doğruluk” içerdiği göz önüne alınmaktadır.

Bu çalışmada firmalar ile yapılan görüşmelerde, araştırmanın amaçları dahilinde, “yarı-yapılandırılmış” görüşme şekli seçilerek, sorular önceden hazırlanmıştır. Yöneltilen sorular sonucunda, cevap veren kişinin ayrıntıya girmesi sağlanarak, verilen cevaplara göre konuşmanın yönlendirildiği açık uçlu görüşmeler yapılmasına karar verilmiştir.

Açık uçlu görüşme yöntemi, esnek oluşu, cevap veren kişiyi ilgili konuda derinlemesine yanıtlar vermeye yönlendirmesi, işbirliği sağlanması ve tahmin edilmeyen cevaplar alınabilmesi sebepleriyle tercih edilmiştir.

Görüşme yapılacak firmalar, sektörel yayınlar ve sektörel fuar katılımcıları taranarak, konu ile ilgili akademisyenler ve Türkiye’den alım yapan uluslararası markalar ile yapılan görüşmeler ile, ve konu ile ilgili mühendislik, arge ve danışmanlık hizmetleri veren firmalar ve Ar-Ge merkezleri ile görüşülerek tespit edilmiştir. Firmalar ile yapılacak görüşmelerden önce İTA (İstanbul Tekstil ve Hazırgiyim Araştırma ve Geliştirme Merkezi) ve iki adet danışmanlık hizmeti veren firma (Bizinova ve Itouchu) ile keşif- ön hazırlık ve bilgi alma görüşmeleri yapılmıştır. Görüşme amaçları ve sorular Bizinova Temsilcilik ile 2009 Aralık ayında yapılan pilot görüşme sonuçlarına göre rafine edilmiş, ve sorular 3 ana konu başlığı altında aşağıdaki gibi toparlanmıştır.

Araştırmanın amaçları doğrultusunda hazırlanan, görüşmelerin amaçları aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

1. Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda Türkiye’de Ar-Ge ve uygulama yapan firmalar hakkında daha fazla bilgi sahibi olmak:
 - i. Şirket profili
 - ii. Organizasyon yapıları
 - iii. Müşteriler
 - iv. Pazarlama stratejileri
 - v. Rekabet stratejileri
2. Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda firmadaki mevcut durumun öğrenilmesi:
 - i. Ürün geliştirme süreci nasıl, yeni ürün fikri nasıl oluşuyor, firmalar arasında benzerlikler var mı?
 - ii. Firma dışından Ar-Ge ve tasarım desteği alınmış mı?
 - iii. Teşvik programlarından yararlanılmış mı?
 - iv. Karşılaşılan problemler neler?
 - v. Malzeme inovasyonu son ürüne, markalaşmaya yol açıyor mu?
3. Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstillerin gelecekte Türkiye’de edineceği yer ve tekstil sektöründe rekabet halinde olduğumuz diğer ülkelerin durumu konularında bilgi almak:
 - i. Pazarda rekabet avantajı olan ülkeler hangileri, neden?
 - ii. Uluslararası rekabet gücünü arttırmak için neler yapılmalı?

Görüşmeler için hazırlık yapılır ve randevu alınırken:

1. Öncelikle görüşülecek firmalar hakkındaki genel bilgileri, firma tarihçesini, basında konu ile ilgili çıkan röportajları ve sorulacak soruları içeren dosyalar hazırlanmıştır.
2. Firmaların yetkili kişilerine araştırma projesi ile ilgili kısa bir bilgi içeren ön yazı ve randevu isteği e-mail yolu ile iletilmiş ve randevu alınmıştır.
3. Görüşme sırasında sorulacak sorular e-mailin ekine konularak, görüşülecek kişinin konu hakkında önceden hazırlık yapması için fırsat sağlanmıştır.

Görüşmeler sırasında:

1. Öncelikle araştırma konusu ve araştırmacı hakkında bilgi verilmiş, görüşme yöntemi olarak izlenecek yol kısaca açıklanmıştır.
2. Daha sonra görüşmenin kayıt edilmesi için izin istenmiştir.
3. Genel olarak görüşme sorularına bağlı kalınmış olsa da, görüşmenin ilerleyişi içinde bazı konular sıralamada öne geçmiş, tahmin edilmeyen bazı farklı alanlarda fikirler belirtilmiş ya da bazı konular daha hızlı geçilmiştir.
4. Görüşme sonunda ilgili kişiye araştırmanın sonuçları hakkında bilgi almak isteyip istemediği sorulmuştur.

5.2.3. Analiz ve Sentez

Firmalar ile yapılan açık uçlu görüşmelerin analizinde şu aşamalar izlenmiştir:

- Görüşmeler ses kaydedici ile kaydedilmiş ve daha sonra tam dökümü yapılmıştır.
- Görüşmelerin tam dökümü incelenerek, üzerinde durulan konu başlıkları belirlenmiş, daha sonra görüşme öncesi hazırlanan sorular ile karşılaştırılarak tekrar sınıflandırılmıştır. Bu sırada görüşme öncesinde hazırlanan sorulara ek olarak görüşme sırasında ortaya çıkan yeni kategoriler de sınıflandırmaya dahil edilmiştir.
- Belirlenen tüm kategoriler gerekli yerlerde diyagramlar ve akış şemaları çizilerek analiz edilmiştir.
- Firmaların, aynı kategori altında toplanan verilerinin kıyaslanması ile sonuçlar analiz edilmiştir.

5.3. Firmalar

5.3.1. Ön hazırlık ve bilgi alma görüşmeleri

Firmalar ile yapılacak görüşmelerden önce İTA (İstanbul Tekstil ve Hazırgiyim Araştırma ve Geliştirme Merkezi) ve iki adet danışmanlık hizmeti veren firma ile (Bizinova ve Itochu) keşif- ön hazırlık ve bilgi alma görüşmeleri yapılmıştır.

İTA - İstanbul Tekstil ve Hazırgiyim Araştırma ve Geliştirme Merkezi:

Avrupa Birliği, Dış Ticaret Müsteşarlığı ve İTKİB (İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçı Birlikleri) tarafından hayata geçirilen “Moda ve Tekstil İş Kümesi” projesinin bir parçası olarak kurulmuştur. Toplamda 35 milyon Euro harcanmış bir projedir. 17 milyon Euro’su Avrupa birliğinden finanse edilmiştir. Türkiye’nin moda ve tekstil endüstrisinin geleceğine şekil verecek olan bu dev proje İMA (İstanbul Moda Akademisi-Nişantaşı) ve İDM (İstanbul Danışmanlık Merkezi) birimlerini de içine alarak İTKİB Destek A.Ş. çatısı altında faaliyetlerine devam etmektedir. Sektörel Dönüşüm Projesinin bir parçası olarak kurulan yenilik ve teknoloji merkezi İTA; Akademi – Endüstri İşbirliğini sağlamak, sektörde uygulanabilir araştırmalar yapmak, KOBİ'lere yönelik Ar-Ge çalışmaları gerçekleştirmek, sektöre yönelik bilgilendirme ve teknik eğitim desteği vermek, teknik danışmanlık yapmak amacıya kurulmuştur. 7000m²'lik alana inşa edilen İstanbul Tekstilpark'ta hizmetine devam edecek olan İTA , Teknoloji Demo Hizmetleri (Ulusal ve Uluslararası Tekstil Makine İmalatçıları ile sektörünün buluşması), Numune Üretim Hatları, İTA Laboratuvarları, Kuluçka Merkezi (İşlikler), kütüphane ve defile salonu gibi imkanları sektöre sunacaktır. İTA bünyesinde yer alan projelerden birkaçı şöyledir:

- **Elektromanyetik dalgaları kesen giysi:** Elektromanyetik dalgalardan etkilenmeyecek giysi konusunda dünyada yapılan çok çalışma vardır ancak İTA farklı bir üretim yöntemiyle bu dalgaları engellemeye çalışmaktadır.
- **Cep telefonu şarj eden giysi:** Proje kapsamında solar mürekkep kullanılarak elde edilecek devre ile cep telefonu gibi cihazları şarj edebilmek amaçlanmıştır ancak proje gerçekleşmemiştir.
- **Göğüs kanserini erken teşhis eden sutyen:** İngiltere Bolton Üniversitesi ile birlikte yürütülmüş olan proje gerçekleşmemiş ve başlangıç aşamasında kalmıştır. Normal durumda vücutta ısı akışı normal bir şekilde olurken

kanserli hücrelerin oluştuğu yerde ısı transferi farklılaşmakta, bu ürün ise ısı farkını bu seviyede tespit etmeyi amaçlamaktadır.

- **Kirlenmeyen- nefes alan kumaşlar:** ARGE merkezinde nano lif ve o liflerden bir metrelik kumaş üretimi gerçekleştirilmiştir, bu proje Türkiye’de bir ilk ve Avrupa’da da ilkler arasındadır.
- **Yara kapandığında kaybolan bant:** Yapıştırdıktan sonra yara iyileştiğinde kendi kendine kaybolan yara bandı üzerine araştırmalar devam etmektedir.

Bizinova : Temsilcilik ve danışmanlık şirkettir. Nanotex firmasının Türkiye mümessilliği olmasının yanı sıra, sektörde ilk olan bazı uygulamaları da gerçekleştirmektedir. Gümüş içerikli polyester ipliğe su emicilik özelliğinin kazandırılması ve bu ipliklerin çorap imalatında kullanılması Nanotex firması için de ilk olan bir uygulamadır. Aynı şekilde yine Türkiye’de bir ilk olarak, pamuklu kumaşa ter iletimi özelliği kazandırılmış ve imalatı yaptırılan bebek atletleri, E-bebek marketler zincirinde satışa sunulmuştur.

Itochu: 1975 yılında Haliç köprüsü projesi ile Türkiye’ye gelen bir Japon ticaret firmasıdır. Itochu Tekstil bölümü elyaf, iplik ve kumaş vb tekstil hammaddeleri tedarik etmektedir. Giysi üreticilerinin yanı sıra ev tekstili imalatçılarına da çok fonksiyonlu tekstiller konusunda danışmanlık yapmakta ve hammadde tedariki ve teknik destek sağlamaktadırlar.

5.3.2. Görüşme yapılan firmaların sınıflandırılması:

Görüşme yapılan toplam altı adet firmanın faaliyet alanları Çizelge 5.1’de verilmiştir. Bu firmalardan:

Bir adet firma sadece iplik imalatını ve satışını yapmaktadır.

- Advansa

İki adet firma sadece kumaş imalatını ve satışını yapmaktadır.

- Akın Tekstil
- Dominant Tekstil

Üç adet firma ise iplikten ya da kumaştan itibaren son ürüne kadar entegre imalat yapmaktadır, ayrıca kendi markaları ile satış ve pazarlama yapmaktadırlar.

- Öğretmen Çorap / Penti
- Elvin Tekstil
- Repcon

Çizelge 5.1: Görüşme yapılan firmaların faaliyet alanları

Firmalar	Faaliyet alanları		
	İplik imalatı	Kumaş imalatı	Son ürün ve kendi markaları ile satış
Advansa	x		
Akın Tekstil		x	
Dominant Tekstil		x	
Öğretmen Çorap/ Penti	x		x
Elvin Tekstil		x	x
Repcon	x	x	x

5.3.3. Görüşme yapılacak firmalar hakkında bilgi:

Advansa: Avrupa, Orta Asya ve Afrika bölgesindeki en büyük polyester ürünleri markasıdır. Giyim, ev tekstili ve teknik tekstil son kullanıcılarına filament ve polyester kesik elyaf sağlamaktadır. Coolmax® , Thermolite® , ThermoCool®, Securelle® gibi teknik elyaf markalarının sahibidir.

Akın Tekstil: Akın Tekstil tam entegre tesislerinde kendi elektriğini kendi üreten üniteleriyle, teknolojiye gelişmeleri yakından takip ederek, iplik, dokuma, boya, terbiye ve kontrol birimleri ile üstün kalitede kumaş imalatı yapmaktadır. Türkiye'nin önde gelen teknik tekstil üreticilerinden biridir. Güç tutuşur kumaşlar yanında, en son olarak Ultra Viole ışınlarını geçirmeyen ve geri yansıtan, soğuk ve sıcaklığa karşı vücut ısını en uygun seviyelerde tutan, özel olarak hazırlanmış kumaşlarını C-Addition markası ile satışa sunmuştur. Ayrıca konfeksiyon imalatları da vardır.

Dominant Tekstil : Dominant Tekstil 2003 yılında 8 adet kurucu ortak ile konsensus modeli çerçevesinde ve sadece katma değerli ürünler üretmek üzere faaliyete geçmiştir. Dokuma kumaştan mamul teknik tekstiller alanında Ar-Ge, üretim ve satış organizasyonları bulunmaktadır. Bursa' da 2800 m2 alanda imalat yapmaktadırlar. Çeşitli nanoteknolojik apreler uyguladıkları kumaş koleksiyonları vardır, ayrıca Domitex markası altında geliştirdikleri ve elektromanyetik dalga boylarını geçirmeyen kumaş ile patent almışlardır.

Öğretmen Çorap/ Penti : 1947 yılında kurulmuş olan Öğretmen Çorap A.Ş. entegre bir çorap fabrikası olarak faaliyete başlamış daha sonra 1988 yılında Penti

markasını yaratılmıştır. Penti Giyim Aş. firmanın pazarlama ve mağazacılık ayağını oluşturmaktadır. İpliğe bitim işlemi sırasında uygulanan kimyasallar ve mikro kapsüller yoluyla; anti-selülit, nemlendirici ve anti-bakteriyel özellikler kazandırılan çorap grupları dışında, 'Cooling tight' ve 'Weathersensor' ismi verilen ve hava sıcaklığına göre cildi ferahlatan ya da sıcak tutan uygulamaları da vardır. Ayrıca hamile ürünleri, korseler gibi belirli bir amaca hizmet eden ve özel tasarlanmış ürünleri de mevcuttur.

Elvin Tekstil: Büküm, dokuma ve boyahane bölümlerinden oluşan; fantezi tül perde imalatçısıdır. Güç tutuşur, anti bakteriyel, su itici, leke tutmayan ve mikrokapsül teknolojisi ile koku yayan perde imalatı yapmaktadır. Alev isimli perde tasarımı ile 2008 yılında Red DOT tasarım ödülünü almıştır ve Red DOT tasarım ödülünü alan ilk Türk tekstil firması olmuşlardır. Ayrıca Elvin Tekstil - ODTÜ işbirliğinde ve TÜBİTAK TEYDEB desteğinde yürütülen 'Nanoteknoloji Yöntemleri Kullanılarak Çok Fonksiyonlu Tekstil Ürünlerinin Geliştirilmesi' konulu proje sonucunda GREEN GUARD adı ile tescil ettirilen, kendi kendini ve ortamın havasını temizleme ve antibakteriyel olma özelliklerine sahip perde üretimini yapmaktadırlar. Chanan Designs, Elvin ve Sade isimli üç markaları bulunmaktadır.

Repcon: 2004 yılında Repcon Tekstil Danışmanlık Sanayi Ticaret Limited Şirketi'ni kuran İlgen ve Selen Manizade kardeşler, Angora projelerine öncelikle Erciyes Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Tayfur Bekyürek'ten nesli tükenmekte olan Angora tavşanı hakkında ders almakla başlamışlar. Bu projeleriyle Boğaziçi Üniversitesi'nin düzenlediği girişimcilik yarışmasında birincilik ödülü almışlardır. Ayrıca Avrupa çapında bir girişimcilik yarışması olan Eurowards'ta Türkiye elemelerinde birinci olarak Berlin'de Türkiye'yi temsil etmişlerdir. Bu başarılar ve projenin özgünlüğü, KOSGEB, yani Sanayi Bakanlığı'na bağlı Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi İşletmelerini Geliştirme Birimi'ne kabul edilmelerinde de etkili olmuştur. Angora yünü ve NASA'nın geliştirdiği özel elyaftan ürettikleri, standart yüne oranla vücut ısını sekiz kat daha fazla muhafaza eden ve aynı zamanda ter iletimini sağlayarak cildi kuru tutan örme kumaş koleksiyonları bulunmaktadır. Angora karışımı kumaş ve iplik satış faaliyetlerinin yanısıra marka geliştirme süreçleri de devam etmektedir. Kyra markalı iç çamaşırı ve outdoor ürün koleksiyonları, www.kyrangora.com adlı web sitesi üzerinden satılacaktır.

6. GÖRÜŞMELERİN ANALİZİ

6.1. Görüşülen Kişiler, Şirket Profilleri ve Organizasyon yapıları

Firmalarda ve ilgili kurumlarda görüşülen kişilerin isimleri ve firmadaki / kurumdaki pozisyonlarını göstermek için aşağıdaki çizelge hazırlanmıştır.

Çizelge 6.1: Firmalarda görüşülen kişiler ve pozisyonları.

Firmalar/ Kurumlar	Görüşülen kişiler	
	İsim	Firmadaki pozisyonu
Ön Görüşmeler		
Bizinova	Murat Öncel	Firma sahibi
Itochu	Murat Öge	Genel Müdür
	Gülçin Doğanay	Satış temsilcisi
ITA	Ramazan Erdem	Ar-Ge Departman Yöneticisi
Firma görüşmeleri		
Akın Tekstil	Ayçin ASMA	Tasarım ve Ar-Ge
	Affan ENER	Teknik Tekstiller Müdürü
Advansa	Zeynep UŞAKLI	Satış Pazarlama
Öğretmen Çorap/ Penti	İlan Karaso	Dış Ticaret Müdürü
Elvin Tekstil	Alev Deniz Üyepazarcı	Ar-Ge Sorumlusu
Dominant Tekstil	Ali Kılavuz	Genel Müdür
Repcon	Selen Manizade Saner	Firma sahibi

Firma hakkında genel bilgilendirme soruları, ön görüşme yapılan firma ve kurumlara da sorulmuştur. Ancak bu bölümde sadece asıl görüşme yapılan firmaların cevapları analiz edilecektir.

Genel olarak firmaların merkez ofislerinin İstanbul'da, fabrikalarının ise İstanbul dışında olduğu gözlenmiştir. Fabrika lokasyonları şu şekildedir. Akın Tekstil, hem İstanbul hem de Lüleburgaz ve Kastamonu'da faaliyet göstermektedir. Advansa firmasının kendine ait imalat tesisleri olmamakla beraber, lisanslı iplik üreticileri SASA ve Karsu'da Advansa'ya ait rezerve edilmiş kapasite bulunmaktadır. SASA

Adana'da, Karsu ise Kayseri'dedir. Öğretmen Çorap fabrikası Çorlu'da, Elvin Tekstil ve Dominant Tekstil ise Bursa'da konumlanmıştır. Repcon ise imalat aşamasında Gülle Tekstil ile ortaklık şeklinde çalışmaktadır, Gülle Tekstil Çorlu'da bulunmaktadır.

Görüşülen firmaların toplam çalışan sayıları ve ciroları işletme büyüklüğünü göstermektedir, bu bilgiler ile firma imalat lokasyonları birleştirilerek Çizelge 6.2 oluşturulmuştur.

Çizelge 6.2: Görüşülen firmaların 2009 yılı ciroları, çalışan sayıları ve imalat lokasyonları.

Firmalar	2009 yılı cirosu	Çalışan sayısı	İmalat Lokasyonları
Advansa	2 milyar 350 bin TL		Karsu / Kayseri
			SASA / Adana
Akın Tekstil	140 milyon TL	1600	İstanbul / Lüleburgaz
			ve Kastamonu
Dominant Tekstil	8 milyon 400 bin TL	43	Bursa
Öğretmen Çorap / Penti	106 milyon TL	1150	Çorlu
Elvin Tekstil	18 milyon TL	167	Bursa
Repcon		2	Gülle Tekstil/ Çorlu

Küçük ve orta büyüklükte işletme (KOBİ): İkiyüzelli kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı ya da mali bilançosu yirmibeş milyon Türk Lirasını aşmayan ekonomik birimdir. (Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin tanımı, nitelikleri ve sınıflandırılması hakkında yönetmelik, 2005)

KOBİ'ler aşağıdaki şekilde sınıflandırılmıştır.

- Mikro işletme: On kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı ya da mali bilançosu bir milyon Türk Lirasını aşmayan çok küçük ölçekli işletmeler.
- Küçük işletme: Elli kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı ya da mali bilançosu beş milyon Türk Lirasını aşmayan işletmeler.
- Orta büyüklükteki işletme: İkiyüzelli kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı ya da mali bilançosu yirmibeş milyon Türk Lirasını aşmayan işletmeler.

Bu tanıma göre görüşülen firmalardan üç adedi (Repcon, Dominant Tekstil ve Elvin tekstil) KOBİ tanımlamasına uymaktadır. Repcon mikro işletme, Dominant Tekstil ve Elvin Tekstil ise orta büyüklükteki işletmedir.

Organizasyon yapısı sorusunu Advansa'dan Zeynep Uşaklı şu şekilde yanıtlamıştır:

“ Owner'ın dışında bir CEO var ve ona bağlı Brand Manager'lar var, konularına göre ayrılıyorlar yani *Workwear, Sportswear, Socks, Outerwear* olarak, bu brand managerlarına bağlı da benim gibi danışmanlar mevcut Avrupa'nın her yerine dağılmış durumda bu consultant'lar. Brand managerların yönlendirmesi ile tanıtım faaliyetlerini ve proje geliştirmesini yürütüyorlar ve brand managerlara rapor veriyorlar. Ben Türkiye'de olduğum için en faal benim, çünkü Türkiye'de sadece tanıtım yapmıyorsunuz, burada imalatçı da var. Tanıtım dışında üretimi de kontrol ediyorum.”(Uşaklı, 2010)

Bu yanıttan anlaşıldığı üzere kendine ait bir imalat tesisi olmayan ancak lisanslı fabrikalar ile kapasite rezervasyonu anlaşmaları yapan Advansa, organizasyonel anlamda da pazarlama odaklı çalışmakta ve son ürün gruplarına göre departmanlaşmaktadır.

Mağazacılık faaliyetleri olan Öğretmen Çorap / Penti firmasında da imalat ve pazarlama faaliyetlerinin ayrılmış olduğu bir organizasyonel yapı görülmektedir.

Soruya Penti'den İlhan Karaso şöyle yanıt vermiştir:

“Öğretmen Çorap bizim fabrikamızın ismi ve ana şirkettir. Bir de bunun yanında Penti Giyim Aş. Var, daha çok mağazalar ve iç piyasa marka satışları ile ilgili olan şirkettir. Her iki şirket de aktif yani.Firmamızın organizasyonu , yani üretimimiz daha doğrusu, ikiye bölünmüş durumda, imalatımızın %45'ini private label altında yapıyoruz, yani kendi markası ile satış yapan müşterilerimize satıyoruz. İmalatımızın %55'ini ise Penti markalı satışlarımızı oluşturuyor, Penti markası ile satış dediğimizde hem iç piyasa hem yurtdışı satışlarını kastediyoruz. 21-22 ülkeye penti markası ile ihracat yapmaktayız, stratejik olarak da Penti markasının yurtdışındaki satışlarını arttırmak birinci hedefimiz. ”(Karaso, 2010)

Akın Tekstil ve Dominant Tekstil organizasyonel olarak benzerlik göstermektedirler. İmalat, planlama, pazarlama, tasarım/ Ar-Ge, satın alma, muhasebe, finans ve insan kaynakları departmanları bulunmaktadır. Bu firmaların klasik hiyerarşik organizasyonel yapıda oldukları gözlenmiştir.

Elvin Tekstil ise bir aile şirkettir. Rekabet gücünü tasarım odaklı çalışmalarına bağlayan A.Deniz Üyepazarcı organizasyon yapısı sorusuna şöyle yanıt vermiştir:

“Yönetim Kurulu Başkanımız Canan Sönmez Canik, Ahmet Cenar Sönmez'in kızıdır ve Tasarım ve Stilizasyon eğitimi almıştır. Genel Müdürümüz Osman Canik Orta Doğu Teknik Üniversitesi İşletme Bölümü'nden mezun olmuştur. Ardından, yüksek lisans eğitimi için Amerika'ya gitmiş ve New York Üniversitesinde işletme konusunda yüksek lisans eğitimi almıştır. Canan Hanım hem yönetim kurulu başkanımız hem de Tasarım

grup başkanımız. Canan Hanım'a bağlı Ür-Ge bölümünde beş tasarımcı çalışıyor. Ar-Ge bölümü genel müdürümüz Osman Bey'e bağlı ve bu bölümde Ar-Ge çalışmalarının yürütülmesinden ben sorumluyum. Bunun dışında üretim, pazarlama, satın alma, bilgi işlem ve muhasebe bölümleri de Genel Müdür'e bağlı." (Üyepazarcı, 2010)

Tasarım ve Ar-Ge departmanlarının farklı kişilere bağlı olması sebebiyle, departmanlar arasında kopukluk olabileceği ön görülmüş ve görüşmenin ilerleyen bölümlerinde, ürün geliştirme başlığı altında, bu iki departmanın süreçlerde birbirlerini nasıl etkiledikleri sorgulanmıştır.

Repcon ise firma kurucusu olan iki kişiden oluşmakta, imalatçı olarak Gülle Tekstil ile ortaklık şeklinde çalışmaktadır.

6.2. Müşteriler, Rakipler ve Rekabet Stratejileri

Müşteriler:

Görüşülen şirketlerin müşterileri, şirket portföllerine bağlı olarak çok farklı özellikler taşımaktadır. Genel olarak iç piyasa dışında çalışılan ülkeler Amerika, İngiltere, Rusya ve Avrupa Birliği ülkeleridir (Fransa, Almanya, Hollanda).

Öğretmen Çorap/Penti'nin toplam imalatının %55'ini Penti markalı satışlar oluşturmaktadır. Yukarıda sayılan ülkelerin büyük markalarına yapılan satışlar dışında, Penti markası ile toplamda 22 ülkeye (özellikle Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri, Türki Cumhuriyetler, İran, Irak, Suriye) satış yapmaktadırlar.

Elvin Tekstil üretiminin %80'ini yurtdışında 42 ülkeye ihraç etmektedir, yukarıda sayılan ana pazarlar dışında Arap ülkeleri ve Çin'e de satış yapmaktadır. Yurt içinde mefruşatçılar yurtdışında ise toptancılar Elvin Tekstil'in müşteri grubunu oluşturmaktadır.

Dominant Tekstil'den Ali Kılavuz müşteri portföyleri ile ilgili olarak şöyle bilgi vermiştir:

"2003'ten bu yana Türkiye'deki çeşitli promosyoncu firmalar ile çalıştık, ki bu firmalar askeriye'ye ve diğer kuruluşlara, polis, Shell, BP, Efes vb. iş kıyafetleri tedarik ediyorlar. O dönemde teknik tekstilciyiz demiyorduk. 2005-2006 döneminde ise teknik tekstiller ile ilgili yatırımlarımıza başladık. İngiltere'ye konsolosluk ile birlikte bir proje dahilinde gittik. Manchester & North West bölgesinden sorumlu olan bir birlik var, aynı bizim İTA gibi İTKİB gibi, onlar bizi buldular ve o bölgedeki kümelenmeye çağırdılar bizi. Ekip olarak gittik, fizibilite çalışmaları yaptık, sonuçta bu işin merkezi orası ve bizim İngiltere'de kurduğumuz bu şirket birinci olarak oradan Avrupa ve dünya'ya satış ve sunum yapacak. İkinci olarak ise orada ürün geliştirme ile ilgili tekno parklarda bulunacağız."(Kılavuz, 2010)

“Müşterileriniz kimlerdir?” sorusunu Advansa’dan Zeynep Uşaklı şu şekilde yanıtlamıştır:

“İlk çıkışı Sportswear olduğu için, spor giyimde aklınıza gelecek tüm firmaları sayabilirsiniz, Adidas, Nike , Puma. İkinci grup olarak Workwear de çok iyi gidiyor, Avrupa’daki tüm gümrükçüleri giydiriyoruz, Türkiye’deki postacılar tamamen Coolmax giyiyor, THY pilotları ve hostesleri bizim ürünlerimizi giyiyor. Yatak grubuna gelirsek, Bellona-Boydak grubu ile çalışıyoruz, Thermocool kullanıyorlar. Çorap grubunda da çok iyiyiz 100 tane lisanslı çorapçımız var Türkiye pazarında.” (Uşaklı, 2010)

Repcon’dan Selen Manizade Saner müşteri portföyleri ile ilgili olarak; bitmiş ürün satışı için henüz markalaşma sürecini tamamlayamadıklarını ancak iplik ve kumaş alanında bir oturmuş bir müşteri portföylerinin olduğunu belirtmiştir. İplik ve kumaş alanlarında müşterilerinin kim olduğu yönündeki soruya aşağıdaki şekilde cevap vermiştir:

“İsrail, Bulgaristan, Amerika. Rusya ile dirsek temasımız var, biraz ilginç bir pazar orası, numune gönderiyorsunuz karşı taraf numuneyi getiren kuryeyi tanımadığı için almıyor, numune geri dönüyor mesela, güvenlik anlamında bazı problemler var Rusya’da. Fuarlara gidiyoruz; Paris, Danimarka vs. Biz aslında İskandinav pazarına çok yönelmek istedik, 24 saat 365 gün spor yapan insanlar bunlar, mesela adamların orienteering diye bir sporları var mesela. Doğanın ortasına bırakıyorlar seni elinde pusula; yağmur, çamur, karda yolu bulmaya çalışıyorsun. Yat sporu yapıyorlar sürekli, bisiklet sporu vs. CIF fuarına gitmiştik mesela; Copenhagen International Fashion Fair, sıcaklık 13 derece sürekli yağmur yağıyor ama denizin üstü tekne dolu. O nedenle çok istemiştik İskandinav ülkeleriyle çalışmak ama fuarda biz Türkiye’den geliyoruz diyince hemen ‘Biz sizinle çalışamayız’ diyorlar ‘Siz bizim Almanya’daki İsviçre’deki genel merkezimizle görüşün, bize çok uzaksınız bizim sizinle iş yapmamız mümkün değil diyorlar.” (Saner, 2010)

Rakipler:

Rakipler ile ilgili soruya çoğu görüşmede net bir cevap alınamamıştır, ancak görüşmeler içinde bahsedilen bazı firmaların, faaliyet alanları göz önüne alındığında olası rakipler olabileceği düşünülerek aşağıdaki Çizelge oluşturulmuştur.

Çizelge 6.3: Görüşülen firmaların bahsettikleri olası rakip firmalar.

Firmalar	Olası Rakipler
Advansa	Zorlu Grubu- Korteks
Akın Tekstil	Cevap alınamamıştır
Dominant Tekstil	Cevap alınamamıştır
Öğretmen Çorap / Penti	Müjde, İtaliana, Daymod, Calzedonia, Pierre Cardin, Golden Lady
Elvin Tekstil	Zorlu Grubu- TAÇ
Repcon	Silk & Cashmere

Advansa'dan Zeynep Uşaklı rakipler ile ilgili soruyu şu şekilde yanıtlamıştır:

"Zorlu grubundan Korteks benzer ürünler yapmaya başladı diyebiliriz DryTouch adlı, ancak teknoloji olarak onlardan çok daha ilerideyiz, onlar biraz daha fiyat ile pazara girmeye çalışıyorlar ancak biz fiyattan hiç ödün vermiyoruz." (Uşaklı, 2010)

Öğretmen Çorap / Penti'den İlan Karaso Pazar payları ve rakipleri ilgili soruya şöyle yanıt vermiştir:

"Pazardaki payımıza gelince, sosyo ekonomik segmentlere baktığınızda, A/B/C segmentlerine bizim pazar payımız %70 ler civarı , D segmentini de eklediğinizde ise, yani ucuz ürün grubunu, pazar payımız %35 lere düşüyor ki halen iyi bir rakam, önemli bir pozisyon. Rakiplerimiz tabii ki var, liderliği korumak lider olmaktan daha zor gerçekten de, çünkü sürekli kendinizi aşmanız ona göre yenilikler , görsel zenginlikler vs katmanız gerekiyor. Piyasaya baktığınızda her kadın bilir, Müjde vardır İtaliana vardır, Daymod diye bir marka çıktı son iki üç yıldır, yabancı sermayeli olarak ise Calzedonia en geniş pazar payı olanlardan biri, Golden lady bir ara girdi iç piyasaya ama daha sonra geri adım attı biraz, bunun yanında Pierre Cardin gibi birkaç rakibimiz de var." (Karaso, 2010)

Repcon'dan Selen Manizade Saner rakipler ile ilgili soruyu şu şekilde yanıtlamıştır:

"Bizi genelde Silk & Cashmere ile karşılaştırıyorlar ancak Silk & Cashmere'in hedef kitlesi daha farklı, ben sadece kayınvalidem için alışveriş yapıyorum mesela, bizim ürün grubumuz ise daha dinamik. 90'ların başı gibi İç Moğolistan'a gidiyor. İç Moğolistan ve Çin'deki ipek ve kaşmir üreticileri örgütlüyor ortaklık kuruyor, Moğolistan'dan getirip yünü eşinin fabrikasında ördürüyor. Bizim yolumuz daha farklı oldu, biz buranın öz değeri ile yürüdük, mesela kaşmir için belirli kotalar var, belirli miktarda kaşmir alabiliyorsunuz, Silk & Cashmere o konuda sıkıntı yaşadı nasıl aştılar bilmiyorum ama. Angora sonuçta evladiyelik bir ürün, zamana ve modaya bağlı bir ürün değil, o nedenle çok fazla uçuk kaçık modellere gitmemek gerekiyor. O anlamda Silk & Cashmere' i de anlayabiliyorum ancak tasarım anlayışlarımız kesinlikle çok farklı."((Saner, 2010)

Rekabet Stratejileri

Porter, firmaların başarılı olabilmeleri için toplam maliyet liderliği, farklılaştırma ve odaklanma olmak üzere üç tür strateji önermiştir.

Toplam maliyet liderliği stratejisinin amacı, bir sektörde toplam maliyet liderliğine ulaşmaktır. Farklılaştırma stratejisi, firmanın sunduğu ürün veya hizmeti farklılaştırarak, tüm sektörde benzersiz olarak kabul edilen bir şey yaratmaktır. Odaklanma stratejisinde ise firmalar bir alıcı grubu, ürün yelpazesinin bir kesiti veya coğrafi pazar üzerine odaklanmaktadır. İlk iki strateji, orta ve büyük ölçekli firmalar tarafından tercih edilirken, üçüncü strateji küçük ölçekli firmalar tarafından tercih edilir (Porter, 2000).

Yukarıdaki bilgilerin ışığında, görüşülen firmaların çoğunun farklılaşma stratejisini izledikleri görülmektedir.

Rekabet stratejileri konulu soruya Akın Tekstil'den Affan Ener şöyle cevap vermiştir:

"Tabii kendi çapımızda tasarımlar yapıyoruz bu konularda. Ancak dünya çapında işler yapmak için bir inovasyon yapmanız lazım ki ses getirebilsin. Apayrı bir pazar yaratmak ve dikkat çekmek lazım ancak tabii bunlar zaman alacak şeyler hadi yapayım altı ay sonra yatırımımı amorti edeyim diyebileceğiniz şeyler değil, uzun yıllar içinde bunlara vakit ve para ayırmak gerekiyor. İnsan kaynakları da daha yeterli değil, yeni jenerasyon öğretim üyeleri de konuları yeni yeni tanıyor ki öğrencilere aktarabilsinler. O yüzden biz de kendi çapımızda Akın Tekstil'in imkanlarını kullanıp, kumaş imalatını yapıp konfeksiyon ürünü haline de dönüştürüyoruz, yeni tasarımlar ile Avrupa ve Amerika ile kıyaslanamayacak ancak Türkiye için önemli sayılabilecek yeni yeni pazarlar yaratıyoruz kendimize" (Ener, 2010)

Bu cevap doğrultusunda firmanın maliyet liderliği değil, farklılaşma stratejisini izlediği anlaşılmaktadır.

Aynı soruya Soruya Penti'den İlan Karaso şöyle yanıt vermiştir:

"Biz zaten ucuz ürün gruplarından çok katma değeri olan ürün gruplarına yönelmiş durumdayız stratejik olarak. Bu günün koşullarında bir firmanın kendini diğerlerinde ayırtması için gerçekten özel şeyler üretmesi gerekiyor, 15 denye bir külötlü çorabı herkes yapar, birinde 15 birinde 5'tir ancak, ömrü de bellidir, fiyat seviyesi de bellidir. Kendinizi lider konumda tutmak için ne yapmanız gerekiyor, ayırtırmanız gerek ve biz de bu tarz inovatif ürünlere doğru yöneldik." (Karaso, 2010)

Yanıt incelendiğinde daha önce de belirtildiği gibi bu firmanın da maliyet liderliği değil, farklılaşma stratejisini izlediği açıkça görülmektedir.

Elvin Tekstil'den A. Deniz Üyepazarcı'nın aşağıda alıntılanan yorumundan anlaşılacağı gibi Elvin Tekstil de farklılaşma stratejisini izlemektedir.

"Dünyanın en prestijli tasarım ödüllerinden biri ve tasarım dünyasının Oskar'ı olarak biliniyor Red DOT. Bu nedenle bu ödülü almak çok önemli ve bizim tasarım alanındaki başarımızın bir kanıtı. Küreselleşen dünyada ayakta kalabilmek ve rekabet edebilmek için fark yaratmanız ve özel ürünler yapmanız gerekiyor." (Üyepazarcı, 2010)

Görüşülen firmalardan Dominant Tekstil ve Repcon firmalarının ise odaklanma stratejisi yürütmekte olduğu gözlemlenmiştir.

Repcon, ürün yelpazesinde sadece Angora yünü karışımı kumaş, iplik ve performans giysileri bulundurmaktadır. Hedef kitleleri üst seviye tüketici grubudur. Yani dar bir piyasa bölümünde farklılaştırma avantajı (farklılaştırma odaklanması) sağlamayı amaçlamaktadırlar. Repcon'dan Selen Manizade Saner ürün grupları ve hedef kitleleri ile ilgili olarak aşağıdaki şekilde bilgi vermiştir:

"Madem farklı bir ürün yapıyoruz ve biliyoruz fiyat seviyesi de yüksek, o çizgiyi koruyabilmek için de 'Herşeyin bir alıcısı vardır' diyip o seviyede kalmamız gerekiyor,

herkesi giydireceğiz diye bir hırslımız yok. İç piyasadaki Koton, Yargıcı gibi firmalar ile görüşmedik çünkü ürünlerimizin o firmalar ile örtüşeceğini düşünmedik, M&S gibi onlar da mass production yapıyorlar, hedef kitleleri ve fiyat aralıkları belli. Biz baştan beri hedefimizi net olarak belirleyip o doğrultuda yürüdük. Küçük başlayalım, butik olarak başlayalım, zaten bizi arayan bulsun ve giysin istiyoruz.”(Saner, 2010)

Dominant Tekstil’den Ali Kılavuz ise firmanın kurulma sürecini anlatırken, kurucuların ürün portföyünü sadece katma değerli ürünlerden oluşturma kararı aldığını belirtmiştir. Kılavuz’a göre Türkiye’nin ekonomik ve siyasal olarak içinde bulunduğu durumda Türkiye Avrupa tarafından katma değerli ürünlere itilmektedir ve hükümet politikaları da bu yöndedir. Firma kuruluş tarihi olan 2003’ten bu yana, nanoteknolojik apreler uyguladıkları katma değerli ürünler üretmektedir. Yani dar bir piyasa bölümünde odaklanma stratejisi yürütmekte oldukları söylenebilir.

6.3. Ürün Geliştirme Süreci

Görüşülen şirketlerin ürün geliştirme süreçleri incelendiğinde, daha büyük ölçekli Akın Tekstil ve Penti firmalarında, çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda farklı ürün isteklerinin öncelikle firmaların müşterilerinden talep olarak gelmekte olduğu söylenebilir.

Akın Tekstil’den Affan Ener çalıştıkları firmaların şartnamelerinin gerektirdiği geliştirmeleri yaptıklarını şu şekilde belirtmiştir:

“Piyasadaki taleplerden yola çıkılıyor genel olarak, müşteriden bir şartname geliyor, bu şartnamedeki elektrostatik özelliği ya da anti bakteriyel özelliği nasıl verebiliriz diye araştırıyoruz, istenen standardı yakalamaya çalışıyoruz.” (Ener, 2010)

Penti’den İlhan Karaso firmanın pazardaki lider konumunu korumak için farklılaşmanın gerekli olduğunu ve bu nedenle inovatif ürünlere yöneldiklerini belirtmiş; inovatif ürünlerin kaynağı olarak ise hem fason imalat yaptıkları müşterilerinden gelen talepleri, hem de kendi Design ve Ar-Ge departmanlarını göstermiştir.

Advansa için ise diğer firmalardan farklı bir durum söz konusudur. Advansa Dupont’un tekstil grubunun Avrupa ayağını, merkezi Almanya’da bulunan ve Ar-Ge yapan kuruluş, tüm ekip ve pazar ağı ile birlikte satın almıştır. Pazarlama stratejileri daha çok sondan bir önceki tüketici grubunu (yani markaları, askeriye, havayolları, PTT gibi kurumları) hedeflemektedir. Bu nedenle yeni ürün fikri nihai tüketici ihtiyaçları ve trendler doğrultusunda oluşmaktadır.

“Polyester aslında günlük hayatımız için çok kullanışlı bir elyaf, kırışmaz, leke tutmaz, ütü istemez. Ancak terlettiği için tercih edilmiyor, dezavantajı bu, ayrıca petrol türevi olması da bir dezavantaj diyebiliriz, günümüzde insanlar daha çevreciler daha duyarlılar, işte bunun içinde mesela Biyofil dediğimiz bir ürün çıkardık, mısır

nişastasından elde edilen bir lif ile polyesteri karıştırıyor ve daha doğa dostu bir ürün çıkartıyor ortaya. Yani kısaca trendleri ihtiyaçları gözlemleyip değerlendiriyorlar.” (Uşaklı, 2010)

Daha küçük ölçekli olan Elvin Tekstil, Repcon ve Dominant Tekstil ise, şimdiye kadar yapılmamış olan bir ürün grubu ile pazara girerek rekabet avantajı yaratmayı amaçlamışlardır, bu nedenle her üç imalatçının da ürün geliştirme ve Ar-Ge süreçlerini kendilerinin yürüttüğü, patentli ürünleri mevcuttur.

Elvin Tekstil’den A. Deniz Üyepazarcı, Türkiye’deki tekstil firmalarının genelde Ar-Ge yapmadıklarını, bunun yerine yurtdışındaki tekel haline gelmiş firmalardan know-how’ı bu firmalara ait olan kimyasalları getirip kendi ürünlerine uyguladıklarını belirtmiştir. Bu nedenle Greenguard adlı gün ışığı altında kendi kendini temizleyen perdenin, patenti firmaya ait olan ürün olması nedeni ile diğerlerinden farklı olduğunu vurgulamış ve ürün fikrinin son tüketicinin isteklerini analiz ederek ortaya çıkarıldığını şu şekilde belirtmiştir:

“Elvin Tekstil, Ar-Ge yapmanın ve tasarımın yanı sıra teknoloji alanında da fark yaratmanın önemini bilincine varmış bir firma olarak yeni ürün geliştirme fikri ile birçok üniversite ve araştırma kurumu ile görüşme yapmış ve yaptıkları görüşmeler sonucunda 2006 yılında ODTÜ ile çalışmaya karar vermiş. Fikir de şuradan çıkıyor; nihai tüketicinin perde ile ilgili en çok şikayeti perde yıkamak ve asmak. Dolayısıyla kirlenmeyen bir perde yıkanmasına da gerek olmayacağı için müşterinin ihtiyaçlarını karşılayacak ve yaşam konforunu arttıracaktır.” (Üyepazarcı, 2010)

Dominant Tekstil’den Ali Kılavuz yeni ürün geliştirme amaçlarının farklı olmak ve niş alanlar bulmak olduğunu belirtmiştir. Üretilen bu yeni kumaşın firmadaki diğer kumaş gruplarını da sürükleyeceği öngörülmüştür. Kılavuz’a göre, yeni ürün fikri firma içindeki operasyonel süreçler yanında çalışanların düşünme biçimlerini de etkilemiştir. Bu amaç doğrultusunda firma içinde altyapı faaliyetlerine başlanmış ve firma dışında da çeşitli üniversiteler ile irtibat kurulmuştur.

Repcon firmasının kurucularından Selen Manizade Saner ise iş fikrinin biraz da kişisel ihtiyaçlarından çıktığını aşağıdaki şekilde belirtmiştir:

“İlk başta bir ekonomi dergisinde görmüştüm bunu; angora yetiştiriciliği dört beş sene önce çok popüler bir konu idi. Biz de hayvanları seviyoruz, yapabilir miyiz, karlı birşey gibi görünüyor, farklı birşey gibi görünüyor vs derken araştırdık ve Erciyes Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Tayfur Bekyürek ile görüşmeye başladık. Bizler aynı zamanda talasemi taşıyıcısıyız, kırmızı kan hücrelerimiz küçük o nedenle oksijen taşıma kapasiteleri düşük ve daha çok üşüyoruz. Bu tarz iç çamaşırları Türkiye’de bulunamadığı için hep yurtdışından alıyorduk ailemiz, iş fikri biraz da ihtiyaçtan çıktı aslında. Sonuçta Almanya’nın ürettiği bir ürün ama onlar daha çok 30/70, 20/80 gibi karışımlar yapıyorlar ve daha çok koyun yünü ile karıştırıyorlar. Yünün içi dolu, oysa angoranın içi delikli ve hava alıyor, hem de hafif. Dedik ki biz farklı birşey yapalım,

ürün çeşitlendirmesine gidelim sadece termal ile kalmayalım. İkinci kullanım alanı ne olabilir, soğukta spor yaparken kullanılabilir dedik. Terin spor yaparken dışarı atılması gibi bir fonksiyon eklenmesi gerekiyor diye düşündük ve Gülle Tekstil'in imalat müdürü ile görüştük, askeriye bizden böyle böyle birşey istiyor dedik. Sonuçta bu ürün çıktı, bu ürünün içinde %30 angora var. Onun dışında NASA'nın kullandığı bir elyafı koyduk içine. NASA' nın astronotları için geliştirdiği, uzaydaki ısı değişikliklerinin etkilerini minimize edecek bir elyaf bu, İsmail Bey de İTHİB Başkanı olduğu için herkesin tanımadığı lifleri bilme imkanımız oldu. Bir de mikro pes var karışımın içinde, o da teri dışarıya atması için. Bu ürün için utility model yani faydalı model aldık daha sonra, patentten daha hızlı koruyor, çok fazla detaylı araştırma yapmadan bizim gibi KOBİ olanların haklarını daha hızlı korumak amacıyla kullanılıyor.” (Saner, 2010)

6.4. Pazarlama Stratejileri

Görüşülen firmalardan ara mamul ürün yapan Advansa, Akın Tekstil, Dominant Tekstil gibi firmaların müşteri temsilcileri ve danışmanlar aracılığı ile pazarlama faaliyetlerini sürdürdükleri görülmüştür. Kendi markası olan firmalar ise müşteri temsilcilerinin yanı sıra, mağazacılık, e-ticaret gibi farklı şekillerde de ürünlerini pazarlamaktadır.

Advansa'nın pazarlama ve tanıtım faaliyetlerini danışmanlar aracılığı ile yürüttüğü ve pazarlama stratejilerinin sondan bir önceki tüketici grubunu (giyim markaları, Shell, Ford-Otokoç gibi imalatçı firmalar ve havayolları, askeriye, PTT gibi kurumları) hedeflediği gözlenmiştir. Uşaklı'ya göre marka imajının korunması Advansa için büyük önem taşımakta ve pazarlama faaliyetleri de marka imajının korunması doğrultusunda yönlendirilmektedir. Örneğin Thermocool etiketli ürünler üst gelir grubundaki tüketici segmentine hitap eden Nike, Adidas gibi markaların mağazalarında satılmaktadır. Thermocool elyafının satış fiyatı aynı olmasına rağmen, Migros gibi kendi kar marjı daha düşük firmalar tarafından satıldığında, son ürün daha düşük fiyata satılabilmektedir. Bu nedenle Migros, Tesco, Kipa gibi mağazalarda satılacak ürünler için Advansa tarafından “Thermocool” etiketi yerine aynı içerikteki elyaf için “Technocool” etiketi verilmektedir.

Dominant Tekstil, ürün grubundaki diğer ürünlerden farklı olarak, patentini aldıkları elektromanyetik dalgaların zararlı etkilerini engelleyen kumaşları için farklı bir pazarlama ve halkla ilişkiler stratejisi yürütme kararı almıştır. Ali Kılavuz ilgili soruya şu şekilde cevap vermiştir:

“Bu konuda da çok farklı düşüncelerimiz, projelerimiz oldu, başta satış-pazarlama müdürümüz Levent bey dedi ki “Dünyaca ünlü bir spor markasına verelim, o sponsor olsun bize, outdoor kıyafetler, şapkalar, çantalar vb yapsın.” Ancak biz sanayi üreticisiyiz biliyorsunuz. Son ürünü konfeksiyoncular yapıyor ve son tüketiciye

sunumu da onların inanarak yapması gerekiyor. Ancak bizim irtibatla olduğumuz konfeksiyoncular işi ağırdan aldı vb. derken sonuçta bilimsel olarak bir ağırlığı da var bu kumaşın, bu sebeple 2009 yılı da bu şekilde geçti. Diğer ürün gruplarımız da gelişmeye başladı bu arada, yanmazlar diğer membranlı kumaşlar vb. Sonuçta 2010 Hightex Fuarını hedefledik, basını ve diğer ilgilileri çağırdık, bu arada İngiltere ofisimizin açılma dönemine de denk geldi. Hedefimize de ulaştık, Fuarda Dokuz Eylül Üniversitesi'nin düzenlediği Teknik Tekstil Kongresi de vardı, çok ilgi gördük. Hedef Dergisi de büyük bir haber yapacak bizi. Ayrıca PR şirketleri ile görüşüyoruz. Elektromanyetik etkiye karşı koruma insanın bilinç seviyesi yükseldikçe talep ettiği bir özellik. Elektromanyetik etkinin zararlarının ve bunun bizim kumaşlarımızla engellenebileceğinin bilinmesi lazım. Cep telefonu nasıl on yıl öncesi bir ihtiyaç değilse ancak şimdi vazgeçemiyorsanız elektromanyetik koruma da o şekilde. Bu bilinen bir pazarlama stratejisidir, önce bir farkındalık oluşturmanız lazım sonra da bu farkındalığı karşılamamız lazım."

Elvin Tekstil yurt içinde mefruşatçılar, yurtdışında ise toptancılar ile çalışmaktadır. Yani rakipleri olan Taç markasından farklı olarak, ürünleri nihai tüketiciye farklı bir kanal üzerinden ulaşmaktadır. Satış yapılan yerlerde kurumsal kimlik tasarımı yeterli düzeyde yapılamamaktadır, bu nedenle kendi markaları ile mağazacılık yapan diğer firmalara kıyasla dezavantajları olduğu söylenebilir. Ürün tasarımı / Ar-Ge faaliyetlerini öne çıkararak yurtiçi ve yurtdışındaki fuar ve yarışmalara katılmaktadırlar. Red Dot tasarım ödülü, Decosit Brüksel fuarı en yenilikçi ürün, TÜBİTAK, TÜSİAD ve TTGV'nin ortaklaşa verdikleri 8. Teknoloji Ödülü gibi ödüller ve yapmış oldukları sosyal sorumluluk projeleri marka bilinirliğini arttırmaya yardımcı olmaktadır. Turquality'nin marka desteği kapsamında destek de almaktadırlar.

Penti'den İlan Karaso agresif bir pazarlama politikası izlediklerini, pazar lideri olmalarına rağmen sürekli yayılmaya ve satış kanallarını genişletmeye çalıştıklarını belirtmiştir. Penti markası ile satılan ürünler hem toptancılar kanalı ile hem de Penti mağazaları ile son tüketiciye ulaşmaktadır. Çok fonksiyonlu ve akıllı ürünlerin Penti mağazalarında sunumları ile ilgili özel pazarlama faaliyetleri yürütülmektedir. Çok fonksiyonlu ve akıllı ürünlerin Penti mağazalarında sunumları ile ilgili soruya Karaso şöyle cevap vermiştir:

"Bu tarz özel ürünleri sunmak için yeri geldiğinde lansmanlar yapıyoruz. Öncelikle yeni bir ürünü lanse ederken çıkardığınız sezon mevsim de çok önemli, ki insanlar hemen alıp kullanmaya başlayabilsinler. Mesela bizim bir ara tüm mağazalarımızın vitrinleri korseler ile doluydu, vitrin görseli olarak bu korseler ve bunların kullanım özelliklerini gösteren paneller vb idi. Bir başka önemli konu da mağaza çalışanlarının eğitimi. Biz sürekli mağaza çalışanlarımız için seminerler eğitimler konferanslar düzenliyoruz, insan iletişiminden tutun da ürünlerin teknik detaylarına kadar. Ürünün satışında sunum ve mağaza çalışanı gerçekten çok önemli, bugün bir tuhafiyeciye

gittiğinizde sizin markanızı satmak zorunda değil, bizim mağazalarımızda ise tüketiciyi bilinçlendirmeye çalışıyoruz ki bilinçli tüketici daha sonraki alım kararlarını verirken de bizi tercih etsin diye.”(Karaso, 2010)

Görüşülen diğer kişiler de çok fonksiyonlu tekstillerin son kullanıcıya sunumu, pazarlanması konusunda mağazalardaki eksiklikler konusunda yorum yapmışlardır.

Ön görüşme yapılan Bizinova firmasından Murat Öncel, bu tarz inovatif ürünlerin satışının da farklı olması gerektiğini, satış görevlilerinin ürüne kattığınız artı değer ve fonksiyonu açıklayabilmesinin önemini belirtmiştir. Yine ön görüşme yapılan Itouchu firmasından Murat Öge ise satış elemanlarının eğitilmesinin yanı sıra mağazalardaki görsel sunum elamanlarının ve bilgi etiketlerinin önemine değinmiştir.

Genel olarak tüm görüşülen kişilerin üzerinde fikir birliğine vardıkları konulardan biri de iç piyasada çok fonksiyonlu ve akıllı tekstil talebinin istenen boyuta varmadığı ve dış ticaret için Türkiye’nin ülke imajının geliştirilmesi gerekliliğidir. Akın Tekstil’den Affan Ener konu ile ilgili olarak şöyle yorum yapmıştır:

“Elyaf imalatı çok büyük bir pazar gerektiren bir konu, Türkiye’de sadece içpazar için elyaf çalışırsanız çok da fazla rantable olmayabilir, diğer ülkelere de satacağım dersiniz ciddi bir Pazar çıkıyor ortaya. Bir de bu saydığımız ülkeler ve firmaları pazarlarını kendi ürünleri ve standartlarına göre oluşturmuşlar. Kolay değil yani. Dupont var, Trevira var, Kanecaron var, Eakron var, bunun dışında karbon elyafı üreten 3 adet firma var, meta aramid üreten Kermel fransız firması var. Bunların hepsi spesifik ürün üretiyorlar, ve belirli pazar payları var. Türkiyenin bu konularda öncelikle bir marka olması gerekiyor, aynen Çin gibi mal üretirsek o mal pazarlanmaz. Dupont 30 yıldır para aramid elyaf üretiyor, fiyatları da olabileceği yere çekmiş. Onun karşısına çıkamazsınız. İç piyasada teknik tekstiller de istenen boyuta ulaşmış durumda değil, o nedenle yabancı ülkelerin hammaddelerini kullanmak durumundayız.” (Ener, 2010)

6.5. Rakip Ülkelerin Durumu

Akın Tekstil’den Affan Ener rekabet halinde olduğumuz Çin, Hindistan, Mısır, Bangladeş gibi ülkelerdeki çok fonksiyonlu ve akıllı tekstillerin durumu ile ilgili olarak şöyle yorum yapmıştır:

“Teknik tekstilde yüksek performanslı alev almaz kumaşlar konusunda bu saydığınız Çin, Hindistan, Bangladeş vb ülkelerde çok fazla rakibimiz olacak firma yok aslında. Asıl rakiplerimiz gelişmiş olan ülkeler. Hammadde üretimi konusunda Japonya, Amerika ve Avrupa önde, onların elyafını kullanıyoruz. Uzak Doğuda bunların performansına yakın ancak fiyat ve kalite açısından daha düşük olan ürünler de var, ancak bunlar kesinlikle uluslararası standartları karşılamıyor ve şartnameleri tutmuyor. ” (Ener, 2010)

Elvin Tekstil’den A.Deniz Üyepazarcı aynı soruya şöyle yanıt vermiştir:

“Çin örneğın çok küçümseniyor. Ancak ben son zamanlarda görüyorum ki birçok konuda çok ilerlemişler. İletişim ağıları da çok kuvvetli. Çin’deki firmaların özel iletişim portalları var ve buradan online konuşabiliyor ve ürünleri konusunda her türlü teknik bilgiyi anında alabiliyorsunuz. Her hangi bir sektörle ilgili bir şey araştırmaya başlıyorsunuz diyelim, dönüp dolaşıp görüyorsunuz ki onlar çoktan yapmışlar. Muazzam bir ilerleme göstermişler. Ar-Ge harcamalarında da üst sıradalar.” (Üyepazarcı, 2010)

Penti’den İlan Karoso ise Hindistan, Mısır ve Bağladeş’te bayan çorabı imalatının yok denecek kadar az olduğunu, Çin’in ise söz sahibi ve büyük bir ülke olduğunu belirtmiştir. Kalite kontrol anlayışlarının yetersiz oluşu sebebi ile Çin’in kendileri için büyük bir tehlike oluşturmadığını, ayrıca ürün gruplarının katma değeri yüksek ürünlerden oluşması sayesinde Çin ile rekabet edebildiklerini belirtmiştir.

Repcon’dan Selen Manizade Saner pazardaki en büyük Angora üreticisinin, Angora tavşanını et olarak da tüketen Çin olduğunu belirtmiştir. Saner’e göre et olarak küçük ve genç hayvanlar tercih edildiği için, Çin’den ithal edilen elyaf uzunlukları çok kısa ve çok dayanıksız olmaktadır. Saner ayrıca bu kısa elyafın kullanıldığı ürünler sebebiyle Angora imajının da yanlış anlaşıldığını belirtmiş ve şöyle yorum yapmıştır:

“Aslında coğrafi işaretlemeyi aldığımız anda Çin’in elinden angora işini tamamen almak çok kolay, gerçi alsanız burada tavşan üreticisi çiftlik kalmadı. Kısacası o kadar çok yapılabilecek şey var ki, üretici olarak belki kadınları vs örgütlemek gerekiyor, ama bu sadece bizimle olabilecek birşey değil, ciddi bir devlet politikası lazım. Türkiye’nin angora konusunda son ürün-markalaşma vs. yapması bir yana sadece angora ihracatçısı olması bile çok büyük bir kazanç olurdu.”(Saner, 2010)

6.6. İşletme Dışı Kişi ve Kurumlarla İş Birliği Yapılan Alanlar

Avrupa Birliği, Dış Ticaret Müsteşarlığı ve İTKİB (İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçı Birlikleri) tarafından hayata geçirilen “Moda ve Tekstil İş Kümesi” projesinin bir parçası olarak kurulan İTA hakkında önceki bölümlerde bilgi verilmiştir. Ön görüşme yapılarak bilgi alınan İTA Ar-Ge departman yöneticisi Ramazan Erdem tekstil sektörünün %95 oranında KOBİ işletmelerinden oluştuğunu belirtmiştir. Üniversite ve sanayici arasında köprü vazifesi gördüklerini ve KOBİ işletmelerinin yenilikçi fikirlerini gerçekleştirmelerine yardımcı olduklarını belirten Erdem, çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda çalışmak isteyen firmaların yararlanabileceği Ar-Ge teşvik ve destek programları hakkında şu şekilde bilgi vermiştir:

“Öncelikle 5746 sayılı Ar-Ge kanununu açıklayayım, eğer siz firmanız içinde bir Ar-Ge departmanı kurmak istiyorsanız, kanuna göre en az 50 kişiyi istihdam etmeniz lazım ki bu konudaki teşviklerden faydalanın. Ama tabii KOBİ iseniz zaten firmanızda ancak

50 kişi çalışıyordu, onların böyle bir organizasyon içine girmesini beklemek hayalcilik olur. Ama biz nasıl yaralandırıyoruz, KOBİ bize geldiğinde projesini TEYDEB'e sunuyoruz, TEYDEB bize iki tane hakem gönderiyor, projeyi inceletiyor bunlar profesör seviyesinde insanlar oluyor, onlar bir rapor sunuyorlar heyete ve onay alınırsa firmaya bir tebliğ geliyor. sonrasında biz de onu yönlendiriyoruz, hemen vergi dairesine ve maliyeye gideceksin, proje dokümanı ile birlikte çünkü orada bütün iş planları hangi ay neler yapılacak hangi kalemler alınacak, kimler istihdam edilecek o proje kapsamında, danışmana para ödenecek mi vb. o dokümanda mevcut, o proje dokümanının taslağı da TÜBİTAK'ta mevcut, biz de o doküman üzerinden çalışıyoruz zaten. SGK anlamında istihdam ettiğı insanların ücretinin %50'sini, alabiliyorlar, vergi muafiyetlerinden faydalanıyorlar %80 oranında. Yani kendi bünyesinde Ar-Ge departmanı yok ancak spesifik proje kapsamında bu desteklerden yararlanabiliyorlar. TÜBİTAK TEYDEB destekleri anlamında şöyle bilgi verebilirim, bir 1507 olarak geçen KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı var, çok detaylı bir şekilde internetten bulabilirsiniz. Bir de 1501 programı yani Sanayi Ar-ge Projeleri Destekleme programları var. Kısaca söylersek 1507'de st limit 400 milyardır bunun maksimum %70'ini verirler size, 1501'de ise %60'a kadar destek alırsınız ancak st limit sınırı yoktur yani 1 milyon dolarlık proje de verebilirsiniz. Bir de bir KOBİ iki adet 1507 projesi sunduğunda, bir sonraki projede onu direkt 1501 kapsamına alıyorlar, artık sen başlangıç aşamasında değılsin tecrübe kazandın diyerek.”(Erdem, 2010)

Bu bilgiler doğırtusunda görüşülen firmaların çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda işletme dışından kişi ve kurumlarla yaptıkları işbirlikleri incelenerek izelge 6.4 oluşturulmuştur.

Çizelge 6.4: Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda işbirliğı yapılan işletme dışı kişi ve kurumlar.

Firmalar	iş birliğı yapılan kurumlar
Advansa	Belirtilmemiştir.
Akın Tekstil	Balistik kumaş geliştirme projesi için yurtdışından bir firma ile teknik destek ve Ar-Ge işbirliğı yapılmıştır.
Dominant Tekstil	Yurtiçi ve yurtdışındaki niversiteler ile ; ayrıca İTA ve İngiltere'deki Manchester&Northwest bölgesi teknik tekstiller iş kümesi ile işbirliğı yapılmaktadır.
Öğretmen orap / Penti	Yurtdışındaki nl bir tasarımcıdan iki sene boyunca tasarım ve danışmanlık desteğı alınmıştır.
Elvin Tekstil	ODTÜ ile işbirliğı yapılarak kendi kendini temizleyen perde projesi yapılmıştır, ayrıca TÜBİTAK TEYDEB desteklerinden yararlanılmıştır.
Repcon	Erciyes Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Tayfur Bekyürek'ten teknik destek alınmıştır, ayrıca KOSGEB desteklerinden faydalanmışlardır. Üretim kısmında Gülle Tekstil ile ortaklık yapılmaktadır.

Elvin Tekstil ve Repcon çeşitli devlet teşvik ve destek programlarından yararlanırken, daha büyük ölçekli olan Akın Tekstil ve Penti firmalarının devlet teşvik ve desteklerinden yararlanmadıkları gözlenmiştir.

Repcon'dan Selen Manizade Saner, Angora projeleri Boğaziçi Üniversitesi'nin girişimcilik yarışmasında 108 proje arasından birinci olduktan sonra çeşitli mentorluk yardımları aldıklarını, daha sonra Boğaziçi Üniversitesi'nin içindeki KOSGEB' e ve işliklere başvurduklarını belirtmiştir. İnkıyasyon Merkezinde üç senelerini doldurduktan sonra ofislerini taşıdıklarını, ancak bir yandan da İTÜ Teknokente başvurduklarını anlatan Saner, küçük ölçekli firmaların desteklerden faydalanma anlamında yaşadığı zorlukları şu şekilde anlatmıştır:

“KOSGEB size destek veriyor başta ama sonra geri alıyor, şimdi biz yaptığımız üretim üzerinden taksitlere bölerek, faizsiz şekilde, geri ödeme yapıyoruz. Mesela teminat mektubu da istiyorlar, ne kadar yardım istiyorsanız o kadar teminat mektubu vermeniz gerekiyor. Benim bankada o kadar param olsa zaten neden senden destek isteyeyim? Yani devlet destekleri var, ama onu da kullanmak için de şirketinizin belirli bir ekonomik seviyeye gelmiş olması gerekiyor. Gerçi şu anda şartları çok değişti ve gelişti; şimdi ise mesela geri ödemesiz 10.000 TL'lik , 20.000 TL'lik destekler de veriyorlar, bizim zamanımızda bunlar da yoktu. İTÜ'nün de içinde var KOSGEB, işlik için Teknokente başvurduk mesela ama orada da çok sıra varmış yiminci sıralardayız şu anda. Arçelik, İgdaş gibi firmalar da sıradaymış mesela. Ve bu firmalar KOBİ değil. Turquality gibi bir desteği Sarar gibi dev bir markaya vermeleri gibi birşey bu, yani destek anlamında birşeyler yapılıyor ama bazı şeyler gözardı edilerek yapılıyor.” (Saner, 2010)

Saner, TÜBİTAK TEYDEB desteklerinden neden yararlanmadıkları sorusuna ise şu şekilde cevap vermiştir:

“Öncelikle proje yazmak ciddi bir uğraş ve şirkete para girdisinin sağlanması gerekiyor bir yandan da, ona zaman ayırmak zor. Diğer bir nokta da TEYDEB projelerinde siz önce tüm harcamaları yapıyorsunuz, sonra onaylanan kalemleri geri alıyorsunuz. Bizim gibi küçük çapta firmaları zorluyor.” (Saner, 2010)

Dominant Tekstil ise maddi anlamda teşvik almamış ancak projelerinin bilimsel yöntemler ile test edilmesi ve yorumlanması konularında İTA ile çalışmıştır. Dominant Tekstil'den Ali Kılavuz ticari olarak çok hızlı olmaları gerektiği için TEYDEB, KOSGEB ya da Avrupa Birliği projeleri yapmayı düşünmediklerini ve gerekli harcamalar için öz sermayelerini kullanmayı tercih ettiklerini vurgulamıştır.

6.7. Gelecekte Çok Fonksiyonlu ve Akıllı Tekstiller

Türkiye’de çok fonksiyonlu ve akıllı tekstillerin şu andaki durumu ve geleceği konusunda hem ön görüşme yapılan firmalara hem de araştırmaya konu olan diğer firmalara sorular sorulmuştur.

Ön görüşme yapılan Bizinova firmasından Murat Öncel, şu anki durumu değerlendirirken, firmaların çoğunlukla nano materyalleri geliştiremeyip sadece uygulayıcı konumda kaldığını belirtmiştir. Türkiye’de teknik tekstil olarak *non-woven* yatırımlarının daha fazla olduğundan bahseden Öncel, nanoteknoloji konusunda üniversitelerde süren araştırmalardan da bahsetmiştir. Öncel’e göre tekstil sektörünün de teknoloji pazarı gibi kendini sürekli yenilemesi gerekmektedir:

“Mesela siz eski cep telefonunuza ger dönmek ister misiniz? Yeni teknolojiler çıktıkça eskileri ucuzluyor, aynı şekilde tekstilde de artık eski teknoloji ile üretilmiş t-shirt ü giymek istemiyoruz diyeceğimiz günler gelecek. Tekstile kimse para harcamak istemiyor, genel eğilim en ucuzu almak yönünde. Tekstile saygınlık kazandırmamız gerekiyor, fonksiyonelliği geliştirerek, yeni teknolojileri uygulayarak, çağ atlatmamız gerekiyor. Fonksiyonellik ön planda olmalı. Yenilikleri siz sundukça tüketici ilgi gösterir.” (Öncel, 2010)

Öncel şu anda çok fonksiyonlu ve akıllı tekstillerin pazarın %5’i civarında kaldığını ancak rekabet avantajı yaratabilmemiz için ileride mutlaka %20-30’lara çıkması gerektiğini belirtmiştir. Öncel’e göre pazarda söz sahibi olmak için yapılması gerekenler şunlardır:

“Teknolojiyi geliştirmek gerekiyor, teknolojiyi uygulamak gerekiyor, teknolojiyi pazarlamak gerekiyor. Moda aynı zamanda ülke itibarı ile de ilgili, tarih ve kültürün de pazarlanması gerekiyor. Nanotekstil piyasası 2012’de 115 milyar dolar seviyesine çıkacak, yatırımcı kişiler için bol fırsat ve uygulama alanı var. Sektör geliyor, kurumsal kıyafetlerde nanoteknolojik ürünlere karşı artan bir istek var, mesela uçuş personeli kıyafetlerinde; petrol istasyonu çalışanlarının kıyafetlerinde, yanmayan, statik elektrik yapmayan kirlenmeyen kumaşlar isteniyor.” (Öncel, 2010)

Ön görüşme yapılan Itouchu firmasından Murat Öge, nanoteknoloji konusundaki gelişmelerin ana kaynağının Japonya gibi gelişmiş ülkeler olduğunu belirtmiş ve Türk tekstil sektörünün bitmiş ürünün özellikleri ve farklı kullanım alanları konusunda yaratıcı olması gerektiğini vurgulamıştır.

Ön görüşme yapılarak bilgi alınan İTA Ar-Ge departman yöneticisi Ramazan Erdem, çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda öncelikle devlet politikasının oturtulması gerektiğini vurgulamıştır. Erdem’e göre pazarda söz sahibi olmak için yapılması gerekenler şunlardır:

“Bilgi birikimi çok önemli, yurtdışındaki insanların en az doktora seviyesinde, beyin göçünü tersine çevirecek şekilde getirilmesi lazım, çünkü burada insanların bilgi

birikimine değ er verilmiyor, bu tür insanların iki senelik üç senelik uzun projelerde çalışmasına sabır gösterilmiyor, bunlar olmayında da çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller gibi konularda yeni birşeyleri bu sektörün ortaya koyabilmesi gerçekten zor. Bunu mesela Güney Kore muazzam yaptı, Çin de yapıyor, sadece düşük fiyatlı ürün gruplarında değil bu tarz ürünlerde de çok rekabetçi olacaklar ileride. Ar-Ge merkezlerinin muazzam bir şekilde hem özel sektör hem de devlet tarafından desteklenmesi lazım. Ayrıca bu işler öyle tek kişi ile olacak işler değildir, onun altında güzel bir ekibin oluşması gerekir, bir de en önemlisi devlet politikasıdır. İngiltere bunu çok iyi yapıyor, dokuz tane başlık belirliyor, bu başlıklar altında çalışırsanız önümüzdeki beş sene içinde, ben sizi çeşitli desteklerden yararlandırırm diy r. Devlet diy r ki "Uluslar arası seviyede baktığım zaman ülke olarak konumuma, şu konularda çalışsam eğer ülkemin rekebet iliğini ekonomik piyasalarda şu kadar uzatacağımı tahmin ediyorum, entellektüel kesim ve bilim adamları ile toplanıyorum, onlar bana bu yönde ilerlemem gerektiği konusunda bir yol hatırası sunuyorlar ben de devlet olarak sanayicimi böyle yönlendirmek durumundayım diy r. İngiltere'de Northwest Region var, işte tamamen Ar-Ge, inovasyon, teknik tekstillerle vs ilgileniyorlar, İngiltere zaten beşiğidir teknik tekstillerin biliyorsunuz, imalattan çıktılar ancak know-how ve teknoloji geliştiriyorlar. Amerika'da bu işin başını çekiyor, İngiltere de çok iyi. Bizde de yol haritası olarak TÜBİTAK Vizyon 2023 stratejileri çıkarıldı ve onun altında Tekstil Paneli Raporu hazırlandı, ondan sonra İTKİB'in Tekstil Teknoloji Platformları  alışmaları vardı, sanayiciler ve akedemisyenler biraraya getirildi ancak malesef hep birşeyler eksik, tekstilcilerin mentalitesi de farklı diğer sektörlere göre. Bu ülkenin mayasında takım olmak yok bence, o nedenle biraz daha yolumuz var." (Erdem, 2010)

Akın Tekstil'den Affan Ener Türkiye'nin gelecekte bu pazardaki rolü ile ilgili şu şekilde yorum yapmıştır:

"   dolara bir metre kumaş satmak yerine onbeş dolara bir balistik kumaş satmak ya da beş metre kumaş yerine bir metre kumaş yapıp aynı katma değeri sağlamak artık işin gereği, Almanya şu anda bunu yapıyor, artık  yle T-shirt falan yapmıyor Almanya, teknik ürün yapıyor, kapasitesini çok daha etkin kullanıyor ama bu arada Ar-Ge yapıyor inovasyon yapıyor, kimyasallarla özel reçeteler oluşturuyor, ama bunlar zaman alan şeyler, "hadi yapalım biz de Almanya gibi dünyanın en büyük tekstil ihracatçısı olalım" gibi hayale kapılmadan ama o yola girerek kendimize zaman tanıyarak yavaş yavaş yol almak lazım." (Ener,2010)

Advansa'dan Zeynep Uşaklı'ya göre teknolojinin aşırı pahalı olması Türkiye'de çok fonksiyonlu ve akıllı tekstillerin kullanım ve üretiminin yaygınlaşmasını engellemektedir. Uşaklı'ya göre en büyük problem Türkiye'deki sermaye problemidir, sermayenin çok pahalı ve kısıtlı olduğundan bahseden Uşaklı, Türkiye'de patronların yatırımlarından hemen para kazanmak istediklerini ve bu

nedenle çok fonksiyonlu ve akıllı tekstil yatırımlarının Türkiye’de istenen seviyede olmadığını vurgulamıştır.

Repcon’dan Selen Manizade Saner de benzer şekilde, imalatçı firmaların yatırım yaptıkları inovatif ürünlerin maddi anlamda geri dönüşünü alma konusunda sabırsız davranabildiklerini belirtmiştir. Saner’e göre Türkiye’deki bir başka önemli engel ise tekstil fabrikalarının büyüklüğüdür. Bu nedenle inovatif ve yeni denenmekte olan bir ürün yüksek adetli günlük imalat içinde önemsizleşebilmektedir. Saner ayrıca ülke imajının öneminden de şu şekilde bahsetmiştir:

“Hollanda’dan Boğaziçi Üniversitesi’ne seminer için gelen ve bizim şirketimizi case study olarak inceleyen bir grup sonuç olarak bize şöyle dedi: *‘Türkiye deyince daha orient, mesela el dokuması, havlu, sabun, kahve, aromatik kokular vb. gibi ürünler aklımıza geliyor, teknik tekstil aklımızın ucundan bile geçmiyor. Sizin kuvvetli olduğunuz taraf iplik ve kumaş belki o tarafta kalmanız daha uygun olur ama illa bitmiş ürün yaparsanız, sizin markanız çok daha genç ve dinamik bir kitleyi hedefliyor, o nedenle markanıza ‘Made in Turkey’ yazarsanız soru işareti olur, ‘Made in EU’ yazın.’* Bu case study sonucunda dedik ki belki bir dünya devine satış yaparız sonrasında markalaşırız, eğer kendi markamızla yürüyeceksek de made in EU yazarız.” (Saner, 2010)

Elvin Tekstil’den A. Deniz Üyepazarcı sektörde bazı firmaların Ar-Ge yaptıklarını ve desteklenmeleri gerektiğini ancak bu çalışmaların Türkiye’yi teknoloji ithal eden konumdan ihraç eden konuma getirmek için yeterli olmadığını belirtmiştir.

Penti’den İlan Karaso tekstil konusunda ne kadar inovatif bir ülke olduğumuzun tartışılır olduğunu söyleyerek, bunun yanında inovasyon ve Ar-Ge kavramlarının da birbirlerinden ayrılması gerektiğini aşağıdaki şekilde belirtmiştir.

“Kendi markası olup da, çok inovatif, ya da Ar-Ge ye müthiş yatırım yapan bir tekstil firması şu anda aklıma gelmiyor. Atıyorum bir Nike’ın Türkiye’deki üreticisi evet inovatiftir ama bu inovasyon ona Nike tarafından mı gelmiştir, yoksa o Nike’a gidip de “Bak ben bir örgü tekniği buldum, çift katlı ve çok hava alıyor, sporcu bunu giydiğinde terini dışarı atıyor” vs mi demiştir. O nedenle tekstil konusunda ne kadar inovatif bir ülkeyiz bilmiyorum. Bir de inovasyon ve Ar-ge yi de ayırmamız lazım, Ar-ge yapıyoruz yıllardır Türkiye olarak. Ancak inovasyon para kazandıran yeniliktir, zaten bugünün şartlarında daralan pazarlarda inovatif olan ayakta kalmış durumda, olmayanlar çoktan batmıştır. Ar-ge başka birşeydir, bilimin sınırlarını ileri taşımaktır, inovasyon için ise çok yüksek teknolojiye sahip olmaya da gerek yoktur.”(Karaso, 2010)

6.8. Görüşme Bulgularının Literatür ile Karşılaştırmalı Analizi

Görüşülen firmalardan elde edilen bilgiler doğrultusunda, çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda faaliyet gösteren sektördeki bu öncü firmaların ve bu firmalardan yola çıkarak malzeme inovasyonu yolu ile tasarım yapan sektördeki diğer firmaların rekabet gücünü analiz etmek için literatür bölümünde argüman oluşturulurken bahsedilmiş olan Porter'ın Elmas modeli, Şekil 6.1'de görüleceği üzere, uygulanmıştır.

Ayrıca Çizelge 6.5 'te tezin literatür kısmında alıntı yapılmış olan Eraslan, Bakan ve Kuyucu'nun 2008 yılında yapmış oldukları Türk tekstil ve hazır giyim sektörünün rekabet gücünü analiz ettikleri çalışmadan elde edilen bulgular ile görüşme kısmında elde edilen bulgular karşılaştırılıp analiz edilmiştir.

Türkiye'de teknik tekstil ürünleri üretimi yapan 150'den fazla firma bulunduğu ve sektörde faaliyet gösteren firma sayısının gün geçtikçe arttığı göz önüne alındığında, gelecekteki araştırmalarda daha geniş kapsamlı anket ve görüşmeler yapılarak, modelde kullanılacak veri tabanının geliştirilmesi ve güvenilirliğinin artırılması sağlanabilir.

Model her alt değişkenin karşılaştırmalı değerlendirmesine dayanmakta ve rekabet değerlendirmelerine ait notlamalar: (+1) Yüksek, (0) Orta ve (-1) Düşük olarak kullanılmaktadır.

Devlet

Devlet (+1/ Yüksek)

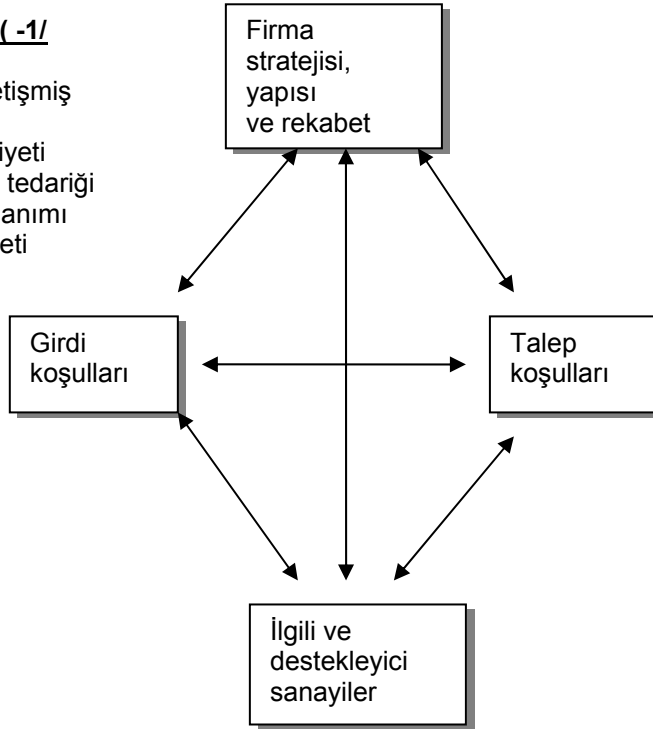
(+1) Teşvikler ve Ar-Ge desteği
(0) Sosyal güvenlik ödemeleri

Firma stratejisi, yapısı ve rekabet (+1/ Yüksek)

(0) Taşeronluk
(+1) İşletmelerin ölçekleri
(-1) Firma sahipliği
(+1) Markalaşma
(+1) Ar-Ge
(+1) Teknoloji takibi ve kullanımı
(+1) Tedarik zinciri sahipliği ve yönetimi
(+1) Firma stratejisi

Girdi koşulları (-1/ Düşük)

(+1) Genç ve yetişmiş işgücü
(-1) İş gücü maliyeti
(-1) Hammadde tedariği
(0) Makina kullanımı
(-1) Enerji maliyeti
(-1) Finansman
(+1) Lojistik



Talep koşulları (0/ Orta)

(+1) Dış talep
(-1) İç talep

İlgili ve destekleyici sanayiler (+1/ Yüksek)

(0) Kümelenme
(0) Perakendecilik
(+1) Konu ile ilgili sivil toplum faaliyetleri

Şekil 6.1: Türkiye’de çok fonksiyonlu ve akıllı tekstillerin rekabet gücü analizi.

Çizelge 6.5 : Eraslan, Bakan ve Kuyucu'nun 2008 yılında yapmış oldukları Türk tekstil ve hazır giyim sektörünün rekabet gücünü analiz ettikleri çalışmadan elde edilen bulgular ile görüşülen firmalardan elde edilen bulguların karşılaştırılması.

REKABET AVANTAJI BELİRLEYENLERİ		Rekabet Gücü Değerlendirmesi (+1) Yüksek, (0) Orta ve (-1) Düşük			
		Alt Değişkenlerin Değerlendirilmesi		Temel Değişkenlerin Değerlendirilmesi	
		Literatüre Göre (Eraslan, Bakan ve Kuyucu, 2008)	Görüşme Sonuçlarına Göre	Literatüre Göre (Eraslan, Bakan ve Kuyucu, 2008)	Görüşme Sonuçlarına Göre
İÇ BELİRLEYENLER	Firma stratejisi, yapısı ve rekabet			(0/ Orta)	(+1/ Yüksek)
	Taşeronluk	-1	0		
	İşletmelerin ölçekleri	1	1		
	Firma sahipliği	-1	-1		
	Markalaşma	0	1		
	Ar-Ge ve tasarım	0	1		
	Teknoloji takibi ve kullanımı	1	1		
	Tedarik zinciri sahipliği ve yönetimi	1	1		
	Firma stratejisi	-1	1		
	Girdi koşulları			(0/ Orta)	(-1/ Düşük)
	Genç ve yetişmiş işgücü	1	1		
	İş gücü maliyeti	-1	-1		
	Hammadde tedariki	1	-1		
	Makina kullanımı	0	0		
	Enerji maliyeti	-1	-1		
	Finansman	-1	-1		
	Lojistik	1	1		
	Talep koşulları			(0/ Orta)	(0/ Orta)
	Dış talep	-1	1		
	İç talep	1	-1		
	İlgili ve destekleyici sanayiler			(+1/ Yüksek)	(+1/ Yüksek)
	Kümelenme	0	0		
	Perakendecilik	0	0		
	Konu ile ilgili sivil toplum faaliyetleri	1	1		
DİŞ BELİRLEYENLER	Devlet			(-1/ Düşük)	(+1/ Yüksek)
	Teşvikler ve Arge desteği	-1	1		
	Sosyal güvenlik ödemeleri	-1	0		

Çizelge 6.5'te tezin literatür kısmında alıntı yapılmış olan Eraslan, Bakan ve Kuyucu'nun 2008 yılında yapmış oldukları Türk tekstil ve hazır giyim sektörünün rekabet gücünü analiz ettikleri çalışmadan elde edilen bulgular ile görüşme kısmında elde edilen bulguların karşılaştırılması özetlenmiştir. Aşağıdaki detaylı açıklama kısmına ise, temel değişkenlerin ve alt değişkenlerin karşılaştırmalı olarak değerlendirmesi yapılmış, sonuç olarak öncelikle literatüre göre sonuç değeri (örneğin (+1)) sonrasında ise görüşmelere göre sonuç değerleri (örneğin (-1)), "/" işareti ile ayrılarak (örneğin (+1) / (-1) şeklinde) gösterilmiştir. Her başlık altında ayrıca rekabet gücünü geliştirmek için neler yapılması gerektiği belirtilmiştir.

Firma Stratejisi, Yapısı ve Rekabet (0) / (+1):

Eraslan, Bakan, ve Kuyucu' ya göre firma yapısı ve rekabet 7 alt değişkene sahiptir ve sektörün rekabet gücü bu başlıkta orta düzeydedir. Görüşme yapılan firmalardan elde edilen bulgulara göre ise rekabet gücü bu başlıkta yüksek seviyededir.

Dünya Markalarına Taşeronluk (-1) / (0) : Türkiye'de tekstil ve hazır giyim sektöründe yapılan ihracatın %90'ı dünyanın büyük alıcıları için gerçekleşmektedir. Eraslan, Bakan, ve Kuyucu' ya göre perakendecilere yönelik tedarikte rekabet çok fazladır ve rekabetin sektöre yenilikçilik getirmesi beklense de genel olarak rekabet fiyatlar üzerinde şekillenmekte ve bu Türk üreticilerine zarar vermektedir. Görüşmelerde şirketlerin ürün geliştirme süreçleri incelenmiş, daha büyük ölçekli Akın Tekstil ve Penti firmalarında, çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda farklı ürün isteklerinin öncelikle firmaların müşterilerinden talep olarak gelmekte olduğu belirlenmiştir. Daha küçük ölçekli olan Elvin Tekstil, Repcon ve Dominant Tekstil ise, bir yandan fason üretime devam ederken bir yandan da şimdiye kadar yapılmamış olan bir ürün grubu ile pazara girerek rekabet avantajı yaratmayı amaçlamışlardır. Sonuç olarak çok fonksiyonlu ve akıllı tekstil imalatı yapan firmaların da sektörün çoğunluğu gibi, fason imalat modeli çerçevesinde çalışmaya devam ettikleri ve yeni ürün talebinin genelde bu alıcılardan geldiği gözlenmiştir. Perakendecilere yönelik tedarik bir yandan fiyatlarda düşüşe yol açarak üreticileri olumsuz etkilerken bir yandan da firmaları farklı ürün gruplarına ve tasarıma yönlendirerek bilgi birikimine yol açmaktadır. Bu nedenle bu başlığın rekabet gücüne etkisi orta olarak değerlendirilmiştir.

İşletmelerin Ölçekleri (+1) / (+1) : Sektör %95 oranında küçük ve orta ölçekli firmalardan oluşmaktadır. Görüşme yapılan firmaların çoğunun da KOBİ tanımlamasına uydukları gözlemlenmiştir. Eraslan, Bakan ve Kuyucu' ya göre işletmelerin büyüklüğü alt değişkeni yüksek seviyede rekabet avantajını işaret

etmektedir. Hızlı karar alma ve yeniliklere adapte olma konularında KOBİ'lerin büyük ölçekli işletmelere göre avantajlı oldukları bilinmektedir. Bunun yanında inovatif ve yeni denenmekte olan ürünlerin, yüksek kapasiteli imalat içinde önemsizleşebilmekte olduğu da göz önüne alınmalıdır. Literatürdeki sonuca benzer şekilde görüşmelerden elde edilen bulguların da, işletme ölçeklerinin küçük olmasının rekabetçilik açısından faydalı olduğu söylenebilir.

Sektörde Firma Sahipliği (-1)/(-1) : Türkiye'deki firmaların çoğunun aile şirketi olduğu bilinmektedir. Eraslan, Bakan ve Kuyucu'ya göre aile şirketlerinde kısa vadeli kazanımlar uzun vadeli planlamanın önündedir ve bu firmalar Ar-Ge yatırımı gibi uzun soluklu stratejiler geliştirememektedirler. Hem firma görüşmelerinde hem de ön görüşmelerde kişilerin üzerinde fikir birliğine vardığı önemli noktalardan biri de çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda Ar-Ge yapılmasının zaman ve sabır gerektiren bir konu olması sebebiyle çoğu işletme tarafından tercih edilmemesidir. Görüşmelerden elde bulgular ile literatürün örtüştüğü görülmüştür.

Markalaşma (0) / (+1): Eraslan, Bakan ve Kuyucu'ya göre Türkiye'deki hazır giyim firmalarının bir çoğu entegre işletmelerdir ve çoğu geniş kitlelerce bilinen markalar geliştirmişlerdir, ancak kendi markaları ile ihracat yapan (Collins ve Mavi Jeans gibi) az sayıda örnek bulunmaktadır. Görüşülen firmaların çoğunda ise malzeme inovasyonu ile desteklenen tasarımlar ile markalaşma faaliyetleri başarıyla yürütülmektedir. Türk markalarını geliştirme, destekleme ve uluslararası pazarlarda rekabet gücünü yükseltmeye yönelik bir proje olan Turquality programı kapsamında görüşülen firmalardan Elvin Tekstil desteklenmektedir. Ayrıca Penti firması da malzeme inovasyonunu tasarım ile birleştirerek başarılı bir şekilde markalaşmıştır, Repcon ise şu anda son ürün satışı yapmıyor olsa da markalaşma faaliyetlerine başlamıştır. Malzeme inovasyonu yolu ile tasarım yaparak son ürüne yönelip, markalaşmayı başarmış, yurtiçi ve yurtdışında bilinir hale gelmiş markalar olarak Mavi Jeans, Silk & Cashmere, Hamam ve Saltysardine de örnek gösterilebilir. Bu nedenle literatürden farklı olarak markalaşma alt değişkeni altında malzeme inovasyonu yolu ile tasarım yapan firmaların rekabet gücünün yüksek olduğu söylenebilir.

Ar- Ge Kullanımı ve Tasarım Yeteneği (0) / (+1) : Eraslan, Bakan ve Kuyucu'ya göre Türkiye'de iplik ve kumaş alanında uzun süre gelişme olmamasına rağmen son yıllarda tasarım ve yenilikçi ürün üretiminde Ar-Ge yatırımları öne çıkmaktadır, ancak tekstilde görülen rekabet gücü hazır giyime aynı ölçüde yansımamaktadır. Bu nedenle rekabet düzeyini orta seviyede değerlendirmişlerdir. Oysa görüşme yapılan firmalar özellikle malzeme konusunda Ar-Ge ve inovasyon yapan firmalar arasından seçildiği için sektörün geneline göre Ar-Ge ve tasarım yetenekleri oldukça yüksektir.

Bu nedenle rekabet güçleri de yüksektir. Ancak Avrupa’da gözlemlendiği üzere daha fazla ve yoğun Ar-Ge harcamasının direkt olarak daha fazla inovasyon ve rekabet gücü doğurmadığı da göz önüne alınmalıdır.

Teknoloji Kullanımı (+1) / (+1) : Sektörde teknoloji kullanımı yüksektir, teknoloji kullanımı işlem maliyetlerini düşürmektedir. Eraslan, Bakan ve Kuyucu’ ya göre Türkiye tekstil makine ekipmanında net ithalatçıdır ve en gelişmiş ve yenilikçi teknolojileri kullanmaktadır, bu da Türkiye’nin rekabet gücünü yükseltmektedir. Görüşülen firmaların da sadece son teknolojiyi kullanmakla kalmayıp aynı zamanda ihtiyaçları olan teknolojiyi kendilerinin geliştirdiği gözlenmiştir. Elvin Tekstil’in ve Dominant Tekstil’in patentli ürünleri için geliştirdikleri özel imalat hatları da buna örnek verilebilir. Bu nedenle literatür sonuçları ile görüşme sonuçları örtüşmektedir.

Tedarik Zinciri Sahipliği ve Yönetimi (+1) / (+1) : Eraslan, Bakan ve Kuyucu’ ya göre Türk tekstil ve hazır giyim firmalarının farklı ürün gruplarını tedarik etmedeki esnekliği ve yeteneği bilinmektedir, bu yetenek tekstil sektöründeki maliyet avantajı ile birlikte rekabet gücünü yükseltmektedir ancak firmaların tedarik zincirindeki çevrim süreçlerini kısaltma çalışmaları yapmaları gerekmektedir. Görüşülen firmalardan özellikle büyük ölçekli olanlarının (yani Advansa, Akın Tekstil ve Penti firmalarının) tedarik zinciri yönetiminde uzmanlaşmış oldukları görülmüştür. Repcon firması ise daha küçük ölçekli bir firma olmasına rağmen hammadde tedariği konusunda hem akademik hem de sektörel çalışmalarda bulunmuştur. Bu nedenle literatür sonuçları ile görüşme sonuçları örtüşmektedir.

Firma Stratejileri (-1) / (+1): Eraslan, Bakan ve Kuyucu’ nun araştırma sonuçlarına göre tekstil ve hazır giyim sektöründe faaliyet gösteren firmaların büyük çoğunluğunun (özellikle KOBİ niteliğinde yer alanlar) hiçbir stratejik planlamasının olmadığı görülmüştür. Oysa görüşme yapılan ve çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda öncü olan firmaların, Tekstil ve hazır giyim sektöründe faaliyet gösteren firmaların büyük çoğunluğundan farklı olarak, stratejik planlama yaptıkları ve bu planlara göre işletme içindeki fonksiyonları düzenledikleri belirlenmiştir. Görüşülen firmalardan büyük ölçekli olanların farklılaşma stratejisi uyguladıkları, daha küçük ölçekli firmaların ise rekabet avantajı yaratabilmek için yeteneklerini ve öz kaynaklarını belirli bir hedef pazara yönelterek odaklanma stratejisi uyguladıkları gözlenmiştir.

Girdi Koşulları (0) / (-1) :

Eraslan, Bakan, ve Kuyucu’ ya göre girdi koşulları 7 alt değişkene sahiptir ve sektörün rekabet gücü bu başlıkta orta düzeydedir. Görüşme yapılan firmalardan elde edilen bulgulara göre ise rekabet gücü bu başlıkta düşük seviyededir.

Genç ve Yetişmiş İşgücü (+1) / (+1) : Eraslan, Bakan, ve Kuyucu' ya göre Türkiye'de mavi yaka işgücü sayısı yükselmesi ayrıca iyi eğitilmiş, beyaz yaka insan kaynaklarının da gelişmekte olması rekabet gücünü olumlu etkilemektedir. Görüşme yapılan çoğu firmanın belirttiği gibi, çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda hem akademik hem de sektörel anlamda bilgi birikimi oluşmaya başlamıştır. Görüşülen firmaların çoğu son yıllarda akademik anlamda oluşan bilgi birikiminden faydalanmak amacıyla ODTÜ, Erciyes Üniversitesi, Marmara Üniversitesi, İTÜ gibi üniversiteler ile işbirliği yapmaktadırlar. Bu nedenle literatür sonuçları görüşme sonuçları ile örtüşmektedir.

İşgücü Maliyeti (-1) / (-1) : Bu başlık altındaki rekabet gücü seviyesi hem literatürde hem de görüşme sonuçlarına göre düşüktür. Türkiye'deki işgücü maliyeti çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda Ar-Ge merkezi olan Almanya, İngiltere, ABD, Japonya ve Hong Kong'dan düşüktür. Ancak bu konuda rekabet haline olduğumuz Çin ve Hindistan ile karşılaştırıldığında işgücü maliyeti onlardan dört kat fazladır. Bu nedenle devlet, teşvik sistemi başlığı altında daha detaylı anlatılacağı gibi, firmaları ucuz işgücü potansiyelinin var olduğu Anadolu'nun belirli bölgelerinde çok fonksiyonlu ve akıllı tekstil üretimi yapmak konusunda teşvik etmektedir. Görüşülen firmaların çoğunun imalat lokasyonlarının İstanbul dışında ve teşvik bölgeleri dahilinde olduğu gözlemlenmiştir.

Hammadde (+1) / (-1) : Tekstil ve hazır giyim sanayinde hammadde fiyatları rekabet üzerinde doğrudan etkiye sahiptir Eraslan, Bakan, ve Kuyucu' ya göre Türkiye kaliteli pamuk üretimine ek olarak sentetik iplik, yün ve tiftik üretiminde de önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle hammadde başlığı altında Türkiye'nin rekabet gücü yüksektir. Ancak bu sonuçtan farklı olarak, görüşmeler sonucunda görülmüştür ki Türkiye çok fonksiyonlu ve akıllı tekstillerin üretiminde kullanılan nanoteknolojik materyaller ve elyaf üretimi konusunda dışa bağımlıdır. Bu da rekabet gücünü olumsuz etkilemektedir. Bu tarz hammaddeler konusunda Japonya, Amerika ve Avrupa ülkeleri öndedir. Uzakdoğu ülkelerinden bunların performansına yakın ancak fiyat ve kalite açısından daha düşük olan ürünler de bulunmaktadır, ancak görüşmeler sırasında bu ürünlerin uluslararası standartları karşılamaları konusunda çekincelerin olduğu belirtilmiştir. Hammadde konusunda Türkiye'de yeterli bilgi ve teknoloji birikimi vardır ancak bu hammaddelerin ülke içinde üretimi mümkün olmasına rağmen, dış piyasada pazarlama kısmında yukarıda adı geçen büyük ülkeler ile rekabet edilemeyeceğinden ve ayrıca iç talep de yeterli olmadığı için büyük miktarlarda üretim yapılmamaktadır.

Makine Kullanımı (0) / (0) : Eraslan, Bakan, ve Kuyucu' ya göre Tekstil sektörü yoğun olarak makine kullanımına dayanmaktadır ve Türkiye'nin net ithalatçı olması

nedeniyle bu noktada Türkiye'nin yabancı üreticilere bağımlılığı sözkonusudur. Bu başlık altında görüşmeler sonucunda elde edilen bulgular ile literatür bulguları örtüşmektedir. Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda da Türkiye'nin yabancı üreticilere makina açısından bağımlılığı bir dezavantaj oluşturur iken, Dominant Tekstil gibi bazı üreticilerin bu yeni ürün gruplarına uygun olarak kendi makine parkurlarını geliştirmiş oldukları da gözlenmiştir.

Enerji Maliyeti (-1) / (-1) : Eraslan, Bakan, ve Kuyucu' ya göre Tekstil sektörü uzun yıllardır diğer sektörlerde de olduğu gibi yüksek enerji fiyatları ile karşı karşıyadır; enerji maliyetleri OECD ülkeleri ile karşılaştırıldığında üç kat fazladır ve Meksika ve Doğu Avrupa ülkelerine göre Türkiye'de enerji oldukça pahalıdır. Görüşmelerde enerji maliyetleri konusunda herhangi özel bir bulguya rastlanmamıştır bu nedenle enerji maliyet alt değişkeninin rekabet gücünün literatürde bahsedilen seviyede olduğu varsayılmaktadır.

Firmaların finansman altyapısı (-1) / (-1) : Eraslan, Bakan, ve Kuyucu' ya göre tekstil ve hazır giyim sektörü son yıllarda yaşamış olduğu yoğun rekabet karşısında büyük oranda kar kayıplarına uğramış, bu durum firmaların öz sermayelerinin azalmasına yol açmış; faizlerin yüksek oluşu ise kredi kullanım imkanlarını ve maliyetlerini artırmıştır. Görüşme yapılan firma yetkililerinin çoğu aynı şekilde tekstil ve hazır giyim sektörünün 2005 yılında kotaların kaldırılmasından sonra yaşamış olduğu yoğun rekabetten bahsetmiştir. Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda çalışabilmek için yüksek teknolojiye sahip olmak gerektiği, ancak teknolojinin aşırı pahalı olması ve firmaların öz sermayelerinin azlığı sebebiyle Türkiye'de çok fonksiyonlu ve akıllı tekstillerin üretiminin yaygınlaşmadığı söylenebilir. Ayrıca görüşülen firmalardan özellikle küçük ölçekli olanlarının sermaye azlığı ve finansman konusunda yaşadıkları sıkıntılar sebebiyle markalaşma ve mağazacılık faaliyetlerini yarım bıraktıkları gözlenmiştir.

Lojistik Altyapısı (+1) / (+1) : Türkiye'de taşımacılık firmaları oldukça gelişmiştir ve tatmin edici lojistik hizmetleri sunmaktadırlar. Görüşmelerde enerji maliyetleri konusunda herhangi özel bir bulguya rastlanmamıştır bu nedenle lojistik alt değişkeninin rekabet gücünün literatürde bahsedilen seviyede olduğu varsayılmaktadır.

Talep Koşulları (0) / (0):

Talep koşulları 2 alt değişkene sahiptir ve sektörün rekabet gücü bu başlıkta hem literatürde hem de görüşme sonuçlarına göre orta düzeydedir.

Dış talep (-1) / (+1):

Eraslan, Bakan, ve Kuyucu' ya göre AB pazarı Türk tekstil ve hazır giyim sektörünün önemli bir ihracat kalemini oluşturmakta ve AB pazarına olan yakınlık Uzakdoğu'daki rakipleri karşısında avantaj sağlamakta da olsa, Türkiye bu pazara aşırı bağımlı olduğu için pazardaki yavaşlama ve duraklamalardan olumsuz yönde etkilenmektedir. Tezin literatür araştırması kısmında elde edilen bilgiler ve görüşmeler sonucunda Türkiye'nin ekonomik ve siyasal olarak içinde bulunduğu ortamda Avrupa tarafından katma değerli ürünlere itilmekte olduğu söylenebilir. Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda dış talep yüksektir. Görüşülen şirketlerin ihracat yaptıkları pazarların çok çeşitli olduğu gözlenmiştir. Görüşülen firmalar AB pazarının yanı sıra Amerika, İngiltere, Rusya, Türki Cumhuriyetler, İran, Irak, Suriye, Çin ve İsrail'e de ihracat yapmaktadırlar.

İç Talep (+1) /(-1) :

Eraslan, Bakan, ve Kuyucu' ya göre Türkiye %23'ü 23-40 yaşları arasında bulunan genç nüfusu ile dünyanın en cazip pazarlarından biridir; artan kişi başına gelir pazarın harcama gücünü yükseltmektedir. Bu nedenle iç talep başlığı altındaki rekabet gücü değerinin yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Tezin görüşme kısmında ise iç pazardaki standart ürünlere olan talep yüksek olmasına rağmen, çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda iç talebin yeterli seviyede olmadığı gözlenmiştir. Görüşülen firmaların çoğunun ihracata yönelik çalışmakta oldukları söylenebilir. Bu nedenle iç talep başlığı altındaki rekabet gücünün düşük olduğu düşünülmektedir. İç talebin artması ancak bilinç seviyesi ve yaşam standartları yükseldikçe olacaktır.

Destekleyici ve İlgili Sanayiler (Kümelenme) (+1) / (+1):

Destekleyici ve ilgili sanayiler olarak tanımlanabilen kümelenme üç alt başlıktan oluşmaktadır. Bu başlıktaki koşullar yüksek seviyede rekabet gücüne işaret etmektedir.

Kümelenme Yapısı (0) / (0) : Eraslan, Bakan, ve Kuyucu' ya göre Türkiye'de coğrafi kümelenmeler henüz tam olarak gelişmiş değildir ancak Marmara, Ege ve Güneydoğu bölgelerinde tekstil ve hazır giyim sanayinde bazı kümelenme örnekleri bulunmaktadır. Tezin literatür araştırması kısmında inovatif kümelerin, küresel ekonomik rekabetin anahtarı olduğu vurgulanmıştır, bu doğrultuda Türkiye'de çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konularında kümelenme çalışmaları desteklenmektedir ancak bu çalışmalar halen başlangıç aşamasındadır. Görüşülen firmalardan Dominant Tekstil İngiltere'deki Manchester&Nortwest bölgesi teknik tekstiller iş kümesi ile işbirliği yapmaktadır. Sektörün ihtiyaç duyduğu bilgi birikimi, nitelikli işgücü, Ar-Ge ve tasarım faaliyetleri, ilgili kümelenmeleri yönlendiren İTA gibi

kurumlar aracılığıyla koordine edilmeli ve bu sayede üniversite sanayi işbirliği geliştirilmelidir.

Perakendecilik Yapısı (0) / (0) : Eraslan, Bakan, ve Kuyucu' ya göre perakendecilik büyük şehirlerde ilerleme kaydetmiştir ve LCW, Mavi, Collezione, Collins, Vakko ve Silk&Cashmire gibi Türk firmaların uluslararası başarıları bulunmaktadır. Ancak perakendecilik halen gelişmektedir ve bu alt başlıktaki rekabet gücünü orta seviye olarak değerlendirmişlerdir. Tezin alan araştırması kısmında ise çok fonksiyonlu ve akıllı tekstilleri ürün gamında bulunduran sayıca az da olsa çeşitli perakendeci firmalar olduğu gözlenmiştir. Mavi Jeans, Silk & Cashmere, Salty Sardine ve ayrıca görüşülen Penti firması örnek olarak gösterilebilir. Bu nedenle literatür sonuçları ile görüşme sonuçlarının örtüştüğü söylenebilir.

STK Yapılanması (+1) / (+1) : Eraslan, Bakan, ve Kuyucu' ya göre Türk tekstil ve hazır giyim sanayinde bulunan üretici birlikleri ve sivil toplum örgütleri başta İTKİB ve TGSD olmak üzere, hem yurtiçinde hem de uluslararası örgütlerde etkin ve güçlüdürler. Görüşmelerde de aynı şekilde bu örgütlerin (İTKİB, İTHİB, TGSD, BUTEKOM vb) oldukça etkin oldukları, Türk üreticilerine küresel anlamda sürdürülebilir bir rekabet gücü kazanmaları için; yeni pazarlar, yeni ve niş ürünler, tasarım ve markalaşma konularında rehberlik etmekte oldukları gözlenmiştir. Görüşülen firmalar bu örgütler ile işbirliği içinde stratejilerine yön vermektedirler.

Devlet (-1) / (+1):

Devlet boyutu iki altbaşlık altında incelenmektedir; Ar-Ge desteği ve teşvikler ile sosyal güvenlik ödemeleri. Bu noktada devletin sanayiye yönelik olarak sunduğu şartların ve iş ortamının yüksek seviyede bir rekabet gücü sağladığı görülmektedir.

Sosyal Güvenlik Ödemeleri (-1) / (0): Eraslan, Bakan, ve Kuyucu' ya göre sosyal güvenlik vergi ödemeleri Türkiye'nin rakip ülkeleri ile karşılaştırıldığında oldukça yüksektir. Bu nedenle rekabet gücünü düşük olarak belirtmişlerdir. Ancak çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda kümelenme içinde yer alan, ya da Ar-Ge faaliyetlerinde bulunan firmalar için sosyal güvenlik ödemelerinde indirimler yapılmaktadır, görüşülen firmaların çoğunluğunun bu tarz sosyal güvenlik indirimlerinden faydalandığı gözlenmiştir.

Teşvik Sistemi ve Ar-Ge Destekleri (-1) / (+1) : Eraslan, Bakan, ve Kuyucu' ya göre Türkiye'nin teşvik politikaları kalkınma stratejileri içerisinde konumlandırıldıkları için sadece kalkınmada geri kalmış bölgelere yönelik olarak tasarlanmışlardır. Ve tekstil sanayine yönelik teşvik ve destek sistemlerinin olmaması, özellikle girişimciler açısından rekabet gücünü kısıtlayıcı bir etkidir. Görüşmelerden ve tezin literatür araştırması kısmında elde edilen sonuca göre ise çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller

konusunda yatırım yapan firmalar için devletin bu başlık altında sağlamış olduğu rekabet gücü oldukça yüksektir. Genel olarak Türkiye'nin teşvik politikaları kalkınmada geri kalmış bölgelere yönelik olarak tasarlanmış da olsa, çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda verilen teşvikler çok daha geniş bir bölgeyi kapsamaktadır.

16 Temmuz 2009 tarihinde resmi gazetede yayımlanan 15199 sayılı "Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar"ın doğrultusunda, tasarrufları katma değeri yüksek yatırımlara yönlendirmek, üretimi ve istihdamı arttırmak, yatırım eğiliminin devamlılığını sağlamak, uluslararası rekabet gücünü özendirmek, doğrudan yabancı yatırımları arttırmak, bölgesel gelişmişlik farklılıklarını gidermek, çevre korumaya yönelik yatırımlar ile Ar&Ge faaliyetlerinin desteklenmesi amaçlarıyla Bakanlar Kurulu'nca oluşturulan politika çerçevesinde;

- Birinci bölgedeki Tekirdağ, Edirne, Kırklareli, Bursa, Eskişehir, Bilecik
- İkinci bölgedeki Aydın, Denizli, Muğla, Adana, Mersin
- Üçüncü bölgedeki Manisa, Afyonkarahisar, Kütahya, Uşak, Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye, Kayseri, Sivas, Yozgat, Zonguldak, Karabük, Bartın, Samsun, Çorum, Tokat, Amasya, Gaziantep, Adıyaman, Kilis ve
- Dördüncü bölgedeki Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane, Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli, Kastamonu, Çankırı, Sinop, Erzurum, Erzincan, Bayburt, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak, Siirt, Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan, Van, Mus, Bitlis, Hakkari

illerimizde akıllı çok fonksiyonlu teknik tekstil yatırımlarının; vergi indirimi, sigorta primi işveren hissesi desteği, yatırım yeri tahsisi, faiz desteği, gümrük vergisi muafiyeti, KDV istisnası, taşınma desteği gibi çeşitli mekanizmalarla destekleneceği, sözkonusu desteklerden akıllı çok fonksiyonlu teknik tekstiller sektöründe yararlanabilmek için, 1.Bölge ve 2.Bölgede 1Milyon TL, 3. ve 4. bölgede ise 500 bin TL tutarında asgari yatırım yapılmasının öngörüldüğü belirtilmektedir. (<http://www.aib.gov.tr>, 2010)

Türk tekstil sektörü %95 oranında KOBİ niteliğindeki firmalardan oluştuğu için Ar-Ge departmanı kurmaları ve en az 50 kişiyi istihdam etmeleri mümkün olmamaktadır, bu nedenle devletin verdiği ve diğer sektörlerdeki büyük kuruluşların yararlanabildiği (Tofaş, Beko, Arçelik vb) destek programlarından yararlanamamaktadırlar. KOBİ'ler genelde KOSGEB, TÜBİTAK TEYDEB (1507 KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı ve 1501 programı Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı) ve Avrupa Birliği projeleri kapsamında destek alabilmektedirler.

Görüşülen firmalardan Elvin Tekstil ve Repcon çeşitli devlet teşvik ve destek programlarından yararlanırken, daha büyük ölçekli olan Akın Tekstil ve Pent

firmalarının devlet teşvik ve desteklerinden yararlanmadıkları gözlenmiştir. Maddi destek vermeden önce istenen teminat mektupları, destek kalemleri için öncelikle harcamaların yapılıp sonra ödemenin alınması, geri ödemeler gibi zorluklar sebebi ile destek alan firmaların genelde Elvin Tekstil gibi ekonomik ölçek olarak orta seviyede ve kendi kendine yeten firmalar olduğu gözlenmiştir. İTA gibi kurumlar firmaları bu desteklerden fayladanma konusunda bilgilendirmekte ve projelendirme ve test aşamalarından yardım etmektedirler.

Sonuç olarak elmas modelindeki tüm temel değişkenlerin etkilemiş olduğu iş ortamının yüksek seviyede rekabet gücü sağlamaya uygun olduğu söylenebilir. Elmas modeli rekabet gücü sağlayacak değişkenlerin ayrıntılı olarak incelenmesini sağlamaktadır. Yukarıda yapılmış olan analiz sonucunda çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda faaliyet gösteren sektördeki öncü firmaların iş ortamının sağlamış olduğu yüksek seviyedeki rekabet gücü potansiyelini değerlendirmiş oldukları görülmektedir. Sektörün genelinde aynı gelişmenin sağlanabilmesi için bu firmalar ve izledikleri rekabet stratejileri örnek alınabilir.

7. SONUÇLAR VE TARTIŞMA

2005 yılında kotaların kaldırılması ile birlikte artan rekabet nedeniyle Türk üreticileri küresel anlamda sürdürülebilir bir rekabet gücü için maliyet, kalite ve çeşitliliği etkin şekilde birleştirmeleri gerektiğini düşünerek, yeni pazarlara, yeni ve niş ürünlere yönelmekte, aynı zamanda tasarım ve markalaşmaya önem vermektedirler.

Günümüzde rekabet stratejileri arasında en hızlı ve etkin yöntem yenilik ve yeni ürün geliştirme stratejisidir. Tezin daha önceki bölümlerinde de belirtildiği gibi, gelişmiş bir endüstri olan tekstilde inovasyon üç şekilde gündeme gelmektedir:

- Süreç inovasyonu
- Ürün inovasyonu
- Malzeme inovasyonu

Sektör üzerindeki fiyat baskısı nedeni ile uzun süredir süreç inovasyonu (makine parkurlarının modernizasyonu, yeniden yapılanma, esnek üretim sistemlerinin adapte edilmesi gibi) ile birlikte ürün inovasyonuna (tasarım, moda ve marka yaratma) önem vermektedir.

Malzeme inovasyonu olarak ise çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller, organik tekstiller gibi yeni ürün grupları son zamanlarda tekstil sektörünün gündemini oluşturmaktadır.

Değer zinciri terimi Porter tarafından geliştirilmiş stratejik bir kavramdır ve bir hizmet ya da ürünün kavramsal aşamadan son ürün ya da hizmet sürecine kadar geçirdiği tüm operasyonları kapsar. Değer zinciri analizinde ana düşünce, müşteriye daha fazla katma değer sunulduğunda daha yüksek rekabet gücü kazanılacağıdır. Küresel rekabet ortamında üretim sürecinde teknolojiyi etkin şekilde kullanan, Ar-Ge ve inovasyon hedefli çalışan, lojistik süreçleri ve müşteri ilişkileri iyi olan ve son olarak tasarım ve markalaşmaya önem veren firmaların rekabet güçlerinin yüksek olduğu bilinmektedir. Bu firmalar stratejik karar alma süreçlerinde ve küresel değer zincirinde üst kademelere terfi etmektedirler.

Araştırmanın problemi olarak, **‘Türk hazır giyim ve tekstil endüstrisinin fasona dayalı üretim modelinden küresel değer zincirinde daha üst basamaklara terfi etmesinde malzeme inovasyonunun rolü nedir?’** sorusu ortaya konulmuştur. Bu ana problemin alt soruları olarak **‘Malzeme inovasyonu firmaları son üründe de**

yeni ve özgün tasarım faaliyetlerine yönlendiriyor mu?’ ve ‘Malzeme konusunda Ar-Ge faaliyetlerinde bulunan firmalar, yeni ürün tasarımına ve dolayısıyla markalaşmaya yöneliyor mu?’ soruları belirlenmiştir.

Bu sorulara yönelirken amaçlanan; tekstil endüstrisi içinde kapladığı alan ve yarattığı katma değer payı sürekli artmakta olan çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller alanında Türkiye’de öncü olan firmaları belirlemek, bu firmaların yeni ürün geliştirme ve rekabet stratejileri konusunda genel profillerini ortaya çıkarmak ve sonuç olarak ülkemiz tekstil sektörünün küresel ortamda sürdürülebilir rekabet gücü kazanabilmesi için çok önemli ve kaçınılmaz iki önemli konu, yani:

- ✓ Tekstilde malzeme inovasyonu ve
- ✓ Markalaşma

arasındaki ilişkiyi örnekler üzerinden incelemektir.

Tezde literatür araştırması ve görüşme yöntemleri kullanılmıştır.

Alan çalışması çerçevesinde çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda Türkiye’de öncü olan firmalar belirlenmiş, bu firmalar ile açık uçlu ve yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır.

Görüşme yapılan firmalar, sektörel yayınlar ve sektörel fuar katılımcıları taranarak; konu ile ilgili akedemisyenler ve Türkiye’den alım yapan uluslararası markalar ile yapılan görüşmelerle; ve konu ile ilgili mühendislik, danışmanlık hizmetleri veren firmalar ve Ar-Ge merkezleri ile görüşülerek tespit edilmiştir.

İstanbul Sanayi Odası tarafından yayınlanan 2008 yılı ilk 500 sıralamasında yer alan ve teknik tekstiller konusunda çalışan 8 adet firmadan Advansa ve Kordsa ile irtibata geçilmiş, ancak sadece Advansa ile görüşme yapılabilmektedir. Kordsa ile bir ön görüşme yapılmıştır ancak bu firma tezde yer almamıştır. Görüşülen diğer firmalar Akın Tekstil, Dominant Tekstil, Öğretmen Çorap / Penti, Elvin Tekstil ve Repcon’ dur.

Görüşülen firmalardan elde edilen bilgiler doğrultusunda, çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda faaliyet gösteren sektördeki bu öncü firmaların ve bu firmalardan yola çıkarak malzeme inovasyonu yolu ile tasarım yapan sektördeki diğer firmaların rekabet gücünü analiz etmek için literatür bölümünde argüman oluşturulurken bahsedilmiş olan Porter’ın Elmas modeli uygulanmıştır. Ayrıca tezin literatür kısmında alıntı yapılmış olan Eraslan, Bakan ve Kuyucu’nun 2008 yılında yapmış oldukları Türk tekstil ve hazır giyim sektörünün rekabet gücünü analiz ettikleri çalışmadan elde edilen bulgular ile görüşme kısmında elde edilen bulgular karşılaştırılıp analiz edilmiştir. Sonuç olarak elmas modelindeki tüm temel değişkenlerin etkilemiş olduğu iş ortamının yüksek seviyede rekabet gücü sağlamaya uygun olduğu gözlenmiştir. Analiz sonucunda çok fonksiyonlu ve akıllı

tekstiller konusunda faaliyet gösteren sektördeki öncü firmaların iş ortamının sağlamış olduğu yüksek seviyedeki rekabet gücü potansiyelini değerlendirmiş oldukları görülmüştür. Sektörün genelinde aynı gelişmenin sağlanabilmesi için bu firmalar ve izledikleri rekabet stratejileri örnek alınabilir.

Gereffi (1994) küresel meta zincirleri analizinde iki farklı kategori öngörmektedir. Tüccar-yönlendirmeli ve üretici-yönlendirmeli meta zincirleri. Tekstil ve konfeksiyon sektörü gibi emek yoğun sektörler, tüccar yönlendirmeli meta zincirlerine örnek oluşturmaktadırlar. Gereffi'ye göre, tüccar yönlendirmeli meta zincirlerinde tam hazırlanmış imalat yapan firmalar, satın alan firmanın tasarımını son ürüne, istenen standartlar ve istenen zamanda dönüştürme konusunda uzmanlaştıkça, markalaşma sürecine doğru evrilmektedirler (Gereffi, 1997-1999).

Görüşme yapılan firmalardan Penti bu tanıma uyan bir markadır. Elvin Tekstil ve Repcon firmalarında ise bu sürecin başlamış olduğu görülmüştür.

Göncü ve Er (2008) Mavi Jeans markasında tasarımın stratejik bir araç olarak kullanımını inceledikleri çalışmalarında, benzer bir dönüşümün Mavi Jeans markasında da yaşandığını vurgulamışlardır. Mavi Jeans markasının imalat ayağını oluşturan Erak firması 1991 yılında kendi markasını yaratarak, yıllardır Dünya'nın önde gelen markalarına fason imalat yaparken oluşturmuş olduğu tasarım ve bilgi birikimini kendi markası altında birleştirme kararı almıştır. Göncü ve Er (2008), Mavi markası için vazgeçilmez olan ve markayı diğerlerinden ayıran iki temel özellik olduğundan bahsetmişlerdir. Bunlardan biri "Perfect fit" sloganı ile özetledikleri ürün kalıpları diğeri ise, denim kumaşta rakiplerinden farklı tuşeler ve görünümüler denemeleri yani malzeme inovasyonu yolu ile yaptıkları tasarımıdır. Yine benzer bir dönüşüm literatür araştırması kısmında öne çıkarak görüşme yapılması düşünülen ancak görüşme yapılamayan firmalardan Saltysardine markasında da yaşanmıştır. Kimyasal madde imalatçısı olan MKS&DevO şirketi global alıcılara ürünlerini sunarken firmalardan gelen kumaş ve son ürünü görme talepleri sonucunda son ürün yapmaya ve bu ürünleri Saltysardine adlı kendi markası ile pazarlamaya başlamıştır.

Bu değerlendirmeler ışığında araştırmanın problemine yani **'Türk hazır giyim ve tekstil endüstrisinin fasona dayalı üretim modelinden küresel değer zincirinde daha üst basamaklara terfi etmesinde malzeme inovasyonunun rolü nedir?'** sorusuna şu şekilde cevap verilmiştir:

- ✓ Literatüre dayalı olarak, malzeme inovasyonunun yeni ve özgün sonuç ürün tasarımı ve markalaşma çalışmaları ile desteklendiğinde firmalara daha güçlü bir rekabet avantajı kazandırabileceği bilinmektedir. Bu firmalar

stratejik karar alma süreçlerinde ve küresel değer zincirinde üst kademelere terfi etmektedirler.

- ✓ Penti, Elvin Tekstil ve Repcon firmaları ile yapılan görüşmeler sonucunda bu firmaların elmas modelinde de analiz edildiği gibi; çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda devletin ve genel iş ortamının sağlamış olduğu yüksek seviyedeki rekabet gücü potansiyelini değerlendirerek, özgün sonuç ürün tasarımı ve markalaşma faaliyetlerine yöneldikleri gözlenmiştir. Yani görüşülen altı adet firmadan üçünde markalaşma çalışmaları vardır. Elvin Tekstil ve Penti'nin markalaşma faaliyetleri malzeme konusunda yapılan Ar-Ge ve inovasyon çalışmalarından önce başlamıştır ancak görüşmelerin analizi kısmında da belirtildiği gibi markalaşma faaliyetlerinde bu firmaların malzeme konusunda Ar-Ge ve inovasyon yapıyor olmalarının büyük etkisi olduğu belirlenmiştir. Bu Ar-Ge faaliyetlerinin öncelikle firma tanıtımına ve markanın konumlandırılmasına yararı olmuştur. Repcon ise firmanın kuruluş fikrini malzeme inovasyonuna dayandırmış ve malzeme inovasyonu yolu ile tasarım yaparak markalaşmak amacıyla işe başlamıştır. Görüşülen diğer üç firmada yani Advansa, Akın Tekstil ve Dominant Tekstil'de ise son ürün tasarımı ve markalaşma görülmemekle beraber iplik ve kumaş alanında yaptıkları inovasyonlar ile bu firmalar sektörde öne çıkan, ara ürünleri ile markalaşan ve tercih edilen firmalar olmuşlardır.
- ✓ Malzeme inovasyonu yolu ile tasarım yaparak son ürüne yönelip, markalaşmayı başarmış, yurtiçi ve yurtdışında bilinir hale gelmiş markalar olarak Mavi Jeans, Silk & Cashmere, Hamam ve Saltysardine de örnek gösterilebilir.
- ✓ Bu nedenle görüşmeler sonucunda elde edilen bulgular literatür ile örtüşmektedir. Türk hazır giyim ve tekstil endüstrisinin fasona dayalı üretim modelinden küresel değer zincirinde daha üst basamaklara terfi etmesinde malzeme inovasyonunun pozitif rolü vardır. Malzeme inovasyonu firmaları son üründe de yeni ve özgün tasarım faaliyetlerine yönlendirmektedir ve malzeme konusunda Ar-Ge faaliyetlerinde bulunan firmalar, yeni ürün tasarımına ve dolayısıyla markalaşmaya yönelmektedir.

Yukarıdaki bulgular çizelge 7.1'de özetlenmiştir.

Çizelge 7.1 Görüşülen firmalarda malzeme inovasyonu ile markalaşma arasındaki ilişki.

Firmalar	Malzeme inovasyonu	Markalaşma ve perakendecilik			Malzeme inovasyonu ile markalaşma arasındaki ilişki
		Ara ürün ile markalaşma	Son ürün ile markalaşma	Perakendecilik	
Advansa	Coolmax®, Thermolite®, ThermoCool®, ThermoCool-eco®, ThermoCool-fresh®, Securelle® adlı elyaf markaları.	x			Advansa, Akın Tekstil ve Dominant Tekstil firmalarında son ürün tasarımı ve perakendecilik çalışmaları görülmemekle beraber iplik ve kumaş alanında yaptıkları inovasyonlar ile sektörde öne çıkan, ara ürünleri ile markalaşan ve tercih edilen firmalar oldukları belirlenmiştir. Bu firmalarda malzeme inovasyonu ara üründe markalaşmaya yol açmıştır.
Akın Tekstil	Anti bakteriyel, güç tutuşur, balistik kumaşlar ve C-Addition adlı özel kumaş koleksiyonu. (Bu koleksiyon ultraviyole ışınlarını geçirmeyen ve geri yansıtan, soğuk ve sıcakta karşı vücut ısını en uygun seviyelerde tutan kumaşlardan oluşmaktadır)	x			
Dominant Tekstil	Domitex-Platinum ismi ile tescil ettirilen ve elektromanyetik dalga boylarını geçirmeyen kumaş; form hafızalı kumaş.	x			
Öğretmen Çorap/ Penti	Anti-selülit, nemlendirici ve anti-bakteriyel çoraplar; 'Cooling tight' ve 'Weathersensor' ismi verilen ve hava sıcaklığına göre cildi ferahlatan ya da sıcak tutan çoraplar.		x	Firma 2000 yılından bu yana Penti mağazaları ile perakendecilik yapmaktadır.	Penti ve Elvin Tekstil firmalarında markalaşma faaliyetleri malzeme konusunda yapılan Ar-Ge ve inovasyon çalışmalarından önce başlamıştır, ancak görüşmelerin analizi kısmında detaylı olarak belirtildiği gibi Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerinin firmaların tanıtımına ve markalarının konumlandırılmasına olumlu etkisi olmuştur. Bu firmalarda malzeme inovasyonu son üründe markalaşmayı desteklemektedir.
Elvin Tekstil	Güç tutuşur, anti bakteriyel, su itici, leke itici, sinek kovucu ve mikrokapsül uygulaması ile koku yayan perdeler. Ayrıca GREEN GUARD adı ile tescil ettirilen, kendi kendini ve ortamın havasını temizleme ve antibakteriyel olma özelliklerine sahip perde.		x	Firma daha çok toptancılar ve mefruşatçılar ile çalışmakla beraber Elvin satış noktalarının tasarımını kendileri yapmaktadır. Ayrıca bir franchise mağazası denemesi de olmuştur.	

Repcon	Angora yünü ve NASA'nın geliştirdiği özel bir elyaftan üretilen, standart yüne oranla vücut ısını sekiz kat daha fazla muhafaza eden ve aynı zamanda ter iletimini sağlayarak cildi kuru tutan örme kumaş.	X	X	Hazırlanmakta olan koleksiyonun satışı www.kyrangora.com web sitesi üzerinden yapılacaktır.	Repcon firmasının kuruluşundaki ana fikir malzeme inovasyonu yolu ile tasarım yaparak markalaşmaktır. Ara ürünleri olan angora karışımı özel ipliği tescil ettirmişlerdir, ayrıca son ürün tasarımı ve perakendecilik faaliyetlerine başlamışlardır. Bu firmada malzeme inovasyonu hem ara ürün ile markalaşmaya hem de son ürün ile markalaşmaya yol açmıştır.
--------	--	---	---	--	--

Çizelge 7.1 (devam) Görüşülen firmalarda malzeme inovasyonu ile markalaşma arasındaki ilişki.

Unutulmamalıdır ki çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller oldukça yeni bir çalışma alanıdır ve disiplinler arası bir çalışma gerektirmektedir. Bu alanda rekabet gücünü arttırmak için firmalar yenilikçi ve yaratıcı olmak durumundadırlar. Ayrıca beyin göçünü tersine çevirerek doktora seviyesindeki araştırmacıları Türkiye’de toplamak ve sanayi üniversite işbirliği çerçevesinde farklı projeler etrafında disiplinler arası proje grupları oluşturmak gerekmektedir.

Sektörün Ar-Ge ve teşviklerden faydalanma oranının artırılması da zorunludur. Bu nedenle sektörel kuruluşların yaptıkları tanıtım ve eğitim faaliyetleri artırılmalı, İTA gibi kümelenme oluşumlarına hem devlet hem de özel sektör tarafından yüksek oranda destek verilmelidir. Ayrıca Turquality gibi marka destek projeleri oluşturularak daha küçük ölçekli ve dolayısı ile daha inovatif olma avantajına sahip olan firmalar da desteklenmelidir.

Görüşme yapılan firmaların Ar-Ge ve tasarım yetenekleri oldukça yüksektir, ancak Avrupa’da gözlendiği üzere daha fazla ve yoğun Ar-Ge harcamasının direkt olarak daha fazla inovasyon ve rekabet gücü doğurmadığı da göz önüne alınarak, Ar-Ge sonucu ortaya çıkan yeni ürünlerin sunum ve pazarlamasındaki eksiklikler giderilmelidir.

Girdi koşullarından rekabetçiliği negatif yönde etkileyen faktörler enerji ve işgücü maliyetleri ile hammadde tedarikidir. Devletin enerji ve işgücü maliyetleri konusunda verdiği desteği artırması gerekmektedir. Hammadde konusunda ise daha önce de belirtildiği gibi Türkiye’de yeterli bilgi ve teknoloji birikimi vardır, iç piyasada çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda faaliyet gösteren firmalar birleşerek bir ortaklık çerçevesinde sınırlı da olsa nanoteknolojik hammaddelerin ülke içinde üretimini yapabilirler. Ayrıca katma değeri yüksek olan bu ürünlere olan iç talebin de reklam ve pazarlama stratejileri ile artırılması gerekmektedir.

Görüşülen firmalardan özellikle küçük ölçekli olanlarının sermaye azlığı ve finansman konusunda yaşadıkları sıkıntılar sebebiyle markalaşma ve mağazacılık faaliyetlerini yarım bıraktıkları gözlenmiştir. Bu tarz küçük firmalar arasında mağazacılık çerçevesinde sermaye ortalıkları kurulabilir, ve açılan mağazalarda katılımcı firmalar satış noktaları ile temsil edilebilirler. Bu firmalara perakendecilik konusunda uluslararası başarılar kazanmış LCW, Mavi, Collezione, Collins, Vakko ve Silk&Cashmire gibi firmalar mentorluk desteği verebilirler.

Göncü ve Er'in (2008), çalışmalarında Erak Giyim ve Mavi markasının yaratıcısı olan Sait Akarlılar'dan alıntılardıkları gibi, marka yaratmak için teknolojik altyapı, deneyim ve finansal yeterlilik kesinlikle gereklidir. Ancak markalaşma için bunlar yeterli değildir, yaratıcılık da gerekmektedir. Markalaşma çalışmaları yürüten bu firmaların moda tasarımı yanında, yeni ürünlerin mağazalardaki sunumu ve ürünlerin işlevleri açısından da daha yaratıcı olmaları gerekmektedir, bunun için de endüstri ürünleri tasarımı konusundaki uzmanlardan görüş almaları yararlı olacaktır.

Bu çalışmada sadece malzeme inovasyonu yolu ile rekabetçilik kazanılması konusuna odaklanılmıştır. Araştırmalar sırasında malzeme inovasyonu yapan firmalardaki tasarım yönetimi ve tasarım stratejileri, malzeme inovasyonu yolu ile imal edilen yeni ürün için konsept tasarımı ve ürün presentasyonu gibi konularda eksiklikler görülmüştür. Gelecek çalışmalarda bu gibi konular incelenerek resmin daha bütün olarak görülmesi sağlanabilir.

KAYNAKLAR

- Aktan C. C.**, Türkiye’de Üretim ve istihdama Yönelik Ulusal Rekabet Gücü Politikası, <http://www.tisk.org.tr>
- Aktan C. C.**, 1998, Türkiye Dünyanın Neresinde? *EGİAD Yıllık Rapor*, s. 111.
- Asma, A.**, 2010, Kişisel görüşme
- Atılğan, T.**, 2001. Türk Tekstil Sektörünün Fırsat ve Riskleri. *Tekstil İşveren Dergisi*, sf. 261.
- Emek, A.**, 2004. *Teknik Tekstiller Dünya Pazarı, Türkiye’nin Üretim ve İhraç İmkanları*. T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı, İhracat Geliştirme Etüd Merkezi, Ankara.
- Ener, A.**, 2010, Kişisel görüşme
- Eraslan İ. , Bakan İ ve Kuyucu D.**, 2008 Türk Tekstil ve Hazırgiyim sektörünün uluslararası rekabet gücünün analizi, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Yıl:7 Sayı:13 s.265-300*
- Erdem, R.**, 2010 Kişisel görüşme
- Erkan C.**, 1993. Küresellesme ve Avrupa Topluluğu Karsısında Türkiye’nin Rekabet Yeteneği, Takav Yayıncılık, İzmir.
- Erkan C.**, 1995, Uluslararası Rekabet Üstünlüklerinin Belirleyenleri, *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, Celal Bayar Üniversitesi, Manisa. Sayı: 1, s. 84.
- Erkan H.**, 1987 *Sosyal Piyasa Ekonomisi, Ekonomik Sistem ve Piyasa Ekonomisine işlerlik Kazandırılması*, İzmir,.s121.
- European Commission**, 2007. *Business relations in the EU clothing chain: from industry to retail and distribution*, http://ec.europa.eu/enterprise/textile/documents/clothing_study_oct_2007.
- Gereffi, G.**, 1997. Global shifts, regional response: Can North America meet the full package challenge? *Bobbin*
- Gereffi, G.**, 1999. International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain. *Journal of International Economics*
- Göncü G. , Er Ö.**, 2008. The Brand name matters: the strategic use of design in the development of a globally known brand, Mavi Jeans, *ICOVACS- International Conference on Value Chain Sustainability*
- Güleş H. K., Bülbül H.**, 2004. *Yenilikçilik: İşletmeler için Stratejik Rekabet Aracı*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara

İTKİB Teknik Tekstiller Raporu,2008

Karaso, İ., 2010, Kişisel görüşme

Kibritçioglu A., 2006 “*Porter’ın Rekabetçi Avantajlar Yaklaşımı ve iktisat Kuramı*”

Kılavuz, A. 2010, Kişisel görüşme

OECD, Avrupa Birliği, 2006, *Oslo Kılavuzu: Yenilik Verilerinin Toplanması Ve Yorumlanması İçin İlkeler*, Çeviri: TÜBİTAK

Öge, M., 2010, Kişisel görüşme

Öncel, M., 2010, Kişisel görüşme

Porter M. E., 1980, *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, NewYork: The Free Press, ss. 40-41.)

Porter M. E., 1990, *The Competitive Advantage of Nations*, Macmillan, London

Porter M. E., 2000, *Rekabet Stratejisi: Sektör ve Rakip Analizi Teknikleri*, Sistem Yayıncılık, s. 44.)

Saner, S. M., 2010, Kişisel görüşme

Şimşek H, Yıldırım A., 2005. *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, İstanbul

Tarakçıoğlu, I., 2002. *Türk ve Dünya Tekstili. Tekstil İşveren Dergisi*, 276.

Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği, 2002. “*Yeni Rekabet Stratejileri ve Türk Sanayisi*” başlıklı Yıllık Raporlar, ss. 73-74.

Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği 2002. *Türkiye’nin Rekabet Gücü (AB Ülkeleri, Japonya ve ABD Karşılaştırmalı)*, Yayın No: 152, s. 6.)

Türkiye Giyim Sanayicileri Derneği, 2008, Yıllık Raporlar ve İstatiksel Veriler, <http://www.tgsd.org.tr>

Ulcay Y, 2009, *Teknik tekstil 2009 Frankfurt fuarı teknolojik değerlendirme raporu*, Butekom, Bursa

Url-1< www.vizyon2023.tubitak.gov.tr>, alındığı tarih 29.12.2009

Url-2< www.isyatirim.com.tr/Rapor_Files>, alındığı tarih 02.11.2009

Url-3< www.dtm.gov.tr> alındığı tarih 29.12.2009

Url-4< www.innovationintextiles.com> alındığı tarih 01.03.2010

Url-5< www.aib.gov.tr> alındığı tarih 01.03.2010

Url-6< www.textileindustries.com> alındığı tarih 01.03.2010

Url-7< www.fabriclinc.com> alındığı tarih 01.03.2010

Url-8< www.richter-furniertechnik.de> alındığı tarih 01.03.2010

Uşaklı, Z., 2010, Kişisel görüşme

Uysal D., 2000, “Teknolojik Gelisim ve Global Rekabet Üzerine Etkisi”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Konya, Sayı: 6, s. 8

Ülengin F.,2009.*Rekabet Gücü Konusunda Türkiye İçin Bir Değerlendirme*

Üyepazarcı, A. D., 2010, Kişisel görüşme

EKLER

EK A. Görüşme Soruları

A) Firma hakkında genel bilgilenme soruları:

1. Şirketiniz nasıl kuruldu, gelişim sürecinden bahseder misiniz?
2. Şirketinizin organizasyonel yapısı nasıldır?
3. Müşterileriniz kimlerdir?
4. Pazardaki durumunuz nasıl? Var olan rakipleriniz kimlerdir?

Bu sorular ile aşağıdaki konularda detaylı bilgi almak amaçlanmıştır:

Şirket profili, Organizasyon yapıları, Müşteriler, Pazarlama stratejileri, Rekabet stratejileri

B) Çok Fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda firmadaki mevcut durumun öğrenilmesi:

5. Firmanızdaki çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusundaki tasarım, Ar-Ge çalışmaları hakkında bilgi verir misiniz?
6. Yeni ürün fikri nasıl oluşuyor? Hangi süreçlerden geçiyor ve nasıl karar veriliyor?
7. Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller kategorisinde imalatını yaptığınız iki adet ürünün, ARGE ve imalat aşamalarının hikayesini anlatır mısınız?
8. Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller için pazarlama yöntemleriniz ve kanallarınız nelerdir?

Bu sorular ile aşağıdaki konularda detaylı bilgi almak amaçlanmıştır:

Ürün geliştirme süreci nasıl, yeni ürün fikri nasıl oluşuyor, firmalar arasında benzerlikler var mı? Firma dışından AR-GE ve tasarım desteği alınmış mı? Teşvik programlarından yararlanılmış mı? Karşılaşılan problemler neler? Malzeme inovasyonu son ürüne, markalaşmaya yol açıyor mu?

C) Çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda genel fikirler

9. Türkiye'deki çok fonksiyonlu ve akıllı tekstil pazarının durumu ve gelişimi sizce nasıl?
10. Çin, Hindistan, Mısır, Bangladeş gibi rekabet halinde olduğumuz ülkelerde çok fonksiyonlu ve akıllı tekstil pazarının durumu sizce nasıl?
11. Gelecekte Çok Fonksiyonlu ve Akıllı Tekstil üretiminin Türkiye'de edineceği yer nedir?

Bu sorular ile aşağıdaki konularda detaylı bilgi almak amaçlanmıştır:

Pazarda rekabet avantajı olan ülkeler hangileri, neden? Uluslararası rekabet gücünü arttırmak için neler yapılmalı?

12. Son olarak bize araştırılması ve görüşülmesini önerdiğiniz kurumlar ve kişiler kimlerdir?

Onikinci ve son olan soruda ise araştırmanın genişletilmesi durumunda kimler ile görüşmenin uygun olacağı konusunda bir ön hazırlık amaçlanmıştır.

EK B. Ön Hazırlık Görüşmesi / BIZINOVA /Tarih 15.12.2009

Bizinova Temsilcilik Danışmanlık Tic. Ltd. / Murat Öncel

Simay Kardagli: Öncelikle şirketiniz nasıl kuruldu, gelişim sürecinden bahsedermisiniz?

Murat Öncel: Bizinova Temsilcilik Danışmanlık Tic. Ltd. Sti., tek kişilik bir temsilcilik danışmanlık firması. 2008 mayıs ayında kuruldu, temsilcilik olarak başladı, genel olarak giyim sektörüne yönelik çalışmalarımız var, iş geliştirme ve projelerin pazarlanması. Tekstil ağırlıklı ancak tekstil dışında da çalışmalarımız olabiliyor, airogel gibi. Airogel şiltemsi keçemsi bir malzeme. J Naum'un HEXAGON adlı firması için bu ürün üzerinde çalışıyoruz şu anda. Airogel ayakkabı tabanlarında kullanılıyor, hava boşluklarının küçültülmesi prensibi ile termal yalıtım sağlanıyor, askeri kullanımları da var mesela termal kamerada görünmezlik sağlıyor vb. ,imalatçı ASPEN firması.Dupont ta uzun süreler çalıştıktan sonra NANOTEX in mümessilliğini aldım. NANOTEX 10 yıllık bir firma.

Simay K: Şirketin organizasyonel yapısı nasıldır?

Murat Ö:Tek kişilik bir firmayız.

Simay K: Müşterileriniz kimlerdir?

Murat Ö: Alıcı firmalar olarak: ADIDAS, M&S, DEKATLON, GEORGE, HJ HALL (çorap), NIKE, SARAR, RAMSEY, NEXT i sayabiliriz. Üretici firmalar olarak da SÖKTAŞ, AKIN TEKSTİL, FALKE (outdoor&performance giyim), ANTEKS, YÜNSA, BAHARİYE, KARACASU, ANATEKS (çalık holding), E-BEBEK, HEXAGON sayılabilir.

Simay K: peki pazardaki durumunuz nasıl? Var olan rakiplerinizi kimlerdir?

Murat Ö: Çok fonksiyonlu tekstiller ve nanotekstiller kavramları Türkiye için çok yeni, ve çok popüler. Marka suistimali çok, ancak bizim düzeyimizde SCHOLLER firması rakibimiz olabilir belki.

Simay K: Firmanızda yeni tasarım, arge çalışmaları hakkında bilgi verir misiniz?

Murat Ö: E bebek pamuğa nano uygulaması + ipliğe hidforil özellik kazandırması birer örnektir.NANOTEX'in de ürün gamı dışında bu özelliğin ipliğe uygulanması

dünyada bir ilk, bu şekilde iplik boyalı ürünler (çorap ve örme mamuller vb) de nano özellik kazanıyor. NANOTEX in merkez yönetim kurulu dışında, teknik ekibin desteği oldu (teknik ekip hınıstanda) çorapta gümüş-anti mikrobiyel apre dışında yapılan tek inovasyon bu. Ayrıca aynı teknik seamless örgülerde (iç çamaşırları vb) de gelişme gösterecek.

Simay K: Peki bu şekilde yeni uygulama alanları, yeni ürün fikri nasıl oluşuyor? Hangi süreçlerden geçiyor ve nasıl karar veriliyor?

Murat Ö: Yeni ürün fikirleri genelde ordu isteği ile başlamış mesela Amerikan ordusu kıyafetlerde pamuklu kumaş kullanılmasını ama terletmemesini istemiş, NANOTEX geliştirmiş. Benim için ise piyasayı dinlemek, talepleri şikayetleri tespit etmek yararlı oluyor. Mesela çorap imalatçıları için aprelerin boyalı ipliğe yapılması çok önemli, süreci kolaylaştırıyor. E Bebek ise eşimin fikri idi, terletmeyen kumaşların spor giyimde sentetik esaslı malzemelerde uygulamaları var ancak bebekler için ve doğal elyaf uygulaması yoktu. Eşim bebeğimizin 1. yaşgününde bu fikri verdi.

Bu yeni uygulamalar için daha çok teknik departmandan destek aldım, yöneticilerden fazla onlar desteklediler. Tüm testler Hindistanda NANOTEX lab. Ları tarafından yapılıyor. Türkiye'deki lab lardan ekotex gümüş apre için test yapabiliyor, onun dışında akredite biryer yok. Ürünlerin güvenilirliğine web sitesinden NANOTEX güvenlik deklarasyonundan bakılabilir, sonuçta nano partiküller 10-100nm arasında ve vücuda girebilecek seviyelerde değil ayrıca tekstil materyaline çok iyi bağlandığı için giyim ya da yıkama sırasında yüzeyden ayrılmaları gibi bir durum söz konusu değil.

DRY INSIDE için testler, mesela anti mikrobiyelli için açıkçası bir test yok, neutroliser için de bir test tekniği yok ancak sunumlarda ürün üzerine ter kokusunu simüle edecek bir solüsyon damlatılarak ve kumaşın kokuyu nasıl absorbe ettiği gösteriliyor. Gösterge testler dediğimiz testler var, aynı PH kağıdı gibi ilgili kimyasalın malın üzerinde olup olmadığını gösteren testler bunlar. ITS ve EKOTEKS lab larında su geçirmezlik gibi basit testler yapılabilir, ancak mesela anti statik özellikler test edilemiyor.

Ya da AIROGEL termal kameradaki görünürlüğü azaltıyor, bunu test edemiyorsunuz lablarda termal kamera yok çünkü. İleride NANOTEX tarafından lab lara ya da imalatçılara akreditasyon verilebilir tabii. DUPONT intertek ortaklığı gibi. Böyle bir ortaklık da tabii prosesi hızlandırır.

Patent konusuna gelince ürüne ya da uygulamaya patent alabiliyorsunuz. Biri çıkıp seamless emzirme sütyeninin patentini alabiliyor, açıkçası önce giden alıyor, gerçek teknolojiyi geliştirmek gibi değil tabii, Türkiye'de bu konuda boşluklar çok, kötü niyetli patent alanların önünü kurumların kesmesi lazım.

Simay K: İki adet ürünün tasarım hikayesini anlatır mısınız diyecektim ama çoktan anlattınız aslında? Bunlar dışında ne tarz inovatif ürünler yapıyor Nanotex?

Murat Ö: Tekrar baştan sayarsak, 1. DRY INSIDE, 2. PES su emici çorap (teri alıp dış yüzeye transfer ediyor, için kuru kalıyor, etiket coolest comfort) 3. BAMBU bebek çorabı (core spun ile lycra tene değmiyor, doğal) 4. Su itici yağ itici apreler (resist spills ve leke sökücü moleküller bir arada, teflon apre de su ve yağ iticidir ancak tuşeyi ve hava geçirgenliğini kötü etkiler) 5. All conditions Fleece, 6. Seamless corespun.

Bu tarz inovatif ürünlerin satışı da farklı olmalı aslında, yani ürüne kattığınız artı değer ve fonkiyonu satış sırasında görülmeli, yani satın alma kararını verirken. Mesela DRY INSIDE bu konuda harika. Size gösterdiğim gibi satış görevlileri sunum yapıyorlar mağazalarda, örme mamulün üzerine su damlatılıyor, kumaş özelliği sayesinde suyu iç taraftan dış tarafa atarken, iç tarafını kuru tutuyor. Çok görsel birşey. NEUTROLIZER zor aslında, çünkü giyildikçe özelliği tanıyorsunuz, kokoyu etrafa yaymadan hapsedtiğini görüyorsunuz, kulaktan kulağa yayılma söz konusu. Aynı şekilde Anti bakteriyel apreler de pazarlanması zor ürünler. Ama mesela BAMBU hem anti bakteriyel hem doğal bu nedenle pazarlanması da kolay. E- bebek için geliştirilen yeni proje, bambu-pamuk karışımı külotlu çorap, yakında satışa sunulacak. Çorapta genellikle naylon lycra olur, iç tarafında tene değer bu sentetik malzemeler. Bahsedilen bebek çorapları için, core spun teknolojisini kullanarak lycra doğal bir lif olan bambu-pamuk karışımı liflerin içine hapsediliyor, ortadan geçen lycra monofilamentinin etrafı tamamen doğal lifler ile kaplanıyor. Bu da üretici firmalardan birinin fikri idi mesela, bir sohbet sırasında ortaya çıktı. E-bebekte VERY IMPORTANT BABY markası altında satışı yapılıyor. Bebek giyim çok gelişmeye açık bir konu!!

SANKO ve denizli firmaları ile görüştüm bir süre, yeni projemiz havluda hidrofilitayı arttırmak ve anti bakteriye özellik kazandırmak. Dünyanın en iyi pamuğu primaline, .M&S de kullanıyor biliyorsunuz, bu pamuğun hidrofili özelliği kadar sentetik bir lif olan PES' e de aynı özelliği verebiliyorsunuz. Fiyat avantajı müthiş tabii.

Mesela NİKE gümüş istemez, gümüşün cildin doğal pH' ını bozduğu vb görüşler sebebiyle amerikadan gümüş için talep gelmiyor. NEURTOLIZER teknolojisi ise gümüşten farklı olarak bakteri oluşumunu değil kötü kokunun yayılması engelliyor, koku moleküllerini kapsüllere hapsederek. Yani cilde dost. TREVIRA'nın web sitesinden bakabilirsiniz. Medikal araştırmalara vb de konu olmuş. Örnek yanık merhemi SILVERDIN (anti bakteriyel dezenfekte ediyor+kan dolaşımını hızlandırıyor, yara bantlarında da gümüş şeritler bantlar var artık, medikal tekstil alanında kullanım çok fazla.

Simay K: Pazarlamayı nasıl yapıyorsunuz, perakendeci firmalar mı ben artık şöyle bir ürün yapacağım diyor ve imalatçıları size yönlendiriyor?

Murat Ö: Dupont sistemi kullanılıyor. Push and pull, alıcı grubu ile yüzyüze görüşmeler yanında ayrıca nihayi tüketici ile de temas kuruluyor, örneğin bodyler şubatta e-bebekte satışa sunuldu, iki ay boyunca e bebek libadiye şubesinde sunum ve tanıtım yapıldı. Ayrıca NANOTEX in web sitesi ve TREVIRA nın web sitesi, AIROGEL in web sitesi vb de var tanıtım için kullanılan.

Simay K: Türkiye'deki çok fonksiyonlu ve akıllı tekstil pazarının durumu nedir sizce, nano materyalleri geliştirmemiz bi hayal mi?

Murat Ö: Öncelikle Nanotekstil tanımlaması 3 şart içerir, nanometre seviyesine inmek 1-100nm, ordered assembly yani nano materyalin yüzeyde diziliminin düzgün olması ve novel product (yeni uygulama). Nano materyaller tekstil bitim işlemleri sonucunda çevreye verilen zararı da azaltıyor, daha az kimyasal kullanılarak daha düzgün dizilim sağlanarak, hem kumaşın yüzeyi örtülüyor, nefes alabilirlik ,tuşe gibi özellikle korunuyor, hemde çevreye verilev zarar en aza indiriliyor. Nano materyallerin bağları çok kuvvetli olduğundan yıkamayla akması vb de söz konusu değil.

Nano materyalleri geliştirmek değil de, aslında Türkiye daha çok uygulayıcı konumda. Türkiye'de teksnik tekstil olarak nonwoven yatırımları fazla, mesela HIGTEX 2005 ve 2007 fuarlarında nonwoven üreticileri çoğunlukta. Sabancı üniversitesinde yakın zamanda nanoteknoloji sempozyumu oldu, üniversitelerde süren araştırmalar var, ULUDAĞ ve ITU de araştırmalar yapıyor.

Önemli olan fark yaratmak, ürün gamı içinde çok ucuz şeyler de olabilir ama VIP ürünler de olmalı, şu anda Türkiyede çok fonksiyonlu ve akıllı tekstillerin pazarı çok küçük %5 belki, ancak ileride %20-30 lara çıkması gerekiyor mutlaka.

Tekstilde fiyatların düşüşü devam ediyor, teksil sektörünün de teknoloji pazarı gibi kendini sürekli yenilemesi gerek, mesela siz eski cep telefonunuza ger dönmek ister misiniz? Yeni teknolojiler çıktıkça eskileri ucuzluyor, aynı şekilde tekstilde de artık eski teknoloji ile üretilmiş t-shirt ü giymek istemiyoruz diyeceğimiz günler gelecek. Tekstile kimse para harcamak istemiyor, genel eğilim en ucuzu almak yönünde. Tekstile saygınlık kazandırmamız gerekiyor, fonksiyonelliği geliştirerek, yeni teknolojileri uygulayarak, çağ atlatmamız gerekiyor. Fonksiyonellik ön planda olmalı. Yenilikleri siz sundukça tüketici ilgi gösterir.

Simay K: Çin, Hindistan, Mısır, Bangladeş gibi rekabet halinde olduğumuz ülkelerde çok fonksiyonlu ve akıllı tekstil pazarının durumu nedir?

Murat Ö: Teknolojiyi geliştiren tarafta değiliz, aynınız yani. Uygulayıcı olarak kaldığımız sürece yeni teknolojiyi hızlı uygulayan kazanır. NANOTEX in teknik ekibi

Hindistanda mesela, ayrıca yeni Ar-Ge merkezlerini de Çin'de kuruyorlar. Türkiye de fon desteği ve teşvikler arttırılmalı, Türkiye'deki imalatçı firmaların %90 oturup sipariş bekler.

Simay K: Peki neler yapmalı?

Murat Ö: Teknolojiyi geliştirmek gerekiyor, teknolojiyi uygulamak gerekiyor, teknolojiyi pazarlamak gerekiyor. Moda aynı zamanda ülke itibarı ile de ilgili, tarih ve kültürün de pazarlanması gerekiyor. Nanotekstil piyasası 2012'de 115 milyar dolar seviyesine çıkacak, yatırımcı kişiler için bol fırsat ve uygulama alanı var. Sektör geliyor, kurumsal kıyafetlerde nanoteknolojik ürünlere karşı artan bir istek var, mesela uçuş personeli kıyafetlerinde; petrol istasyonu çalışanlarının kıyafetlerinde, yanmayan, statik elektrik yapmayan kirlenmeyen kumaşlar isteniyor.

Simay K: Son olarak bize araştırılması ve görüşülmesini önerdiğiniz kurumlar ve kişiler kimlerdir?

Murat Ö: Hexagon (airogel uygulaması), E Bebek, Öztekin /Stampa, Adidas, Yakupoğlu / askeri uygulamalar yapıyorlar.

Simay K: Zaman ayırdığınız için çok teşekkür ederim.

EK C. Ön Hazırlık Görüşmesi / ITOCHU / Tarih: 20.04.2010

Naoki Watanabe: Genel Müdür/ Inkmax co ltd.

Murat Öge: Genel Müdür/ Tekstil departmanı

Gülçin Doğanay/ Satış temsilcisi

Simay Kardağılı: First of all I would like to have a brief company profile, what can you say about Itochu?

Murat Öge: Itochu is a very big trading house , it is a global company, we have about more than 150 offices around the world, we are involved in trading business mainly, we do not have any production facility as Itochu. Our history goes back to 1850 and the job has started from the cotton business, this is the basic way how these Japanese trading houses started from, every company has started from the cotton business and developed in other areas. That's what has happened to us as well, now we are involved in many business branches, textiles, energy, mines and minerals, automotive, general merchandise, and every division is a separate company having their profit and loss.

Simay K.: So how did you come to Turkey then, it was written in your web site that you were in the construction business and have made the Haliç bridge in 1975?

Murat Öge: We are active in Turkey since 1975 , started with small liason office and later on this office became a branch, and now today in textile division we are basicly involved in raw material business. Raw material business means fibre yarns and fabrics. We have another company called ITK , involved in dyestuff and chemicals but only for cotton. Here at 1999 , that's the day I joined this office, we set up a new policy and say that we are involved in special items not conventional items, to be more wellknown and to be recognisable by the market. For eg if you are only looking for a conventional item, that means only price talks, which company gives the best price gets the business. We do something which has some speciality. For eg: we were the first company who introduced 20denier PES thread in Turkey, that is used for curtain production, we still have the biggest market share on this. For eg. Gülçin is doing another project about value added cotton yarns that can be used both in apparel and in home textiles.

Simay K.: So who are your main customers in textiles business in Turkey?

Murat Öge: Our main business area is home textiles, curtain makers, carpet makers, bed sheet makers. For apparel Gülçin is handling a special fabric called cupro, which is only being produced by Japanese companies and she is providing this yarn to Bursa manufacturers. And also another part of our job is value added goods, for eg. we are introducing some fibres that are gerenating heat or retainning heat, this was what we have discussed with your colleagues in M&S previosuly as well, so this kind of functional items.

Simay K.: Smart textiles lets say?

Murat Ö: Yes , in Japan they are consistantly develeping this kind of items. For eg Gülçin is trying to handle a cotton project right now, a cotton which doesn't retain stain or odor, which is called "Perfect Cotton". Mr Watanabe is involved in a special dyestuff "Inkmax" , which is an eco-friednly nano technological item, this is a pigmet dye stuff but in terms of water consumption it is very eco friendly. This we also dicussed with your collagues in M&S, can be used in co operiation with the M&S environmental programme "Plan A". Also we say Quality is our credo.

Simay K.: So these are your competitive advantages then, innovation and quality?

Murat Ö: Yes, for eg in my business in 20 denier PES thread, I never received any claim in 11 years, we are selling 1000 tones per year in this very expensive product. The basic idea all around the world is "When you buy something form Japan you'll never have a quality poroblem."

Simay K.: May I also ask you to describe the process on a specific item, Perfect cotton lets say, how does the projects starts, does the companies in Turkey wants you to develop something or brands?

Gülçin D: Mr. Watanebe ayrıldığı için ben Türkçe devam edeyim, en başta japon üreticilerden belli başlı firmalar var, Coroba mesela, bunlar markaları ile birlikte kendi isimleri de marka olmuş imalatçılar, 10 yıldan uzun süredir sattıkları değişik kalitelere iplikler var, müşterilerden direkt bir istek gelmiyor çünkü biz Arge departmanları ile değil daha çok son kullanıcıdan bir önceki yani kumaşı imal eden firmalar ile irtibat halindeyiz. Japonya'da herhangi bir yenilik olduğu zaman imalatçı firmalar bize gelip sunuyor, zaten 2 ayda bir Japonya'dan buraya gelip hem bu tarz yenilikler konusunda bilgilendiriyorlar hem de teknik destek veriyorlar. Biz de o ürün hangi departmana imalaçtıya hitap ediyorsa gidip sunumu yapıyoruz. Japon ürünleri kaliteli ancak maliyet dezavantajımız var, ancak kullanan firmalar çok memnun kalıyor, şu anda cupro pazarda çok popüler, 5 senedir pazardayız ancak son 1 senede popülaritesi artmış bulunmakta, bu tarz inovatif ürünlerin oturması gerçekten zor ve zaman alıyor. Ancak Itouchu zaten bu tarz inovatif ürünler ile tanındığı için mesela bir müşterimiz gelip de recycled pes ile recycled pamuk karışımı bir iplik bulabilir miyiz dediğinde bizim bu talebi iletebileceğimiz firmalarımız var. Böyle dönüşler de olabiliyor.

Simay K.: Peki özetlersek bu tarz inovatif ürünlerden sizin portföyünüzde olan Cupro dedik, Perfect cotton dedik, Recycled PES & Cotton var, başka nano teknolojik ürünler vb var mı?

Gülçin D: Inmax var, bu bir nano pigment, pigment boya ile herşeyi boyayabilirsiniz biliyorsunuz, naylondan poliestere, pamuğa, pazarda bulunan normal pigmentlerden Inkmax ın farkı nano boyutta pigment boyar maddelerden oluşuyor olması. Nano olması neyi sağlıyor : normal pigment boyar maddeler tepkimeye girip kimyasal bağ oluşturmadığı için yüzeyde bir tabaka oluşturur bu da ürünün tuşesini, yumuşaklığını kötü etkiler, nano pigment ise çok daha küçük olduğu için kumaşa penetre olmamasına rağmen kumaşa çok sıkı yapışıyor ve yumuşak bir yapı elde ediliyor, ayrıca daha iyi tutunuyor ve dökülmüyor. Ağırlıklı olarak çalıştığımız bu proje ile sizin firmanız M&S ile de irtibat halinde olacak Itouchu, ev tekstilinde Zorlu ile çalışıyoruz, ev tekstilinde ve alt grup erkek giyimde özellikle kullanım alanı bulacağını düşünüyoruz.

Murat Ö: Bizim M&S ile yaptığımız özel başka bir proje daha oldu, size özel bir akrilik elyaf tanıttık, Myabi dediğimiz mikro fibre bir akrilik bu, anti piling (boncuklanamama) özelliği de var. Sizinle ortak proje yapıldı, önce elyafımızı iplikçiye gönderdik, sonra Özen mensucatta örüldü boyandı son olarak da Taha tekstilde dikimi imalatı yapıldı. Kasım ayının sonunda Londra merkezde bu başlık altında inovasyon başlığı altında bir sunum yapıldı. Inkmax, perfect cotton ve organic cotton projelerinin sunumları yapıldı. Ve sonuçta bir deneme siparişi aldık Myabi'den

ve duyduğumuz kadarı ile satışları da çok iyi gitmiş, ancak fiyat problemi oldu. Tabii bizim merkezimizin önceliği satış olduğu için M&S Londra ofisi ve bizimkiler dediler ki biz bu imalatı Çin’de yapalım. Yani projeyi biz doğurduk, ama ana imalatı Çin’e kaptırdık. Hem Türkiye ofisi olarak siz hem de Itouchu İstanbul olarak biz kaybetmiş olduk.

Simay K.: Evet yazık olmuş gerçekten.

Murat Ö: Bir de çinden alıyorlar ancak oradaki imalat kalitesi, test sonuçları vb aynı olacak mı bunların da check edilmesi gerekiyor. Başka bir olay anlatayım Myabi ile ilgili, bu elyaf ile imalat yapan Türkiye’deki bir firmanın mağazasına gittiğimizde şöyle bir manzara ile karşılaştık, bizim bu elyaftan yapılan kazağı koymuşlar yanında da normal akrilik kazak, bizimki 15 lira , normal kazak 5 lira. Ama bizimkinde hiçbir açıklama yok, anlatım yok.

Simay K.: Presentasyon doğru değil yani.

Murat Ö: Evet , orada alıcıya bakın bu tüylenmez diyorsunuz aaaa ben de bunu arıyordum işte diyor, alıyor kadın. Ben o nedenle umuyorum ki M&S in İngiltere mağazalarında bu şekilde değildir. Yoksa satışlar kötü diye bize geri dönerler. Biz de gittik Akal’la görüştük, Akal elyaftan iplik yapan imalatçı, dedik ki müşterini eğit, o gitti örmeciyi etkiledi, onlar gittiler müşteriyi etkilediler, derken son olarak marka mağazayı eğitti vs vs derken bize bir geri dönüş oldu dediler ki evet satışlar arttı.

Simay K.: Evet zincirleme bir proses bu aslında satış arttıkça talep de artıyor inovatif ürünlere.

Murat Ö: Dünyada herkes yeni ve değişik ürünlere yönelirken bizde satılmıyor diyorlar imkan yok, çünkü ben tersini yaşadım, bence tüm firmaları dikkat etmesi gereken husus bu. Mesela 100% Myabi den yapılan bir başka çorap projemiz başka müşterimizde büyük başarı elde etti, büyük miktarlarda Türkiye’den alım yapıyorlar hem de, fiyatı ikinci planda kalıyor.

Simay K.: Evet Türkiye nin fiyat dezavantajı olabiliyor baz konularda, sırası gelmişken, burası bir Japon firması ancak yine de şunu size sormak istiyorum, Türkiye’de çok fonksiyonlu ve akıllı tekstillerin durumu ne sizce? Biz her zaman birşeylerin takipçisi olmak durumundamıyız, teknolojiyi kendimiz geliştirebilecek miyiz? Gelecek konusunda ne düşünüyorsunuz?

Murat Ö: Türkiye’de tekstil ölmez bir kere, ben en az 10-15 yıl daha görüyorum. Yanlız biz gözümüzü Hindistan’dan ayırmamalıyız, ben Hindistanı Çin’den vb daha büyük bir tehlike olarak görüyorum.

Simay K.: Peki bu teknik tekstiller nano tekstiller konusunda da mı öyle?

Murat Ö: Tabii hepsini yaparlar, çok ilerideler. Nano teknolojide de kaynak burası yani Japonya, hammaddeyi yapıyorlar size veriyorlar, bizim hammaddeyi

yapmamıza imkan ihtimal yok. Biz onu proses ediyoruz. Bizim buradaki yaratıcılığımız tamamen ürünün çıkacak özelliği konusunda olmak durumunda.

Simay K.: Yani pazara uygun ürün yaratmak durumundayız diyorsunuz. Aslında 1996 krizinden beri Türkiye’de tekstil bitti bitiyor deniyor, devletin başındakiler de tekstil sektörünü gözden çıkarmış gibiler ama?

Murat Ö: Yani M&S’in Itochu’nun hala burada ofisleri varsa, demek ki hala yapacak iş var demektir. Devlet konusuna gelince, biz dün aynı konuyu konuşuyorduk, Uludağ Tekstil İhracatçıları Birliği başkanı ile, biz artık devletten birşey beklemeden kendi yağımızda kavrulacağız, gelirse gelir o başka mesele. Türkiye’deki ev tekstili imalatçıları Deko Team diye bir oluşuma girmişler, dünyadaki tüm fuarlara katılarak Türkiye’yi ve ev tekstilcilerini tanıtacaklar bunun için bir fon ayırmışlar, tüm üyelerden para toplanıyor. İlk hedef Çin, bu nedenle bizden destek istemişlerdi, Itochu nun 150 ofisi var, bunlardan 80 tanesi Çin’de. Yani özel sektör kendi kendine yapacak, zaten devlet işin içine girerse olmaz mentaliteler uyuşmuyor çünkü.

Simay K.: Bir de devlet desteği olmayınca, daha rekabetçi olan firmalar ayakta kalıyor bu şekilde değil mi?

Murat Ö: Tabii , mesela rekabetçilik her zaman fiyat avantajı ile olmaz marka olmakla da olur, bugün birşey yaptınız diyelim onu hiçbir şekilde başka yerden bulamıyorlarsa marka olmuşsunuz demektir. Itochu aslında öyle bir marka yani, kimde var koku tutmayan pamuk, biz patentini almış durumdayız bunun.

Simay K.:Son olarak konu ile önerebileceğiniz kimler var Türkiye’de, görüşülebilecek?

Murat Ö: Mr Watanabe, we were talking about who we can recommend to interview like us? One customer I have in mind, Elvin Textile, curtain maker in Bursa, they have already been awarded for innovation with the no stain fabric curtain.

Simay K.: What about brands?

Gülçin D: Eke Textile is also very keen for innovations, they are towel makers from Denizli, their brand name is Hamam, they are using very special kind of processes and applications. Zorlu is also.

Murat Ö: Inovasyon yapan çok firma yok aslında o nedenle düşünmek durumunda kalıyoruz. Önemli olan mantalite tabii, inovasyon için öncelikle patronu ikna etmek lazım, bir de bunlar hemen olacak şeyler değil.Trend ile inovasyon paralel gitmiyor, ürüne fonksiyonel bir özellik katıyorsunuz, cupro ya da organik cotton mesela, 5 sene önce bilinmiyordu, insanların önüne inovasyon olarak geliyordu, ancak şimdi bir trend haline geldi. Bir de yeniliği pazara sunduğunuzda hiçbir zaman ucuz olmuyor, sabırla çalışmak gerekiyor. O nedenle inovasyon çok zor bir kanal ama

yapılması lazım. Biz buna inanıyoruz. Mesela organik cotton un prosesi çok uzundur, bir tarladan organik cotton almadan önce üç sene boyunca pre organik cotton yapılması lazım, bu arada verim çok düşüyor, tarla sahibine teşvik vermeniz lazım, sonra organik cotton bir çıkıyor pahalı, bu sebepten. Yani insanları bunu ödemeye ikna etmek gerekiyor ama en sondaki satıştaki insanın da bunu farklı fiyattan satılmasını sağlaması lazım ki ancak öyle olur, zincirleme herkes uğraşacak.

Simay K.: Bu konularda Nike ve Adidas gibi firmalar daha önde galiba değil mi?

Murat Ö: Nike mesela bundan sonra benim üründe geri dönüştürülmüş polyester kullanacaksınız Inkmax la da boyayacaksınız diyor, iş bitiyor, ama M&S gibi Ikea gibi firmalar da yavaş biz de varız demeye başladılar. Toplumdaki duyarlılıklar artıyor, firmalar da etkileniyor. Bizde mesela bu seneki slogan "Committed to global good" yani Itochu çalıştığı ülkelerde eğitime sağlık konularına ekolojiye destek olmaya çalışıyor, bu sene biliyorsunuz Japon yılı o nedenle Türkiye'de oldukça farklı etkinliklere katılıyoruz.

Murat Ö: Mr Watanabe, lastly we also need to mention shortly about the new materials we have, heat generating and heat retainning materials. Solar Touch is the heat generating material and Myabi is also heat retaining. So if you combine them you can obtain the perfect item for outdoor. This is our new project. And that's all.

Simay K.: Çok teşekkür ederim zaman ayırdığınız için.

EK D. Ön Hazırlık Görüşmesi / İTA / Tarih: 07.04.2010

Ramazan Erdem / İTA Ar-Ge departman yöneticisi

Simay Kardağı: Ramazan Bey, İTA'nın broşürlerini inceledim, basından da zaten takip ediyorum ama, öncelikle MTK ve İTA hakkında kısaca bilgi alabilir miyim sizden?

Ramazan Erdem: MTK aslında bir iş kümesi projesidir, Moda ve Tekstil İş Kümesi Projesi. ¾ oranında Avrupa Birliği tarafından finanse edildi, ¼ oranında ise İTKİB tarafından finanse edildi. Aslında 2001 yılından itibaren başlatılmış bir projeydi bu, Dış Ticaret Müsteşarlığı önderliğinde. Projenin aslında ana hedefini oluşturan tarih, 2005 yılıdır. 2005 yılında kota eliminasyonu oldu biliyorsunuz ve gelişmekte olan ülkeler, bütün dünyaya kotalar olmadan satış yapabilmeye başladılar. Dolayısıyla DTM tekstilde fiyatlarda bu ülkeler ile rekabet içine giremeyeceğimizi öngörerek, nasıl yenilikçi -inovatif üretim ve tedarik zincirleri oluştururuz, rekabetçi ürünleri nasıl yaratırız diyerek , bu soruların cevabı olarak bu proje kurgulanmış. Projenin alt birimlerinden İTA, şu an bu yerleşke İTA ya ait, İstanbul Tekstil ve Hazırgiyim

Araştırma Geliştirme merkezi olarak hizmet veriyor. Dediğim gibi o rekebetçi ürünlerin yaratılmasında, biz teknolojik anlamda araştırma geliştirme anlamında firmalara ne tip hizmetler verebiliriz, gerek istihdamımızla gerek piyasadaki uzman ve akedemisyen networkümüzle, gerekse makina alt yapımızla ne tarz hizmetler verebiliriz, ne projeler yapabiliriz, bunlarla uğraşıyoruz. Aslında yıllardır tekstil sektörünün bir kangreni olan fasonculuk felsefesi içinde hareket etmişiz, markalaşamamışız. O markalaşmanın altında yatan temel iki unsur nelerdir, bir katma değerli ürün yapabilmeniz, iki tasarıma yönelik ürün yapabilmeniz. İşte biz İTA olarak Ar-ge anlamındaki işleri kotarmaya çalışıyoruz burada, çok yeni bir proje daha yeni yeni ayakları yere basmaya başladı. Tasarım anlamında da İMA yani İstanbul Moda Akademisi var, Nişantaşı'nda faaliyet gösteriyor, kısa kurslar düzenliyor şimdilik. Akademik programına geçecek yakında. London Collage of Fashion ile çalışıyorlar. Bir de İDM yani İstanbul Danışmanlık Merkezimiz var, tekstil ve hazır giyim sektörüne baktığınızda 95% oranında Kobi işletmelerinin olduğunu görürsünüz ve bu KOBİ işletmeleri aile şirketleridir, dolayısıyla kurumsallaşma anlamında profesyonellerin çalıştırılması anlamında bazı handikapları vardır, onların kurumsallaşmalarını sağlayacak sosyal sorunluluk çerçevesinde hareket etmelerini sağlayacak para akışını daha profesyonelce yapmalarına yardım edecek danışmanlık hizmetleri vermektedir. Kısaca yapımız bu. Dediğim gibi broşürde de açık ve net ifade ediliyor ama sizin sorularınız varsa onları da alabilirim.

Simay K.: Sektör 95% oranında Kobilerden oluşuyor diyoruz, peki Kobi ler size nasıl başvuruyorlar, ya da başvuran firmalar sizden ne talep ediyorlar?

Ramazan E.: Bizim Kobiler ile çalışma şeklimiz şöyle biçimleniyor, birkaç tane yol var, birincisi firmanın yenilikçi bir fikri olabilir, günlük rutini içinde bir detay keşfetmiştir ve günlük rutini içinde o detayın üzerine giderek yenilikçi bir ürün oluşturabileceğini ve daha rekabetçi olabileceğini düşünür ve bize gelir. Bu fikri nasıl hayata geçirebilirim, nasıl ticarileştirebilirim der ve bize gelir. Biz de araştırma ve geliştirme konusunda uzman akedemisyenler ya da sektörde uzmanlaşmış birtakım danışmanlar var, onları bir araya getiriyoruz. Firmanın kendi öz kaynaklarından yararlanmak gibi bir durumu olmayabilir veya vardır ama kullanmak istemiyordur, çünkü bununla ilgili pekçok TEYDEB desteği varken neden kendi kaynaklarımı tüketeyim diyor. Bu durumda biz ağırlıklı olarak TÜBİTAK TEYDEB (Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı) desteklerinden faydalandırmak üzere, firmaların bu fikirleri projelendirmelerine yardımcı oluyoruz.

Simay K.: Tamamen yönlendirme yapıyorsunuz yani.

Ramazan E.: Evet yönlendiriyoruz, koordine ediyoruz, proje platformları oluşturuyoruz o firma için, bu tür hizmetlerimiz var. Tabii o proje kapsamında bazı

test hizmetlerine ihtiyaç duruyor firma, birazdan sizinle de gezeceğiz test laboratuvarlarımızı, ya da bazı küçük çapta pilot imalat yapmaları gerekiyor, pilot tesislerimizden faydalanabiliyorlar. Bir de ikinci yol, bizim arkadaşlarımız zaten sürekli literatür taramaları yapıyorlar, yurtdışındaki gelişmeleri takip ediyorlar ve kimler o çalışmalar ile ilgili neler yapmış, o çalışmalar ile ilgili birtakım bilgiler çıkartıp onları realize edebileceğimiz firmalara götürüyoruz. Gelecekte de burada birtakım üyelik sistemleri kurmak istiyoruz, firmalar bu üyelik kapsamı içinde bizden çeşitli hizmetleri alabilecekler tekrar tekrar para ödemeye gerek kalmadan. Bir de danışmanlar havuzu oluşturacağız bünyemizde, böylece firmalar uzun soluklu projeler dışında günlük yaşadıkları ve iki üç günde çözmek sorunda olduklar konular için de bize gelebilecekler ve teknik anlamda gelip bizden destek alabilecekler.

Simay K.: Bir network oluşturulacak siz de merkezinde olacaksınız yani. Bir de bu tarz fikri olan firmalar üniversitelere başvuruyor şu anda ileride size direkt gelecekler.

Ramazan E.: Evet üniversite ve sanayici arasında bir köprü vazifesi göreceğiz. Çünkü akademisyenler ve sanayici gerçekten ayrı dünyaların insanları, onları bir ortak paydada buluşturacak bir kuruma ihtiyaç olduğu görüldü, bunu da biz üstleneceğiz, zor bir görev ama birkaç projede de oldukça iyi yürüdüğünü gördük. Hatta üç hafta önce güzel bir haber geldi, TÜBİTAK tan, bir projemiz geçti, onunla ilgili Yıldız Teknik Üniveristesi'nden bir akedemisyen ile çalışıyoruz ve sektörden bir KOBİ ile çorap makinası için bir aparat geliştiriyoruz. Dolayısıyla burada üniversite sanayi işbirliğine de katkı sağlamak istiyoruz, burası sizin de gelirken gördüğünüz gibi çok büyük bir arazi, burada bir tekstil enstitüsü de kurmayı planlıyoruz. İnsanların yüksek lisans ve doktora çalışmaları artık daha sanayide kullanılabilir hale getirmeye çalışacağız o tekstil enstitüsü bünyesinde. Bu akedemisyenlerin buraya gelmesini de kolaylaştıracak bir yandan sektörün de ihtiyacını çözmüş olacak.

Simay K.: Ar-Ge konusundaki Devlet ve TÜBİTAK desteklerinden bana biraz bahseder misiniz?

Ramazan E.: Öncelikle bir Ar-Ge kanunu var, 5746 sayılı kanun, eğer siz firmanız içinde bir Ar-Ge departmanı kurmak istiyorsanız diyor ki en az 50 kişiyi istihdam etmen lazım ki benim bu konudaki teşviklerimden faydalan. Ama tabii KOBİ iseniz zaten firmanızda ancak 50 kişi çalışıyordur, onların böyle bir organizasyon içine girmesini beklemek hayalcilik olur. Ama biz nasıl yaralandırıyoruz, KOBİ bize geldiğinde projesini TEYDEB'e sunuyoruz, TEYDEB bize iki tane hakem gönderiyor, projeyi inceletiyor bunlar profesör seviyesinde insanlar oluyor, onlar bir rapor sunuyorlar heyete ve onay alınırsa firmaya bir tebliğ geliyor. Sonrasında biz de onu yönlendiriyoruz, hemen vergi dairesine ve maliyeye gideceksin, proje dokümanı ile

birlikte çünkü orada bütün iş planları hangi ay neler yapılacak hangi kalemler alınacak kimler istihdam edilecek o proje kapsamında, danışmana para ödenecek mi , o dokümanda mevcut. O proje dokümanının taslağı da TÜBİTAK'ta mevcut, biz de o doküman üzerinden çalışıyoruz zaten. SGK anlamında istihdam ettiği insanların ücretinin %50'sini alabiliyorlar, vergi muafiyetlerinden faydalanıyorlar %80 oranında. Yani kendi bünyesinde Ar-ge departmanı yok ancak spesifik proje kapsamında bu desteklerden yararlanabiliyorlar. TÜBİTAK TEYDEB destekleri anlamında şöyle bilgi verebilirim, bir 1507 olarak geçen KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı var, çok detaylı bir şekilde internetten bulabilirsiniz. Bir de 1501 programı yani Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme programları var. Kısaca söylersek 1507'de üst limit 400 milyardır bunun maksimum %70'ini verirler size, 1501'de ise %60'a kadar destek alırsınız ancak üst limit sınırı yoktur yani 1 milyon dolarlık proje de verebilirsiniz. Bir de bir KOBİ iki adet 1507 projesi sunduğunda, bir sonraki projede onu direkt 1501 kapsamına alıyorlar, artık sen başlangıç aşamasında değilsin tecrübe kazandın diyerek.

Simay K.: Çok daha fazla destek alabiliyor o zaman yani

Ramazan E.: Ama oran düşüyor, 1507 de %70'lere kadar alabilirken diğerinde %60-50'lere düşüyor.

Simay K.: Ben kendi tezimle alakalı olarak çok da fazla görüşecek firma bulamıyorum, yani KOBİ olarak, o nedenle merak ediyorum, kaç adet KOBİ projesi geldi size şimdiye kadar?

Ramazan E.: Bizim tabii buradaki geçmişimiz 7-8 ay oldu, ondan öncesinde buranın inşaat faaliyetleri, teknik eğitimlerin alınması vb şeyler ile uğraştık, bu kadar geniş kapsamda hizmet verilebilmesi için en az 100 kişi çalışması gerekiyor aslında, şu anda ekimiz sadece 4 kişi. Kendimize birtakım öncelikli çalışma alanları belirledik. Medikal tekstiller, Nanoteknoloji uygulamaları, dijital baskı teknolojileri, akıllı tekstiller ve giysi uygulamaları ve enerji verimliliği teknolojileri öncelikli çalışma alanlarımız. Sizi yöndendirmek için birtakım listeler de hazırladım, öncelikle Türkiye'deki non woven firmaları yenilikçilik açısından sürekli takip eden ve teknolojiye yatırım yapan firmalardır bu firmaların listesini vereyim size. Ayrıca tekstilde son bitim işlemleri, özellikle güç tutuşur işi yapan firmalar da bu listede mevcut, son olarak da bu tür networklere erişmenizin ana yolu bu sektörel dergiler ile irtibata geçmektir. Onlarla da kontak kurmanızı önerebilirim. Ayrıca birtakım öne çıkan firmaları not alabilirsiniz, Dominant Tekstil var, Merter'de bir firma ve elektromanyetik dalgaları önleyen kumaşlar yapıyorlar, Öztekt/ Stampa var, Korteks var Zorlu- Tac grubu biliyorsunuz ve liften başlayan bir inovasyon yapıyorlar ve son ürüne yansıyor, Aksa, Litex, Elvin Tekstil, Akın Tekstil, Yeşim Tekstil, Gülle Tekstil. Bu arada Repcon ile kesinlikle

görüşün, bu firma tavşan tüyünden ve akıllı polimerlerden performans kumaşları yapıyor, KOSGEB tarafından desteklenen girişimciler bunlar. Hassan grup nonwovenci, Salteks nonwovenci. Bu firmalar ile görüşebilirsiniz.

Simay K.: Peki rekabetçi olabilecekmiyiz sizce bu konularda?Çin, Hindistan gibi ülkeler ne durumdalar?

Ramazan E.: Aslında bunlar birtakım pazar araştırmaları sonucunda ortaya çıkan ve birtakım istatistiksel bilgiler ile desteklendiğinde manidar olan konulardır. İGEME (İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi) , İTKİB, İpsos KMG gibi birtakım raporlar yapan firmalar ile irtibata geçebilirsiniz. Mesela LCW, İpsos KMG ile çok yakın çalışıyor, trend analizi yaptırıyor , bir de inovasyon ile Şirin Elçi'nin bir kitabı vardır, onu bir kaynak yapabilirsiniz kendinize. İnovasyon hem malzemede hem de süreçlerde yapılabilir. Aslında başarılı Ar-Ge merkezlerinin yaptığı şey de o, inovatif bir malzeme geliştiriyorsunuz diyelim onun imalatında proseslerinde de birtakım yenilikler geliştirmeler yapmanız gerekiyor, dolayısıyla her ikisini de yapan Ar-Ge merkezleri gerçekten başarılı bunlardan bir tanesi de Almanya'dan ITA Aachen Institute dır. Onlarla da çok iyi ilişkilerimiz var.

Simay K.: Şunu araştırmak isiyorum aslında, işte vizyon2023 yapılıyor, Ar-Ge seminerleri yapılıyor, söylemde herşey çok güzel planlı programlı ancak realitede neler oluyor onu gözlemlemek istiyorum.

Ramazan E.: Bu konularda bilgi birikimi çok önemli, yurtdışındaki insanların en az doktora seviyesinde, beyin göçünü tersine çevirecek şekilde getirilmesi lazım, çünkü burada insanların bilgi birikimine değer verilmiyor, bu tür insanların iki senelik üç senelik uzun projelerde çalışmasına sabır gösterilmiyor, bunlar olmayınca da çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller gibi konularda yeni birşeyleri bu sektörün ortaya koyabilmesi gerçekten zor. Bunu mesela Güney Kore muazzam yaptı, Çin de yapıyor, sadece düşük fiyatlı ürün gruplarında değil bu tarz ürünlerde de çok rekabetçi olacaklar ileride. Ben İngiltere'de iken sınıf arkadaşlarımız hep Çinli idi ve o insanlar doktoralarını alıp öyle döndüler ülkelere. Bizde ise halen Ar-Ge ile Ür-Ge karıştırılır. Sizin okulunuzdan Prof.İşık Tarakçıoğlu Hoca mesela bir gurudur, biz de Prof. Mehmet Akalın ile çalışıyoruz, bu insanlar ne yaptıklarını bilen insanlar, ancak onlar gibi sektörde birkaç akedemisyen var, sayılarının artması lazım, onun için de böyle Ar-Ge merkezlerinin muazzam bir şekilde hem özel sektör hem de devlet tarafından desteklenmesi lazım. Ayrıca bu işler öyle tek kişi ile olacak işler değildir, altında güzel bir ekibin oluşması gerekir, bir de en önemlisi devlet politikasıdır. İngiltere bunu çok iyi yapıyor, 9 tane başlık belirliyor, bu başlıklar altında çalışırsanız önümüzdeki beş sene içinde, ben sizi çeşitli desteklerden yararlandırıyorum diyor. Devlet diyor ki "Uluslar arası seviyede baktığım zaman ülke

olarak konumuma, şu konularda çalışırsam eğer ülkemin rekebetiliğini ekonomk piyasalarda şu kadar uzatacağımı tahmin ediyorum, entellektüel kesim ve bilim adamları ile toplanıyorum, onlar bana bu yönde ilerlemem gerektiği konusunda bir yol hatırası sunuyorlar, ben de devlet olarak sanayicimi böyle yönlendirmek durumundayım.” İngiltere’nin Northwest region var işte oradaki firmalar tamamen Ar-Ge, inovasyon, teknik tekstillerle vs ilgileniyorlar, İngiltere zaten beşiğidir teknik tekstillerin biliyorsunuz, imalattan çıktılar ancak knowhow –teknoloji geliştiriyorlar. Amerika’da bu işin başını çekiyor, İngiltere de çok iyi.

Simay K.: Bizde bir yol haritası yok mu peki?

Ramazan E.: İşte dediğiniz gibi TÜBİTAK başı çekti, Vizyon 2023 stratejileri çıkarıldı ve onun altında Tekstil Paneli Raporu hazırlandı okumuşsunuzdur, ondan sonra İTKİB’ in Tekstil Teknoloji Platformları alışmaları vardı, sanayiciler ve akedemisyenler biraraya getirildi ancak malesef hep birşeyler eksik, tekstilcilerin mantalitesi de farklı diğer sektörlere göre. Bu ülkenin mayasında takım olmak yok bence, o nedenle biraz daha yolumuz var.

Simay K.: Prof. Mehmet Akalın beyin bir röportajının okumuştum, bu projeler buradaki akedemisyen arkadaşların projeleri midir? Kanseri erken teşhis eden styen gibi mesela.

Ramazan E.: Onu hemen anlatayım, Bolton niversitesinden 3 kişiyiz burada, ve oradaki bir profesrmzden gelen bir projedir bu. TÜBİTAK’tan EUREKA projesi yapmak istedik, bunda şart şu, bir buradan temsilci girecek projeye bir de EUREKA’ya ye olan ülkeler topluluğu var, İngiltere’de bunlardan biri. O hocamız dedi ki “Ben microwave tekniği ile çalışan birtakım antenler üzerine odaklanıyorum, biz bu antenleri bayan styenlerinin üzerine monte edelim, birtakım ip mekanizmalar ile styene uygulayalım, bir de antenle o bölgedeki verileri doktorun bilgisayarına aktaralım.” Biliyorsunuz son zamanlarda göğüs kanseri görülme sıklığı artıyor, çalışma prensibi de şu idi, kanser hücreleri büyürken yani metastas yaparken normal hücrelerden daha fazla ısı yayıyor, ve bu özel çipler de pasif ısı dediğimiz çok küçük miktardaki ısı farklılığını bile algılayabiliyorlar. Dolayısıyla kanserli bir hücre varsa ve büyüyor ise birtakım uyarılar veriyor ve istatistiksel birtakım grafikler oluşturuyor. Biliyorsunuz sürekli doktora gitmek, mamografi çektirmek vb de çok sempatik bir durum değil.

Simay K.: Bazen de çok hızlı gelişiyor, siz tekrar kontrole gidene kadar kanser gelişmiş olabiliyor.

Ramazan E.: Çok doğru, zaten o nedenle kanseri erken teşhis eden dedik biz de, bir de %87 verim elde etmeyi tasarlamıştık, hocamız bunu ip haline getirmemişti ancak daha büyük bir prototipini yapmıştı ve %87 verim almıştı, mamografide doğru

tanı oranı ise %85 biliyorsunuz. Biz çiplerin sütyene entegrasyonu işini yapacaktık, biraz hazırgiyim işi biraz teknik bir iş, çiplerin üretilmesi işini de Yunanistan ve İngiltere beraber yapacaktı, iyi bir proje idi, ancak bir puan ile kaybettik yani destek alamadık. Ama sanki yapmışız gibi olay birden yayıldı, kontrolümüz dışında adımız çıktı yani.

Simay K.: Cep telefonu şarj eden ceket projesi gerçekleşti mi?

Ramazan E.: Ceket olarak değildi o da aslında, oradaki projemiz şu idi, solar özelliğe sahip birtakım lifler var, bu firmalardan numuneler istedik ancak vermediler Ar-Ge merkeziyiz deyince, sonra solar mürekkep yapan bir firma bulduk, bir devre basalım dedik burada, dijital baskı makinemiz var aşağıda, onunla bir devre basalım bir de bağlantı noktası kuralım, işte yürürken şarj etsin, zaten çok güneş alan bir ülkedeyiz, cep telefonunu şarj etsin diğer bazı küçük kişisel aletleri şarz etsin dedik. Ancak bir takım nedenlerden ilerleyemedi bu proje de. Destek anlamında biraz eksiklikleri var bu kurumun.

Simay K.: Diğer bir proje yara kapandığında kaybolan bant?

Ramazan E.: Bununla ilgili çalışmalarımız halen devam ediyor, nanoyüzeyler çalışıyoruz, alginat (deniz yosunu) lifi esaslı ve birtakım biyopolimerler ile çalışıyoruz. Sağlık grupları ile de iletişim içindeyiz, ticarileşme aşamasına geldiğinde projelendireceğiz bunu da, Uludağ üniversitesinden akedemik destek alıyoruz.

Simay K.: Yaraları diktikleri kaybolan iplikler de alginat liflerinden mi yapılıyor?

Ramazan E.: Evet ama bizimki daha etkin olacak nanolifler ile çalıştığımız için. Ayrıca Çevre projeleri yapıyoruz, atık su arıtma , enerji verimliği gibi projelerimiz var.

Simay K.: Burada bir de işlikler var değil mi?

Ramazan E.: İnkibasyon merkezi var burada, oranın süreçleri üzerinde çalışılıyor şu anda. Özellikle yenilikçi fikirleri olan arkadaşların bir dosya ile projelerini bize sunmasını isteyeceğiz, bu projeleri akedemisyen ağırlıklı bir heyete sunacağız, onlar da bu proje iş yapar dediklerinde burada ofislerimiz var mobilyalı vb, iki sene boyunca tutacağız maksimum burada, aşağıdaki makina oluşumlarından laboratuvar imkanlarından faydalanacaklar, ofis ekipmanları olacak, danışmanlık hizmetlerinden yararlanacaklar ve banka kredilerinden yararlanmak isterler ise yardımcı olacağız, 12 tane ofisimiz var burada ancak dediğim gibi yeni yeni kurgulanıyor. İsterseniz şimdi merkezimizi gezelim.

Simay K.: Verdiğiniz bilgiler için çok teşekkür ederim, çok yönlendirici oldu sağolun.

EK E. Görüşme / Akın Tekstil AŞ. / Tarih: 22.04.2010

Ayçin Asma / Tasarım ve Ar-Ge departmanı

Affan Ener/ Teknik Tekstiller Müdürü

Simay Kardağılı: Ayçin hn, öncelikle bana zaman ayırdığınız için teşekkürler, tekstil sektöründe Akın tekstili bilmeyen yok tabii ki, ancak siz yine de kısaca bahsedebilir misiniz şirket ne zaman nasıl kuruldu, faaliyet alanlarınız nedir?

Ayçin Asma: Akın tekstil 1956 yılında kuruldu, rahmetli Rüştü bey ve Haydar Bey kurmuşlar, iki kardeş. Rüştü bey 1996 yılında vefaatt ettikten sonra yerine oğlu Ragıp bey geçti, şu anda Ragıp bey yönetim kurulu başkanımız, Haydar bey in kızı Feyza hn da yönetim kurulu başkan yardımcımız. Size kapasitelerden bahsedebilirim, ortalama 126 tane tezgahımız var, tamamen dokuma yapıyoruz, bunun içinde jakar yok, kadife yok, günde ortalama 30.000 mt ham bez üretiyoruz ortalama 50.000mt de mamul kumaş sarıyoruz, bunların birbirlerini karşılamamasının sebebi ham bez satın almamız. Pakistan'dan uzak doğudan. Altı adet numune tezgahımız var. Totalde 1600 çalışanımız ar, Lüleburgaz tesislerinde 950 kişi çalışıyor, İstanbul'da 100 kişi, Kastamonu fabrikasında ise konfeksiyon birimimiz var, aylık üretim kapasitesi 450.000 parça. Konfeksiyon ayağı 1986 yılından beri faaliyet gösteriyor, çok iyi bağlantıları var, Amerika ile çalışıyorlar ama en büyük müşterileri ZARA ve Massimo Dutti. Akın tekstil kumaş departmanı olarak konfeksiyona da kumaş veriyoruz, ayrıca iç piyasa ve dış piyasa ile de çalışıyoruz, Rusya, Amerika, Fransa, Almanya Hollanda'ya ihracat yapıyoruz. %100 pamuk, ve pamuk karışimli kumaşlar yapıyoruz , viskon pamuğu ve her türlü elyafı karıştırarak iplik yapabiliyoruz, makina parkurumuz şu anda üç yaşında, herşey yenilendi. Polyester, viskon, elastan karışımları ve yün de çalışıyoruz. İki yıldır da gömlek işine girdik ama gömlek bizim için dış giyimin önünde değil, yaptığımız kolleksiyonun %10' unu oluşturuyor, tamamen deneme amaçlı olarak başlandı. Asıl uzmanlığı gömleklik kumaş olana bir Söktaş ya da Altınyıldız vb gibi değiliz. Onun dışında boyahanede çeşitli bitim işlemleri yapabiliyoruz, yani hem mekanik hem kimyasal olarak tüm işlemleri yapabilecek kapasitedeyiz.

Simay K: Peki pazarda genelde Akın tekstil kalitesi ile tanınır, Akın tekstil'in rekabet stratejisi sizce nedir?

Ayçin A: Kalite ve müşteri memnuniyeti ön plandadır.

Simay K: Firmanızda şu anda çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda neler yapılıyor?

Ayçin A: Güç tutuşur kumaşlar yapıyoruz, itfaiyecilerin giydiği tarzda, ayrıca balistik kumaşlar denedik. Son olarak UV ışınlarını geçirmeyen ve geri yansıtan, ayrıca soğuk ve sıcaklığa karşı vücut ısını optimum seviyede tutan kumaşlardan hazırlanmış bir kolleksiyonumuz oldu, C –addition markası ile satışı yapılıyor. Aloe vera özlü nemlendiren kumaşlarımız ve nano teknolojik, leke itici, anti bakteriyel ve easy care özellikli kumaşlarımız da var. Bu tarz üretimler yapıldı.

Simay K: Peki nereden çıktı bu yeni ürün fikirleri, fuarlarda mı soruldu ? Yoksa sizin Ar-Ge biriminiz mi gelecek gördü bu tarz kumaşlarda hadi biz de deneyelim dediniz?

Ayçin A: Tabii Akın tekstilin müşterilerinden de talep geldi, mesela güç tutuşur kumaş direkt insan hayatı ile ilgili, gerçekten bunu üreten firmanın ve kumaş testlerinin çok güvenilir olması demek. “Bu kadar güvenilir ve kalitesi ile meşhur bir firmasınız, siz yapın” diyen de oldu. Bizim kendi laboratuvarımız akredite, bağımsız bir laboratuvar kadar tarafsız test yapıyoruz. Genel müdürümüz Şenol bey çok araştırmacı, çok iyi yönlendiriyor bizi bu konularda. Başka neler var dersanız, mesela UV ışınlarından korunma sağlayan kumaşlarımız var, hava geçirgenliği yüksek alan yani nefes alan kumaşlarımız var, yani kirlenen doğanın karşısında neler yapmamız gerekir diye düşünüyoruz hep. Bu çalışmalardan bazıları elyaftan oluyor bazıları kimyasallar ile apre sırasında oluyor.

Simay K: Kimyasal maddeleri yurt dışından alıyorsunuz değil mi?

Ayçin A: Evet, her yıl teklif bazında değerlendiriliyor firmalar.

Simay K: Web sitenizde bir de infrared ışınlarına yakalanmayan kamufaj kıyafeti yaptığınız yazıyor, o nasıl ortaya çıktı?

Ayçin A: O da arz talep şeklinde ortaya çıktı, teknik tekstil müdürümüz Affan bey çok meraklı bu konularda, askeriyede ihtiyaç duyulan herşeyi şu anda yapabiliyoruz, kamufaj kıyafetleri, polisin ihtiyaç duyduğu balistik yelekler kıyafetler vb. Bunların dışında sezonda 2 kolleksiyon hazırlıyoruz. İtalyan tasarımcılarımız var bize destek veren ayrıca bir web sitesine üyeyiz MPD click. Şu anda 2011-2012 kış kolleksiyonunu hazırlamaktayız. Kumaş ve konfeksiyon bölümlerinde tasarımcılarımız çalışıyor.

Simay K: Çok fonksiyonlu tekstiller kolleksiyonunuzda ne kadar bir yeri kaplıyor, gömlekte mi daha çok kullanılıyor, leke tutmayan kumaşlar vb olarak?

Ayçin A: Genelde gömlekte ve dış giyimde daha fazla yer tutuyor tabii.

Simay K: Sizce Türkiye’de tekstilde neler yapılması lazım ?

Ayçin A: Ar-Ge çok önemli, okuyan araştıran çok az kişi var, kaynakları etkin kullanmıyoruz, özellikle doğal kaynakları.

Simay K: Siz kendi elektriğinizi de kendiniz ürettiyormuşsunuz Lüleburgaz fabrikasında galiba?

Ayçin A: Onun yanında arıtma tesisimiz çok etkin çalışıyor, ayrıca Lüleburgaz'da bir de bahçelerimiz var, Portakal, ayva ve diğer meyveler yetiştiriliyor, satmak için değil tabii, çalışanlar için, çilek bahçemiz bile var. Tekstil konusuna dönersek taklit ürünleri kullanmamamız lazım, boyar maddeler çok önemli, bizde kesinlikle kanserojen olabilecek boyar maddeler kullanılmaz mesela, OEKO-TEX 100 sertifikamız var her yıl kontrol altında tutulan, ayrıca ISO 9001 belgemiz var 14 yıldır, ISO 14001' e de sahibiz.

Simay K: Kumaşçılar konfeksiyonculara göre bir adım daha ilerde oluyor değil mi, çok fonksiyonlu tekstiller ve bu tarz diğer inovatif konularda?

Ayçin A: Tabii, trend takibinde de böyledir, biz kumaşçı olarak 2011-2012 kışı yaparken konfeksiyoncu daha 2011 yazı yapıyor. Ama en önde ayakkabıcılar var, trendi en önce onlar yakalıyor.

Simay K: Yani akıllı tekstiller deyince belki de gidip bir onlarla görüşmek lazım öncelikle?

Ayçin A: Tabii, klimalı ayakkabılar yapmışlar mesela, terletmeyen koku giderici materyaller kullanmışlar vb. ben şahsen yakından takip ediyorum trend yakalamak için, ayakkabılar rahatlaştığında kıyafetle ve kumaşlar da casual oluyor, ayakkabılar abiyeye döndüğünde aynı şekilde kıyafetler de parlaklık abiye vb ön plana çıkıyor, size de araştırmanızı tavsiye ederim.

Simay K: Çok teşekkür ederim.

Akın Tekstil teknik tekstiller departmanı müdürü Affan Ener ile görüşme:

Simay K: Affan bey öncelikle size sormak istediğim firmanızda çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda neler yapılıyor? Infrared ışınlarına yakalanmayan kıyafet gibi mesela?

Affan Ener : Ağırıklı güç tutuşur kumaşlarımız var bunları elyaftan alev almaz olarak yapıyoruz, meta-aramid, para-aramid, modakrilik lifler kullanıyoruz eğer bunlara elektriksel özellik de vereceksek anti statik elyaf kullanıyoruz, anti bakteriyel özellik isteniyorsa anti bakteriyel elyaf kullanıyoruz. Yani özelliği kimyasal işlemle değil elyaf olarak kazandırıyoruz.

Simay K: Ürün geliştirme süreciniz nasıl oluyor bir örnek ürün üzerinden anlatabilir misiniz?

Affan E: Piyasadaki taleplerden yola çıkılıyor genel olarak, müşteriden bir şartname geliyor, bu şartnamedeki elektrostatik özelliği ya da anti bakteriyel özelliği nasıl verebiliriz diye araştırıyoruz, istenen standardı yakalamaya çalışıyoruz.

Simay K: Infrared ışınlarına yakalanmayan kıyafet fikri nasıl çıktı mesela?

Affan E: Askeriyede bazı malzemelerin üzeri örtülür ve altındakinin tanımlanmasını engeller bu örtü, kumaşın üzerine değişik boya ve nano kimyasallar kullanarak infrared ışınlarını yansıtmasını sağlıyoruz.

Simay K: Türkiye’de bir ilk galiba bu?

Affan E: Türkiye’de bir firma daha çalışıyor gerçi bu konuda. Türkiye’de yeni konular bunlar ancak yurtdışında özellikle Amerika’da yıllardır yapılan çalışmalar var.

Simay K: Peki firma dışından Arge desteği alınıyor mu?

Affan E: Evet mesela balistik kumaş ile ilgili yurtdışından bir firma ile teknik – arge işbirliği içindeyiz. Türkiye’de yeni konular bunlar.

Simay K: Genel olarak Türkiye’ nin bu pazardaki konumu ne sizce, Amerika dışında Çin Hindistan vb bu konularda çok fazla arge yapan ülkeler aslında?

Affan E: Teknik tekstilde yüksek performanslı alev almaz kumaşlar konusunda bu saydığınız Çin, Hindistan, Bangladeş vb ülkelerde çok fazla rakibimiz olacak firma yok aslında. Asıl rakiplerimiz gelişmiş olan ülkeler. Hammadde üretimi konusunda Japonya, Amerika ve Avrupa önde, onların liflerini kullanıyoruz. Uzak Doğuda bunların performansına yakın ancak fiyat ve kalite açısından daha düşük olan ürünler de var, ancak bunlar kesinlikle uluslararası standartları karşılamıyor ve şartnameleri tutmuyor.

Simay K: Türkiye’de bu tarz teknik elyaf imalatı var mı peki?

Affan E: Elyaf imalatı çok büyük bir pazar gerektiren bir konu, Türkiye’de sadece içpazar için elyaf çalışırsanız çok da fazla rantable olmayabilir, diğer ülkelere de satacağım dersiniz ciddi bir Pazar çıkıyor ortaya.

Simay K: Ancak onu için de ciddi bir pazarlama faaliyeti gerekiyor değil mi?

Affan E: Bir de bu saydığımız ülkeler ve firmaları pazarlarını kendi ürünleri ve standartlarına göre oluşturmuşlar. Kolay değil yani. Dupont var, Trevira var, Kanecaron var, Eakron var, bunu dışında karbon elyafı üreten 3 adet firma var, meta aramid üreten Kermel fransız firması var. Bunların hepsi spesifik ürün üretiyorlar, ve belirli pazar payları var. Türkiyenin bu konularda öncelikle bir marka olması gerekiyor, aynen Çin gibi mal üretirsek o mal pazarlanmaz. Dupont 30 yıldır para aramid elyaf üretiyor, fiyatları da olabileceği yere çekmiş. Onun karşısına çıkamazsınız. İç piyasada teknik tekstiller de istenen boyuta ulaşmış durumda değil, o nedenle yabancı ülkelerin hammaddelerini kullanmak durumundayız.

Simay K: Peki tasarım açısından neler yapabiliriz, hammaddeki dışardan alarak da? Pazara yakınlığımızı kullanıp, sadece kıyafet değil ama mobilya olabilir, ev tekstili olabilir?

Affan E: Tabii kendi çapımızda tasarımlar yapıyoruz bu konularda. Ancak dünya çapında işler yapmak için bir inovasyon yapmanız lazım ki ses getirebilsin. Apayrı

bir pazar yaratmak ve dikkat çekmek lazım ancak tabii bunlar zaman alacak şeyler hadi yapayım altı ay sonra yatırıma amorti edeyim diyebileceğiniz şeyler değil, uzun yıllar içinde bunlara vakit ve para ayırmak gerekiyor. İnsan kaynakları da daha yeterli değil, yeni jenerasyon öğretim üyeleri de konuları yeni yeni tanıyor ki öğrencilere aktarabilsinler. O yüzden biz de kendi çapımızda Akın tekstilin imkanlarını kullanıp, kumaş imalatını yapıp konfeksiyon ürünü haline de dönüştürüyoruz, yeni tasarımlar ile Avrupa ve Amerika ile kıyaslanamayacak ancak Türkiye için önemli sayılabilecek yeni pazarlar yaratıyoruz kendimize. Türkiye de standartlar da daha tam oturmadı, standartlar oturduğu sürece teknik tekstil kalitesi artacak, böylece kimse ucuza kaçmayacak. Bu nedenle ben emekleme aşamasında görüyorum ülkemizde teknik tekstilleri.

Simay K: Ama geleceğimiz de teknik tekstillerde değil mi?

Affan E: Kesinlikle öyle, üç dolara bir metre kumaş satmak yerine onbeş dolara bir balistik kumaş satmak ya da beş metre kumaş yerine bir metre kumaş yapıp aynı katma değeri sağlamak artık işin gereği, Almanya şu anda bunu yapıyor , artık öyle T-shirt falan yapmıyor Almanya, teknik ürün yapıyor, kapasitesini çok daha etkin kullanıyor ama bu arada Arge yapıyor inovasyon yapıyor, kimyasallarla özel reçeteler oluşturuyor, ama bunlar zaman alan şeyler, “hadi yapalım biz de Almanya gibi dünyanın en büyük tekstil ihracatçısı olalım” gibi hayale kapılmadan ama o yola girerek kendimize zaman tanıyarak yavaş yavaş yol almak lazım. Şahsi görüşüm bu. Size önereceğim açıkçası teknik tekstiller konusunda marka olmuş bir firma inanmıyorum, o nedenle size yol gösterebilecek bir firma öneremiyorum malesef, ama olacak inşallah buna inanıyorum.

Simay K: Çok teşekkür ederim.

EK F. Görüşme / ADVANSA / Tarih: 26/04/10

Zeynep Uşaklı/ Pazarlama

Simay Kardağlı: Merhabalar Zeynep hanım. Görüşmeyi kabul ettiğiniz için öncelikle teşekkürler. Aslında bana başka bir kontak isim verilmişti Advansa için, Alper bey , kendisi firmadan ayrıldı galiba?

Zeynep Uşaklı: Evet Alper bey ayrıldı, 5-6 aydır promosyon ve pazarlama işlerini ben yürütüyorum, aslında Advansa'nın elemanı değilim, benim bir danışmallık firmam var, bu firmanın üzerinden ayın belli günlerinde Advansa için servis veriyorum, hem danışmanlık hem promosyon ve tanıtım, hem de proje geliştirme gibi. Mesela işyeri giyiminde workwear'de büyük bir açık olduğunu gördüm Türkiye'de, hep yurtdışından pahalı kumaşlar vs ithal edilerek piyasaya sunuluyor

ve onun üstüne çalışıyorum şu anda. Teknik tekstil oluyor tabii alt yapısı, ben tekstil mühendisi değilim ama çok meraklıyım. İşletme fakültesi mezunuyum. Bir de onbeş yıldır tekstilin içindeyim, biliyorsunuz tekstil içinde iken kendi kendinizi eğitebileceğiniz bir sektör. Advansa ile olan ilişkim 5-6 aydır sürüyor. Biliyorsunuz yurt dışında da herşey outsourcing olmaya başladı insan pahalı olmaya başlayınca. Benim hikayem kısaca böyle.

Simay K. İsterseniz ben de biraz tez konumdan bahsedeyim size, çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller konusunda Ar-Ge yapan ya da kendi ürün grubuna uygulayan Türk firmalarını buluyorum ve onlarla görüşmeler yapıyorum. Advansa hakkında da genel bir bilgim var elbette ancak siz de bana kısaca anlatabilir misiniz, nasıl kuruldu, nasıl gelişti, ortakları kimler?

Zeynep U: Advansa'nın temelinde Dupont var. Dupont firmasını biliyorsunuz kimya devi, ve tekstil konusunda da Ar-Ge yapıyorlar, petrol türevi olan malzemeleri insanların günlük hayatlarında kullanabilecekleri rahat yumuşak tekstil malzemeleri haline getiriyorlar, bunlardan bir tanesi de polyester. Polyesteri geliştirerek negatif taraflarını yok etmişler, günlük giyimde kullanılabilir hale getirmişler ve pazarlamaya başlamışlar ve bununla ilgili de bir network kurmuşlar Avrupa'da. Çok ilginç çünkü bir pazar ağı aslında Dupont, kendisine ait imalatı yok, gidiyorlar bir fabrikaya anlaşıyorlar ve fabrika belirli kapasitesini onlar için ayırıyor. Örneğin Almanya'da Lamperstmühle GmbH diye bir firma ile anlaşmış İtalya'da Conti Fibre diye bir firma ile, Türkiye'de Karsu ve SASA ile anlaşmış. Türkiye'de filament ipliğini SASA'ya ; kesik elyaf ipliği ise Karsu'ya vermiş. Sonuçta "Sen firma olarak istediğin imalatı yap ancak bana da kapasitende bir yer ayır, benim lisanslı tek imalatçım ol, biri gelip de bana "Ben kesik elyaf Coolmax istiyorum" dediğinde bana ben Karsu'ya gidin diyeceğim" diyorlar, anlaşmaları bu şekilde yani. Daha sonra Dupont Avrupa pazarından çıkıyor ve tekstil kısmı Sabancı'ya geçiyor. Yani Almanya'daki Ar-Ge yi yapan kuruluş, tüm ekip ve network'ü ile birlikte satın alıyor Sabancı.

Simay K. Avrupa kısmı mı sadece?

Zeynep U: Evet, Dupont'un tekstil grubunun uzakdoğu ayağı Invista'ya satıldı tamamen. Ancak birazdan da anlatacağım, Avrupa'daki imalatçıları korumak için burada üretilen bir marka uzakdoğu grubuna verilmiyor mesela. Bir marka yaptığınızda bunun kontrolünü de yapmanız lazım, normal polyester yapıp da Coolmax diye satmaya çalışan çok oldu mesela, tabii bu şekilde markayı korumak Avrupa'da daha kolay oluyor Dupont için de.

Simay K.: 2009 yılı cirosu ve toplam çalışan sayısı nedir?

Zeynep U: Bunları size mail atayım daha sonra.

Simay K.: Organizasyon yapıları nasıl peki?

Zeynep U: Owner'ın dışında bir Ceo var ve ona bağlı Brand manager'lar var, konularına göre ayrılıyorlar yani workwear, sportswear, socks, outerwear falan gibi
Simay K. Son ürün grubuna göre ayrılıyorlar yani.

Zeynep U: Evet, ve bu brand managerlarına bağlı da benim gibi danışmanlar mevcut Avrupa'nın her yerine dağılmış durumda bu consultant'lar. Brand managerların yönlendirmesi ile tanıtım faaliyetlerini ve proje geliştirmesini yürütüyorlar ve brand managerlara rapor veriyorlar. Ben Türkiye'de olduğum için en faal benim, çünkü Türkiye'de sadece tanıtım yapmıyorsunuz, burada imalatçı da var. Tanıtım dışında üretimi de kontrol ediyorum ben, numune alıp aradan Almanya'ya yolluyorum. Teknik problemlerde aracı oluyorum, yeni lisanslı örmeciler buluyorum vb, biz genelde 5-6 tane lisanslı örmeci ve dokumacı ile çalışıyoruz, bu bizim markayı kontrol altında tutmak için geliştirdiğimiz bir sistem. Ancak tabii her alıcının da kendine ait fiyat politikası var, bu nedenle bu 5-6 kişinin içinden seçme imkanı da sağlıyoruz.

Simay K.: Ama ben şu örmeci ile çalışıyorum, hadi onu okeyleyin diye bir prosedürünüz yok.

Zeynep U: Hayır yok, çünkü sizin üstünüzdeki t-shirt Coolmax 'ten diyelim, bunu X firması ördü, Y firması ipliği sattı vb gibi bilgiler bizim data baselerimizde tutuluyor ve biz düzenli mağaza ziyaretleri yapıp etiketlerin doğruluğunu da test ediyoruz. Dupont Lycra için de yapıyordu mesela bunu.

Simay K.: Peki müşterileriniz kimlerdir?

Zeynep U: İlk çıkışı Sportswear olduğu için, spor giyimde aklınıza gelecek tüm firmaları sayabilirsiniz, Adidas, Nike , Puma. İkinci grup olarak Workwear de çok iyi gidiyor, Avrupa'daki tüm gümrükçüleri giydireyoruz, Türkiye'deki postacılar tamamen Coolmax giyiyor, THY pilotları ve hostesleri bizim ürünlerimizi giyiyor. 2011'den itibaren de çok daha iddali olacağız ve burada da çok iyi bir Pazar olduğunu düşünüyoruz. Yatak grubuna gelirse, Bellona-Boydak grubu ile çalışıyoruz, Thermocool kullanıyorlar. Çorap grubunda da çok iyiyiz 100 tane lisanslı çorapçımız var Türkiye pazarında.

Simay K.: Ben mesela Penti ile de görüşme yapacağım, onlarla da çalışıyor musunuz?

Zeynep U: Bizim ipliğimiz o kadar ince değil, 30 numara iplik en incesi, ince filament bayan çorabında yokuz yani. Daha çok spor çorabı, iş çorabı ve erkek giyim çorabı şeklinde ürünlerde kullanılıyor bizim ürünlerimiz. Aslında olsak çok iyi olur ancak teknoloji o kadar inceyi üretemiyor, o şekilde bi sıkıntı var galiba.

Simay K.: Peki rakip olarak kim var Advansa'ya?

Zeynep U: Zorlu grubundan Korteks benzer ürünler yapmaya başladı diyebiliriz DryTouch adlı, ancak teknoloji olarak onlardan çok daha ilerideyiz, onlar biraz daha fiyat ile pazara girmeye çalışıyorlar ancak biz fiyattan hiç ödün vermiyoruz. Örneğin Thermocool diye bir ürünümüz var ve biz bunu üst tüketici segmentine hitap eden mağazalarda satıyoruz, M&S gibi, Nike, Adidas gibi markaların mağazalarında satıyor, diyelim bu ürünü bizden Migros aldı, bizim satış fiyatımız aynı olmasına rağmen Migros'un kendi kar marjı daha düşük olduğu için daha düşük fiyata satabiliyor. Bu nedenle Migros, Tesco, Kipa vb mağazalarda satılacak ürünlerimiz için Thermocool etiketi vermiyoruz Technocool etiketi veriyoruz mesela.

Simay K.: İçerik aynı mı oluyor?

Zeynep U: Evet ve biz üst seviye tüketici segmentine hitap eden müşterimiz olan Nike, Adidas vb markaları korumak amacıyla farklı etiket veriyoruz.

Simay K.: Peki bu özellikli polyester ipliklerin hangileri Türkiye'de yapılıyor?

Zeynep U: Hepsi Türkiye'deki fabrikalarda yapılıyor.

Simay K.: Ürünlerden biraz bahsedebilir misiniz, ürün fikri nasıl çıkıyor? Ayrıca bu knowhow tamamen Dupont'tan mı geliyor?

Zeynep U: Şimdi bu polyester aslında günlük hayatımız için çok kullanışlı bir elyaf, kırışmaz, leke tutmaz, ütü istemez. Ancak terlettiği için tercih edilmiyor, dezavantajı bu, işte bunu çözüyor Dupont. Ayrıca petrol türevi olması da bir dezavantaj diyebiliriz, günümüzde insanlar daha çevreciler daha duyarlılar, işte bunun içinde mesela Biyofil dediğimiz bir ürün çıkarmış, mısır nişastasından elde edilen bir lif ile polyesteri karıştırıyor ve daha doğa dostu bir ürün çıkartıyor ortaya. Yani kısaca trendleri ihtiyaçları gözlemleyip değerlendiriyorlar, bu konuda dünyadaki network ağları da çok önemli, bunu da çok iyi kullanıyorlar. Örneğin Türkiye'deki insanların ihtiyaçları ile Almanya'nın ihtiyaçları çok farklıdır. Türkiye çok sıcak bir ülke ve polyester deyince insanlar bir irkiliyorlar önce. Bu tarz coğrafi farklılıklar ürün geliştirme pazarlama stratejilerini de etkiliyor.

Simay K.: Ben hala giyemem biliyor musunuz polyester, öyle bir ön yargı var.

Zeynep U: Ben de sadece spor yaparken giymeye başladım, ancak gerçekten işe yarıyor, sadece hissettiğiniz birşey değil, bir çok testlerden de geçiyor zaten. Coolmax nedir , nasıl çalışıyor ben biraz onu anlatayım size. Biliyorsunuz polyesterin kesiti kapalı o nedenle de nefes aldırıyor, terletiyor. Coolmax için çok ince polyester elyafın üzerine, çok ince olduğunu özellikle belirtelim saç teli kadar ince, kanallar açılıyor. Pamuk, vison türü iplikler kesik elyaf olduğu için kesitleri çok farklı, oysa filament Pes ipliğin üzerine kanallar açabiliyorsunuz, bu kanallar sayesinde hava ve nem transferi sağlayabiliyorsunuz. Bu kataloglardan test sonuçlarına da bakabilirsiniz. Coolmax prensip olarak sıcakta aktivite yapıldığında

veya klimasız ortamda terlediğinde terin yüzeye yayılmasını ve dışarı çıkmasını, bu şekilde de deri yüzeyinin buharlaşma yoluyla serinlemesini sağlayan bir ürün. Thermolite ise soğuk havada giyilmesi için yapılmış bir ürün, bunun için gidip kutup ayılarını incelemişler ve görmüşler ki kutup ayılarının kıllarının içi boşluklu bir yapıda. Çalışma prensibi şöyle polyester ipliğin içindeki bu boşluklara hava doluyor ve bu hava sizin vücut ısınız ile ısınıyor ve extra bir izolasyon sağlıyor. Thermocool ise ürünlerin en yenisidir, 1 yıllık bir üründür. Coolmax ve Thermolite ürünlerinin özelliklerinin birleşmesi ile oluşuyor. Bu ürün sıcakta terletmez soğukta ise üşümenizi engeller. Her sezonda giyebildiğiniz bir ürün oluyor yani. FreshFX dediğimiz ürün ise antibakteriyel gümüş iyonları var içinde. Thermocool eco ise size daha önce anlattığım mısır nişastasından elde edilen bir elyaf ile pes karışık bir iplik, ve daha kısa sürede boyanıyor, daha az enerji harcıyorsunuz ve daha doğa dostu bir ürün çıkıyor ortaya.

Simay K.: Biraz da genel konulardan konuşursak, çok fonksiyonlu ve akıllı tekstillerin Türkiye'deki gelişimi konusunda ne düşünüyorsunuz?

Zeynep U: Teknolojinin aşırı pahalı olması Türkiye'de hem kullanımın hem de üretimin yaygınlaşmasını engelliyor, ayrıca en büyük problem Türkiye'deki sermaye problemi, sermaye çok pahalı ve kısıtlı, biliyorsunuz Türkiye'de patronlar yatırımlarından hemen para kazanmak ister. Bütün bunlar bu tarz teknik konularda Türkiye'deki gelişmenin önündeki engeller.

Simay K.: Aslında karlılık oldukça yüksek ama?

Zeynep U: Evet ama, ilk geri dönüşü almak çok süre alıyor, ve genelde hep büyük firmalar bu tarz yatırımları yapıyor. Ben mesela Koç grubuna gittim ve çok ilgilendiler, önümüzdeki yıl personel için yapacakları giyim şartnamesine Coolmax ürünlerini koydular, Otokoç bizim ürünlerimizi şartnameye koydu yani. Tanıtım ve doğru tanıtım çok önemli. Dediler ki aracın boyahanesinde çalışan elemanlar oradaki ısıdan çok rahatsız oluyor ve iş verimleri, konsantrasyonları düşüyor. Gidip pamuktan yapılan bir termal t-shirt alınmış, ancak apre ile yapılmış bir işlem olduğu için çok uzun süre kullanılamıyor, bizim ürünlerimiz ise apre ile değil elyafın kendi özelliği olduğu için çok daha dayanıklı ve kullanışlı. Ben gitti tanıtım numuneler verdim, denendi ve şimdi Ford da kullanıyor Mercedes de kullanıyor şu anda bu ürünleri.

Simay K.: Genelde siz o zaman, son ürünü alan firmalara gidiyorsunuz?

Zeynep U: Evet, ancak mesela imalatçı firmalar ilde de proje bazında görüşmeler olabiliyor, geçenlerde bir örme firmasıyla, Zeki örme ile projemiz oldu. Zeki Örme'nin dar örme makinaları varmış, iç çamaşırı atlet yapmak için, biliyorsunuz seamless dediğimiz ürünler tek tek üretiliyor ve çok pahalıya çıkıyor, ancak bu firmanın dar

örme makineleri var, seamless ürünlerde fiyatta çok sıkışıyoruz ona bir alternatif olabilir mesela, Tesco, M&S gibi firmalar bu tarz ürünleri dördü beşli paketlerde Thermolite olarak satabilir.

Simay K.: Son olarak bu konu ile ilgili kimler ile görüşmemi önerirsiniz?

Zeynep U: ÜSAM (Üniversite Sanayi Ortak Araştırma Merkezi) ile kesinlikle irtibata geçin, üniversiteye bağlı bir araştırma merkezi burası. Karsu ile görüşün, Kordsa ile görüşün. Vizyon çok önemli, vizyonu olmayan firmalara anlatıyorsunuz anlatıyorsunuz bir yandan giriyor bir yandan çıkıyor. Biz mesela askeriye ihalelerine giriyoruz, PTT'yi size yazdırmıştım postacıları biz giydiriyoruz. Mesela önümüzdeki sene diyanet ihalesine gireceğiz, terletmeyen beyaz renkte hac için kıyafetler yapılacak, kokmayan çorap gibi ürünler de önerdim, diyorum ya size Türkiye'müslüman bir ülke, bir Alman'ın aklına gelir mi Hac kıyafetinde Coolmax kullanmak, her ülkenin iklimi, yaşam tarzı farklı, gelenek görenek farklılıkları var.

Simay K.: Doğru, ben zaten şöyle diyorum, biz teknolojiyi geliştiremesek de farklı uygulama alanları bulmak bizim elimizde, işte örnek verdiğiniz Hac kıyafetleri gibi.

Zeynep U: Kesinlikle, yani çözümler bitmiyor, bizim de bunları bulmamız lazım. Bir de mesela biz hep üretim odaklı bakıyoruz. İstanbul bitti üretim açısından fiyat tutturmak imkansız, Anadolu'ya gitmek lazım. Avrupa ise tekstil konusunda imalattan çıktılar, hemen kendilerine başka alanlar buldular, teknik tekstile girdiler vs. ama sonuçta biraz da alt yapıdır bu, yetişmiş insan gücü de gerekiyor, bu bir vizyon, bu bir görüş. Bizde bir firma kapanıyor aman kıyamet kopuyor, batıyorsa batmalı.İlla iyice borca girecek, zincirleme herkesi etkileyecek, onu mu beklemek lazım?

Simay K.: Biz şu anda teknolojiyi taklit ediyoruz galiba değil mi o aşamadayız yani.

Zeynep U: Sadece tekstilde değil çoğu alanda öyleyiz, eğitim sistemimiz çok ezberci, yeni fikirler çıkmıyor, araştırmaya yönelmiyor öğrenciler, donanımlı değiller, üniversitelerde bile bu böyle. Ayrıca çalışırken de sektörü takip etmelisiniz, düşünmelisiniz, dergileri okumalısınız. İş hayatında üniversitede öğrendiğiniz bilgi stoğunuzu tüketmemelisiniz yani. Üstüne koyabilmelisiniz, yoğun çalışma temposunun içine bunu yapabilmek de zor ama...

Simay K.: Bunu kendim için de bir tavsiye olarak alıyorum, çok teşekkür ederim zaman ayırdığınız için.

EK G. Görüşme / Penti / Tarih: 24/04/10

İlan Karaso / Dış Ticaret Müdürü

İlan Karaso: Şirketimizin kuruluş tarihi 1947, zaten naylonun bulunmasıyla başlıyor çorap sektörü, naylondan önce biliyorsunuz ipek gibi materyaller kullanılıyordu. İkinci dünya savaşından sonra naylonun bulunması ile çorap sektörü tüm dünyada başlamış oldu daha ciddi anlamda. Kuruluşumuz 3 kardeş tarafından yapılıyor, Kareo kardeşler, 1980 lerin ortalarında Sami Kareo şirketin başına geliyor, ben de 3. jenerasyonum ailedenim yani. Ve 1985-88 ler civarında Penti markası ortaya çıkıyor ondan önceki markamız Öğretmen Çorap idi. İsminin Öğretmen Çorap olmasının sebeplerinden biri 50-60 larda bayan çorabını en çok giyen kişiler öğretmenlermiş ve o zaman tabii külotlu çorap olarak değil stockking dediğimiz jartiyerli çoraplar var, 100% naylon olarak.

Toplam çalışan sayımız fabrikada 700 civarı, ancak tüm şirket geneline baktığınızda, işte mağazalarımız, depolarımız, markalaşma kısmı, bu bina vb dahil 1150 kişi bir çalışan sayımız var.

Simay Kardağlı: Şu anda iki ayrı şirket şeklinde misiniz Penti marka kısmı, Öğretmen Çorap fabrika tarafı gibi?

İlan K.: Evet şimdi onu da anlatacağım organizasyon yapısını yani. Öğretmen Çorap bizim fabrikamızın ismi ve ana şirkettir. Bir de bunun yanında Penti Giyim Aş. Var, daha çok mağazalar ve iç piyasa marka satışları ile ilgili olan şirkettir. Her iki şirket de aktif yani.

Firmamızın organizasyonu , yani üretimimiz daha doğrusu, ikiye bölünmüş durumda, imalatımızın %45 ini private label altında yapıyoruz, yani kendi markası ile satış yapan müşterilerimize satıyoruz. Senede 60 milyon çift çorap üretiyoruz, tamamen entegre bir tesisiz, iplik üretmiyoruz ama ipliği proses ediyoruz ve "Ready to sell product" yani ambalajı ile birlikte müşterimizin alıp aynen mağazasına koyacağı şekilde imalat yapıyoruz. İmalatımızın %55'ini ise Penti markalı satışlarımızı oluşturuyor, Penti markası ile satış dediğimizde hem iç piyasa hem yurtdışı satışlarını kastediyoruz. 21-22 ülkeye penti markası ile ihracat yapmaktayız, stratejik olarak da Penti markasının yurtdışındaki satışlarını arttırmak birinci hedefimiz.

Simay K: Şirketinizin 2009 yılı cirosunu öğrenebilir miyim?

İlan K.: 55 milyon euro

Simay K: Müşterileriniz kimlerdir?

İlan K.: Müşteri portföyümüze gelince, İngiltere pazarının toplam çorap tüketiminin %10'unu biz sağlamaktayız, ki ciddi büyük bir rakama geliyor. İngiltere'de M&S, Tesco, Asda, Boots, Debenhams, B&S, Downstores, Primark, Matalan'la

alışmaktayız, kısaca İngiltere’de neredeyse herkes, Sainsburries hariç, diyebiliriz. Private labelda global müşterilerimiz de var, H&M, Carefuor, Wallmart, ayrıca Hollanda’da birkaç müşterimiz var, Fransa’da DIM ki İngilrete’de M&S ne ise Fransa’da DIM yle bir markadır. Bunun gibi referanslarımız var. Penti markası ile orta ve doğu avrupa ülkelerinde aktif durumdayız, bu ülkelerde hem pazara girmek daha kolay , yerleşmiş markalar olmadığı için, hem Türkiye’ye sempati ile yaklaşan ülkeler bunlar, ayrıca Türki Cumhuriyetler ve İran, Irak, Suriye gibi ülkelerde satışımız var.

Pazardaki durumumuza gelince iç piyasada Pazar lideririz, ama bunun rehavetine kapılmadık hiç; kapılmak da son derece yanlış olurdu zaten. Her sene daha agresif bir marketing politikası izliyoruz, daha fazla yayılmaya ve satış kanallarımızı daha fazla geliştirmeye çalışıyoruz.

Simay K: Son reklamınız da çok başarılıydı bu arada.

İlan K.: Evet Hadise’yle olan, ondan önceki de başarılıydı aslında Nil ile olan yani, çok olumlu dönüşler aldık. Pazardaki payımıza gelince, sosyo ekonomik segmentlere baktığınızda, A B C segmentlerine bizim pazar payımız %70 ler civarı , D segmentini de eklediğinizde ise, yani ucuz ürün grubunu, pazar payımız %35 lere düşüyor ki halen iyi bir rakam, önemli bir pozisyon. Rakiplerimiz tabii ki var, liderliği korumak lider olmaktan daha zor gerçekten de, çünkü sürekli kendinizi aşmanız ona göre yenilikler , görsel zenginlikler vs katmanız gerekiyor. Piyasaya baktığınızda her kadın bilir, Müjde vardır İtaliana vardır, Daymod diye bir marka çıktı son iki üç yıldır, yabancı sermayeli olarak ise Calzedonia en geniş pazar payı olanlardan biri, Golden lady bir ara girdi iç piyasaya ama daha sonra geri adım attı biraz, bunun yanında Pierre Cardin gibi birkaç rakibimiz de var. Rakip her zaman rakiptir dikkatli olmak lazım tabii.

Simay K: Ama pazar lideri olarak da en yenilikçi ürünleri siz yapıyorsunuz.

İlan K.: Doğrudur , özellikle bu yeni mağaza konseptimiz ile birçok insanın beyninde de birşeyleri uyandırdık, şimdi birçok rakibimiz de mağazacı olmak gerekir fikrine kapıldılar, bizim yıllardır uğraşarak bulduğumuz iyi bir mağaza nasıl olmalı konseptini, bizim gibi deneye deneye bulmalarına gerek yok, Penti ne yapıyor alıyorlar, aynısını kopyalayıp penti yerine kendi markanı yaz, al senin mağazan olsun. Amerikayı yeniden keşfetmelerine gerek yok yani, bir rol model var karşılarında, daha az hasarlı deneme yanılmalar ile doğru yolu bulma şansları var.

Simay K.: Sizin mağazacılık kısmınız ne zaman başlamıştı?

İlan K.: Zannedersen 2000 ler civarlarındaydı, o zamanlar çok daha az agresif ve bugünkü mağazacılık fikrinden çok daha uzakta olan bir fikir ile başladı, basit bir mantık ile açıldı sadece bizim de bir mağazamız olsun şeklinde. Ama sonrasında

mağazacılığın çok önemli olduğunu gördük, çünkü bugün lokal markalara Beymen'e, Vakko'ya baktığınızda hepsinin kendi mağazası vardır, yani bizim gibi toptancılar aracılığıyla satmadıklarını görüyoruz. Bizim gibi markaların ise birçok farklı satış kanalı var, toptancılar var, kendi depoları var, mağazacılık kanalı var, yani aslında biz bu mağazaları açarak kendimize bir laboratuvar kurmuş olduk. Hangi ürün, hangi renk ve desen satar, hangi beden daha çok gider, hangi fiyata satar, hangi sezonda neler daha iyi gider, aa bak bayramlar çok önemliymiş insanlar bayramda daha çok alışveriş yapıyormuş vs gibi bu şekilde acayip feedbackler vermeye başladılar. Bir toptancıya sattığınızda bu şekilde bilgi almanız imkansız kime satıyor, neden satıyor bilemezsiniz. Onun için bunlar bizim laboratuvarımız oldu ve son 3-4 senedir çok ciddi bir mağazacılık atılımı yaptık. Bu gün iç piyasada 61 tane mağazamız var, yurtdışında da 13 tane mağazamız var yani toplam 74. Sene sonuna kadar hedefimiz 90.

Simay K.: Franchise değil ama bunlar değil mi?

İlan K.: Hepsi bizim mağazalarımız

Simay K.: Peki, çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller olarak, sizin firmanızda ne tarz uygulamalar yapılıyor acaba? Bu arada çok fonksiyonlu dediğimizde estetiğin örtünmenin dışında giysiye farklı bir özellik daha katılmasını kastediyorum.

İlan K.: Evet böyle ürünlerimiz var ve biz zaten ucuz ürün gruplarından çok katma değeri olan ürün gruplarına yönelmiş durumdayız stratejik olarak. Bu günün koşullarında bir firmanın kendini diğerlerinde ayırtması için gerçekten özel şeyler üretmesi gerekiyor, 15 denye bir külotlu çorabı herkes yapar, birinde 15 birinde 5 tir ancak ömrü de bellidir, fiyat seviyesi de bellidir. Kendinizi lider konumda tutmak için ne yapmanız gerekiyor, ayırtırmanız gerek ve biz de bu tarz inovatif ürünlere doğru yöneldik. Aslında iki ana kaynak var, bir tanesi private label işimiz, yani özellikle bizim çapta bir pazarınız varsa Amerika'dan Avustralya'ya kadar, hem coğrafi olarak hem de kültürel olarak ne kadar farklı ürünlerin talep edildiğini görebilirsiniz. Amerika'ya baktığınızda genelde korseli ürünler çok fazla gider, ingiltere'ye baktığınızda weathersensor dediğimiz ürünler vardır mikro kapsüller ile yapılmış ürünlere talep vardır, Fransa'ya bakıldığında ise sadece çok düzgün ve iyi kalitede ürün ister. İkincisi ise bizim Penti markamızın 6 kişilik bir design ekibimiz var, ayrıca Ar-Ge ekibimiz de mevcut, designerlarımız sürekli dünyadaki yenilikleri takip ederler, neler çıkmış trendler ne yönde vb. Ve Ar-Ge ekibimiz de bunu geliştirir. Ürün olarak neler var dersanız, Cooling tight ki bu ürün sıcak havalarda giyen kişinin bacaklarını soğuk tutma özelliği vardır, weathersensor dediğimiz ise kışın ısıtır yazın ise serinletir, nemlendirici-aloe veralı- kafeinli vb gibi cilde teması ile cilde birtakım kimyasal maddelerin geçisini sağlayan ürünlerimiz de var. Bu özellikler boya prosesi

sırasında, son işlemlerde çeşitli kimyasallar ile verilen özelliklerdir. Bir de bunların yanında hamile ürünleri, korseler vb bir amaca hizmet eden ve özel tasarlanmış ürünlerdir. Hamile ürünlerimiz mesela karın bölgesini çok sıkıması gerekir ama yine de toparlaması desteklemesi lazımdır vb. Bu özellikler ise daha çok örgü yapısı ile ilgili tasarımlardır, işte lycra yapısıyla ya da bir kısmına desen atarsınız bir kısmını ribli yaparsınız daha çok toplar vb gibi, işin daha teknik yönü ile alakalı daha inovatif ürünlerdir. Bu ürünler bizi diğer markalardan ayırmaktadır, katalogda da göreceğiniz gibi işte ürünlerden biri bacağı toplar, diğeri karını bastırır, bir diğeri popoyu kaldırır, biri varis çorabıdır gibi bu tarz fonksiyonel ürünlerimiz de var.

Simay K.: Bu fonksiyonel ürünleri tasarlayanlar Ar-Ge departmanınız mı peki?

İlan K.: Ar-Ge ve tasarım departmanı birlikte diyebiliriz, tabii yıllar içinde oluşmuş bir knowhow da var, örneğin popoyu kaldırmak için ne kadar basınç uygulaması gerektiğini biz teknik olarak biliyoruz, bunun yanında bu ürünlerin ayrıca özel yapılan testleri de var, akredite olmuş laboratuvarlara da gönderiliyor.

Simay K.: Gerçekten testleri olduğunu bilmiyordum, bir tüketici olarak baktığımda aslında ne kadar işe yarar diye düşünürüm ben açıkçası. Denemeden bilinmez diye düşünüyor insan, o nedenle testinin olmasına şaşırdım.

İlan K.: Tabii var, zaten şu çoraba baktığınızda bunun normal birşey olmadığını görüyorsunuz, aslında bu tarz ürünlerin birçoğu marketing hikayesidir, ancak bizimkiler kesinlikle fonksiyonel.

Simay K.: Bir ürün üzerinden giderek hikayesini anlatır mısınız?

İlan K.: Örnek olarak Aloe veralı bir ürünü alalım, normal mikro40 dediğimiz basic 40 denye elastanlı ürünü ele alalım, öörlür dikilir, boyaya gelir, boyamaya 40 dereceden başlar 96 dereceye çıkar daha sonra tekrar 60 lara kadar iner, bu çorabın doğru boyda olması için de çok önemli bir döngüdür. 4 saat civarı sürer toplamda boyama işlemi. En son olarak, yıkama da yapıldıktan sonra mikro kapsüller boya kazanında 20 dk kadar daha işlem görür.

Simay K.: Yıkama dayanımları da zaten test ediliyor değil mi?

İlan K.: 5 yıkamaya kadar dayanıklılar, zaten bizim gibi bir üretici iseniz global olarak onaylanmış boya markaları ile çalışmak durumundasınız, Dyestar, Clariant vb gibi, yani gidip de Çin'den kanserojen olup olmadığı belli olmayan bir ürünü almazsınız.

Simay K.: Türkiye'de bu tip kimyasalları üretin yerler var mı bildiğiniz?

İlan K.: Çok net bilmiyorum ancak muhtemelen vardır , ancak ne kadar akreditedir ne kadar dayanıklıdır bilemiyorum. Bizim kullandıklarımı genelde ithal yabancı ve kalitesine 100% güvendiğimiz ürünlerdir.

Simay K.: Ar-Ge ya da design konularında firma dışından destek aldığınız oldu mu?

İlan K.: Ar-Ge konusunda alınmıyor, ancak design konusunda bir danışmanlık aldık, dünyanın en büyük çorap üreticilerinin designerlarından birinden 2 sene boyunca danışmanlık hizmeti aldık, o bizi çok doğru yönlendirdi, story boardlar, dünya trendleri, fuarlar vb derken çok yoğun bir iki sene geçti, şu anda kendi ayaklarımızın üzerinde durabiliyoruz. Ve çok profesyonel bir design ekibimiz oluştu, yeri geldiğinde mağazacılık ile de ilgileniyorlar çok koordinasyonlu bir şekilde.

Simay K.: Mağazada bu tarz ürünlerin sunum şekli de çok önemli değil mi?

İlan K.: Evet bu tarz özel ürünleri sunmak için yeri geldiğinde lansmanlar yapıyoruz. Öncelikle yeni bir ürünü lanse ederken çıkardığınız sezon mevsim de çok önemli, ki insanlar hemen alıp kullanmaya başlayabilsinler. Mesela bizim bir ara tüm mağazalarımızın vitrinleri korseler ile doluydu, vitrin görseli olarak bu korseler ve bunların kullanım özelliklerini gösteren paneller vb idi. Bir başka önemli konu da mağaza çalışanlarının eğitimi. Biz sürekli mağaza çalışanlarımız için seminerler eğitimler konferanslar düzenliyoruz, insan iletişiminden tutun da ürünlerin teknik detaylarına kadar. Ürünün satışında sunum ve mağaza çalışanı gerçekten çok önemli, bugün bir tuhafiyeciye gittiğinizde sizin markanızı satmak zorunda değil, bizim mağazalarımızda ise tüketiciyi bilinçlendirmeye çalışıyoruz ki bilinçli tüketici daha sonraki alım kararlarını verirken de bizi tercih etsin diye.

İlan K.: Diğer sorunuza bakarsak, Türkiye’de çok fonksiyonlu ve akıllı tekstil pazarı deyince, tekstil galiba bizden daha önce çünkü çorap aslında tamamen tekstil dışı bir konu, hem üretim şekli, hem dünyadaki rekabet olarak normal tekstil ürünlerinden çok farklıdır. Ancak bugün kendi markası olup da, çok inovatif, Ar-Ge ye müthiş yatırım yapan bir tekstil firması şu anda aklıma gelmiyor. Atıyorum bir Nike’ın Türkiye’deki üreticisi evet inovatiftir ama bu inovasyon ona Nike tarafından mı gelmiştir, yoksa o Nike’a gidip de “Bak ben bir örgü tekniği buldum, çift katlı ve çok hava alıyor, sporcu bunu giydiğinde terini dışarı atıyor” vs mi demiştir.

Simay K.: Genelde müşteri firmaların yönlendirmesi ile oluyor açıkçası.

İlan K.: Evet, o nedenle tekstil konusunda ne kadar inovatif bir ülkeyiz bilmiyorum , bir de inovasyon ve Ar-Ge’yi de ayırmamız lazım, Ar-Ge yapıyoruz yıllardır Türkiye olarak. Ancak inovasyon para kazandıran yeniliktir, zaten bugünün şartlarında daralan pazarlarda inovatif olan ayakta kalmış durumda, olmayanlar çoktan batmıştır. Ar-Ge başka birşeydir, bilimin sınırlarını ileri taşımaktır, inovasyon için ise çok yüksek teknolojiye sahip olmaya da gerek yoktur. Bugün bakıyorsunuz Apple bir iphone u çıkardı şimdi herkes dokunmatik ekran yapıyor, bundan 20 sene önce Poloroid çıktı, fotoğraf çekme sistemini değiştirdi, bunun yanında baktığınızda Kodak her zaman Ar-Ge’ye önem vermiş bir firmadır, ancak son yimi senedir

Kodak'ın yaptığı en inovatif şey "www.kodakgalari.com" dur, insanlar resimlerini yüklesin vs diye, onun da zaten o kadar fazla benzeri çıktı ki.

Simay K.: Rekabet halinde olduğumuz diğer ülkeler ile Türkiye ile kıyaslarsak?

İlan K.: Kendi sektörüm için konuşmam gerekirse Çin, Hindistan, Mısır, Bagladeş Srilanka, Vietnam gibi ülkeler çorap konusunda çok geriler. Mesela Hindistan,Mısır, Bagladeş'te bayan çorabı imalatı yok denecek kadar az ve bu ülkeler söz sahibi değiller. Çin elbette söz sahibi ve büyük bir ülke, bugün Çin'e kimse arkasını dönemez. Ama biz son sekiz on senedir Çin'den çorap almaya çalışıyoruz ancak başaramadık, çünkü kalite kontrol anlayışları çok farklı. Üretim tesisleri harika ve çok büyük ama kalite anlayışı farklı olduğunda markaların Çin ile çalışması çok zor oluyor. Bir koliyi açıyorsunuz bir adet tek bacaklı çorap, bir tane siyah çorap tümü ten rengi olan kolinin içinde. Malları açıyorsunuz yüzde yüz kalite kontrole alıyorsunuz, olmadı geri göndermek istediğinizde adamlar geri almaz vs vs bin tane derdi var. Bu nedenle bizim için büyük bir tehlike değil. Bunda bizim ürün grubumuzun inovatif ve katma değeri yüksek ürünler olmasının da büyük payı var. Eğer ucuz ürün grubunda olsaydık Çin bizi bitirmişti tabii.

Simay K.: Son olarak bana görüşmem için kimleri önerirsiniz?

İlan K.: Nike tabii ki görüşülmesi gereken bir alım ofisi onlar birtakım kontaklar verebilirler, bir de eğer yapabilirsiniz Arman Kırım, onun seminerlerine katılın. Markalaşma ve inovasyon konusunda. Ayrıca 6-7 mayısta TGSD nin düzenlediği bir etkinlik var, 3. İstanbul Moda, Tekstil & Hazır Giyim Konferansı ve Sergisi (Bridges of Fashion İstanbul) , Nino Cerruti onur konuğu ve birçok özel konuşmacı katılıyor, çeşitli konularda oturumlar olacak, genel trendler, markalaşma inovasyon vb konularda. Bir de artık bence Türkiye'nin inovatif üretimdeki yeri, Avrupa Birliğinin rekabetçi olmayı beceremediği alanlara Türkiye'nin yönelmesi ile olabilir. Çok basit bir örnek,bugün siz manuel dikiş yani el dikişi ile dikilmiş bir çorabı Avrupa'dan almaya kalktığınızda verdiğiniz fiyat ile Türkiye'den aldığınızda verdiğiniz fiyat arasında çok fark vardır. Bu alanlara eğilmeliyiz. Farklılaşmaya gitmenin en önemli yolu inovasyon, bunu söylemek yapmaktan daha kolay oluyor tabii genelde.

Simay K.: Bana zaman ayırdığınız için çok teşekkür ederim.

EK H. Görüşme/ Elvin Tekstil/ Tarih:01/05/2010

Alev Deniz Üyepazarcı / AR-Ge Sorumlusu ,Kimya Yüksek mühendisi

A.Deniz Üyepazarcı: Önce sözlü olarak size firmamızı ve kendimi tanıtmak istiyorum. Daha sonra firmamızın tanıtım filmini izleyeceğiz. 1959 yılında Ahmet Cenar Sönmez tarafından Testaş adıyla kurulmuş olan Elvin Tekstil, 1995 yılından

itibaren Elvin Tekstil adı ve markasıyla faaliyetlerini sürdüren; dokuma, büküm ve boyahane bölümlerinden oluşan entegre bir tesise sahiptir. Kurulduğu ilk yıllarda kadın üst giysilik kumaş üretimi yapan firmamız, son yirmi üç yıldır fantezi tül perde üretmektedir. Firmamız, kurulduğu ilk yıllardan itibaren özgün tasarımlara değer veren ve rekabet gücünü tasarım konusundaki yenilikçiliğinden alan bir firmadır. Ev tekstili alanında fantezi tül perde üretimini Türkiye de ilk defa Elvin Tekstil gerçekleştirmiştir. Yönetim Kurulu Başkanımız Canan Sönmez Canik, Ahmet Cenar Sönmez'in kızıdır ve Tasarım ve Stilistik eğitimi almıştır. Genel Müdürümüz Osman Canik'te Orta Doğu Teknik Üniversitesi İşletme Bölümü'nden mezun olmuştur. Ardından, yüksek lisans eğitimi için Amerika gitmiş ve New York Üniversitesinde İşletme konusunda yüksek lisans eğitimi almıştır. Kendimden bahsedecek olursam; Gazi Üniversitesi Kimya Mühendisliği bölümünden mezun olduktan sonra, ODTÜ Kimya Mühendisliğinde Yüksek Lisans yaptım. Üç sene önce de Elvin Tekstil-ODTÜ işbirliğinde ve TÜBİTAK TEYDEB desteğinde yürütülen 'Nanoteknoloji Yöntemleri Kullanılarak Çok Fonksiyonlu Tekstil Ürünlerinin Geliştirilmesi' konulu projede Elvin Tekstil adına ODTÜ de çalışmaya başladım. Yaklaşık 1-1,5 yıllık bir çalışma sonunda GREEN GUARD adı ile tescil ettirdiğimiz, kendi kendini ve ortamın havasını temizleme ve antibakteriyal özelliklerine sahip ürünümüzü laboratuvar ölçeğinde üretmeyi başardık. 2007 yılında laboratuvar ölçeğindeki üretimin seri üretim süreçlerine uyarlanması ve GREEN GUARD'ın seri üretim süreçlerinin belirlenmesi amacıyla Bursa'ya taşındım ve çalışmalarımı Elvin Tekstil bünyesinde devam ettirmeye başladım. 2008 yılında da GREEN GUARD'ın seri üretimine başladık. GREEN GUARD baştan sonra kendi fabrikamızda üretilen bir ürün olması nedeni ile çok önemli. Benim gördüğüm Türkiye de tekstil firmaları genelde Ar-Ge yapmıyorlar, bunun yerine yurtdışındaki tekel haline gelmiş firmalardan know-how'ı bu firmalara ait olan kimyasalları, aprotleri getirip kendi ürünlerine uyguluyor. GREEN GUARD ise yurt içi ve dışında benzeri olmayan, patenti bize ait olan bir ürün olması nedeni ile bizim çalışmamızı ve ürünümüzü diğer firmalarınkinden farklı ve üstün kılıyor.

Simay K. :Greenguard perdenin gün ışığına kendi kendini temizlemesini sağlıyor değil mi?

Deniz Ü.: Evet, GREEN GUARD gün ışığı varlığında kumaş yüzeyindeki organik lekeleri karbon dioksit ve suya parçalayarak temizliyor. Bunun yanı sıra ortamdaki organik gazları da karbon dioksit ve suya parçalayarak bulunduğu ortamında havasını da temizliyor. Ürünümüzün bir diğer önemli özelliği de bakterileri etkisiz hale getirerek antibakteriyal bir ortam sağlıyor olması. Firmamız ürün portföyünde GREEN GUARD dışında da kokulu, sinek kovucu, leke itici, güç tutuşur, antibakteriyal özellik kazandıran aprotlerimiz bulunmakta. Ancak bu aprotler know-

how'ı başka firmalara ait olan apreler ve piyasada birçok tekstil firması tarafından kullanılıyor. Ama GREEN GUARD bizim geliştirdiğimiz bir teknoloji ve tek uygulayıcısı biziz. Bu nedenle çok ilgi gören bir ürün, sizinde bu üstün özellikleri sayesinde ilginizi çektiğini düşünüyorum.

Simay K: Tabii, kesinlikle bir de kendi markanız altında satıyor olmanız da ilginç tabii. Farklı tasarımcılarla da çalışıyor mu Elvin Tekstil?

Deniz Ü: Hayır, kendi bünyemizde 6 kişiden oluşan tasarım ekibimiz var ve tasarımlarımız tasarım ekibimiz tarafından yapılıyor. Yönetim Kurulu Başkanımız Canan Hanım aynı zaman Tasarım Grup Başkanımız. Daha öncede belirttiğim gibi kendisi Tasarım ve Stilistik üstüne eğitim almıştır ve bu konuda ki başarısı ile firmamız sektöründe tasarımları ile her zaman fark yaratmış ve rekabetçi yönünü yaptığı tasarımlardan almıştır. Dolayısıyla firmamızın dışarıdan bir tasarımcı ile çalışmaya ihtiyacı yok. Firmamızın tasarımları gerçekten çok güzel ve farklı. Çok özel ve görkemli tasarımlardan oluşan Osmanlı kolleksiyonumuz, swaroski veya inci taşlı perdelerimiz var. Ve Elvin Tekstil'in tasarım alanındaki başarısının kanıtı olan tasarım ödülümüz var. Alev ismini verdiğimiz perdemiz ile firmamız 2008 yılında Red DOT tasarım ödülünü aldı. Elvin Tekstil, Red DOT tasarım ödülünü alan ilk Türk tekstil firmasıdır.

Ufuk K: Önemli ve prestijli bir yarışma Red DOT, çok farklı alanlarda veriliyor otomotivden, tekstile kadar...

Deniz Ü: Evet, dünyanın en prestijli tasarım ödülllerinden biri ve tasarım dünyasının Oskar'ı olarak biliniyor Red DOT. Bu nedenle bu ödülü almak çok önemli ve bizim tasarım alanındaki başarımızın bir kanıtı. Küreselleşen dünyada ayakta kalabilmek ve rekabet edebilmek için fark yaratmanız ve özel ürünler yapmanız gerekiyor. Şimdi herkes her şeye çabucak ulaşabiliyor. Eskiden bir tekstil firması özel bir makine aldığı veya yaptırdığı zaman diğer firmalar ona yetişene ve taklit edene kadar uzun süre tekel oluyormuş. Ancak günümüzde teknoloji ve bilgi çok hızlı yayılıyor ve yeniliklere herkes kısa sürede ulaşıyor. Tasarım dersiniz; bugün herkes yapmaya çalışıyor bir şekilde. Çok çok farklı bir şey yapmanız gerekiyor fark yaratmak için. Bizim tasarım ekibimiz çok farklı ve özel tasarımlar yaparak sektörde fark yaratmamızı sağlıyorlar. Ancak; bu farkı yaratamayan firmalar tarafından da taklit ediliyorlar. Ürünler mağazalarda sergilenmeye başladıktan sonra kısa süre içinde taklitleri çıkabiliyor. Üç markamız var; Chanan Designs, Elvin ve Sade. 'Chanan Designs' markamız altında satılan ürünler farklı teknik özelliklere sahip, özel ipliklerin kullanıldığı, özel tasarımlı şık ve farklı ürünlerden oluşuyor ve üst gelir seviyesinde konumlanıyor. 'Elvin' markamız orta ve üst seviyede konumlanmıştır ve zengin desen çeşitliliğine sahiptir. 'Sade' ise her gelir seviyesine hitap edebilen

sade, şık ve ekonomik ürünlerden oluşmaktadır. Bunların yanı sıra; 0-14 yaş grubuna hitap eden, antibakteriyel özellikli ürünler içeren 'Kids' koleksiyonumuzda bulunmaktadır. Markalarımız farklı gelir seviyelerine ve zevklere hitap edecek şekilde ayrılmıştır, ancak hepsi yüksek kaliteli ürünlerden oluşmaktadır.

Ufuk K: Müşterileriniz kurumsal firmalar mı?

Deniz Ü: Firmamız üretiminin yaklaşık %'80'ini yurtdışında 42 ülkeye ihraç etmekte, %20'sini yurtiçinde satmaktadır. Biz ürünlerimizi direk nihai tüketiciye satmıyoruz; yurt içinde mefruşatçılara yurt dışında da toptancılara veriyoruz. Onlar, bizim ürünlerimizi satıyorlar yani nihai müşteri ile aramızda bir ara yüz oluyorlar. Son yıllarda proje işleri yapmaya da başladık. Otel projelerimiz var. Örneğin Bursa'da Çelik Palas'ın perdelerini yaptık, Topkapı Sarayı'nın Mecidiye Köşkü'nün perdeleri yapıldı sosyal sorumluluk projesi kapsamında. Proje işlerine giderek daha fazla ağırlık veriyoruz. Markalaşmanın öneminin de farkındayız. Bu konuda çalışmalarımıza devam ediyoruz. Turquality'nin marka desteği kapsamındayız oradan da destek alıyoruz.

Simay K: Tezimde firmaların rekabet stratejilerini de inceliyorum da, sizin firmanıza baktığımda tamamen farklılaşma ve odaklanma üzerine çalıştığınızı görüyorum.

Deniz Ü: Evet; Elvin Tekstil her zaman tasarımlarıyla fark yaratmış bir firma. Butik tarzında üretim yapılabilir. Başka hiçbir firmada bulamayacağınız çok özel ve farklı ürünler bulunuyor firmamızın ürün portföyünde. Ve dediğiniz gibi önemli olan farklı olmak ve fark yaratmak. Elvin Tekstil de perde alanında bu konudaki başarısını senelerce sürdürmüş bir firma. Son yıllarda da tasarım alanındaki çalışmalarının yanı sıra Ar-Ge çalışmaları ile de sektörde fark yaratmakta. Elvin Tekstil bu güne kadar tasarımları ile marka olmuş bir firma, bundan sonra teknik tekstiller alanında da marka olmak istiyoruz.

Ufuk K: Detaylı sorulara girmeden firma tanıtım filmini izleyebiliriz isterseniz.

Tanıtım videasu izliyoruz.....

Simay K: Evet firma tarihçesini kısaca geçmiş olduk, çalışan sayınızı ve 2009 yılı cironuzu öğrenebilir miyim?

Deniz Ü: 167 kişi çalışıyor firmamızda, 2009 yılı cirosu ise yaklaşık 18 milyon TL.

Simay K: Organizasyon yapınız nasıl?

Deniz Ü: Daha öncede belirttiğim gibi Canan Hanım hem yönetim kurulu başkanımız hem de Tasarım grup başkanımız. Canan Hanım'a bağlı Ür-Ge bölümünde 5 tasarımcı çalışıyor. Ar-Ge bölümü Genel müdürümüz Osman Beye bağlı ve bu bölümde AR-GE çalışmalarının yürütülmesinden ben sorumluyum. Bunun dışında üretim, pazarlama, satın alma, bilgi işlem ve muhasebe bölümleri de Genel Müdürlüğe bağlı.

Simay K: Müşterileriniz kimlerdir?

Deniz Ü: Biz üç farklı markamız ile her gelir seviyesinden tüketiciye hitap ediyoruz. Ürünlerimiz yurt içinde ve dışında birçok mefruşatçı da satılıyor. Geçen seneye kadar kendi ürünlerimizin satıldığı franchise sistemi ile verilen bir mağazamız vardı Bursa da, ancak kapandı.

Ufuk K: Mağazalarda mesela Zorlu'nun birtakım zorunlu layoutları var kurumsal kimlik çerçevesinde tasarlanan.

Deniz Ü: Zorlu'nun şöyle de bir avantajı var; sadece perde satmıyor. Perdelik kumaşın yanı sıra diğer ev tekstillerini de (nevresim, yatak örtüsü, havlu gibi) mağazalarında satıyor. Perde dışındaki bu kalemler daha çok satılan ve mağazalara müşteriye çeken kalemler.

Ufuk K: Aslında demek istediğim, Zorlu franchise verecekse o firmada bazı standart özellikle arıyor, işte vitrin camının ebadından, standlarda kullanılacak malzeme, aydınlatma düzeni vb gibi.

Deniz Ü: Bizim firmamızda franchise verirken benzer kriterleri göz önünde bulundurarak verdi. Mağazanın yeri, tasarımı, aydınlatma, hepsi düşünüldü tasarlandı; ancak bildiğim kadarı ile franchise verilen firma birtakım maddi sıkıntılar içine girdi ve bunlarla da birleşince mağazayı iyi yönetemedi.

Simay K: Peki Elvin Tekstil bir mağaza açıp, en azından bir laboratuvar gibi orada ne satılıyor nasıl satılmalı vb denemeyi düşünüyor mu?

Deniz Ü: Şu anda düşünülüyor ama ileride olabilir, ama tabii bir sürü farklı konsantrasyonlar gerekiyor mağazacılık için. Ama sadece perde ile biraz hareket alanınız kısıtlı tabii, insanlar sık sık da perde almıyor biliyorsunuz. Bizim imalatımızın %80'inden fazlası yurtdışına satılıyor. %20'lik kısımda yurt içindeki mefruşatçılarda satılıyor. Ancak tabiki perdelerimizi satan mefruşatçıları da özel olarak seçiyor ve belli kriterler istiyoruz. Örneğin bazı mağazalarda Elvin Corner'ları var. Bilmiyorum gördünüz mü? Tabi sizin müşteri olarak Elvin'i bilip ürünlerini görmek için mağazalara gitmeniz lazım, bunun içinde bizim müşteride o algıda seçicilik durumunu yaratmamız lazım.

Ufuk K: Ürünü öne çıkarak birtakım tasarımlar, standlar sunumlar vb yapılabilir.

Deniz Ü: Zaten Elvin Corner'ları da bu amaçla hazırlandı. Müşterilere ürünlerimizi özel bir alanda sunmak amacı ile. Fuarlara katılıyoruz, fuarlarda firmamızın standları ürünlerimiz gibi çok özel ve dikkat çekici oluyor. Tasarım işimizin her aşamasında çok önemli. Kongre ve konferanslara da katılıyoruz, ürünlerimizi ve firmamızı tanıtmak amacı ile sunumlar yapıyoruz. Örneğin; GREEN GUARD çok ilgi çekiyor, herkes merak ediyor. Birçok etkinliğe konuşmacı veya katılımcı olarak davet ediliyoruz. Bu tür organizasyonlar hem ürünümüzün hem de firmamızın tanıtımı

açısından çok önemli oluyor, bu etkinliklere mümkün olduğunca katılmaya çalışıyorum.

Simay K: Yurtdışı pazarında sizin ürünler daha çok Avrupa pazarına mı gidiyor?

Deniz Ü: Avrupa şu anda krizde ve ekonomik sıkıntıda, ama Arap ülkelerinde satışlar çok iyi. Biz dünyanın her yerine ihracat yapıyoruz. Hep bizim Çin'den ucuz mallar aldığımızdan bahsediliyor. Biz Elvin Tekstil olarak Çin'e yüksek kalite ve yüksek fiyatla perde satıyoruz mesela, çünkü onların da alım gücü arttı.

Simay K:Elvin tekstilin pazardaki konumu nasıl?

Deniz Ü: Elvin Tekstil ürünlerinin gerek kalitesi gerek tasarımı ile sektöre hep önderlik eden, özel ve farklı ürünler üreten bir firma. Ürünlerini üretirken müşterilerinin ihtiyaçlarını da göz önünde bulunduruyor. Kids markası ile ürettiği antibakteriyal özelliğe sahip ürünler ile çocukların odalarını süslüyor. Bu yıl genç grubuna hitap eden YOUNG koleksiyonunu hazırlayan firmamız, böylece bu alanda da bir ilke imza atmış oldu. YOUNG koleksiyonunda genç kız odaları için ayrı erkek odaları için ayrı tasarımlar bulunuyor.

Simay K: Çilek gibi mesela, genç odası dediler ve ne kadar bilinirliği arttı firmanın. Peki sorulardan devam edersek, baştan sayarsak neler yapılıyor çok fonksiyonlu ve akıllı tekstiller alanında?

Deniz Ü: Trevira'nın elyafını kullanılarak yapılan güç tutuşur perdeler var, iplikten güç tutuşur özelliğe sahip bunlar. Onun dışında apre uygulaması ile kumaşa kalıcı ve geçici güç tutuşur özellikler de kazandırabiliyoruz. Sivrisinek kovucu perdelerimiz var, mikrokapsül uygulaması ile yaptığımız kokulu perdelerimiz var. Leke itici apreler de var. Bu ürünleri başka firmaların geliştirdiği kimyasalları kumaşlara uygulayarak üretiyoruz. Bir de tabiki GREEN GUARD var. GREEN GUARD'ın 3 ana özelliği var; kendi kendini temizleme, ortamın havasını temizleme ve anti bakteriyel. GREEN GUARD'ı bitim işlemi olarak uyguluyoruz, tekstilleri yarı iletken metal oksit malzemeler ile kaplıyoruz ve bu yarı iletken metal oksitler gün ışığı (daha çok UV dalga boyundaki ışınlar altında) ile aktive oluyor ve ortamdaki su ve oksijeni kullanarak hidroksi ve süperoksit radikallerini oluşturuyorlar. Bu radikaller de yüzeye gelen organik maddeler ile seri reaksiyonlara giriyor ve sonuçta onları karbondioksit, su ve bazen de çeşitli mineral asitlere dönüştürüyor. Aynı şekilde bu oluşan radikaller ortamdaki organik gazları da parçalayabiliyorlar. Örneğin; karbon monoksit gazını karbondioksite çeviriyorlar. Bildiğiniz gibi karbon monoksit çok zehirli iken karbondioksit zaten yaşadığımız ortamlarda da bulunan bir gaz. Ayrıca bu radikaller bakterilerin hücre çeperlerine zarar vererek onların çoğalmalarını da engelliyor ve dolayısıyla anti bakteriyel bir ortam sağlamış oluyor. GREEN GUARD uygulamasında doğal elyaf içeren kumaşlarda daha başarılıyız.

Ürünümüzün, kendi kendine temizleme özelliğini ODTÜ de test ettirdik. Kumaşın yapısına ve gün ışığının şiddetine bağlı olarak, kumaş yüzeyinde oluşan lekeler 2 ile 10 gün arasında %80-100 oranında temizleniyor. Ortamın havasını temizleme özelliğini de ODTÜ de test ettirdik. Yapılan testler 1000ppm CO gazının 1,5-10 saat içinde tamamen karbon dioksit'e dönüştürdüğünü gösterdi. Bu reaksiyonlarda kumaşın yapısı ve gün ışığı şiddeti, ortamın nemi de çok önemli parametreler. Antibakteriyel özelliğini de hem ODTÜ de hem de Ekoteks laboratuvarında da test edilip onaylandı.

Kendi kendini temizleme ve ortamın havasını temizleme özelliğini akredite olmuş bir kuruluşta yaptıramamamızın sebebi de, ürünümüzün yurt içi ve dışında benzeri olmaması yani ilk defa bizim tarafımızdan üretiliyor olması nedeni ile bir test metodu bulunmaması. GREEN GUARD'ın özelliklerini sıralayacak olursak; tekstil sektöründe yurt içi ve dışında benzeri yok. Seramik sektöründe var benzer çalışmalar ancak halen ticarileşmiş bir uygulama bulunmuyor, daha yavaş gidiyor o alanlarda uygulamalar. Ayrıca üretim sürecinde çevreye zarar verecek herhangi madde açığa çıkmıyor ve daha az yıkama gerektiği için su ve enerji tasarrufu sağlıyor. Detarjan kullanımını azaltarak doğanın korunmasına katkı sağlıyor. GREEN GUARD'ın çevre dostu bir ürün olduğu yaptırılan ekolojik testler ile de kanıtlanmıştır.

GREEN GUARD ile birçok ödül aldık. 2008 yılında Decosit Brüksel fuarında en yenilikçi 3 üründen biri seçildi. Yine aynı yıl, EDIDA tasarım yarışmasında (Elle Dekor'un düzenlediği) kumaş kategorisinde Türkiye birincisi seçildi. 2009 yılında ise TÜBİTAK, TÜSİAD ve TTGV'nin (Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı) ortaklaşa verdikleri 8. Teknoloji Ödüllerinde, orta ölçekli firma kategorisinde yenilik ve teknoloji ödülünü aldı. Bu senede GREEN GUARD ile başvuru yaptığımız bir yarışma var, sonuçlanmasını bekliyoruz.

Ufuk K: Red dot a tekrar başvuruldu mu 2009-2010 için?

Deniz Ü: Hayır başvurulmadı. Alev adlı perde tasarımı ile 2008 yılında aldık bu ödülü. Tabi ki farklı bir tasarımla yine başvurulabilir.

Ufuk K: Peki buradaki tasarım departmanı ile Ar-ge departmanı arasında bir organik bağ var mı yani süreçlerde birbirinizi etkiliyor musunuz?

Deniz Ü: Tasarım bölümümüz kumaş tasarımları yani görsel tasarım yapıyor. Teknik konularda tasarım bölümü Ar-Ge'den destek alabiliyor. Örneğin farklı teknik özelliklere sahip özel bir iplik veya kumaş gerektiğinde. Ar-Ge bölümü de tasarım bölümünden kendi uygulamaları için özel kumaş tasarımı konusunda yardım alıyor. Örneğin GREEN GUARD doğal elyaf içeren ürünlerde daha başarılı. Tasarım ekibimizde GREEN GUARD uygulaması için doğal elyafli özel ürünler tasarlayacak.

Simay K: Desen ve iplikler dışında çok farklı şeyler de yapılabilir aslında perdede, çekme-takma-çıkarma şekli farklı olabilir, konstrüksiyonları farklı olabilir.

Ufuk K: Peki başka alanlarda, koltuk kaplamasında vb kullanılıyor mu bu kumaşlar?

Deniz Ü: Tabii kullanılabilir, mesela bu showroomda görmüş olduğunuz duvar kaplaması ve koltukların yüzleri tamamen bizim kumaşlarımız. Dolayısı ile kumaşlarımız çok farklı alanlarda kullanılabilecek kalite ve tasarıma sahip.

Simay K: Aslında düşününce anaokullarında falan da kullanılabilir değil mi, hem perde hem duvar kaplaması olarak, aynı zamanda ortamın havasını da temizler, anti bakteriyel özelliği de var.

Deniz Ü: Evet kullanılabilir. Yalnız şunu tekrar belirtmekte fayda var GREEN GUARD sadece organik lekeleri temizleyebiliyor. Çocukların kalemle duvara çizdiği resimleri temizleyemez tabii. GREEN GUARD'ın inorganik lekeler üzerine etkinliğinin artırılması kısmında da Ar-Ge çalışmalarımız sürüyor.

Ufuk K: Organik içerikli kalem kullanırlarsa o problem çözülür tabii. Ben ilk soruyu, yani tasarım departmanı ile Ar-ge departmanı arasında bir organik bağ var mı sorusunu şu açıdan sormuştum; otomotiv ve ilaç tercrübeme dayanarak söylüyorum, genelde bu sektörlerde arge ve tasarım iç içe geçmiş durumda, tasarım bölümü ben böyle bir şey tasarlayacağım bunu formlayabileceğim teknolojiyi ya da malzemeyi geliştir diyor, ya da Arge bölümü bir ürün çıkarttıktan sonra bunu farklı ürünlerde kullanmak için araştırmalar yapın diyebiliyor. Sizde biraz daha ayrı bu bölümler. Daha küçük bir takım var tabii, daha odaklanmış şekilde çalışılıyor demek ki.

Simay K: Peki sorulara dönersek, mesela yeni ürün fikri nasıl oluyor, Greenguard'ın başlangıcı nasıl oldu mesela, sonrasında hangi süreçlerden geçiyor?

Deniz Ü: Elvin Tekstil, Ar-Ge yapmanın ve tasarımın yanı sıra teknoloji alanında da fark yaratmanın öneminin bilincine varmış bir firma olarak yeni ürün geliştirme fikri ile birçok üniversite ve araştırma kurumu ile görüşme yapmış ve yaptıkları görüşmeler sonucunda 2006 yılında ODTÜ ile çalışmaya karar vermiş. Fikir de şuradan çıkıyor; nihai tüketicinin perde ile ilgili en çok şikayeti perde yıkamak ve asmak. Dolayısıyla kirlenmeyen bir perde yıkanmasına da gerek olmayacağı için müşterinin ihtiyaçlarını karşılayacak ve yaşam konforunu arttıracaktır. Dolayısıyla yıkanmasına gerek olmayan perde fikri, kullanıcının şikayetleri ve ihtiyaçları göz önünde bulundurularak ortaya atılmış bir fikir. Sonrasında bu çalışma proje haline getiriliyor ve TÜBİTAK'a sunuluyor. Bu proje Sanayi Ar-Ge projeleri destekleme programı kapsamında desteklenen bir projedir.

Ufuk K: Toplam giderin %60 ını mı karşılıyorlardı?

Deniz Ü: Tübitak Sanayi Ar-Ge projeleri kapsamında onayladıkları kalemlerin % 60'ını karşılıyor. Proje 2 yıl sürdü. İlk aşama laboratuvar ölçeğinde üretim ve testlerin

yapılması aşaması idi. İkinci aşama ise laboratuvar ölçeğinde üretimin seri üretim süreçlerine uyarlanması aşaması idi. Bu aşama da pilot ölçekte üretim tesisi kuruldu. Projede ben ve doktora derecesine sahip biyolog bir arkadaşımız Elvin Tekstil adına ODTÜ de ki çalışmaları yürüttük.

Ufuk K: Ne kadar sürdü proje?

Deniz Ü: İki yıldan fazla sürdü, 2008 de basın toplantısı yapılarak GREEN GUARD'ın tanıtımı yapıldı. 2009 yılında da satışına başlandı.

Simay K: Pazarlama yöntemlerini ve kanallarını konuşmuştuk zaten, genel sorulara gelirsek Türkiye'deki çok fonksiyonlu ve akıllı tekstillerin durumu ve gelişimi nasıl sizce?

Deniz Ü: Özetle var mesela ben o firmayı ve çalışmalarını beğeni ile takip ediyorum. Askeri uygulamalar, görünmeyen zırhlar vs yapıyorlar. Korteks var mesela Taç'ın iplik fabrikası, onlar iplik konusunda Ar-Ge yapıyorlar. Bunların yanı sıra AKSA Akrilik ve Boyteks gibi firmalarda Ar-Ge çalışmalarına önem veriyor ve kaynak ayırıyorlar. Tekstil alanında biz ve saydığım firmalar gibi bazı firmalar var Ar-Ge yapan ve bu firmaların ve ürünlerinin desteklenmesi gerektiğini düşünüyorum. Ancak tabi ki bu çalışmalar ülkemizi teknoloji ithal eden konumdan ihraç eden konuma getirmek için yeterli değil. Ülkemizde Ar-Ge bilincinin gelişmesi ve birçok firmanın Ar-Ge yaparak fonksiyonel ve üstün özelliklere sahip ürünler geliştirmesi gerekmektedir. Çin örneğin çok küçümseiyor. Ancak ben son zamanlarda görüyorum ki birçok konuda çok ilerlemişler. İletişim ağları da çok kuvvetli. Çin deki firmaların özel iletişim portalları var ve buradan online konuşabiliyor ve ürünleri konusunda her türlü teknik bilgiyi anında alabiliyorsunuz. Her hangi bir sektörle ilgili bir şey araştırmaya başlıyorsunuz diyelim, dönüp dolaşıp görüyorsunuz ki onlar çoktan yapmışlar. Muazzam bir ilerleme göstermişler. Ar-Ge harcamalarında da üst sıradalar.

Simay K: O harcamaların dönüşünü de almaya başlamışlardır çoktan tabii.

Deniz Ü: Evet bence alıyorlar. Araştırdığım birçok konuda ve alanda onların oldukça ilerlemiş olduğu görüyorum.

Simay K: Özel siteleri var dediğiniz, network gibi bir ağ mı? Tek tek firmalar değil de.

Deniz Ü: Evet bizim de kesinlikle böyle bir oluşuma gitmemiz lazım, Türkiye ve tekstil yazdığınızda o site çıkacak ve perdecisinden konfeksiyoncusuna hepsi orada olacak. Mesela onlarda maillerinin altında skype adresleri ve msn adresleri var, direkt ekliyorsunuz ve anında konuşmaya başlıyorsunuz. Bizim de bu tarz siteler var ama çok aktif değil ve tüm imalatçılar yok. Bir de konuşmaya başlıyorsunuz sonrasında anlıyorsunuz ki adam aslında evine gitmiş ve saat gece yarısı olmuş yatmamış hala size ürününü anlatıyor.

Ufuk K: Zaman farkı meselesini de bu şekilde aşmışlar yani.

Simay K: Japonya nasıl peki sizce?

Deniz Ü: Japonlar zaten çok iyiler, çok gelişmiş bir teknolojileri var. Bunu yıllardır biliyoruz. Ancak şu an Çin gibi ülkelerde hızla ilerliyor. Zaten gelecekte ilk 5 değişecek diyorlar; Çin gelecek, Hindistan gelecek, Brezilya gelecek, bir de belki biz oluruz.

Simay K: Geleceği nasıl olacak sizce bu ürünlerin, insanların bilgileri artıyor bu konularda, Adidas, Nike gibi firmalar öncü oluyor.

Deniz Ü: Evet. Osman bey anlatmıştı, Paris'te gezerken yanlış hatırlamıyorsam bir Nike mağazasına giriyor sıradan hiçbir ürün yok, hepsinin fonksiyonel özelliği var. Örneğin t-shirt diyorsunuz ter emici ve anti bakteriyel, pantolon diyorsunuz buruşmayan - ütü istemeyen falan. Bizim o aşamaya gelmemiz gerekiyor. Gelir seviyesinde çok büyük uçurumlar oluşmaya başladı ve eskiye göre tekstil çok ucuzladı. Pazarlarda satılmaya başladı. Ne olacak bir kere giyerim diyip alıyorsunuz, pahalı ürünlere baktığınızda da eğer sizin için çok önemli değilse, özel bir gün için falan değilse almıyorsunuz. Perde sektöründe de öyle, pazarlar perde dolu, artık evladiyelik almıyor insanlar, her evde ikişer set perde var. Ucuz ürünlere yöneliyor insanlar.

Simay K: Ama bir yandan da baktığınızda bir sürü gencin elinde Iphone var. Çok pahalı bir ürün ama satın alınabiliyor, belki o pazarı o talebi de bizim yaratmamız gerekiyor, genç nüfusu da fazla Türkiye'nin, kişi başına düşen gelir seviyesi de artıyor...

Deniz Ü: Onun için ürünü cazip hale getireceksin, şarj edebilen ya da MP3 çalar mont yapacaksınız, ama daha yeni yeni bilinçleniyoruz bu konularda. Tübitak ve birçok devlet kurumu Ar-Ge teşvikleri veriyor ve çeşitli illerde toplantılar düzenleyerek bu teşviklerden kimlerin nasıl yararlanabileceğini anlatıyorlar. Örneğin Tofaş gibi büyük firmalar bu teşviklerden çok iyi yararlanıyorlar ve kendi bünyelerinde Ar-Ge merkezleri bulunuyor. Ar-Ge merkezi teşvikinden yararlanmak için Ar-Ge bölümünde 50 tam zamanlı beyaz yakalı personel çalıştırması gerekiyor. Bir tekstil firmasının bünyesinde sadece Ar-Ge bölümünde beyaz yakalı 50 kişi çalıştırma imkanı olmadığı için; bu teşvikten yararlanma ihtimalide çok zor. Bu konuda tekstil sanayine özel bir teşvik olmalı.

Simay K: Kümelenme de çok önemli, sizin sektörde de var mı sektörel birlikler Bursa çevresinde?

Deniz Ü: Tabii sesimizi duyurmak ve sektörün taleplerini iletme durumundayız. Bursa da Uludağ İhracatçılar Birliği ve Butekom var. Çok güzel çalışmalar yapıyorlar. Örneğin iki senedir Bursa da sanayi ile akademisyenleri bir araya

getirmek amacı ile Tekstil Proje Pazarı düzenleniyor. Bence Türkiye’de tekstil hep olacaktır, işçilik açısından da bize kayıyor zaten siparişler. Bizim şöyle bir avantajlarımız var, işçilik ucuz ama iş gücünün kalitesi yüksek. Tekstil sektörünün kalifiye ve iyi eğitilmiş elamanların istihdam edilmesi gerekmekte. Mesela iş başvurusunda bulunuyor yeni mezunlar ve çok çok düşük ücretler istiyorlar, çok fazla üniversite mezunu var ne olursa olsun bir iş bulayım diyor. Ancak işverenler maliyeti düşürmek amacı ile kalifiye elemanlarını gözden çıkarırsa; kalite düşer ve Çin malı gibi olur bizimkiler de.

Simay K: Son olarak görüşülmesini önerdiğiniz kimlerdir, ÖZTEK dediniz?

Deniz Ü: AKSA olabilir, en son karbon elyaf yaptılar mesela. BOYTEKS var, Bursa’da fabrikası var, Kayseri’ de var fabrikası, İstikbal’in antistatik yatak, anti bakteriyel yatak vb ürünler üretiyorlar. Ama hazır bir teknoloji mi alıp kullanıyorlar, yoksa kendileri mi geliştirdi onu bilemiyorum.

Ufuk K: Türkiye’de patent sayısı açısından bakıldığında teknik tekstiller konusunda alınan patentlerde bir artış var mı sizce?

Deniz Ü: Genel patent sayısına baktığımızda Türkiye de alınan patent sayısında artış olduğunu görüyoruz. Ancak teknik tekstil alanında alınan patent sayısında artış var mı ve ne kadar bilemiyorum. Patent tabi ki çok önemli, ama bundan daha önemlisi patenti alınan buluşların ticarileşerek ekonomik değer yaratacak ürünlere dönüşmesi.

Simay K: Yani arge çalışması patent vb kar yaratacak şekilde son ürüne dönüşebilmeli.

Deniz Ü: Hem firmamız hem de ülkemiz açısından buluşların ticarileşmesi ve ekonomik değer yaratması çok önemli. Yenilikçi ve farklı ürünler üretmek firmaların bilinirliğinin ve marka değerinin artmasına da fayda sağlıyor. Örneğin; Elvin Tekstil’de farklı tasarımlar yapılmıyorsa, GREEN GUARD olmasa siz bugün buraya görüşmeye gelmezsiniz. Fark yarattığımız için ilgi çekiyoruz.

Simay K: Başka alanlara da uygulamak isteyen oluyor mu, rüya gibi bir özellik çünkü bu, bir kıyafet giyiyorsun üstüne şarap dökülüyor güneşe bırakıyorsun kendi kendini temizliyor.

Deniz Ü: Tabi, farklı sektörlerden üreticilerde ürünlerine GREEN GUARD’ı kendi ürünlerine uygulamak istiyorlar, bu konuda çok farklı sektörlerden talepler alıyoruz. Bu konuda talepte bulunan bazı firmalar ile ortaklaşa yürüttüğümüz çalışmalarımız da devam ediyor. Bazı sektörlerdeki uygulamalarda bir konuda kısıtlamamız olabiliyor. O da ürünümüz sadece organik kirleri temizleyebiliyor, inorganik lekeleri temizleyemiyor. Örneğin içinde inorganik maddeler bulunan bir şarap lekesi tamamen çıkmayabiliyor.

Simay K: Bizim organik kir dediğimiz nedir?

Deniz Ü: Mesela çay, ya da saf bir meyve suyu...

Ufuk K: Çimen lekesi?

Deniz Ü: Çimen lekesi de tam organik olmayabilir, sonuçta birçok zirai ilaç kullanılıyor. Mesela bizim ürünü bir otomotiv firmasının koltuk kumaşlarına GREEN GUARD uygulaması yapmıştık. Firma uygulama yaptığımız kumaşları kendisi de test etmişti. Kumaşların uygulama sonrasında ortamın havasını temizleme aktivitesi iyi çıkmasına rağmen; leke testinde onların beklediği etkinliği yakalayamamıştık. Çünkü kumaşları fazla miktarda çimen ve çamur ile lekelemişlerdi. Şimdi biz tekstil yüzeyini kaplıyoruz ve ona fonksiyonel özellik kazandırıyoruz. Ancak ürünüme etkinliğini sağlaması için lekelenen kısmında ışık görmesi gerekmekte. Eğer aşırı (kitle halinde çamur gibi) leke yapılırsa zaten lekeli kısım güneş alamaz ve etkin olamaz. Bu durumda önce bir kumaşı çitileyerek kaba temizliği yapmak, sonrasında ışığa maruz bırakmak gerekmekte. Bir ayakkabı firması da bu uygulamayı kendi bez ayakkabılarına yapmak istedi, ama çok sabırsızdı firma, fuar var hadi hemen yapalım ben ürünleri satayım diyordu. Ayrıca ayakkabıda daha da zor, ayakkabı suya girecek, darbe alacak, çamura girecek çıkacak, dolayısıyla uygulama yapılacak kumaşın kullanım yeri göz önünde bulundurularak çalışma yapılması gerekmekte. Bu arada biz de ürünü geliştirmeye devam ediyoruz bir taraftan. Mesela TÜBİTAK başkanı Nükhet Yetiş bir sunumunda yeni bir ürün geliştirdikten en az 5 yıl sonra maddi anlamda firmaya geri dönüşü başlar demişti. Dolayısıyla Ar-Ge çalışmalarında sabırlı olmak gerekiyor.

Simay K: Galiba herşeyi konuştuk, çok teşekkür ederim.

EK I. Görüşme/ REPCON/ Tarih: 22/05/2010

Selen Manizade Saner / Firma sahibi

Simay Kardağlı: Selen Hn. öncelikle firmanız nasıl kuruldu, gelişim sürecinden bahseder misiniz?

Selen Manizade Saner: Kardeşim İlgen ve ben 1995 yılında Bogaziçi Üniversitesinden mezun olduk; İngiliz Dili ve Edebiyatı Bölümünden. Sonra yaklaşık 10-12 sene kadar çok uluslu firmalarda görev aldık. Ben daha çok halkla ilişkiler, pazarlama iletişimi gibi konularda; İlgen de satış ve pazarlama departmanlarında, yönetici pozisyonlarında görev aldık. Ben daha çok Amerikan şirketlerinde çalıştım; İlgen de önce bir İsviçre firmasında sonra bir Amerikan firmasında çalıştı. O nedenle bu deyimlerin getirdiği bir artı yön var, bugün bana sorsanız mezun olduğunuz gün bu işi yapar mıydınız diye hakaten zor, Türkiye şartlarında ve bayan olarak daha da

zor, sıfırdan birşeyleri kurup insanları birşeylere ikna etmek. Dolayısıyla bir deneyim kazandıktan sonra, liseden beri bir hayalimiz vardı kendi işimizi kuralım diye; dört sene önce işlerimizden istifa ederek şirketimizi kurduk. İlk başta bir ekonomi dergisinde görmüştüm bunu; angora yetiştiriciliği dört beş sene önce çok popüler bir konu idi. Biz de hayvanları seviyoruz, yapabilir miyiz, karlı birşey gibi görünüyor, farklı birşey gibi görünüyor vs derken araştırdık ve Erciyes Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Tayfur Bekyürek ile görüşmeye başladık. Tarım bakanının da baş danışmanıydı kendisi, ancak iş yoğunluğu müsait olmadığından ayrıldı bu görevden. Kendisinin üç hayvan cinsi ile ilgili çalışmaları var, biri Angora tavşanı, diğeri Kapadokya yöresine ait bir yarış atı cinsi, ve Holstein süt ineklerinin güneydoğuya adaptasyonu. Angora tavşanı ile ilgili çok ciddi çalışmaları var, Angora tavşanını gördünüz mü bilmiyorum, çok büyük ve güzel hayvanlar bunlar, ve malesef tarihçesine baktığınızda aynı lale soğanı gibi, Osmanlı döneminde yurtdışına gönderilmişler. Araştırmamızın bir bölümünde angora tavşanı için coğrafi işaretleme yapılabilir mi diye uğraştık. Coğrafi işaretleme kavramı o yere ait endemik türleri koruma altına alıyor, mesela Fransızlar Bordo yöresinde yetişen üzünlerden yapılan şaraplara sadece Bordo şarabı denmesini sağlıyorlar. Yunanlılar Feta cheese, yani beyaz peyniri coğrafi işaretleme olarak aldılar, beyaz peynir bizde de var ama onlar bizden önce davrandılar. Bunun gibi bizim de kangalımız vb var mesela, yani endemik birtakım bitkiler türler ve hayvan çeşitleri var ancak coğrafi işaretleme ile korunmamışlar. Angora yani Ankara, bu yöre tarih boyunca hep Angora olarak bilinmiş hatta 1923 te değil 1930 yılında Ankara ismini alıyor. O nedenle eski haritalarda falan hep Angora olarak geçer. Angora bölgesine ait genetik bozukluğu olan üç tane hayvan türü var, bir tanesi keçi, Ankara keçisinin yününe moher adı veriliyor. Angora tavşanının yününe ise Angora adı veriliyor, onda da bir gen bozukluğu var tüyler sürekli büyüyor ve gözler kırmızı, albino yani renk pigmenti yok. Bir de Ankara kedisi var o da albino. Biz de angora tavşanı için coğrafi işaretleme nasıl yapılabilir diye çok ciddi araştırmalar yaptık; Boğaziçi Üniversitesinin Near East Collection diye arşivleri vardır mesela onlara indik , Osmanlı kayıtlarını, Selçuk kayıtlarını taradık. Hatta eski tarakların üzerinde kalan kıl örneklerinin DNA analizini yaptırsak oradan bir sonuca ulaşırıyız diye bile düşündük. Fakat sonuca ulaşamadık. Yurtdışında idda ettiğinizde diyorlar ki 'Siz zaten orta asyalı bir ırksınız, oradan gelirken getirdiniz bunu' ama Tayfur Hoca da diyor ki 'Bu hayvan Anadolu'nun hayvanıdır'. Coğrafi işaretleme konusundaki araştırmamız da bu şekilde kaldı, bu konuda devletin ciddi bir politikası olması gerekiyor ama yok malesef. İlk başta karşılaştığımız zorluklardan biri de buydu, biz de dedik elbette birgün bunun da zamanı gelecek, biz şimdilik kendi işimize

yoğunlaşalım. Ankara tavşanı yetiştiriciliği kısmını Hoca ile olan irtibatımız sonucu öğrendikten sonra bunu bir iş planı haline getirdik.

Simay K. : Tavşan yetiştirenler sadece tavşan mı üretiyorlar?

Selen M. : Hayır işte sorun da bu, inek yetiştirirken 'Benim yonca tarlam var, angora tavşanı da yonca yiyor, ben angora tavşanı da yetiştireyim, hayvanı alıp satayım para kazanayım' diyen insanlar bunlar. Herhangi bir şekilde katma değer yaratmayı düşünmüyorlar yani. Ama benim bahsettiğim dönemde pazar zaten çok dardı, sonuçta vizyon eksikliği vs derken malesef bu üreticilerin hepsi zamanla kapandı, iflas etti. Eğer dünya standartlarında bir ürün üretecekseniz, mutlaka tedarik ettiğiniz elyafınızın da dünya standartlarında olması gerekiyor, çünkü sizin tek dayanak noktanız zaten o elyaf. Elyafın endüstriyel anlamı olan bir şekilde size gelmesi gerekiyor, yani fabrikaya verdiğinizde tasniflenmiş şekilde olması gerekiyor.

Simay K. : Tabii, lif uzunluğuna göre ayrılması lazım.

Selen M. : Evet ayrıca hayvanların da kendi içinde ayrımları var; damızlıklar, doğuran dişiler, doğurmayan dişiler vb. Ve hepsi elyaf kalitesini, verimini etkiliyor. Üreticiler teker teker batınca elyafı yurtdışından alıp, imalatını da entegre bir tesisle yürütelim dedik biz de, ve sekiz ay boyunca bir üretim tesisi aradık. Bu elyaf tabii çok ince, ve konuştuğumuz tüm firmalar dedi ki bu elyafın inceliğinden dolayı fabrikadaki tüm tarakların değişmesi gerekir. Yün işletmesi ile mi çalışalım pamukçuyla mı çalışalım, derken şu anda Gülle Tekstil'le çalışıyoruz İsmail beyi biliyorsunuz. İsmail Gülle, İstanbul Tekstil ve Hammaddeleri İhracatçıları Birliği Başkanı. Kendisi bizi fabrikaya yönlendirdi ve olay fabrikada çözüldü, inanılmaz yardımcı oldular. Biz Gülle' yi ve İsmail bey'i şu nedenle çok takdir ediyoruz, vizyonları var gerçekten diğer görüştüğümüz imalatçılarda biz o vizyonu göremedik. Gerçekten zor tabii yeni birşeyi üretiyor olmak, bakın kaç sene oldu biz hala teknik problemlerle uğraşıyoruz, rengi tutmuyor veya başka bir hata çıkıyor. Karışıklı iplik yapıyorsunuz, jet black istendiğinde mesela kullandığınız diğer elyaf boyayı alıyor angora almıyor, çift boyama yapmak zorunda kalıyorsunuz, bu sefer de tüyleri dökülüyor vb. Angora çok ince ve değerli bir elyaf ve onu mutlaka başka bir elyafla karıştırmak gerekiyor ki yıkama dayanımları yüksek olsun, yıkandıkça dökülmesin. Zara'da Mango'da gördüğünüz angora ürünlere bakın %5 angora yazar ve çok kısa elyaf kullandıkları için , yarım cm 3 mm falan kullanırlar genelde, giyersiniz lifler üstünüze yapışır.

Simay K. : Peki en büyük angora üreticisi kim şu anda?

Selen M. : En büyük angora üreticisi Çin, ama onlar angora tavşanını yiyecek olarak da tüketiyor, et olarak çok genç ve küçük hayvanlar makbul, onların tüyleri de çok ince, kısa ve dayanıksız oluyor haliyle.

Simay K. : Çok uçuşuyor bir de.

Selen M. : Genelde kısa elyaf kullandıkları için insanların kafasında yanlış bir imaj oluşuyor angora diyince. Bizim kullandığımız elyaf ise çok daha uzun, Kayseri’ deki imalatçılar ile çalışamayınca Almanya’da bir firma ile çalışmaya başladık, kesilmiş tasniflenmiş olarak geliyor bize ve elyaf uzunluğu dört cm. Ürün grubumuzu oturtunca yurt dışına döviz ödemektense burada tavşan üreticilerini örgütlemek gibi planlarımız da var aslında.

Simay K. : Çok üzücü gerçekten Türkiye’den alamıyor olmanız.

Selen M. : Hangi tarafı ile uğraşacaksınız; işin o kadar farklı yönleri var ki. İlk sene iş planımızı oturttuk, ondan sonra Boğaziçi Üniversitesi’nin bir yarışması vardı, projemizi o yarışmaya soktuk. 108 proje katılmıştı biz birinci olduk, onun üzerine bir metorluk yardımı aldık. O dönemde Eurowards’ta, Avrupa çapında bir girişimcilik yarışmasıdır, kendi dalımızda birinci olduk ve Berlin’de Türkiye’yi temsil etmeye gönderildik. Son anda tekstil yarışma kategorisinden çıkarıldı ve biz yarışamadık. Yani yurtdışından çok güzel tepkiler alıyorsunuz, takdir ediliyor ancak geriye dönüp ülkenizde üretim kısmına gelince birtakım engeller ortaya çıkıyor. Çiftçi tasnif bile etmeden, bazen inanır mısınız hayvanın derisi ile beraber, bir çuvala doldurup yolluyor yünleri. Fabrika diyor ben bunu nasıl imalata sokayım. Yani angora buranın öz değeri diye yola çıktık ama sonrasında dedik ki çok fazla dağılmayalım, biz öncelikle elyafı düzgün bir şekilde tedarik eden bir yerden alalım; ne ürün çıkıyor , potansiyeli nedir bakalım, sonrasında belki döner tavşan yetiştiriciliği konusunda yatırımı kendi ülkemizde yaparız şeklinde düşündük. O dönemde bize dediler ki üretim yapıyorsunuz neden KOSGEB ile çalışmıyorsunuz, derken Boğaziçi Üniversitesinin içindeki KOSGEB’ e ve işliklere başvurduk, üç sene boyunca destek aldık ve işliklerden faydalandık. Bu arada 18 adet işlik vardı, bizim dışımızdaki işliklerin hepsi yazılım üzerine çalışan girişimcilerindi, tek tekstille uğraşan bizdik. Orası bir inkibasyon merkezi olarak görülüyor, 3 sene sonra firmanızı oturtup kendi kanatlarınızla uçmanız gerekiyor. Biz de süremizi doldurunca ofisimizi Parkorman’ın karşısında Maslak’ ta ailemizin kullanmadığı bir daireye taşıdık, zaman zaman evden de çalışıyoruz. İTÜ’nün de içinde var KOSGEB, işlik için Teknokente başvurduk mesela ama orada da çok sıra varmış yiminci sıralardayız şu anda. Arçelik, İgdaş gibi firmalar da sıradaymış mesela.

Simay K. : Onlar da Kobi değil aslında ama?

Selen M. : Turquality gibi bir desteği Sarar gibi dev bir markaya vermeleri gibi birşey bu, yani destek anlamında birşeyler yapılıyor ama bazı şeyler gözardı edilerek yapılıyor.

Simay K. : İki kişi yürütüyorsunuz değil mi?

Selen M. : İki kişiyiz ancak Gülle ile partnership gibiyiz. Bu işin alanı çok geniş olduğu için müşteriden gelen talebe göre çalışıyoruz. Termal ürün kısmı mesela kuzey ülkelerinden çok talep alıyor, termal ürün dediğimiz daha çok sağlık amaçlı kullanılan ve dört mevsim giyilen iç çamaşırı, çorap vb gibi ürünler.

Simay K. : Yurt dışında angora lüks tüketim olarak algılanmıyor yani?

Selen M. : Hayır mesela Almanya’da özellikle doktorlar reçetelerine de yazıyorlar. Sigorta sistemleri de çok gelişmiş, devlet desteği ile bireyler bu ürünleri alabiliyorlar. Bir de angora pahalı bir ürün, 25 – 30 dolar arası değişiyor kilosu ve sürekli fiyatı değişiyor. Ünlü bir modacı angoradan bir ürün yaptığında mesela o kış fiyatlar fırlıyor. Almanya’nın iki dev üreticisi vardır, biri Medima diğeri Sangora, Almanya’nın güneyindeler. 90 senelik bir firma bunlar daha sonra iflas etmişler ve Doğu Alman başka bir firma bunları satın almış. Görüştük, dediler ki ‘Bu medikal bir ürün, tene geliyor o nedenle biz bitmiş ürün olarak dışarıdan almayı düşünmüyoruz, ama siz bize iplik tedarik edebilirsiniz’ biz de o zaman son ürün yapmak istiyoruz, anlaşılmadı, zaten fiyatlarımız da tutmadı vs. Ben size ürün gurubumuzdan örnekler de göstereyim,

Simay K. : Gayet hoş, incecik, tuşeleri de çok yumuşak.

Selen M. : Bunlar boyanmış halleri, boyanmamış olarak da kullanılıyor. Gülle’nin bir özelliği de kesinlikle en kaliteli pamuğu kullanıyorlar, yani Pima pamuğu kullanıyor, olmazsa Mısır olmazsa Ege. Sonuçta angora elyafı çok kaliteli bir elyaf o nedenle çok kaliteli pamukla kullanılmalı. Madem farklı bir ürün yapıyoruz ve biliyoruz fiyat seviyesi de yüksek, o çizgiyi koruyabilmek için de ‘Herşeyin bir alıcısı vardır’ diyip o seviyede kalmamız gerekiyor, herkesi giydireceğiz diye bir hırsımız yok. Bizler aynı zamanda talasemi taşıyıcısıyız, kırmızı kan hücrelerimiz küçük o nedenle oksijen taşıma kapasiteleri düşük ve daha çok üşüyoruz. Bu tarz iç çamaşırları Türkiye’de bulunamadığı için hep yurtdışından alıyordu ailemiz, iş fikri biraz da ihtiyaçtan çıktı aslında. Sonuçta Almanya’nın ürettiği bir ürün ama onlar daha çok 30/70, 20/80 gibi karışımlar yapıyorlar ve daha çok koyun yünü ile karıştırıyorlar. Yünün içi dolu, oysa angora nın içi delikli ve hava alıyor, hem de hafif.

Simay K. : Bu sayede de yalıtım sağlıyor.

Selen M. : Evet, elyafın içindeki hava odacıkları sayesinde koyun yününe göre 7-8 kat daha fazla ısıyı koruma özelliği var. Dedik ki biz farklı birşey yapalım, ürün çeşitlendirmesine gidelim sadece termal ile kalmayalım. İkinci kullanım alanı ne olabilir, soğukta spor yaparken kullanılabilir dedik. O ürün de burda. Aslında daha çok askeriye için düşünmüştük bunu, ancak bu tarz bir ürün için angora ve pamuktan daha farklı bir elyaf karışımı kullanılması gerekiyor.

Simay K. : Çünlü pamuk teri emip şişiyor ve üstünüzde kalıyor sıvı.

Selen M. : Evet terin spor yaparken dışarı atılması gibi bir fonksiyon eklenmesi gerekiyor diye düşündük ve Gülle Tekstil'in imalat müdürü ile görüştük, askeriye bizden böyle böyle birşey istiyor dedik. Sonuçta bu ürün çıktı, bu ürünün içinde %30 angora var. Onun dışında NASA'nın kullandığı bir elyafı koyduk içine. NASA' nın astronotları için geliştirdiği, uzaydaki ısı değişikliklerinin etkilerini minimize edecek bir elyaf bu, İsmail Bey de İTHİB Başkanı olduğu için herkesin tanımadığı lifleri bilme imkanımız oldu. Bir de mikro pes var karışımın içinde, o da teri dışarıya atması için. Bu ürün için utility model yani faydalı model aldık daha sonra, patentten daha hızlı koruyor, çok fazla detaylı araştırma yapmadan bizim gibi KOBİ olanların haklarını daha hızlı korumak amacıyla kullanılıyor.

Simay K. : İpliğe mi aldınız?

Selen M. : İplik ve kumaşa aldık. Bu üründen birkaç tanesi şu anda Nasuh ile birlikte Everest' te şu anda. North Face imiş sponsoru ama rica ettik, ailece tanışıyoruz, daha önce Ağrı tırmanışında da kullanmıştı.

Simay K. : Sen kullan bize feedback ver dediniz yani?

Selen M. : Evet, bir de laboratuvar ve bu tarz testler konusunda Türkiye'de çok eksiklikler var, birşey yapıyoruz aslında tam olarak neredeyiz, test etmeden göremiyorsunuz, 2-3 laboratuvar ile bağlantı kurduk. Charlie Doll deniyor, bir manken var, birtakım ısı odaları var, aynı insan gibi fiziksel aktiviteler yaptırılıyor ve insan gibi tepki veriyor terliyor ve ondan alınan verileri değerlendiriyorsunuz. Bu şekilde ısı mankeni testi yapmak istedik, araştırdık ama böyle bir test imkanı bulamadık Türkiye'de. Ege Üniversite'sinde bir doktora öğrencisinin projesi varmış, onun mankeni şu anda hareketsiz imiş, çalışmaları devam ediyormuş. Onlarla bile irtibata geçtik. Yurtdışında onbinlerce dolardan başlıyor bu testler. Ben devamlı kumaş üretiliyorum, yeni bir iplik karışımı deniyorum, hangi birini deneteceğim?

Simay K. : Görüştüğüm çoğu firma da bunu söyledi biliyor musunuz? Test imkanlarının yetersiz ya da çok pahalı olduğundan bahsedildi hep.

Selen M. : Biz de bari dedik kullanıcı denemeleri yapılsın. Kobra pilotları denedi, şimdi Nasuh deniyor, ama kullanıcı denemeleri sonucunda bize şu kadar terledim şu kadar süre içinde terimi uzaklaştırdı gibi rakamsal veriler gelemiyor tabii. Ancak konfor anlamında, rahat edip etmediğini söyleyebilirler, buna göre biz de doğru yolda olup olmadığımızı anlayabileceğiz. En son askeriye'nin projesi için Alman bir laboratuvarla Ekoteks ile çalıştık ve çok memnun kaldık. Ancak askeriye'nin projesi de askıya alındı son süreçte.

Simay K. : Şu anda son ürün yapmıyor musunuz peki?

Selen M. : İplik ve kumaş tarafında bir müşteri portföyümüz oluştu ve devam ediyoruz ancak bitmiş ürün malesef satmıyoruz, kriz dönemine de denk geldi

malesef. Büyük devler ile görüştük genelde yurtdışında; Fransa, İngiltere gibi ülkelerde, ancak sonuçta bildikleri ürünlerde kalmaya karar verdiler bu firmalar. Bir de bun tarz ürünlerin numunesini bile yapmak pahalı, Türkiye'deki bir başka mesele de tekstil fabrikalarının büyüklüğü. İşletmeler o kadar büyük ki, kilosu 30 dolar olan bir üründen bahsediyorsunuz, 50 kilo koyuyorsunuz imalat bandına sizin numuneler işletme içinde kayboluyor. Bizim gibi üreticilerin en çok yaşadığı problem bu, Türkiye'de bu tarz küçük ve esnek çalışabilecek işletmeler artmalı belki de. Bir taraftan büyük tonajlar ile çalışan bir işletme sizin için imalatını durduruyor, harmanı elle yapmak zorunda kalıyor, bu sefer uçuntu olma riski var vs.

Simay K. : Peki TÜBİTAK TEYDEB desteklerinden faydalanmayı düşündünüz mü, numune bandı vs de kurulabilir işletme içinde bu şekilde?

Selen M. : Öncelikle proje yazmak ciddi bir uğraş ve şirkete para girdisinin sağlanması gerekiyor bir yandan da, ona zaman ayırmak zor. Diğer bir nokta da TEYDEB projelerinde siz önce tüm harcamaları yapıyorsunuz, sonra onaylanan kalemleri geri alıyorsunuz. Bizim gibi küçük çapta firmaları zorluyor.

Simay K. : Ürünlerinizle ilgili kimlerle görüştünüz.

Selen M. : Fransız, Alman, İngiliz birçok büyük firma ile görüştük , Adidas'la bile görüştük. Ancak devler bilinmedik bir ürün ile yürümek istemiyorlar, ben zaten kendi ürünümü satmakta problem yaşıyorum, hiç bilinmedik bir ürün ile çıkarsam ne olur gibi bir kaygıları oluyor.

Simay K. : Bir de büyük firmaların hedef kitleleri belli, Marks and Spencer için mesela bu tarz spor için kullanılmaya yönelik bir ürün çok karlı olmayabilir.

Selen M. : Outdoor dışında son ürün grubumuzu da anlatayım size, dış giyim. Ama dış giyimde nasıl birşey yapalım, daha tasarım odaklı birşeyler olsun dedik. Birçok Türk modacı ile görüştük markamız "Kyra" için. Atıl Kutoğlu ile görüştük, İdil Tarzi ile görüştük, Bahar Korçan ile görüştük ama belirli bir ücret karşılığında çalışabileceklerini söylediler, ama bizim istediğimiz o değildi, Gülle ile çalıştığımız gibi bir ortak çalışma yapalım, biz kumaşını verelim tasarımcı konseptini oluştursun, sonra satıldığında kar paylaşılsın gibi düşünmüştük. Ancak anladık ki o şekilde de yürüyemeyeceğiz.

Simay K. : İç piyasadaki Türk markaları ile görüştünüz mü hiç, Yargıcı , Koton gibi markalar ile mesela?

Selen M. : Görüşmedik çünkü ürünlerimizin o firmalar ile örtüşeceğini düşünmedik, M&S gibi onlar da mass production yapıyorlar, hedef kitleleri ve fiyat aralıkları belli. Biz baştan beri hedefimizi net olarak belirleyip o doğrultuda yürüdük. Bu ay içinde İsrailli bir müşterimizin siparişi var, kendi koleksiyonumuz için gerekli olan miktarı da onun peşine takip üreteceğiz, daha sonra da kendi kafamızdaki koleksiyonu

oluşturup kendi web sitemizden satışa başlayacağız. Şu anki hedefimiz bu. Küçük başlayalım, butik olarak başlayalım, zaten bizi arayan bulsun ve giysin istiyoruz.

Simay K. : Pazarlamasını satışını da siz yapacaksınız yani?

Selen M. : Evet, kendimiz kolleksiyonumuzu oluşturduğumuzda web sitemiz üzerinden satacağız. Web sitemiz www.kyrangora.com, şu anda geliştirme aşamasında. Daha çok şey var yapılabilecek, ya bazen çok fazla üretime odaklanıyoruz ya bazen çok fazla araştırmaya odaklanıyoruz, belki de KOBİ olmanın dezavantajı da bu.

Simay K. : Motivasyonu da yüksek tutmak gerekiyor, self motivasyon gerektiriyor değil mi?

Selen M. : Evet, aslında bazen biz ne yapıyoruz diye soruyoruz kendi kendimize, ayrıca üreticide de bir beklenti oluşuyor sipariş konusunda.

Simay K. : Ama sonuçta çok hızlı olmuyor bu tarz ürünlerde dönüş, daha önceden olmayan bir talebi yaratıyorsunuz.

Selen M. : Bir taraftan çok keyifli, araştırması geliştirmesi, yeni bir ürün çıkartıyor olmak.

Simay K. : Evet manevi anlamda çok tatmin edici kesinlikle.

Selen M. : Ama maddi anlamda da tatmin edici olmalı ki bu işler yürüyebilsin. Türkiye şartlarında zor, KOSGEB size destek veriyor başta ama sonra geri alıyor, şimdi biz yaptığımız üretim üzerinden taksitlere bölerek, faizsiz şekilde, geri ödeme yapıyoruz. Mesela teminat mektubu da istiyorlar, ne kadar yardım istiyorsanız o kadar teminat mektubu vermeniz gerekiyor. Benim bankada o kadar param olsa zaten neden senden destek isteyeyim? Yani devlet destekleri var, ama onu da kullanmak için de şirketinizin belirli bir ekonomik seviyeye gelmiş olması gerekiyor. Gerçi şu anda şartları çok değişti ve gelişti; şimdi ise mesela geri ödemesiz 10.000 TL'lik , 20.000 TL'lik destekler de veriyorlar, bizim zamanımızda bunlar da yoktu. Bazen diyoruz ki yurtdışında olsaydık şu anda olduğumuz yerden on adım daha ilerde olurduk.

Simay K. : Şu anda iplik ve kumaş tarafı oturdu demiştiniz, son ürün satışına geçtiğinizde konfeksiyon ayağında nasıl ilerleyeceksiniz?

Selen M. : Konfeksiyon anlamında da biraz zorlandık imalatçı bulmakta, çünkü Avrupa standartlarında bir üretim yapmanız gerekiyor, Güllü'nün konfeksiyon tarafı kapanmış malesef çok karlı bulmamışlar. Özellikle bir ürün yapıyorsunuz o nedenle çok kaliteli imalat yapan bir firmayla görüşüyorsunuz, o da diyor ki 'Ben fasoncu değilim' ama sizin de kalite anlamında o tarz bir firma ile çalışmanız gerekiyor. Konfeksiyon ayağı zor gerçekten, ama iplik ve kumaş tarafı tamamen oturdu şu anda.

Simay K. : İplik ve kumaşta müşterileriniz kimler?

Selen M. : İsrail, Bulgaristan, Amerika. Rusya ile dirsek temasımız var, biraz ilginç bir pazar oarası, numune gönderiyorsunuz karşı taraf numuneyi getiren kuryeyi tanımadığı için almıyor, numune geri dönüyor mesela, güvenlik anlamında bazı problemler var Rusya'da. Fuarlara gidiyoruz; Paris, Danimarka vs. Biz aslında İskandinav pazarına çok yönelmek istedik, 24 saat 365 gün spor yapan insanlar bunlar, mesela adamların orienteering diye bir sporları var mesela. Doğanın ortasına bırakıyorlar seni elinde pusula; yağmur, çamur, karda yolu bulmaya çalışıyorsun. Yat sporu yapıyorlar sürekli, bisiklet sporu vs. CIF fuarına gitmiştik mesela; Copenhagen International Fashion Fair, sıcaklık onüç derece sürekli yağmur yağıyor ama denizin üstü tekne dolu. O nedenle çok istemiştik İskandinav ülkeleriyle çalışmak ama fuarda biz Türkiye'den geliyoruz diyince hemen 'Biz sizinle çalışamayız' diyorlar 'Siz bizim Almanya'daki İsviçre'deki genel merkezimizle görüşün'.

Simay K. : Türkiye imajıyla mı alakalı çekinceleri oluyor acaba?

Selen M. : Uzaklık sebebiyle aslında, bunlar böyle küçük küçük ülkeler, İskandinav birliği gibi, Danimarka, Finlandiya, İsveç, Norveç; ve bize çok uzaksınız bizim sizinle iş yapmamız mümkün değil diyorlar. İş bağlantısı kuramadık ama o fuardan bir şeyi anlayarak döndük, bizim gibi ürün yapan yok.

Simay K. : Ben de şimdi onu soracaktım, pazarda var olan rakipleriniz kimler?

Selen M. : Bizi genelde Silk & Cashmere ile karşılaştırıyorlar ancak Silk & Cashmere' in hedef kitlesi daha farklı, ben sadece kayınvalidem için alışveriş yapıyorum mesela, bizim ürün grubumuz ise daha dinamik. Biz aslında angora imajını yıkıp, deconstruction-reconstruction gibi, post-modern edebiyatta vardır, imajı yeniden oturtmak istedik. 80'lerde falan annelerimiz angora kazaklarını buzdolabına falan koyarlardı tüyler bozulmasın diye, mesela o kazaklarının PES olduğunu öğrendik işin içine girince.

Simay K. : Silk & Cashmere' in hikayesi de ilginç aslında, vaka çalışması olarak okutuluyorlar.

Selen M. : Alışveriş merkezlerinde Benetton mağazalarını açan şirketleri var, 90'ların başı gibi İç Moğolistan'a gidiyor. İç Moğolistan ve Çin'deki ipek ve kaşmir üreticileri örgütlüyor ortaklık kuruyor, Moğolistan'dan getirip yünü eşinin fabrikasında ördürüyor. Bizim yolumuz daha farklı oldu, biz buranın öz değeri ile yürüdük, mesela kaşmir için belirli kotalar var, belirli miktarda kaşmir alabiliyorsunuz, Silk & Cashmere o konuda sıkıntı yaşadı nasıl aştılar bilmiyorum ama. Angora sonuçta evladiyelik bir ürün, zamana ve modaya bağlı bir ürün değil, o nedenle çok fazla uçuk kaçık modellere gitmemek gerekiyor. O anlamda Silk & Cashmere' i de

anlayabiliyorum ancak tasarım anlayışlarımız kesinlikle çok farklı. Hollanda'dan bir grup gelmişti Boğaziçi Üniversitesine seminer için ve bizim şirketimizi case study olarak incelediler ve sonuç olarak dediler ki: *'Türkiye deyince daha orient, mesela el dokuması, havlu, sabun, kahve, aromatik kokular vb. gibi ürünler aklımıza geliyor, teknik tekstil aklımızın ucundan bile geçmiyor. Sizin kuvvetli olduğunuz taraf iplik ve kumaş belki o tarafta kalmanız daha uygun olur ama illa bitmiş ürün yapacaksanız, sizin markanız çok daha genç ve dinamik bir kitleyi hedefliyor, o nedenle markanıza 'Made in Turkey' yazarsanız soru işareti olur, 'Made in EU' yazın.'*

Simay K. : Ama malesef biz hala o tarz bir ülke imajını destekliyoruz, reklamlarda falan köprünün üzerinden geçen uçan halı, dansözler falan.

Selen M. : Evet Yunanistan da reklam yapıyor, Hırvatistan'da ama ne kadar gerçekçi yansıtıyorlar. Bu case study sonucunda dedik ki belki bir dünya devine satış yaparız sonrasında markalaşırız. Ya da kendi markamızla yürüyeceksek made in EU yazarız.

Simay K. : Hindistan, Mısır, Bangladeş gibi ülkelerde bu konuda çalışmalar yapan var mı duydunuz mu, Çin'de olduğundan bahsettik zaten.

Selen M. : Çin'den sürekli bizimle irtibata geçmek isteyenler var, ama ben şimdi onlarla nasıl çalışayım, çocuk işçi mi çalıştırıyor, kanserojen boyalar mı kullanıyor belli değil. Hindistan'dan da bizimle irtibata geçenler var. Aslında coğrafi işaretlemeyi aldığımız anda Çin' in elinden angora işini tamamen almak çok kolay, gerçi alsanız burada tavşan üreticisi çiftlik kalmadı. Kısacası o kadar çok yapılabilecek şey var ki, üretici olarak belki kadınları vs örgütlemek gerekiyor, ama bu sadece bizimle olabilecek birşey değil, ciddi bir devlet politikası lazım. Türkiye'nin angora konusunda son ürün-markalaşma vs. yapması bir yana sadece angora ihracatçısı olması bile çok büyük bir kazanç olurdu. Biz şu anda önümüzdeki kış için, biran önce kendi koleksiyonumuzu yapıp, kendi web sitemize satmak istiyoruz. Ya da belki başlangıç olarak gittigidiyor.com, hepsiburada.com, markafoni.com gibi sitelere koyup deneyebiliriz. Mesela bizi ChiChiQueen.com diye bir site bulmuştu, tam bizim profilimize uygun herkesin bilmediği, tasarım ürünleri satan bir siteydi, tam anlaşmayı imzalayacağımız gün kriz nedeniyle kapatılar. Biz öncelikle dış pazarı hedeflemiştik, akdeniz ülkesi olduğumuz için iç pazarda çok talep olmaz diyerek, ama mesela Eskişehir'den geldik bugün, mayıs ayındayız Eskişehir'de sıcaklık dört derece hala. Belki de aslında askeriye dışında, Türkiye'nin de ihtiyacı var bu ürünlere.

Simay K. : İzmir'den bile çok ilgi var ürünlerinize onu söyleyeyim, İzmir'in ayazı çok fenadır, kime sizinle görüşeceğimi anlattıysam hemen nereden alabiliriz diye

sordular. Sabırsızlıkla bekliyoruz kolleksiyonunuzu. Çok teşekkür ederim zaman ayırdığınız için.

EK J. Görüşme/ DOMINANT TEKSTİL/ Tarih: 22/05/2010

Ali Kılavuz / Genel Müdür

Simay Kardağılı: Ali Bey, öncelikle firmanızın kuruluş sürecinden bahseder misiniz?

Ali Kılavuz: Firmamız 2003 yılında kuruldu, tekstil sektöründe tedarik, üretim ve satış konusunda 18 yıllık tecrübeleri bulunan 8 kurucu ortak ile bir konsensus modeli etrafında birleştik. Şirketi kurmadan önce, stratejik planlar hazırlandı, fizibilite etüdüleri yapıldı, anketler düzenlendi ve dedik ki bu şirket katma değerli ürünler üretmek üzerine kurulmalı. Çünkü Türkiye'nin ekonomik ve siyasal olarak içinde bulunduğu durumda, Türkiye katma değerli ürünlere itiliyor Avrupa tarafından ve hükümet politikaları da bu yönde. Bizim çıkışımızdaki sloganımız şu oldu 'Biz örümcek ağından kumaş üretebilecek konumda olmalıyız'. 2003'ten bu yana katma değerli ürünler üretiyoruz, nanoteknolojik apreler uyguladığımız montluk, kabanlık rüzgarlık kumaşlarımız var, ayrıca quick dry apreler, anti bakteriyel apreler uyguluyoruz. 2003'ten bu yana Türkiye'deki çeşitli promosyoncu firmalar ile çalıştık, ki bu firmalar askeriye'ye ve diğer kuruluşlara , polis, Shell, BP, Efes vb. iş kıyafetleri tedarik ediyorlar. O dönemde teknik tekstilciyiz demiyorduk. 2005-2006 döneminde ise teknik tekstiller ile ilgili yatırımlarımıza başladık. Dünya nereye gidiyor, değişen ihtiyaçlar nelerdir analiz ettik, fuarları izledik, rakiplerimizden farklı olmak ve niş alanlar bulmak üzere araştırmalar yaptık ve teknik tekstil altyapı çalışmalarına başladık. Teknik tekstil pazarı herkesin iştahını kabartıyor ama yeterli altyapı ve donanımınız yoksa teknik tekstil üretiyorum diyemezsiniz. Makina parkurunun yenilenmesi, Ar-ge grubunun kurulması, pazarlama gurubundaki arkadaşların eğitimi vs. o dönemde başladı. Bir yandan da üniversiteler ile aktif olarak çalışıyoruz, Marmara Üniversitesi ile özellikle, Ege ve Dokuz Eylül ile, Ankara Gazi ile, yurtdışından Aachen Üniversitesi, Bolton Üniverisitesi gibi üniversiteler ile irtibat halindeyiz. Bu görüşmeler benim yaptığım kişisel görüşmeler olarak değil, tamamen yönetim kurulunun aldığı kararlar doğrultusunda ve belirli bir plan dahilinde yapılıyor. Firma olarak altı aylık dönemlerde beyin fırtınası yaptığımız toplantılarımız oluyor, 2006 yılında yaptığımız böyle bir toplantıda yeni ürün fikrimiz ortaya çıktı.

Simay K.: Yeni ürün dediğiniz de elektromanyetik dalgaları geçirmeyen kumaş değil mi?

Ali K.: Evet, öyle bir kumaş üretmeliyiz ki bu kumaş diğer ürettiğimiz kumaş gruplarını da sürüklesin dedik. Bu ürün insanı tüm çevre şartlarından korusun

istedik. İnsanı etkileyen çevre şartlarını ikiye ayırıyoruz. Tabiat şartları ki bunlar soğuk, yağmur, rüzgar vb. doğal ortamın getirdiği şartlardır, diğeri ise teknolojinin getirdiği çevre şartları. Bunları da yine kendi içinde ikiye ayırıyoruz fiziksel etkiler ve kimyasal etkiler olarak. Teknolojinin getirdiği zararlı etkiler nedir diye araştırdığımızda en çok korkulan ve hakkında çok da fazla şey bilinmeyen elektromanyetik etki çıktı karşımıza. Bilim insanlarının vardığı sonuç şu: Elektromanyetik dalgalar insan vücudundaki hücreleri uzun zaman zarfında iyonlaştırarak, insan üzerinde belki 40 sene sonra ortaya çıkacak ya da bir sonraki nesile geçecek etkiler bırakabiliyor. Bu bilimsel olarak kanıtlandı. Elektromanyetik dalgaların da bir seviyesi var; çok yüksek seviyeli sonarlar, radarlar, termal kameralar vb var ilk olarak, bir de daha düşük seviyeli cep telefonları, baz istasyonları, bilgisayarlar vb var. Aslında elektronik sistemle çalışan tüm aletler çevresine elektromanyetik dalga yayıyor ama bu bizim için çok rahatsız edici birşey değil, vücudunuzdan geçip gidiyor, ancak süre uzadıkça etkilerin fazlaşmasını sağlıyor. Boğaziçi Üniversitesi'nden Prof. Dr. Selim Şeker'i yakından takip ettik, yurtdışındaki bilimsel makaleleri takip ettik. Dünya' da birtakım askeri uygulamalar var, bu tarz ürünleri geliştiren ülkeler başta İngiltere, Belçika, Almanya, Japonya ve kısmen İtalya, Belçika. Bu ülkelerde elektromanyetik dalgaların zararlarını engelleyen yöntemler bulunmuş, peki biz neyi ele almalıyız dedik ve normal cep telefonu ile ilgili araştırmalarımıza yoğunlaştık. Diğer bilinen uygulamalarda kumaş formundan ziyade astar formunda ve metal içerikli iletken malzemeler kullanılarak üretilmiş kumaşlar var. Bunlar bazen kıyafetin içinde astar olarak kullanılıyor, bazen hamilelerin karın kısmını koruyor. Ya da cep telefonu kılıfları yapıyorlar. Size bahsettiğim kumaştan bir örnek göstereyim. Oldukça pahalıdır bu kumaşlar, 40-50 euro bunların metre fiyatları.

Simay K.: Gerçekten hiç de kullanışlı ve estetik görünmüyor.

Ali K.: Hiçbir renklendirme yok, çünkü renklendirme yapamazsınız özelliği kaybolur, ayrıca hacim yok, estetik yok. Bu gördüğünüz iplikte iletken bir malzeme var, elektromanyetik dalgaın üzerindeki iyonu, yani elektrik yükünü yayıyor ve içeriye yani cilde geçiriyor. Ancak biz bu ürünlerin yolundan ilerlemek istemedik. Tamamen farklı bir ürün yapmak istedik. Yeni ürünümüz ise şu gördüğünüzdür. Bu ürün 280gr, şu hali ile size birşey ifade etmeyebilir ancak ürün haline geldiğinde askıda göreceğiniz gibi daha yumuşak oluyor.

Simay K.: Broşürde 12 adet farklı özellik sayılıyor bu kumaşla ilgili, hava geçirgenliği ve nefes alma, su iticilik, kir iticilik, anti bakteriyel özellikleri var. Yıkama ve kuru temizleme de yapılabilir.

Ali K.: Bütün bu özellikleri geliştirmek 2,5 yıl kadar sürdü ve bu geliştirdiğimiz yöntemin dünyada bir ilk olduğunuz düşünüyoruz, askeri yön dışında normal günlük kullanım için yaptığımız kumaşlar çok daha güzel sonuçlar verdi. Askeri tarafta ise son bir haftada yasal izinlerimiz başladı, ürünü tanıttığımız Hightex 2010 fuarından sonra. Askeriye'nin de çok ilgisi oldu fuarda.

Simay K.: Ar-Ge için teşvik, destek aldınız mı?

Ali K.: Almadık, birazdan onu da anlatacağım. Ürünün bilimsel test ve testlerin yorumlanması aşamalarında İTA ekibi bizim danışmanlarımız oldu, başta Prof. Dr. Mehmet Akalın, sonra Ramazan bey, Özlem hanım. Ayrıca İTÜ'den Dr. Burçak Karagüzel hanım hazırladı bizim bilimsel raporumuzu, hatta önümüzdeki günlerde bilimsel makale haline getirecekler. Broşürde görüldüğü gibi ürün beş ya da yedi katman olabiliyor, bu katmanları nasıl bir araya getireceğimizi oturttuk, katmanları bir araya getirecek makina parkurunu oluşturduk, kendi bünyemizde basit testleri yapacak bir laboratuvar kurduk ve son aşamalarda özellikle test aşamalarında İTA ile çalışmaya başladık. Her bir özellik için tekrar tekrar testler yapıldı, olmadı tekrar geliştirildi tekrar test edildi. Ve sonuçta 2007'de aslında ürün oturdu, tüm testler bitti ve patent için müracaat ettik. 2007'den ancak 2 sene sonra 2009' da patent çalışmaları bitti ve patenti aldık. Sizin sorunuza gelelim neden TEYDEB projesi, KOSGEB projesi ya da Avrupa Birliği projesi yapmadınız diyorsunuz, ama biz çok hızlı yürüyoruz çok dinamiğiz. Projeyi hazırla, sunum yap, bekle derken en az altı ay- bir sene sürecektir, ne için en fazla 20.000 dolar elinize geçecek diye. Ancak bizim bekleyecek zamanımız yok zaten biz 500.000 harcamışız şimdiye kadar. Bir an önce sonuca ulaşmamız gerekiyor. Ayrıca bilgi güvenliği açısından da çok emin hissetmeyecektik kendimizi.

Simay K.: 2009 da patent alındı dediniz, yani dünyada buna benzer başka bir ürün çıkmadı değil mi?

Ali K.: Patent aşamalarında toplamda 9000 adet uluslararası patent incelenmiş, 7 tanesi benzer olarak bizim önümüze geldi, bunlardan ise sadece 2 tanesinde bizimkine yöntem olarak benzeyen şeyler vardı, ancak içerik ve kullanım alanı çok farklı idi.

Simay K.: Peki bu ürünün pazarlamasında nasıl bir yöntem, kanal kullanacaksınız?

Ali K.: Bu konuda da çok farklı düşüncelerimiz, projelerimiz oldu, başta satış-pazarlama müdürümüz Levent bey dedi ki "Dünyaca ünlü bir spor markasına verelim, o sponsor olsun bize, outdoor kıyafetler, şapkalar, çantalar vb yapsın." Ancak biz sanayi üreticisiyiz biliyorsunuz. Son ürünü konfeksiyoncular yapıyor ve son tüketiciye sunumu da onların inandırarak yapması gerekiyor. Ancak bizim irtibatla olduğumuz konfeksiyoncular işi ağırdan aldı falan derken, sonuçta bilimsel olarak bir

ağırlığı da var bu kumaşın, bu sebeple 2009 yılı da bu şekilde geçti. Diğer ürün gruplarımız da gelişmeye başladı bu arada, yanmazlar diğer membranlı kumaşlar gibi. Sonuçta ürünün tanıtımı için 2010 Hightex Fuarını hedefledik, basını ve diğer ilgilileri çağırdık tanıtım toplantısı için, bu arada İngiltere ofisimizin açılma dönemine de denk geldi. Hedefimize de ulaştık, fuarda Dokuz Eylül Üniversitesi'nin düzenlediği Teknik Tekstil Kongresi de vardı, çok ilgi gördük. Hedef Dergisi de bir haber yapacak bizi. Ayrıca PR şirketleri ile görüşüyoruz.

Simay K.: Her aşamasını düşünmüşsünüz, PR aşamasına kadar.

Ali K.: Elektromanyetik etkiye karşı koruma insanın bilinç seviyesi yükseldikçe talep ettiği bir özellik. Elektromanyetik etkinin zararlarının ve bunun bizim kumaşlarımızla engellenebileceğinin bilinmesi lazım. Cep telefonu nasıl on yıl öncesinde bir ihtiyaç değilse ancak şimdi vazgeçemiyorsanız, elektromanyetik koruma da o şekilde. Bu bilinen bir pazarlama stratejisidir, önce bir farkındalık oluşturmanız lazım sonra da bu farkındalığı karşılamanız lazım. Tabii bunu asıl konfeksiyoncuların yapması lazım ama yapmıyorlar, yapamıyorlar, bir numara büyük geliyor. Eee biz de yapamıyoruz, tekstilciler dışında kim tanır Dominant' ı. Neyse sonuçta bu farkındalığı oluşturmak için dünyada altyapı hazır, ancak buna demek ki bizim bir start vermemiz lazım dedik ve başladık.

Simay K.: Bunun dışında form hafızalı kumaş da yapıyormuşsunuz.

Ali K.: Dediğim gibi arkadan gelen teknik tekstil ürünlerimiz de hızlandı, firma içindeki zihniyet değişince. Bahsettiğiniz form hafızalı yani shape memory kumaşlar Türkiye'de yapılamıyordu, iplik teknolojisi ile ilgili bir engel vardı, ancak bir yöntem bulduk ipliği de tamamen Türkiye'de üretiyoruz. Kumaşı da Türkiye'de ilk biz yaptık.

Simay K.: İngiltere ofisiniz ile ilgili de bilgi alabilir miyim?

Ali K.: İngiltere'ye konsolosluk ile birlikte bir proje dahilinde gittik. Manchester & North West bölgesinden sorumlu olan bir birlik var, aynı bizim İTA gibi İTKİB gibi, onlar bizi buldular ve o bölgedeki kümelenmeye çağırdılar bizi. Ekip olarak gittik, fizibilite çalışmaları yaptık, sonuçta bu işin merkezi orası. Bizim İngiltere'de kurduğumuz bu şirket birinci olarak oradan Avrupa ve dünya'ya satış ve sunum yapacak. İkinci olarak ise orada ürün geliştirme ile ilgili tekno parklarda bulunacağız Bolton Üniversitesi ile birlikte. Kompozit diye bir bölge var, orada teknik tekstiller konusunda kümelenmeler oluşmuş, orada da Ar-Ge çalışmalarına katılacağız. Son olarak görüşülmesi önerilen kişileri sormuşsunuz, konu ile ilgili bilimsel raporumuzu yazan İTÜ Tekstil' den Dr. Burçak Karagüzel ile de görüşebilirsiniz daha detaylı bilgi için.

Simay K.: Çok teşekkür ederim Ali Bey.

ÖZGEÇMİŞ

Ad Soyad: Fatma Simay KARDAĞLI

Doğum Yeri ve Tarihi: 06/11/1978

1996 yılında İzmir Bornova Anadolu Lisesi'nden mezun oldu. Lisans eğitimini Ege Üniversitesi Tekstil Mühendisliği Bölümü'nde gerçekleştirdi. 2003 yılında İTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü'nde yüksek lisans programına başladı. 2005 yılından beri Marks and Spencer Türkiye ofisinde çalışmaktadır.

Adres: Galipbey cad.Gencay apt. No:50 Daire 10, Altıntepe mahallesi, Maltepe/İST