



TEKNİK TEKSTİLLER RAPORU



ULUDAĞ İHRACATÇI BİRLİKLERİ GENEL SEKRETERLİĞİ
AR&GE ŞUBESİ
ŞUBAT, 2021

İçindekiler

GİRİŞ.....	1
TEKNİK TEKSTİL KULLANIM ALANLARI	2
DÜNYA'DA ve TÜRKİYE'DE TEKNİK TEKSTİL SEKTÖRÜNÜN DURUMU.....	6
Dünya'da Teknik Tekstil Sektörünün Durumu	6
Türkiye'de Teknik Tekstil Sektörünün Durumu	7
DÜNYA VE TÜRKİYE TEKNİK TEKSTİL DIŞ TİCARET VERİLERİ	8
Dünya Teknik Tekstil İhracatı.....	8
Dünya Teknik Tekstil İthalatı.....	9
Türkiye Teknik Tekstil İhracat Rakamları	10
Türkiye Teknik Tekstil İthalat Rakamları	13
SONUÇ.....	16
KAYNAKLAR.....	18
EKLER	19

GİRİŞ

Teknik tekstil terimi 1980'li yıllarda görünüş ve estetik karakteristiklerinden ziyade teknik özellikleri ve performansları için geliştirilen ve çeşitliliği her geçen gün artan ürünler ve üretim tekniklerini tarif etmek üzere ortaya konmuş bir terimdir. Zira bu hızla büyüyen sahanın zenginliğini, kompleksliğini ifade etmekte endüstriyel tekstil terimi yetersiz kalınca, onun yerine teknik tekstil terimi geçmiştir. Ancak ABD'de halen endüstriyel tekstiller terimi geniş ölçüde kullanılmaktadır. Teknik tekstil deyince estetik ve dekoratif özelliklerinden ziyade, öncelikle teknik performansları ve fonksiyonel özellikleri için üretilen tekstil malzemeleri ve ürünleri anlaşılmaktadır. Özel olarak tasarlanan, herhangi bir üründe veya proses dahilinde veya yalnız başına belirli bir özelliği yerine getirmek amacıyla kullanılan malzemelere teknik tekstil denilmektedir. Teknik tekstiller pahalı, katma değeri yüksek ürünlerdir. Kimyasallara, hava şartlarına, mikro organizmalara dayanıklı, yüksek mukavemet, yanmazlık gibi üstün performans özelliklerine sahip ürünlerdir. Bu ürünler tekstil dışındaki alanlarda da kullanılırlar; ancak alıcı bizzat teknik tekstil ürününü kullanmaz, herhangi bir başka malzemenin parçası olarak, o malzemenin üretiminde kullanılır.

Teknik tekstil sözcüğü, günlük yaşamda pek bilinmemesine ve bir çağrışım yapmamasına rağmen teknik tekstil ürünleri evden otomobile, giyimden tarıma, karayolundan hastanelere kadar günlük hayatımızın çeşitli alanlarda yoğun olarak kullanılmaya başlanmıştır. Teknik ve tekstil sözcüklerinin bir arada kullanılması, çoğu insana şaşırtıcı gelmesine rağmen, sektör pazar değeri olarak önemli boyutlara ulaşmıştır. Sektörün geleneksel tekstil sektörü içerisindeki payı %45-50'lere ulaşmışken, geleneksel tekstil ve konfeksiyon sektörlerinin toplamındaki payı da % 15-20'lere ulaşmaktadır. Teknik tekstiller, geleneksel tekstil ve hazır giyim sektörlerinin aksine sürekli olarak güçlü bir şekilde büyümekte ve gelecek vaat eden bir sektör olarak görülmektedir. Bu özellikleri nedeniyle, sektör hakkında, çoğu ülkede ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından yoğun çalışmalar yürütülmektedir.

Teknik tekstillerin tanımı konusunda en fazla kabul gören tanımlama "The Textile Institute" tarafından yapılan tanımlamadır. "The Textile Institute" tarafından yayınlanan "Textile Terms and Definitions" adlı yayında teknik tekstiller, estetik veya dekoratif özelliklerinden ziyade, esasen sahip oldukları teknik ve performans özellikleri için imal edilen tekstil malzemeleri ve ürünleri olarak tanımlanmaktadır.

TEKNİK TEKSTİL KULLANIM ALANLARI

Teknik tekstiller son kullanım alanlarına göre sınıflandırıldığında, 12 ana gruba ayrılmıştır. Bu grupları kullanım alanları ve ürünler bazında inceleyecek olursak, aşağıdaki gibi listelenir. Tarım Teknik Tekstilleri (Agrotech), Bina ve İnşaat Sektörü Teknik Tekstilleri (Buildtech), Giyim Teknik Tekstilleri, Jeotekstiller (Geotech), Ev Teknik Tekstilleri (Hometech), Endüstriyel Tekstiller (Indutech), Hijyen ve Tıbbi Tekstiller (Medtech), Taşımacılık Tekstilleri (Mobiltech), Taşımacılık Tekstilleri (Mobiltech), Ambalaj Tekstilleri (Pachtech), Koruyucu Elbiseler (Protech), Spor ve Boş zaman Tekstilleri (Sportech) ve Ekolojik ve Çevre Teknik Tekstilleri (Ecotech) şeklinde tanımlanmaktadır.



Zirai Tekstiller (Agrotech): Kullanım alanları ve ürünler, tarım, su ürünleri, bahçecilik ve ormancılıkta kullanılan örtme, koruma, toplama, paketlenme, bağlama amaçlı kullanılan malzemeler, Dokuma ve nonwoven örtüler, ağlar, ürün örtüleri, kapiler hasırlar, olta ipi, balık ağları, sicimdir.

İnşaat Tekstilleri (Buildtech): Kullanım alanları ve ürünler, koruma ve teşhir amaçlı tenteler, panolar, muşambalar, iskele ağları, konstrüksiyon yapı malzemelerinde, çatı padavrası, cephe ve çatı kaplama ve izolasyon malzemeleri, Takviyeli çimento ve kompozitlerdir.



Teknik giysiler (Clothtech): Kullanım alanları ve ürünler, özellikle ayakkabı, fonksiyonel giysiler ve hazır giyimde kullanılan teknik parçalar, Tela, ayakkabı bağı, suni deriler, dokuma ve nonwoven astarlar, dikiş ipleri, etiketler, fermuarlar, kopçalardır.

Jeolojik Tekstiller (Geotech): Kullanım alanları ve ürünler, stabilizasyon, ayırma ve drenajda yol, bent, ark ve baraj zeminleri için kullanılan stabilizasyon malzemeleri, toprak takviyesi malzemeleri, erozyon kontrol malzemeleri, çukur kaplama malzemeleridir.



Ev tekstilleri (Hometech): Ev tekstilleri ve mobilya sektöründe kullanılan teknik tekstiller. Kullanım alanları ve ürünler, halı malzemelerinde, dokuma ve nonwoven hah sırt kaplamaları, hah zemin iplikleri, mobilya malzemelerinde, yay kılıfları, izolasyon malzemeleri, dolgu elyafı, vatkalar, yatak malzemeleri, platform kumaşları, temizlik ve filtrasyonda, vakum filtreleri, klima filtreleri ve kompozitlerdir.

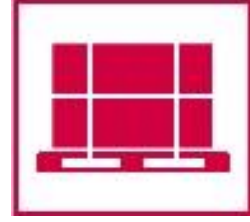
Endüstriyel Tekstiller (Indutech): Kullanım alanları ve ürünler, filtrasyonda toz ve sıvı filtreleri, sigara filtresi, kâğıt yapımında kullanılan keçelerdir. Temizlikte, aşındırıcılar, fırçalar, silme bezleridir. Kaldırma ve çekmede, kolon ve halatlardır. Elektrik malzemelerinde kablo parçaları, akü ayırıcıları, ara levhaları, diğer kaplanmış kumaşlar, dolgu elyafıdır.



Tıbbi Tekstiller (Medtech): Kullanım alanları ve ürünler, hijyen ürünleri, temizlikte steril temizleme ve silme bezleri, yara tedavisinde bandajlar, sterilizasyon sargıları, korumada steril önlükler, örtüler, yataklardır.

Taşıt Araçları İçin Tekstiller (Mobiltech): Kullanım alanları ve ürünler, mekanik lastik eşyalarda kord bezi, kayışlar, hortumlar. Güvenlikte emniyet kemerleri, hava yastıkları, İzolasyon ve döşemede döşemelik kumaşlar, izolasyon vatkaları, aksesuarlar. Yer kaplamalarında bagaj ve iç zemin kaplamaları. Korumada çekme halatı, su geçirmez branda bezleri, filtreler ve iplerdir.

Ambalaj Tekstilleri (Packtech): Kullanım alanları ve ürünler, büyük hacimli paketlemelerde çuvallar, ağır yük torbaları. Atılabilir ürünlerde süzme çay poşetleri, yüksek dayanımlı zarflar. Bağlamada sicimler, ağlar ve dokuma kayışları sayılabilir.



Koruyucu Tekstiller (Protech): Kullanım alanları ve ürünler, zararlı maddelere karşı korumada yüz maskeleri, kimyasal maddelere karşı korumada bir kullanımlık ve kalıcı kullanım malzemeleri, Isı ve aleve dayanıklı ürünler, çelik yelekler, kesilmeye ve darbeye karşı dayanıklı malzemeler, emniyet kemerleridir.

Spor tekstilleri (Sportech): Kullanım alanları ve ürünler, bagaj malzemelerinde spor çantaları, alışveriş çantaları, deri ürünlerde kullanılan zemin tabaka, spor malzemelerinde ağlar, fileler, toplar, ipler, yapay çim, yelken bezi, paraşüt, bayraklar, bot kılıfları, kitap cilt bezleri sayılabilir.



Ekolojik Tekstiller (Ekotech): Kullanım alanları ve ürünler, çevreyi ilgilendiren diğer teknik tekstil alanlarına giren cephe kaplamaları, erozyon kontrolü, dokuma filtreler, toz filtreleri, izolasyon malzemeleri sayılabilir.

Bu gruplar altında yüzlerce ürün ve uygulama yer almaktadır. Ürün ve uygulama alanlarının bazıları geleneksel, bazıları köklü malzeme ve tekniklerle yer değiştirerek, bazıları ise başlı başına özellikleri için yeniden üretilen malzemelerdir. Konveyör (taşıyıcı) bantlar, tıbbi eldivenler, balistik (kurşun geçirmez) kumaşlar, akustik izolasyon malzemeleri, roketler, otomobillerdeki hava yastıkları, antistatik tekstiller, suni çimen, tentelik kumaşlar, bandaj malzemeleri, aleve dayanıklı battaniye ve yastıklar, filtreler, yanmaz yapı malzemeleri, kimyasal koruyucu giysiler, tek kullanımlık koruyucu giysiler, kanalizasyon ve sulama sistemleri, güç tutuşur dekorasyon materyalleri ve perdeler teknik tekstillerin kullanıldığı 150 kadar nihai ürünün arasında yer almaktadır. Otomotiv sanayi teknik tekstiller için sadece en geniş değil, aynı zamanda en fazla ürün çeşitliliği olan pazar durumundadır. Teknik tekstiller yüksek teknoloji ürünü oldukları için yüksek mukavemetleri, özel elastiklikleri veya kaplamaları ile öne çıkarlar.

Teknik Tekstil Ürünlerinden Örnekler:

Teknik tekstil ürünlerinden bazı örnekler aşağıda verilmektedir:

- Akustik izolasyon malzemeleri (otomobil kontrüksiyonu, gemi inşa ve roket üretiminde kullanılan),
- Aktif spor giysileri,
- Yapışkan bantlar (dar dokuma kumaşlardan mamül endüstriyel tekstiller),
- Reklam amaçlı flamalar, pankartlar,
- Roketler,
- Hava yastıkları (otomobiller, roketler vb.),
- Antistatik tekstiller,
- Suni çimen,
- Tentelik kumaşlar (ev ve bahçe için tekstil materyalleri),
- Kaplama, laminasyon veya yapıştırma için zemin materyali,
- Ambalajlar,
- Balistik (kurşun geçirmez) giysiler, koruyucu giysiler ve iş giysileri,
- Bandaj malzemeleri,
- Biyolojik olarak çözünebilir malzemeler,
- Aleve dayanıklı battaniye ve yastıklar,
- Astarlı ve astarsız filtreler,
- Yanmaz yapı malzemeleri,
- Aleve dayanıklı halılar,
- Güç tutuşur dekorasyon malzemeleri ve perdelik kumaşlar,
- Tek kullanımlık koruyucu giysiler,
- Doktor ve hemşire kıyafetleri, - Kanalizasyon ve sulama sistemleri, - Elektrik izolasyon.

DÜNYA'DA ve TÜRKİYE'DE TEKNİK TEKSTİL SEKTÖRÜNÜN DURUMU

Dünya'da Teknik Tekstil Sektörünün Durumu

Dünyada tüketilen tekstil ürünlerinin ağırlık itibariyle üçte birinden fazlası teknik tekstil ürünleridir. Bazı gelişmiş ülkelerde elyaf olarak fabrika tüketiminin % 40'dan fazlası teknik tekstil olabilmektedir. Kuzey Amerika teknik tekstil üretiminde dünyada en önde gelen bölgedir ki; bu bölgedeki sanayi kabaca tüm teknik tekstil pazarının % 30'una sahiptir. Oransal olarak Doğu Avrupa ülkelerinde ve Asya ülkelerindeki büyüme tahminleri diğer ülke gruplarından nispeten daha yüksek görünmektedir. Tüm dünyada tekstil sanayi, teknik tekstil olarak bilinen ve bütün tekstil uygulamaları içerisinde en hızlı büyüyen segment olan tekstillere doğru esaslı bir yönelim halindedir. Teknik tekstillerin konfeksiyon için üretilen tekstillerden kabaca iki kat hızlı büyüdüğü tahmin edilmektedir. Öte yandan, Orta ve Doğu Avrupa'daki otomotiv yatırımlarının artması, ABD'nin ve Batı Avrupa'nın teknik tekstil sanayilerinin de bu yatırımlardan yararlanmalarını sağlamıştır.

ABD ve Japonya ile rekabette bir parça geride kalan Avrupa Birliği, dünyanın en rekabetçi bilgi temelli ekonomisi haline gelmek üzere çerçeve programlar yapmaktadır. Bu programlar arasında nanoteknoloji, çok fonksiyonlu malzemeler, yeni üretim süreçleri ve araçları gibi teknik tekstil konuları da yer almaktadır. Bu konuda yapılacak projelere milyarlarca Euro tahsis edilmiştir. AB ülkelerinden İngiltere'nin teknik tekstil sanayiinin başarısı araştırma geliştirme (AR-GE) ve ürün geliştirmeye (ÜR-GE) dayanmaktadır. İngiltere'de teknik tekstil sektöründeki teknolojik gelişmelerin desteklenmesine büyük önem verilmektedir. Teknik tekstiller, tasarım ve markalaşma, eğitim ve geliştirme, e-ticaret ve ihracat konularında hükümet kaynaklarından destekler de verilmektedir. Fransa'da ise teknik tekstiller toplam tekstil sanayiinin %15-20 gibi azımsanamayacak bir kısmını temsil etmektedir. AB Komisyonu, AB'nin nanobilim konusundaki AR-GE çalışmalarını güçlendirmek ve nanoteknolojinin ticari ürünlerle toplum yararına kullanılması konusunda kapsamlı bir yaklaşımı öngörmektedir. Gelişmekte olan bu teknoloji için, güçlü devlet-özel sektör ortaklıklarına da ihtiyaç duyulmaktadır. Nanobilim ve nanoteknoloji araştırmaları, mevcut ürünlere ve işlemlere katma değer vermek ve performanslarını iyileştirmek, geliştirmek üzere atomlar ve moleküller bazında maddenin davranışını ve temel yapısını kontrol etmeyi amaçlamaktadır. Bugün dünya çapında bu ürünlerin ve işlemlerin tahmini değeri milyarlarca Euro olmaktadır. Halen piyasadaki nanoteknoloji esaslı ürünler yeni bilgisayar gösterimleri,

kremler ve kalp kapakçıkları gibi medikal ürünler olarak verilebilir. Bu ürünler sadece buzdağının görünen kısmını temsil etmektedirler ve nanoteknolojik araştırmaların gelecekte tüm teknolojik sektörlere ve özellikle de sağlık, enformasyon teknolojileri, enerji üretimi ve depolanması, yeni materyaller, imalat ve çevresel konularda yeni gelişmelere önderlik etmesi beklenmektedir. Avrupa ülkeleri son yıllarda nanobilim ve nanoteknolojiye yönelik AR-GE çalışmalarına yatırım yapmış ve önemli gelişmeler kaydetmişlerdir. Ancak Avrupa düzeyinde koordinasyon ve devamlı artan şekilde AR-GE olmadan, AB'nin bu konuda uluslararası rekabet edebilir kalması mümkün görünmemektedir. AB ülkelerinde; ABD ve Japonya gibi başlıca rekabetçi ülkelere nazaran daha az yatırım yapılmaktadır. Eğer AB gerekli önlemleri almaz ise, ABD ve Japonya ile arasındaki uçurum daha da büyüyecektir. AB tarafından duyurulan nanoteknoloji konusundaki strateji, bu uçurumu kapatmaya ve AB'yi en dinamik bilgiye dayalı bölge yapmayı amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda Avrupa'nın nanoteknoloji alanında mükemmeliyetini tesis etmek üzere ulusal araştırma programlarının koordinasyonu önem kazanmaktadır. Devlet ve özel sektör arasında ar-ge organizasyonlarının işbirliği de nanoteknoloji açısından birikimleri arttıracaktır ki; bu sektör henüz yeni bir sektördür ve araştırmalar çok pahalıya mal olmaktadır. Hala birçok uygulamanın piyasaya çıkmadan önce iyice test edilmesi gerekmektedir. Komisyon, üye ülkeleri nanoteknoloji konusunda dünya çapında rekabetçi bir altyapı oluşturmaya çağırılmaktadır. Ancak nanoteknoloji ile ilgili uygulamaların güvenlik, sağlık ve çevre ile ilgili gerekleri yerine getirmesi ve dünyaya güvenli bir şekilde sunulması gerekmektedir.

Türkiye'de Teknik Tekstil Sektörünün Durumu

Türkiye'de teknik tekstil yatırımları son yıllarda katlanarak artmaktadır. Teknik tekstil alanında faaliyet gösteren birçok firma bu alanda üretim yapmaktadır. Bunların arasında Kordsa, Vateks, Flokser gibi uluslararası üreticiler de yer almaktadır. 1 Ocak 2005'te tüm dünyada kotaların kaldırılması ile tekstil ve konfeksiyon ticareti dünya çapında dalgalanmalar yaşamış, ucuz ve daha az maliyetli ürün üreten ülke malları pazarları doldurmuştur. Türkiye gibi ülkeler tekstil ürünleri ihraç etmede zorluklarla karşılaşmıştır. Dünya ölçeğinde Çin ve diğer ucuz maliyetle üretim yapan ülkelerle rekabet etmek gerekecektir. Bu çerçevede hazırlanan OECD, WTO gibi kuruluşların raporlarında teknik tekstil üretiminin artacağına işaret edilmektedir. Bilindiği gibi teknik tekstiller halen gelişmiş ülkelerde üretilmekte olup; yüksek teknoloji ve vasıflı işgücü gerektirmektedir. Teknik tekstiller aynı zamanda geleneksel tekstillerin yıkıcı fiyat rekabetinden kaçabilmek için de avantajlar sunmaktadır. Bu itibarla,

Türkiye'nin teknik tekstil konusunda güncel durumunun tespiti, ihtiyaçlarının, hedeflerinin belirlenmesi ve bir program dâhilinde hızla hedeflere yönelmesi son derece önemlidir.

DÜNYA VE TÜRKİYE TEKNİK TEKSTİL DIŞ TİCARET VERİLERİ

Bu çalışmada, Teknik tekstil olarak kabul edilen ürün listesi Ek: 1'de yer almaktadır. Teknik tekstillerin tanımlı ürün grubu olmamakla beraber ekli listede yer alan ürünler Teknik Tekstil olarak kabul edilerek aşağıdaki veriler oluşturulmuştur.

Dünya Teknik Tekstil İhracatı

Tablo 1: Dünya Teknik Tekstil İhracat Rakamları – İlk 10 Ülke (1000 \$)

ÜLKELER	2016	2017	2018	2019
ÇİN	26.426.087	27.945.784	30.477.644	30.182.345
ALMANYA	8.858.495	9.679.449	10.324.503	9.642.775
ABD	9.050.461	9.374.939	9.466.384	9.157.989
İTALYA	4.204.412	4.401.948	4.545.526	4.400.556
MEKSİKA	4.167.603	4.147.363	3.917.220	3.790.938
JAPONYA	3.287.783	3.581.816	3.674.370	3.486.399
GÜNEY KORE	3.033.382	3.093.270	3.241.805	3.200.909
FRANSA	2.789.400	2.956.005	3.131.666	2.998.209
BELÇİKA	2.087.529	2.595.723	3.005.598	2.973.666
VİETNAM	2.157.491	2.542.715	2.959.071	3.308.290
TÜRKİYE (20.SIRADA)	1.588.435	1.674.233	1.883.141	1.858.734
TOPLAM	103.906.258	111.458.297	118.064.772	114.872.381

Kaynak: www.trademap.org

2019 yılı Dünya teknik tekstil ihracatı yaklaşık 114 milyar dolar değerinde gerçekleşmiş olup 2018 yılına göre %2,7 artmıştır. Dünya teknik tekstil ihracatının %26,2'si Çin tarafından karşılanmaktadır. Çin'in 2019 yılında Dünya teknik tekstil ihracatından almış olduğu pay, 30,1 milyar dolarlık ihracat değeri ile %26,2'dir.

En fazla teknik tekstil ihracatı gerçekleştiren 2. ülke yaklaşık 9,6 milyar dolarlık ihracat değeri ile Almanya'dır. Almanya'nın Dünya teknik tekstil ihracatından aldığı pay %8,3'tür.

Teknik tekstil ihracatının en büyük 3'üncü tedarikçisi; Dünya teknik tekstil ihracatından almış olduğu %7,9'luk pay ve 9,1 milyar dolar ihracat değeri ile ABD'dir.

Türkiye; Dünya teknik tekstil ihracatında almış olduğu %1,6'luk pay ile 20. sırada yer almaktadır. Türkiye'nin teknik tekstil ihracatı; 2018 yılında geçen yıla göre %12,5 oranında artarak yaklaşık 1,8 milyar dolar değerinde gerçekleşmiştir.

Dünya Teknik Tekstil İthalatı

Tablo 2: Dünya Teknik Tekstil İthalatı Rakamları – İlk 10 Ülke (1000 \$)

ÜLKELER	2016	2017	2018	2019
ABD	13.880.495	14.150.760	15.056.407	14.649.862
ALMANYA	7.436.275	7.992.558	8.416.491	7.839.502
ÇİN	5.250.262	5.595.339	5.684.479	5.401.779
MEKSİKA	4.673.127	4.811.674	4.864.078	4.730.163
JAPONYA	4.136.216	4.446.209	4.720.412	1.626.739
FRANSA	3.330.209	3.700.334	3.920.560	3.929.517
VİETNAM	2.626.468	2.833.101	3.187.492	3.491.962
BİRLEŞİK KRALLIK	2.862.909	3.077.397	3.088.299	2.967.279
KANADA	2.762.172	2.910.097	3.014.660	2.933.030
GÜNEY KORE	2.628.486	2.751.657	2.941.146	2.903.970
TÜRKİYE (23.SIRADA)	1.724.525	1.543.964	1.413.700	1.312.721
TOPLAM	97.182.231	103.914.319	110.633.733	108.707.517

Kaynak: www.trademap.org

Dünya teknik tekstil ithalatı 2018 yılında 110,6 milyar dolar civarında gerçekleşmiş olup 2019 yılında bu rakam 108,7 milyar dolara ulaşmıştır. Dünya teknik tekstil ithalatının %13,4'ü ABD tarafından karşılanmaktadır.

En fazla teknik tekstil ithalatı gerçekleştiren 2. ülke yaklaşık 7,8 milyar dolarlık ithalat değeri ile Almanya'dır. Almanya'nın Dünya teknik tekstil ihracatından aldığı pay %7'dir.

Teknik tekstil ithalatının en büyük 3'üncü tedarikçisi; Dünya teknik tekstil ithalatından almış olduğu %5 'lik pay ve 5,4 milyar dolar ithalat değeri ile Çin'dir.

Türkiye; Dünya teknik tekstil ithalatında almış olduğu %1,3'lük pay ile 23. sırada yer almaktadır. Türkiye'nin teknik tekstil ithalatı; 2018 yılında 1,4 milyar dolar iken, 2019 yılında 1,3 milyar dolar değerinde gerçekleşmiştir.

Türkiye Teknik Tekstil İhracat Rakamları

Tablo 3: Türkiye Ürün Grubu Bazında Teknik Tekstil İhracatı (1000 \$)

GTİP	ÜRÜN ADI	2016	2017	2018	2019	2020
5603	DOKUNMAMIŞ MENSUCAT (NONWOVEN)	433.025	478.776	592.641	589.819	693.112
630532	DÖKME MADDELER İÇİN ESNEK MAHFAZALAR / SENTETİK-SUNİ MADDELERDEN	197.009	204.161	213.289	185.025	209.945
5902	HER NEVİ NAKİL VASITASI İÇ VE DIŞ LASTİĞİ İÇİN MENSUCAT / NAYLON, DİĞER POLİAMİDLER, POLYESTER VEYA VİSKOZ İPEĞİNDEN YÜKSEK MUKAVEMETLİ İPLİKLERDEN	133.403	131.072	138.676	130.587	91.452
630533	POLİETİLEN VE POLİPROPİLEN ŞERİTLERDEN VB. MAMÜL TORBA VE ÇUVALLAR	113.874	124.083	133.082	122.894	128.567
5903	PLASTİK EMDİRİLMİŞ, SIVANMIŞ, KAPLANMIŞ, LAMİNE EDİLMİŞ MENSUCAT	108.584	111.765	112.929	111.768	114.512
7019	CAM LİFLERİ VE BUNLARDAN İPLİK, DOKUMA KUMAŞ GİBİ EŞYALAR	84.872	89.865	105.698	111.567	93.059
540219	NAYLON VEYA DİĞER POLİAMİDLERDEN YÜKSEK MUKAVEMETLİ İPLİKLER - DİĞERLERİ	62.411	78.490	86.715	88.494	64.665
870821	EMNİYET KEMERLERİ	74.455	75.580	79.573	81.343	89.021
5601	VATKA VE VATKADAN MAMÜL EŞYA / DOKUMAYA ELVERİŞLİ MADDELERDEN	46.768	41.449	46.869	50.578	73.933
5602	KEÇELER	35.819	34.900	42.324	45.327	51.906
5806	KORDELALAR	31.048	35.022	38.013	39.979	45.451
6306	VAGON, MAVNA ÖRTÜLERİ; TENTELER VE DIŞ STORLAR; ÇADIRLAR VE KAMP EŞYASI	47.540	36.754	37.788	43.979	48.887
5911	TEKNİK İŞLERDE KULLANILMAYA MAHSUS ÜRÜNLER VE EŞYA / DOKUMAYA ELVERİŞLİ MADDELERDEN	20.241	24.808	32.815	28.665	28.858
5401	SENTETİK VE SUNİ FİLAMENTLERDEN DİKİŞ İPLİĞİ	27.339	31.171	31.628	32.185	25.761
5607	SİCİMLER, KORDONLAR, İP VE HALATLAR	19.312	24.527	26.453	29.566	43.636
5807	DOKUMAYA ELVERİŞLİ MADDELERDEN İŞLENMEMİŞ ETİKETLER, ARMALAR VE BENZERİ EŞYA	22.257	22.051	20.997	20.451	16.448
5907	EMDİRİLMİŞ, SIVANMIŞ VEYA KAPLANMIŞ DİĞER MENSUCAT; TİYATRO DEKORLARI, ATÖLYE FONLARI VEYA BENZERİ İŞLER İÇİN BOYANMIŞ BEZLER "TUALLER"	19.717	18.079	19.763	18.852	13.418
630710	- YER BEZLERİ, BULAŞIK BEZLERİ, TOZ BEZLERİ VE BENZERİ TEMİZLİK BEZLERİ:	16.154	17.351	17.548	18.156	21.663
6210	KAPLANMIŞ, LAMİNE EDİLMİŞ DOKUMA MENSUCATTAN GİYİM EŞYASI	22.264	11.787	15.540	19.413	928.745
5604	DOKUMAYA ELVERİŞLİ MADDELERLE KAPLANMIŞ KAUÇUK İP VE HALATLAR	10.399	9.849	13.276	15.705	18.803
5605	METALİZE İPLİKLER / DOKUMAYA ELVERİŞLİ İPLİKLERDEN	8.848	9.928	12.682	11.700	9.084
870895	HAVA İLE ŞİŞMELİ HAVA YASTIKLARI	16.129	14.154	11.971	10.076	11.488
5608	AĞ VE FİLELER	4.743	9.651	11.586	13.187	15.470
540600	SENTETİK BALIKAĞI İPLİKLERİ	2.583	4.790	9.811	7.552	1.777

540710	NAYLON,DİĞER POLİAMİDLER VEYA POLYESTERDEN YÜKSEK MUKAVEMETLİ İPLİKLERDEN DOKUNMUŞ MENSUCAT	7.799	10.168	6.636	7.886	8.268
5906	YAPIŞKAN KAUÇUKLU BANT (EN=<20CM)	4.522	5.352	5.681	4.598	3.946
5609	SİCİMLER, İP VE HALATLAR / SENTETİK-SUNİ MONOFİLAMENTLERDEN	2.801	3.079	4.639	4.895	5.884
540220	POLİESTERLERDEN YÜKSEK MUKAVEMETLİ İPLİKLER	4.139	3.556	4.030	2.595	3.120
5910	TAŞIYICI KOLANLAR VE TRANSMİSYON KOLANLARI / DOKUMAYA ELVERİŞLİ MADDELERDEN	4.394	4.899	2.633	2.404	2.348
540211	ARAMİDLERDEN YÜKSEK MUKAVEMETLİ İPLİKLER	1.232	1.724	2.020	3.766	2.672
630720	CANKURTARAN YELEKLERİ VE KEMERLERİ	1.107	1.021	1.634	1.426	1.104
540810	VİSKOZ İPEĞİNDEN MAMÜL YÜKSEK MUKAVEMETLİ İPLİKLERDEN DOKUNMUŞ MENSUCAT	817	838	1.048	833	477
6113	KAPLANMIŞ, LAMİNE EDİLMİŞ ÖRME MENSUCATTAN GİYİM EŞYASI	316	516	927	1116	3410
5909	TULUMBA HORTUMLARI VE BENZERİ HORTUMLAR / DOKUMAYA ELVERİŞLİ MADDELERDEN	250	517	814	711	798
5904	BİR SIVAMA VE KAPLAMA MADDESİNİN DOKUMAYA ELVERİŞLİ MESNET ÜZERİNE TATBİKİ İLE ELDE EDİLEN YER KAPLAMALARI	1.548	1.479	781	825	412
5908	DOKUNMUŞ VEYA ÖRÜLMÜŞ FİTİLLER / DOKUMAYA ELVERİŞLİ LİFLERDEN	188	508	262	88	56
8804	PARAŞÜTLER VE BUNLARIN AKSAM VE PARÇALARI	83	152	215	663	111
5809	METAL İPLİKLERDEN DOKUNMUŞ KUMAŞ	163	81	135	52	32
540310	VİSKOZ İPEĞİNDEN YÜKSEK MUKAVEMETLİ İPLİKLER	282	280	19	8	57
540210	NAYLON/POLİAMİDLERDEN ELDE EDİLEN DAYANIKLI İPLİK	-	-	-	-	-
	GENEL TOPLAM	1.588.435	1.674.233	1.883.141	1.858.734	2.872.356

Kaynak: www.trademap.org

2020 yılında Türkiye Teknik Tekstil ihracatı Tablo 3'te görüldüğü üzere, geçen yıla göre %17,5 oranında artışla 2,8 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Teknik Tekstil sektöründe 2020 yılında en çok 5603 GTİP Kodlu Dokunmamış Mensucat (Nonwoven) ihracatı gerçekleştirilmiştir. Söz konusu ürün grubunun ihracatı 2019 yılında 589,8 milyon dolar iken, 2020 yılında 693,1 milyon dolara ulaşmıştır. 5603 GTİP Kodunun ihracatını sırasıyla, 209,9 milyon dolar ile 630532 GTİP Kodu ve 128,5 milyon dolar ile 630533 GTİP Kodunun ihracatı izlemiştir.

Tablo 4: Türkiye Ülke Bazında Teknik Tekstil İhracatı – İlk 20 Ülke (1000 \$)

ÜLKELER	2016	2017	2018	2019	2020
ALMANYA	146.504	155.027	172.477	151.846	304.099
ABD	79.780	97.739	123.504	128.306	283.562
BİRLEŞİK KRALLIK	66.664	75.761	103.990	112.783	227.425
İTALYA	86.007	102.704	111.216	108.985	196.395
HOLLANDA	42.333	45.450	50.592	45.282	147.832
İSPANYA	54.380	55.174	61.989	60.913	132.735
POLONYA	52.194	59.068	68.173	65.996	97.548
ROMANYA	42.979	43.355	53.072	57.019	94.233
FRANSA	87.848	90.090	93.411	80.071	82.982
İRAN	82.897	82.213	70.994	52.994	58.916
MISIR	49.686	50.324	49.758	59.599	58.401
İSRAİL	49.650	42.960	41.395	34.687	49.909
KANADA	4.937	7.102	8.865	3.254	46.605
BULGARİSTAN	35.255	38.390	48.306	36.091	45.962
FAS	24.681	30.249	32.586	36.926	40.948
ÇEKYA	24.408	25.062	43.786	38.117	40.246
SIRBİSTAN	29.758	31.398	31.785	63.978	39.994
CEZAYİR	30.149	30.641	45.892	43.104	39.385
RUSYA	17.964	18.531	30.079	29.608	33.428
SUUDİ ARABİSTAN	32.168	41.853	33.167	32.856	28.337
DÜNYA	1.588.435	2.453.802	1.883.141	1.858.734	2.872.356

Kaynak: www.trademap.org

Tablo 4’te görüldüğü üzere, 2020 yılında Türkiye’nin değer bazında en fazla Teknik Tekstil ihracatı gerçekleştirdiği ülkeler, Almanya, ABD, Birleşik Krallık, İtalya ve Hollanda olmuştur. Almanya’ya 2019 yılında 151,8 ve 2020 yılında ise 304 milyar dolar teknik tekstil ihracatı gerçekleştirilmiştir.

Türkiye Teknik Tekstil İthalat Rakamları

Tablo 5: Türkiye Ürün Grubu Bazında Teknik Tekstil İthalatı (1000 \$)

GTİP	ÜRÜN GRUBU	2016	2017	2018	2019	2020
5603	DOKUNMAMIŞ MENSUCAT (NONWOVEN)	192.737	219.140	190.214	177.890	265.959
7019	CAM LİFLERİ VE BUNLARDAN İPLİK, DOKUMA KUMAŞ GİBİ EŞYALAR	217.616	233.755	228.549	204.413	256.475
5903	PLASTİK EMDİRİLMİŞ, SIVANMIŞ, KAPLANMIŞ, LAMİNE EDİLMİŞ MENSUCAT	164.291	190.373	188.648	182.182	208.980
870895	HAVA İLE ŞİŞMELİ HAVA YASTIKLARI	149.720	177.658	170.128	148.271	147.927
5911	TEKNİK İŞLERDE KULLANILMAYA MAHSUS ÜRÜNLER VE EŞYA / DOKUMAYA ELVERİŞLİ MADDELERDEN	54.043	58.100	58.309	56.135	65.059
5806	KORDELALAR	57.327	63.428	54.233	54.921	52.836
540220	POLİESTERLERDEN YÜKSEK MUKAVEMETLİ İPLİKLER	60.075	58.791	66.418	58.552	47.833
5601	VATKA VE VATKADAN MAMÜL EŞYA / DOKUMAYA ELVERİŞLİ MADDELERDEN	54.526	56.093	63.077	55.508	45.899
870821	EMNİYET KEMERLERİ	53.335	61.990	60.211	50.202	45.811
5902	HER NEVİ NAKİL VASITASI İÇ VE DIŞ LASTİĞİ İÇİN MENSUCAT / NAYLON, DİĞER POLİAMİDLER, POLYESTER VEYA VİSKOZ İPEĞİNDEN YÜKSEK MUKAVEMETLİ İPLİKLERDEN	43.163	47.443	50.886	49.600	41.848
6210	KAPLANMIŞ, LAMİNE EDİLMİŞ DOKUMA MENSUCATTAN GİYİM EŞYASI	425.122	132.252	40.882	28.539	41.449
6306	VAGON, MAVNA ÖRTÜLERİ; TENTELER VE DIŞ STORLAR; ÇADIRLAR VE KAMP EŞYASI	19.990	8.199	9.396	12.531	35.895
540211	ARAMİDLERDEN YÜKSEK MUKAVEMETLİ İPLİKLER	19.573	20.859	24.966	33.079	32.726
5906	YAPIŞKAN KAUÇUKLU BANT (EN=<20CM)	21.607	26.714	27.404	24.644	28.796
5602	KEÇELER	25.062	27.459	21.793	21.942	27.811
630710	- YER BEZLERİ, BULAŞIK BEZLERİ, TOZ BEZLERİ VE BENZERİ TEMİZLİK BEZLERİ:	22.546	24.290	22.598	16.564	25.359
5607	SİCİMLER, KORDONLAR, İP VE HALATLAR	15.517	16.118	16.516	17.928	23.017
5807	DOKUMAYA ELVERİŞLİ MADDELERDEN İŞLENMEMİŞ ETİKETLER, ARMALAR VE BENZERİ EŞYA	19.907	18.598	18.958	20.253	17.132
540219	NAYLON VEYA DİĞER POLİAMİDLERDEN YÜKSEK MUKAVEMETLİ İPLİKLER - DİĞERLERİ	13.986	13.842	11.882	13.379	16.835
5907	EMDİRİLMİŞ, SIVANMIŞ VEYA KAPLANMIŞ DİĞER MENSUCAT; TİYATRO DEKORLARI, ATÖLYE FONLARI VEYA BENZERİ İŞLER İÇİN BOYANMIŞ BEZLER "TUALLER"	16.490	15.854	17.686	19.194	15.257
5910	TAŞIYICI KOLANLAR VE TRANSMİSYON KOLANLARI / DOKUMAYA ELVERİŞLİ MADDELERDEN	8.432	10.540	11.220	13.142	13.924
5401	SENTETİK VE SUNİ FİLAMENTLERDEN DİKİŞ İPLİĞİ	14.000	12.761	13.617	13.584	13.291

5608	AĞ VE FİLELER	11.087	11.324	7.887	6.730	7.262
6113	KAPLANMIŞ, LAMİNE EDİLMİŞ ÖRME MENSUCATTAN GİYİM EŞYASI	5.537	4.919	4.880	4.875	6.705
5605	METALİZE İPLİKLER / DOKUMAYA ELVERİŞLİ İPLİKLERDEN	6.891	7.755	5.685	6.957	6.255
5604	DOKUMAYA ELVERİŞLİ MADDELERLE KAPLANMIŞ KAÇUK İP VE HALATLAR	4.252	4.615	4.756	4.356	5.678
540710	NAYLON, DİĞER POLİAMİDLER VEYA POLYESTERDEN YÜKSEK MUKAVEMETLİ İPLİKLERDEN DOKUNMUŞ MENSUCAT	8.086	6.526	6.638	5.517	5.053
5609	SİCİMLER, İP VE HALATLAR / SENTETİK-SUNİ MONOFİLAMENTLERDEN	2.097	2.898	4.470	3.150	4.062
630533	POLİETİLEN VE POLİPROPİLEN ŞERİTLERDEN VB. MAMÜL TORBA VE ÇUVALLAR	5.063	2.022	1.493	1.422	2.458
630720	CANKURTARAN YELEKLERİ VE KEMERLERİ	3.374	2.977	2.331	2.811	2.148
8804	PARAŞÜTLER VE BUNLARIN AKSAM VE PARÇALARI	1.591	569	1.921	635	2.091
630532	DÖKME MADDELER İÇİN ESNEK MAHAZALAR / SENTETİK-SUNİ MADDELERDEN	3.036	1.344	1.060	678	1.343
5909	TULUMBA HORTUMLARI VE BENZERİ HORTUMLAR / DOKUMAYA ELVERİŞLİ MADDELERDEN	887	1.259	1.922	1.507	1.119
540310	VİSKOZ İPEĞİNDEN YÜKSEK MUKAVEMETLİ İPLİKLER	2.303	1.933	1.579	514	741
5904	BİR SIVAMA VE KAPLAMA MADDESİNİN DOKUMAYA ELVERİŞLİ MESNET ÜZERİNE TATBİKİ İLE ELDE EDİLEN YER KAPLAMALARI	912	1.050	1.155	623	672
540810	VİSKOZ İPEĞİNDEN MAMÜL YÜKSEK MUKAVEMETLİ İPLİKLERDEN DOKUNMUŞ MENSUCAT	97	34	73	83	160
540600	SENTETİK BALIKAĞI İPLİKLERİ	60	117	43	169	125
5809	METAL İPLİKLERDEN DOKUNMUŞ KUMAŞ	49	306	169	198	53
5908	DOKUNMUŞ VEYA ÖRÜLMÜŞ FİTİLLER / DOKUMAYA ELVERİŞLİ LİFLERDEN	138	59	47	43	52
540210	NAYLON/POLİAMİDLERDEN ELDE EDİLEN DAYANIKLI İPLİK	-	-	-	-	-
	GENEL TOPLAM	1.724.525	1.543.964	1.413.700	1.312.721	1.516.096

Kaynak:www.trademap.org

2020 yılında Türkiye Teknik Tekstil ithalatı Tablo 5'te görüldüğü üzere, geçen yıla göre %15 oranında artış ile 1,5 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Teknik Tekstil sektöründe 2020 yılında en çok 5603 GTİP Kodlu dokunmamış mensucat (nonwoven) ithalatı gerçekleştirilmiştir. Söz konusu ürün grubunun ihracatı 2019 yılında 177,8 milyon dolar iken, 2020 yılında 265,9 milyon olmuştur. 5603 GTİP Kodunun ithalatını sırasıyla, 256,4 milyon dolar ile 7019 GTİP Kodu ve 208,9 milyon dolar ile 5903 GTİP Kodunun ithalatı izlemiştir.

Tablo 6: Türkiye Ülke Bazında Teknik Tekstil İthalatı – İlk 20 Ülke (1000 \$)

ÜLKELER	2016	2017	2018	2019	2020
ÇİN	581.302	413.191	353.082	341.352	409.927
ALMANYA	142.029	150.473	145.142	127.825	183.824
İTALYA	141.728	132.464	136.109	110.689	123.014
ROMANYA	53.842	77.120	76.740	77.641	75.296
FRANSA	70.236	69.707	65.025	59.582	67.511
MISIR	45.897	50.142	31.410	38.873	51.977
POLONYA	31.690	39.481	40.916	46.800	47.760
ABD	46.390	49.630	50.598	51.765	46.798
HİNDİSTAN	76.151	67.153	57.073	40.830	41.475
BİRLEŞİK KRALLIK	33.141	31.709	38.008	33.460	40.982
ÇEKYA	34.626	44.195	37.555	29.212	33.508
GÜNEY KORE	29.586	32.299	46.120	34.550	32.181
JAPONYA	18.145	26.254	27.059	29.960	25.596
İSPANYA	22.444	36.251	30.808	26.772	25.238
HOLLANDA	13.841	17.082	15.642	15.296	18.562
VİETNAM	19.922	27.433	23.039	19.135	17.160
UKRAYNA	5.161	6.161	13.254	14.688	14.165
TAYLAND	14.882	13.046	14.719	9.772	8.615
RUSYA	2.065	5.321	11.918	4.275	4.843
ENDONEZYA	16.823	16.333	19.260	10.878	4.796
DÜNYA	1.724.525	1.543.964	1.413.700	1.312.721	1.516.096

Kaynak: www.trademap.org

Tablo 6’da görüldüğü üzere, 2020 yılında Türkiye’nin değer bazında en fazla Teknik Tekstil ithalatı gerçekleştirdiği ülkeler Çin, Almanya, İtalya, Romanya ve Fransa olmuştur. Çin’den 2019 yılında 341,3 milyar dolar ve 2020 yılında 409,9 milyar dolar teknik tekstil ithalatı gerçekleştirilmiştir.

SONUÇ

Teknik tekstil ve konfeksiyon sektörü, dünyada gerek üretim sürecinde yaratılan katma değer ve gerek ihracat gelirleri içindeki yüksek payı nedeniyle ekonomik kalkınma sürecinde önemli roller üstlenen ve ülkelerin kolayca vazgeçemediği bir sektördür. Ayrıca, ülkelerin daha ileri sanayilere geçiş için yarattığı sermaye birikimi ve yetişmiş işgücü sebebiyle ellerindeki en önemli basamak taşlarından birisi konumundadır. Başlangıçta sadece insanları örtmede ve süslenmede kullanılan tekstil ürünlerinin, sonraları evlerimizi ve evlerimizde kullandığımız eşyaları örtmede ve süslemede de kullanımı artmaya başlamış ve ev tekstilleri dediğimiz büyük bir alt sektör ortaya çıkmıştır. Başlangıçta urgan, halat, çuval, yelken bezi, keçe vb. gibi kısıtlı miktar ve kullanım alanına sahip olan teknik tekstillerin kullanım yerleri, zamanla ziraatten inşaata, her türlü taşıt ve taşıma aracından savunma sanayiine, sağlık sektörüne kadar geniş bir alana yayılmış ve günümüzde Dünya’da kullanılan elyafın önemli bir kısmı teknik tekstil sektöründe kullanılır hale gelmiştir.

Gelecekte beklenen 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 öneminin büyük ölçüde artacağı beklenmektedir. Yakın bir gelecekte giyenlere, kullananlara örtme ve süslenmenin yanında, başta sağlık, güvenlik ve enformasyon alanlarında olmak üzere başka hizmetlerde sunabilen çok fonksiyonlu, akıllı (interaktif) teknik tekstil ürünlerinin üretimi ve kullanımı artacaktır. Önümüzdeki yıllarda Dünya’da ve Türkiye’de en fazla üretilen ve tüketilen lif olma pozisyonunu pamuktan polyesterin devralması beklenmektedir. Teknik tekstil ürünlerinde kullanılan ana hammaddelerden, başta polyester olmak üzere sentetik elyaf ve iplik üretimindeki bu hızlı artış önümüzdeki yıllarda da devam edecektir. Zengin bilgi toplumu tarafından terk edilmekte olan sıradan ve ucuz tekstil ürünlerinin yerini, güçlü AR-GE imkânları ile araştırılan ve geliştirilen, ciddi boyutlarda know-how gerektirecek olması sayesinde kolaylıkla taklit edilemeyen ve dolayısıyla uzun yıllar boyunca üretimleri güçlü sanayi ülkelerinin hâkimiyetinde kalacak olan çok fonksiyonlu, akıllı (interaktif) teknik tekstiller alacaktır. Bu bakımdan Avrupa’nın en büyük tekstil ve konfeksiyon üretim kapasitesine sahip olan Türkiye’nin, Dünya’da en büyük arz fazlalığının yaşandığı ve yaşanacağı sıradan, ucuz tekstil ürünlerinin yerine uzun vadede cazip pazar konumunda

bulunan teknik tekstil ürünlerine yatırım yapması, böylelikle İtalya'nın bugünkü pozisyonuna benzer bir pozisyona gelmeyi hedeflemesi gerekmektedir. Bunun için de Türkiye'nin bu ürünleri araştırıp geliştirmeye başlaması gerekmektedir. Ancak Türk tekstil ve konfeksiyon sanayinin şu andaki eğitim yapısıyla araştırma-geliştirme ihtiyaçlarına cevap verecek durumda olmadığı bir gerçektir. Bu sektörün, üst sınıfa hitabeden teknik tekstil ürünlerine ve moda-marka ürün gruplarına yönelmesi zordur. Söz konusu alanda acil ve ciddi önlemler alınarak, başta üniversiteler olmak üzere Türkiye'de tekstil eğitimi, öğretimi ve ARGE çalışması yapan tüm kuruluşların çok fonksiyonlu teknik tekstil konusuna hassasiyetle eğilmeleri sağlanmalıdır. Bu çerçevede, yeterli bütçe ve alt yapıya sahip yeni AR-GE merkezlerinde AR-GE uzmanları yetiştirmeye de süratle hız verilmesi önem arz etmektedir.

Bu bilgiler ışığında, Türk Tekstil Sektörünün vizyonu için; katma değeri yüksek, yenilikçi, rekabetçi ve teknoloji içeren akıllı (interaktif) teknik tekstil ürünleri ile dünya ticaretindeki payını arttırmaya çalışılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. İstanbul Ticaret Odası (İTO) Teknik Tekstil Sektör Araştırması
2. International Trade Center (www.trademap.org)
3. <https://tekstilsayfasi.blogspot.com.tr/2012/12/teknik-tekstiller-kullanm-alanlar.html>
4. <http://www.tekstilteknik.com/Referanslar/Tekniktekstiller.asp?silverheader=>
5. <http://www.busiad.org.tr/admin/Files/My%20Documents/File/H%C3%BCseyin%20CEV AH%C4%B0ROGLU.pdf>

YASAL UYARI: Bu rapor Birliğimiz uzmanları tarafından güvenilir olduğuna inanılan kamuya açık kaynaklardan elde edilen bilgiler kullanılmak suretiyle, sadece bilgilendirme amacıyla hazırlanmıştır. Bu rapor ve içindeki bilgilerin kullanılması nedeniyle doğrudan veya dolaylı olarak oluşacak zararlardan Birliğimiz hiçbir şekilde sorumluluk kabul etmemektedir. Birliğimizin yazılı izni alınmaksızın herhangi bir kişi tarafından, herhangi bir amaçla, kısmen veya tamamen çoğaltılamaz, dağıtılamaz veya yayımlanamaz. Tüm haklarımız saklıdır.

EKLER

EK 1: Teknik Tekstil olarak kabul edilen ürün listesi;

GTİP	ÜRÜN GRUBU ADI
5401	SENTETİK VE SUNİ FİLAMENLERDEN DİKİŞ İPLİĞİ
5601	VATKA VE VATKADAN MAMÜL EŞYA / DOKUMAYA ELVERİŞLİ MADDELERDEN
5602	KEÇELER
5603	DOKUNMAMIŞ MENSUCAT (NONWOVEN)
5604	DOKUMAYA ELVERİŞLİ MADDELERLE KAPLANMIŞ KAUÇUK İP VE HALATLAR
5605	METALİZE İPLİKLER / DOKUMAYA ELVERİŞLİ İPLİKLERDEN
5607	SİCİMLER, KORDONLAR, İP VE HALATLAR
5608	AĞ VE FİLELER
5609	SİCİMLER, İP VE HALATLAR / SENTETİK-SUNİ MONOFİLAMENLERDEN
5806	KORDELALAR
5807	DOKUMAYA ELVERİŞLİ MADDELERDEN İŞLENMEMİŞ ETİKETLER, ARMALAR VE BENZERİ EŞYA
5809	METAL İPLİKLERDEN DOKUNMUŞ KUMAŞ
5902	HER NEVİ NAKİL VASITASI İÇ VE DIŞ LASTİĞİ İÇİN MENSUCAT / NAYLON, DİĞER POLİAMİDLER, POLYESTER VEYA VİSKOZ İPEĞİNDEN YÜKSEK MUKAVEMETLİ İPLİKLERDEN
5903	PLASTİK EMDİRİLMİŞ, SIVANMIŞ, KAPLANMIŞ, LAMİNE EDİLMİŞ MENSUCAT
5904	BİR SIVAMA VE KAPLAMA MADDESİNİN DOKUMAYA ELVERİŞLİ MESNET ÜZERİNE TATBİKİ İLE ELDE EDİLEN YER KAPLAMALARI
5906	YAPIŞKAN KAUÇUKLU BANT (EN=<20CM)
5907	EMDİRİLMİŞ, SIVANMIŞ VEYA KAPLANMIŞ DİĞER MENSUCAT; TİYATRO DEKORLARI, ATÖLYE FONLARI VEYA BENZERİ İŞLER İÇİN BOYANMIŞ BEZLER "TUALLER"
5908	DOKUNMUŞ VEYA ÖRÜLMÜŞ FİTİLLER / DOKUMAYA ELVERİŞLİ LİFLERDEN
5909	TULUMBA HORTUMLARI VE BENZERİ HORTUMLAR / DOKUMAYA ELVERİŞLİ MADDELERDEN
5910	TAŞIYICI KOLANLAR VE TRANSMİSYON KOLANLARI / DOKUMAYA ELVERİŞLİ MADDELERDEN
5911	TEKNİK İŞLERDE KULLANILMAYA MAHSUS ÜRÜNLER VE EŞYA / DOKUMAYA ELVERİŞLİ MADDELERDEN
6113	KAPLANMIŞ, LAMİNE EDİLMİŞ ÖRME MENSUCATTAN GİYİM EŞYASI
6210	KAPLANMIŞ, LAMİNE EDİLMİŞ DOKUMA MENSUCATTAN GİYİM EŞYASI
6306	VAGON, MAVNA ÖRTÜLERİ; TENTELER VE DIŞ STORLAR; ÇADIRLAR VE KAMP EŞYASI
7019	CAM LİFLERİ VE BUNLARDAN İPLİK, DOKUMA KUMAŞ GİBİ EŞYALAR
8804	PARAŞÜTLER VE BUNLARIN AKSAM VE PARÇALARI
540210	NAYLON/POLİAMİDLERDEN ELDE EDİLEN DAYANIKLI İPLİK
540211	ARAMİDLERDEN YÜKSEK MUKAVEMETLİ İPLİKLER
540219	NAYLON VEYA DİĞER POLİAMİDLERDEN YÜKSEK MUKAVEMETLİ İPLİKLER - DİĞERLERİ
540220	POLİESTERLERDEN YÜKSEK MUKAVEMETLİ İPLİKLER
540310	VİSKOZ İPEĞİNDEN YÜKSEK MUKAVEMETLİ İPLİKLER
540600	SENTETİK BALIKAĞI İPLİKLERİ
540710	NAYLON, DİĞER POLİAMİDLER VEYA POLYESTERDEN YÜKSEK MUKAVEMETLİ İPLİKLERDEN DOKUNMUŞ MENSUCAT
540810	VİSKOZ İPEĞİNDEN MAMÜL YÜKSEK MUKAVEMETLİ İPLİKLERDEN DOKUNMUŞ MENSUCAT
630532	DÖKME MADDELER İÇİN ESNEK MAHFAZALAR / SENTETİK-SUNİ MADDELERDEN
630533	POLİETİLEN VE POLİPROPİLEN ŞERİTLERDEN VB. MAMÜL TORBA VE ÇUVALLAR
630710	- YER BEZLERİ, BULAŞIK BEZLERİ, TOZ BEZLERİ VE BENZERİ TEMİZLİK BEZLERİ:
630720	CANKURTARAN YELEKLERİ VE KEMERLERİ
870821	EMNİYET KEMERLERİ
870895	HAVA İLE ŞİŞMELİ HAVA YASTIKLARI