

# TEKSTİL SEKTÖRÜ ve PATENT TESCİLLERİ

Türkey DERELİ, Alptekin DURMUŞOĞLU  
Gaziantep Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü / Gaziantep

## ÖZET

Patentler, buluş sahiplerinin ilgili ürünlerini belirli bir süre “üretme, kullanma, satma veya ithal etme” hakkını sağlayan belgelerdir. Patent haklarının korunması konusundaki yasal statü, 551 sayılı “Patent Haklarının Korunması Hakkındaki Kanun Hükmünde Kararname” (KHK) ile düzenlenmiştir. İlgili KHK ile Türkiye’de patent başvurularının değerlendirilmesi yetkisi Türk Patent Enstitüsü’ne (TPE) verilmiştir. Son yıllarda TPE ile benzer statüye sahip diğer birçok enstitü; patent verilerini İnternet üzerinden yayımlaya başlamıştır. Bu veritabanları aracılığıyla sunulan patent bilgileri, teknolojik gelişmelerin takip edilmesi ve sektördeki ürün değişimlerinin tespiti açısından önemli bilgileri sağlamıştır. İlgili verilere yönelik değişik analizler birçok bilimsel çalışmaya da konu olmuştur. TPE de son dönemde patent bilgilerini içeren veritabanını kamuya açık hale getirmiş (<http://online.tpe.gov.tr>) ve bu konuda bilimsel çalışmalar yapılması yönünde önemli kolaylıklar sağlamıştır. Bu çalışmada; TPE tarafından tescil edilmiş olan 2419 ulusal/uluslararası tekstil patenti incelenerek, bu patentlerin sektörel dağılımları, yıllara göre izledikleri eğilimler ve Türkiye’de buluşunu tescil ettirmiş olan ülkelerin durumları analiz edilerek sunulmuştur.

**Anahtar Sözcükler :** Tekstil patentleri, teknolojik eğilimler, ulusal tekstil patentleri

## TEXTILE INDUSTRY and PATENT GRANTS

### ABSTRACT

Patents are the documents which enable owners to keep the right of “producing, using, selling and exporting “of the relevant products. The regulations on the protection of patent rights are arranged by the Decree-Law No. 551 entitled as “Pertaining to the Protection of Patent Rights”. The relevant decree-law empowers Turkish Patent Institute (TPI) for the evaluation of the applications. In recent years; the institutes similar to TPI, has started to declare the patent information via internet. The information supplied by the databases in Internet; have created important contributions to watch technological change and to trace novel products introduced into market. Thereby patent information has been issued many scientific studies. TPI has also started to publish the patent information via internet (<http://online.tpe.gov.tr>) and this state facilitates the scientific studies. In this study; 2419 granted textile patents are issued, their sectoral distribution, the trends by the years and the country origins of the applicants has been analyzed and presented.

**Keywords :** Textile patents, technology trends, domestic textile patents

## 1. Giriş

Patentler, buluş sahiplerinin geliştirdikleri teknolojileri bir süre için “üretme, kullanma, satma veya ithal etme” hakkını sağlayan belgelerdir. İşletmelerin araştırma geliştirme (AR&GE) faaliyetlerinin en önemli çıktısı olan yenilikler/buluşlar, tescilin resmi olarak tamamlanması için gerekli belirli bir sürenin ardından patent bültenlerinde yayımlanırlar. Patentler; ülke teknolojilerinin gelişmişliği ile ilgili önemli göstergelerdir (Dereli v.d., 2007).

Ülkemizde patent haklarının korunması konusundaki yasal statü, 8/6/1995 tarihli ve 4113 sayılı Kanunun verdiği yetkiye dayanılarak Bakanlar Kurulu'nca 24/06/1995 tarihinde hazırlanan 551 sayılı “Patent Haklarının Korunması Hakkındaki Kanun Hükmünde Kararname” (KHK) ile düzenlenmiştir. İlgili KHK ile Türkiye'de patent başvurularının değerlendirilmesi yetkisi Türk Patent Enstitüsü'ne (TPE) verilmiştir. Son yıllarda TPE ile benzer statüye sahip diğer birçok enstitü; patent verilerini İnternet üzerinden yayımlaya başlamıştır. Bu veritabanları aracılığıyla sunulan patent bilgileri, teknolojik gelişmelerin takip edilmesi ve sektördeki ürün değişimlerinin tespiti açısından önemli bilgileri sağlamıştır.

Ülkemiz son dönemde patent sayılarında önemli artışlar sağlanmasına karşın, ülkemizdeki patent sayıları gelişmiş dünya ülkelerine kıyasla oldukça azdır. Bu çalışmada ülkemizde tescil edilmiş olan 2419 tekstil patenti ve bu patentlerin değişik kategorilere göre dağılımı ele alınmıştır. Bu çalışmayla ülkemizin lokomotif sektörlerinden biri olarak bilinen tekstil sektörünün, yeni ürünler ve teknolojiler üretmedeki konumunun belirlenmesine çalışılmıştır. Bu çalışma, ülkemizin gerek genel olarak teknoloji geliştirme yönündeki eksiklerinin belirlenmesinde gerekse tekstil sektöründe teknolojik dışa bağımlılığının bir kez daha ortaya konulması açısından oldukça çarpıcı sonuçlar içermektedir.

## 2. Patentlerin Sınıflandırılması

Literatürde patent faaliyetlerini değişik kapsamlarda inceleyen birçok çalışmaya rastlamak mümkündür. Bu çalışmaların içerikleri, belirli bir endüstri, ülke veya firmaya ait patentlerin değerlendirilmesine yöneliktir (Pavitt, 1997, p. 514). Bu çalışmalarda mevcut patent sınıflandırma sistemlerinden yararlanmak mümkündür. Bu sınıflandırmalardan en geçerli olanlarından “World

Intellectual Property Organization” (WIPO- Dünya Entelektüel Mülkiyet Ajansı)'nın geliştirmiş olduğu “International Patent Classification” (IPC- Uluslararası Patent Sınıflandırma Sistemi)'dir. IPC sınıflandırma sistemi ilk kez Strasbourg anlaşmasıyla 1971 yılında yürürlüğe girmiş uluslararası bir sistemdir. Türkiye'de bu anlaşmaya taraftır ve TPE'de patentlerin sınıflandırılmasında IPC sisteminden faydalanmaktadır. IPC sistemi hiyerarşik bir düzene göre tasarlanmıştır. Sistem; teknolojileri içeriklerine göre bölümlere, sınıflara ve alt sınıflara ayırmaktadır (<http://www.wipo.int/classifications/ipc/en/>). IPC sistemi gelişen ve yeni ortaya çıkan teknolojiler ışığında 2001 yılında 8. kez güncellenmiştir. IPC sistemi sekiz ana bölüm ve bölümlere ait muhtelif sınıf ve alt sınıflardan oluşmaktadır. Mevcut olan sekiz bölüm A-H harfleri arasındaki harflere denk gelecek şekilde sıralanmıştır. Bu çalışmada ele alınan tekstil teknolojileri IPC bölümlerinden D bölümünü oluşturmaktadır. D bölümünde yer alan patentler, bu çalışma için TPE'nin çevrimiçi veri tabanından (<http://online.tpe.gov.tr/>) faydalanılarak ayrı bir veri tabanında toplanmış ve analiz edilmiştir.

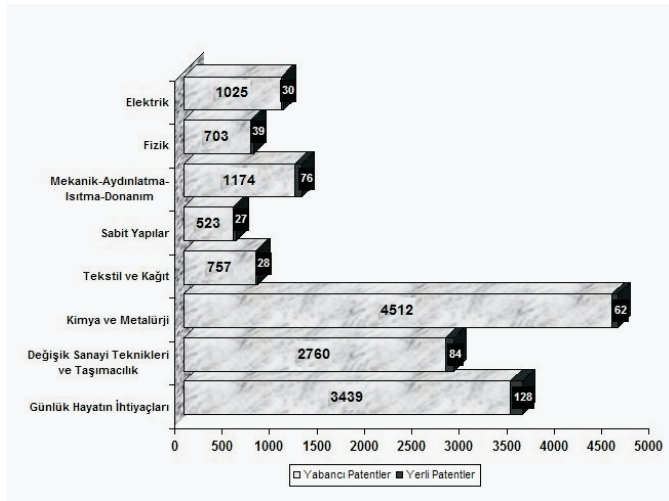
## 3. Analiz

Ülkemizde 1995 ve 2007 (en son Mart ayı çalışmaya dâhil edilmiştir) yılları arasında 36.435 patent başvurusu yapılmıştır. Bu başvuruların ancak 5.436'sı (14.97 %) yerli başvurulardır. Başvuruların 30.976 (85,3 %) ise yabancı menşeli başvurulardır. Aynı dönemde toplam 20.816 patent tescil edilmiştir. Bu patentlerin 727'si yerlidir. Yıllara göre başvuru ve tescil oranlarının detaylı bilgisi Tablo 1'de sunulmuştur.

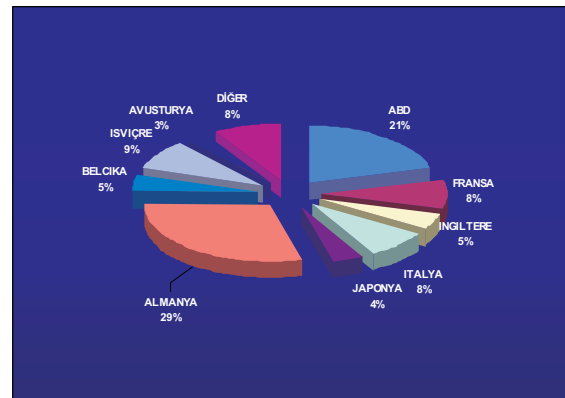
Tablo 1. 1995–2007 (Mart) itibariyle tescil edilen ve başvuruları yapılan patent sayıları

Yıl	Toplam Başvurular	Tescil Edilen Patentler	Yerli Patent Başvuruları	Yerli Patent Tescilleri
1995	1690	763	170	58
1996	902	601	189	47
1997	1531	450	203	7
1998	2483	774	207	31
1999	3020	1125	276	28
2000	3433	1136	277	23
2001	3214	2109	337	58
2002	1874	1784	414	73
2003	1152	1180	490	93
2004	2262	1936	685	68
2005	3461	3172	935	95
2006	5165	4305	1090	122
2007	792	754	183	24

Ülkemizde aynı yıllarda tescil patentlerin IPC sınıflarına göre dağılımları Şekil 1'de gösterilmektedir. Yeraltı kaynakları açısından oldukça zengin olan ülkemizde, en çok “Kimya ve Metalürji” alanında patent (4574 patentle) tescili alındığı görülmektedir. “Kimya ve Metalürji” alanında tescil edilen patentler ülkemizde aynı yıllarda tescil edilen toplam patentlerin %29,3'ünü oluşturmaktadır. Bu alanı 23,6% ile “günlük insan ihtiyaçları” kategorisi takip etmektedir. Sadece Türkiye menşeli yerel başvurular ele alındığında en çok patent tescili alınan alan 128 patentle “günlük insan ihtiyaçları” kategorisi olmuştur. Türkiye'nin lokomotif sektörlerinden tekstil sektöründe alınan patentler tüm sekiz kategori içerisinde ancak altıncı sırada (tescilli tüm patentlerin % 5,1'i) kalmıştır. Yerel başvurularda ise tekstil patentleri, 28 patentle yedinci sırada yer almıştır. Türkiye'de tescil edilen tekstil patentlerinin ancak %3.01'ini yerli patentler oluşturmaktadır.



Şekil 1. 1995–2007 yılları arasında ülkemizde tescil edilen patentlerin IPC bölümlerine göre dağılımları



Şekil 2. Ülkemizde alınan yabancı patentlerin ülkelere göre dağılımı

Ülkemizde 1980–2006 yılı arasında başvurusu yapılan 2341 tekstil patentinin %17.7'si yerli başvurudur. Yabancı başvuruların ülkelere göre dağılımı Şekil 2'de sunulmuştur. Yabancı işletme ve kurumların ülkemizde, tekstil patentlerine yapmış oldukları yatırımları, sektörün uluslararası boyutu güçlü bir sektör olmasıyla açıklamak mümkündür (Dickson and Coles, 2000). Bu başvuruların önemli bir kısmı AB ülkeleri tarafından gerçekleştirilmiştir. Almanya; %29 ile bu ülkeler arasında ilk sırada yer alırken, ABD %21 ile ikinci, İsviçre % 9 ile üçüncü sırada yer almaktadır. Bu durum, ismi geçen ülkelerin özellikle tekstil makinesi imalatında dünya çapında önemli yere sahip olmasıyla açıklanabilir. Buna karşın ülkemizin tekstil teknolojilerinin geliştirilmesi konusunda, diğer ülkelere kıyasla oldukça geride olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. 1980–2006 yılları arasında tescil edilen tekstil patentlerinin alt sınıflara göre dağılımı Tablo 2'de belirtilmiştir. Tabloda belirtilen sınıf ve alt sınıfların içerdiği teknolojilerin tam listesi Tablo 3'de yer almaktadır. Ayrıca ülkemizde tescil edilen tekstil patentlerinin sınıflarının dağılımı Tablo 4 'de sunulmuştur. Ülkemizde en çok tescil edilen tekstil sınıfı patentleri, 343 patentle “tekstil dokumalarını nemli yıkama, kurutma, ütüleme ya da presleme” ile ilgili patentler olmuştur. Bu grubu, 203 patentle; “Suni elyaf, iplikler, lifler (elyaf), fırça kılları veya kurdelelerin üretimindeki kimyasal özellikler; karbon elyafının üretimi için özel olarak uyarlanmış olan cihazlar” almıştır.

Tablo 2. 1980–2006 yılları arasında tescil edilen tekstil patentlerinin alt sınıflara göre dağılımı

YIL	D01D	D01F	D01H	D02G	D02H	D02J	D03C	D03D	D03J	D04B	D04H	D05B	D05C	D06B	D06C	D06F	D06H	D06L	D06M	D06N	D06P	D06Q	D07B	D21B	D21C	D21F	D21G	D21H	Toplam	
1980	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5		
1981	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	9		
1982	1	1	0	0	1	0	0	0	0	2	4	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	14		
1983	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6		
1984	1	2	0	0	0	0	0	3	0	1	3	1	0	1	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	15		
1985	1	1	0	0	0	0	1	3	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	14		
1986	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	8		
1987	2	4	0	0	1	0	0	1	5	0	6	0	0	1	1	1	0	3	0	0	0	6	0	1	0	0	4	37		
1988	4	4	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0	5	1	2	3	0	3	0	0	0	0	0	1	31		
1989	10	9	0	0	3	0	3	0	2	0	0	2	0	0	3	1	7	0	0	4	0	4	0	1	0	2	0	4	55	
1990	3	4	0	2	2	0	2	0	1	0	4	0	0	1	0	10	0	0	5	0	8	1	4	1	8	1	0	2	63	
1991	7	7	0	3	2	0	0	3	5	8	4	0	0	5	1	9	0	2	5	0	5	1	2	0	1	0	0	3	73	
1992	4	6	1	3	4	0	1	2	2	3	7	1	2	3	2	6	1	2	7	0	11	2	0	0	0	1	2	4	80	
1993	1	5	0	1	3	0	0	5	3	2	2	2	0	2	1	6	0	1	8	0	14	0	0	0	0	0	2	60		
1994	13	15	1	1	7	0	0	3	1	9	13	1	2	4	2	6	0	3	8	1	5	0	2	3	1	1	0	8	110	
1995	4	9	1	2	0	0	0	1	4	1	5	3	0	0	3	1	5	0	8	16	2	12	0	1	0	2	1	1	8	90
1996	7	11	1	11	5	1	4	5	6	0	12	10	3	3	12	3	18	1	10	13	1	17	0	5	0	2	2	0	16	179
1997	8	10	1	4	8	4	1	4	6	1	6	10	4	0	8	2	24	0	5	15	4	11	1	0	0	2	8	0	12	159
1998	5	17	12	13	7	3	3	9	12	5	3	24	3	1	3	5	29	1	2	18	4	13	0	2	0	6	13	1	14	228
1999	5	21	1	3	8	2	3	5	14	7	6	13	8	1	5	7	31	1	9	26	3	18	1	5	0	3	10	0	13	229
2000	12	21	6	16	9	1	4	1	16	5	12	22	5	1	6	4	45	1	15	26	2	23	0	6	0	9	4	1	15	288
2001	16	31	10	14	15	2	3	1	26	0	4	10	8	6	11	5	42	5	3	19	4	6	0	4	0	1	1	0	9	256
2002	5	13	3	10	11	3	1	5	17	3	7	13	8	1	12	6	29	0	2	11	4	8	0	2	0	1	3	1	5	184
2003	8	4	2	8	6	0	0	3	10	1	8	14	8	5	8	5	21	5	1	6	2	6	3	3	0	2	0	4	143	
2004	3	3	2	4	4	3	1	3	9	3	6	1	8	1	9	8	16	0	0	4	12	0	2	0	0	0	0	4	106	
2005	2	0	0	7	2	0	4	2	6	2	2	3	9	1	6	2	11	2	1	2	2	3	2	0	0	0	0	0	71	
2006	2	1	0	3	1	1	0	2	5	0	4	3	5	1	6	1	22	2	0	1	0	4	0	0	0	0	1	2	0	67

Tablo 3. IPC sisteminde belirtilen D bölümü patentlerinin sınıf ve alt sınıflar için tam listesi

<b>D 01</b>	<b>DOĞAL VEYA SUNİ İPLİKLER VEYA LİFLER; BÜKÜM</b>
D 01 B	Elyaf elde etmek amacıyla örneğin büküm için, tabii elyafın malzemenin mekanik olarak işlenmesi
D 01 C	Büküm amacıyla elyaf veya Filament elde etmek amacıyla elyafın malzemenin kimyasal olarak işlenmesi; Hayvani elyafı yeniden elde etmek için bez paçavralarını kömürleştirme
D 01 D	Suni elyaf, iplikler, lifler, fırça kılları veya kordelerin üretimindeki mekanik metod veya cihazlar
D 01 F	Suni elyaf, iplikler, lifler (elyaf), fırça kılları veya kordelerin üretimindeki kimyasal özellikler; Karbon elyafının üretimi için özel olarak uyarlanmış olan cihazlar
D 01 G	Elyafın örneğin büküm için, ön işlem görmesi
D 01 H	Bükme (Eğirme) veya burma
<b>D 02</b>	<b>BÜKÜLMÜŞ İPLİKLER; BÜKÜLMÜŞ İPLİK VEYA HALATLARI MEKANİK APRE İŞLEMİ; ÇÖZME VEYA SARMA</b>
D 02 G	Lif, filament, bükülmüş iplik veya iplikleri havalandırma veya kıvrıma
D 02 H	Çözme, sarma veya çapraz dokuma
D 02 J	Filaman, ip, iplik, sicism, halat veya benzerlerinin apre işlemi veya tasarlaması
<b>D 03</b>	<b>DOKUMA</b>
D 03 C	Argeçama mekanizmaları (Shedding); Numune kartları veya Zincirleri; Kartların delinmesi; Desenleme numuneleri
D 03 D	Dokuma Kumaşlar; Dokuma yöntemleri; Dokuma tezgâhları
D 03 J	Yardımcı dokuma cihazları; Dokumacı aletleri; Mekikler
<b>D 04</b>	<b>ÖRME; DANTELA ÖRME; ÖRME; KENAR KOYMA; DOKUNMAMIŞ BEZLER (KUMAŞLAR)</b>
D 04 B	Örme
D 04 C	Dantelâ örme veya üretimi, dantel kafesi veya karbonize dantelâ dâhil; örme makineleri; Ekstrafor; Dantelâ
D 04 D	Başka şekilde sınıflandırılmamış olan Pervazlar, Kordeler, Şeritler veya Bantlar
D 04 G	Filamanlı materyalin (malzemenin) örülmesi ile ağ yapma; İlmekli Halılar veya Resimli Kalın Örme Kumaşlar yapma; Başka şekilde sınıflandırılmamış olan örme
D 04 H	Tekstil dokumaları (Kumaşları) yapma, örneğin elyafı veya filamanlı malzemeden; Bu gibi işlem veya cihazlar ile yapılan kumaşlar örneğin keçeler, dokunmamış kumaşlar; Hidrofil Pamuk, Tela, Votka; Votka kaplama
<b>D 05</b>	<b>DİKİŞ; NAKİŞ İŞLEMİ; TAFTİNG</b>
D 05 B	Dikiş
D 05 C	Nakiş işleme; Tafting
<b>D 06</b>	<b>TEKSTİL VEYA BENZERLERİNİN İŞLENMESİ; NEMLİ YIKAMA; BAŞKA ŞEKİLDE SINIFLANDIRILMAMIŞ OLAN ESNEK MALZEMELER</b>
D 06 B	Tekstil malzemelerini sıvı, gaz veya buharlar ile işleme
D 06 C	Tekstil dokumalarını (kumaşlarını) tam Hazırlama, Apreleme, Germe veya Uzatma
D 06 F	Tekstil dokumalarını nemli yıkama, kurutma, ütüleme ya da presleme.
D 06 G	Hali, kilim, çuval, meşin veya diğer deri ya da tekstil madde ve dokumalarının mekanik olarak veya basınçla temizlenmesi; Esnek boru (tüp şeklinde) veya diğer içi oyuk maddelerin (eşyaların) ters yüz edilmesi
D 06 H	Tekstil materyallerinin işaretlenmesi, kontrolü, dikisi veya kesilmesi
D 06 J	Tekstil dokumaları veya giyim eşyalarını kıvrıma
D 06 L	Lif, iplik, kumaş (dokuma), kuştüyü veya yapma lifli malların ağartılması, örneğin optik ağartma, kuru temizleme veya yıkama; Deri veya kürklerin ağartılması
D 06 M	Lif, iplik, Dokuma ipliği, kumaş, kuştüyü veya böyle malzemelerden yapılmış lifli ürünlerin sınıf D 06'nın başka bir yerinde verilmeyen işlenmesi.
D 06 N	Bir Makromoleküller Katı Malzeme ile kaplı bir elyafı Örtüden meydana gelmiş olan Duvar, Döşeme veya benzerlerini kaplama malzemeleri, örneğin linolyum, muşamba, suni deri, tavan keçesi (katranlı kâğıt), başka şekilde sınıflandırılmamış olan esnek tabaka malzeme
D 06 P	Tekstillerin boyama veya basımı; Deri, kürk veya herhangi bir şekildeki katı makro moleküller maddelerin boyanması
D 06 Q	Tekstilleri süsleme
<b>D 07</b>	<b>HALATLAR; ELEKTRİK DİŞİNDAKİ KABLOLAR</b>
D 07 B	Genel olarak halat veya kablolar

Tablo 4. Ülkemizde en çok tescil edilen tekstil patentleri sınıfları

Sıra	IPC Sınıfı	Sınıf Başlığı	Patent Sayısı
1	D06F	Tekstil dokumalarının nemli yıkama, kurutma, ütüleme ya da presleme.	343
2	D01F	Suni elyaf, iplikler, lifler (elyaf), fırça kılları veya kordelerin üretimindeki kimyasal özellikler; Karbon elyafının üretimi için özel olarak uyarlanmış olan cihazlar	203
3	D06M	Lif, iplik, Dokuma ipliği, kumaş, kuştüyü veya böyle malzemelerden yapılmış lifli ürünlerin sınıf D 06'nın başka bir yerinde verilmeyen işlenmesi.	196
4	D06P	Tekstillerin boyama veya basımı; Deri, kürk veya herhangi bir şekildeki katı makromoleküller maddelerin boyanması	192
5	D04H	Tekstil dokumaları (Kumaşları) yapma, örneğin elyafı veya filamanlı malzemeden; Bu gibi işlem veya cihazlar ile yapılan kumaşlar örneğin keçeler, dokunmamış kumaşlar; Hidrofil Pamuk, Tela, Votka; Votka kaplama	172
6	D03D	Dokuma Kumaşlar; Dokuma yöntemleri; Dokuma tezgâhları	161
7	D01D	Suni elyaf, iplikler, lifler, fırça kılları veya kordelerin üretimindeki mekanik metod veya cihazlar	125
8	D06B	Tekstil malzemelerini sıvı, gaz veya buharlar ile işleme	113
9	D04B	Örme	107

#### 4. Sonuçlar ve Değerlendirmeler

Ülkemizdeki patent faaliyetleri (patent tescili ve başvuru işlemleri) gelişmiş ülkelerdeki patent faaliyetlerine kıyasla oldukça sınırlıdır. Bu durumu; ülkemizdeki AR&GE yatırımlarının sınırlı oluşu ve halen tam olarak çözülememiş, alt yapı ve insan gücü problemiyle açıklamak yanlış olmayacaktır. Ülkemizde 2006 yılı içerisinde 4427 patent tescil edilmişken, Japonya'da 23 saniyede bir patent tescili yapılıyor olması oldukça önemli bir farkı işaret etmektedir. Öte yandan, ülkemizde patent faaliyetlerinin, kısıtlı da olsa, genel olarak bir artış trendi izlemesi gelecek için umut verici gözükmektedir.

Ülkemizde tescil edilen patentlerin önemli bir çoğunluğunun yabancılar tarafından alınması dikkatle ele alınması gereken bir diğer noktadır. Patentlerin bir teknolojinin sadece üretim hakkını değil aynı zamanda kullanma, satma veya ithal etme hakkını da sağladığı dikkate alındığında, ülkemizde alınan yabancı patentlerin pazarlama stratejisi açısından yabancı üreticilere önemli avantajlar sağladığı göz önünde bulundurulmalıdır.

Ülkemizin lokomotif sektörlerinden olan tekstil sektöründeki patent faaliyetleri ise diğer sektörlerle göre oldukça küçük bir paya sahiptir. Son dönemde emek gücünün oldukça ucuz olduğu ülkelerin ülkemiz rekabet gücü önünde oluşturduğu belli başlı tehditlerin giderilmesi ancak kendi teknolojimizi geliştirmemizle mümkün olacaktır. Ancak ülkemizde tescil edilmiş olan mevcut tekstil patentlerinin önemli bir kısmı yabancıların mülkiyetindedir. Var olan yerli tekstillerin ise yeterli sayıda olduğunu söylemek oldukça zordur. Bu durumda ülkemizin tekstil sektörü için geleceğe yönelik vizyonunu dikkatli bir şekilde belirlemesi ve teknolojik yeniliği teşvik eden bir yapının oluşturulmasına ihtiyacı vardır.

#### Kaynakça

Dereli, T., Durmuşoğlu, A., "Patent Alarm Sistemi (PAS)", YA/EM'2007: Yöneylem Araştırması / Endüstri Mühendisliği XXVII. Ulusal Kongresi, İzmir, 2-4 Temmuz, 624-629, 2007.

Dickson K., Coles M., "Textile design protection: Copyright, CAD and competition" Technovation, 20(1), 47-53, 2000.

Pavitt, K., "Transforming centrally planned systems of science and technology: The problem of obsolete competencies". In: Dyker, D.A., Editor, 1997. The Technology of Transition: Science and Technology Policies for Transition Countries, Central European University Press, Budapest, 43-60, 1997.

<http://online.tpe.gov.tr/>

<http://www.wipo.int/classifications/ipc/en/>