

**Teknik Tekstil Ekonomisi:
Gaziantep Non-woven Kumaş Piyasası**

Erhan AKARDENİZ

© Copyright 2021

Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ye aittir. Amlan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

Bu kitapta yer alan fikirler ve düşünceler yazara ait olup, hiçbir kurum veya kuruluşun görüşünü yansıtmamaktadır. Bu kitap paylaşılan "Teknik Tekstil Endüstrileri: Nonwoven Kumaş Örneği ve Gaziantep'in Durumu" adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

ISBN

978-625-7496-91-9

Kitap Adı

Teknik Tekstil Ekonomisi: Gaziantep Non-woven Kumaş Piyasası

Editör

Prof. Dr. M. Hanifi ASLAN
ORCID iD: 0000-0002-6970-7480

Yazar

Erhan AKARDENİZ
ORCID iD: 0000-0003-2269-8182

Yayın Koordinatörü

Yasin DİLMEN

Sayfa ve Kapak Tasarımı

Akademisyen Dizgi Ünitesi

Yayıncı Sertifika No

47518

Baskı ve Cilt

Vadi Matbaacılık

Bisac Code

BUS000000

DOI

10.37609/akya.721

GENEL DAĞITIM

Akademisyen Kitabevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A

Yenişehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

ÖNSÖZ

Ülke kaynaklarının hangi üretim sahasında kullanılacağına seçimi ülke ekonomisi için son derece önem arz etmektedir. Ülkemizde uzun yıllardır tekstil alanında üretim artışı görülmektedir. Fakat bu alanda her sektörde olduğu gibi teknolojik ilerlemelerden ve yeniliklerden bağımsız hareket etmemektedir. Ülkeler yeni üretim teknikleri ve yeni kullanımları ile tekstili birçok noktaya taşımışlardır. Yapılan yenilikler beraberinde ticari bir perspektif ile ülkelerin ekonomisine yansıtılmaktadır. Her yenilik, patent ve isim hakkının alınmasını beraberinde getirerek ülkesine çok yüksek katma değer olarak geri dönmektedir. Günümüzde uçaklardaki kompozit yapılardan yollardaki jeotekstillere kadar, spor malzemelerinden endüstride kullanılan malzemelere kadar birçok alanda bu yeni tekstilleri görmek mümkündür.

Genel itibariyle “bende yaparım” sloganıyla hareket etmektense “farklı ne yaparım” sorusuyla hareket etmemiz gerekmektedir. Konfeksiyon ve triko ve bunun yanında halı ve havlu gibi bilindik tekstil üretimleri demode olmuş yerini teknik tekstiller, akıllı tekstiller ve nano teknoloji gibi kavramları içeren üretim yöntemleri almıştır. Gaziantep açısından teknik tekstillere yapılan yatırımlar ülkemiz için çok önemli olmakla birlikte devamına ihtiyaç duyulmaktadır. Teknik tekstil alanında veya diğer katma değeri yüksek alanlarda üreticilerimizin uluslararası piyasalarda yarışabilmeleri için firmalarımızın maliyetleri, rakipleriyle aynı koşullara getirilmesi gerekmektedir. Bu sayede firmalarımız ve özellikle girişimcilik özelliği ön planda olan Gaziantep ilimizdeki üreticiler ülkeyi daha da ileriye taşımış olacaklardır.

Bu çalışmada özellikle aileme ve çalışmanın her aşamasında büyük emeği olan, engin bilgi ve tecrübesiyle bana yol gösteren danışman hocam sayın Prof. Dr. Mehmet Hanifi ASLAN’a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Gaziantep, 2013
Erhan AKARDENİZ

İÇİNDEKİLER

Giriş	1
Teknik Tekstil Kavramı ve Sınıflandırma	5
2.1. Teknik Tekstilin Tanımı ve Özellikleri.....	6
2.2. Teknik Tekstil Türleri	10
2.2.1 Kullanım Alanlarına Göre	10
Giyim Tekstilleri (Clothtech).....	11
Sportif Giysiler ve Tekstiller (Sportech)	11
Koruyucu Giysiler (Protech).....	13
Ev ve İç Mekân Tekstilleri (Homotech)	13
Hijyen ve Tıbbi Tekstilleri (Medtech)	14
Endüstriyel Tekstiller (Indutech)	14
İnşaat ve Yapı Tekstilleri (Builtech).....	15
Jeotekstiller (Geotech)	16
Tarım Tekstilleri (Agrotech)	17
Ekolojik Tekstiller (Oekotech).....	18
Ulaşım Tekstilleri (Mobiltech).....	19
Ambalaj Endüstrisi Tekstilleri (Packtech).....	20
2.2.2. Ürün Gruplarına Göre	21
Dünya’da ve Türkiye’de Teknik Tekstil Endüstrisi	25
3.1. Dünyada Teknik Tekstil Sektörünün Durumu, Önemi ve Geleceği.....	26
3.1.1. Teknik Tekstil Üretiminin Durumu ve Geleceğe Dair Üretim Tahminleri.....	28
3.1.2 Tekstil Sektörünün Geleceğine Yön Verecek Ürünler.....	34
3.1.2.1. Teknik Tekstil Ürünleri	35
3.1.2.2. Akıllı Tekstil Ürünleri.....	36
3.1.2.3. Dokunmamış (Non-woven) Tekstil Ürünleri.....	38
3.1.3. Tekstil Üretimi Yerine Neden Teknik Tekstil Üretimi?.....	43
3.2 Dünyada Teknik Tekstil Endüstrilerinin Yapısı.....	44
3.2.1. Genel Eğilimler ve Piyasa Büyüklüğü	45

3.2.2. Teknik Tekstil Üretiminde Başlıca Ülkeler	58
3.2.2.1. Çin.....	59
3.2.2.2. Almanya	62
3.2.2.3. Brezilya	65
3.2.2.4. Kanada.....	69
3.2.2.5 İtalya.....	72
3.2.2.6 Belçika	76
3.2.2.7 Fransa	78
3.2.2.8 Japonya	81
3.2.2.9 Hindistan.....	83
3.3. Türkiye’de Teknik Tekstil Sektörü ve Piyasa Yapısı.....	88
3.3.1. Genel Eğilimler ve Piyasa Büyüklüğü	89
3.3.2. Teknik Tekstil Üretim Düzeyi	90
3.3.3. Teknik Tekstil Dış Ticareti.....	91
3.3.3.1. Teknik Tekstillerin Yıllar İtibariyle Dış Ticareti.....	91
3.3.3.2. Temel Ürün Grupları İtibariyle Dış Ticaret.....	92
3.3.3.3. Ülkeler İtibariyle Dış Ticaret	95
3.3.4. Türkiye’de Teknik Tekstil Piyasasının Yapısı.....	97
3.3.5. Türkiye’de Teknik Tekstilin Geleceği	99
4.1.1 Teknik Tekstil Üretimi ve Piyasa Yapısı	103
Gaziantep’te Teknik Tekstil Endüstrisi ve SWOT Analizi.....	103
4.1.2 Teknik Tekstil Tüketimi/Kullanımı	108
4.1.3 Teknik Tekstil Dış Ticareti.....	108
4.2. Gaziantep Non-woven Tekstil Firmaları ile Avrupa Firmalarının Maliyet Karşılaştırması.....	113
4.3. Gaziantep Non-woven Tekstil Endüstrisi İçin Swot Analizi.....	116
SWOT (Güçlü Yönler, Zayıf Yönler, Fırsatlar ve Tehditler) Analizi.....	116
Güçlü Yönler ve Zayıf Yönler.....	116
Güçlü yönler	116
Zayıf Yönler:.....	117
Fırsatlar ve Tehditler	118
Fırsatlar	118
Tehditler:.....	119
Sonuç ve Değerlendirme	121

KISALTMALAR

ABD	Amerika Birlesik Devletleri
AB	Avrupa Birliği
AR-GE	Araştırma Geliştirme
ABIT	Assocoitei Brazil International Textilles
CBI	Karayip Havzası Giriřimi
DİE	Devlet İstatistik Enstitüsü
INDA	Associaiton of the Nonwovens Fabrics Industry (Uluslararası Nonwoven Kumaş Endüstrisi Birliği)
İTKİB	İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçıları Birlikleri
KOBİ	Küçük ve Orta Büyüklükte İşletme
NAFTA	Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlařması
OECD	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
SWOT	Strenghts Weaknesses Opportunities Threats
TSE	Türk standartları Enstitüsü
ÜR-GE	Üretim Geliştirme
WTO	Dünya Ticaret Örgütü

KAYNAKLAR

Kitaplar

- Mortan, K. ve O.S.Arolat. (Şubat 2009) *Gaziantep Ekonomisine Bakış*. İstanbul:Heyemola Yayınları.
- Akalın, M. ve İ. Mıstık. (2010) *Teknik Tekstiller*. İstanbul: Birsen Yayınevi.
- Yıldırım, M., Örnek, İ. (2010), Walt Whitman Rostow'un Kalkınma Aşamaları Yaklaşımına Göre Gaziantep Ekonomisinin İncelenmesi. A. Yiğidim (Ed.). *Gaziantep Sanayinde İbracat, Finansman ve İstihdam Sorunları*. Ankara: İmaj Yayınevi.
- Kişoğlu, Erenler Çakar ve Bayraktar. (2005). *Sayılarla Gaziantep-Kabramanmaraş Tekstil Sektörü Mevcut Durum-Beklentiler*. Ankara:Türkiye Makine Mühendisleri Odası.
- Luther, W.(2009). *Nanomaterials*. Hans, I. ve Bullinger J. (Ed.). *Technology Guide*. New York: Springer Publishing House .
- Gowda, R.V.M.(2010). *Advances in Yarn Spinning and Texturising*. Alagirusamy, R. and Das,A. (Ed.) *Technical Textiles Yarns*. New York: Woodhead Publishing Limited .
- Zhang, D.(2010). *Nonwovens for Consumer and Industrial Wipes*. Chapman, R.A. (Ed.) *Applications of Nonwovens in Technical Textiles*. New York: Woodhead Publishing Limited .
- Byrne, C.(2002).Teknik Tekstiller Piyasası. Horrocks, A. ve S. Anand (Ed.). *Teknik Tekstiller El Kitabı*. H. Kadoğlu (çev.). İstanbul:Türk Tekstil Vakfı.2003,1-23.
- Slater, K.(2002).Teknik Tekstiller Piyasası. Horrocks, A. ve S. Anand (Ed.). *Teknik Tekstiller El Kitabı*. H. Kadoğlu (çev.). İstanbul:Türk Tekstil Vakfı.2003,529-543.
- Örnek: Stodgill, M. R. ve A. E. Coons (Ed.). (1957). *Leader Behaviour: Its Description and Measurement*.
- Şaçak, M. (2002). *Lif ve Elyaf Kimyası*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Ünsal, E.M.(2001). *Mikro İktisat*.4.Baskı.Ankara:İmaj Yayınevi.
- Çoban, Y. (2012) *Türkiye Ekonomisi*. İstanbul: İkinci Sayfa Yayınları.

Sürelî Yayınlar

- Çokkeser, H.K. ve Çeven, E.K. (2011), Otomotivde Kullanılan Teknik Tekstiller. *Kabramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*. Cilt 14.Sayı 390, 48.
- Tarakçıoğlu, I., D. Mecit, S. Ilgaz, D. Duran, G. Başal ve T. Gülümser, (2007), Teknik Tekstiller ve Kullanım Alanları. *Tekstil ve Konfeksiyon Dergisi*. 17. 3, 154. <http://www.tekstilvekonfeksiyon.com/en/technical-textiles-and-applications-part-2-2.html>(28 Kasım 2012)
- Kaynak, H.K., Değirmenci, Z.,(2010). Teknik Tekstil Uygulamalarında Kullanılan Nonwoven Filtreler. *Tekstil Teknolojileri Elektronik Dergisi*. 4. 2: 78-84 http://www.teknolojikarastirmalar.com/pdf/tr/04_2010_4_2_84_534.pdf(24 Nisan 2013)
- Kopar, M. (2010), Chp Teftiş Raporlarına Göre II.Dünya Savaşında Gaziantep. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 10. 3, 1040.
- Filiztekin, A. (2006). Türkiye'de Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlüklerin Evrimi. The Evolution of Revealed Comparative Advantage in Turkey), Uluslararası Ekonomi ve Dış Ticaret Politikası (International Economies and Foreign Trade Policy), 1(1), 101-116.
- Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı*. (2006). *Tekstil, Deri ve Giyim Sanayii Özel İhtisas Komisyonu Raporu*. Dokuzuncu Kalkınma Planı 2007-2013. Şubat
- Kaufmann, J. ve Kroszner, S. (2007). Opportunities Abound For Technical Textiles. *Textile World*. May/June 2007, 31-33.
- Kamran, M.I. (2009). The Applications of Nonwovens in Technical Textiles. *Technical Textiles & Nonwovens*. December 2010, 37.
- Tekstil Dünyası Dergisi*.(2013) Gaziantep Yatırım Teşviklerinin Gözdesi. 2. 62, 69-70.
- Thread*.(2006) Market for Technical Textiles in Brazil. <http://www.nwtexnet.co.uk/images/newsletters/Thread6.pdf>,(15 Nisan 2013)

- Kilduff, P.(2001), Evolving Strategies, Structures and Relationship in Complex and Turbulant business Environments: The Textile and Apperel Industries of The New Millenium. *North Carolina State University Journal of Textile And Apparel, Technology And Managmenti*. 1.2:1. [http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc\(23Şubat 2013\)](http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc(23Şubat 2013)
- Heymann, E.(2011) Innovation and Internationalisation as Success Factors. Speyer, B. (Ed). (2011). *Textile and Clothing Industry*. Frankfurt am Main Germany: Deutsche Bank Research
- Kuru, A. ve Alay Aksoy, S. (2012). Faz Değiştiren Maddeler ve Tekstil Uygulamaları, *Tekstil ve Mühendis*. 19.86, 41-48.
- Kayacan, O. ve Bulgun, E.Y. (2005). Akıllı Tekstiller ve Elektrikli İleten Tekstil Esaslı Malzemeler, *Tekstil ve Mühendis*. 12.58, 30.
- Cireli, A., Kutlu, B., Onar, N. ve Erkan, G.. (2006). Tekstilde İleri Teknolojiler, *Tekstil ve Mühendis*. 13.61, 1.
- Alüftekin, N., Yüksel, Ö., Taş, A., Çakar, G. ve Bayraktar, F. (2012). Küresel Krizden Çıkışta Kümelenme Modeli: Tekstil ve Hazır Giyim Sektörü Örneği. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 5.10, 1-19.
- Güneşoğlu, C. (2009). Nanoteknoloji ve Tekstil Sektöründeki Uygulamaları, *Mühendis ve Makina Dergisi*. 50. 591, 27-28.
- Schmidt, O. (2012). Textiles and Textile Technology, *Technical Textiles Trends and Opportunities*. http://www.euratex.org/system/files/attached-files/14062012-A2Euralex_Public_GA_Messe_Frankfurt_Presentation.pdf
- Yalçınkaya, B. ve Yılmaz, D. (2011). Elektronik Tekstillerin Tekstil Endüstrisindeki Yeri ve Giyilebilir Tekstilde Kullanılan İletken Lifler. *Tekstil Teknolojileri Elektronik Dergisi*, 5.1, 63-64.
- Chugan,P.K.(2011), Diversification into Technical Textiles: A Forward Momentum for Indian Textile Industry. *Nirma University Journal of Business and Management Studies*. 6.1:1-27. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1836283 (20 Nisan 2013)

Diğer Yayınlar

- Kalebek, N.A. ve Babaarslan, O. (2005). Nonwoven Endüstrisi: Gelişen ve Genişleyen Sektör. *Tekstil Teknolojileri ve Tekstil Makinaları Kongresi*. Gaziantep: Tmmob, s.7.
- Kayacan, O., Kayacan, Ö., Erdoğan, Ü.H., Erkan, G. (2005). Teknik Tekstiller Endüstrisi ve Eğitimi. *Tekstil Teknolojileri ve Tekstil Makinaları Kongresi*. Gaziantep: Tmmob, s.120-121.
- Babaarslan, O. (2007). Bilim ve Teknoloji Perspektifinden Teknik Tekstil Nedir? Ne Değildir?, *II. Tekstil Teknolojileri ve Tekstil Makinaları Kongresi*. Gaziantep: Tmmob, s.137.
- Smith, C.W. (2007). *Teknik Tekstiller Endüstrisi Kuzey Amerika*, Greer . [http://www.intexa.com/downloads/techtexiles_talk.pdf\(24 Nisan 2013\)](http://www.intexa.com/downloads/techtexiles_talk.pdf(24 Nisan 2013)
- Onar N, ve Saruışık M.(11-12 Ekim 2002). Tıbbi Tekstillerin Özellikleri ve Sınıflandırılması. *Uluslararası Teknik Tekstiller Kongresi*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, 218.
- Cireli, A., Kayacan, Ö. ve Erdoğan, Ü.H. (11-12 Ekim 2002). Teknik Tekstiller ve Kullanım Olanakları. *Uluslararası Teknik Tekstiller Kongresi*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, 13-14.
- Tekstil İşveren Dergisi*. (2012), Gelecek Tekstilden İbaret Olacak. 6.390,8.
- Mukhopadhyay, S. K. (2003). Introduction. *Journal of the Textile Institute*, 94(3-4), 1-2. [http://www.tandfonline.com/doi\(23 Şubat 2013\)](http://www.tandfonline.com/doi(23 Şubat 2013)
- Öngüt Ç.E. (2007). Türk Tekstil ve Hazır Giyim Sanayiinin Değişen Dünya Rekabet Şartlarına Uyumu. *Uzmanlık Tezi*. Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı.
- Balcı, H. (2006). Akıllı(fonksiyonel) Tekstiller, Seçilmiş Kumaşlarda Antibakteriyel Apre ve Performans Özellikleri. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Adana: Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
- Advantage Austria. (2012). *Exportbericht*. Mart. Wien/Avusturya.

- Emek, A.(2004). Teknik Tekstiller Dünya Pazarı, Türkiye'nin Üretim ve İhraç İmkanları. *Uzmanlık Tezi*. Ankara:T.C. Başbakanlık Dış Ticareti Geliştirme Etüd Merkezi
- Alsaç, F.(2010). Bölgesel Gelişme Aracı Olarak Kümelenme Yaklaşımı ve Türkiye için Kümelenme Destek Modeli Önerisi. *Uzmanlık Tezi*. Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı.
- Coşkun, E.(2007) Akıllı Tekstiller ve Genel Özellikleri. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Adana: Fen Bilimleri Enstitüsü
- Çınar, E.(2007). Teknofliferin Lif Sanatındaki Yeri. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: T.C. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Görgülü, A. (2006). Türkiye'de Tekstil ve Hazır Giyim Sektöründe Markalaşma ve İhracata Etkileri, *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Bursa: Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Gündoğdu, B.(2011). Türk Bankacılık Sektöründe Yoğunlaşma ve Rekabet. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Güney, S.(2009). Peristaltik Hareket Sağlayan Tıbbi Tekstil Metaryelinin Geliştirilmesi ve Bilgisayarlı Kontrolü. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Isparta: T.C. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
- Güleryüz, Ö.(2011). Küresel Gelişmeler Işığında Türkiye'de Tekstil Sektörü ve Geleceği. *Tezsiz Yüksek Lisans Bitirme Projesi*. Isparta: T.C. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü
- Uçar, S. (2006). Teknik/Akıllı Tekstiller ve Tasarımda Kullanımları. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: T.C. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Kayalı, B. (2010). Uluslar arası İşbölümü ve Gaziantep Tekstil Sektörü. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Ankara: T.C. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Gülsoy, E.(2010). *Teknik Tekstiller*. T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi
- Partner Grupa Syndex.(2011). *Technical textiles Market Trends and Challenges Crisis, Restructuring and Major Companies Strategies*. The European Trade Union Federation of Textiles Leather Clothing
- Gültekin, S.(2011). *Gaziantep Executive Summary Economic Sectoral Review & Cluster Selection*. Kobi İşbirliği ve Kümelenme Projesi. <http://www.smenetworking.gov.tr/userfiles/pdf/ekonomikanalizler/ExecutiveSummaryEconomicSectoralReviewGaziantepFinal.pdf> (10 Haziran 2013)
- TUİK. (2013). *Kişi Başına GSYİH*. http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?alt_id=55 (10 Mayıs 2013).
- TUİK. (2011). *Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi*. http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=39 (17 Kasım 2012).
- TUİK. (2008). *Dış Ticaret İstatistikleri ve Endeksleri*. http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=13 (31 Aralık 2012).
- Türkiye Cumhuriyeti Gümrük ve Ticaret Bakanlığı.(2011). *Pamuk Raporu* <http://www.gumrukticaret.gov.tr/altsayfa/icerik/175/1311/2011-raporlari.html> (22 Ağustos 2012)
- Türkiye Sanayi ve Ticaret Bakanlığı.(2010). *Türkiye Sanayi Stratejisi Belgesi* http://www.sanayi.gov.tr/Files/Documents/sanayi_stratejisi_belgesi_2011_2014.pdf (01 Mart 2013)
- Türkiye Giyim Sanayicileri Derneği.(2010). *Teknik Tekstiller ve Yenilikçilik* <http://www.tgsd.org.tr/phocodownload/2010bultenler/2010mart.pdf> (02 Temmuz 2013)
- Italy Trade Coommission (2011). *China Technical Textile Industry Survey* http://www.ice.gov.it/paesi/asia/cina/upload/174/China_Technical_Textile_Industry_2011.pdf (24 Şubat 2013)
- Australian Trade Coommission (2011). *Technical Textiles to Germany* <http://www.austrade.gov.au/Technical-textiles-to-Germany>(02 Mart 2013)
- The Made in Italy Official Portal (2013) *Technical Textiles:İtalian İnnivation*<http://www.italtrade.com/focus/6221>.(16 Nisan 2013)
- Pakistan Textile Journal (2013) *Italian Review* <http://www.ptj.com.pk/Web-2009/08-09/Growth.htm>(16 Nisan 2013)

- Noor, F., Peters, S., Stingelin-Stutzmann, N. ve Smith., P.(2008). Going Agaisnt the Grain: The Dematurity of the European Textile. *Universty of London, School of Engineering and Materials Science*. http://www.globelicsacademy.org/2008/2008_student_presentations/Noor_GA08.pdf (16 Nisan 2013).
- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (2011). *67.Genel Kurul Ekonomik Rapor 2011*.Ankara
- Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (2003). *Vizyon 2023 Teknoloji Öngörüsü Projesi*. Ankara
- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği.(2012) Sanayi Veri Tabanı. http://sanayi.tobb.org.tr/kitap_son2.php?kodu=139510 (14 Haziran 2013)
- Ekonomi Bakanlığı İhracat Genel Müdürlüğü Tekstil ve Konfeksiyon Ürünleri Daire Başkanlığı. (2012). *Teknik Tekstiller Sektörü*.Ankara.
- Ekonomi Bakanlığı Sao Paulo Ticaret Ataşeliği(2013). *Brezilya'nın Tekstil ve Konfeksiyon Sektöründe Hakkında Not*.Ocak. http://www.musavirlikler.gov.tr/upload/BRZ/tekstil_konfeksiyon (24 Nisan 2013)
- Türkiye Cumhuriyeti Ekonomi Bakanlığı İhracat Bilgi Bilgi Platformu(2007) *Producer sor Exporters of Technical Textiles and Non-woven in Turkey* http://www.ibp.gov.tr/ihrlist/Technical_firms.pdf (07 Mayıs 2013)
- European Economic and Social Committee (2013). *Growth Driver Technical Textiles*. Mart. Brüksel. <http://www.eesc.europa.eu/?i=portal.en.ccmi-opinions.24262>(10 Mayıs 2013)
- Ministry of Textiles Government of India. (2004). *Report of the Expert Commitee on Technical Textiles*.http://smallb.in/sites/default/files/knowledge_base/reports/Reportonthexpert-CommitteeonTechnicalTextilesVolumeI.pdf (03 Mart 2013)
- Ministry of Textiles Government of India. (2011). *Technology Mission on Technical Textiles*. <http://www.nitracoeprotech.org/pdf/textile-coe.pdf>(05 Ocak 2013)
- Ministry of Textiles Government of India. (2010). *Speciality Fibre Section IIIV*. http://texmin.nic.in/policy/Fibre_Policy_Sub_%20Groups_Report_dir_mg_d_20100608_7.pdf
- National Council of Applied Economic Research (2009). *Assessing the Prospects for India's Textile and Clothing Sector*.<http://www.texmin.ic.in>(24 Şubat 2013)
- Canadian Textil Technologies Group. (2008). *For The Canadian Textile Industry*. http://www.ic.gc.ca/eic/site/trm-crt.nsf/vwapj/textile-textiles_eng.pdf (22 Şubat 2013)
- Ramkumar, S. ve Singh, V. (2011). Technical Textiles Opportunities. Nonwovens and Advanced Materials Laboratory Texas Tech University. <http://www.technotexindia.in/presentations/RAM-KUMAR.pdf> (03 Mart 2013)
- Özdizdar, A.(2004). *Teknik Tekstil Sektör Araştırması*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası.
- Özipek, B. (27.06.2007). Yeni Tekstiller. Dünyada ve Türkiye'de Akıllı Testiller. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası.
- Özsağır, A.(1999) Cumhuriyetin 75.Yılında Gaziantep Sanayisi . Küçükdağ, Y. (Ed).(1999). *Cumhuriyet'in 75. Yılına Armağan Gaziantep*. Gaziantep Üniversitesi Kültür Vakfı Yayınları.
- Akalın, M. (2005). Tekstilde Yeni Ufuklar Teknik Tekstil. *Teknik Tekstiller: Tanımı, Kapsamı, Uygulama Alanları*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası.
- Arslan, K.(2009). Üretim ve Dış Ticaret. *Teknik Tekstiller Genel ve Güncel Bilgiler*. İstanbul: Müstakil Sanayici ve İşadamları Derneği
- Kanık, M.(2011). *Teknik Tekstil 2011Frankfurt Fuarı Teknolojik Değerlendirme Raporu*. Bursa Tekstil&Konfeksiyon ve Ar-ge Merkezi.
- Altun, Ş.(2011). *Teknik Tekstil 2011Frankfurt Fuarı Teknolojik Değerlendirme Raporu*. Bursa Tekstil&Konfeksiyon ve Ar-ge Merkezi.
- İstanbul Tekstil Konfeksiyon İhracatçı Birlikleri*. (2005). Teknik Tekstil Üzerine Genel ve Güncel Bilgiler. Mart 2005. İstanbul.
- İstanbul Tekstil Konfeksiyon İhracatçı Birlikleri*. (2008). Teknik Tekstil Üzerine Genel ve Güncel Bilgiler. Haziran 2008. İstanbul.
- İstanbul Tekstil Konfeksiyon İhracatçı Birlikleri*. (2011). Tekstil ve Konfeksiyon Sektörleri Açısından Almanya. Ekim 2011. İstanbul.

- İstanbul Ticaret Odası. (2006). Teknik Tekstil Endüstri Devrimine Aday [Electronic Version]. <http://ns2.hiperkitap.com/ekitap/notsubscribed.jsp>(15 Ekim 2012)
- Haberler* (14 Şubat 2012).SDÜ'nün Ses Emici Projesine Ödül. s.1. <https://www.haberler.com/sdu-nun-ses-emici-projesine-odul-3359017-haberi/>
- Aras, G.(2006). *Avrupa Birliği ve Dünya Pazarlarına Uyum Açısından Türk Tekstil ve Konfeksiyon Sektörünün Rekabet Yeteneği Finansal Yaklaşım*. Ocak 2006 İstanbul: Om Yayınevi
- Vikipedi Özgür Ansiklopedi.(2012) Lif. <http://tr.wikipedia.org/wiki/Lif> (9 Aralık 2012)
- Tekstil, Moda, Perakende, Tekstil Terimleri Sözlüğü.(2013). <http://www.tekstilteknik.com/Referanslar/Tekniktekiller.asp> (6 Ocak 2013)
- Kobi İşbirliği Kümelenme Projesi.(2013).<http://www.smenetworking.gov.tr/detay.cfm?MID=28> (02 Temmuz 2013)
- Uluslararası Ticareti Geliştirme Merkezi. (2012) Ticaret İstatistikleri http://www.trademap.org/Country_SelProduct.aspx (31 Aralık 2012)
- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği. (2012) Sanayi veritabanı <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/06/20120619-1.htm> (25 Şubat 2013)
- Türkiye Cumhuriyeti Resmi Gazetesi. (2012) 2012/3305 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı http://sanayi.tobb.org.tr/kod_bulma_gtip.php(10 Kasım 2012)
- Australian Trade Commission. (2011) Technical Textiles to Germany <http://www.austrade.gov.au/Technical-textiles-to-Germany> (30 Mart 2013)
- The Québec Technical Textiles Industry Focused on the Future.(2013). <http://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/bs1944001> (13 Nisan 2013)
- Facts and Figures (2013). <http://www.edana.org/discover-nonwovens>(13 Nisan 2013)
- Exporters Directory Shortened(2013). <http://technotex.gov.in/Exporters%20Directory%20Shortened%20v1.0%20260609.pdf> (13 Nisan 2013)
- Brazil is Growing Market for Technical Textiles & Nonwovens Sector (2010). http://www.fibre2fashion.com/news/Association-news/acimit/newsdetails.aspx?news_id=81649 (15 Nisan 2013)
- Trends and Cases in Textile Industrial Clusters (2006). <http://archive.europe-innova.eu/index.jsp?type=page&lg=en&cid=7271> (15 Nisan 2013)
- USA Commercial Service(2011). *Japan: Industrial Fabrics Market*. <http://www.globaltrade.net/f/market-research/text/Japan/Textiles-Apparel-Leather-Footwear-Accessories-Industrial-Fabrics-Market.html>
- French Technical Textiles Industry: Evolving & Competitive(2013). http://www.textileworld.com/Articles/2013/March/March_April_issue/NWTT_French_Technical_Textiles.html(17 Nisan 2013)
- Functional and Technical Textiles in France(t.y) http://static.canalblog.com/storagev1/textiles-tech.canalblog.com/docs/Functional_and_technical_textiles_in_France_.pdf(01.03.2013)
- France's Textile and Clothing Industry(t.y) <http://portale.parma.it/fashion-net/allegato.asp?ID=458190>
- Federation of The Textile, Wood and Furniture Industries (2013) <http://www.febeltex.be/content/default.asp?PageID=22&languagecode=en> (17 Nisan 2013)
- Xe Currency Converter (2013). <http://www.xe.com/currencyconverter/>(22 Nisan 2013)
- Nonwoven Industry(2008) *India:Rising Opportunities in Nonwovens and Technical Textiles* http://www.nonwovens-industry.com/issues/2008-02/view_features/india8200rising-opportunities-in-nonwovens-an/(24 Nisan 2013)
- International Textile Machinery Exhibition(2012).*Dünya Teknik ve İstanbul Toplantısı,Tekstil: Hightex 2012*.<http://www.itm2012.com/itmeng/news6.html> (28 Nisan 2013)
- European Disposables and Nonwovens Association (2013).*What are Nonwovens* <http://www.edana.org/discover-nonwovens/what-are-nonwovens-> (05 Mayıs 2013)
- Association of the Nonwovens Fabrics Industry (2013). *About Nonwovens* <http://www.indana.org/about-nonwovens/> (05 Mayıs 2013)