

Tekstil Baskı Endüstrisindeki Gelişmeler*

Levent HEKİMOĞLU

Dr.

Ortadoğu KVK Kimya Sanayii ve Ticaret A.Ş. İZMİR

Baskılı tekstil ürünleri üretimi bir dizi çok özel teknik ve özellikle moda yönüne yönelik gelişmelerden etkilenmektedir. Bu sonuncusu çok kez üretimde kısa uyarlı değişiklikleri zorunlu kılar. Ekim 1989 Ocak 1990 döneminde Strok Brabant B.V. tarafından tüm dünya ölçeğinde aşağıda Strok'un izniyle bazı bölümlerinin özeti verilen bir inceleme yapılmıştır. Tam bir pazar analizi istendiğinde Strok Brabant'tan elde edilebilir.

DEVELOPMENTS IN THE TEXTILE PRINTING INDUSTRY

The output of printed textiles is influenced by a number of specific technical and, in particular, fashion-oriented developments. The latter often necessitate changes or shifts in production at short notice. During the period October 1989 to January 1990 Strok Brabant B.V. carried out a world-wide survey amongst textile printers, extracts of which are given below-with the kind permission of Strok. The complete market analysis can be obtained from Strok Brabant, if required.

1. TEKSTİL BASKI ÜRETİMİNDEKİ GELİŞMELER

Bu kısım, dünyanın çeşitli bölgelerinde film-druck, rulo, rotasyon, transfer ve el baskı yoluyla üretilen baskılı kumaşların miktarı hakkında genel bir fikir vermektedir. Rakamlar m.tül cinsinden verilmiştir.

1.1. Batı Avrupa

1.1.1. Batı Avrupa'daki Gelişmeler

1985 ve 1986'daki yüksek büyüme hızını, 1987'de % 1,5'lük "orta" bir büyüme hızı izlemiştir (Şekil 1). 1988'de nispi bir iyileşme ile büyüme hızı %3,5'e yükselmiş, 1989'da ise bir zıplama ile %12'den az olmayan bir düzeye ulaşmıştır. Bu, 1987-1989 döneminde ortalama büyüme hızının % 5,5'a ulaştığı anlamına gelmektedir.

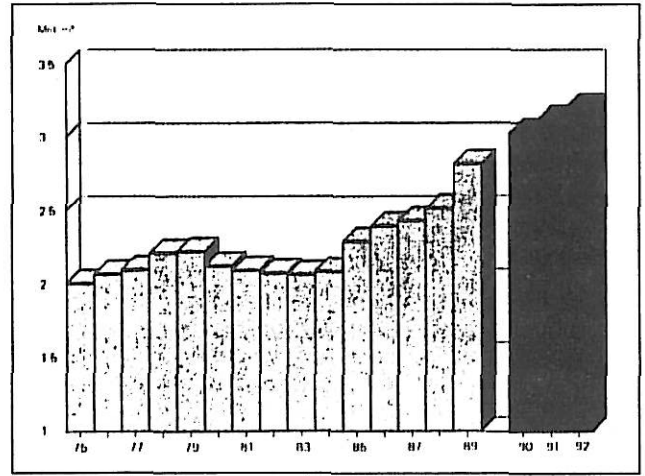
Almanya'daki baskılı tekstil miktarlarındaki artış, aşağı yukarı tüm Batı Avrupa ülkelerinin artışına yakın olmuştur. Almanya'nın baskılı tekstil üretiminin % 60-70'i kadın dış giyimi içindir.

*International Textile Bulletin, Dyeing/Printing/Finishing, 4/1990 sh. 15-30'dan, çevrilmiştir.

Son yıllarda VAT boyaların tüketimindeki artış, yüksek kaliteli ürün talebindeki artışı yansıtmaktadır. El-yafıtta ise, viskoz kullanımındaki artış dikkate değer olmuştur.

Fransa, 1985, 1986 ve 1987 yıllarında % 8,5 ile yalnızca minimal bir büyüme gösterirken, 1988'de dramatik bir değişim göstererek % 18'e yükselmiştir. Fransa'da baskılı kumaşlar esas olarak kadın dış giyimi ve döşemelik olarak kullanılmaktadır.

Fransa'daki gelişmelerden farklı olarak İngiltere'de, 1985, 1986 ve 1987'de yaklaşık % 10'luk bir büyüme yakalanırken, 1988-1989 döneminde büyüme oranı %7'ye gerileyerek Avrupa ortalamasının altına düşmüştür. İngiltere'de baskılı tekstil yüzeylerinin % 50'si ev tekstiline (perdelik, döşemelik vb ile yatak çarşafı) yöneliktir.



Şekil 1. 1975-1992 Periyodu İçin Batı Avrupa'da Baskılı Tekstil Üretimindeki Gelişmeler (milyar lineer metre)

Baskılı tekstillerin miktarı dikkate alındığında İtalya'nın Batı Avrupa'nın en önemli ülkesi olduğu şüphesizdir. Moda yönelimli kadın dış giyimi amaçlı baskılı tekstil üretiminde aslan payı bu ülkenindir. 1987 İtalya için kötü bir yıldır; fakat bu, izleyen yılların yıllık ortalama % 14'lük büyüme hızıyla telafi edilmiştir.

1983-1986 döneminin önemli büyümesine karşın, İspanya, 1987-1988 döneminde gerilemeye karşı savaşmak zorunda kaldı. Yine de, 1989'da artan talepten payını alan İspanya % 15'lik büyüme hızını yakalamıştır.

1.1.2. Batı Avrupa'ya Genel Bakış

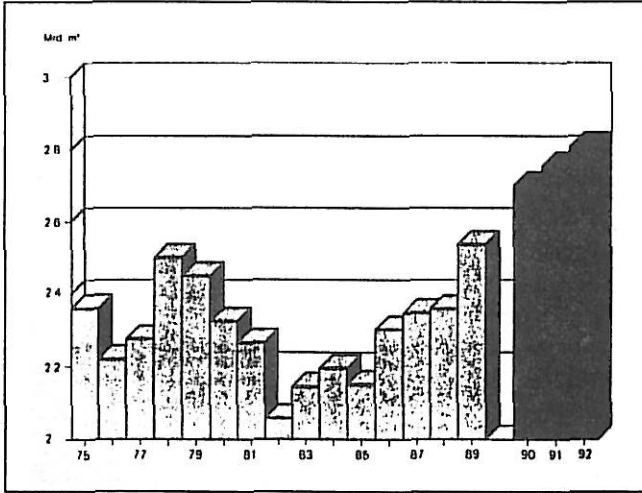
Kendileriyle görüşme yapılan baskıcılar, 1989'da bir patlama şeklinde gelen büyümenin 1990'ların başlarında stabilize olacağını ve yıllık % 2,5'lük bir büyümeye oturacağını beklemektedirler. Yine de, bu stabil ortalama büyüme hızının bazı yıllarda trendlere bağlı olarak, tıpkı geçmiş yıllarda olduğu gibi iniş ve çıkışlar göstereceğini düşünmektedirler.

En genelde Batı Avrupa üreticileri geleceğe güvenle bakmaktadırlar.

1.2. Kuzey Amerika

1.2.1. Kuzey Amerika'daki Gelişmeler

1982'deki düşüşten sonra, bu kıtadaki tekstil baskıcılığı, 1985'deki hafif bir gerileme dışında, sürekli bir büyümeyi sağlayabilmiştir. Bugün, toplam üretim 2,5 milyar metreye ulaşarak 1978'in yüksek performansını yakalamıştır (Şekil 2).



Şekil 2. 1975-1992 Periyodu için Kuzey Amerika'da Baskılı Tekstil Üretimindeki Gelişmeler (milyar lineer metre)

Bu büyüme, büyük oranda ev tekstillerine (esas olarak yatak çarşafı ve döşemelikler) artan talepten kaynaklanmıştır. Bunun yanısıra, pazarın küçük bir kısmını temsil etse de, baskılı tente kumaşları talebinde çok ciddi bir artış vardır.

1986'daki % 7'lik büyüme hızına rağmen artış, izleyen iki yılda % 1-2 civarında kalmış, 1989'da tekrar % 4'e yükselmiştir.

1.2.2. Kuzey Amerika'ya Genel Bakış

Kuzey Amerika'daki tekstil baskıcıları toplam basılı tekstil üretiminin ortalama yıllık % 2 büyüme ile artacağını ve 1992'de 2,8 milyar metreye ulaşacağını tahmin etmektedirler.

1.3. Latin Amerika

1.3.1. Latin Amerika'daki Gelişmeler

Tekstil baskı üretiminde, 1980'lerin başında yaşanan gerilemeyi, kararlı bir büyümeye izlemiştir. Büyüme trendi % 10, % 7 ve % 6,5'la 1985-1987 yıllarında doruk noktaya ulaşmıştır. 1988 ve 1989 büyüme yalnızca yıllık % 2' dir. Dünya'nın geri kalan kısmı ile karşılaştırıldığında, Latin Amerika'da en yüksek baskılı tekstil payı yatak çarşafına aittir. Buna karşın kadın dış giyiminin yüzde payı (dünya genelinde % 37'ye karşın % 28) oldukça küçüktür. T-shirt'te ise % 8 dünya ortalamasına karşılık % 14' ile oldukça yüksektir. Latin Amerika'da baskılı kumaşların döşemelik ve ev tekstilinde artan bir kullanım vardır.

1.3.2. Latin Amerika'ya Genel Bakış

Diğer bir çok sektör gibi basılı tekstil ticaretindeki gelişmelerde bu kıtadaki ekonomik durumdan önemli ölçüde etkilenmiştir. Yüksek enflasyon gelişme üzerinde kısıtlayıcı bir etki yapmaktadır. Bütün bunlara rağmen görüşme yapılan tekstil baskıcıları geleceğe ümitle bakmaktadır.

Önümüzdeki yıllarda tekstil baskıcılığında yıllık % 1,5'luk bir büyüme hızının tutturulması beklenmektedir.

1.4. Afrika

1.4.1. Afrika'daki Gelişmeler

Afrika'da tekstil baskıcılığında 1980'de başlayan gerileme 1987'ye kadar devam etmiştir. Üretim 1980'de 1,1 milyar metre iken, 1987'de 760 milyon metreye gerilemiştir. Endüstri bu olumsuz gelişmeyi yıllık % 6'lık bir büyümenin sağladığı 1988 yılında durdurmayı başarmıştır. Böylece, 1989'da üretim yeniden yaklaşık 900 milyon metre seviyesine yükselmiştir.

Bu kıtada, 1985'de yıllık % 7 büyüme hızını tutturan Güney Afrika bir istisna oluşturmaktadır. Afrika'nın en önemli tekstil ülkesi olan Nijerya'da baskılı tekstil üretimi 1980'den beri ilk kez 1988'de bir artış göstermiştir. Bu artış, % 3 civarındadır ve 1989'da stabilize olmuştur.

1.4.2. Afrika'ya Genel Bakış

Genel olarak tüm Afrika'da trende dayalı olarak ortalama 1,5'luk bir yıllık büyüme beklenmektedir. Bu, temel hammaddelerin, her bölge için bir kesinlik olmasa da, yeterli miktarda üretildiği varsayımına dayanmaktadır. Güney Afrika için beklentiler daha iyimserdir. Önümüzdeki yıllarda % 5'lik bir büyüme hızının tutturulması beklenmektedir.

1.5. Yakın Doğu

1.5.1. Yakın Doğu'daki Gelişmeler

Yakın Doğu'da uzun yıllar süren ekonomik gelişmeden sonra 1987 ve 1988'de negatif bir büyümeye dönmüştür. Bu devrede basılı tekstil üretiminde ortalama % 3'lük bir düşüş olmuştur. Bu düşüş bölgenin en önemli tekstil ülkesi olan Türkiye için özellikle söz konusudur.

1989'da büyük bir ilerleme olmuş, tekstil baskıcılığında büyük yatırımlar yapılmıştır. Özellikle İran, Irak ve Türkiye'deki güçlü ekonomik gelişmeler sayesinde üretim yeniden % 8 oranında artmıştır. İlgi çekici olarak, döşemelik (özellikle perdeler) baskılı kumaş üretiminin payı 1982'den itibaren önemli bir artış göstermiştir. Kadın dış giysileri ve gömlekler halen en önemli üretim alanlarıdır.

1.5.2. Yakın Doğu'ya Genel Bakış

Yatırımlar ve diğer olumlu gelişmeler (savaşın önce yazılmıştır.ç.n.) önümüzdeki yıllara büyük vaatler

de bulunmaktadır. Yıllık % 5'lik bir ortalama büyüme beklenmektedir.

1.6. Uzak Doğu

Üretim büyüklüğü gözönüne alındığında, hiç şüphe yok ki Uzak Doğu tekstil baskıcılığında dünyanın en büyük bölgesidir. Bu bölgede (Çin Halk Cumhuriyeti dahil) 1989'da 4,2 milyar metre baskılı tekstil üretilmiştir.

1.6.1. Uzak Doğu'da Gelişmeler

1983'deki yüksek oranlı büyüme, izleyen yıllarda, düşük oranlı fakat kararlı bir büyümeye dönüşmüştür. Bu arada 1987'de, dünyanın diğer bölgelerine benzer şekilde, küçük de olsa bir gerileme yaşanmıştır. Bu dönemde yalnızca Pakistan pozitif bir gelişme göstermiştir. 1988 ve 1989'da yeniden gelişme grafiği %6'ya yükselmişse de, aynı dönemde Avrupa tekstil endüstrisinin sağlanan gelişme hızının altında kalmıştır.

Bu durum, Batı Avrupa tekstil endüstrisinin, yüksek moda yönelimli kumaşları söz konusu olduğunda kendisinin de pazar taleplerine daha hızlı ve esnek cevap verebildiği ve dolayısıyla Uzak Doğu'ya daha az iş kaydıracağı iddialarıyla uyum içindedir.

Hindistan, baskılı testillerde, 1986-1988 döneminde yıllık % 7'lik hızlı bir gerileme göstermiştir. Endonezya'da, özellikle 1989'da yüksek bir yatırım olmuştur. Bu ülkede tekstil baskıcılığındaki yıllık % 8 oranında oldukça yüksek bir büyüme olmuştur. Güney Kore, Tayland, Malezya, Hong Kong ve Pakistan tekstil baskıcılık sektörü büyüyen diğer ülkeler olmuştur.

1.6. Uzak Doğu'ya Genel Bakış

Genelde, 1992 dahil olmak üzere önümüzdeki yıllarda tüm bölge için % 4'lük bir baskılı tekstil üretim artışı öngörülmektedir. Pakistan, Güney Kore, Hong Kong, Tayland, Malezya ve Endonezya'da daha güçlü bir ekonomik büyüme beklenmektedir. Japon tekstil baskı endüstrisi için, tıpkı önceki yıllarda olduğu gibi minimal bir artış tahmin edilmektedir.

1.7. Çevre

Çin Halk Cumhuriyeti, SSCB ve diğer Doğu Bloku ülkeleri bir araştırmada yer almamıştır. Bu nedenle, bu ülkeler için rakamlar ve tahminler dolaylı kaynaklardan elde edilmiştir.

1.7.1. Dünya Ölçeğinde Gelişmeler

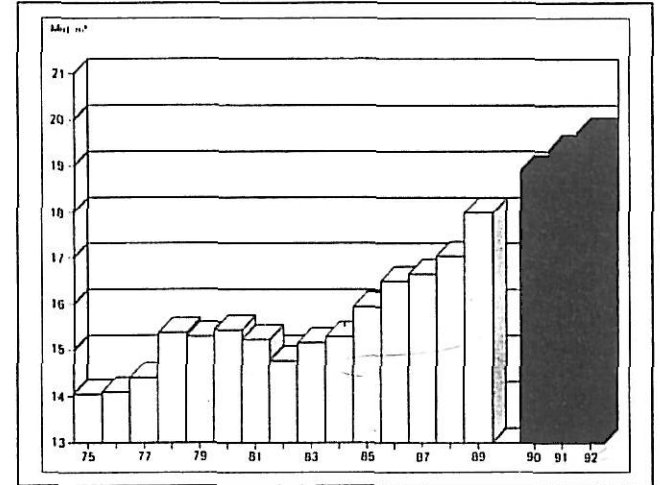
1985 ve 1986'daki baskılı tekstillerdeki genel gelişme 1987'de bir durgunluk tarafından izlenmiş, 1988 ve 1989 yeniden % 5,5'lük bir yıllık büyüme hızı ile sağlığa kavuşmuştur. Belirtmek gerekir ki, bu büyüme son 12 yılın en yüksek büyümesi olmuştur (Şekil 3). Araştırma için görüşülen tekstil baskıcıları büyümenin, çok renkli tekstillere yönelen moda talebi ve döşemelik ku-

maşlarda baskılı tekstillerin daha fazla kullanılması eğiliminden kaynaklandığını ifade etmişlerdir.

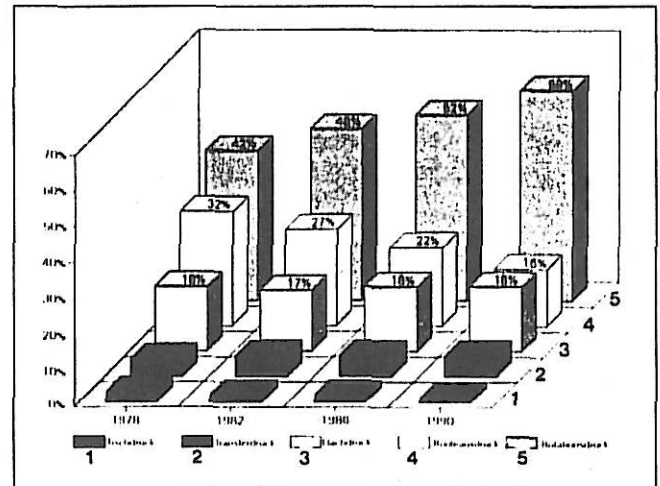
1989 dünya toplam baskılı tekstil üretimi (SSCB ve Çin Halk Cum. için tahmini rakamlarla) 18 milyar metre olarak gerçekleştirilmiştir. Eğer bu kumaşlardan renkli daktilo şeridi yapılsaydı dünyanın çevresini 400 kez sarabilirdi.

1.7.2. Dünyaya Genel Bakış

1990'larda, bir bölgeden diğerine moda ve ekonomik ve politik etkenlere bağlı olarak hayli farklılaşacak olmakla birlikte, genelde % 2,5'lük bir büyüme hızı beklenmektedir.



Şekil 3. 1975-1992 Periyodu İçin Dünya Ölçeğinde Baskılı Tekstil Üretimindeki Gelişmeler (milyar lineer metre)



Şekil 4. Baskı Tekniklerine Göre Üretim Sınıflandırılması
1.El Baskı 2.Transfer Baskı 3.Film druck 4.Rulo 5.Rotasyon

2. TEKSTİL BASKICILIĞININ ÇEŞİTLİ YÖNLERİ

2.1. Baskı Teknikleri

Şekil 4'de çeşitli baskı tekniklerinin zaman içindeki gelişimleri çeşitli baskı tekniklerine göre gösterilmiş-

tir. Tekstil baskıcılığı her zaman emek yoğun ve manuel olanları zaman içinde önemlerini kaybetmekte olan bir çok teknikle karakterize edilmiştir. Hızla değişen moda ve desenler ile artan işçilik maliyetleri otomatik sistemlere yapılan yatırımları arttırmıştır.

2.1.1. Rotasyon Baskı

1977'den beri rotasyon baskı tekniği dünya ölçeğinde en yaygın olarak kullanılan teknik olma özelliğini korumaktadır. 1989'da, hemen hemen tüm tekstil baskı üretiminin % 60'ı bu teknikle yapılmıştır

Bununla birlikte, bölgeler arasında önemli farklılıklar vardır. Rotasyon baskı tekniği en yaygın olarak Batı Avrupa, Kuzey Amerika ve Afrika'da kullanılmaktadır. 1989'da bu bölgelerde rotasyon baskısının payı % 75'den fazla olmuştur. Aynı yılda, bu oran, Latin Amerika'da % 63, Yakın Doğu'da % 55 ve Uzak Doğu'da % 50 olarak gerçekleşmiştir.

2.1.2. "Film-Druck" Baskı

Bazı bölgelerde "film-druck" baskı halen hakim teknik durumundadır. Diğer bazı bölgelerde ise; Örneğin Kuzey Amerika'da tüm baskılı tekstil yüzey üretiminin yalnızca % 3'ü bu teknikle gerçekleştirilmektedir. Japonya % 60'luk payla tipik bir "film-druck" baskı ülkesidir. Uzak Doğu'da toplam üretimde "film-druck" baskının payı hemen hemen % 30'dur. Batı Avrupa ülkelerinden İspanya ve İtalya, bu tekniğin diğer komşu ülkelere göre daha fazla kullanıldığı ülkelerdir. Tüm Batı Avrupa'da "film-druck" baskısının payı yaklaşık % 12'dir. Tüm dünyaya bakıldığında, son 10 yılda "film-druck" baskı payının oldukça sabit kaldığı görülmektedir.

2.1.3. Rulo Baskı

Rulo baskı toplam üretimindeki payını hızla kaybetmektedir. Henüz 1970'lerde bu teknikle yapılan üretimin payı % 63 iken 1989'da % 17'ye gerilemiştir. Buna, baskı rulolarının üretiminin pahalı olması, baskı desenlerin hızla ve sık olarak değişmesi ve en nihayet kullanılan renk sayısının artması neden olmuştur. Kuzey Amerika, Doğu Avrupa ve bazı Yakın Doğu ülkelerinde halen aynı desenin yüksek metrajlarla basıldığı durumlarda bu teknik emek yoğun karakteri nedeniyle çok popülerdir.

2.1.4. Masa ve Kalıp Baskı

Bu teknik hızla önemini (bugün dünya ölçeğinde yalnızca % 1,5'luk paya sahiptir) yitirmektedir. Uzak Doğu'da bu yöntem kupon üretimler için halen kullanılmaktadır.

2.1.5. Transfer Baskı

Dünya toplam üretiminin % 6'sı bu teknikle gerçekleştirilmiştir. Bu teknik genellikle diğer tekniklerle birleşik olarak kullanıldığı için Stork'un raporunda çok

bilgiye yer verilmemiştir. Bugüne kadar sınırlı sayıda elyaf türü bu teknikle basılabildiğinden transfer baskının payının bu oranda stabil kalacağı varsayılmaktadır. Eğer gelecekte, pamuğun da bu teknikle basılabilmesi mümkün olursa -ki, beklenmektedir-, o zaman bu uygulamanın artması beklenir.

2.1.6. Çeşitli Baskı Sistemlerinin Geleceği

Önümüzdeki yıllarda, büyük ölçüde eskimiş makinelerle yapılan başlıca rulo baskıcılığından pay almak suretiyle rotasyon baskıcılığın büyümeye devam etmesi beklenmektedir. Ayrıca bu yöntem mevcut tüm tekniklere göre daha ekonomiktir. 1992'de rotasyon baskıcılığın payı tüm dünya ölçeğinde % 65'e yükselebilecektir. Stork yakın gelecekte yeni herhangi bir tekniğin ticari değerinde alternatif olarak piyasaya gireceğini beklemektedir. Örneğin jet baskı (inkjet) sistemi halen gelişme halindedir ve ancak numunelerin baskısı için elverişlidir, fakat şu anda büyük ölçekli üretimde kullanılmaya uygun değildir.

2.2. Baskı Enleri

En genel olarak, tüm dünyada baskı ekleri artmaktadır. Bu, ev tekstillerinde artan baskılı tekstil kullanımı yanı sıra kadın dış giysilik üretiminde otomatik kesim makinalarının daha geniş endeki kumaşlara gereksinim duymasından kaynaklanmaktadır.

Kadın dış giyimi kumaşları için baskı enleri 150 cm, döşemelikler 120,140 ve 240 cm, yatak takımı kumaşları ise 240...280cm dir.

Geleneksel "Afrika" baskıları bir istisna olarak 110...120 cm eninde üretilmektedir.

Baskı makinaları göz önüne alındığında bu enler rotasyon ve "film-druck" makinalarda basılabilmekte, rulo baskıların eni ise 109 cm. ile sınırlı kalmaktadır (1989).

2.3. Desendeki Renk Sayısı

Rulo baskı tatbikatları dışında, 1986'dan bu yana desendeki renk sayısı tüm baskı tekniklerinde çok önemli artışlar göstermiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Desendeki Ortalama Renk Sayısı

Baskı Tekniği	1986	1989	Değişim
Rotasyon	4,8	5,8	(+ % 21)
Film-druck	5,6	6,1	(+ % 9)
Rulo	3,5	3,3	(- % 6)
Masa ve Kalıp	6,2	7,0	(+ % 13)

1989'da film-druck tekniğinde desende ortalama 6,1 renk kullanılmıştır. Bu % 9'luk bir artışı temsil etmektedir. Özellikle Uzak Doğu ve Batı Avrupa'da renk sayısında belirgin bir artış olmuştur.

Rotasyonda desen başına kullanılan renk sayısında artış % 21 olmuştur. Bu, Kuzey Amerika'da 7,7, Batı Avrupa'da 6,3 renkle dünya ortalamasının çok üzerin-

de iken Latin Amerika ve Afrika'da 4,4 renk/desen ile ortalama % 5,8 rengin altında kalmıştır.

Görülebilir gelecek için baskıcılar renk sayısındaki artışın, özellikle moda gelişmeleri ve normalde kadın dış giysiliklerinden çok daha fazla sayıda rengin kullanıldığı baskılı kumaş kullanımının artması nedeniyle, devam etmesini beklemektedirler. Bugün için film-druck tekniğinde basılan kumaşların desen başına renk sayısı rotasyondan daha fazla ise de, son yıllarda bu fark küçülmüştür.

2.4. Ortalama Varyant Uzunluğu

Her bir varyantın baskı uzunluğuna ilişkin olarak baskıcılarla yapılan görüşmelerden bazı sonuçlar çıkarılabilir.

Tablo 2. Ortalama Varyant Uzunluğu (m)

Baskı Tekniği	1986	1989	Değişim
Rotasyon	3.880	4.070	(+ % 5)
Film-druck	2.424	2.320	(- % 4)
Rulo	4.230	6.200	(+ % 47)

2.4.1. Rotasyon Baskı Tekniğinde Varyant Uzunluğu

İlk bakışta, 1986'dan 1989'a varyant uzunluğunun % 5 artması şaşırtıcı görünmektedir. Modanın hızla ve daha sık değiştiği düşünülürse varyant uzunluklarının ya da parti büyüklüklerinin azalması beklenmelidir. Rotasyon baskıcılığın ortalama parti büyüklüklerindeki artış bu baskı tekniğinin dünya ölçeğinde 1986-1989 döneminde % 7 oranında büyümesi ile açıklanabilir. Bir başka nedenle, varyant uzunluklarının kadın dış giysilerine göre çok daha fazla olduğu döşemelik kumaş tüketimindeki artıştır. En kısa varyant uzunluğu Batı Avrupa'da iken en uzun Batı Avrupa'dakinden 4 kez daha uzun olan. Afrika ve Yakın Doğu'nun varyant uzunluklarıdır.

2.4.2. "Film-Druck" Baskı Tekniğinde Varyant Uzunluğu

Daha önce değinildiği gibi "film-druck" baskıcılığın payı oldukça stabil bir seviyeye ulaşmıştır. Dahası, varyanttaki renk sayısı da son yıllarda çok büyük değişiklikler göstermemiştir. "Film-druck" tekniği daima kısa metrajların basılmasında tercih edilen bir teknik olmuştur. Batı Avrupa'da ortalama varyant uzunluğu 770 m. gerçekleşmesiyle dünya ortalamasının çok altında kalmıştır.

2.4.3. Rulo Baskı Tekniğinde Varyant Uzunluğu

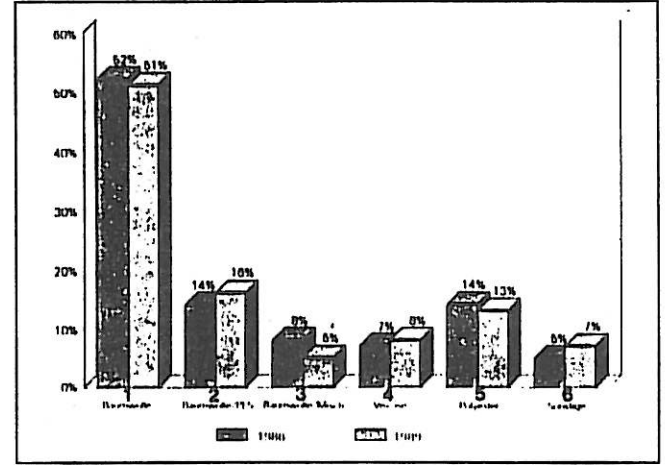
Rulo baskıda varyant ortalama uzunluğu yaklaşık % 50 gibi dikkate değer bir oranda artış göstermiştir. Baskı rulolarının yüksek yapımı maliyeti bu artışın açıklayıcısı olabilir. Özel bir desen için rulo üretimi durmaksızın daha pahalı hale gelmektedir. Bu nedenle, rulo

baskı makineleri yalnızca uzun metrajın garantili olduğu baskılarda kullanılmaktadır ki bu uygulamaya tipik örnek Kuzey Amerika ve Afrika'dır.

3. BASKILI TEKSTİL ÜRETİMİNİN SINIFLANDIRILMASI

3.1. Materyaller (Elyaf)

Materyal türü göz önüne alındığında, dünyanın hiç bir yerinde büyük farklılıklar oluşmamıştır (Şekil 5). 1986-1989 döneminde saf pamuk kullanım oranı % 1 azalırken, pamuklu harmanları % 3 artmıştır. Viskoz kumaşlarda da hafif bir artış vardır, fakat 1983-1986 dönemindekinden oldukça az olmuştur. Polyester'e gelince hafif bir düşüş gözlenmektedir.



Şekil 5. 1986-1989 Periyodunda Baskılı Kumaşlarda Kullanılan Lifler

1. Pamuk
2. Pamuk/Polyester
3. Pamuk Harmanı
4. Viskoz
5. Polyester
6. Diğerleri

Bununla birlikte bölgesel olarak bazı değişiklikler olmuştur. Örneğin, Batı Avrupa'da viskoz basılı tekstil ürünlerinde kullanılan viskoz oranı 1989'da %21'e ulaşarak daha da artmıştır. Batı Avrupa'nın en önemli üç bayan dış giysi üreticisi olan Almanya ve daha küçük ölçekli Fransa ve İtalya'da viskozun payı Batı Avrupa ortalamasının hayli üzerinde olmuştur. Buna zıt olarak pamuklu harmanı ve polyesterin payı düşmüştür.

Kuzey Amerika'da, özellikle pamuklu harmanlarından pay alarak saf pamuklu baskılı kumaşların miktarında bir artış olmuştur. Kuzey Amerika üretiminde %100 pamuk ve pamuklu harmanlarının payı %80'dir. Polyesterin payı %10 dolayında sabit kalmıştır. Latin Amerika'da da pamuk ve pamuk harmanlarının toplam baskı içindeki payı, benzer olarak %80'dir. Burada, pamuk harmanlarının payı saf pamuğa karşı özellikle polyester/pamuk harmanları olarak nispi bir artış göstermiştir.

Afrika'da da saf pamuktan pamuk harmanlarına kayış vardır. Örneğin 1982'de % 88 olan saf pamuklu pa-

yı, % 12'lik bir azalışla, 1989'da % 76'ya düşmüştür. Afrika'da tüm basılı kumaşların % 90'dan fazlası pamuk ve pamuk harmanlarıdır.

Yakın Doğu'da, polyester %14, viskoz ise %9 pazar payına ulaşmıştır. Bu artış, pamuktan pay alarak olmuş, pamuğun payı % 66'ya düşmüştür. Fakat açıktır ki, pamuk halen bu bölgenin baskı sektöründe en önemli lif olmayı sürdürmektedir.

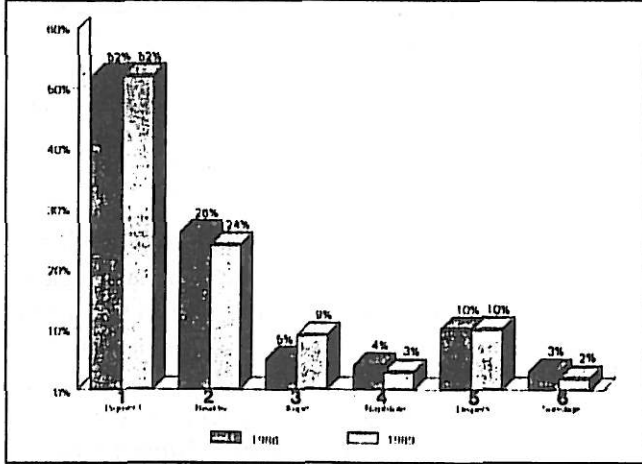
Uzak Doğu'da polyesterin payı % 20'ye (1986'da % 25 idi), pamuğun payı ise % 48'e gerilemiştir. Bu düşüşler pamuk/polyester harmanları kullanımında % 15 lik net bir artışla sonuçlanmıştır.

3.2. Kumaş Tipi

Toplam baskılı tekstillerinde % 90'lık bir payla dokuma kumaşların net bir hakimiyeti vardır. Arta kalan ise örme kumaşlar ve dokusuz tekstillerdir (nonwoven). Örme kumaşların çoğu (% 15) Kuzey Amerika'da basılmaktadır. Batı Avrupa'da bu oran % 10 dolaylarındadır.

3.3. Boyarmaddeler

Çeşitli boya grupları dikkate alındığında dünya ölçeğinde % 52'lik payı ile pigmentler en yüksek paya sahiptir. Reaktifin oranı % 24 ve diğer tüm boyarmaddelerin toplam payı ise % 10 veya daha azdır (Şekil 6).



Şekil 6. 1986-1989 Periyodunda Baskıda Kullanılan Boyarmaddeler

- | | | |
|--------------------|--------------------|----------------|
| 1. Pigment Renkler | 2. Reaktif Boyalar | 3. Vat Boyalar |
| 4. Naftol Boyalar | 5. Dispers Boyalar | 6. Diğerleri |

3.3.1. Pigment Renkler

Dünya ölçeğinde, pigment renklerin payı hemen hemen değişim göstermemiştir. Kuzey Amerika'da % 12'lik düşüğe rağmen, halen % 66'lık payı ile pigment renkler en önemli grup olmaya devam etmektedir. Latin Amerika'da ise tekstillerin % 85'i pigment renklerle basılmaktadır. Batı Avrupa ve Yakın Doğu'da pigment renklerin payı % 51'le dünya ortalaması dolayındadır. Afrika ve Uzak Doğu'da ise bu pay sırasıyla %32 ve % 38'dir.

3.3.2. Reaktif Boyalar

1986 ile oranlandığında reaktif boyaların oranı %3 gerilemiştir. Afrika, Yakın ve Uzak Doğu'da tüm tekstillerin yaklaşık %30'u reaktif boyalarla basılmaktadır. Bu oran, Batı Avrupa'da %22, Kuzey ve Latin Amerika'da %6'dan daha azdır. Uzak Doğu'da 1986'daki artıştan sonra, 1989'da reaktif baskının payında 1986'ya oranla %6'lık bir gerileme olmuştur ve bundan daha çok naftol boyaları etkilenmiştir.

3.3.3. Vat Boyalar

Dünya ölçeğinde vat boyaların baskıda kullanımı 1986'da % 5 iken, 1989'da % 9'a yükselerek yaklaşık iki katına çıkmıştır. Bu artış, artan kalite talebine paralel olarak Batı Avrupa ve Kuzey Amerika'da olmuş, aynı zamanda aşındırma baskı modasının geriye dönüşünün de bunda önemli payı olmuştur. 1989'da Batı Avrupa'da ve başlıca Almanya, İtalya ve Fransa'da tüm baskılı tekstillerde vat boyaların payı % 22'yi bulmuştur. Vat direkt baskı ile vat aşındırma baskının oranı ise yaklaşık 1:1 olmuştur. Batı Avrupa'da vat boyaların baskıda kullanımı % 7, Kuzey Amerika'da ise % 10'un üzerinde artmıştır. Kuzey Amerika'da toplam baskıda vat boyaların payı ise % 16 olmuş ve vat direkt/vat aşındırma oranı 2:1 olarak gerçekleşmiştir.

3.3.4. Dispers Boyalar

Dünya ölçeğinde dispers boyaların payı değişmeden kalmıştır. Kuzey Amerika'da hafif düşüş, artan polyester kullanımı nedeniyle Yakın Doğu'da hafif bir artış olmuştur.

3.3.5. Naftol Boyalar

1983'de %11 olan naftol boya payı, 1989'da %3'e gerilemiştir. Uzak Doğu'da bu grup boya hemen hemen tamamen ortadan kalkmıştır. Yalnızca Afrika kıtasında "Afrika" baskıları nedeniyle naftol boyaların önemli bir rolü varsa da burada da yıllar içinde (1983 %38, 1989 % 29, 1989 % 22) sürekli bir azalma eğilimi vardır.

Naftol boyalardaki düşüş çevre yasa ve düzenlemelerinin sıklaşması yanısıra basma fabrikalarında değişen proses nedeniyle olmuş ve yerini esas olarak reaktiflere bırakmıştır.

3.3.6. Diğer Grup Boyalar

Diğer grup boyalar arasında polyamid türü lifin baskısında kullanılan asit boyalar anılmaya değerdir. Dünya ölçeğinde bu grubun payı ortalama olarak % 2 iken, Kuzey Amerika'da % 6'dır.

3.4. Fason Baskıcılık/Entegre Baskıcılık

Tüm dünyada fason baskıcılık 1985'den 1989'a %5'lik bir artış göstermiştir (Tablo 3). Bununla birlikte, bu artış bölgeden bölgeye geniş farklılıklar göstermektedir. Batı Avrupa'da 1986'dan 1989'a fason baskıcılık % 49'dan % 44'e gerilerken aynı dönemde, Uzak Doğu'da % 46'dan % 56'ya yükselmiştir. Kuzey Amerika'da ise % 10'dan % 66'ya artış göstermiştir.

Tablo 3. Fason Baskıcılık/Entegre Baskıcılık

	1986	1989
Fason Baskıcılık	% 42	% 47
Entegre Baskıcılık	% 58	% 53

4. BASKICILIĞIN EKONOMİK VE PAZAR YÖNLERİ

4.1. Tekstil Baskıcılarının Diğer Faaliyetleri

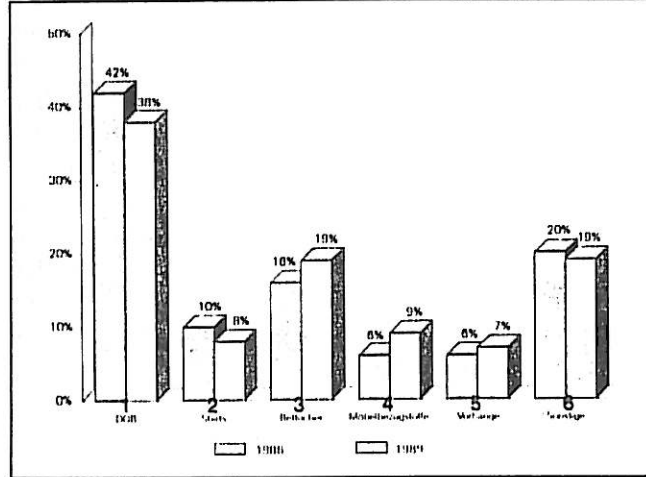
Diğer faaliyetler arasında ön terbiye % 60, boyama % 80, terbiye-bitim yaklaşık % 87 ile çok yüksek oranlarda gerçekleşmiştir.

4.2. İkinci Kalite ve Fire

1989'da tüm dünyada toplam ikinci kalite üretimi % 4,4 olmuştur, bununla birlikte ağırlıklı bir hata türü sivrilmesi yoktur.

4.2.1. İkinci Kalite ve Fire Nedenleri

İkinci kalite oluşumu ve firelerin çok çeşitli nedenleri olabilir. Bunlar arasında en önemli neden "baskı kaymaları" dır. Bunun ne oranda insan, ne oranda mekanik kaynaklı olduğunu tanımlamak olanaksızdır. Makinaların yaşının kayış problemlerinde önemli bir rol oynadığı aşikardır.



Şekil 7. 1986-1989 Döneminde Baskılı Tekstil Yüzeylerinin Son Kullanım Alanları

1. Kadın Dış Giyimi
2. Gömleklik T-Shirt
3. Yatak Takımı
4. Döşemelik
5. Perdelik
6. Diğer

Dur/ kalk nedeniyle oluşan firenin çok az olması makinaların gittikçe daha fazla dijital kumanda sistemleriyle donatılmaları ile açıklanabilir. İkinci kalite ve firenin bir diğer nedeni pat/renek hatalarıdır. Son zamanlarda Batı Avrupa'da bu probleme çok az rastlanmasına otomatik renk mutfaklarının kullanımının artışıının önemli etkisi olmuştur.

4.3. Baskılı Tekstillerin Nihai Kullanımı

Belirli bir ürüne duyulan talep,ürünün son kullanım amaç ve yeri tarafından belirlenmektedir. Gerçekte lifi,kumaş türünü,baskı yöntemini, boyarmadde grup ya da sınıfını, ön terbiye ve bitim rutinini, baskı enini,varyant boyunu, vd pazar ya da bir başka ifade ile son kullanıcı belirlemektedir.

1986 ile karşılaştırıldığında, kadın dış giysiliklerinin ve gömleklerinin piyasa değeri %6 bir düşüşle %46'ya gerilemiştir. Bu tür ürünlerin en önemli üreticisi Batı Avrupa ve Uzak Doğu'dur. Öte yandan ev tekstillerinin (özellikle yatak takımları ve döşemelikler) piyasa payı %7'lik bir artışla %35'e ulaşmıştır (Şekil 7). Bu pazardaki büyük artış Kuzey Amerika'da olmuştur ve bu bölgedeki tekstil baskıcılığının diğer yönlerini de belirgin ölçüde etkilemiştir. Kuzey Amerika'da kullanılan toplam baskılı tekstillerin %50'den fazlası ev tekstili amacına dönüktür. Bu son birkaç yıl içinde tüketici önceliklerinde önemli değişiklik olduğunu gösterir ve belki de Kuzey Amerika tekstil baskıcısının uzmanlaştığına işaret eder.

Batı Avrupa'da başlıca perdelik ve döşemeliklerde olmak üzere ev tekstillerinin payında küçük bir artış olmuştur. Yatak takımlarının yüzdesi bir miktar gerilemiştir. Bu bölgede baskının % 40'ı ev tekstiline dönüktür. İspanya ve İngiltere özellikle bu alanda önde gelen üreticilerdir.

Her ne kadar yatak çarşafı bazı bölgelerde (Pakistan dahil) canlı bir pazar bulmuşlarsa da Uzak Doğu'da ev tekstilleri daha az önemlidir. Pazarın % 65'ini oluşturan bayan dış giysileri ve gömlekleri en önemli kanallardır.

Afrika basılı tekstil üretiminin büyük bölümü yalnızca Dünyanın bu bölgesinde giyilen geleneksel "Afrika" bumasıdır.



Levent HEKİMOĞLU

1955 Bayındır doğumlu. 1977 yılında Ege Üniversitesi Tekstil Fakültesi'ni bitirdi. 1980 yılında "Beledi Tezgahlarında Dokunan Kumaşlarla Günümüz Armürlü Tezgahlarında Dokunan Kumaşların Karşılaştırmalı Bir İncelemesi" konulu yüksek lisans tezini tamamladı. 1979-1984 yılları arasında Do-

kuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Tekstil Tasarımı Bölümü'nde teknoloji asistanı olarak görev yaptı. 1985 yılında "Dokuma Kumaşların Tasarım Parametreleri" konulu doktora çalışmasını tamamladı. 1984 yılından beri özel sektörde genel müdür olarak görev yapmaktadır.