

Döşemeli Mobilya Endüstrisinin Sorunları ve Çözüm Önerileri

Ali Rıza ARSLAN, Abdullah SÖNMEZ

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, ülkemizdeki döşemeli mobilya endüstrisinin yapısal özelliklerinin belirlenmesi, analiz edilmesi, sorunlarının tespiti ve bu sorunlara çözüm önerilerinin getirilmesidir. Bu sebeple üreticilerin kurumsal yapılarına göre ne tür sorunlar yaşadığı tespit edilmiştir. Bunun için 90 döşemeli mobilya üretici işletmeye anket ve gözlem-görüşme teknikleri kullanılmıştır. İşletmeler üretime yönelik olarak en fazla “Üretim giderlerinin yüksek olması”, “Hammaddenin zamanında teslim edilmemesi” ve “Nitelikli iş gücü temini” gibi sonuçlar işletmelerin yaşadıkları temel sorunlar olarak tespit edilmiştir. İşletmeleri ilgilendiren sorunların çözümünde sadece işletmelerin tek taraflı çabası yeterli olmayacaktır. Devletin de döşemeli mobilya sanayinde rekabet edilebilirliği artıracak ve Dünya Ticaretinde daha iyi bir yere taşıyacak önlem ve teşvik tedbirlerini alması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Döşemeli mobilya, Tüketici, Üretim, Sorunlar

Problems And Suggestions of the Upholstered Furniture Industry

ABSTRACT

The purpose of this study is to identify the structural features of the upholstered furniture industry in Turkey, its analysis, determining its problems and providing recommendation as to their solution. For this reason, type of problems encountered by manufacturers according to their corporate structure have been identified. For this study, 90 upholstered furniture manufacturing establishments were selected using questionnaires and observation-discussion methods. As the most production oriented enterprises, results such as, “the high cost of manufacturing expenses”, “untimely delivery of raw materials” and “obtaining skilled employees” were among the leading issues encountered by the enterprises as it related to manufacturing. In resolving the problems faced by the enterprises, one-side efforts looking for ways solving the problems related to Enterprises may not be enough. The government side should also look for ways and foster to increase the productivity and competitiveness of upholstered furniture industry within the country and in world trade.

Keywords: Upholstered furniture, Consumer, Manufacturing, Problems

1. GİRİŞ

Döşemeli mobilya endüstrisinin dünya ekonomisinde anlamlı bir büyüklüğe sahip olduğu söylenebilir. Dünya ticaretinde önemli bir yeri olan mobilya endüstrisi, 2009 yılı krizi nedeniyle % 20’lik bir daralmaya gitmiş olmasına rağmen, ihracat (98,8 Milyar dolar) ve ithalat rakamları (99,7 Milyar Dolar) ile toplamda yaklaşık 200 milyarlık ticari hacmi olan önemli bir üretim ve tüketim sektörüdür. Bu sektörde faaliyet gösteren döşemeli mobilya endüstrisi, 40,2 milyar dolar ihracat ve 42,9 milyar dolarlık ithalat rakamları ile mobilya sanayisinde en fazla hareketliliğin olduğu endüstri alanıdır. Ülkemizde de en fazla hareketliliğin gözlemlendiği döşemeli mobilya ticaretinden edinilen pay, ihracatta 386 milyon, ithalatta ise 292 milyon dolar olup bu pay % 1’den azdır. Türkiye, bu kriz döneminde yapmış ol-

duğu ihracatta dünya piyasalarında meydana gelen daralmadan % 9’luk oranda negatif etkilenmiştir (1).

Döşemeli mobilya sanayi, ülkemizde ve dünyada mobilya endüstrisinde en fazla rekabetin yaşandığı bir koldur. Endüstri, büyük ölçüde yüksek üretim hacimleri ve düşük kar marjları ile karakterize edilebilir. Rekabet ortamında avantajlı duruma geçebilmek için işletmelerin üretim ve pazarlama ile ilgili yeni yöntemler ve teknolojileri sürekli olarak takip etmeleri hayati önem taşımaktadır. Yapılan literatür çalışmalarında teknolojik gelişmeler ile ilgili sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Öztürk, (2005), “Kanepe Alt Sunta Montaj Hatının Otomasyonlaştırılması İle Üretimin Arttırılması” adlı çalışmada kanepe üretimi yapılan Merkez Çelik AŞ.’nde montaj sürecindeki işlemlerin otomasyona uyarlanması suretiyle işçilikten tasarruf edilmesini amaçlamıştır. Sistem “Pro Engineer” programında projelendirilerek simülasyonu gerçekleştirilmiştir. Böylece, mevcut sisteme göre eleman sayısı ve proses süresi bakımından avantaj sağlayabileceği bildirilmiştir(2).

Annamalı, (2003), “Döşemeli Mobilya Üretimi İçin Yüksek Hızlı Makine veya CNC Kullanımı” adlı çalışmasında döşemeli mobilya üreticileri için yüksek

Makale 01.12.2010 tarihinde gelmiş 08.02.2011 tarihinde yayınlanmak üzere kabul edilmiştir.

A.R. ARSLAN, A. SÖNMEZ, Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Mobilya ve Dekorasyon Eğitimi Bölümü 06500 Teknikokullar/ ANKARA

e-posta : araslan@gazi.edu.tr, asonmez@gazi.edu.tr

Digital Object Identifier 10.2339/2010.13.3, 191-201

hızlı ve CNC (bilgisayarlı nümerik kontrolü)'li ağaç işleri makinelerinde en ekonomik olanını ve makinelerin seçiminde üreticilere yardımcı olmayı ve yüksek hızlı makinenin gelişimini desteklemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın sonucunda ise; döşemeli mobilya üreticilerinin CNC yerine yüksek hızlı makine kullanımının daha ekonomik olduğunu bildirmiştir(3).

Bhoot, (2004), "Mobilya Endüstrisi İçin İskelet Siparişi Vermedeki Gelişmeler" adlı çalışmasında ABD'nde döşeme sektöründe işletmelerin rekabet yeteneğini geliştirmek ve ürünleri zamanında teslim etmek için sipariş geliştirme yazılımının oluşturulmasını amaçlamıştır. ABD'nde mobilya endüstrisinde müşteriler, ürünlerini zamanında teslim garantisi alırlar. Bu çerçevede stratejik yönetimle elde edilen iş emirleri, geliştirilen ve zamanı kontrol eden sipariş geliştirme yazılımı ile desteklenmiştir. Belli bir kapasite ile çalışan işletmelerin % 67'sini verimli hale getirdiği belirlenmiş ve mobilya endüstrisi için tavsiye edilen sipariş geliştirme yazılımı hazırlanmıştır(4).

Efe, Gürleyen, Kasal, (2007), "Koltuk Kanepeler ve Baza İmalatında Bant Sistemleri Üzerine Bir Araştırma" adlı çalışmalarında emek-yoğun çalışılan döşemeli mobilya sektörünün kalifiye işçi çalıştırmaktan kaçınmak üzere yeni teknolojilerin arayışına yöneldiğini vurgulayarak, seri üretimin gerçekleştirilmesinde konveyör sistemlerinin kullanımının kaçınılmaz bir hale geldiğini öne sürmüşlerdir. Döşemeli mobilya imalatında önemli bir yeri olan konveyör sistemlerini araştırmak üzere, bu sistemleri kullanan işletmelerdeki mevcut durum tespit edilmeye çalışılmıştır. Bunun için anket ve mülakat yöntemleri kullanılarak sonuçta; konveyör sistemlerinin üretimde kaliteyi ve ürün çıktı sayısını artırdığı, imalat süresini kısalttığı ve verimliliği yükselttiği ortaya çıkarılmışlardır. Türkiye'de ise, konveyör sistemlerinin yoğun olarak Kayseri İli'ndeki fabrikalarda kullanıldığı, çoğunlukla siparişlerin yoğunluğuna göre daha çok kanepeler üretiminde tercih edildiği bildirilmiştir(5).

Bullard, (1991), "Amerika Birleşik Devletlerinde Ev İçin Döşemeli Mobilya: Sahip Olma ve Satın Alma Planlarının Araştırılması" adlı çalışmasında 4-5 yıl sonrası için Birleşik Devletlerde döşemeli mobilya satışında oluşacak potansiyel pazarın belirlenmesi amaçlamıştır. Bunun için, potansiyel mobilya alıcıları açısından istatistiksel tanımlamalar yapılarak sahiplik duyguları ve mobilya sahibi olmak için ne yaptıkları belirlenmiştir(6).

Arıker, Gürdal, (2004), "Pazardaki Gücün Karşılığı: Pazarlama Verimliliği" adlı çalışmalarında yüksek rekabet ortamında ayakta kalmak isteyen işletmelerin; tüketicilerin istek, gereksinim, beklentilerini rakiplerinden daha iyi karşılamaları, bunu gerçekleştirirken pazarlama maliyetlerini Türk KOBİ'lerinde yaygın yatak sanayisinde nasıl dengelemeleri gerektiğini araştırmışlardır. Sonuçta ulaşılan pazarlama verimliliğini ölçümlemek çalışmanın ana amacını oluşturmuştur. Çalışma sonuçlarına göre; yaygın yatak sanayisinde faaliyette bu-

lunan işletmelerin perakendeci sayısı arttıkça pazarlama verimliliğinin de arttığı tespit edilmiştir. Bu sebeple daha fazla bayiye ulaşılması tavsiye edilmiştir. Yaygın yatak sanayisinde üretim için yeni hat eklemenin, koltuk-kanepeler üretiminde karlılık açısından olumlu sonuç vermediği, yatakların derinlemesine çeşitlendirilmesinin verimliliği olumlu etkilemesine karşın ürünlerin tutundurma faaliyetlerinin çok yüksek maliyetlerle gerçekleştirildiği bildirilmiştir. Verimliliği olumsuz etkileyen en önemli unsur olan distribütör sayılarının, verimliliklerine göre yeniden değerlendirilmesi gerektiği bildirilmiştir(7).

Bullard, (2002), "Mobilya Üreticileri ve Yöneticileri İçin 21. Yüzyılda Sekiz Stratejik Sorun" adlı çalışmasında, 21. yüzyılda mobilyayı pazarlarken hangi faktörlerin etkili olacağını, mobilya üreticileri ve pazarlamacıların geleceğe bakış açılarının nasıl olması gerektiğini araştırma konuları olarak belirlemiştir. Bugün mobilyada değişimin en önemli kaynağı başka endüstriler de olabilir. Bunun yanında; üreticiler ve tedarikçiler için yeni dağıtıcıların çok düşük maliyetle tüketicilere ürünlerini göndermesi ve bilgi gibi faktörler de vardır. Bilgi; sözlü-yazılı-görüntülü iletişim, tecrübe ve depolanan verileri kapsamaktadır. Mobilya üreticilerinin; alıcı ve satıcılar için stratejik olarak bu bilgiyi kullandıklarını saptamıştır. Yeni teknolojiler; üretilen ve pazarlanan mobilyayı değiştirmiştir. Teknoloji küresel pazarlarda tüketicilere önemli avantajlar sunmaktadır. 21. yüzyılda mobilya üreten şirketlerin pazarlama başarısını etkileyecek 8 strateji örgüt yapısı, dünyadaki benzer yenilikler, makro değişim, gerçek zamanda durum, ihtiyaçlar, üretim, pazarlama ve pazardaki yenilikler şeklinde sıralanmıştır(8).

Robertson, (1995), "Missisipi'ye ekonomik katkı; döşemeli mobilya endüstrisi" adlı çalışmasında Missisipi ekonomisinde, döşemeli mobilya endüstrisinin büyüklüğünü incelemiştir. ABD'nde 1987-1992 yılları arasında döşemeli mobilya sektöründeki büyüme ulusal alanda % 5 azalırken Missisipi'de % 40 artmıştır. Ulusal büyüme ortalamaları ile Missisipi'deki büyüme oranı karşılaştırıldığında yoğun bir rekabetin olduğu tespit edilmiştir. Missisipi'de döşemeli ev mobilyası ve ürünlerinin (yatak ve somyalar dahil) endüstrideki çalışma maliyetleri, verimlilik göstergeleri, ithalat-ihracat verileri tespit edilmiştir. Endüstrinin 1994 yılı itibarı ile 1,2 milyar doların üzerinde değere sahip ve 21 iş koluna iş imkanları sunmakta olduğu, ABD'nde 1,17 milyar dolar ihracat yaptığı belirtilmiştir(9).

Todd, (1991), "Kuzey Amerika'da Ahşap Esaslı Döşemeli Mobilya Endüstrisi" adlı çalışmasında ürün ve taşımada birleşik maliyeti küçültmek için döşemeli mobilya sevkiyatında doğrusal programlama yaklaşımının kullanılmasını araştırmıştır. Bu sayede; gelecek 5-10 yıl için optimum dağıtım tahmin ederek vardiyaların modellenmesinin sağlanabileceğini bildirmiştir(10).

İtalya'da kurulmuş olan Bağımsız Araştırma ve Değerlendirme Şirketinin (CSIL) 2007 yılı "Avrupa pazarı için döşemeli mobilya araştırması" raporunda Avrupa'nın batısındaki 17 ülkenin döşemeli ev mobilya

üreticisi ve tüketicilerinin uluslararası ticarete pazar fiyatı, dağıtım birimleri ile Avrupa üreticilerinin döşemeli mobilyada kullandığı materyaller (kumaş, elyaf ve deri), fiyat, ürün tipi, gönderilecek yere göre değişen ürün stilleri araştırılmıştır. Bunun yanında ülkelere göre mobilyanın dağıtım yolu, bağımsız mobilya perakendecileri, satın alan gruplar ve mobilya zincirini oluşturan ortaklıklar ve pazara giriş gibi konular araştırılmıştır. Bu çalışmada, ev mobilyası dağıtımında en büyük pazar payını döşemeli mobilya dağıtımının aldığı tespit edilmiştir(11).

Missisipi döşemeli mobilya endüstrisinde aile bağlarının büyümeye etkisi 75 işletme sahibi üzerinde araştırılmıştır. Aile bağlarının % 76 oranında birleştirici etkisinin olduğu ve bilgi kaynaklarını paylaştığı görülmüştür(12).

Döşemeli mobilya endüstrisinde yeni teknolojilerin gelişimi ile işletmeler eski geleneksel üretim yöntemlerinin yerine yeni pazarlama yöntemlerine odaklanmaktadır. Bu yeni pazarlama yöntemlerinden bir tanesi de “Lectra” adlı görsel internet programı olup mağazada görülen modeller bu programa yüklenmekte ve tüketicinin belirlediği renk, desen ve değişik renkteki kumaşların model üzerinde görüntülenmesine imkan vermektedir. Hatta kırlentlerde dahi değişiklik yapılabilmektedir. Tüketiciler bu sayede kendi tasarım koleksiyonlarını ve takımlarını oluşturmaktadır. Ar-Ge ofisinin düzenlediği prototip çalışmaları uzun zaman almaktadır. Bu program ile sanal ortamda oluşturulan prototip kısa zamanda ve üreticilerin kataloglarının oluşumuna da yardımcı olmaktadır. Ürünlerin tüketiciler tarafından tasarlanması sayesinde marka değerinin yükseltilmesi sağlanmaktadır. Oluşturulan bu program ile üretilip tüketiciye satılan modeller veri bankalarında saklanmakta ve gelecekte tüketici istekleri tahmin edilmeye çalışılmaktadır. Bu tahminler ile ürünlerin mağaza tüketicilerine hızlı bir şekilde ulaştırılması sağlanmış olmaktadır (13).

Bu çalışmada, ülkemizde döşemeli mobilya endüstrisindeki işletmelerin işletme büyüklüklerine göre mevcut durumu incelenerek sorunların tespiti ve çözüm önerilerinin getirilmesi amaçlanmaktadır. Döşemeli mobilya üreten işletmelerin yaşadığı sorunların tespiti için anket çalışması ve röportaj yapılarak, döşemeli mobilya üreticilerine bilgi sağlamak amacıyla tüketicilerin sorun olarak gördüğü konular irdelenmektedir.

2. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

2.1. Amaç ve Kapsam

Bu çalışmada; işletme büyüklüklerine göre üretimde karşılaşılan sorunlar arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır.

2.2. Evren ve Örneklem

DPT (Devlet Planlama Teşkilatı), “9. Kalkınma Planı (2007–2013)”, TÜİK “Mobilya Sektörü İşyeri Sayımı, İstihdam ve İllere göre Dağılımı”, TOBB kayıtları, Kayseri Mobilyacılar Odası, “Mobilya sektör verileri”(2005)’ne göre ilk 5 il çalışma alanı olarak seçilmiştir.

Mobilya sektörünün yoğunlaştığı Ankara, Kayseri, İstanbul, İzmir ve Bursa’da döşeme endüstrisinde faaliyet gösteren işletmeler tesadüfî seçim yöntemine göre seçilmiştir. Koltuk, kanepeler gibi yumuşak grup olarak tabir edilen ürünleri üreten işletmeler araştırma kapsamına alınmıştır. Bazı işletmelerin yumuşak grubun yanı sıra yatak, ev tekstili gibi ürünleri de ürettikleri görülmüştür. Bu ürünler araştırma kapsamına alınmamıştır. İncelenen işletme sayısının illere ve işletme büyüklüğüne göre eşit tutulmasına çalışılmıştır.

2.3. Anket Tasarımı

Sektörle ilgili bilgileri derlemek amacıyla veri toplama aracı olarak üretici anketi hazırlanmıştır. Anketlerin hazırlanmasında önceden yapılmış olan çalışmalardan ve sektör çalışanlarının görüşlerinden yararlanılmıştır. Oluşturulan anketler ön anket çalışmasına tabi tutulmuştur. Ön anket çalışmasında 10 üretici üzerinde denenmiştir. Tam olarak anlaşılmadığı düşünülen sorular düzeltilmiştir.

Anketlerde; genel işletme bilgileri ve üretime yönelik sorunlar şeklinde bölümlendirilmiştir. Anketler Haziran – Eylül 2009 tarihleri arasında uygulanmıştır.

2.4. Gözlem ve Görüşme

Üreticilere yönelik uygulanan anketler konunun daha iyi anlaşılabilmesi için görüşme tekniğinde yapılmıştır. Görüşmenin yanı sıra üretim alanının gezilmesi suretiyle gözlem de yapılmıştır. Gözlemlerde üretimin nasıl yapıldığı, hangi makine ve donanımın kullanıldığı ve karşılaşılan sorunlar belirlenmeye çalışılmıştır. Görüşme ve gözlemler sırasında bazı işletmelerin izin vermesi sonucu elde edilen bilgiler fotoğraflar ile desteklenmiştir.

Anket yapılan işletmelerin illere göre dağılımı ve işletme büyüklükleri Çizelge 1’de verilmiştir.

Çizelge 1. İllere göre anket yapılan işletme büyüklükleri

	Bursa		İzmir		İstanbul		Kayseri		Ankara		Toplam	
	N	%	n	%	N	%	n	%	N	%	n	%
Küçük Ölçekli İşletme	6	20	6	20	6	20	6	20	6	20	30	100
Orta Ölçekli İşletme	6	20	6	20	6	20	6	20	6	20	30	100
Büyük Ölçekli İşletme	6	20	6	20	6	20	6	20	6	20	30	100
Toplam	18	20	18	20	18	20	18	20	18	20	90	100

Buna göre; döşemeli mobilya üreticilerinin yoğun olarak bulunduğu illerde yapılan anket çalışmasında işletme büyüklüğü sayısı eşit olarak seçilmiştir.

2.5. Verilerin Analizi

Birden çok seçeneğin önem derecesine göre cevaplandırılması istenen sorularda ağırlıklandırmaya likert 5’li ölçekle başvurulması düşünülmüştür. Örneğin; önem derecesi (1, 2,...,5) sıralamasına yer verilmiş,

değerlendirmede birinci dereceden önem derecesi 5, ikinci dereceden önem derecesi 4, üçüncü önem derecesi ise 3 şeklinde azalarak yapılmıştır. Veriler ise “SPSS” istatistik programından faydalanılarak değerlendirilmiştir(14).

Araştırmada elde edilen verilerin anlaşılabilirliği ve aynı yollarla elde edilmiş verilerle karşılaştırılabilirliği için verilerin belli kurallara göre özetlenerek sunulması gerekmektedir. Bu amaçla, araştırma verileri üzerinden yüzdelik değerleri, aritmetik ortalamaları, standart sapma değerleri, t testi, çoklu varyans analizi (ANOVA) ve tek yönlü çoklu varyans analizi (MANOVA) testleri hesaplanmıştır. Likert ölçekli sorulara çoklu varyans analizi uygulanmıştır. İşletme büyüklüğüne göre üretime yönelik karşılaşılan her bir sorun için tek yönlü çoklu varyans analizi yapılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkilerin istatistiksel açıdan ($P < 0,05$ düzeyinde) anlamlı olup olmadığını belirlemeye çalışılmıştır. Anlamlı bulunan değişkenlerin anlamlılık düzeyini görmek ve “Homojen Grupları (HG)”nı belirlemek için Tukey testi ve LSD (Least Significant Difference, Asgari Önemli Fark) değerleri hesaplanmıştır. HG daha anlaşılır olması için hesaplamalar sonucu oluşan sıralama değerlerine tek harfli deceleme yapılmıştır.

3. BULGULAR

İşletmelerin büyüklüklerine göre, üretime yönelik olarak karşılaşılan sorunlara ilişkin aritmetik ortalamalar Çizelge 2’de verilmiştir.

Çizelge 2. İşletme büyüklüklerine göre üretime yönelik sorunlara ilişkin aritmetik ortalamalar

Üretime yönelik sorunlar	İşletme büyüklüğü						İşletmelerin toplamı	
	Küçük		Orta		Büyük		\bar{X}	S
	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S		
Standart üretim olmayışı	1,73	1,28	2,93	1,46	2,67	1,06	2,44	1,37
Üretim giderlerinin yüksek olması	4,00	0,79	3,80	1,03	3,80	0,85	3,87	0,89
Personelin eğitim sorunu	1,87	1,36	2,73	1,31	2,50	1,07	2,37	1,29
Ambalajlama sorunu	1,40	1,07	1,80	0,92	1,87	0,94	1,69	0,99
Üretim kapasitesi sorunu	2,50	1,22	2,87	1,33	2,93	0,87	2,77	1,16
Kaliteli hammadde temini	1,63	1,16	2,33	1,32	2,27	1,05	2,08	1,21
Hammaddenin zamanında teslim edilmemesi	1,87	0,86	2,90	1,42	3,43	1,17	2,73	1,33
Ürün kalitesi sorunu	1,43	0,86	2,20	1,13	1,93	0,78	1,86	0,98
Nitelikli yönetici temini	1,77	1,33	2,60	1,30	2,83	1,05	2,40	1,30
Nitelikli işgücü temini	2,87	1,17	3,03	1,47	2,90	1,12	2,93	1,25
Toplam	30		30		30		90	

Buna göre, küçük ölçekli işletmelerde en yüksek ortalamaya sahip sorun olarak “Üretim giderlerinin yüksek olması” görülürken, bunu sırası ile “Nitelikli iş gücü temini” ve “Üretim kapasitesi sorunu” izlemiştir. En düşük ortalamaya sahip sorunun “Ambalajlama sorunu” olduğu belirlenmiştir.

Orta ölçekli işletmelerde en yüksek ortalamaya sahip sorun olarak “Üretim giderlerinin yüksek olması” olduğu, bunu sırası ile “Nitelikli iş gücü temini” ve “Standart üretim olmayışı”nın izlediği, en düşük orta-

lamaya sahip sorunun ise “Ambalajlama sorunu” olduğu tespit edilmiştir.

Büyük ölçekli işletmelerde en yüksek ortalamaya sahip sorun olarak “Üretim giderlerinin yüksek olması” olduğu, bunu sırası ile “Hammaddenin zamanında teslim edilmemesi” ve “Üretim kapasitesi sorunu” izlemiştir. En düşük ortalamaya sahip sorunun ise “Ambalajlama sorunu” olduğu belirlenmiştir.

Sorunlara göre ortaya çıkan ortalama değerler arasındaki farkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirtmek üzere tek yönlü çoklu varyans analizi (MANOVA) sonuçları Çizelge 3’de verilmiştir.

İşletme büyüklüklerine göre üretime yönelik olarak karşılaşılan sorunlardan “Standart üretim olmayışı” ($F:7,277$, $Sd:2$, $P<0,01$), “Personelin eğitim sorunu” ($F:3,836$, $Sd:2$, $P<0,05$), “Kaliteli hammadde temini” ($F:3,206$, $Sd:2$, $P<0,05$), “Hammaddenin zamanında teslim edilmemesi” ($F:13,853$, $Sd:2$, $P<0,01$), “Ürün kalitesi sorunu” ($F:5,200$, $Sd:2$, $P<0,01$), “Nitelikli yönetici temini” ($F:6,206$, $Sd:2$, $P<0,01$) konularının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir.

Sorunlar düzeyinde işletme büyüklüklerine göre karşılaştırma

Sorunlar düzeyinde işletme büyüklüklerine göre ortaya çıkan ortalama değerler arasındaki farklar anlamlı olup, yapılan farklılık analizi sonuçları Çizelge 4’de verilmiştir.

farklılığın önemli olduğu belirlenmiştir. Bu konuda en az sorun küçük ölçekli işletmelerde yaşanmaktadır.

“Hammaddenin zamanında teslim edilmemesi” ve “Nitelikli yönetici temini” konularında döşemeli mobilya endüstrisindeki işletmeler arasında işletme büyüklüklerine göre anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Bu konularda en fazla sorun büyük ölçekli işletmelerde yaşanırken bunu orta ölçekli işletmeler takip etmektedir. En az sorunun ise küçük ölçekli işletmelerde karşılaşıldığı tespit edilmiştir.

Döşemeli mobilya üreten işletmelerin karşılaştığı sorunların tamamı değerlendirildiğinde büyük ve orta

ölçekli işletmelerde bu sorunları hemen hemen tamamının istatistiksel olarak aynı düzeyde önemli olduğu, küçük ölçekli işletmelerde ise bazı sorunların çok önemli diğerlerinin ikinci ve üçüncü derecede önemli olduğu belirlenmiştir.

İşletme büyüklükleri düzeyinde üretime yönelik sorunların karşılaştırılması

İşletme büyüklüklerine göre üretime yönelik karşılaşılan sorunlar arasındaki farklılığın anlamlı olup olmadığına ilişkin varyans analizi Çizelge 5’de ve farklılık analizi sonuçları Çizelge 6’da verilmiştir.

Çizelge 3. İşletme büyüklüklerinin her bir üretime yönelik karşılaşılan sorunlara ilişkin tek yönlü çoklu varyans analizi

	Bağımlı Değişken	Kareler Toplamı	Sd	Kareler ort.	F	P (0,05)
İşletme büyüklüğü	Standart üretim olmayışı	23,822	2	11,911	7,277	0,001
	Üretim giderlerinin yüksek olması	0,800	2	0,400	0,500	0,608
	Personelin eğitim sorunu	12,067	2	6,033	3,836	0,025
	Ambalajlama sorunu	3,822	2	1,911	1,992	0,143
	Üretim kapasitesi sorunu	3,267	2	1,633	1,216	0,301
	Kaliteli hammadde temini	8,956	2	4,478	3,206	0,045
	Hammaddenin zamanında teslim edilmemesi	38,067	2	19,033	13,853	0,000
	Ürün kalitesi sorunu	9,089	2	4,544	5,200	0,007
	Nitelikli yönetici temini	18,867	2	9,433	6,206	0,003
	Nitelikli işgücü temini	0,467	2	0,233	0,146	0,864
Hata	Standart üretim olmayışı	142,400	87	1,637		
	Üretim giderlerinin yüksek olması	69,600	87	0,800		
	Personelin eğitim sorunu	136,833	87	1,573		
	Ambalajlama sorunu	83,467	87	0,959		
	Üretim kapasitesi sorunu	116,833	87	1,343		
	Kaliteli hammadde temini	121,500	87	1,397		
	Hammaddenin zamanında teslim edilmemesi	119,533	87	1,374		
	Ürün kalitesi sorunu	76,033	87	0,874		
	Nitelikli yönetici temini	132,233	87	1,520		
	Nitelikli işgücü temini	139,133	87	1,599		
Toplam	Standart üretim olmayışı	704,000	90			
	Üretim giderlerinin yüksek olması	1416,000	90			
	Personelin eğitim sorunu	653,000	90			
	Ambalajlama sorunu	344,000	90			
	Üretim kapasitesi sorunu	809,000	90			
	Kaliteli hammadde temini	519,000	90			
	Hammaddenin zamanında teslim edilmemesi	830,000	90			
	Ürün kalitesi sorunu	395,000	90			
	Nitelikli yönetici temini	669,500	90			
	Nitelikli işgücü temini	914,000	90			

Pillai's Trace=0,443 F(2,249)=20,000, P<0,01

Çizelge 4. İşletmelerin büyüklüklerinin her bir üretime yönelik karşılaşılan sorunlar ile ilişkili farklılık analizi

Üretime yönelik sorunlar	Küçük		Orta		Büyük		LSD (±)
	\bar{X}	HG	\bar{X}	HG	\bar{X}	HG	
Standart üretim olmayışı	1,73	B	2,93	A*	2,67	A*	0,828
Personelin eğitim sorunu	1,87	C	2,73	A*	2,50	B	0,796
Kaliteli hammadde temini	1,63	B	2,33	A*	2,27	A*	0,707
Hammaddenin zamanında teslim edilmemesi	1,87	C	2,90	B	3,43	A*	0,695
Ürün kalitesi sorunu	1,43	B	2,20	A*	1,93	A*	0,442
Nitelikli yönetici temini	1,77	C	2,60	B	2,83	A*	0,769

A*: En yüksek değeri ifade etmektedir

Döşemeli mobilya endüstrisindeki küçük ölçekli işletmelerin karşılaştığı üretime yönelik en önemli sorunun “Üretim giderlerinin yüksek olması” olduğu, bunu “Nitelikli iş gücü temini” ile “Ürün kalitesi sorunu” takip ettiği ve bu değişkenler arasında anlamlı fark görülmediği belirlenmiştir. Karşılaşılan en az sorunların ise “Personelin eğitim sorunu”, “Hammaddenin zamanında teslim edilmemesi”, “Nitelikli yönetici temini”, “Standart üretim olmayışı”, “Kaliteli hammadde temini”, “Üretim kapasitesi sorunu” ile “Ambalajlama sorunu” konularında olduğu ve bu değişkenler arasında önemli bir fark görülmediği tespit edilmiştir.

Orta ölçekli işletmelerde karşılaşılan üretime yönelik en önemli sorunun “Üretim giderlerinin yüksek olması” olduğu, bunu “Nitelikli iş gücü temini” takip ettiği, en az karşılaşılan sorunun ise “Ambalajlama sorunu” olduğu tespit edilmiştir.

yerleri olarak faaliyet göstermektedir. İşletmelerde mü-lakat veren kişiler bu durumu (15-17) panel mobilya üretiminde makina yoğun çalışılabileceğini ifade ederken döşemeli mobilya üretiminde el işçiliğine duyulan gereksinimin çok fazla olduğunu ifade etmektedir. Bu sebeple, büyük ölçekli işletmelerde el işçiliğini kolaylaştırmak ve çalışanın daha rahat çalışabilmesi için bazı yardımcı aparatların kullanıldığı, küçük ve orta ölçekli işletmelerde ise geleneksel üretim tekniklerinin hala geçerliliğini sürdürdüğü gözlenmiştir.

Gözlem ve röportaj bulgularına göre iskelet üretimi, ön hazırlık, kesim, dikiş, montaj, ambalaj, nakliye ve satış sonrası servis hizmetleri gibi alanlarda aktif bir şekilde emek yoğun üretim yapıldığı görülmüştür. Bu birimlerde elde edilen görüşme sonuçları ve bulgular aşağıdaki gibidir.

Çizelge 5. Küçük ölçekli işletme grubunda üretime yönelik karşılaşılan sorunlara ilişkin varyans analizi

		Kareler Toplamı	Sd	Kareler ort.	F	P (0,05)
Küçük	Gruplar arası	175,920	9	19,547	15,376	0,000
	Grup içi	368,667	290	1,271		
	Toplam	544,587	299			
Orta	Gruplar arası	79,347	9	8,816	5,359	0,000
	Grup içi	477,133	290	1,645		
	Toplam	556,480	299			
Büyük	Gruplar arası	101,080	9	11,231	11,144	0,000
	Grup içi	292,267	290	1,008		
	Toplam	393,347	299			

Çizelge 6. Her bir işletme grubunda üretime yönelik karşılaşılan sorunlar ile ilişkili farklılık analizi

Üretime yönelik sorunlar	Küçük		Orta		Büyük	
	\bar{X}	HG	\bar{X}	HG	\bar{X}	HG
Standart üretim olmayışı	1,73	C	2,93	C	2,67	E
Üretim giderlerinin yüksek olması	4,00	A*	3,80	A*	3,80	A*
Personelin eğitim sorunu	1,87	C	2,73	C	2,50	E
Ambalajlama sorunu	1,40	C	1,80	F	1,87	G
Üretim kapasitesi sorunu	1,43	C	2,87	C	2,93	C
Kaliteli hammadde temini	1,63	C	2,33	D	2,27	F
Hammaddenin zamanında teslim edilmemesi	1,87	C	2,90	C	3,43	B
Ürün kalitesi sorunu	2,50	B	2,20	E	1,93	G
Nitelikli yönetici temini	1,77	C	2,60	C	2,83	D
Nitelikli işgücü temini	2,87	B	3,03	B	2,90	C
LSD:	0,643		0,832		0,510	

A*: En yüksek değeri ifade etmektedir

Büyük ölçekli işletmelerde karşılaşılan üretime yönelik en önemli sorunun “Üretim giderlerinin yüksek olması” olduğu, bunu “Hammaddenin zamanında teslim edilmemesi” sorununun takip ettiği, en az karşılaşılan sorunların ise “Ürün kalitesi” ile “Ambalajlama sorunu” konusunda olduğu ve bu değişkenler arasında farkın önemsiz olduğu tespit edilmiştir.

3.1. Gözlem ve Görüşme Bulguları

Genel gözlem ve görüşme verilerine göre; döşemeli mobilya endüstrisindeki işletmeler, emek-yoğun iş

İskelet üretimi

- İskelet üretiminde düşük kalitede (II. III. Sınıf gibi) levhaların kullanıldığı,
- Gözükmeyen yerlerde kullanılan metal parçaların bazı işletmeler tarafından boyanmadığı,
- Bazı işletmelerin çivi çakma tabancasını güvenli bulmadıkları için kullanmadıkları tespit edilmiştir.

Ön hazırlık

- Ön hazırlık bölümlerinin genellikle giriş kapısına yakın konumlandırıldığı,

- Fital ve profil kullanımının fazla tercih edilmediği, bu durumun işçilikte farklı sonuçlar doğurduğu belirlenmiştir.

Sünger

- Sünger üretiminde yoğunluk ve kalite farkının firmadan firmaya değişebildiği,

- Büyük ölçekli işletmelerde düğme işaretlemesinin el ile çizilerek yapıldığı,

- Küçük ölçekli işletmelerin özellikle kriz dönemlerinde sünger temininde sıkıntı yaşadığı,

- CNC ile kesilen süngerlerin genellikle gecikmeli olarak verildiği,

- Genellikle sünger ezme makinası kullanılmadığı için satış sonrasında süngerde bir miktar çökme ve yüz kumaşında bollaşma görüldüğü,

- Font minderi döşemesinde sünger çökmesi şeklindeki kusurların hareketli döşemelilere göre sabit döşemede daha fazla görüldüğü tespit edilmiştir.

Kolan

- Oturma kısmı altındaki kayıtların kolanı kesilmeye zorladığı ve zamanla deformasyona yol açtığı belirlenmiştir.

Elyaf

- Döşemeli mobilyanın bazı kısımlarında (kolçak yanı, baza kısmı v.b.) sünger üstüne elyaf kullanılmadığı, bu durumun yüz kumaşında dökülmeye sebep olduğu,

- Minderlere kaydırmazlık özelliğini kazandırmak için turnak kilitli şerit bant (cirt) kullanıldığında müşterilerden görüntü çirkinliği olduğu şeklinde şikayetler alındığı,

- İşletmelerin kullanmış olduğu kumaş toplarının çeşit ve miktarının fazla olmasından dolayı stoklama ve kumaş maliyeti yüksekliği sorunlarının yaşandığı belirlenmiştir.

Yüzey malzemesi ve kesimi

- Kumaş tedarikinde gecikmeler ve kumaş temininde partiler arasında renk tonu farklılığı gibi sorunlar yaşandığı,

- Parlak, atraktif kumaşların üretiminde kullanılan boyalarda insan sağlığı açısından zararlı olanların bulunduğu,

- Döşemeli mobilya üreten işletmelerin kumaşlarda genellikle dayanıklılık testleri yapmadığı,

- Döşeme yüz kumaşında çekme (uzama) katsayılarının farklı olduğu,

- Deri ve suni deri kullanılan döşemelerde süngerin hava alıp-vermesine imkân sağlanmasının gerekliliği,

- Flok ve antilop kumaşların kullanıldığı döşemelerde yapııştırmanın yeterli sağlamlıkta olmadığı,

- Bazı müşterilerin kullanma talimatına rağmen döşeme yüz kumaşını yıkadığı, yıkama sonucunda yüzey kumaşında renk solması olduğu tespit edilmiştir.

Montaj

- Pek çok işletmede ürün takip sistemi kurulmadığı, bu yüzden müşteri izlenebilirliği ve müşteri şikayetleri ile memnuniyetinin tam olarak bilinemediği,

- AR-GE birimindeki çalışmaların genellikle ustalar tarafından yapıldığı belirlenmiştir.

Ambalaj ve nakliye

- Ambalaj kartonunun ince olması nedeniyle bu durumun nakliye esnasında ürünlerde bozulmaya yol açtığı,

- Döşemeli mobilyalara uygun istif taşıma arabalarının kullanılması halinde ürünlerin daha az zarar gördüğü ve stoklamada daha az yer kapladığı,

- Ürünlerin tüketicilere teslimi aşamasında daha çok nakledilirken zarar görüldüğü bildirilmiştir.

Servis sonrası hizmet

- Döşemeli mobilyalarla ilgili olarak müşterilerden genellikle sünger çöktü, kolanlar koptu makaslar kırıldı şeklinde malzeme ile ilgili şikayetlerin geldiği,

- Döşeme kumaşı ve sünger yapıştırmada kullanılan tutkalın 45°C ve üzeri sıcaklıklarda yumuşadığı bu durumun kumaşın ve süngerin yapışma yüzeylerinde ayrılmaya sebep olduğu tespit edilmiştir.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

İşletmeler büyüklüğüne göre üretime yönelik olarak en fazla “Üretim giderlerinin yüksek olması” sorununu yaşamaktadırlar. “Üretim giderlerinin yüksek olması”nın malzeme maliyetleri ve işçilik ücretlerinden kaynaklandığı söylenebilir. Çünkü döşemeli mobilya endüstrisinde emek yoğun üretim yapılmakta olup, işçilik maliyeti ürün maliyetinin büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Malzeme olarak sünger, kumaş, metal ve bazı plastik malzemeler kullanılmaktadır. Süngerin hammaddesi ithal girdi olup, üretimde süngerin fire oranı düşük tutulmaya çalışılmaktadır. Artık parçalar genellikle kırpıntı olarak değerlendirilebilmektedir. Kumaş malzemede ise kumaşın desenine göre fire oranı artmaktadır. Bu durum ürün maliyetini arttırmaktadır.

“Hammaddenin zamanında teslim edilmemesi” büyük ölçekli işletmelerde sık yaşanan bir sorundur. Diğer işletmeler “Hammaddenin zamanında teslim edilmemesi” sonucu üzerinde çalıştığı işi bırakıp malzemenin gelmesini beklerken diğer üretim işlemleriyle ilgilendiği için bu sorunu hissetmemektedir. Kayseri’de faaliyet gösteren büyük ölçekli işletmeler bu sorundan etkilenmemek için kendi bünyelerinde sünger üretimini ve bazı işletmeler ise kumaş üretimini de yapmaktadır. Bu işletmeler özellikle söz konusu malzemelerden kaynaklanan gecikmeleri önlediği için sorunsuz üretim yapabilmektedir.

“Nitelikli iş gücü temini” sorununu daha çok Bursa, İzmir, İstanbul, Kayseri’de faaliyet gösteren, ferdi mülkiyetli, orta ve küçük ölçekli işletmelerde yaşanmaktadır. Döşemeli mobilya üretiminde çalışanların el becerileri önemli olduğu için onların eğitimi de önem arz etmektedir. İşleri kolaylaştırmak için döşemeli mobilya üretiminde bazı beceri gerektiren işlemler makineye görülmesine rağmen genel olarak işletmelerin çoğu el işçiliğine dayalı üretim yapmaktadır. İşletmeler iş gücünü kendi verdikleri eğitimler ile yetiştirmektedirler. Ancak, çalışanların büyük çoğunluğu ileri yaşta oldukları için arzu edilen eğitim verilememektedir. İşletmeler gençlerin daha erken yaşta eğitilebilmeleri için endüstri meslek liselerinde döşemecilik bölümü açılması istemektedir.

“Üretim kapasitesi sorunu” İzmir, İstanbul ve Kayseri’deki işletmelerde daha fazla görülmektedir. Anket çalışmasının yapıldığı zaman aralığında, dünya piyasalarını da içine alan kriz dönemi yaşanmıştır. İşletmelerin bu kriz döneminde zarar görmemesi için devlet kurumları KDV indirimi yapmıştır. Mobilya ürünlerinde % 18’lik oran % 8’e düşürülmüştür. KDV indirimini ilk olarak büyük ölçekli işletmeler uygulamıştır. Bu uygulamayı tüketicisine broşürler vasıtasıyla fiyat indirimi şeklinde bildiren büyük ölçekli işletmeler tüketicinin güvenini kazanmıştır. Bu durum beraberinde talep artışı nedeniyle “Üretim kapasitesi sorunu”nu getirmiştir. Büyük ölçekli işletmeler artan talep karşısında geçici bir süre için kapasitelerinin cevap veremediğini belirtmektedirler. İşletmeler KDV indirimi ile ilgili uygulama devam ettiği takdirde kendileri için de faydalı olacağını belirtmektedirler.

Devlet kurumlarının dönemsel ÖTV/KDV indirimleriyle krizin üstesinden gelmeye çalışırken büyük ölçekli işletmelerin kasaları dolmaktadır. Global krizin fırsata dönüştüğü bu dönemde istihdamın büyük çoğunluğunun gerçekleştiği KOBİ’ler aynı günlerde kapılarına kilit vurmuşlardır. Batılı sanayi toplumlarında ise maliyet artışlarındaki olumsuzluklar nedeniyle devlet kurumları üreticilerle onlarca yeni üretim yöntemi modülü geliştirerek krizin üstesinden gelmelerine yardımcı olmaya çalışmıştır(18). Ülkemizde de bu tür teşviklerin oluşturulması tavsiye edilebilir.

İşletmelerin devletten en önemli beklentilerinin; vergi oranlarının makul düzeylere çekilerek, bürokratik engellerin ortadan kaldırılması olduğu diğer çalışmalarda da ortaya çıkmaktadır. Ayrıca teşviklerin artırılması, döviz kurlarına müdahale, sermaye ile ilgili sorunlara yapıcı yaklaşımlar işletmelerin diğer beklentilerini oluşturmaktadır(19).

Döşeme atölyeleri emek yoğun çalışma nedeniyle makineleşmenin çok fazla olmadığı bölümlerdir (15-17). Çalışanlar mesleki deneyimleriyle kumaşın sertlik ve yumuşaklığına göre ne kadar çekilmesi gerektiğini bilmekte ve bu sayede yüzey düzgünlüğünü sağlayabilmektedir.

Tüketiciler kullanım esnasında döşemeli mobilyaların kolçaklarına oturmakta veya perde, pano takmak

ve temizlemek amacı ile onların üzerine çıkabilmektedir. Kolçaklarda kullanılan karton zamanla ortamdaki rutubetten etkilenmekte ve üstüne çıkılması veya kuvvet uygulanması sonucu çökmeler görülmektedir. Kolçaklarda karton kullanılacak ise alt iskeletin mutlaka desteklenmesi önerilebilir(1).

İşletmeler arasında görülen başlıca farklılık tasarım ve model farklılaşmasıdır. Tasarım, kullanılan malzeme ve makine ile ilişkilendirilmektedir (15, 20,21). Büyük ölçekli işletmeler genellikle seri çalışabilecekleri modern ve rustik modelleri tercih ederken, orta ve daha küçük ölçekli işletmeler daha çok klasik ve rustik modellere yönelmektedir.

İşletmelerde genellikle tasarım ve AR-GE sürecine yer verilmemektedir. Bu sebeple yeni tasarım çalışmalarını ortaya çıkan ürünler de diğer işletmelerin ürünlerine benzemektedir. Genellikle yeni ürünler daha çok yurt dışı fuarlardan elde edilen kataloglardan kopyalanmakta veya onlardan esinlenilmektedir. İşletmelerin büyük çoğunluğunda benzer ürünler üretme anlayışı kullanılan alet ve makinelerin de aynı olmasına neden olmaktadır (1)

Döşemeli mobilya üreten işletmelerde, AR-GE birimi olmadığı için ürün tasarımlarını ustalar ve işletme sahipleri birlikte yapmaktadırlar. Ustalar yönetim kademesinde yer almadığından işletmenin ürün portföyünü, fiyat aralığını, müşteri isteklerini ve tasarımını bilemedikleri için sorunlar çıkabilmektedir (15). Nereden, nasıl, hangi sorunların çıkacağına önceden bilinmesi gerekmektedir. Özellikle sünger, mekanizma ve diğer malzemelerin seçiminde daha fazla özen gösterilmelidir.

İşletmeler büyüdükçe döşemeli mobilya üretiminde yay kullanım sıklığı da artmaktadır. Yaylı döşemenin süngerli döşemeye göre daha az maliyetli olduğu düşünülmektedir. Genellikle koltukların arkalık kısmında kullanılan yay sayısını azaltmak için bonel yay tercih edilmekte, böylece mal oluş fiyatı azaltılmaya çalışılmaktadır. Küçük ölçekli işletmelerde süngerli mobilya üretimi daha fazladır. Bu işletmelerde, sünger ve kolan kalitesindeki gelişmelerin işlem kolaylığını ve sünger kullanımını artırdığı söylenebilir (1)

Üreticiler yaylı mobilya kalitesinden söz ederken daha çok kullanılan yay çapları, kaç tane kullanıldığı ve et kalınlığına vurgu yapmaktadır (22,23) Şayet işletmeler yay kullanımı yerine süngeri tercih etmişse, sünger seçimi işletmenin maliyet ve kalite ilişkisine dayandırılmaktadır. Süngerin yumuşaması zamanla müşteri şikâyetlerine neden olmaktadır. Oturma yeri bir hafta sonra bollaşırsa müşteri hemen şikâyet edebilmekte, buna karşın; bir yıl sonra görülen bollaşmalar fazla dikkate alınmayıp şikâyet konusu olmamaktadır (15). İşletmelerin kalite yeterliliğinde arzu edilen noktaya gelebilmesi için AR-GE biriminin kurulması gerekir. AR-GE birimi; hangi süngerin nerede kullanılacağını belirlemektedir. AR-GE birimleri için de yetmişmiş eleman istihdamında sorunlar bulunmaktadır. Bazı işletme yöneticileri, bu konu ile ilgili olarak AR-GE birimi için yetiştirecekleri

kişilerin, ilk olarak sünger hammaddesini tanımak üzere sünger fabrikalarında eğitime gönderildiğini belirtmektedir (15-24).

İşletmelerin karşılaştığı sorunların başında kullandıkları süngerin yoğunluk ve kalite farklılığı gelmektedir. Süngerler firmadan firmaya değişen yoğunluk ve kalitede üretilmektedir. Sünger firmaları ise bu yoğunluk ve kalite farklılığını pazarlama stratejisi olarak kullanmaktadır. Kaliteli sünger üreten firmalar bu konuda taviz vermezken, düşük kaliteli sünger üreten firmaların fiyatta indirim gittiği ve ödeme süresini uzun tuttuğu belirtilmektedir (15.25) Bu durum sünger üretici firmaların üretimlerinde farklı kimyasal malzemeleri kullanmaları sonucu standartta belirtilen yoğunluğa ulaşmalar bile sertlik, elastikiyet ve daha önemlisi sağlıklı ürün konusunda arzu edilen standarda ulaşamayacağı endişesi yaratmaktadır.

Sünger ezme makinesi ile sünger içerisindeki hava kabarcıkları patlatılarak kullanım esnasında görülebilen ani çökmeler engellenebilmektedir (26). Bu sayede müşterinin süngerde çökme şikâyetinin ortadan kalkacağı düşünülmektedir. Döşemeli mobilya üreten işletmelerde genellikle sünger ezme makinesi bulunmamaktadır. Sünger ezme makinesinin kullanıldığı ürünler müşteriye teslim edildiğinde kısa sürede çökme oluşmayacağı için yüz kumaşında da bollaşma görülmeyecektir. Bu işlemin sünger üretici firmalar tarafından yapılması gereken bir iş olduğu düşünülmektedir. Ancak sünger üretici firmalar böyle bir işlem yapmamaktadır. Ürün kalitesi bakımından, sünger üretici firmaların veya döşemeli mobilya üreticisi işletmelerin sünger ezme makinesini kullanmaları öngörülebilir.

Döşemeli mobilyalarda oturma yeri sabit ve hareketli olabilmektedir. Tüketicilerin seçtikleri ürünlerde oturma ve yaslanma kısımlarının hareketli olmasına dikkat etmeleri önerilebilir. Yumuşama çoğunlukla sabit kısımlarda görülmektedir. Hareketli süngerler zamanla ters düz edilebildiği için oturma esnasında hava çıkışı sağlanmakta ve kalkınca tekrar eski formunu kazanmaktadır. Özellikle oturma kısmındaki sünger çevrilemediği zaman bir süre sonra sünger içerisindeki hava kabarcığı sayısı azalmakta ve sünger artık hava tutamaz hale gelmektedir. Bu durum döşemenin çökmesine sebep olmaktadır.

Bazı işletmeler oturma ve yaslanma kısımları ile kolçak üstlerine sünger üstüne elyaf kullanırken, diğer kısımlara herhangi bir kuvvet uygulanmadığı için bu şekilde bir uygulama yapılmaksızın yüzey kaplaması ile kapladıkları tespit edilmiştir (25, 27) İşletmelerin bu gibi yerlerde elyaf kullanmamalarının sebebinin maliyeti ucuzlatmak olduğu düşünülmektedir. Yüz kumaşının korunması bakımından önemli görülen bu uygulamanın yapılması kaliteyi yükseltecektir.

İşletmelerin kullanmış olduğu kumaş çeşidi sayısı çok fazla olup bu çeşitlendirmeyi optimum seviyede tutmaya çalışmaktadırlar. Bu sebeple işletmeler genellikle pazara sürülen yeni kumaşlarda talebi belirlemek için ilk 1-2 ay stoku minimum tutmaya çalıştıklarını, bu

aylarda hangi kumaşların piyasada daha fazla kabul gördüğünü araştırdıklarını ve bu araştırma sonucuna göre hareket ettiklerini belirtmektedir (15). Büyük ölçekli işletmeler genellikle belirledikleri kumaşları doğrudan kumaş fabrikasından almayı tercih etmektedir. Bu sayede ürün maliyetlerini aşağı çekmeye çalıştıkları söylenebilir.

Bazı döşemeli mobilya üreticisi firmalar üretime dâhil etmeyi düşündükleri kumaşlarla ilgili test ve deneyleri kumaş üretimi yapan işletmelere yaptırmayı tercih etmektedir. Bazı işletmeler ise kumaş yıkama testini kendileri yapabilmektedir. Normal olarak hiçbir döşemelik kumaş yıkanmaz sadece silinir. Müşterilerin bazen yastıkları bile yıkadığı, hatta suni deri yastıkların bile yıkadığı görülmektedir. İşletmeler kullanma talimatı vermesine rağmen tüketiciler buna uymamaktadır. Bu da ürünün ömrünün kısalmasına sebep olmaktadır (15, 28). Flok kumaşlarda çoğunlukla aynı kalite yalananamamaktadır. Kumaş üreticisi firmanın kumaş liflerini iyi yapıştırmadığı ancak yıkama sonucunda tespit edilebilmektedir. Bu sebeple işletmeye gelen her top kumaşın farklı yerlerinden alınan kumaşların test edilmesi tavsiye edilebilir.

İşletmelerin bazı durumlarda müşterilerinin isteğine göre değişik kumaşlar kullandıkları ve her kumaşın çekme (uzama) katsayısının farklı olduğu belirtilmiştir. Kılıfı çıkartılabilir döşemeli mobilya modellerinin kumaşlarında aynı iskelet üzerine hep aynı oturma kalitesi istendiği için kumaş çekme test cihazında test edilmesi gerekmektedir. Elde edilen kumaş uzama katsayısına göre CNC kesim şablonları büyütülmekte veya küçültülmektedir. Derilerde genellikle elle kesim yapılmaktadır. Her deri için farklı şablon kullanılması gerekliliği maliyeti yükselttiği için, elle kesim yapılan kumaş ve derilerde çekme test cihazı kullanılmamaktadır (26) CNC kumaş kesim makinesi bulunan işletmelerin kılıflı döşemelerde ürün kalitesini arttırmak için her kumaşta uzama katsayısının belirlenmesi tavsiye edilmektedir.

Giydirilip-çıkartılabilir döşeme yüzeylerinde kumaşın esnemesi sonucu potluk oluşması büyük ölçüde engellenebilmektedir. Çıkarılabilir döşeme yüzeyleri istenildiğinde kumaşın özelliğine göre yıkanabilmekte veya istendiğinde yüz kumaşını değiştirilebilmektedir. Bu sebeple üretici işletmelerin ve müşterilerin çıkarılabilir döşeme yüz kumaşını tercih etmeleri tavsiye edilebilir.

Bazı işletmelerde barkot numaralama sistemi uygulanmaktadır (20,21,29). Ancak bu sistem tam olarak bilinmediği için uygulanmasında sorunlar yaşanmaktadır. Uygulamada ambalaj üzerine barkot numaraları verilmektedir. Ürün müşteriye ulaştıktan sonra ambalaj atıldığı için barkot numaraları da beraberinde atılmakta ve daha sonra bilinmemektedir. Birçok işletmenin dikiş bölümünde ürün takip sistemi olmadığı için dikisten kaynaklanan hatanın kimler tarafından yapıldığı tespit edilmemektedir. İşletmede çalışanların görev tanımları yapıldığı için herkes kendi biriminden geçerken ürüne bir kez dikilen ve üründe gözükmeyen yerde kalacak olan barkot numarası verilebilir. Böylece bütün çalı-

şanlar tarafından hatta müşteriye gönderilen hatalı ürünlerde bile bu numara kullanılabilir. Başka bir çözüm yöntemi olarak ise ürünlerin üzerine işletmenin amblemi tutturulur ve bu amblemin arkası barkot numaralandırmasında kullanılabilir. İşletmeler tarafından barkot sisteminin fazla yatırım yapılmadan uygulanabileceği düşünülmektedir. Bu uygulamanın birçok üretim problemini ortadan kaldıracığı söylenebilir.

Döşemeli mobilya sektörü genel olarak değerlendirildiğinde işletme büyüklüklerine göre işçilik maliyetleri arasında fark bulunmazken malzeme maliyetleri arasında önemli farklar görülebilmektedir. Fabrikasyon üretimlerde, işlemler seri olarak yapıldığı için üretim maliyetleri düşmektedir (26). Malzeme olarak bütün işletmeler aynı malzemeyi kullanmalarına rağmen bazı işletmeler malzemeyi büyük partiler halinde alarak maliyetleri aşağı çekmeye çalışmaktadırlar (25). Malzeme kalitesi, işletme büyüklüğüne göre değil, müşteri potansiyeline göre değişmektedir. Tüketici hedef kitlesi kullanılan malzemenin kalitesini ve işçiliği belirlemektedir (28).

İşletmeler arasındaki farklardan biri de personel sayısı olup, sayıca fazla personeli bulunan işletmelerde üretim miktarı artmaktadır. Kullanılan makine ve personelin vasfı aynı olmasına rağmen personel sayısından dolayı çıkan ürün sayısı artmaktadır. Diğer taraftan işletme büyüdükçe üretimde serilik artmaktadır (15,16,28).

Bazı büyük ve orta ölçekli işletmelerde konveyör sistemi oluşturulmuştur (15,20,22,30). Konveyör sistemi ile el işçiliğini en aza indirmek amaçlanmaktadır. Büyük ve bazı orta ölçekli işletmelerde çalışma ortamı şartlarının bu uygulama için uygun olduğu görülmüştür.

Kaliteyi yükseltme hedefi bakımından işletmeler arasında bir fark bulunmamaktadır. Çünkü her işletme ürün kalitesini arttırmayı düşünmektedir (28). Ancak kalite belgesi alma konusunda işletmeler arasında anlayış farkları bulunmaktadır. Hatta bazı işletmeler de kalite belgesi bulunmamaktadır. İşletmelerin bu konuda daha duyarlı olması gerekmektedir.

Bazı işletmeler son teknoloji ürünü makinelere yatırım yapmaktadır. Hatta üretimi tamamlanan ürünlerin taşınması ve montajı için konveyör sistemleri kurulmuştur. Bu sistemlerin maliyetinin ise 2-3 yıl içerisinde amorti edebileceği hesaplanmıştır (20,31). Bazı işletmelerin ise genellikle dikiş makinelerindeki teknolojik gelişmeleri yakından takip ettiği söylenebilir. Teknolojik yenilikler işletmelerin oluşturdukları ürün tasarımlarına da yön vermektedir.

Döşemeli mobilyalarda genellikle nakliye aşamasında bozulma olmaktadır. Mobilya taşınırken ne kadar çok el değiştirirse o kadar çok zarar görmektedir (39). Bu sebeple ürünün gideceği yere göre en uygun ambalaj malzemesi seçilmelidir. Ayrıca işletmeler modüler sisteme geçerek, müşteriden hatalı ürünün değiştirilmesi talebi geldiğinde sadece bozulan parça veya modülü değiştirebilir, hatta ürünün tamamı getirilmeden sadece hatalı modül tekrar imal ederek müşteriye hızlı

bir şekilde teslim edebilmelidir. Böylece, müşteri isteklerine hızlı bir şekilde cevap verilebildiği için firma prestiji artmaktadır (15,32). Bu uygulamalar müşteri memnuniyetini artırmaktadır.

İhracat yapan işletmelerin satış sonrası servis hizmeti verebilmesi için karşılaştıkları vize probleminin (33,34) ilgili devlet kurumları aracılığı ile kolaylaştırılması önerilebilir. Bu sayede Türkiye döşemeli mobilya endüstrisinin dünya pazarlarındaki etkinliğinin artırılacağı düşünülmektedir.

Üretim ile ilgili tespit edilmiş olan sorunlara hem işletmelerin hemde devletin duyarlı bir şekilde yaklaşarak çözüm önerileri geliştirdiği ve destek sağlandığı takdirde Türkiye döşemeli mobilya sektörünün dünya ticaretindeki rekabet imkanlarının artacağı ve Dünya ticaretindeki payının yukarılara çıkarılabileceği söylenebilir.

5. KAYNAKÇA

1. Arslan, A.R., "Döşemeli Mobilya Endüstrisinin Mevcut Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri", (Doktora Tezi) *Gazi Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsü*, Ankara, 1-50 (2010).
2. Öztürk, Z. M., "Kanepe Alt Sunta Montaj Hattının Otomasyonlaştırılması İle Üretimin Arttırılması", Yüksek Lisans Tezi, *Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*, 1-15 (2005).
3. Annamalai, S., "An Investigation of High Speed Machining on CNC Routers used for Upholstered Furniture Manufacturing", Master's Thesis, *North Carolina State University, Industrial Engineering*, 1-15 (2003).
4. Bhoat, A., "Development of an Order Promising Framework for Furniture Industry", Master's Thesis, *Mississippi State University, Industrial Engineering*, 1-15 (2004).
5. Efe, H., Gürleyen, L., Kasal, A., "Koltuk Kanepe ve Baza İmalatında Bant Sistemleri Üzerine Bir Araştırma" *13. Ergonomi Kongresi*, Kayseri, 326-334 (2007).
6. Bullard, D., "Upholstered household furniture in the United States: A survey of current ownership and purchasing plans", *Journal: MFPL, MSU, Research Report*, Number 18, Publication: 422, 41 (1991).
7. Arıker Ç., Gürdal S., "Pazardaki Gücün Karşılığı: Pazarlama Verimliliği", *1.Kobiler Ve Verimlilik Kongresi*, 503 (2004).
8. Bullard, W., "Furniture manufacturing and management: Eight strategic issues for the 21st century", *Journal: Forest and Wildlife Research Center*, Bulletin FP 227, Mississippi State University, 1157, 24 (2002).
9. Robertson, C.B., "The economic contributions of Mississippi's upholstered furniture industry", Master's Thesis, *Mississippi State University, United States - Mississippi* 1-15 (1995).
10. Todd, B., "The upholstered, wood household furniture industry in North America: a spatial equilibrium analysis", *MFPL, MSU, Research Report* Number 17, Publication: 423, 15 (1991).
11. Centre For Industrial Studies, "The European Market For Upholstered Furniture", *CSIL*, July 2007", CSIL, Milano, 1-15 (2007).

12. Albert B. N., Ralph B. B., "Familial, Networks And Regional Entrepreneurs In Northeast" *Mississippi's Upholstered Furniture Industry, Journal of the Community Development Society*, 35(1): 14, 135 (2004).
13. Sumners, G., "Upholstered furniture meets virtual reality", *Upholstery Design & Management. Des Plaines*, 14(2): 28, 4 (2001).
14. Büyüköztürk, Ş., "Veri analizi el kitabı", *Pegem yayıncılık*, 4, Ankara, 142-147 (2004).
15. Röportaj, Döşeme Bölümü Üretim Müdürü, *Gala Mobilya* (14.06.2009).
16. Röportaj, Üretim Müdürü, *Ladin Mobilya* (05.08.2009).
17. Röportaj, İşletme Sahibi, *Çağlayan Koltuk* (03.08.2009).
18. Uzun, N., "Kârsız İşletmeler Cumhuriyeti", *Mobilya Dekorasyon Dergisi*, 91: 1-8 (2009).
19. Çoban, S., "Kayseri Mobilya Sanayinin Dış Ticaret Yapısı ve Sorunlarına Yönelik Bir Araştırma", *Kahraman Maraş Üniversitesi, İİBF Dergisi*, 73-82 (2005).
20. Röportaj, Dikim Bölümü Üretim Müdürü, *İstikbal* (19.08.2009).
21. Röportaj, Üretim Müdürü, *Marilli - Altunyaprak Mobilya* (12.06.2009).
22. Röportaj, Kalite Yönetim Müdürü, *Kilim* (03.08.2009).
23. Röportaj, Üretim Müdürü, *Şevketoğlu Mobilya* (11.06.2009).
24. İnternet: Mobilyaca, "Döşemeli Ürün Sektöründe Sünger İmalatı, Üçbaylar, H., Döşemeli Ürünler Yatırım Danışmanı", <http://www.mobilyaca.com/serbest-konulu-makaleler/dosemeli-urun-sektorunde-sunger-imalati.html>, (28.11.2010).
25. Röportaj, İşletme Sahibi, *Kismet Mobilya* (02.07.2009).
26. Röportaj, Mühendislik Bölüm Müdürü, *Danka Mobilya* (14.06.2009).
27. Röportaj, Muhasebe Müdürü, *Demente Oturma Grupları* (02.07.2009).
28. Röportaj, Satın Alma Müdürü, *Seyran Oturma Grupları* (13.06.2009).
29. Röportaj, Fabrika Müdürü, *Donat Collection* (01.06.2009).
30. Röportaj, İşletme sahibi, *Azun Home* (04.07.2009).
31. Röportaj, Döşeme Bölümü Üretim Müdürü, *Bellona* (05.08.2009).
32. Röportaj, AR-GE müdürü, *Weltew* (12.06.2009).
33. Röportaj, İşletme Sahibi, *İnci Mobilya* (22.07.2009).
34. Röportaj, İşletme sahibi, *Şark Mobilya* (21.08.2008).