

Mobilya Üretimi Yapan İşletmelerde Üretim Planlaması Üzerine Araştırma

Müslim EKİN¹, Mehmet YENİOCAK¹, *Mehmet ÇOLAK², Mehmet GÜNGÖR¹

¹Muğla Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Mobilya ve Dekorasyon Eğitim Bölümü, Muğla

²Muğla Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Ağaçşerhi Endüstri Mühendisliđi Bölümü, Kötekli, Muğla

*Sorumlu Yazar: cmehmet@mu.edu.tr

Geliş Tarihi: 05.10.2012

Özet

Bu çalışmada, Türkiye ekonomisi ve ulusal kalkınma açısından stratejik öneme sahip olan mobilya endüstrisinde; üretim planlamasının nasıl yapıldığı, üretim planlamasının mobilya sektörü üzerindeki etkileri ve mobilya işletmelerinin etkinliğinin araştırılmasına çalışılmıştır.

Çalışma kapsamında, bütün işletmeler gibi mobilya işletmelerinde de hedeflerini belirlemeleri hususundaki en önemli adımlardan biri olan üretim planlaması ile ilgili bilginin önemini üst düzeyde tutmak için mobilya sektöründe önemli yere sahip olan büyük sanayi şehirlerinden; Ankara, Kayseri, Bursa ve İstanbul illerinde 107 işletmeye anket çalışması uygulanmıştır. Anketten elde edilen verilerin değerlendirilmesinde istatistiksel yöntemler kullanılmıştır. Ampirik bulgular iller ile stok durumunda yaşanacak sıkıntıda önlem alan işletmeler ile iller arasında, iller ile ürün dağıtım yöntemleri arasında, iller ile ürünün fiyatı arasındaki ilişkinin anlamlı olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Mobilya endüstrisi, üretim planlaması, mobilya endüstrisinde üretim, üretim, üretim yönetimi

Research on Production Planning in Companies Engaged in the Manufacture of Furniture

Abstract

In this study, Turkey has a strategic importance in terms of economy and national development of the furniture industry, how to do production planning, the effects on the determination of the furniture industry and furniture production planning tried to investigate the effectiveness of enterprises. Within the scope of the study, all business establishments, such as furniture, which is one of the most important steps in respect of the objectives to identify the importance of knowledge production planning and a high level of interest in the furniture industry has an important place to keep the large industrial cities of Ankara, Kayseri, Bursa and Istanbul provinces administered questionnaire from 107. Statistical methods used in the evaluation of the data obtained from the survey. Empirical findings, provinces and area businesses in stock measures in the event of trouble with the cities to live among the provinces and product distribution methods, show that no significant relationship between the provinces and price of the product.

Keywords: Furniture industry, production planning, furniture industry manufacturing, production management

Giriş

Bir ülkenin ekonomik kalkınması, insanların refahta yaşaması ancak üretim sonucu sağlanacak gelirin artırılması ile olabilmektedir. Üretim, özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde gelir azlığı ve kaynak kıtlığından dolayı büyük önem taşımaktadır. Dünyanın gelişmiş yada sanayileşmiş ülkelerinde üretim, modern fabrikalarda ve modern tesislerde gerçekleşmektedir. Ancak bunun aksine az gelişmiş yada gelişmemiş ülkelerde üretim ilkel yollarla veya ilkel makinelerde gerçekleştirilmektedir. Çok gelişmiş ve az gelişmiş ülkelerde yapılan üretimin ana amacı birdir, ikisi de ülkelerinin milli

ekonomilerine ve milli servetine katkı sağlamaktır (Tekin, 2005).

Günümüzde, gelişen teknoloji sayesinde artan rekabet ile birlikte işletmeler üretim anlayışlarını müşteri odaklı olarak belirleyerek, hedeflerini ve varlıklarını müşteri ihtiyaç ve beklentilerine göre ayarlamaktadırlar. Gelişen teknoloji ve artan rekabet işletmeleri sürekli olarak değişmeye zorlamaktadır. İşletmelerin, değişikliklere ve özellikle gelişen, değişen dünyada artan rekabet koşullarına ayak uydurabilmek için de yapmaları gereken işleri belirlemeleri gerekmektedir.

Üretim, insan ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla, üretim faktörlerinin uygun ortamda bir araya getirilerek mal veya hizmetlerin

meydana getirilmesi olayıdır (Kışoğlu vd., 2004). Bir başka tanıma göre; üretim, belirli girdilerin bir takım işlemlerden geçirilerek bir mal yada hizmet haline dönüştürülmesine denir. Bu tanıma göre üretim işleminin üç önemli unsuru bulunmaktadır. Bunlar; girdi, işlem ve çıktıdır (Tekin, 2005). Herhangi bir üretim planı hazırlanırken hangi tür ürün üretildiğinin, üretim için hangi tür girdi kullanımının miktarı belirlenmesi gerekmektedir.

Açıkça, müşteri ihtiyaçlarını karşılayan çıktıyı üretmek için üretimin tasarlanması, üretim sürecinin gözlenmesi ve süreçteki girdiler kontrol edilmelidir (Oakland, 1998).

Üretim Planlamasının Tanımı ve Amaçları

İşletmenin verimli bir şekilde faaliyetinde bulunması için üretim faktörlerinin iyi bir plana göre kullanılması zorunludur. Teknik araçların ve iş gücünün konusuna, hacmine, nitelik ve süresine göre işletmede düzenli ve ahenkli bir şekilde istihdam edilmesi gerekir. Ayrıca üretimde hız sağlanması, iş akımı ve iş istasyonlarının tanzimi, üretim bölümlerinin birbirini zamanında tamamlaması v.s. hususların belirli plana bağlanmasına ihtiyaç vardır. Üretim imkanlarına göre, hangi ürünün ne zaman ve ne miktarda nasıl üretim sistemiyle imal edileceği tespit edilmelidir (Barutçugil, 1988). Üretimle ilgili bütün bu işlemlerin işletmede düzenli olarak yürütülmesi üretim planlamasıyla mümkün olmaktadır (Tatar ve Üner, 1992).

Üretim planlaması işletmenin mevcut kaynaklarını rasyonel olarak kullanarak istenilen kalitede mamullerin üretilebilmesi konusunda karar alma işlemidir (Maynar, 1971). Başka bir ifadeyle üretim planlaması, işletmenin üretim faaliyetlerinin istenilen miktar, kalite, yer ve zamanda; kimler tarafından nasıl ve ne şekilde ve de ne zaman yapılacağına ilişkin faaliyetlerden meydana gelmektedir (Kışoğlu, 2004). Üretim planlamasının temel amacı, belirli bir mamulün üretimini istenilen miktarda ve nitelikte gerçekleştirmektir. Bunun sağlanabilmesi, gerekli üretim faaliyetlerinin yeterli miktarda ve uygun zamanda sağlanabilmesi ile mümkün olmaktadır (Çelikçapa, 2000).

Üretimi düşünülen ürünün nitelikleri ve miktarı, hammadde, malzeme, işgücü ve sermaye gibi üretim faktörleriyle doğrudan ilgili olmaktadır. İşletme yöneticileri, üretim planlamasını gerçekleştirebilmek için, ilk olarak gelecekte yapılacak üretim faaliyetleri sonucu elde edilecek ürünlerin piyasada olabileceği durumu ve gelecekte teknolojiyen etkilenebilme gibi hususları, bir takım tahmin metodlarına göre önceden tespit ederler. Bu tahminlerden sonra planlama faaliyetleri başlamaktadır (Kobu, 1994).

Üretim planlamasıyla, işletmenin mevcut kaynakları optimal bir şekilde kullanılarak üretim kayıpları en aza indirilerek istenilen düzeyde üretim yapılabilir.

Üretim planı üretim faaliyetlerini ayrıntılı olarak kapsar. Plan zamanla değişen şartlar gereği, üretim metodu, işgücü ve üretim araçları üzerinde değişiklik yapabilir. Bu haliyle üretim planı, dinamik bir plan karakterini taşımaktadır (Tatar ve Üner, 1992).

Üretim planlamasıyla, gerek talep edilen mal ve hizmetlerin üretiminde kullanılacak tüm kaynakların istenen yer ve zamanda, istenen miktarda bulundurulması garanti edilmiş olur ve daha da önemlisi kaynak israfı en az seviyede tutulmuş olur. Tüm bu işlemler tepe yönetimin belirlediği politikalar dikkate alınarak yapılmalıdır. Aynı zamanda tüm bu işler talebin mevsimlere bağlılığı, fire ve kalite faktörleri, gereksinimlerin temini ile ilgili ön sözleşmeler, satın alınmış parçaların teslimindeki gecikmeler, işletme içi taşımalardaki gecikmeler üretim sürecinde gereken miktarlar, üretim hazırlık süreleri gibi faktörler göz önüne alınarak gerçekleştirilmelidir (Toroman ve Gözlü, 1984).

Üretim planlamasının üç düzeyi vardır: Uzun dönem, orta dönem ve kısa dönem. Yaklaşık 1-5 yıllık planlama dönemi olan uzun dönem üretim planlaması, teknolojik tahminlere bağlıdır ve işletme politikasını etkiler. Bu nedenle, üst düzey yöneticilerin kararları ve eğilimleri tarafından belirlenen uzun dönem üretim planlaması kapsam dışı bırakılmıştır. Diğer taraftan planlama dönemi bir ayla bir yıl arasında olan orta dönem planlama (ana planlama) ve kısa dönem üretim planlaması (detaylı planlama) derhal kullanılacak planları kapsar. Ana üretim

planlaması üretim hızının ve işgücü düzeyinin tespiti ve böylece tamamlanmamış mal, stok düzeyinin talebi karşılamak üzere fazla mesai veya dışarıya iş verme ihtiyacının belirlenmesiyle ilgilenen orta dönem bir üretim planlaması olmaktadır (Acar, 1996).

Üretim Planlamasının İşletmeler İçin Önemi

Bir şirketin gelecekteki rekabet durumunu ve üretim değerini geliştirmek amacıyla ekonomik değerli iş fırsatları yaratan, süreçleri belirleyen, yapılandıran yeni iş planlaması yaşadığımız küresel rekabet ortamında bir öncelik arz etmektedir. Aynı zamanda üretim planı, işletmenin imalat ve diğer fonksiyonları arasında olduğu gibi üst yönetim ve imalat arasında doğrudan ve kararlı bir iletişimi sağlar. Üretim planları ayrıntılı üretim kaynaklarına odaklanarak firmanın stratejik hedeflerine ulaşmayı sağlar (Vollmann vd., 1992).

Piyasa koşullarında, ürün spesifikasyonlarında, teknolojiye ve örgütsel yapıdaki değişimler şirketin mevcut ve gelecekteki durumuna etki eder. Ayrıca, şirketteki değişimin yapısını belirlemekte oldukça önemlidir. İşte bu konuda, üretim gibi iş planları şirketin geleceği için bir vizyon sağlar (Brochoff vd., 2006). Ayrıca, üretim planlaması geleceğin vizyonunu yansıttığı gibi bu vizyonu gerçekleştirmede kullanılabilecek stratejinin tasarlanmasında temel rol oynar. Bilindiği üzere planlar, bir işletmenin hale hazırda nerede olduğunu, nereye gitmek istediğini ve oraya nasıl ulaşabileceğindeki niyetini belirler.

Üretim planı, işletmenin büyüme ve gelişme olanaklarının etkili bir aracıdır. İşletmede üretimin nasıl, ne zaman, ne şekilde yapılacağını gösteren bir rehberdir. Üretim planının işletmeye olan faydaları şunlardır (Tatar ve Üner, 1992).

1. İşgücü, makine ve malzemenin rasyonel ölçülere göre üretiminde kullanılmasını sağlamak, atıl kapasiteyi ve üretim duraklamalarını önleme ve düzenli bir üretim sağlamaktadır,
2. Hammadde ve malzeme mamullerin stoklama politikasını tespit etmek ve aşırı stok yatırımlarını önlemek,
3. Mevcut işgücü, makine ve diğer üretim unsurlarının üretim faaliyetlerinde görev

ve çalışma düzenlerini tespit etmek, üretim safhaları arasındaki aksaklıkları önleyecek gerekli koordinasyonu temin etmek,

4. Üretim hacmi ile talep arasındaki dengeyi belirlemek ve üretim maliyetini tespit etmek,
5. Üretim faaliyetlerinde yetki ve sorumluluğu kesin şekilde belirtmek suretiyle karışıklıkları ve çatışmaları ortadan kaldırmak,
6. İşletmenin gerçekleştireceği hedef ve amaçlarının belirlenmesi, buna uygun olarak yapılan iş mahiyetini kavramış bir organizasyon ve mantıklı bir üretim düzenini kurmaktır.

Materyal ve Yöntem

Materyal

Kentleşme, nüfus artışı, yükselen hayat standardı ile Türkiye'de de mobilyaya olan talepte, ciddi bir artış söz konusudur. Bu itibarla, sektör, çağın gereklerini temelden kavrayan ve gelişimini bu çerçevede yeniden ve yeni bir anlayışla şekillendirmektedir.

İşletmeler, mal ve hizmet üretmek için kururlar, amaçları kar etmektir. İşletmelerin bu amaca ulaşması, işletme işlevleri veya etkinliklerindeki başarılarına bağlıdır. Bilindiği gibi üretim, finansman, personel ve pazarlama başta gelen işletme fonksiyonlarıdır. İşletmeler için bu fonksiyonların her biri önemlidir. Bu fonksiyonlar tek başlarına düşünülmemelidir.

Türk mobilya endüstrisi, genelde çoğu geleneksel yöntemlerle çalışan atölye tipi, küçük ölçekli işletmelerin ağırlıkta olduğu bir görünüme sahiptir. TÜİK 2003 Genel Sanayi ve İşyerleri Sayımı sonuçlarına göre bugün Türkiye mobilya sektöründe, irili ufaklı tüm üreticiler ve perakende mağazalar ile birlikte beraber yaklaşık 65.000 şirket ve 260.000 kişi istihdam edilmektedir. Özellikle son 15-20 yıllık süreçte küçük ölçekli işletmelerin yanı sıra orta ve büyük ölçekli işletmelerin sayısı artmaya başlamıştır. Diğer taraftan, TOBB kapasite raporları verilerine göre, 250 ve üzeri eleman çalıştıran firma sayısı 40, yüz ve üzeri eleman istihdam eden işletme sayısı ise 155'dir. Türkiye'de mobilya sektörü, pazarın yoğunlaştığı ve/veya orman ürünlerinin yoğun olduğu belirli bölgelerde toplanmıştır. Önemli

mobilya üretim bölgeleri toplam üretimdeki paylarına göre; İstanbul, Ankara, Bursa (İnegöl), Kayseri, İzmir ve Adana olarak sıralanmaktadır.

Araştırmanın uygulama alanı olarak, mobilya endüstrisini faaliyet gösteren firmaların tercih edilmesinin nedenleri aşağıdaki gibi sıralanabilir.

- Mobilya endüstrisinin içinde bulunduğumuz yüz yılda giderek artan öneme sahip sektör olması ve gelecekte de bu önemini daha da artırarak yükselişinin öngörülmesi,
- Mobilya sektörünün diğer bağlantılı sektörlerin gelişmesi konusunda lokomotif olması,
- Mobilya endüstrisinde faaliyet gösteren firmaların bu tür bir çalışmanın kendilerine faydalı olacağını düşünülmesi.

Yöntem

Araştırmada veri toplama aracı olarak “anket tekniği” kullanılmıştır. Anketler her işletmeye bir adet uygulanmak şartı ile

işletmenin üretim planlama sorumlularıyla birebir ve yüz yüze yapılmıştır.

Bütün işletmeler gibi mobilya İşletmelerinde de hedeflerini belirlemeleri hususundaki en önemli adımlardan biri olan üretim planlaması ile ilgili bilginin önemini üst düzeyde tutmak için anketin uygulanmasında bir ilde sınırlı kalınmamış, Türkiye’deki mobilya sektöründe önemli yere sahip olan büyük sanayi şehirlerinden Ankara, Kayseri, Bursa ve İstanbul illerinde 107 işletmeye anket çalışması uygulanmıştır.

Bulgular

Araştırmada elde edilen verilerin; frekans, yüzdelik, aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde istatistik paket programları kullanılarak değerlendirilmiştir. Araştırmanın istatistiksel analizler sonucunda elde edilen verileri aşağıdaki gibidir.

Araştırma kapsamında 4 farklı ilde 107 kişiden elde edilen verilerin frekans ve yüzdelikler olarak dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Ankete Katılanların Demografik özellikleri

Değişken		Frekans (Sıklık)	%	Geçerli yüzde	Kümülatif%
Yaş	20 ile 30 arası	32	29,1	29,9	29,9
	31 ile 40 arası	46	41,8	43,0	72,9
	41 ile 50 arası	24	21,8	22,4	95,3
	51 ile 60 arası	5	4,5	4,7	100,0
	Toplam	107	97,3	100,0	
İşletmedeki görevi	Üretim Müdürü	26	23,6	24,3	24,3
	Sorumlu Müdür	17	15,5	15,9	40,2
	İşletme Sahibi	13	11,8	12,1	52,3
	Üretim Sorumlusu	25	22,7	23,4	75,7
	Ustabaşı	16	14,5	15,0	90,7
	Satış Sorumlusu	2	1,8	1,9	92,5
	Satın alma müdürü	8	7,3	7,5	100,0
	Toplam	107	97,3	100,0	
Öğrenim durumu	İlköğretim	28	25,5	26,2	26,2
	Ortaöğretim	37	33,6	34,6	60,7
	Yüksekokul	7	6,4	6,5	67,3
	Üniversite	35	31,8	32,7	100,0
	Toplam	107	97,3	100,0	
Sektördeki çalışma süresi	3-5 yıl	13	11,8	12,1	12,1
	6-8 yıl	9	8,2	8,4	20,6
	9-10 yıl	13	11,8	12,1	32,7
	11 yıl ve üzeri	72	65,5	67,3	100,0
	Toplam	107	97,3	100,0	

Tablo 1 incelendiğinde; işletmelerde anket uygulanan kişilerin % 29.1'i 20 ila 30 yaş aralığında (32 kişi), %41.8'i 31 ila 40 yaş aralığında (46 kişi), %21.8'i 41 ila 50 yaş aralığında (24 kişi), %4.5'i 51 ila 60 yaş aralığında (5 kişi) çalışanlardan oluşmaktadır. İşletmedeki görevi bakımından değerlendirildiğinde; katılımcıların %23.6'sının üretim müdürü (26 kişi), %15.5'inin sorumlu müdür (17 kişi), %11.8'inin işletme sahibi (13 kişi), %22.7'sinin Üretim sorumlusu (25 kişi), %14.5'inin ustabaşı (16 kişi), %1.8'inin satış sorumlusu (2 kişi), %7.3'ünün ise satın alma müdürü (8 kişi) olduğu belirlenmiştir.

Anket katılımcılarının öğrenim durumlarına bakıldığında; %25.5'inin İlköğretim (28 kişi), %33.6'sının Ortaöğretim (37 kişi), %6.4'ünün Yüksekokul (7 kişi), %31.8'inin Üniversite (35 kişi) mezunu oldukları belirlenmiştir. Katılımcıların sektördeki çalışma süreleri bakımından değerlendirildiğinde; %11.8'inin 3 ila 5 yıl arasında (13 kişi), %8.2'sinin 6 ila 8 yıl arasında (9 kişi), %11.8'inin 9 ila 10 yıl arasında (13 kişi), %65.5'inin ise 11 yıl ve üzeri (72 kişi) bir zamandır sektörde çalıştıkları belirlenmiştir. Araştırma yapılan işletmelerin özellikleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Anket uygulanan işletmelerin özellikleri

Değişken	Frekans (Sıklık)	%	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzdeler
Anketin uygulandığı yer	Ankara	29	26,4	27,1
	Kayseri	26	23,6	51,4
	Bursa\İnegöl	34	30,9	83,2
	İstanbul	18	16,4	100,0
	Toplam	107	97,3	100,0
İşletmenin faaliyet süresi	0-2	8	7,3	7,5
	3-5	18	16,4	24,3
	6-8	9	8,2	32,7
	9 ve üzeri	72	65,5	100,0
	Toplam	107	97,3	100,0
İşletmelerin üretimde kullandıkları makine türleri	Bilgisayar destekli makinelerle üretim	12	10,9	11,2
	Klasik yöntemlerle üretim	32	29,1	41,1
	Bilgisayar destekli ve klasik üretim	63	57,3	100,0
	Toplam	107	97,3	100,0

Tablo 2 incelendiğinde; Anketin uygulandığı yer bakımından değerlendirildiğinde, %26.4'ünün Ankara (29 işletme), %23.6'sının Kayseri (26 işletme), %30.9'unun Bursa/İnegöl (34 işletme), %16.4'ünün ise İstanbul'da (18kişi) bulunan işletmelerde uygulandığı belirlenmiştir. İşletmelerin faaliyet sürelerine bakıldığında; %7.3'ünün 0 ila 2 yıl arasında (8 işletme), %16.4'ünün 3 ila 5 yıl arasında (18 işletme), %8.2'sinin 6 ila 8 yıl arasında

(9 işletme), %65.5'inin ise 9 yıl ve üzeri (72 işletme) zamandır faaliyet gösterdikleri belirlenmiştir. İşletmelerin üretimde kullandıkları makine türleri bakımından değerlendirildiğinde; %10.9'unun bilgisayar destekli makinelerde (12 işletme), %29.1'inin klasik yöntemlerle (32 işletme), %57.3'ünün hem bilgisayar destekli hem de klasik yöntemlerle üretim yaptıkları belirlenmiştir. Tablo 3'de işletmelerin üretim özellikleri verilmiştir.

Tablo 3. Üretim Özellikleri

Değişken	Frekans (Sıklık)	%	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzdeler
Kullanılan iş planı çeşitleri				
Süreye göre	26	23,6	24,3	24,3
İşleve göre	37	33,6	34,6	58,9
Faaliyet alanına göre	33	30,0	30,8	89,7
Süreye ve işleve göre	4	3,6	3,7	93,5
İşleve ve faaliyet alanına göre	4	3,6	3,7	97,2
Süreye ve faaliyet alanına göre	1	0,9	0,9	100,0
Hepsi	2	1,8	1,9	99,1
Toplam	107	97,3	100,0	
Uygulanan üretim planlama aşamaları				
Talep araştırması	56	50,9	52,3	52,3
Piyasa araştırması	34	30,9	31,8	84,1
Talep ve piyasa araştırması	17	15,5	15,9	100,0
Toplam	107	97,3	100,0	
Talep araştırmasında uygulanan yöntemler				
Deneyim ve sezgiye dayalı	30	27,3	28,0	28,0
Ekonomik göstergelere dayalı	41	37,3	38,3	66,4
Matematik ve istatistiksel yöntemlere dayalı	12	10,9	11,2	77,6
Deneyim, sezgiye ve ekonomik göstergelere dayalı	8	7,3	7,5	85,0
Ekonomik göstergelere, matematiksel ve istatistiksel yöntemlere dayalı	8	7,3	7,5	92,5
Deneyim, sezgiye, matematiksel ve istatistiksel yöntemlere dayalı	4	3,6	3,7	96,3
Hepsi	4	3,6	3,7	100,0
Toplam	107	97,3	100,0	
Ürün kalitesi ile ilgili yapılan çalışmalar				
Ar-ge çalışmaları	52	47,3	48,6	48,6
Mekanik, fiziksel testler	2	1,8	1,9	50,5
Kimyasal maddeler	1	0,9	0,9	51,4
Müşteri geri dönüş	17	15,5	15,9	67,3
Ar-ge çalışmaları ve mekanik, fiziksel testler	6	5,5	5,6	72,9
Ar-ge çalışmaları ve müşteri geri dönüşü	19	17,3	17,8	90,7
Ar-ge çalışmaları, mekanik, fiziksel testler, kimyasal mad.	1	0,9	0,9	91,6
Ar-ge çalışmaları, mekanik, fiziksel testler ve müşteri geri dönüşü	6	5,5	5,6	97,2

Tablo 3. Üretim Özellikleri (devamı)

Ar-ge çalışmaları, mekanik, fiziksel testler, kimyasal maddeler ve müşteri geri dönüşü	1	,9	0,9	98,1
Mekanik, fiziksel testler ve müşteri geri dönüşü	2	1,8	1,9	100,0
Toplam	107	97,3	100,0	
İşletmelerin stokta yaşanan bir sıkıntıda önlemleri var mı?				
Evet	43	39,1	40,2	40,2
Hayır	64	58,2	59,8	100,0
Toplam	107	97,3	100,0	
Stoklama işleminin belirlenme kriterleri				
İşlerin düzgün sürdürülmesi için	75	68,2	70,1	70,1
Emniyet için	15	13,6	14,0	84,1
Spekülasyon için	7	6,4	6,5	90,7
Ergonomik, fonksiyonel ve emniyet için	10	9,1	9,3	100,0
Toplam	107	97,3	100,0	

Tablo 3'te anket uygulanan işletmelerin üretim özellikleri incelenmiştir. İşletmelerde kullanılan iş planı çeşitleri yönünden değerlendirildiğinde; %33.6'sının işleve göre sınıflandırma yöntemini (37 işletme), %30'unun faaliyet alanına göre sınıflandırma yöntemini (33 işletme), %23.6'sının süreye göre sınıflandırma yöntemini (26 işletme) kullandıkları belirlenmiştir. İşletmelerde uygulanan üretim planlama aşamaları yönünden değerlendirildiğinde; %50.9'unun talep araştırması (56 işletme) yaparak, %30.9'unun piyasa araştırması (34 işletme) yaparak üretim planı yaptıkları belirlenmiştir.

İşletmeler talep araştırması yaparken kullandıkları yöntemler yönünden değerlendirildiğinde; %37.3'nün ekonomik göstergelere dayalı olarak (41 işletme),

%27.3'ünün deneyim ve sezgiye dayalı olarak (30 işletme) talep araştırması yaptıkları belirlenmiştir. İşletmeler ürün kalitesi ile ilgili yaptıkları çalışmalar yönünden değerlendirildiğinde; %47.3'ünün araştırma geliştirme çalışmaları (ARGE) (52 işletme) ile %17.3'ünün araştırma geliştirme çalışmaları (ARGE) ve müşteri geri dönüşü (19 işletme) ile, %15.5'inin müşteri geri dönüşü (17 işletme) ile ürün kalitesi ile ilgili çalışmalar yaptıkları belirlenmiştir. İşletmeler stoklama kriterleri açısından değerlendirildiğinde; %68.2'sinin faaliyetin düzgün sürdürülmesi için (75 işletme), %13.6'inin emniyet için (15 işletme) stoklama yaptıkları belirlenmiştir. Tablo 4'de ürün tasarımıyla ilgili bilgiler verilmiştir.

Tablo 4. Ürün Tasarımı

Değişken	Frekans (Sıklık)	%	Geçerli Yüzde	Kümülatif %
Ürün tasarlarırken dikkat edilen hususlar				
Estetik	7	6,4	6,5	6,5
Fonksiyonel	3	2,7	2,8	9,3
Dayanıklılık	14	12,7	13,1	22,4
Ekonomiklik	1	0,9	0,9	23,4
Estetik, fonksiyonel, ergonomik, dayanıklılık ve ekonomiklik	18	16,4	16,8	40,2
Fonksiyonel, dayanıklılık ve ekonomiklik	2	1,8	1,9	42,1
Dayanıklılık, estetik ve fonksiyonellik	5	4,5	4,7	46,7
Dayanıklılık ve ekonomiklik	6	5,5	5,6	52,3
Estetik ve dayanıklılık	10	9,1	9,3	61,7
Estetik, dayanıklılık ve ekonomiklik	10	9,1	9,3	71,0
Estetik ve ekonomiklik	6	5,5	5,6	76,6
Estetik ve ergonomik	4	3,6	3,7	80,4
Estetik, ergonomik, dayanıklılık ve ekonomiklik	3	2,7	2,8	83,2
Estetik, ergonomik, dayanıklılık ve fonksiyonellik	5	4,5	4,7	87,9
Dayanıklılık ve fonksiyonellik	4	3,6	3,7	91,6
Ekonomiklik, ergonomik ve fonksiyonellik	2	1,8	1,9	93,5
Ergonomik ve fonksiyonellik	2	1,8	1,9	95,3
Dayanıklılık, estetik, fonksiyonel ve ekonomiklik	4	3,6	3,7	99,1
Dayanıklılık, estetik ve ekonomiklik	1	0,9	0,9	100,0
Toplam	107	97,3	100,0	
Yeni bir ürün geliştirirken dikkat edilen hususlar				
Hiçbir pazarda bulunmayan, gerçek anlamda yeni bulunmuş ürün	24	21,8	22,4	22,4
Başka pazarlarda bulunmakla beraber, işletmenin bulunduğu pazar için yeni ürün	10	9,1	9,3	31,8
İşletme için yeni ürün	8	7,3	7,5	39,3
Tüketici ihtiyaçlarına göre	27	24,5	25,2	64,5
Kullanılan malzeme çeşidine göre	4	3,6	3,7	68,2
Başka pazarlarda bulunmakla beraber, işletmenin bulunduğu pazar için yeni ürün ve tüketici ihtiyaçlarına göre	5	4,5	4,7	72,9
Hiçbir pazarda bulunmayan, gerçek anlamda yeni bulunmuş ürün, başka pazarlarda bulunmakla beraber, işletmenin bulunduğu pazar için yeni ürün ve kullanılan malzeme çeşidine göre	4	3,6	3,7	76,6
İşletme için yeni ürün ve tüketici ihtiyaçlarına göre	3	2,7	2,8	79,4
Hiçbir pazarda bulunmayan, gerçek anlamda yeni bulunmuş ürün ve tüketici ihtiyaçlarına göre	8	7,3	7,5	86,9

Tablo 4. Ürün Tasarımı (devamı)

Hiçbir pazarda bulunmayan, gerçek anlamda yeni bulunmuş ürün, işletme için yeni ürün ve tüketici ihtiyaçlarına göre	2	1,8	1,9	88,8
Hiçbir pazarda bulunmayan, gerçek anlamda yeni bulunmuş ürün, işletme için yeni ürün, tüketici ihtiyaçlarına göre ve kullanılan malzeme çeşidine göre	8	7,3	7,5	96,3
Tüketici ihtiyaçlarına göre ve kullanılan malzeme çeşidine göre	4	3,6	3,7	100,0
Total	107	97,3	100,0	

Yeni ürünü elde etmek için kullanılan yöntemler

Tasarımcılarla çalışma (harici)	14	12,7	13,1	13,1
İşletmenin kendi araştırma, geliştirme bölümü ile yeni ürün geliştirme	78	70,9	72,9	86,0
Her ikisi de	15	13,6	14,0	100,0
Toplam	107	97,3	100,0	

Tablo 4'te anket uygulanan işletmeler ürün tasarımı yönünden incelenmiştir. İşletmeler ürün tasarlarken dikkat edilen hususlar yönünden değerlendirildiğinde; %16.4'ünün estetik, fonksiyonel, ergonomik, dayanıklılık ve ekonomiklik hususlarını (18 işletme), %12.7'sinin yalnızca dayanıklılık hususunu (14 işletme), %9.1'inin estetik dayanıklılık ve ekonomiklik hususlarını (10 işletme) dikkate aldıkları belirlenmiştir. İşletmeler yeni ürün geliştirirken dikkat ettikleri hususlar yönünden değerlendirildiğinde; %24.5'inin tüketici ihtiyaçlarına göre (27 işletme), %21.8'inin hiçbir pazarda bulunmayan,

gerçek anlamda yeni bulunmuş ürün olmasına (24 işletme), %9.1'inin başka pazarlarda bulunmakla beraber, işletmenin bulunduğu pazar için yeni ürün olmasına (10 işletme) dikkat ettikleri belirlenmiştir. İşletmeler yeni ürün elde etmek için kullandıkları yöntemler yönünden incelendiğinde; %70.9'unun kendi araştırma, geliştirme bölümü ile (78 işletme), %12.7'sinin harici tasarımcılarla (14 işletme) ve %13.6'tısının hem kendi ar-ge bölümü hem de harici tasarımcılarla çalışarak (15 işletme) yeni ürün geliştirdikleri belirlenmiştir. Tablo 5'de pazarlamayla ilgili bilgiler verilmiştir.

Tablo 5. Pazarlama özellikleri

Değişken	Frekans (Sıklık)	%	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzdeler
Pazarlama elemanı istihdamı				
Evet	67	60,9	62,6	62,6
Hayır	40	36,4	37,4	100,0
Toplam	107	97,3	100,0	
Pazarlama elemanına gerekli eğitim ve seminerlerin karşılanma şekli				
Kendi uzman eğitmenleriyle	48	43,6	71,6	71,6
Dışarıdan uzman eğitmenleriyle	15	13,6	22,4	94,0
Kendi uzman eğitmenleriyle ve dışarıdan uzman eğitmenlerle	4	3,6	6,0	100,0
Toplam	67	60,9	100,0	

Tablo 5. Pazarlama özellikleri (devamı)

Pazarlamada reklam kullanma				
Evet	68	61,8	63,6	63,6
Hayır	39	35,5	36,4	100,0
Toplam	107	97,3	100,0	
Üretim yapılan pazar				
Yurt içi	35	31,8	32,7	32,7
Yurt dışı	3	2,7	2,8	35,5
Hem yurt içi hem yurt dışı	69	62,7	64,5	100,0
Toplam	107	97,3	100,0	
Ürün dağıtım yöntemleri				
Üretici => tüketici	36	32,7	33,6	33,6
Üretici => perakendeci => tüketici	64	58,2	59,8	93,5
Üretici => tüketici ve Üretici => perakendeci => tüketici	7	6,4	6,5	100,0
Toplam	107	97,3	100,0	
Ürün fiyatlandırmada kullanılan yöntemler				
Maliyetine göre fiyatlandırma	57	51,8	53,3	53,3
Rekabete göre fiyatlandırma	17	15,5	15,9	69,2
Talebe göre fiyatlandırma	9	8,2	8,4	77,6
Maliyetine göre fiyatlandırma ve rekabete göre fiyatlandırma	8	7,3	7,5	85,0
Maliyetine göre fiyatlandırma, rekabete göre fiyatlandırma ve talebe göre fiyatlandırma	5	4,5	4,7	89,7
Maliyetine göre fiyatlandırma ve talebe göre fiyatlandırma	8	7,3	7,5	97,2
Rekabete göre fiyatlandırma ve talebe göre fiyatlandırma	3	2,7	2,8	100,0
Toplam	107	97,3	100,0	

Tablo 5'te anket uygulanan işletmeler pazarlama özellikleri yönünden incelenmiştir. İşletmeler pazarlama elemanı istihdamı yönünden incelendiğinde; %60,9'unun pazarlama elemanı bulundurduğu belirlenmiştir. İşletmeler bulundurdukları pazarlama elemanına gerekli eğitimlerin karşılanma şekilleri açısından değerlendirildiğinde; %43,6'sının kendi uzman eğitmenleri ile (48 işletme), %13,6'sının ise dışarıdan özel eğitmenler ile (15 işletme) karşıladıkları belirlenmiştir. İşletmelerin %61,8'inin pazarlamada reklam kullandığı (68 işletme) belirlenmiştir. İşletmeler üretim yapılan pazar yönünden

incelendiklerinde; %62,7'sinin hem yurtiçi hem de yurtdışı (69 işletme), %31,8'inin yalnızca yurtiçi pazara (35 işletme) ve %2,7'sinin yalnızca yurtdışı pazara yönelik üretim yaptıkları belirlenmiştir. İşletmeler ürün Dağıtım yöntemleri yönünden değerlendirildiğinde; %58,2'sinin üretici => perakendeci => tüketici zincirini kullandıklarını (64 işletme), %32,7'sinin ürünün üreticiden, direk tüketiciye (36 işletme) ulaştırdıkları belirlenmiştir. İşletmeler ürün fiyatlandırma yönünden değerlendirildiğinde; %51,8'inin maliyetine göre (57 işletme), %15,5'inin rekabete göre

(17 işletme) fiyatlandırma yaptıkları belirlenmiştir.

Anket uygulaması sonucunda elde edilen verilerin yorumlanması ve ilişkilerin sınanması amacıyla ki kare testi uygulanmıştır. Çalışmada α (alpha) yanılma

olasılığı 0,05 olarak alınmıştır. Bu da testler sonucunda verilen kararların %95 güvenle doğru olduğu anlamına gelmektedir. Tablo 6'da ankette uygulanan soruların iller bazında ki-kare testi değerleri verilmiştir.

Tablo 6. Anket sorularının khi-kare testi sonuçları

Değişkenler	Pearson Ki-Kare	P
İş planı çeşitlerinden hangisini kullanıyorsunuz?	14,534	0.694
Üretim planlamasının aşamalarından hangilerini uyguluyorsunuz?	5,664	0,462
Talep araştırmasında hangilerini uyguluyorsunuz?	18,817	0,403
İşletmenizde ne tür makinelerle çalışıyorsunuz?	2,776	0,836
Yeni ürünü elde etmek için hangi yöntemi kullanırsınız?	11,617	0,071
Yeni bir ürün geliştirirken nelere dikkat edersiniz ?	41,400	0,497
Ürünün kalitesi ile ilgili yaptığınız çalışmalar nelerdir?	32,340	0,220
Ürün tasarlarken nelere dikkat ediyorsunuz?	50,339	0,616
Genel itibarıyla stoklama işlemini nelere göre belirliyorsunuz?	14,055	0,120
Stokta sıkıntı yaşanması durumunda her hangi bir önleminiz var mı?	24,089	0.000*
Üretilen ürünün fiyatını belirlerken hangi yöntemi kullanıyorsunuz?	35,010	0.004*
Pazarlama planı yaparken aşağıdakilerden hangilerini göz önünde bulunduruyorsunuz?	41,755	0.075
Pazarlama elemanı bulun duruyor musunuz?	6,949	0.074
Bulunduruyorsanız Pazarlama elemanına gerekli eğitim ve seminerleri nasıl karşılıyorsunuz?	11,076	0.086
Ürünü pazarlarken reklam kullanıyor musunuz?	1,857	0.603
Üretiminizi neye göre belirliyorsunuz? Hangi pazara göre üretim yapıyorsunuz?	11,481	0.075
Ürün dağıtım yöntemlerinden hangilerini kullanıyorsunuz?	20,439	0.002*

* P<0,05

Tablo 6'a göre işletmelerin stok önlemleri durumunun ki-kare anlamlılık değeri $p=0,000$ 'tir. Bu değer $p < 0,05$ şartını karşıladığından iller ile stok durumunda yaşanacak sıkıntıda önlem alan işletmeler ile iller arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu söylenebilir. Tablo 7'de işletmelerin stok önlemleri durumunun ki-kare testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 7' e göre Ankara'da ankete katılan işletmelerin %20.7'sinin (6 işletme),

Kayseri'de %53.8'inin (14 işletme), Bursa/İnegöl'de %64.7'sinin (22 işletme), İstanbul'da ise %5.6'tısının (1 işletmenin) stokta yaşanacak herhangi bir sıkıntı durumunda önlemlerinin bulunduğu belirlenmiştir. Ki-kare anlamlılık değeri $p < 0,005$ göz önünde bulundurulduğunda işletmelerin fiyat belirleme yöntemleri ile iller arasındaki ilişkinin p değeri 0,004 olarak anlamlı bulunmuştur.

Tablo 7. İşletmelerin stok önlemleri durumu

İLLER		Evet	Hayır
ANKARA	Sayı	6	23
	% İl içinde	20,7%	79,3%
	% iller arasında	14,0%	35,9%
KAYSERİ	Sayı	14	12
	% İl içinde	53,8%	46,2%
	% iller arasında	32,6%	18,8%
BURSA\ İnegöl	Sayı	22	12
	% İl içinde	64,7%	35,3%
	% iller arasında	51,2%	18,8%
İSTANBUL	Sayı	1	17
	% İl içinde	5,6%	94,4%
	% iller arasında	2,3%	26,6%
Toplam	Sayı	43	64
	% İl içinde	40,2%	59,8%
	% iller arasında	100,0%	100,0%

Tablo 8’de İşletmelerin üretilen ürünün fiyatını belirlerken kullandığı yöntemlerin ki-kare testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 8’de anket uygulanan iller bazında işletmelerin üretilen ürünün fiyatını belirlerken kullandığı yöntemler ki-kare testi ile değerlendirilmiştir. Buna göre Ankara’da ankete katılan işletmelerin %37.9’unun (11 işletme), Kayseri’de %30.8’inin (8 işletme), Bursa/İnegöl’de %79.4’ünün (27 işletme), İstanbul’da ise %61.1’inin (11 işletmenin) üretilen ürünün fiyatını belirlerken maliyetine göre fiyatlandırma yaptıkları belirlenmiştir.

Ki-kare anlamlılık değeri $p < 0,005$ göz önünde bulundurulduğunda İşletmelerin kullandığı ürün dağıtım yöntemleri ile iller arasındaki ilişkinin p değeri 0,002 olarak anlamlı bulunmuştur.

Tablo 8. İşletmelerin üretilen ürünün fiyatını belirlerken kullandığı yöntemler

		Üretilen ürünün fiyatını belirlerken hangi yöntemi kullanıyorsunuz?						
		Maliyetine göre fiyatlandırma	Rekabete göre fiyatlandırma	Talebe göre fiyatlandırma	Maliyetine göre fiyatlandırma ve Rekabete göre fiyatlandırma	Maliyetine göre fiyatlandırma, Rekabete göre fiyatlandırma ve Talebe göre fiyatlandırma	Maliyetine göre fiyatlandırma ve Talebe göre fiyatlandırma	Rekabete göre fiyatlandırma ve Talebe göre fiyatlandırma
ANKARA	Sayı	11	8	3	3	1	2	1
	% il içinde	37,9%	27,6%	10,3%	10,3%	3,4%	6,9%	3,4%
	% Soru içinde	19,3%	47,1%	33,3%	37,5%	20,0%	25,0%	33,3%
KAYSERİ	Sayı	8	3	3	3	4	4	1
	% il içinde	30,8%	11,5%	11,5%	11,5%	15,4%	15,4%	3,8%
	% Soru içinde	14,0%	17,6%	33,3%	37,5%	80,0%	50,0%	33,3%
BURSA \ İnegöl	Sayı	27	5	0	2	0	0	0
	% il içinde	79,4%	14,7%	,0%	5,9%	,0%	,0%	,0%
	% Soru içinde	47,4%	29,4%	,0%	25,0%	,0%	,0%	,0%
İSTANBUL	Sayı	11	1	3	0	0	2	1
	% il içinde	61,1%	5,6%	16,7%	,0%	,0%	11,1%	5,6%
	% Soru içinde	19,3%	5,9%	33,3%	,0%	,0%	25,0%	33,3%
Toplam	Sayı	57	17	9	8	5	8	3
	% il içinde	53,3%	15,9%	8,4%	7,5%	4,7%	7,5%	2,8%
	% Soru içinde	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tablo 9’da işletmelerin kullandığı ürün dağıtım yöntemlerinin ki-kare testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 9. İşletmelerin kullandığı ürün dağıtım yöntemleri

		Ürün dağıtım yöntemlerinden hangilerini kullanıyorsunuz?		
		Üretici => tüketici	Üretici => perakendeci => tüketici	Üretici => tüketici ve Üretici => perakendeci => tüketici
ANKARA	Sayı	19	8	2
	% il içinde	65,5%	27,6%	6,9%
	% Soru içinde	52,8%	12,5%	28,6%
KAYSERİ	Sayı	5	19	2
	% il içinde	19,2%	73,1%	7,7%
	% Soru içinde	13,9%	29,7%	28,6%
BURSA\İnegöl	Sayı	6	26	2
	% il içinde	17,6%	76,5%	5,9%
	% Soru içinde	16,7%	40,6%	28,6%
İSTANBUL	Sayı	6	11	1
	% il içinde	33,3%	61,1%	5,6%
	% Soru içinde	16,7%	17,2%	14,3%
Toplam	Sayı	36	64	7
	% il içinde	33,6%	59,8%	6,5%
	% Soru içinde	100,0%	100,0%	100,0%

Tablo 9’da anket uygulanan iller bazında İşletmelerin kullandığı ürün dağıtım yöntemleri ki-kare testi ile değerlendirilmiştir. Buna göre Ankara’da ankete katılan işletmelerin %65.5’inin (19 işletme) üreticiden hiçbir aracı kullanmadan tüketiciye ulaştırıldığı, Kayseri’de %73.1’inin (19 işletme), Bursa/İnegöl’de %76.5’inin (26 işletme), İstanbul’da ise %61.1’inin (11 işletmenin) üretilen ürünlerin üreticiden, perakendeciye daha sonrada tüketiciye ulaştırıldığı belirlenmiştir.

Bulgular ve Tartışma

Üretim planlamanın amacı, üretimin aksamadan, düzen içinde yürümesini, gereksiz faaliyetlerin elenmesini ve üretime ilişkin her türlü faaliyetin birbiriyle uyum içinde olmasını sağlamaktır. Bu amaçlara uygun olarak tüm üretimin miktar, kalite, yer, zaman ve çalışacak insan gücü bakımından planlanması gerekir.

Anket uygulanan işletmelerin %65.5’inin faaliyet süresi 9 yıl ve üzeridir. Bu da anket uygulanan işletmelerin sektörde köklü

işletme olduğunu göstermektedir. Ayrıca anket uygulanan kişilerin %70.9’ un yaşları 30 ve üzeridir. Katılımcıların %80 inin 9 yıl ve üzeri bir zamandır sektörde çalıştıkları belirlenmiş ve anket uygulanan kişilerin sektörde deneyimli oldukları görülmüştür.

Tasarımın yanı sıra artan rekabetle birlikte mobilyalarda müşteriye özel olma, kaliteli ve üründe kalite güvencesi de öne çıkan unsurlardır. Bu konuda sadece ulusal standartlar değil uluslararası standart ve normlarda dikkate alınmalıdır. Müşterinin tatmin düzeyi, tasarım ve kaliteye bağlı olarak artacak ve bu uzun dönemde mobilya sektörünün talep yapısını canlı tutmaya neden olacaktır.

Talebi belirleyecek olan yeni eğilimler nostaljik, sıcak tonlu, yerel unsurların ön planda tutulduğu ahşap mobilyalara doğrudur. Burada mobilyaların en önemli bileşenleri olan fonksiyonellik, konfor ve estetik ile birlikte ergonomiye olan eğilimde özellikle gelişmiş ülkelerde artmaktadır.

107 işletmenin %57.3’ünde CNC makinesi kullanılmaktadır. CNC makine kullanan

işletmelerin çoğunluğu büyük işletmelerdir. Orta ve küçük işletmelerde genel özellikli makine kullanıldığı gözlenmiştir.

İşletmelerin hepsi ürün için gerekli olan malzemeyi stok yapmaktadır. Stok bulundurmama dezavantajlarından korunmaktadırlar. Stok bulundurma, yüksek stok maliyeti getirdiği düşünülse de, hammadde ve yardımcı malzeme sipariş edilme zamanıyla, işletmenin temin edilme zamanı arasında farklılıklar bulunmaktadır. Yerli malzemelerde temin süresi 20-45 gün, ithal malzemelerde 45-60 gün arasında değişmektedir. Sipariş alındığında ürünün üretiminde kullanılan hammadde veya yardımcı malzemenin elde olmaması, ürünün üretim istasyonlarına planlanan sürede geçse de montaj kısmında beklemesine ve ürünün teslim tarihinin uzamasına neden olmaktadır. Buda işletmelerin karlılığını azaltmaktadır. Ayrıca toptan alınan hammaddelerde alış maliyetleri düşük olmakta buda elinde bulundurma maliyetinin dezavantajını ortadan kaldırmaktadır. Etkin bir üretim planlamasıyla, toplam üretim maliyetini en azaltacak, en uygun stok miktarının belirlenmesi işletmenin karlılığını ve rekabet gücünün artmasına neden olacaktır.

En fazla mobilya tüketen ülkeler mobilya talebinde belirleyicileri olarak, nüfus yapıları ile dışa açık, çok fazla seyahat eden, çok kültürlü insanlarıyla mobilya tüketiminde değişik kültürlerin özelliklerinden etkilenmektedirler. Mobilya sektörünün artan küreselleşmenin yanı sıra farklı kültürlere olan ilginin de getirisiyle hem yerel özelliklere sahip hem de pazarlanacağı ülkeye hitap edebilecek mobilya stillerine olan eğilim artacaktır.

İşletmelerin %82.9'u, kalifiye personel ihtiyacı içerisindedir. Büyük işletmelerde ise makine yoğun işlem olduğundan kalifiye eleman ihtiyaçları az sayıdadır.

İşletmelerin %48.6 sını da Ar-ge bölümü bulunmakla beraber küçük işletmelerde bu bölümün yeterince oluşturulmadığı görülmektedir.

İşletmelerde pazarlama elemanı istihdamı %62.2'dir. Buda üretilen ürünlerin pazarlanmasında nitelikli elemanlara önem verildiğini göstermektedir. Ayrıca pazarlamada çalışan kişilere gerekli eğitim ve seminerlere katılmaları sağlanmaktadır.

İşletmelerin kurulmasında talep araştırma yöntemlerinin tüm işletmelerce kullanılmış olduğu görülmekte böylece işletmelerin kurulmadan önce riskleri en aza indirdikleri belirlenmiştir.

İşletmelerin %53,3'ü maliyete göre ürün fiyatını belirlerken, %15,9 ise rekabete göre ürün fiyatını belirlemektedir.

İşletmelerin, verimli bir şekilde üretim faaliyetlerinde bulunması, üretimle ilgili bütün işlemlerin düzenli olarak yürütülmesi, üretime en uygun olarak bir araya getirilen faktörlerin harekete geçmesi ancak iyi bir plan ile mümkün olacak ve bir üretim planlaması gerektirecektir. Bir işletme için planlama, dinamiklik ve süreklilik içeren bir olgudur.

Üretim aşamasında işyeri düzenlemesi, etkin ve verimlilik faktörleri dikkate alınarak en düşük maliyeti üretim yapılacak şekilde olmalıdır. İşletmelerde üretim çeşitlerini kesin olarak birbirinden ayırmak oldukça zordur. Genellikle, bir işletme içinde birkaç üretim çeşidini bir arada görmek mümkündür. Ancak üretim çeşitliliği doğru olarak belirlenmesi, üretim planlama ve kontrol çalışmalarının temelini oluşturmaktadır. Üretim çeşitlerinin yapısal çeşitliliğinden kaynaklanacak problemler, planlama ve kontrol çalışmalarını yönlendirirler. Bununla birlikte, işletmelerde stokların işletme üretim sistemi içerisinde yeri ve öneminin artmasıyla birlikte stokların sadece kontrolüyle başarılı bir stok politikası izlemek mümkün değildir. Bu nedenle stokların daha geniş kapsamda ele alınması ve stokların yönetimi gerekmektedir.

İşletmenin ekonomik düzeyde çalışmasını sağlamak amacıyla, malzeme, makine zamanı ve insan gücü kayıplarının minimum düzeye indirilmesi gerekmektedir. Üretim planlama faaliyetlerinin temel hedefi, kaynak kayıplarını en aza indirmek ve üretimde en yüksek verimliliği sağlamaktır. Bunun için talep edilen mamulün, zamanında uygun kalitede en iyi ve en ucuz yöntemlerle üretilmesi gerekir. Eğer iyi bir üretim planı oluşturulmazsa, boş makine süreleri oluşabilir veya aşırı yüklenme söz konusu olabilir.

Üretim planlama, iş yükünün makinelere uygun bir şekilde dağıtılmasını sağlar. Böylelikle de tüm üretimin aksamadan

devam etmesi sağlanmış olunur. İşletmelerdeki üretim sistemlerinin büyüklüğü, karmaşıklığı, işletme içi koordinasyonun zorluğu ve işletmenin çevreye olan bağlılığı, üretim planlamayı vazgeçilmez kılmaktadır. Bu işlev gelecekteki üretim faaliyetleri ve üretilecek mamullerin miktarlarının belirlenmesini sağlamaktadır. Son yıllarda giderek artan rekabet ortamında işletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri ve gelişmeleri, büyük ölçüde pazarın isteklerine hızlı bir şekilde uyum sağlayabilmelerine bağlıdır. Bu durumda üretim kapasitelerinin, talep edilen mamulleri gerekli olan miktarlarda, gereken zamanda, tüketicinin beklediği kalite düzeyinde ve düşük maliyette üretecek şekilde düzenlenmesi zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Bu ve buna benzer faaliyetler hep üretim planlaması çerçevesinde gerçekleştirilmektedir. Sonuç olarak;

Üniversite-sanayi işbirliğiyle, bu alanda değişen ve gelişen bilimsel ve teknik yaklaşımlarda endüstriye kazandırılmalıdır.

Mobilya üreticilerinin, tüketicilerin beğendiği mobilya tiplerini, malzemenin yüzey işleme özelliklerini ve satın alma gücünü dikkate alarak ona göre üretimin yapılması ve pazarlanması gerekmektedir.

Tanıtım için önem taşıyan fuarlar mobilya işletmelerine özendirilmeli, katılım teşvik edilmelidir.

Teşekkür

Bu çalışma, TÜBİTAK tarafından finanse edilen, “Mobilya İşletmelerinde Üretim Planlaması” adlı 2209 projeden üretilmiştir. TÜBİTAK’a proje için olan finansal desteği için teşekkürlerimizi borç biliriz.

Kaynaklar

Acar, N., 1996. Üretim Planlaması Yöntem ve Uygulamaları, M.P.M Yayınları, Ankara, 215s.

Barutçugil, İ., 1988. Üretim Sistemi ve Yönetim Teknikleri, Genişletilmiş 2.Baskı, Bursa Uludağ Üniversitesi Yayınları, Yayın No:3-054-0163, 308s.

Brockhoff, G. C., Emnuels, J. A., Vermeij, B., (2006). New Business Planing, Nederlandse boeken, p.11.

Çelikçapa, O. F., (1999). Üretim Planlaması, Alfa Basım, 216s.

Kobu, Bülent, Üretim Yönetimi, 10.Baskı, İstanbul: İ.Ü. İşletme Fakültesi Yayınları, 663s.

Kişoğlu, S., Çakır, G., Bayraktar, B., ve Pamuk, B., (2004). Üretim Planlaması, İstanbul: YA-PA Yayın Pazarlama San. ve Tic. A.Ş., 318 s.

Maynar, H. B., 1971. Industrial Engineering Handbook, Third Edition, New York: McGraw-Hill, 1971, p.8-35.

Tatar, T. ve Üner, M., (1992). İşletmecilik İlkeleri, Gazi Büro Yayınları, Ankara, 269s.

Tekin, M., 2005. Üretim Yönetimi, Cilt:1,5.Baskı., Konya, 317s.

Toroman, A. ve Gözlü, S., 1984. Üretim ve Kontrol, İ.T.Ü. Matbaası, s.106.

TÜİK, (2003). Türkiye İstatistik Yıllığı, Ankara, s.23-26.

Oakland, J. S., 1998. Total Quality Managment text with cases Butterworth – Heinemann Oxford third edition, 496p.

Vollmann, T., Berry, E., Whybark, L. ve Clay, D., 1992. Manufacturing Planing and Control Systems, Third Edition. Richard D. Irwin, Inc ., p. 276.