

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**





KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünce

Unvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : / /

Tezin Savunma Tarihi : / /

Tez Danışmanı :

Trabzon

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**Orman Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalında
Sezai ÖZEN tarafından hazırlanan**

**MOBİLYA SEKTÖRÜNDE AHP İLE YENİ ÜRÜN GELİŞTİRME SEÇİMİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

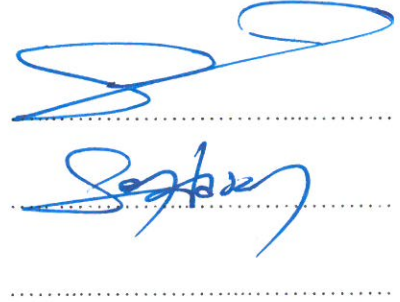
**başlıklı bu çalışma, Enstitü Yönetim Kurulunun 28 / 05 / 2019 gün ve 1806 sayılı
kararıyla oluşturulan jüri tarafından yapılan sınavda
YÜKSEK LİSANS TEZİ
olarak kabul edilmiştir.**

Jüri Üyeleri

Başkan : Prof. Dr. Turgay ÖZDEMİR

Üye : Prof. Dr. Hasan SERİN

Üye : Prof. Dr. Selçuk PERÇİN



Prof. Dr. Asim KADIOĞLU

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Yeni ürün geliştirme kavramı günümüz mobilya endüstrisinde hızla yayılan ve rekabetçi ortamda ayakta kalabilmeleri sağlayan bir olgudur. Firmalar pazarda başarılı olabilmeleri, tüketicilere rahatça ulaşabilmeleri için geri dönüşüm mekanizmalarının iyi bir şekilde çalışıyor olması gerekmektedir. Bu geri dönüşümler sayesinde yeni ürün geliştirme aşamasına karar verme süreçlerinde etkili olmaktadır. Ayrıca yeni ürün geliştirme sürecine ilişkin faktörlerde bu bağlamda önemli bir etkidir. Yapılan yüksek lisans çalışması ile mobilya sanayi alanında faaliyet gösteren büyük ölçekli mobilya şirketlerinde yeni ürün geliştirme sürecine etki eden faktörlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Öncelikle yüksek lisans tez çalışmamda konunun belirlenmesi, anketlerin oluşturulması ve çalışmaların değerlendirilmesi aşamasında her türlü desteği veren merhum Prof.Dr. Talha USTASÜLEYMAN' a sonsuz teşekkür eder, kendisini rahmet ve şükranla anıyoruz. Yüksek lisans eğitimin boyunca danışmanlığımı yapan, fikirlerini ve desteğini esirgemeyen hocam Sayın Prof. Dr. Turgay ÖZDEMİR e, tezimin şekillenmesinde sürekli desteğini gördüğüm hocalarım Sayın Prof. Dr. Selçuk PERÇİN' e, anket çalışmalarında tüm bilgi ve birikimlerini paylaşan şirket yöneticilerine, çalışmalarda anketlerin doldurulmasında yardımcı olan arkadaşlarıma ve aileme, teşekkürlerimi sunarım.

Bu çalışmamızın ilgili diğer çalışmalara faydalı olabilmesi dileğiyle.

Sezai ÖZEN
Trabzon 2019

TEZ ETİK BEYANNAMESİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Mobilya Sanayii Sektöründe AHP ile Yeni Ürün Geliştirme Seçiminin Değerlendirilmesi” başlıklı bu çalışmayı baştan sona kadar danışmanım Prof. Dr. Turgay ÖZDEMİR’ in sorumluluğunda tamamladığımı, verileri/örnekleri kendim topladığımı, deneyleri/analizler ile ilgili bilgileri laboratuvarlarda yaptığımı/yaptırdığımı başka kaynaklardan aldığım bilgileri metinde ve kaynakçada eksiksiz olarak gösterdiğimi, çalışma sürecinde bilimsel araştırma ve etik kurallara uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim. 11/06/2019

Sezai ÖZEN

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	III
TEZ ETİK BEYANNAMESİ.....	IV
İÇİNDEKİLER.....	V
ÖZET	VIII
SUMMARY.....	IX
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	X
TABLolar DİZİNİ.....	XI
1. GENEL BİLGİLER	1
1.1. Giriş.....	1
1.2. Yeni Ürün ile İlgili Kavramlar.....	2
1.2.1. Yeni Ürünün Tanımı	3
1.2.2. Yeni Ürün Geliştirmenin Önemi	4
1.2.3. Yeni Ürün Geliştirmenin Nedenleri	6
1.2.4. Yeni Ürünün Geliştirilmesi İçin Gerekli Koşullar	6
1.2.5. Yeni Ürünün Önemi	7
1.2.5.1. Yeni Ürün Geliştirmenin Ürün Yaşam Süreci Açısından Önemi	7
1.2.5.2. Yeni Ürün Geliştirmenin Portföy Yönetimi Açısından Önemi	7
1.2.5.3. Yeni Ürün Geliştirmenin Müşteri İstek ve İhtiyaçlarındaki Değişim Açısından Önemi.....	7
1.2.6. Yeni Ürün Geliştirmede Risk ve Tehlikeler	8
1.2.7. Yeni Ürün Başarısını Etkileyen Faktörler	8
1.2.7.1. Ürüne İlişkin Faktörler.....	8
1.2.7.2. Firmaya İlişkin Faktörler	9
1.3. Yeni Ürün Geliştirme Süreci.....	9
1.3.1. Fikir Yaratma Aşaması	10
1.3.1.1. Yeni Ürün Fikri Kaynakları	10
1.3.1.2. Yeni Ürün Fikirlerinin Belirlenmesinde Kullanılan Yöntemler.....	11
1.3.2. Fikir Ayıklama Aşaması.....	11

1.3.3.	Fikir Değerlendirme ve Test Aşaması	11
1.3.4.	Pazarlama Stratejisi Geliştirme Aşaması.....	12
1.3.4.1.	Pazarlama Stratejisi ve Tüketici Davranışlarının İlişkisi	12
1.3.4.2.	Pazar Analizi	12
1.3.4.2.1.	Müşteri Analizi	13
1.3.4.2.2.	Rakip Analizi	13
1.3.4.2.3.	Pazar – Sektör Analizi	14
1.3.4.2.4.	Çevre Analizi	14
1.3.5.	İş Analiz Aşaması.....	14
1.3.5.1.	Satışların Tahmin Edilmesi	15
1.3.5.2.	Maliyet Ve Karlarının Tespit Edilmesi.....	15
1.3.6.	Ürün Geliştirme Aşaması	15
1.3.6.1.	Fiziki Özellikleri Deneme	15
1.3.6.2.	Alıcı Tepkilerini Ölçme	16
1.3.6.3.	Markalama.....	16
1.3.6.4.	Ambalajlama	16
1.3.7.	Test Pazarlama Aşaması	16
1.3.8.	Ticaretleştirme	17
1.4.	Orman Ürünleri Sektörünün Tanımlanması.....	17
1.4.1	Mobilyanı Sınıflandırılması	18
1.5.	Mobilya Sanayi	20
1.5.1.	Dünya Mobilya Üretimi.....	20
1.5.2.	Türkiye Mobilya Üretimi	24
1.5.2.1.	Tarihsel Gelişimi	24
1.5.2.2	Türkiye Mobilya Sektörü	29
1.5.2.3.	Türkiye'nin Mobilya Dış Ticareti	32
1.5.3.	Türkiye Mobilya Üretim Sektörü Analizi ve Değerlendirilmesi.....	35
1.5.4	Türkiye Mobilya Üretim Sektörü Stratejileri ve Politikaları	37
1.6.	Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri	38
1.6.1.	Karar Verme	38
1.6.2.	Karar Verme Süreci.....	39
1.6.3.	Çok Kriterli Karar Verme	39

1.7.	Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri	39
1.7.1.	Analitik Hiyerarşi Prosesi Yöntemi.....	39
1.7.1.3.	Analitik Hiyerarşi Prosesi ile Karar Problemlerinin Çözüm Adımları	41
1.7.1.4.	Hiyerarşik Yapının Oluşturulması.....	41
1.7.1.5.	İkili Karşılaştırma Matrislerinin Oluşturulması	42
1.7.1.6.	Öncelik Değerlerinin Elde Edilmesi.....	42
1.7.1.7.	Tutarlılık Oranının Hesaplanması.....	42
1.7.1.8.	Sentez, Sıralama ve Duyarlılık Analizi	43
2.	YAPILAN ÇALIŞMALAR	44
2.1.	Materyal ve Yöntem.....	44
2.2.	Materyal	44
2.3.	Yöntem.....	45
3.	BULGULAR	46
3.1.	Hiyerarşik Yapı ve Kodlamaların Oluşturulması	46
3.2.	Yeni Ürün Geliştirme Sürecinde Elde Edilen Veriler	47
3.3.	Yeni Ürün Sürecinin AHP ile Çözümü	58
3.3.1.	Yeni Ürün Süreci Ana Kriterlerin Değerlendirmesi	58
4.	İRDELEME	61
5.	SONUÇ VE ÖNERİLER	62
6.	KAYNAKLAR	66
7.	EKLER.....	69
	ÖZGEÇMİŞ.....	75

Yüksek Lisans Tezi

ÖZET

MOBİLYA SEKTÖRÜNDE AHP İLE YENİ ÜRÜN GELİŞTİRME SEÇİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sezai ÖZEN

Karadeniz Teknik Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Orman Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı
Tez Danışmanı: Prof. Dr. Turgay ÖZDEMİR
2019, 68 Sayfa, 6 Sayfa Ek

Yeni ürün geliştirme, firmaların gerek yerel gerekse de global pazarlarda rekabet üstünlüğü sağlayabilmek için tercih edebileceği stratejilerden biri olmadan öte, günümüzde bir zorunluluk halini almıştır.

Bu çalışmada, firmaların yeni ürün geliştirme çalışmalarında izlemeleri gereken süreç incelenmiştir. Öncelikle yeni ürün kavramı ve yeni ürün geliştirmenin firmalar için önemi hakkında bilgiler verilmiş ve süreç teorik olarak anlatılmıştır. Tezin saha çalışması kısmında ise, Türkiye faaliyet gösteren büyük ölçekli Mobilya şirketleri ile anket çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

Yeni bir ürünün başarılı olabilmesi için ürünün tüketiciler için fayda sağlamasının yanında, doğru pazarlama stratejilerinin belirlenmesi ve dolayısıyla pazarlama karması elemanları için doğru kararlar verilmesi gerekmektedir. Tüketici beklentilerinin ve tedarikçilerin bu stratejileri oluşturmada en önemli etkenlerden biri olduğu düşünüldüğünde, pazara sunulacak ürün için tüketicilerin satın alma kararlarına etki eden faktörlerin belirlenmesi oldukça önem kazanmaktadır. Yürütülen saha çalışmasında, Mobilya şirketlerinde üst düzey yöneticilerle gerçekleştirilen anketler sonucunda yeni ürün geliştirmeye etki eden faktörler belirlenmiştir.

Sonuç olarak; ülkemizde faaliyet gösteren Mobilya şirketlerinde AHP yöntemi ile en uygun yeni ürün seçim sürecinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Belirlenen ana ve alt kriterler yardımıyla yapılan istatistiksel çözümleme ile yeni ürün geliştirme kriterleri sıralanmış ve mobilya fabrikası için uygun öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mobilya Sanayi, Yeni ürün geliştirme, Çok Kriterli Karar Verme

Master Thesis

SUMMARY

THE EVALUATION OF NEW PRODUCTS DEVELOPMENT IN THE FURNITURE INDUSTRY SECTOR USING ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)

Sezai ÖZEN

Karadeniz Technical University
The Graduate School of Natural and Applied Sciences
Forest Industry Engineering Graduate Program
Supervisor: Prof. Dr. Turgay ÖZDEMİR
2019, 67 Pages, 5Pages Appendix

Developing new products became a compulsory approach for the companies apart from being a crucial strategy to create dominance in global and international markets.

In this particular research, the process of developing new products has been inspected. Primarily the importance of new product ideas and product development have been defined and process has been theoretically determined. At the “field operations” Türkiye faaliyet gösteren büyük ölçekli Mobilya şirketleri ile anket çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

To have a success for a new launched product, it is of course important to supply a benefit to the consumer but it is also very crucial to determine the correct marketing strategies which means choosing the accurate marketing mix and taking the right decisions for the marketing mix. When we describe the consumer expectations as one of the most important elements to create these marketing strategies, to outline the factors of buying decision process for the consumer carries critical importance.

As a conclusion, it was aimed to evaluate the new development products selection process with AHP method in furniture factory operating in Turkey. By means of statistical analysis with the help of the determined main and sub criteria, suppliers were ranked and suitable proposals for the furniture factory were developed.

Key Words: Furniture Industry, New products developmen, Multi-criteria decision-making

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa No
Şekil 1. Yeni Ürün Geliştirme Aşamaları.....	10
Şekil 2. Dünya mobilya üretimi (CSIL-2013).....	21
Şekil 3. Dünya Mobilya İhracat ve İthalat Değerleri (2005-2015, Trademap)	22
Şekil 4. Mobilya ihracat yapan başlıca ülkeler (Kaynak: Trademap)	22
Şekil 5. Dünya mobilya sektöründe ithalat yapan başlıca Ülkeler	24
Şekil 6. Türkiye'nin mobilya ihracat değerleri (2005-2015, Milyon \$).....	32
Şekil 7. Türkiye mobilya İthalatı (Milyon \$).	34
Şekil 8. Tam hiyerarşi modeli (Özgüven, 2011).	42
Şekil 9. Yeni Ürün Seçimi İçin Oluşturulan Hiyerarşik Yapı	46
Şekil 10. Ana ve alt kriterlerin kodlanması	47

TABLolar DİZİNİ

Sayfa No

Tablo 1. Orman Ürünleri Sanayi Sektöründe İşyeri ve Çalışan Sayısı (URL-2, 2017).	18
Tablo 2. Dünya mobilya ihracat Rakamları	23
Tablo 3. Dünya mobilya ithalatı (Bin \$).	24
Tablo 4. Türkiye’deki mobilya firmaları	29
Tablo 5. Mobilya Sektörünün İstihdam sayılarına göre il dağılımı.....	30
Tablo 6. Ülkelere göre Türkiye mobilya ihracatı (Milyon \$).....	33
Tablo 7. Ülkelere göre mobilya ithalatı(\$)	34
Tablo 8. Mobilya üretim sektörünün güçlü yönleri.....	36
Tablo 9. Mobilya üretim sektörünün zayıf yönleri.....	36
Tablo 10. Mobilya üretim sektörünün tehditleri.....	37
Tablo 11. Mobilya üretim sektörünün fırsatları.....	37
Tablo 12. Mobilya üretim sektörünün stratejik hedefleri.....	38
Tablo 13. Yeni ürün geliştirme süreci ana ve alt kriterleri	45
Tablo 14 . Ana kriterlere ait karşılaştırma değerleri.....	48
Tablo 15. Tedarikçiler ve Müşteriler Ana kriterlerinin Alt Kriterlere Karşılaştırma Değerleri	50
Tablo 16. Bölümler Arası İletişim Ana kriterlerinin Alt Kriterlere Karşılaştırma Değerleri	53
Tablo 17. Teknoloji ve Gelişmelere Ana kriterlerinin Alt Kriterlere Karşılaştırma Değerleri	55
Tablo 18. Ana Kriterlerin Karşılaştırma Matrisi ve Ağırlıklandırılması	58
Tablo 19. Tedarikçiler ve Müşteriler Alt Kriterlerinin Karşılaştırma Matrisi ve Ağırlıklandırılması.....	59
Tablo 20. Bölümler Arası İletişim Alt Kriterlerinin Karşılaştırma Matrisi ve Ağırlıklandırılması.....	59
Tablo 21. Teknoloji ve Gelişmeler Alt Kriterlerinin Karşılaştırma Matrisi ve Ağırlıklandırılması.....	60

1. GENEL BİLGİLER

1.1. Giriş

Mobilya işletmeleri günümüz şartlarında rekabetçi ortamlarda mevcut durumlarını koruyabilmeleri ve ileriye götürebilmeleri için ürün ve servis kalitelerini sürekli iyileştirmek zorundadırlar. İşletmelerin mevcut durumları ve içerisinde bulunduğu ortamlardan dolayı, işletmelerin üretim aşamalarını ve ürün tiplerindeki üretim proseslerini verimli kullanabilmeleri için sürekli değişim içinde olmaları gerekmektedir (Kapar,2011).

İşletmelerin çoğu tüketici odaklı çalışmaktadırlar. Bu işletmeler Pazar paylarını arttırabilmeleri ve karlılıklarını ileriye taşıyabilmeleri için tedarik zincirlerini ve yeni ürün geliştirme proseslerini verimli, etkin ve ekonomik olarak kullanmaları gerekmektedir. İşletmelerin; sürekli olarak gelişmelere açık olması, yeni ürün üretme süreçlerini takip etmesi, bu ürünlerin tüketiciye en uygun şekilde ulaştırması rekabetçi şartlarda kaçınılmaz bir durumdur (Karagöz, 2009).

İşletmelerin başarılı olmasının en önemli adımlarından biri yeni ürünün ne zaman piyasaya sürülmesi gerektiğinin bilinmesidir. Bu çalışmada yeni ürün geliştirme aşaması ve süreçlerinin analizinin yapılması amaçlanmıştır.

Yapılan bu tez kapsamında, ülkemizde faaliyet gösteren büyük ölçekli yirmi mobilya firmasına gidilerek yeni ürün geliştirme süreçleri anlatılarak üst düzey yöneticileri ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bunu sonucunda yeni ürün süreci için gerekli ana kriterler ile buna bağlı alt kriterler oluşturulmuştur. Bunların değerlendirmesi ise çok kriterli karar verme yöntemleri içinde en çok kullanılan bir yöntem olan AHP (Analitik Hiyerarşi Prosesi) uygulanması ile gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada kullanılan AHP' nin amacı yeni ürün sürecinde karar vermeye ilişkin gerçek veriler elde edilmesi, yeni ürün üretme sürecinin hızlandırılmasının sağlanmasıdır.

Bu çalışma kapsamında ilk bölümde yeni ürün üretme aşamaları, süreçlerin izlendiği yol, karar mekanizmaları, mobilya endüstrisinin durumu ve analizi hakkında genel bilgiler verilmiştir. Birinci bölümün son kısmında ise çok kriterli karar verme yöntemleri arasında yer alan analitik hiyerarşi prosesi ve uygulama yöntemleri hakkında bilgiler verilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde ülkemizde üretim ve pazarlama içerisinde bulunan büyük ölçekli mobilya firmaları ile yapılan görüşmeler sonucunda yeni ürün geliştirme sürecinin ana kriterleri ile bunlara bağlı alt kriterlerin oluşması sağlanmış ve bunlar hakkında bilgiler verilmiştir.

Çalışmanın son kısmında ise, yeni ürün sürecinde etkili olan ana ve alt kriterlerin olduğu anket verilerine ilişkin sonuçlar super decisions programı yardımıyla belirlenmiş ve mobilya şirketleri açısından önemli olan sonuçlar irdelenmiştir.

1.2. Yeni Ürün ile İlgili Kavramlar

Pazarlamacıların bakış açısından yeni ürün yada yenilik tüketicilerin algısına göre yeni olan herşeydir. Firmalar, rekabet koşullarına ayak uydurabilmeleri için özgün ve yaratıcı etkinlikler ortaya koymak zorundadır ve bu da ancak yeni ürün geliştirme ile sağlanabilir (Örs,2001). Yeni ürün geliştirmek firmaların pazarda yer edinmelerini, varlıklarını sürdürebilmelerini, büyümeleri ve karlarını artırabilmelerini sağlar. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte mevcut olan ürünler yeniliğini kaybederek eskimektedir. Bundan dolayı sadece eski var olan ürünlerle piyasa koşullarında varlığını sürdürebilmesi imkansızdır. Yeni ürünler geliştirmek eski ürünleri modifiye etmek bir firmanın devamlılığı için önemlidir fakat yeni ürün geliştirmek için beraberinde bazı koşulların oldurulması gerekir. Bu koşullar yetenekli personel, yoğun araştırma, fiziksel kaynaklar ve paradır (Altuğ, 2017).

Yenilik ve yenilikçilik aslına bakılırsa birbirinden farklı terimlerdir. Yenilik yeninin benimsenmesi ve uygulamaya dökülmesidir. Yenilikçilik ise bir firmanın yeniliğe olan eğiliminin bir ölçüsüdür.(salavou,2004)

Yenilikçiliği en çok ifade eden ilk iktisatçı Schumpeter'e göre, yenilikçilik beş şekilde ortaya çıkmaktadır (Alkin, 1992, Oğuztürk, 2003)

- Yeni tüketim mallarının üretilmesi,
- Yeni üretim yöntemlerinin geliştirilmesi,
- Yeni piyasaların (sektörlerin) oluşturulması,
- Yeni arz kaynaklarının bulunması,
- Yeni endüstriyel örgütlenme şekillerinin ortaya çıkarılması.

1.2.1.Yeni Ürünün Tanımı

Yeni ürün kavramını birçok tanımı vardır. Örneğin Gürsel 1979 a göre, firmanın var olan üründe bile yapılan değişiklikler yapılması bile yeni ürün geliştirilmesi olarak tanımlanır.

Solomon ve Sutuart 2002 göre yeni ürün, ürün tamamı ile yeni olmalı yada ürün üzerinde yapılan değişiklikler ciddi oranda ürünü değiştirmelidir. Yeni ürünün yenilik süresi sadece 6 ay olarak değerlendirme yapılır. Sonuç olarak bu tanımlamalardan yola çıkacak olursan tamamen yeniden yapılmış bir ürün de yeni üründür, var olan üründe yapılan değişikliklerde yeni üründür.

Booz Allen ve Hamilton 1980 ABD 700 tane firma son 5 yıl içinde 13000 yeni ürün girişimini inceledikleri çalışmalarında yeni ürünlerin, firma ve pazara yeniliği açısından da 6 temel bölüme ayrılmıştır. Ortaya konulan her bir kategori firmalara çeşitli yönlerden büyüme olanağı sağlamıştır (Powers, 1991).

Dünya için yeni ürünler: tamamen yeni ürün geliştirmek amaçlıdır. Bu ürünler pazar ve firma için yeni bir üründür. Bu ürünler yüksek satış potansiyeline sahip olmanın yanı sıra yüksek de risk taşırlar ve buda pazarın % 10 unu kapsar.

Yeni ürün hattı: Firmanın mevcut bulunduğu pazara yeni bir ürün hattı eklemesidir. Yani Pazar halihazırda vardır yeni değildir. fakat firma için yeni olan ürünlerdir. Bu strateji daha az risk taşır çünkü pazar firma tarafından bilinen bir pazardır. Yeni ürün geliştirmedeki payı % 20 lik dilimini oluşturur.

Mevcut ürün hattına ekleme: Firmanın mevcut ürün hattına eklenen yeni ürünlerin bütünü oluşturduğu sistemdir. Fazla risk taşımaz. satışları yükseltme konusunda pek başarılı bir yaklaşım değildir ve yeni ürün girişimindeki payı % 26 dır.

Mevcut ürün hattında revizyon ya da geliştirme: daha yüksek performanslı ürünler geliştirilmesini sağlar, ayrıca mevcut olan ürünlerde yapılan büyük değişimleri de kapsar. Firma için küçük değişiklikler taşıdığından bir önceki adıma benzer. Bu adım aynı pazar hislerini doldurmak için ürün hattında yapılacak geliştirmelerdir.

Yeniden konumlandırma: Mevcut ürünlerin yeni pazarlara yönlendiren sistemdir. Fakat yüksek risk taşır ve yeni ürün geliştirmedeki payı % 7 dir.

Maliyet kesintisi: yeni ürün, eski ürünle beraber aynı pazara aynı fonksiyonlarla sunulur. Aralarındaki fark düşük maliyet giderleridir. Yeni ürünlerin taşınması gereken kriterleri sıralayacak olursak, yeni ürün gerçek bir arzı karşılamalıdır ,yeni ürün firmanın deneyim ve kaynakları ile uyumlu olmalı , yeni ürün firmanın mevcut ürünleri ile uyumlu

olmalıdır, yeni ürün firmanın finansal yapısına uygun olmalıdır ve yeni ürün için uygun yönetim zamanı ayrılmalıdır (Wilmshurst, 1988). Maliyet kesintisi sistemi adından da anlaşılacağı gibi, maliyeti en düşük sistemdir ve yeni ürün geliştirmedeki payı % 11 dir.

Tüketicilerin açısından yeni ürün: yeni olan ihtiyaçları karşılamak yada önceden var olan ihtiyaçları karşılamak için geliştirilen bir sistemdir, yani bir başka açıdan bakılırsa yeni ürün teknolojik buluşu da kapsamaktadır.

Firma açısından yeni ürün: daha önce bir firma tarafından geliştirilmiş ve piyasaya sürülmüş ürünlerdir, fakat bu ürün tüketiciler açısından yeni değil fakat firma açısından yenidir.

Yenilik çeşitli aşamalarda olabilir, oluşması istenen aşamalardan en önemli ve olması beklenen tüketici tarafından yeni olduğu hissi uyandırmalıdır. Firmalar açısından bakıldığı zaman firmanın dikkat etmesi gereken konulardan biri ise bir yeni ürün ne kadar süre yeni olarak adlandırılabilir. Sadece altı aylık bir süre ile ürün yeni ürün olarak adlandırılır ve bu altı aylık süre FTC (Federal Trade Commission) kurumu tarafından belirlenmiştir(Carthy ve Perreault, 1991).

1.2. 2.Yeni Ürün Geliştirmenin Önemi

Firmalar yeni ürün geliştirirken dikkate alması gereken en önemli faktör ürünün geleceğe yönelik olması, revize edilebilir olmasıdır. Firma ürününü ne kadar yeniliklere açık yapsa da ürünün bir ömrü vardır. Ürünün ömrü maximum seviyede tutulmalıdır ki satış süresi ve elde edilen karda artış olsun. firmalar sürekli değişikliklere açık olmalı ve dengeli bir ürün skalası geliştirmelidirler, yani yeni ürün demek firmalar için uzun süre kazanç, süreklilik demektir. Bazen piyasaya çıkarılan bir yeni ürün başka ürünlerin geliştirmesini sağlarken bazen de eski olan ürünlerin yok olmasını sağlar.(Oğuztürk ,2003)

Yapılan bir çalışmada (Evans ve Berman, 1992) şirketler için yeni ürün geliştirme sürecinin önemini aşağıdaki gibi özetlemiştir:

1. Yeni ürün firmalara farklılık fırsatı oluşturur bunun yanında yeni ürünler işletmenin firma imajını geliştirirken sektörde iyi bir yer edinmesinde etkili olur.

2. Bazı işletmeler için yeni ürünler devamlı büyüme için gereklidir. Özellikle rekabetin yüksek olduğu pazarlarda yeni ürün geliştirmek önemli bir değer kazanır.

3. Yeni ürün üretme firmalar açısından karlılık oranlarının yükselmesine buna bağlı olarak pazarlama konusunda atılacak adımlara yardımcı olur.

4. İşletmeler açısından tek bir ürün üretmek risk oluşturur, şirketler oluşacak bu riski azaltmak için yeni ürün üretmek zorundadırlar.

5. İşletmeler, dağıtım organlarının verimliliğini artırmak için yeni ürün sunarlar. Bu sayede reklam ve dağıtım maliyetleri, birden fazla ürüne dağılmış, bayi desteği artırılmış ve potansiyel rakiplerin dağıtım ağına girmeleri engellenmiş olur.

6. Yeni ürün üreterek teknoloji sayesinde rekabet edebilir konuma erişirler.

7. İşletmeler bazen mevcut ürünlerden çıkan artıkları değerlendirirler. Bu sayede üretkenliklerini artırmayı ve geri dönüşüme önem vererek çevreye karşı duyarlı olmayı amaçlamaktadırlar.

8. Yeni ürün üretmenin bir diğer önemi ise tüketicilerin demografik (nüfus, yas, vs.) yapılarındaki ve yaşam tarzlarındaki değişikliklere yanıt verebilir olmasıdır.

9. Kanunlara ve yönetmeliklere belirtilen yasalara uymak veya yasalarda meydana gelen değişikliklere uyman için ürünlerde değişiklik yapmak zorundadırlar. İşletmeler yeni ürün üretme fırsatı yakalamışken, işletmenin kaynaklarının, müşteri tarafından işletmenin ürünlerinin algılanma derecesinin, para ve zaman israfının göz önünde bulundurulması gibi hususları dikkate almak zorundadır. Bütün bu iyileştirmeler yapılırken en önemli bir konuda işletmenin yeni ürün sürecinde başarısız olma ihtimalidir (Evans ve Berman, 1992).

General Elektrik'in başkanı Jack Welch, yazdığı bir yıllık rapor mektubunda, yeni ürünlerini hızlı bir şekilde pazara sunmanın önceliğininiz olmasını istemiştir. (Bayus, 1997). Yeni Ürünleri rakiplerden daha hızlı şekilde pazara sunmanın faydaları şu şekilde sıralanabilir (Kulwant vd., 1994:5): Daha yüksek satış, başabaş noktasına daha hızlı ulaşma, satışların devamlılığının uzun süre korunması, pazarda ilk olarak yüksek fiyatlandırma ve dolayısıyla daha yüksek kâr marjları, müşteri bağımlılığının sağlanması, daha yüksek pazar payı, teknolojik üstünlük, yenilikçi imajın sağlanması, ürün yelpazesinin genişlemesi, rekabet üstünlüğünün elde edilmesidir.

Rekabetin yoğunlaşması, teknolojinin hızla gelişimi ,piyasa ihtiyaçları ve artan küresel rekabet ürünleri yaşam sürelerini kısaltmıştır (Ringman, 1996).

1.2.3.Yeni Ürün Geliştirmenin Nedenleri

Deloitte ve Touche (2005) e göre firmaların en önemli amacı büyüme isteğidir. Yeni ürün ise firmanın büyümesini sağlayan bir anahtardır. Hızla gelişen teknoloji ve piyasadaki rekabetin artması firmaları yeni ürün geliştirmeye itmiştir. Yeni ürünler firmaların piyasaları ele geçirmesini sağlar. Bu rekabetçi güç sayesinde yeni ürünlere olumlu yönde yansır. Kusursuz yeni ürünler geliştirmeye rekabetçi güç sayesinde bir eğilim olur.(Song ve Porry, 1997)

Bir diğer neden de ürünlerin zamanla yaşam süreleri kısalmaktadır. Buna neden olan rakip firmaların yapmış olduğu ürün çeşitliliği ve tüketicilerin ihtiyaçlarının değişmesidir (Lamb ve Hair,1992).

Ayrıca yeni ürünlerin geliştirilmesi tüketicilere farklı avantajlar sağlamaktadır. böylece tüketicilerin bu ürünlere yönelmelerini sağlar.yeni ürünler ve çeşitliliği firmanın üstlenmiş olduğu riskleride azaltır (Evans ve Berman ,1997).

Sonuç olarak yeni ürünler firmanın büyümesini ve uzun dönemli kar elde edilmesini sağlar ve firma bu sayede yeniliklerle sürdürülebilirlik oluşur (Aydemir,1998).

Firmalar yeni ürün sürecine başlamadan önce amaç belirlenmelidir. Çünkü amaç değiştiğinde birçok aşamada yeni ürün aşamaları değişime uğrar. Amacın değişmemesi ve kararlı kalması için firmaların bir denetim mekanizması kurmalıdır (Turgay,1995).

Firmalar yeni ürün geliştirmede hedef ve amaçları kar, büyüme ve pazar payına ulaşma olarak üç ana noktada sıralanır.

1.2.4.Yeni Ürünün Geliştirilmesi İçin Gerekli Koşullar

Yeni ürünün geliştirilmesi için aşağıdaki koşullar yerine getirilmelidir (Küheylan, 1988).

Bu gerekli koşullar ise yeni fikir, teknolojik olanak, üretim olanağı, finansal olanak, pazarlama olanağı, yeni ürünün tercih edilen farklı özelliği olarak sıralanabilir.

1.2.5.Yeni Ürünün Önemi

Yeni ürünler geleceğe yönelik olmalıdır. Her ürünün bir ömrü vardır. Buda demek oluyor ki ürünün sürekliliği ve karı bir ömür boyu değildir, yani yeni ürün uzun vadeli başarılar için önemlidir.

Ayrıca yeni ürünün hızlı bir şekilde pazara sokulmalıdır. Bunları faydaları ise; daha yüksek ciro, satışların devamlılığı, müşteri bağımlılığının sağlanması, pazarda yüksek fiyatlandırma buda yüksek kar marjlarını getirir, daha yüksek pazar payı, teknolojik üstünlük, yenilikçi imajın sağlanması, ürün yelpazesinin genişlemesi, rekabet üstünlüğü elde edilmesi olarak sıralanabilir (Kulwant ve diğ.,1994).

1.2.5.1.Yeni Ürün Geliştirmenin Ürün Yaşam Süreci Açısından Önemi

Devamlı olarak pazara yeni ürün sokmak ürünlerin yaşam sürecini kısaltır. Bundan dolayı bir firmanın mevcut ürün skalası ile uzun süre kar elde edilemez, bu yüzden firmanın toplam karına bir düşüş yaşamaması için ürünlerin yaşam süreleri bir dengede tutulmalıdır (Czinkota, Kotabe ve Mercer, 1997).

1.2.5.2.Yeni Ürün Geliştirmenin Portföy Yönetimi Açısından Önemi

Firmaların başarıyı yakalamaları için farklı pazar paylarına sahip bir ürün portföyü sahip olmalıdır. Ürün portföyü, nakit akışları arası bir dengenin ürünüdür ve yüksek büyüme potansiyeline sahip ürünler büyüebilmek için nakte ihtiyaç duyarken, düşük büyüme potansiyeline sahip ürünler nakit girişine olanak sağlamalıdır. Firmalar bünyelerinde her iki ürünü de bulundurmalıdır (Buell, 1984).

1.2.5.3.Yeni Ürün Geliştirmenin Müşteri İstek ve İhtiyaçlarındaki Değişim Açısından Önemi

Tüketici ihtiyaçlarının düzenli bir şekilde takip edilmesi gerekir. Belirli bir aşamada tüketici ve ürün arasında bir boşluk oluşur. Bu boşluk yüzünden tüketici ve ürün arasında bir kopukluk oluşur. Bundan dolayı tüketicilerin istekleri firma tarafından göz önüne alınmalıdır.

1.2.6.Yeni Ürün Geliştirmede Risk ve Tehlikeler

Yeni ürün geliştirmek her zaman büyük riskler taşır (Souder ve Bethay,1993). Yeni ürünlerin geliştirmenin diğer bir olumsuz tarafı belirsizliktir, teknolojinin gelişmesi de risk ve belirsizliği arttırır. Piyasaya çıkarılan bir yeni ürün bir başka yeni ürün ile yıpranabilir. Firmalar bu risk ve belirsizlik faktörünü ortadan kaldırmamak için bazı çabalar gösterirler. Bu çabalar masraf artışı ve zaman kaybına neden olur Firmalar arasındaki rekabette bu riski artıran en önemli faktördür, zaten yeni ürün geliştirmek pahalı bir iştir. Yeni ürün geliştirmenin pahalı olma nedenleri şu şekilde sıralayabiliriz (Turgay,1994)

- Birçok ürün araştırma yada geliştirme aşamasında kalmaktadır, buda yüksek maliyet demektir.
- Piyasaya ulaşan birçok ürün başarısız olmaktadır.
- Başarılı olan ürünlerin piyasadaki süresi kısalmaktadır.

1.2.7.Yeni Ürün Başarısını Etkileyen Faktörler

Firmalar başarısızlık faktörünü tamamen ortadan kaldırma gibi bir şansları yoktur, fakat başarısız olma ihtimallerini azaltabilirler. Bunun için sistematik bir çalışma yapmak gerekir. Takım çalışması da başarı için önemli bir safhadır (Kother,1998).

1.2.7.1.Ürüne İlişkin Faktörler

Ürün tüketici ihtiyaçlarını karşılamalıdır. Bu yüzden firma tüketicinin ihtiyaçlarını gözetmeli bu yönde ürün geliştirmek için çabalamalıdır. Piyasada iyi karşılanmayan bir ürünü fark etmeli, hemen tüketici ihtiyaçlarını doyurmaya yönelip bunu bir fırsat olarak değerlendirmelidir. Bunların yanısıra firmanın pazarlama başarısı da önem arz etmektedir. Ürüne ilişkin son faktör ise üstün teknoloji ve üretim kapasitesidir (Gürsel,1979).

1.2.7.2.Firmaya İlişkin Faktörler

Parasal olanak, eleman yeterliliği, yeni ürünle ilgili karar alma mekanizmasının uygunluğu, etkin bir örgütsel düzen firmaya ilişkin faktörler arasında sıralanabilir. Karar alma sistemi tamamen bilimsel olarak ilerlemelidir. Böylece ürünün başarılı olma şansı daha çoktur.

1.3. Yeni Ürün Geliştirme Süreci

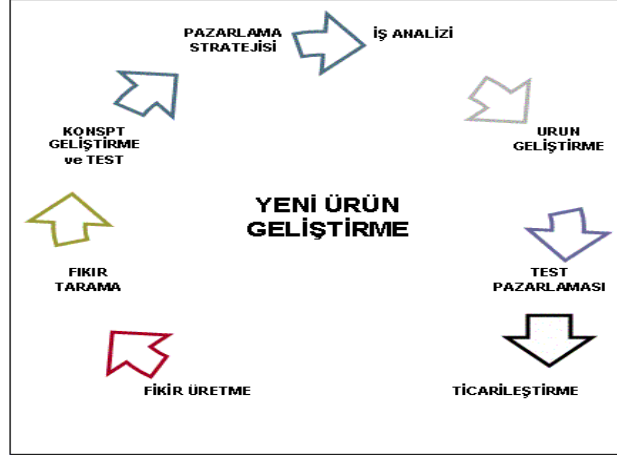
Günümüzde firmalar tüketici ihtiyaçları arttığı için yeni ürün geliştirme zorunlu hale gelmiştir (Olsan,Walker ve Rvekert,1995). Yeni ürün geliştirmede her firmanın yöntemi farklıdır. Bazı firmalar gelişigüzel ürün geliştirirken bazıları sistematik bir yol izlerler.

Firmalar gelecekte ürün geliştirmede zorluklar yaşamasının sebepleri şu şekilde sıralanabilir (Oluç,1988).

- Yeni ürün fikirlerinde kıtlık olması,
- Artan rekabet pazarların küçülmesine sebep olması,
- Toplumsal ve yasal kısıltmaların artması,
- Yeni ürün geliştirmenin yüksek maliyetli olması,
- Finansal olanaksızlık,
- Başarılı ürünler yaşamının kısılması

Yeni ürün stratejisi belirlendikten sonra daha sonraki aşamalar yeni ürün geliştirme süreci, yeni ürün fikrinin ortaya çıkması gibidir. Bu süreç aşamalarında akıllara gelmesi gereken sorular aşağıdaki gibi sıralanabilir ; (brierty,eckles ve reeder,1998)

- Bu yeni ürün için bir Pazar var mı?
- Bu yeni ürün fikri fiziksel bir ürün haline dönüştürülebilecek mi?
- Bu dönüştürülen fiziksel ürün karlı bir şekilde üretilip satılabilir mi?



Şekil 1. Yeni Ürün Geliştirme Aşamaları

Şekilde görüldüğü gibi yeni ürün geliştirmenin aşamalarını göstermektedir. Bir başka deyinilecek konuda yeni ürün geliştirme süreci bir üretim süreci değildir. Bu süreç tamamen bilgi odaklıdır (Adler ve diğ.,1996).

1.3.1.Fikir Yaratma Aşaması

Yeni ürün geliştirme aşamalarından ilk adımı da fikir yaratma aşamasıdır. En önemli amaç mümkün olduğu kadar çok fikir üretmektir.

1.3.1.1.Yeni Ürün Fikri Kaynakları

Tüketici ihtiyaçları ve teknolojik gelişmeler hiç kimse tarafından beğenilmeyen bir ürünün hiçbir anlamı yoktur. Bundan dolayı üreticiler tüketicilerin ihtiyaçlarını gözetmek zorundadırlar. Firmalarda yeni ürün fikri; firma içi ve firma dışı olarak iki kaynaktan beslenmektedir. Firma içi kaynaklar; araştırma geliştirme elemanları, satış, pazarlama ve planlama çalışanları, üretim çalışanları ve diğer yöneticiler şeklinde sıralanabilir. Firma dışı kaynaklar müşteriler, sözleşmeli araştırma kuruluşları, mesleki yayınlar, rakipler, üniversiteler, mucitler, rastlantılar, reklam ajansları, aracılar ve hükümet ajansları şeklinde sıralanabilir (Bovee ve Thill,1992).

1.3.1.2.Yeni Ürün Fikirlerinin Belirlenmesinde Kullanılan Yöntemler

Beyin fırtınası: grubun başında grubu yönlendiren bir lider olmalıdır. İnsanlar yüz yüze bir şekilde fikirlerini engellenmeden özgürce ifade edilen bir sistemdir (Crawford, 1991).

Nominal grup tekniği: bir masanın etrafında oturan ve birbiriyle hiç konuşmayan 7-10 arasında insan ve iletişim için not kağıdı kullanılır. İleri sürdükleri fikirleri not kağıdına yazarlar. Görevli tarafından not kağıtları toplanır ve herkesin görebileceği bir tahtaya yazılır. Bbu aşamanın sonucunda 18-25 arasında fikirler çıkar. Bu fikirler kapsamlı olarak tartışılır. ve daha sonra elde edilen sonuçlar katılımcılar tarafından oylanılır.(Yozgat,1999)

1.3.2.Fikir Ayıklama Aşaması

Müşterilerin ilgisini çekecek şekilde ürünün değişik yönlerine ait birçok değişik fikir ortaya çıkarmaktadır. Ürünün yararına olacak bu fikirler birçok yaklaşımı da beraberinde getirecektir. Bu gibi yaklaşımlarla oluşan fikirler reklam formu şeklinde ortaya konulabileceği gibi, yazılı fikir ifadeleri şeklinde kartlar üzerine yerleştirerek de oluşturulabilir. Fikir elemek, yeterli sayıdaki müşteriyi (en azından 100 tane) belli sayıdaki fikir ile karşılaştırmak ve onların bu fikirlere olan tepkilerini değerlendirmektir. Bu değerlendirme sonrasında ortaya çıkacak olan, genellikle en önemli ve dikkat çeken 2 veya 3 tane fikir olacaktır.

1.3.3.Fikir Değerlendirme ve Test Aşaması

Son durumumuzda 2 veya 3 yaklaşıma kadar alanımızı daraltan sonra reklamı ele alıp bu reklamı, neredeyse hazırlanmış fikrin reklam formuna oturtmaktır. Dergilerde gördüğümüz reklamlar kadar fazla satış sağlamasa da fikir reklamları, onun getirisine oldukça yaklaşır. Bu aşamadan sonra, fikrin ne kadar etkili ve çekici olduğunu anlayabilmek ve değerlendirmek amacıyla her fikir en azından 100 müşteriye verilir. Bitirilmiş ve de hazırlanmış bir fikir, ürün için temel yaklaşım olarak belirlenmişse; bu fikir herhangi bir medya aracıyla (tv reklamıyla, matbaada basılan kağıtların dağıtılmasıyla yapılan reklamlarla, gazete reklamıyla ya da dışarıda yapılan tanıtımlarla) gerçek hayata geçirilir. Buradaki ana amaç; müşteriler tarafından erken araştırma ve test aşamalarında beğenilen bir ürün fikriyle,

yapılan tanıtım uygulamasının birbiriyle uyum sağlayıp sağlayamadığının görülmesidir. Bunu belirlerken de iki kriter vardır:

- a. Dikkat (tanıtım uygulamasının fark edilip edilmediğini belirler)
- b. Verilmek istenen mesajı kavrama

1.3.4.Pazarlama Stratejisi Geliştirme Aşaması

Bu aşama ürünün piyasaya sunulma aşamasında hangi stratejilerin kullanılacağını belirlemek için kullanılır. Pazarlama stratejisi, hedef pazarın seçilmesi, analiz edilmesi ve pazarlama kavramını içerir (Ferrel ve Pride,1991).

1.3.4.1.Pazarlama Stratejisi ve Tüketici Davranışlarının İlişkisi

Tüm pazarlama stratejileri tüketici davranışları ile doğrudan ilişkilidir. Firmalar arasındaki rekabetten sıyrılabilmesi için firmanın tüketiciye ne kadar değer verdiği önemlidir. Tüketici değeri ise tüketicini üründen sağladığı avantajda harcadığı maliyetin çıkarılması ile hesaplanır (Hawkinsibest ve Cooney, 1998).

Pazarlama stratejisi firma için kar yaratmayı da hedeflemektedir. Pazarlama karmasının temeli pazarlama stratejisidir.

1.3.4.2.Pazar Analizi

Pazar analizi Dışsal analiz ve İçsel Analiz olarak iki aşamadan oluşur. İçsel analizdeki amaç şirketin kendi performansını tespit etmektir. Konu olan yeni bir şirket ise doğal olarak mevcut durumun tespiti yapılamayacaktır. Bu durumda dışsal analizden başlayarak başarıya ulaşmak için sahip olunması zorunlu asgari yetkinlikler belirlenmeli ve bunlara sahip olacak bir program yapılmalıdır. Yalnız var olan bir şirket için bu çalışma yapılıyorsa ilk aşama olarak şirketin performansının analizi yapılmalıdır. Bu aşamada karlılık, satışlar (ürün, ambalaj, mevsim ve kanal bazında kırılımlar) müşteri memnuniyeti, satış kanalı memnuniyeti, ürün kalitesi, çalışanların kapasitesi gibi konular analiz edilir. İkinci aşamada analiz sonucuna göre güçlü yanlar, zayıflıklar, yükümlülükler, engeller ve belirsizlikler tespit edilir. Bu, göreceğiniz üzere SWOT analizinin bir kısmıdır. Genelde SWOT analizi yapmış olmak

için yapılır ve bir analiz çalışmasına dayanmaz. SWOT'tan önce içsel analiz yapılarak buradan çıkan sonuçlara göre SWOT'a başlanmalıdır. Aksi takdirde SWOT eksik kalacaktır. Pazar Analizinin en önemli kısmı dışsal analizdir. Claude Hopkins'in dediği gibi "İnsan rakibini, ötekilerin neler önerdiğini, insanların ne istediğini bilmelidir". Bunu ise dışsal analiz ile yapabiliriz. Dışsal analiz 4 boyutta gerçekleştirilir;

- Müşteri Analizi
- Rakip Analizi
- Pazar/Sektör Analizi
- Çevre Analizi

Bu boyutların hepsi analiz edilmelidir. Ancak pratikte hepsinin stratejiye etkisi aynı oranda değildir. Çevre analizi dediğimiz ekonomik, teknolojik ve yasal trendler daha makro düzeydedir. Kısa vadede çok çabuk değişmezler

1.3.4.2.1. Müşteri Analizi

Müşteri analizi müşteri segmentlerinin belirlenmesi, müşteri motivasyonlarının araştırılması ve karşılanmamış ihtiyaçların belirlenmesi adımlarından oluşur. Müşteri segmentasyonu sınırsız sayıda yapılabilir. Ancak hedef, ürününüz/markanızla en alakalı müşteri gruplarını bulmaktır. Diğer bir bakış açısı rakiplerinizin ilgi göstermediği ama sizin yönelebileceğiniz müşterileri tespit etmektir. Segmentasyon için profesyonel araştırma desteği de alınabilir.

1.3.4.2.2. Rakip Analizi

Rakip analizi dışsal analizin ikinci fazıdır ve müşteri analizinden çıkan sonuçlarla ilişkilendirilerek bir strateji geliştirmektir. Aynı zamanda odaklanılacak diğer bir konu sizin güçlü yanlarınıza kıyasla rakiplerinizin zayıf yanlarıdır. Sizin zayıf yanlarınız ve rakibinizin güçlü yanlarını ise nötralize etmeye çalışılması çok önemlidir.

1.3.4.2.3. Pazar – Sektör Analizi

Müşteri analizi ve rakip analizinden sonra stratejinize ışık tutacak üçüncü faz Sektör/Pazar analizidir. Sektörünüzün dinamikleri, büyüklüğü, 5-10 yıllık sürelerde pazardaki büyüme trendlerinin anlaşılması gerekir. Firmalar bulunduğu sektöre olduğunca derin ve geniş bir şekilde yaklaşılmalıdır. Sektörün büyüklüğü hem miktar hem ciro olarak önemlidir. Ama bu cironun satış kanalları bazında ve (varsa) ambalaj boyutları, ürün kompozisyonu ve ürün portföyüne göre dağılımı daha da önemlidir. Pazarın alt bölümlerinin olup olmadığına dikkat edilmelidir. Pazarın potansiyel karlılığı hem toplamda hem de alt bölümleri bazında hesaplanmalıdır. Bu bilgiyi içsel analizden elde edeceğiniz bilgilerle kıyaslanabilir.

1.3.4.4. Çevre Analizi

Çevre analizi kısa vade etkileri sınırlı olmaktadır. Önemli olmakla birlikte pratikte çok genel tespitlerden öteye geçilememektedir. Ve her sektörde aynı oranda etkili değildir.

Çevre Analizinde takip edilecek trendler için bir rehber aşağıda verilmiştir.

- Teknolojik gelişmeler (Ör; elektrikli motorlar ve akıllı telefonlar)
- Tüketici Trendleri (sağlıklı yaşam arzusu, genç nüfus veya yaşlı nüfus oranının artması, yeşil ekonomi vb)
- Ekonomik ve Yasal Gelişmeler (Faiz oranları, cari açık, vergi politikaları ve devletin düzenleyici kuralları)

1.3.5. İş Analiz Aşaması

Ürün kavramı ve pazarlama stratejisi belirlendikten sonra ki aşamada ürünün karlı olup olmamasına bakılır. Bu nedenle söz konusu ürün için satış ve maliyet değerlerine bakılır (Pride ve Ferrel,1991). Eğer tahminler olumlu yönde ise firma ürünü bir sonraki aşamaya taşır, eğer uygun bulunmasa tekrar yeni ürün geliştirme aşamasına döner ve böylece firma gereksiz masraftan kurtulur.

1.3.5.1. Satışların Tahmin Edilmesi

Yöneticiler yeni geliştirilen bir ürünün piyasaya sürüldüğü taktirde kar getirip getirmeyeceğini bilmek isterler. Bundan dolayı satış tahminleri yapılmalıdır.

1.3.5.2. Maliyet Ve Karlarının Tespit Edilmesi

Satış tahminleri belirlendikten sonra bir sonraki aşama maliyet ve karların tespit edilmesidir. İş analizlerini yapılmasında firmalar çeşitli yöntemler kullanmaktadır.

Başabaş analizi: bu analizde firmalar kara geçiş notasını bulurlar. Kara geçmek için ne kadar ürün satılacağına bakarlar.

Yatırım ve geriye dönüş oranı: yatırım miktarının ne zaman geri dönüş olacağını bu yöntemle belirlenir.

Kar – zara matrisi modeli: yeni ürünle ilişkili satışlar tahmin edilmektedir. Kar ve zarar tahminleri edilir ve tablolandırılır.

1.3.6. Ürün Geliştirme Aşaması

Yeni ürün kağıt üstündeki halinden fiziksel hale bu aşamada geçer. Bu aşamada ağır mali yatırımlar gerekmektedir. Eğer bu aşama atlayarak firma ürünü pazara sunarsa ürün denenmeden pazara sunulmuş olur. Ayrıca çok fazla zaman alan bir aşamadır. Firmalar bu aşamada mühendislik, tüketici tepkilerini ölçme, ambalajlama ve markalama gibi faaliyetlerde bulunmaktadır.

1.3.6.1. Fiziki Özellikleri Deneme

Bu bölümde geliştirilen ürünler mevcut aletlerle yapılmaktadır ayrıca bu aşamada fonksiyonel ürün testleri yapılmaktadır. Ürünün başarılı çalışıp çalışmadığına bakmak için fonksiyonel ürün testleri laboratuvar ya da saha koşullarında yapılmaktadır. Fonksiyonel ürün testinden geçen ürün bir sonraki test olan tüketici testlerine geçilmektedir. Ancak laboratuvar ortamında gerçek koşullar her zaman sağlanamadığından yanıltıcı olabilir (Onksvisit ve Shaw,1993).

1.3.6.2. Alıcı Tepkilerini Ölçme

Kısaca tüketicilerin tepkilerine göre üründe düzenlemeler yapılmaktadır.

1.3.6.3. Markalama

Marka satıcının ürünlerini tanıtan ve rakiplerinden ayıran isimdir. Firmalar geliştirdikleri yeni ürün için uygun bir isim bulmalıdır, böylece firmalar taklit açısından kendilerini korur ve yasal bir hak elde ederler ve bir ürüne verilecek marka aşağıda yazılan özelliklere sahip olmalıdır (Okyay,1975).

Kısa, basit, söylenmesi kolay, akılda kalan, demode olma ihtimali olmayan, bütün lisanlarda kolayca söylenebilen, ürünün şekline ve ambalajına uyumlu, ürünün özelliklerini belirtmelidir.

1.3.6.4. Ambalajlama

İki açıdan ambalajlama aşaması önemlidir. Birincisi yeniliğin mümkün olduğu kadar tüketiciye ulaşması, ikincisi de yenilik olmamasına rağmen ambalaj değişimi ile yeni algısı yakalanabilir. Ambalajlama yeni ürünün başarısı için önemlidir ve ambalaj tutundurma fonksiyonu için önemlidir. Ambalajlamada rengi çok önemlidir. Çarpıcı olmalıdır ve bir firma ambalajlama yaparken birçok biriminin katılımı ile gerçekleşir. Ambalajlama sürecinde öncelikle ambalajın nasıl olacağı, yapılacağı rengi, boyu, şekli hususları belirlenir ve aynı zamanda ambalajlamada çevreci bir imaj verilmelidir. Böylece firma hakkında kamuoyunda olumlu bir etki yaratır.

1.3.7. Test Pazarlama Aşaması

Pazar testi yeni geliştirilen ürünün seçilen pazardaki bir ortamda hazırlanan pazarlama planı doğrultusunda istenen performansı gösterip göstermemesidir.

Firmalar bu aşamaya ürünün bütün özelliklerinden memnun oldukları zaman geçerler ve firmaların bu aşamadaki amacı gerçek ortamda ürüne verilen tepkilerin ölçülmesidir. Ayrıca rakiplerin bu ürüne karşı tavırları gözlemlenmiş olur (Evans ve Berman,1992)

1.3.8. Ticaretleştirme

Ürünün geliştirme sürecinin son aşaması ürünün pazara sunulmasıdır. Bu aşamaya ticarileştirme aşaması denir ve firma bu safhada ürünün tam üretimi, dağıtımı ve promosyonuna başlar. Bu aşamada firma ürününe tamamen güvenmektedir ve her türlü masrafına katlanır ve yeni ürünün piyasaya sunulması sırasında işletme rakiplerini de göz önünde bulundurmalıdır. Bu durumda işletmenin piyasaya ilk giren olmak, rakiplerle paralel giriş, piyasaya son giren olmak gibi üç seçeneği vardır (Kotler ,1998).

1.4. Orman Ürünleri Sektörünün Tanımlanması

Orman Ürünleri sektörü, sürekli gelişim içerisinde olan, bu sektöre bağlı birçok alt sektörden oluşan, gelişen teknolojiyi sürekli takip ederek üretim yapan bir sektör konumundadır. Sektör dinamik ve gücü yüksek olduğu için sürekli yatırımlar yapılmaktadır. Ülkemizin orman varlığı yaklaşık olarak 21 milyon hektar olup; orman alanları toplam ülke yüzölçümünün %26,5'ini teşkil etmektedir. Ormanlarımızı %51' si verimli orman, %49'u verimsiz orman özelliğindedir. Ormanlarımız biyolojik çeşitlilik açısından oldukça zengin konumdadır. Ormanlarımızın yaklaşık yarısı iğne yapraklı, diğer yarısı ise geniş yapraklı türlerden oluşmaktadır. Elde edilen veriler göre 2000-2008 yılları arasında ihracat rakamlarının 7 kat büyüdüğü, Dünya ticaretindeki payının ise 4 kat büyüdüğü belirlenmiştir. Sektörün 2023 ihracat hedefi ise 16 milyar dolardır. 2013 yılında ülkemiz sektörünün ithalat miktarı ise 5 milyar dolar civarındadır. Türkiye'de üretilen kerestenin yaklaşık %70'i inşaat, %20'si mobilya, %10'u ise ambalaj ve diğer sektörlerde kullanılmaktadır. Kişi başına kereste tüketimi ise 0,075-0,085 m³ arasındadır. 2013 yılında kereste üretiminin 6,2 milyon m³ olarak gerçekleştiği tahmin edilmektedir. Ülkemizde üretimi yapılarak ihraç edilen kereste miktarı ele alındığında bunun 2000-2010 yılları arasında sürekli değişim halinde inişli çıkışlı bir grafik izlediği görülmektedir. Türkiye'nin kereste ihracatı en yüksek değere son on yıl ele alındığında 2001 ve 2002 ulaşmıştır. 2000 yılında 11 milyon \$ değerinde olan kereste ihracatı 2010 yılında 14,9 milyon \$ olarak gerçekleşmiştir. Sektörel olarak incelendiğinde 2013 Ocak ayı ihracat rakamlarına göre; Türkiye ağaç mamulleri ve orman ürünleri ihracatı bir önceki yıla kıyasla % 17 oranında bir artış göstererek 310 milyon dolara ulaşmıştır. (URL-1, 2013)

Yapılan çalışmalarda Orman Ürünleri sektörünün işyeri sayıları ve çalışan sayıları belirlenmiş ve değerler aşağıda tabloda yer almaktadır.

Tablo 1. Orman Ürünleri Sanayi Sektöründe İşyeri ve Çalışan Sayısı (URL-2, 2017).

Yıllar	Ağaç, Ağaç Ürünleri ve Mantar İmalatı		Kağıt ve Kağıt Ürünleri İmalatı		Mobilya İmalatı		Toplam	
	İşyeri	Çalışan	İşyeri	Çalışan	İşyeri	Çalışan	İşyeri	Çalışan
2010	10.875	59.978	1.931	37.586	14.692	97.887	27.498	195.451
2011	11.232	65.570	1.985	39.523	16.915	116.860	30.132	221.953
2012	11.061	64.067	2.009	41.251	19.471	139.836	32.541	245.154
2013	11.124	71.385	2.098	45.433	20.963	157.503	34.185	274.321
2014	10.742	72.408	2.251	50.595	20.867	165.118	33.860	288.121
2015	10.682	66.355	2.383	51.540	21.501	164.723	34.566	282.618

1.4.1 Mobilyanı Sınıflandırılması

Mobilya birçok farklı şekilde sınıflandırılabilir. Bunlar, 5 grupta toplanabilir:

Sabit veya hareketli olmalarına göre; Bunlar;

a) Sabit mobilyalar: Bunlar; mutfak veya banyo dolapları, elbise dolapları vb.)

b) Hareketli veya yeri değiştirilebilen mobilyalar: Bunlar; her çeşit sandalye, koltuk, masa, dolap vb. gibi yeri kolaylıkla değiştirilebilen mobilyalardır.

II. Hammaddesi ve yapım teknikleri (konstrüksiyon) bakımından;

a) Ana hammaddesi kereste olan masif oymalı klasik mobilyalar,

b) Ana hammaddesi kereste olan masif modern mobilyalar,

c) Ana hammaddesi levha olan kaplamalı veya kaplamasız (boyalı) modüler mobilyalar,

d) Ana hammaddesi metal olan (krom, pirinç) metal aksamli modern mobilyalar,

e) Ana hammaddesi plastik olan (PVC) plastik mobilyalar,

f) Ana hammaddesi cam olan cam mobilyalar,

g) Ana hammaddesi mermer olan mermer mobilyalar,

h) Kompozit mobilyalar (yukarıda belirtilen mobilyaların en az ikisinin bir arada

kullanımı ile yapılan mobilyalar) olarak çeşitli sınıflara ayrılabilirler.

III. Mobilyanın kullanım yer ve amacına göre sınıflandırılması

Günümüzde mobilya kullanım yer ve amacına göre 4 ana grupta sınıflandırılabilir.

1. Konut mobilyası

Oturma odası (kütüphane, koltuk tk.)

Yemek odası (masa ve sandalyeler)

Yatak odası (elbise dolabı –gardırop-, tuvalet masası, karyola, puf, çekmeceli çamaşır dolabı-şifoniyer- ve komodin)

Hol (Antre) mobilyası (portmanto, telefon sehpası)

Çocuk odası mobilyası (ranza, çalışma masası ve kütüphanesi, komodin vb.

Bahçe mobilyası veya yazlık mobilya (şezlong, portatif koltuk, masa, sandalye)

2. Okul Mobilyası. Bunlar; sıra ve masalar, kürsü ve dolaplar ile yazı tahtalarıdır.

3. Büro mobilyası. Masa, koltuk, sandalye ve sehpa takımlarıdır.

4. Kent mobilyası. Bank, lamba direği, çeşme, yer döşemesi vb. gibi.

IV. Mobilyaların kullanım amaç ve gereksinimlerine göre sınıflandırılması

1. Bireysel kullanıma yönelik mobilyalar. Bunlar konut mobilyaları olup, yemek odası, salon grubu vb.dir.

2. Toplu kullanıma yönelik mobilyalar. Bunlarda birkaç alt grupta toplanabilir.

a) Kent mobilyaları

1) İç ortam mobilyaları: Büro, hastaneler, işyerleri vb.dir.

2) Dış ortam mobilyaları: Park mobilyaları, piknik masaları, otobüs durakları vb. gibi mobilyalardır.

b). Endüstriyel mobilyalar: Bunlar; marangoz ve tekstil tezgâhları vb.dir.

V. Mobilyanın genel sınıflandırılması

a) Mobilya üniteleri yan yana, üst üste uyumlu olarak birleştirilmişse “modüler mobilya”.

b) Üretildiği bölgeye göre “İngiliz”, “İskandinav”, “İtalyan mobilya”.

c) Mobilya elemanları, bıçak, buhar ve basınç etkisinde, uygun kalıplar yardımıyla bükülerek biçimlendiriliyorsa “bükme mobilya”.

d) Üretildiği malzeme türüne göre “bronz, meşe, ceviz, maun ve bambu mobilya”.

e) Birkaç amaca uygun üretilmişse “işlevsel veya fonksiyonel mobilya”.

f) Mekan içindeki durumuna göre “mutfak, salon, yatak odası mobilyası” vb.

g) Montaj durumuna göre, “monteli (tutkallı) ve demonte (tutkalsız-sökülüp

takılabilir/ready-to-assemble–RTA-/knock down) mobilya”.

h) Endüstri dönemine göre üretilmiş ise “klasik veya modern mobilya ”olarak belirtilebilir.

Yukarıda sınıflandırmada yer almamakla birlikte hastane, huzur evi, çocuk yuvası, kreşler, otel ve motellerde çeşitli mobilyalar kullanılmaktadır. Belli standartlarda olmaları yanında, çoğunlukla bunlar metal aksamli mobilyalar olup karyola, komodin, etajer ranza, masa, sandalye, koltuk, kanep ve sehpa takımlarından oluşurlar.

Mobilyalar; nerede kullanılırsa kullanılsın ve hangi malzemeden yapılırsa yapılsın öncelikli olarak bir veya birden fazla gereksinimi karşılayacak tasarımlarda düşünölmelidir. Bu bakımdan bazı özellikleri taşımalıdır. Bunlar:

- Mobilyanın amaca ve gereksinimlere uygun özelliklerde olmalı,
- Çevreyle uyumlu veya zarar vermeyecek nitelikte olmalı,
- Ekonomik olmalıdır.

Mobilyanın amaçlara ve gereksinimlere uygun özelliklerde olması; uygun ölçüler yanında birkaç amaca yarayacak nitelikte veya yapıda olmasıdır. Mobilyanın uygun malzemeden üretilmesi; kullanımı yanında ekonomik yararlar sağlayacaktır. Bunların yanında, dayanıklılık gerektiren ürünlerde direnci yüksek, sökölüp-takılabilir (demonte) kolaylıkla taşınabilir yapılarda hafif, estetiklik için ise değerli ve kolay şekil verilebilir ağaç malzemeler seçilmelidir (Malkoçoğlu, 2008).

1.5. Mobilya Sanayi

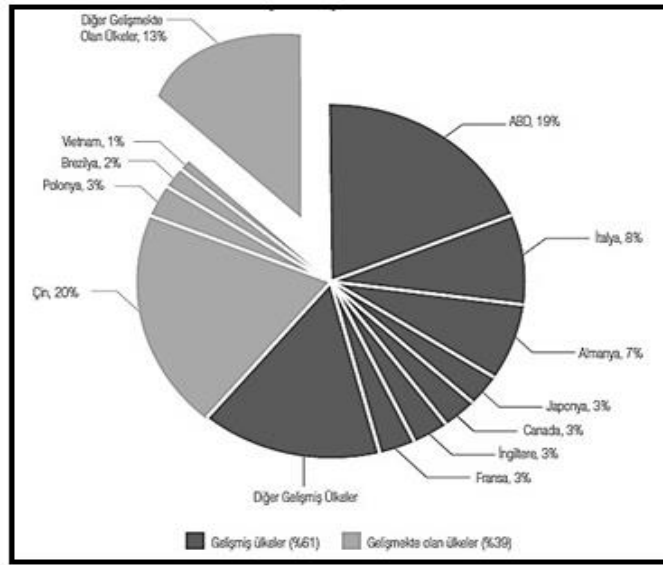
1.5.1. Dünya Mobilya Üretimi

Yıllar itibariye karşılaştırıldığında dünyada mobilya üretimi 2012 yılında 450 milyar \$ olurken civarında gerçekleşmiş, bu üretimin yaklaşık 160 milyar dolarlık kısmını ihracat rakamları, geri kalan yaklaşık 154 milyar dolarlık kısmını ithalat rakamları oluşturmuştur. Dünya mobilya ticaretinde ilk sırada yer alan 25 ülke bu sektörde büyük oranda söz sahibidir ve bu sektör piyasasına ağırlıklarını koymuşlardır. Dünya mobilya ticareti incelendiğinde genelde 70 ülkenin yaklaşık 200 firma ile sektörde söz sahibi oldukları görölmektedir(Csil, 2013). Şekil 2 ‘ de Dünya mobilya üretiminde öne çıkan ülkelerin payları belirtilmektedir.

Dünya mobilya üretiminin % 61’lik kısmını gelişmiş ülkeler tarafında

gerçekleştirilirken, bu üretim yapan ülkeler sırasıyla A.B.D., İtalya, Almanya, Japonya, Fransa, Kanada ve İngiltere'dir. Bu gelişmiş ülkelerin üretimdeki payı yaklaşık 131,5 milyar \$ civarındadır.

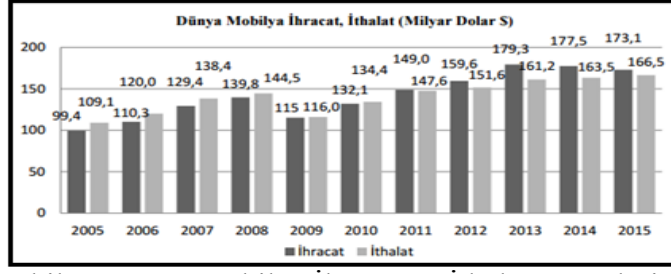
Dünya mobilya üretimin yaklaşık % 39' lık kısmını ise az gelişmiş ülkeler tarafında gerçekleştirilmekte, bu ülkelerden Polonya, Vietnam ve Brezilya özellikle son zamanlarda ihracata yönelik tasarlanan ve üretim yapan modern tesisleri ile yüksek miktarlarda bir üretim artışı göstermişlerdir. Yapılan değerlendirmelerde 2050 yılında mobilya pazarının 1 trilyon dolara ulaşacağı tahmin edilmektedir.



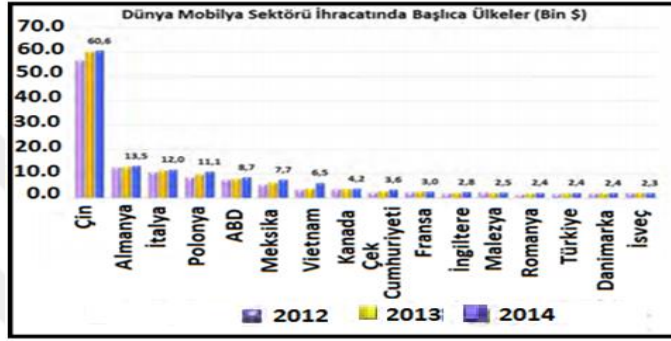
Şekil 2. Dünya mobilya üretimi (CSIL-2013)

Dünya mobilya ihracatı 2005 yılında 99.4 milyar dolarken, 2010'da 132.1 milyar \$, 2013'de 179.3 milyar \$'a çıkmış ve 2015'de 177.5 milyar \$'a düşmüştür (Şekil 2, Tablo 1). Ülkeler kapsamında 2014 yılında Dünya mobilya ihracatında en büyük payı 60,6 milyar \$ ile Çin almıştır. Çin'i 13.5 milyar \$ ile Almanya, 12.0 Milyar \$ ile İtalya, 11.1 Milyar \$ ile Polonya ve 8,7 Milyar \$ ile A.B.D. izlemiştir. Türkiye ise 221 ülke arasından 2,4 Milyar \$ ile Dünyanın en fazla mobilya ihracatı yapan 14. ülkesi olmuştur (Şekil 3, Tablo 2).

Dünya mobilya ticareti genel olarak 70 ülkeyi içeren şekilde CSIL tarafından ortaya konulmaktadır. Bunlar arasında en fazla ithalat yapanlar sırasıyla ABD, Almanya, Fransa ve İngiltere'dir. Ayrıca Çin, İtalya, Almanya ve Polonya önemli ihraç eden ülkelerdir (Şekil 4, 5 ve Tablo 1).



Şekil 3. Dünya Mobilya İhracat ve İthalat Değerleri (2005-2015, Trademap)



Şekil 4. Mobilya ihracat yapan başlıca ülkeler (Kaynak: Trademap)

Ürün grupları bazında incelendiğinde ev içi mobilya, ofis ve dış mekan mobilyası üretimi gerçekleştiren mobilya firmaları Dünya mobilya sektörünün yaklaşık % 35'i oluşturmaktadırlar. Diğer taraftan aydınlatma ve aydınlatma malzemesi üreten mobilya firmaları ile ev eşyası üreten mobilya firmaları Dünya mobilya sektörünün yaklaşık % 27'sini oluşturmaktadırlar. Yardımcı malzeme, yarı mamul ve aksesuar üreten mobilya firmaları ise sektörde % 6 oranında pay almaktadırlar.

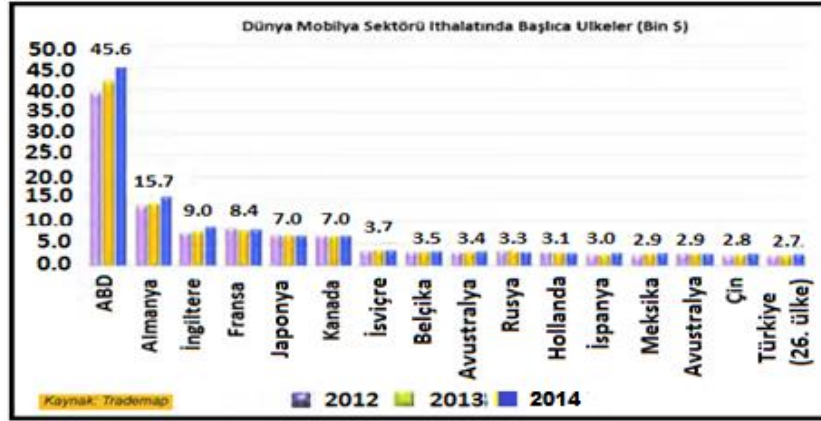
Tablo 2. Dünya mobilya ihracat Rakamları

Dünya Mobilya İhracatı (Bin \$)				
ÜLKELER	2011	2012	2013	2014
DÜNYA	149,177,735	159,961,100	169,806,262	177,546,957
ÇİN	45,188,795	56,721,268	60,082,551	60,622,966
ALMANYA	13,672,022	12,848,421	13,055,583	13,608,984
İTALYA	11,640,276	10,917,984	11,591,939	11,977,264
POLONYA	9,394,827	8,695,695	9,872,799	11,116,975
ABD	7,007,492	7,829,471	8,187,506	8,761,202
MEKSİKA	4,909,468	5,959,697	6,681,857	7,719,085
VIETNAM	3,163,294	3,666,353	4,060,287	4,748,383
KANADA	3,888,262	3,989,382	3,947,888	4,159,216
ÇEK CUMHURİYETİ	2,808,887	2,609,820	3,136,532	3,623,204
FRANSA	3,019,959	2,785,501	2,971,415	2,965,060
İNGİLTERE	2,253,664	2,188,972	2,352,735	2,800,614
MALEZYA	2,589,446	2,674,084	2,416,207	2,541,694
DANİMARKA	2,291,926	2,213,903	2,294,359	2,435,177
ROMANYA	1,841,659	1,774,584	2,106,024	2,431,316
TÜRKİYE	1,658,391	1,899,017	2,237,247	2,421,904
BELÇİKA	2,216,593	2,090,797	2,116,576	1,864,401

Kaynak: Trademap

Tablo 1 de verilen dünya ihracat rakamları incelendiğinde; dünya mobilya tüketiminin 2014 yılı ele alındığında % 3,35 oranında artış gösterdiği görülmektedir. Buna bağlı olarak Dünya mobilya tüketiminde artış olurken Batı Avrupa ülkelerinde ise tüketimde sadece % 0,5 lik çok düşük miktarda bir artış görülmektedir. Dünya Mobilya tüketimindeki büyümenin daha fazla olması beklenmekte iken, bu artış Batı Avrupa'da % 2,4, Rusya da % 2,4, Güney Amerika'da % 2.75 oranında olması beklenmektedir. Bunun yanında Orta Doğu ve Afrika ülkelerinde % 3.9 oranında ve Asya-Pasifik bölgesinde % 5.2 oranında artışla en fazla büyümenin olacağı değerlendirilmektedir. 2014 yılı verileri incelendiğinde, yüksek gelir düzeyine sahip ülkelerin düşük gelir seviyesine sahip ülkelere 5 kat fazla mobilya tüketimi gerçekleştirdiği görülmektedir.

2014 yılı Dünya mobilya ithalat rakamları en fazla ithalat yapan % 26 lık payla ABD olduğu, bunu sırasıyla Almanya, İngiltere ve Fransa izlediği görülmekte bu veriler ise Şekil 4 ' de verilmektedir. Tablo 2' de ise Dünya mobilya ithalat rakamları yer almakta ve bu tablo incelendiğinde 2011' de Dünya Mobilya İthalatı yaklaşık 148 milyar \$ olurken, 2014' de bu değer yaklaşık 170 milyar \$ olarak gerçekleşmiştir(Tablo 3).



Şekil 5. Dünya mobilya sektöründe ithalat yapan başlıca Ülkeler

Tablo 3. Dünya mobilya ithalatı (Bin \$).

İthalat	2011	2012	2013	2014
Dünya	148,2	151,1	157,5	170,7
ABD	36,0	39,5	42,1	45,6
Almanya	14,8	13,7	14,1	15,7
İngiltere	8,1	7,5	7,9	9,0
Fransa	9,1	8,6	8,1	8,4
Japonya	6,3	7,0	6,9	7,0
Kanada	6,3	6,8	6,8	7,0
İsviçre	3,6	3,4	3,6	3,7
Belçika	3,5	3,2	3,3	3,5
Avusturalya	2,9	3,1	3,1	3,4
Rusya Fed.	2,8	3,4	3,6	3,3
Hollanda	3,6	3,2	3,0	3,1
İspanya	3,2	2,5	2,6	3,0
Meksika	2,0	2,4	2,8	2,9
Avusturya	3,0	2,9	2,8	2,9
Çin	2,3	2,3	2,5	2,8
Türkiye	2,8	2,3	2,4	2,7

Kaynak: Trademap

1.5.2. Türkiye Mobilya Üretimi

1.5.2.1. Tarihsel Gelişimi

Türkiye’de 20.yy. son çeyreğine kadar mobilya üretimi çok karmaşık bir durumda idi. 19. yy. Avrupa’sının yaşadığı geçiş dönemini, Türkiye de pek çok konuda olduğu gibi henüz geçirememiştir. Tarihsel gelişim açısından bakıldığında, geleneksel Türk evinde sedir, ocak, dolap gibi sabit mobilyaların önem kazandığı, yemek yeneceği zaman sini, yatılacağı zaman döşek dolaptan çıkartılarak odaya farklı fonksiyonlar kazandırıldığı görülür. Ancak her

fonksiyona göre ayrı ayrı üretilen mobilyalar Avrupa etkisiyle önem kazanmış Osmanlı dönemi İstanbul'daki saraylar, köşkler, yalılar ve resmi binalarda yaygınlaşmıştır.

Cumhuriyet döneminden sonra "Modern mobilyaların" yaygınlaştığı görülmektedir. Ancak, kullanıcının kültür düzeyine bağlı olarak gelişen mobilya anlayışı günümüze tek bellik bir düzeye ulaşmamıştır. 1980'lerde bile mobilya bizde anlaşılabilir bir prestij konusudur. Bir mobilya ne kadar süslü, gösterişli ve pahalı olursa o kadar iyi kabul edilmektedir. 19. yy. Avrupa'sında olduğu gibi beğeniler yozlaşmış, eskiye önem artmış, eski yaşam biçimi değiştiği halde eski biçimler taklit edile gelmiştir.

Teknoloji ise gelişmektedir. İlerleyen teknoloji ile ağaç malzemelere her türlü biçim verilebilmektedir. Ancak bu günün teknik olanakları ile Rönesans mobilyalarına benzeyen mobilyaları yapılması çok kötü sonuçlar doğurmaktadır.

"Klasik mobilya" diye adlandırılan mobilyalar gösterişli olduklarından çok sayıda alıcı bulmakta ise de, bu mobilyaların eski stillerle hiç bir ilişkisi yoktur. Süslemelerin bir kısmı levhaların (yonga, lif levha) preslenmesi ile yapılmaktadır.

Seri üretim yapan bazı fabrikalar bile ağacın dekoratif görünüşünü serigraf baskı tekniği ile vermektedir. Kabartmaların bir kısmı poliüretanın kalıplanması ile yapılmakta ve yüzeyler üzerine yapıştırılmaktadır. Doğaldır ki gelişmiş teknolojiye uygun biçimler tasarlanmazsa ve bu teknoloji ile "eski" yeniden yaratılmaya çalışılırsa olumsuz sonuçlar ortaya çıkacaktır.

Günümüz için geçerli biçimleri tercih eden bazı firmalar çoğunlukla ağaçtan elde edilen yarı mamulleri kullanarak genellikle ucuz mobilya üretmeye çalışmaktadırlar. Bu mobilyaların da tasarım ve işçilik açısından temiz bir çizgiye geldiğini söylemek zordur. Diğer taraftan marangozlar her semtte, her mahallede istedikleri gibi mobilya üretmektedirler. Bu nedenle mobilya yapımı için Türkiye'de yılda ne kadar ağaç tüketildiğini, bu alanda kaç kişi çalıştığını belirlemek güçtür. Yurdumuzda hiçbir standart hiçbir denetime, hiçbir anlayışa bağlı kalınmadan ağaç malzemeler tüketilmektedir. Bu atölyelerin kapasiteleri de oldukça düşüktür. Çoğu, hiçbir tasarımcıdan yardım almamaktadır.

Büyük oranda küçük ölçekli işletmelerden oluşan Türkiye mobilya endüstrisi sektörü yapısında bakıldığında gelenekse yöntemlere dayalı olarak üretimini gerçekleştirmektedir. Son yıllarda köyden kente göçün ve hızlı kentleşme sürecinin artış göstermesi mobilya üretimini artırmıştır. Bu artışın da kentleşme ve göçle oluşan sosyo-ekonomik ve kültürel gelişimin mobilya talebi arttırması sayesinde olduğu görülmüştür. Bunun neticesinde 1970

yılından itibaren endüstri içerisinde yoğun talep neticesinde orta ve büyük ölçekli işletmelerin yer aldığı görülmekte ve bunların sayılarının zamanla arttığı ifade edilmektedir (Demirci, 2005).

Bu gelişmeler sonrasında Orta ve büyük ölçekli işletmelerin faaliyete geçmesinde sonra küçük ölçekli işletmelerin rekabet edemeyeceği ve bu sektörde yer alamayacağı düşünülürken bu durum gerçekleşmemiştir. Siparişe göre üretim yapma, üretim esnekliğinin bulunması, büyük işletmelerin maliyelerinin fazla olması endüstride küçük ölçekli üretim yapan firmaların sayısını arttırmıştır. Günümüz rakamları incelendiğinde küçük işletmeler toplam mobilya üretiminin yaklaşık % 80' lik kısmına sahip oldukları görülmektedir. Son yıllarda yapılan çalışmalara ve sektör temsilcilerinden alınan verilere göre küçük ve orta ölçekli işletmelerin toplam mobilya üretiminde % 90' lık bir paya sahipken % 10'luk daralma meydana geldiğini belirtmektedirler. Bu daralmanın ise geniş ürün yelpazesine sahip büyük ölçekli işletmelerin, rekabet ortamında öne geçebilmek için yaptıkları yatırım ve kapasite artışından kaynaklandığı belirtilmektedir.

Büyük şehirlerdeki bir kısım mobilya mağazaları ise genellikle doğru ve kaliteli mobilya üretmeye çalışmaktadır. Bunların sayısı Türkiye genelinde önemsenmeyecek kadar azdır. Bu mağazalar üretimlerini orta kapasitedeki çok azda olsa kendilerine ait veya özel atölyelere yaptırmaktadırlar. Tasarımlarda yetkili kişilerce yapılan bu mobilyaların maliyeti de yüksek olmaktadır. Yine bu mağazalarda Dünyaca tanınmış tasarımcılarına ait mobilyalarının kopyaları satışa sunulmaktadır. Patentli mobilya yapımı henüz söz konusu değildir.

Büyük kentlere göç nedeniyle koltuk kanepeler, çek-yat gibi ürünler tüketici tarafından tercih edilmelerinde artış olurken, bununla birlikte misafir ağırlamada kolaylık sağlayan, çekyat gibi çok fonksiyonlu mobilyalara olan talebin arttığı görülmüştür. Göçle beraber konutlarda yapılan değişiklik ile konut kullanım alanlarının küçülmesi bu ürünlerin pazar payları artışını etkilediği görülmüştür. Bu artışla beraber oturma grupları üretimi için büyük yatırımlar Kayseri ilinde gerçekleşmiş ve bu alanda öncü olmuştur.

Mobilya endüstrisinde yaşanan diğer bir gelişme, marketleşmenin yaygınlaşarak mobilya üretimi yapan firmaların ürünlerini "Showroom" adı verilen mağazalarda ve hipermarketlerin mobilya reyonlarında sergilemeleri olmuştur. Bu gelişme ile atölyelere gidilerek sipariş verme kültürü azalmaya başlamıştır. Bunun yanında insanlar farklı türde mobilya, yatak, halı ve çeşitli ev tekstilinin bir arada bulunduğu mağazalarda alışveriş yapma alışkanlığı kültürünün artması görülmüştür. Mobilya ithalatının 1 Ocak 1996

tarihinde gümrük birliğine girilmesi ile bu ürünlerin ülkemize gelmesi kolaylaşmış ve yabancı mobilya firmaları ülkemizde temsilcilikler ve fabrikalar kurmuşlardır.

Mobilya üretiminde; kereste, ahşap levhalar ve kaplama gibi ana hammaddeler yanında tutkal, vernik, bağlantı gereçleri ve aksesuar elemanları gibi yardımcı ekipmanlar kullanılmaktadır. Buda sektörde birçok yan sanayinin doğmasına ve gelişmesine öncülük etmektedir. Yeni giren ürünlerin tecrübeleri, yurt dışında açılan fuarlara katılımların artması ve buradan elde edilen bilgiler, ihracatın artması ve buradaki kazanımlar yan sanayi alanında iyileşmelere neden olmuş ancak bu iyileşme sektör açısından yeterli görülmemiştir. Ülkemizde mobilya sektörü incelendiğinde ahşap ana ve yarı mamul kullanarak üretim yapan firmaların toplam firmaların % 80 ' i oluşturduğu görülmektedir.

Mobilya üretimi sektöründe ağaç işleri makinelerinde miktar ve kalite olarak artışlar meydana gelmiştir. Ancak bu sektör hassas işleme yapısı olan bilgisayar kontrollü makine kullanımının yaygınlaşmasına ihtiyaç duymaktadır.

Mobilya ve Orman Ürünleri endüstrisi için bilgisayar destekli üretim 1990 lı yılların başında uygulamaya geçmiştir. Başlangıçta aşırı lüks gibi gösterilen bu uygulamalar, özellikle mobilya endüstrisi hem sipariş hem de parti üretiminin bir arada görüldüğü, bazen esnekliğin bazen otomasyonun çok önemli olduğu, kullanılan girdi çeşitliliği ve malzeme yapısındaki farklılıklarla önemli mühendislik becerisini gerektiren bir sektör olması sebebiyle kullanımları artmıştır. Buna ilave olarak bilgisayar destekli üretim uygulamaları kısa bir süre içerisinde üretimde darboğazların aşılması için zorunlu olan bir kavram haline gelmiş ve hızla endüstrinin darboğazı aşmalarında hızla kullanılmaya başlamıştır(Koç ve diğ.-2005).

1995 yılından sonra ülkemize ileri teknoloji gereksinimi ve kullanımı artmaya başlamış ve bunun artacağı da firma yetkilileri tarafından belirtilmiştir. Bu durum 2005 yılına kadar 100 yakın olan bilgisayarlı makine (Computer Numeric Control -CNC) kullanan işletme sayısı 2005 yılında 300'ün üzerine çıkmasına neden olmuştur. Bilgisayarlı makinaların artışı bu makinaların teknolojisinin etkin kullanılmaması sorununu ortaya çıkarmıştır. Bu makinaların pahalı ve firma açısından yüksek yatırım maliyeti gerektirmesi, bunların etkin kullanılmaması sonucunda işletmeleri güç durumlarda bırakacağı gerçeğini ortaya çıkarmıştır. (Koç ve diğ.-2005).

Son 20 yıllık süreçte küçük ölçekli üreticilerin artışı yanında orta ve büyük ölçekli işletmelerin sayısının arttığı görülmektedir. Ağaç İşleri Federasyonuna kayıtlı olan (2000 yılına göre) mobilya yapımı alanında 550000 küçük ve orta ölçekli işletme olduğu

belirtilmektedir. Sanayi ve Ticaret Odaları'na kayıtlı olanlar da değerlendirildiğinde (ki buna kereste üreticileri, mobilya döşemeci ve boyacıları vs. tüm orman ürünleri üreticileri yer almaktadır) bu sayı 600–650 bine ulaşmaktadır. Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği kapasite raporunda yer alan işletmelerin bilgilerine göre; Türkiye'de 200'den fazla çalışanı olan firma sayısı 20, 100'den fazla eleman çalıştıranların sayısı 52, 50 ve daha fazla çalışanı olanların sayısı ise 118 olduğu belirtilmektedir.

Mobilya üretimine bölgesel düzeyde bakıldığında; Ankara Siteler küçük ve orta ölçekli işyeri sayısı (ki 10 bini aşmaktadır) ile başta gelmektedir. Ancak bunlar emek yoğun işletmeler olup, büyük ölçekli olanları azdır. İkinci önemli mobilya üretim bölgesi İstanbul'da ise, üreticiler şehrin çeşitli bölgelerine dağılmış durumdadır. Ormanlık alanlar içerisinde olan Bursa İnegöl Bölgesi çok küçük ölçekli mobilya atölyelerine sahip olmakla birlikte, dinamik bir gelişme göstermektedir. Diğer önemli bölgelerden biri Kayseri'de Büyük ölçekli mobilya fabrikaları ile (200'e daha fazla çalışanı olan 8 fabrika bulunmakta) bu alanda iyi bir potansiyel göstergesidir. Bunların yanında İzmir, Bursa, Adana, Trabzon, Gaziantep, Eskişehir, Antalya, Bolu, Balıkesir ve Burdur bölgelerinde daha çok küçük ve orta ölçekli işletme sayıları oldukça fazladır.

Türkiye bugün; dış pazarlarla rekabetteki dinamik iç pazar yapısı, ucuz işgücü, sürekli gelişimi ve bunlara yakınlık gibi avantajlarının da etkisiyle, 170 farklı ülkeye mobilya dış satış yaparak, bu sektörün markalarını ve kalitesini kabul ettirmiş ve Türk mobilyası olgusunu sağladığı belirtilmektedir.

Türkiye, toplam dünya mobilya ihracatının 6 milyar \$'lık üretim kapasitesi ile % 2,7'sini oluşturduğu belirtilmektedir. İhracat rakamları karşılaştırıldığında 2007 yılında 986 milyon dolarlık ihracat olduğu bununda dünya mobilya ihracatında yaklaşık % 1 olduğu görülmektedir. Türkiye Mobilya İmalat Sektörü 2005 yılı verilerine göre % 8'lik büyüme ile tüm imalat sektörleri karşılaştırıldığında en hızlı büyümeyi gerçekleştiren sektörler olduğu görülmüştür.

Mobilya endüstrisi; tasarım, kalite standartları, patentli mobilya, çevre etkileri, sertifikalı mobilya, ambalajlama, çalışma yeri koşulları vb. gibi önemli birçok konu ve sorunlarla karşı karşıya olup, bunların çözümlerini sağlayacak önlemlerin alınması gerekmektedir. Burada önemli olan nokta ne kadar mobilya ürettiğimiz veya sattığımız değil, kaliteli ve katma değeri yüksek olan mobilyaların üretmesidir.

Bütün bu sorunların giderilmesinde; mobilya endüstrisinin devlet, özel sektör ve üniversite işbirliğini sağlayacak şekilde iyi bir planlama yapılması gerekmektedir. Bunun

yanında Üniversite ve Meslek okullarının koordinasyonu, teknik elemanların bu endüstride yaygınlaştırılması ve zamana bağlı olarak tüketicilerin kültür ve beğeni düzeyinin geliştirilmesi etkili çözümler olacaktır (Malkoçoğlu, 2008).

1.5.2.2 Türkiye Mobilya Sektörü

Türk mobilya endüstrisi, geleneksel yöntemlerle üretim yapan atölye tipi, küçük ölçekli işletmelerin ağırlıkta olduğu bir yapı şeklindedir. Buna karşın son yıllarda orta ve büyük ölçekli işletmelerin sayısında hızlı bir artış gözlenmiştir. Mobilya firmaları çoğunlukla aile şirketleri olup, bunlardan önemli bazıları Tablo 4’de görülmektedir.

Tablo 4. Türkiye’deki mobilya firmaları

Firma Adı	Yerleşim Yeri	Kuruluş Yılı	Firma Adı	Yerleşim Yeri	Kuruluş Yılı
1 İstikbal	Kayseri	1992	8 Kelebek	Düzce	1935
2 Bellona	Kayseri	1995	9 Alfemo	İzmir	1989
3 Yataş	Kayseri	1987	10 İdaş	İstanbul	1960
4 Tepe Mobilya	Ankara	1993	11 Konfor	İzmir	2003
5 Kilim	Kayseri	1977	12 Çilek	Bursa	1995
6 İpek Mobilya	Kayseri	1991	13 Koleksiyon	Tekirdağ	1971
7 Doğtaş Mobilya	Çanakkale	1987	14 Seray	Ankara	1950

Türkiye mobilya sektörü incelendiğinde en yüksek işyeri sayısı ve istihdam miktarı İstanbul’da gerçekleşmektedir. Bunun yanında İstanbul’u sırasıyla Ankara, İzmir, Bursa (İnegöl), Kayseri ve Adana illerindeki üretim izlemektedir. Türkiye genelinde mobilya şirketlerinin istihdam ettikleri eleman sayısı ele alındığında illere göre dağılımı aşağıdaki Tablo 5 ‘de verilmektedir.

Tablo 5. Mobilya Sektörünün İstihdam sayılarına göre il dağılımı

Sıra no	İstihdamı en çok olan iller				İşletme İstihdam oranı	Sıra no	İstihdamı en az olan iller			
	İller	İşyeri sayısı	Sigortalı sayısı	İşletme İstihdam oranı			İller	İşyeri sayısı	Sigortalı sayısı	İşletme İstihdam oranı
1	İstanbul	4.353	24.812	5,69	1	Ardahan	0	0	0	
2	Bursa	1.549	17.031	10,9	2	Bayburt	3	4	1,3	
3	Kayseri	760	13.432	17,6	3	Tunceli	3	4	1,3	
4	Ankara	2.156	11.741	5,5	4	Gümüşhane	4	5	1,2	
5	İzmir	1.642	9.916	6,03	5	Ağrı	4	8	2,0	
6	Kocaeli	315	3.442	10,9	6	Hakkâri	4	14	3,5	
7	Antalya	636	2.990	4,7	7	Edirne	9	15	1,6	
8	Düzce	92	1.989	21,6	8	İğdir	4	17	4,2	
9	Sakarya	221	1.795	8,1	9	Kilis	3	28	9,3	
10	Mersin	344	1.529	4,4	10	Van	9	42	4,6	
Liste toplam		12.068	88.667	7,3	Liste toplam		43	137	3,1	
Mobilya imalat genel toplam					Ülke imalat genel toplam					
Girişimci sayısı		39.036			336.862		9,2			
Çalışan sayısı		159,246			3.126.540		4,07			

Kaynak:TÜİK, İş İstatistikler 2013 [1].

TÜİK verilerine göre Türkiye ortalama istihdam sayıları belirtilmiştir. Bu sayılar incelendiğinde Kayseri ili Türkiye istihdam ortalamasının üzerinde bir istihdamla firma başına 17.6' lık istihdam oranı gerçekleştirmiştir. Bu istihdam oranının gerçekleşmesi Kayseri ilinde büyük ölçekli firmaların yoğunluğundan kaynaklanmaktadır. İstanbul ilinde mobilya üretimi birçok merkeze yayıldığı görülmektedir. Bunlarda en önemlileri Masko ve Modokodur. İkitelli Organize Sanayi Bölgesindeki Masko (S.S. Masko İstanbul Mobilya ve Ahşap Eşya İmalatçıları Site İşletme Kooperatifi) 778 mağaza ve Küçük Sanayi Sitesindeki Modoko'da ise 350 mağaza bulunmaktadır.

Türkiye mobilya üretimi açısından Ankara ili önemli bir rol oynamaktadır. Bu ilimizde yer alan Siteler mobilya Türkiye Mobilya sektörünün simgesi haline gelmiştir. Marangozlar Odasının önderliğinde 1960 yılında kurulan Siteler bugün 5.000 dönüm arazi üzerinde büyük bir organize sanayi bölgesi haline gelmiştir. Sitelerde küçük ve orta ölçekli mobilya üretimi yapan birçok işletme yer almakta, günümüzde kayıtlı firma sayısının 10.000'i aştığı belirtilmektedir. Burada faaliyet gösteren firmalar mobilya sektörün kültüründen biri olan emek yoğun işletmelerdir. İlave olarak burada üretim yapan büyük ölçekli işletme sayısı oldukça azdır.

Geçmişte kasa imalatı ile başlayan günümüzde oldukça öneme sahip Bursa İnegöl Mobilya imalat sanayi şu an ülkemizin tasarım ve mobilya üretimi açısından kalbi durumundadır. İnegöl mobilya sektörü tarihi İpek Yolu üzerinde bulunmasının getirdiği ticari hareketliliği ve hammadde kaynaklarına yakın olmasını özelliğini iyi kullanmış, bugün İnegöl mobilya ile söylene marka haline gelmiştir. Günümüzde tasarım ile mobilya

üretiminde büyük adımlar atılmış, katma değeri yüksek ürünlerin üretimi gerçekleştirilmektedir. İhracat rakamları da gün geçtikçe artmaktadır.

Kayseri’de kanepeler, koltuk ve yatak üretimi ile mobilya sektörüne giriş yapmış, teknolojik gelişmeleri takip ederek yeni yatırımlarla bugün mobilyanın her dalında üretim yapan firmaları haline gelmiştir. Kayseri ili büyük ölçekli firmaların yer aldığı en büyük mobilya imalatı bölgesi haline gelmektedir. Sektörde faaliyet gösteren firma sayısı 3.500 olduğu Kayseri Marangozlar Mobilyacılar ve Döşemeciler Odası verilerine ile ortaya konulmuş, TÜİK verilerine göre ise firma başına düşen istihdam düzeyi 11.5 olduğu bununda Türkiye ortalamasının çok üzerinde olduğu belirtilmektedir. Bu gösterge bu ilde büyük ölçekli üretim yapan mobilya firmalarının çok fazla olduğunu göstermektedir. Bu bölgemiz ev mobilyası (koltuk, kanepeler ve oturma grubu gibi) ihracatı yapması özelliği ile ülkemiz açısından önemli bir merkez haline gelmiştir.

İzmir ili Karabağlar ve Kısıkköy bölgeleri ile bu sektörün yoğun olduğu merkez durumundadır. Bu ilimiz liman ve ulaşım kolaylığı avantajı ile mobilya sektöründe ilerleme konumundadır.

2012 yılı verilerine göre tüm imalat sayesinde mobilya sektörü yaklaşık 16,3 milyar dolar mobilya üretimi gerçekleştirmişken, ülkemiz tüketim verilerine göre 2,3 milyar dolar mobilya tüketim gerçekleştirildiği belirtilmektedir. Yapılan analizler doğrultusunda ileriki yıllarda Türkiye mobilya üretiminin ve tüketiminin artacağı belirtilmektedir. Bunun ana sebepleri ise Türkiye nüfusunun genç olması, yeni evlilikler, kişi başına düşen milli gelirin iyileşmesi olarak gösterilmektedir. İstatistiki tahminlere göre, 2014 yılı sonunda mobilya tüketiminin 14 milyar dolar olacağı bunun yanında mobilya üretiminin ise 19 milyar \$ değerinde olacağı belirtilmektedir.

Mobilya sektörü açısından en önemli kriterden bir kapasite kullanım oranıdır. Bu oran incelendiğinde küçük ölçeklilerde % 40, orta ölçeklilerde % 55, büyük ölçeklilerde ise % 80 düzeyinde olduğu görülmektedir. Buda küçük ölçekli işletmeler açısından sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Kapasite kullanım oranının düşük olmasının nedeni ise % 54’ü iç talep; % 19,4’ü dış talep yetersizliklerinden kaynaklandığı belirtilmektedir. Buna ilave olarak çalışanlarla ilgili sorunlar % 6,6; hammadde yetersizliği %5,9; finansman % 4,9 ve diğer nedenler % 6,3 oranında etkili olduğu belirtilmektedir. Mobilya sektörü günümüzde iç piyasaya daha yoğun olarak çalışmakta buda iç talep daralmaların kapasite kullanım oranını olumsuz etkilediğini ortaya çıkarmaktadır. Dış talep azalma veya belirsizlikler ise ülkemiz mobilya sektörü ihracat rakamlarını etkili olmaktadır. Mobilya imaları açısından önemli bir

kriter olan kapasite kullanım oranının arttırılabilmesi için, iç piyasanın canlanması ve taleplerin artması uyanında markalaşarak dış piyasa taleplerinin artması gerekmektedir.

Üretim miktarı ölçümlerinde yıllar itibariyle artış olduğu görülmektedir. Bunun ana sebebi ise inşaat sektörünün büyüklüğü ve sektördeki sürekli artan büyüme, buna bağlı olarak mobilya sanayinin üretimini artması olarak açıklanabilir. 2014 yılında % 7 oranında artan sanayi üretimi 2015 yılında % 8 oranında artış olduğu görülmüş, bunun yanında 2013 yılında % 71,4 olan kapasite kullanım oranı, 2014 yılında % 71,8, 2015 yılında ise % 72,3 olarak tespit edilen kapasite kullanım oranlarında ise herhangi bir değişiklik meydana gelmemiştir.

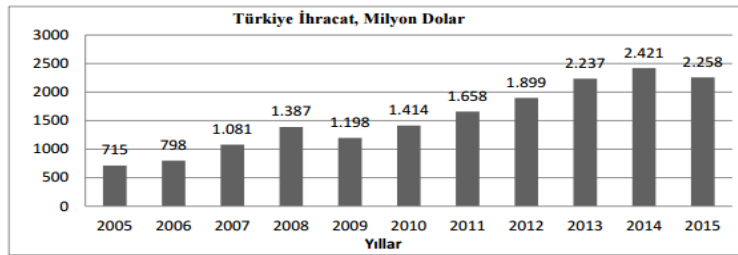
Yapılan çalışmalarda, yurt içindeki tüketicilerin mobilya değiştirme sıklığının % 85'inin 3 ile 10 yıl arasında olduğu, ilk 3 yılda mobilya değiştirenlerin miktarı % 5 olarak belirtildiği görülmektedir. Yapılan anketlerde neden mobilya alıyorsunuz sorusuna verilen cevabın en yüksek yenileme amaçlı alımlar olduğu belirtilmiştir.

23 Mayıs 2015 tarihinde mobilya ithalatına gelen % 50 oranında ek gümrük vergisi mobilya fiyatlarında artışa neden olurken, Gümrük vergisi üzerinden % 18 KDV alınması toplam maliyeti % 59 oranında artırdığı belirtilmektedir.

Türkiye mobilya sektörü incelendiğinde ihracatı ithalatı karşılama oranı en yüksek olan sektör konumundadır. 2011 yılında katma değeri yüksek olan mobilya sektörünün ithalatı 668,1 milyon \$ iken, 2015 yılında 601,8 milyon \$ değerine gerilemiştir.

1.5.2.3. Türkiye'nin Mobilya Dış Ticareti

Türkiye mobilya ihracatı 2005 yılında 715 milyon \$ düzeyinde iken, 2014'de 2.421 milyar \$ ve 2015 yılında ise bir miktar azalarak 2.258 milyar \$ olmuştur (Şekil 6).



Şekil 6. Türkiye'nin mobilya ihracat değerleri (2005-2015, Milyon \$)

Başlıca ürün grupları itibariyle mobilya ihracatına bakıldığında özellikle oturma mobilyaları ve levha (panel) tipi mobilya grubunun % 59,8 lik yüksek miktarda olduğunu, bunu ofis, mutfak, yatak odası mobilyalarının izlediğini görülmektedir.

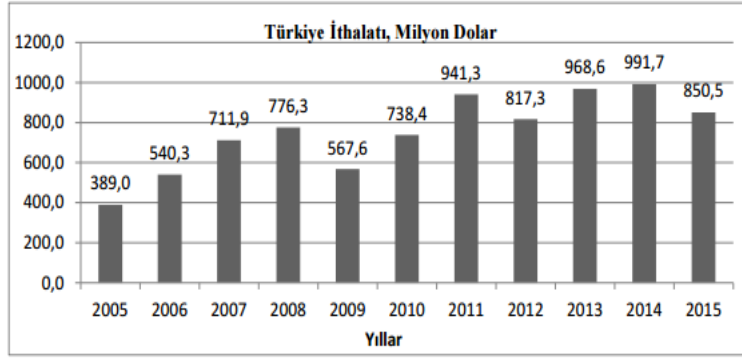
2015 yılında en fazla mobilya ihraç edilen başlıca ülkeler Irak (428.7 milyon \$), S. Gürcistan (173.4 milyon \$), Arabistan (165.4 milyon \$), Almanya (155.8 milyon \$), Libya (137.6 milyon \$) Fransa (126.12 milyon \$), Azerbaycan (102.37 milyon \$), Türkmenistan (83.65 milyon \$) ve İngiltere (63.21 milyon \$) olarak görülmektedir. Ürün grupları ele alındığında ihracat artışı en fazla ahşap mobilyalarda gerçekleşmiş bunu sırasıyla metal ofis mobilyaları ve ahşap mutfak mobilyaları izlemiştir. Bu ihracat değerlerine olurken mobilya üretimi ihracat değerleri beklenen değerlerin gerisinde kalmıştır (Tablo 6).

Tablo 6. Ükelere göre Türkiye mobilya ihracatı (Milyon \$).

NO	İhracatçı Ülkeler	Yıllar (Bin Dolar)					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Irak	209,287	286,471	396,298	455,15	481,161	428,661
2	S. Arabistan	29,928	42,623	66,676	84,1	116,296	165,377
3	Almanya	135,369	168,837	152,823	143,94	85,295	155,771
4	Libya	75,41	17,494	2627,797	2696,19	2696,752	137,571
5	Fransa	73,809	91,39	85,45	105,69	118,998	126,12
6	Azerbaycan	82,964	108,478	131,509	166,777	178,007	102,369
7	Türkmenistan	47,018	76,134	61,209	87,962	99,87	83,647
8	İngiltere	12,604	40,776	49,672	3056,619	63,315	63,208
9	Arap Emir.	20,894	39,162	20,876	41,029	40,835	58,05
10	Hollanda	46,637	56,553	53,18	46,351	46,574	44,483
11	Cezayir	11,403	13,828	14,272	18,828	32,223	39,192
12	Rusya	36,235	49,113	138	100,775	77,855	31,641
13	Gürcistan	16,818	28,539	32,126	30,891	197,487	173,366
14	Mısır	10,71	14,034	20,494	23,179	354,139	28,871
15	İran	91,359	110,755	71,545	31,355	37,852	17,187
Genel Toplam		1.417,96	1.658,39	1.899,01	2.237,24	2.422,00	2.258,06

Kaynak: Trademap

Türkiye mobilya ithalatı 2005 yılında 389 milyon \$ düzeyinde iken, 2014'de 991.7 milyon \$ ve 2015 yılında ise bir miktar azalarak 850.5 milyon \$ olmuştur (Şekil 7).



Şekil 7. Türkiye mobilya İthalatı (Milyon \$).

2015 yılı verilerine göre ülkemizin en yüksek oranda mobilya ithal ettiği ülke Çin olmuş, ithalat değeri ise 277.152 milyon \$ olarak belirtilmiştir. Bunun yanında İtalya, Almanya, Polonya, Fransa ve Romanya en yüksek ithalat yaptığımız diğer ülkeler olmuşlardır(Tablo 7).

Tablo 7. Ülkelere göre mobilya ithalatı(\$)

NO	İthalatçı Ülkeler	Yıllar (Bin Dolar)					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Çin	276,24	343,86	297,72	333,95	349,251	277,152
2	İtalya	68,986	93,429	83,514	118,83	108,746	88,172
3	Almanya	75,18	87,802	76,237	103,66	96,051	86,867
4	Polonya	39,414	51,447	48,646	56,753	52,118	49,672
5	Fransa	35,973	42,483	38,614	42,929	39,344	35,626
6	Romanya	14,632	27,122	26,868	30,781	31,896	33,921
7	Free Zones	11,507	22,123	22,349	28,931	39,143	20,832
8	Bulgaristan	5,424	8,121	6,06	9,648	11,71	20,818
9	Amerika	12,569	15,351	13,094	16,354	16,348	20,14
10	Vietnam	18,77	20,609	16,318	18,653	21,749	19,837
11	Kore	9,933	8,127	5,236	5,288	11,828	18,982
12	İspanya	29,577	39,842	30,708	44,914	31,657	15,277
13	Endonezya	18,724	21,439	16,189	17,194	19,059	14,411
14	Çek Cumh.	5,96	8,43	9,159	10,801	17,777	12,391
15	İngiltere	7,247	21,956	11,524	9,33	9,356	12,041
Genel Toplam		738,5	941,39	817,32	968,66	991,71	850,6

Mobilya ithalatımızın büyük kısmı AB ülkelerinden yapılmaktadır. Son yıllarda Çin sahip olduğu maliyet avantajı ile toplam ithalatımızın % 29'luk kısmını karşılayarak ilk sıralarda yer almaktadır. AB ülkeleri toplamda 396,7 milyon \$ ile mobilya ithalatımızın büyük bir kısmını sağlamaktadır. AB ülkeleri içinde en fazla ithalat yapılan ülkeler 2010 ve

2015 yıllarına göre; Almanya 75,18 ve 86.867 milyon \$, İtalya ise 69.986 ve 88.172 milyon \$'dır. Bunları (Tablo 6) Polonya, Fransa ve Romanya izlemiştir.

Dünya çapında büyük üretici ve ihracatçısı konumundaki bu ülkelerden mamul alınması Türkiye'de tarz ve tasarım odaklı müşterilerin varlığını ortaya koymaktadır.

Mobilya sektörü mevcut üretim potansiyeli, kapasitesi, işyeri sayısı ve yarattığı istihdam bakımından önemli bir sektördür. Buna rağmen ihracat rakamları incelendiğinde Avrupa ülkelerine göre düşük olduğu belirlenmiştir. Rakamlar incelendiğinde üretimim yaklaşık % 15 gibi düşük bir ölçeği ihraç edilmektedir. İleriki aşamada Avrupa ve BDT ülkeleri ile Ortadoğu pazarına yakın olunması mobilya ihracatı açısından bir fırsata dönüşebilir. İhracat rakamlarının düşük olması sektörün iç piyasaya dönük yapılması, modern üretim tezgâhlarının yeterince kullanılmayışı, finansman sorunları ve dış pazarlar konusunda bilgi eksikliği olarak açıklanabilir.

2010 yılında yurt içi pazarı % 8 artışla 8 milyar \$'a ulaşan (1995 yılında 75 milyon \$), ihracatı ise 1.4 milyar \$ ve 2011 yılında ise 1.58 milyar \$'ı geçen Türk mobilya sektörünün uluslararası pazardaki payını giderek daha da arttıracakları belirtilmektedir.

Mobilya sektöründe son 15 yıl içinde Gümrük Birliği'ne girişle (1 Ocak 1996) birlikte tasarımın korunması, fikri mülkiyet hakları ve patent yasalarının batının uyguladığı hukuki düzeylerde Türkiye'de de yasaya bağlanması ile farkındalık arttı. Çünkü kopyalamaya dayalı üretim yapılamamakta, artık kendi ürününü tasarlamak zorunluluğu, üretimi bilen firmaları tasarımda da itici yönde zorlayarak bir güç kazandırmıştır.

Sektörde küçük işletmelerin varlığına rağmen, modern tasarımın öneminin anlaşılması, marka bilincinin oluşması/oluşturulması, mobilya tasarımcılarının yetiştirilmesine gereken ilginin gösterilmesi ve istihdamlarının sağlanması, sektörün gelişimi için gerekli mobilya üretimi açısından önemli görülmektedir.

1.5.3. Türkiye Mobilya Üretim Sektörü Analizi ve Değerlendirilmesi

Ülkemiz mobilya üretim sektörü SWOT analizi /GZFT (Güçlü yönler, Zayıf yönler, Fırsatlar, Tehditler/Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) yapılarak ortaya konulmuştur (Tablo 8-11).

Tablo 8. Mobilya üretim sektörünün güçlü yönleri.

Değer Zinciri	Güçlü Yönler
Üretim	<ul style="list-style-type: none"> • Modern üretim tesisleri • Yoğun üretim kümelenmesi • Yüksek üretim teknolojisi kullanımı • Avrupa'daki gelişmiş ülkelere göre ucuz işgücü
Teknoloji Faaliyetleri	<ul style="list-style-type: none"> • Teknoloji kullanımı ve uyumu • Ürün ve malzeme çeşitliliği
Pazarlama ve Satış	<ul style="list-style-type: none"> • Geniş bayi ve dağıtım ağı • Potansiyel pazarlara yakınlık ile lojistik avantajı • Coğrafi konum
Piyasa ve Sektör Koşulları	<ul style="list-style-type: none"> • Sektörde performans artışının sağladığı özgüven ve motivasyon • Gelişmeye açık olunması

Tablo 9. Mobilya üretim sektörünün zayıf yönleri.

Değer Zinciri	Zayıf Yönler
Hammadde ve Girdiler	<ul style="list-style-type: none"> • Ormanların etkin işletilememesi • Endüstriyel ormancılık olmaması • Yüksek hammadde maliyetleri • Yan sanayide düşük kalite standartları
Üretim	<ul style="list-style-type: none"> • Ağırlıklı küçük üretim ölçekleri • Yüksek enerji maliyetleri • Sağlıksız üretim yerleri (merdiven altı atölyeler) • İlave kapasite yatırımları için alan kalmaması/bulunamaması
Teknoloji Faaliyetleri	<ul style="list-style-type: none"> • Sınırlı yenilikçilik yaklaşımı • Düşük ürün standartları • Sınırlı markalaşma, düşük kalite ve imaj sorunu • Tasarıma yeterli önem verilmemesi • Çevre koşullarına sınırlı uyum
Pazarlama ve Satış	<ul style="list-style-type: none"> • Sınırlı tanıtım faaliyetleri ve destekleri
Finansman ve Mali Yapı	<ul style="list-style-type: none"> • Sınırlı finansman ve sermaye olanakları • KOBİ'lere yönelik desteklerin istikrarlı ve sürekli olmaması, desteklerde bütçe kısıtları
İnsan Kaynakları	<ul style="list-style-type: none"> • Yetersiz mesleki eğitim ve eğitilmiş işgücü • Kalifiye işgücü açığı
Piyasa ve Sektör Koşulları	<ul style="list-style-type: none"> • Sınırlı kurumsallaşma • Kayıt dışı üretim ile haksız rekabet • Sınırlı kamu yönlendirmesi ve yetersiz teşvikler

Tablo 10. Mobilya üretim sektörünün tehditleri.

Değer Zinciri	Tehditler
Hammadde ve Girdiler	<ul style="list-style-type: none"> Mevcut düzenlemeler ile yerli ağaç ve orman hammadde kullanımının sınırlanması Yetersiz yurtiçi hammadde kaynakları
Üretim	<ul style="list-style-type: none"> Üretim teknolojisinde dışa bağımlılık Teknoloji yetersizliği Kayıt dışı üretim Sınırlı kurumsallaşma ile ölçeklerin küçük kalması
Teknoloji Faaliyetleri	<ul style="list-style-type: none"> Yeterince yüksek katma değerli ürün üretilmemesi Sınırlı markalaşma
Pazarlama ve Satış	<ul style="list-style-type: none"> Sınırlı tanıtım ve pazarlama faaliyetleri AB pazarında vavaşlama, komşu ülkelerde sıkıntılar
Finansman ve Mali Yapı	<ul style="list-style-type: none"> Düşük karlılık ve sınırlı sermaye olanakları ile ölçeklerin küçük kalması
İnsan Kaynakları	<ul style="list-style-type: none"> Kalifiye işgücü açığı
Piyasa ve Sektör Koşulları	<ul style="list-style-type: none"> Model ve tasarım taklidi ve kopyacılık Kalitesiz ucuz ithalat Büyük üreticiler ile küçük üreticiler arasında oluşan eşit olmayan rekabet koşulları Sektörde uzun vadeli büyüme için yeterli öngörü ve koşulların olmaması

Tablo 11. Mobilya üretim sektörünün fırsatları.

Değer Zinciri	Fırsatlar
Üretim	<ul style="list-style-type: none"> Teknoloji kullanımı ile üretimde çeşitlenme ve verimliliğin artma potansiyeli Büyük ölçeklere ulaşma olanağı Fırsatları hızla değerlendirebilen dinamik girişimciler
Teknoloji Faaliyetleri	<ul style="list-style-type: none"> Inovasyon, tasarım ve marka bilincinin artması Tüketici ve müşteriye özel ürünler ve hizmet sunumu Çevre uyumlu mobilya üretimi Akıllı mobilvalar
Pazarlama ve Satış	<ul style="list-style-type: none"> Büyüme potansiyeline sahip iç pazar Değişen tüketici alışkanlıkları Coğrafi konum Yakın ve komşu ülke pazarlarının potansiyeli
Piyasa ve Sektör Koşulları	<ul style="list-style-type: none"> Artan uluslararasılaşma ile gelen rekabet baskısı

1.5.4 Türkiye Mobilya Üretim Sektörü Stratejileri ve Politikaları

Mobilya imalatı sanayi için strateji başlığı altında öncelikle sektörün değer zincirini temel alan 11 stratejik hedef belirlenmiştir (Tablo 12).

Tablo 12. Mobilya üretim sektörünün stratejik hedefleri.

Değer Zinciri	Stratejik Hedefler
Hammadde ve Girdiler	1. Yerli hammadde olanaklarının geliştirilmesi 2. Yan sanayinin geliştirilmesi
Üretim	3. Organize sanayi bölgelerinde toplulaşma 4. İş ve çalışma koşullarının iyileştirilmesi, enerji maliveterinin düşürülmesi
Teknoloji Faalivetleri	5. Tasarım ile ürün geliştirme kapasitesinin artırılması ve markalaşma
Pazarlama ve Satış	6. 2023 yılında 10 milyar dolar ihracat yapılması
Finansman ve Mali Yapı	7. Finansman ve sermaye olanaklarının artırılması 8. Küçük ve orta ölçekli firmaların kapasitelerinin geliştirilmesi
İnsan Kaynakları	9. Mesleki eğitimin iyileştirilmesi ve nitelikli işgücü açığının kapatılması
Piyasa ve Sektör Koşulları	10. Haksız rekabetin ve kayıt dışının önlenmesi 11. Test, ölçme, laboratuvar ve standart alt yapısının güçlendirilmesi

Politika Önerileri

Politika öneriler ise 4 madde ile ortaya konulmuştur

1. Sanayide zorunlu ve seçimlik kalite, yönetim, çevre ve ürün standartları belirlenmeli ve firmalar kademeli olarak bu standartlara sahip olmalıdır.
2. Uluslararası akreditasyona sahip ve belgelendirme işlemleri yapacak bir denetim kurumu kurulmalıdır.
3. Uluslararası standartlarda her türlü test ve ölçme işlemini yapacak akredite bir veya laboratuvar ve test merkezi kurulmalıdır.
4. Bu alanlarda işlendirilecek veya istihdam edilecek nitelikli işgücü yetiştirilmelidir.

1.6. Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri

1.6.1. Karar Verme

Karar verme süreci sürekli olarak aktif olan bir mekanzima olarak günümüze kadar devam eden bir süreçtir. Amaç ve kaynak kullanımı ele alındığında karar vermede bu iki amaçta çakışmalar olmaktadır. İhtiyaç duyulan kıt kaynakların birden fazla kullanım alanının olması durumunda karar verilebilmesi için seçim yapılması zorunluluğu oluşmaktadır.

Karar verme aşamasında alınacak kararlar açısından, bulunduğu ortamdaki belirsizlikler, risk değerleri önemli olmaktadır. Kararların alınması sırasında izlenecek yolun doğruluğu oluşacak risk ve belirsizlikleri azaltacaktır (Render ve Stair,1991).

1.6.2. Karar Verme Süreci

Karar süreci aslında net olmayan ve bir çok açıdan belli düzeyde tutulan bir aşamadır. Bu aşamayı belirlemek için farklı karar alma yöntemleri ve karar analiz metodları bulunmaktadır. Bu metodlar içerisinde tek amaçlıdan çok amaçlı karar verme ihtimalleri olan AHP, TOPSİS ve PROMETHEE gibi çok boyutlu yöntemler kullanılabileceği belirtilmektedir.

1.6.3. Çok Kriterli Karar Verme

Bu tip karar vermede birbiri ile çatışan ve ilişkili olan ölçütlerin değerlendirilmesi önemli olmaktadır. Çok kriterli karar verme (ÇKKV) metodunun aslını fazla miktarda çatışan kriterler açısından önemli olan kriterin belirlenmesidir (Loken, 2007).

1.7. Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri

Bu karar verme yöntemleri içinde Ağırlıklı Toplam Yöntemi (ATY), Ağırlıklı Çarpım Yöntemi (AÇY), Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP), ELECTRE ve TOPSİS yöntemleri yer almaktadır.

1.7.1. Analitik Hiyerarşi Prosesi Yöntemi

Karar verme yöntemleri açısından amaç, hedef ve stratejik yapı açısından en uygun metod konumundadır (Durdudiler, 2006). İşletmeler açısından elde edilecek karada, karar verme kriterlerin çoğalması kararın karmaşıklığına yol açmaktadır. Bu yöntemle karmaşık hale gelen kararlar gerek sayısal ve gerekse sayısal olmayan verilerin kullanılması çözülebilmektedir (Güner, 2005).

Bu metodun gelişmesi tam olarak ölçülemeyen kriterlerin işletmede oluşan sorunlara dahil olması sonucunda ortaya çıkmıştır. AHP sayesinde subjektif yargıların, kantitatif değerlendirme aşamasında problemlerin çözüme kavuşturulması gerçekleştirilir. Ayrıca AHP ile oluşturulan modeller uygulanabilir bir duruma kavuşturulur (Göze, 2008).

AHP yönteminde bilginin ve tecrübenin kullanımı ile ikili karşılaştırmalar yapılarak göreceli büyüklükleri tahmin etmenin yapılması sağlanmaktadır (Göze, 2008).

AHP yöntemi sayesinde aşağıdaki faydalar elde edilir;

- karar vericinin çok karmaşık bir problemi basit, anlaşılır bir hiyerarşik yapıda kurabilir,
- tüm kriterleri sistematik bir tarzda analiz ve sentez edilebilir(Çam ve Toraman, 2003).

AHP' nin başarında en önemli faktör problem ile ilgili kriterleri belirleyebilme ve bunlar arasındaki ilişkileri ortaya koyabilmek gerçeğidir. Bu aşamada çok fazla sayıda uzman görüşü alınması ve bunların yönlendirmeleri hiyerarşik yapının doğru oluşturulmasına yardımcı olur (Barbarasoglu ve Yazgaç, 1997).

AHP yönteminin aşamaları; soruna yönelik alt kriterler oluşturulur, sorunlar hiyerarşik bir biçimde, birbirleri ile bağlantılı olarak kurgulanır, birbirleriyle mukayese edilerek üstünlükleri rakamsallaştırılır ve sorunun çözümüne yönelik sıralama belirlenir.

AHP yöntemini en önemli özellikleri ve sorun çözümünde sağladığı faydalar aşağıda verilmiştir(Durdudiler, 2006):

- Yöntem kolay doğal bir yöntem olduğu için kolaylıkla kullanılabilir.
- Yüksek düzeyde bir teknik bilgi gerektirmez.
- Subjektif düzeyde verilerin uygulanması kolaydır
 - İkili karşılaştırmalar yapılması mümkün olabilmektedir
- Sisteminin basit ve anlaşılabilir olması neticesinde farklı tecrübe ve görüşler açısından bile sonuç vermesi mümkündür.
 - Problemlerin çözümünde karar vericilerin düşünce ve ifadeleri göz önünde bulundurulmaktadır.
 - Yöntem sayesinde ölçülebilen veriler kullanılabilirdiği gibi ölçülemeyen verilerde kullanılabilmesine olanak sağlamaktadır.
 - Duyarlılık analizi yapılması ile sistemin güvenliği ve esnek yapısı hakkında bilgi edinilebilir.
 - Bu yöntem problemin çözümünde farklı görüşleri değerlendirerek sonuç verir (Saaty, 1994).

Yukarıda belirtilen AHP yöntemin avantajlarına karşı bazı dezavantajlı durumları mevcuttur. Bu dezavantajları aşağıda verilmiştir (Güner, 2005).

-AHP yönteminde çözüm kararı etkileyecek olan belirsizlikler dikkate alınmaması sitem

çözümü açısından olumsuz bir durumdur.

-AHP yönteminde kullanılan rakamsal veriler sonucunda tam olarak ifade edilemeyen rakamların ortaya çıkmasına neden olabilir.

-AHP yönteminde karar verci konumunda olan kişilerin yapacakları hatalar karar verme sürecinin hatalı olmasına neden olacaktır.

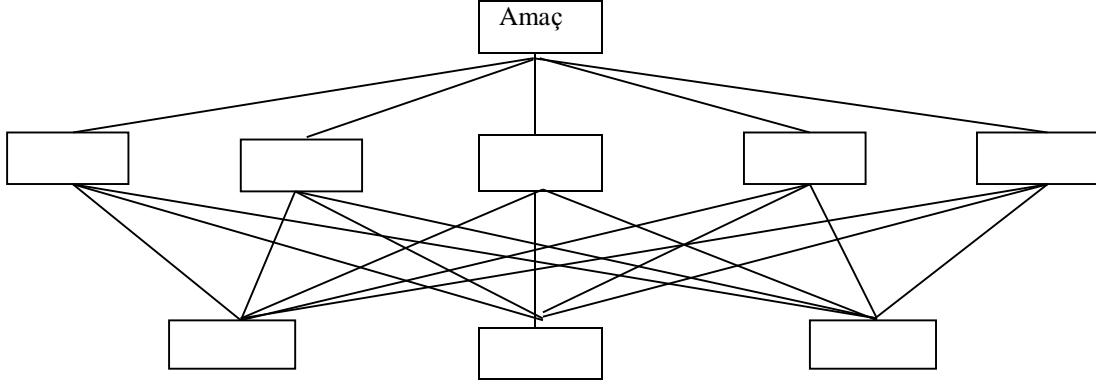
Ahp Yöntemi Analitik, Hiyerarşi ve Proses olmak üzere üç temel kavraman oluşmaktadır (Karabacak, 2012). Bu temel kavramlardan Analitik; problemlerin alt birimlere ayrıştırılarak çözülmesi esasına dayanarak farklı bilimsel yöntemler kullanılarak çözüme ulaşılması sağlanır. Hiyerarşi; kişinin sorunu kavrayışına bağlı olarak amaçlar, kriterler, alt kriterler ve alternatifler arasındaki sistematik ilişkiyi karakterize eder. Proses ise; Karar probleminin tanımlanmasından çözümlenmesine kadar geçen tüm karar verme süreci aşamalarını ifade eder.

1.7.1.3. Analitik Hiyerarşi Prosesi ile Karar Problemlerinin Çözüm Adımları

Bu yöntemde problem çözümünde izlenecek aşamalar şu şekilde ifade edilmektedir;hiyerarşik yapı oluşturulur, karşılaştırma matrisleri belirlenir, kıyaslamada kullanılacak öncelik değerleri ile tutarlılık oranları ve sıralanmaları ifade edilir(Güner, 2005). Diğer bir kaynakta(Ünver, 2010) ise çözüm adımları; Problemin ve hedefin belirlenmesi, amaca bağlı kriterlerin alt alta sıralanması, ikili karşılaştırma yapılması, ağırlık vektörünün hesaplanması, tutarlılık oranı, tutarlı olmama durumunda işlem tekrarı yapılması sıralaması şeklindedir.

1.7.1.4. Hiyerarşik Yapının Oluşturulması

Bu aşamada öncelikle karar noktaları ile problem tanımlanarak kararın hangi sonuçlarla değerlendirilmesi gerektiği ortaya konulur. Bu aşamadan sonra ana ve alt kriterler elde edilerek hiyerarşik yapının oluşması sağlanır ve ikili karşılaştırmalar elde edilir. Karar noktaları üretilen yapının alt kısmında gösterilmesi gerçekleştirilir. Aşağıdaki şekilde tam hiyerarşi yöntemi belirtilmektedir.



Şekil 8. Tam hiyerarşi modeli (Özgüven, 2011).

1.7.1.5. İkili Karşılaştırma Matrislerinin Oluşturulması

Bu aşamada iş akışı; oluşturulan matrislerin karşılıklı üstünlükleri tanımlanması, nitel yada nicel kriterlerin değerlendirilmesi ve sayısallaştırılması aşamalarından oluşur, Bu aşamada kişilerin bilgi ve deneyimlerinin katkısı etkili olmaktadır. Değerlendirme ölçek olarak 1-9 ölçeği kullanılır (Saaty, 1980; Kazancıoğlu, 2008; Dursun, 2009).

1.7.1.6. Öncelik Değerlerinin Elde Edilmesi

Bu kısımda elde edilen ağırlıkların oluşturduğu alternatiflere yönelik en yüksek öncelik değerleri elde edilir (Güner, 2005).

1.7.1.7. Tutarlılık Oranının Hesaplanması

AHP yönteminin en üstün özelliği oluşturulan matrislerin değerlendirilmesi sonucu karar verici tarafından elde edilen yargıların tutarlılığın belirlenmesi durumudur. Yargıların doğru olup olmadığı belirlenir.

1.7.1.8. Sentez, Sıralama ve Duyarlılık Analizi

AHP yönteminde son aşama değerlerin normalize edilerek sıralanması ve sonuçların irdelenmesidir. Sıralama işlemi için satırlar ve sütunlar toplamı ile satır ve sütunlarda yer

alan değerlerin karşılaştırılması yapılır. Duyarlılık aşamasında sonuçların incelenmesi ve kişiden kişiye değişim gösteren değerlerin sonuç üzerindeki etkileri kıyaslanır (Kuruüzüm ve Atsan, 2001).



2. YAPILAN ÇALIŞMALAR

2.1. Materyal ve Yöntem

2.2. Materyal

Orman ürünleri sanayini oluşturan mobilya endüstrisi diğer sektörlerle karşılaştırıldığında fazla sayıda yeni ürün çeşidine sahip bir özellikte olması sebebiyle, mobilya şirketleri açısından yeni ürün geliştirmede etkili olan faktörlerin tespit edilmesi AHP yöntemi ile yapılarak ortaya konulmuştur. Bu amaçla Türkiye’ de imalat, üretim ve pazarlama faaliyetleri içerisinde bulunan büyük ölçekli yirmi mobilya fabrikasının üst düzey idarecileri ile görüşmeler yapılarak etkili olan faktörler tespit edilmiş ve yeni ürün ortaya koyma sürecinin AHP ile yöntemi kullanılarak değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

Bu tez doğrultusunda yer alan 20 (yirmi) şirket ülkemizde büyük ölçekli mobilya üreticileri olarak faaliyet göstermektedir. Firmaların ürün yelpazesi son yıllarda artarak fazlalaşmıştır. Çok fazla sayıda bir ürün çeşitliliğine sahip olan firmalar binlerce mağazalarıyla tüketicilerle buluşmaktadırlar. İlave olarak üretimlerinin büyük çoğunluğunu başta Avrupa ve Asya ülkeleri ile Türk cumhuriyetlerine ihracat yapan bir konumdadır. Bu firmalarda Orman Endüstri Mühendisi, işletmeciler, tasarımcılar, mobilya dekorasyon bölümü mezunları başta olmak üzere ve makine mühendisi ve endüstri mühendisleri çalışmaktadırlar.

Mobilya firmaları tepe yöneticileri ve üst düzey çalışanlarla yapılan görüşmeler sonucunda mobilya firmalarının geniş ölçüde ürün gruplarına ve çeşitliliğine sahip olduğu görülmüştür. Her dönem yeni ürünleri piyasaya sürmek zorundadırlar. Çok fazla talep edilmeyen ürünler yerini yeni ürünlerle değiştirmek zorundadır. Bu nedenle bu alanda faaliyet gösteren üreticilerin yeni ürün sürecinin hangi kriterlerle ortaya çıkarılması ve bunun belli bir sıralama ile ortaya konulması gerekmektedir. İşletmeler için bu denli önemli olan yeni ürün geliştirme ve piyasaya sunma düzeyi belirlenen kriterlerle geliştirilmesi gerekmektedir. Firma yönetimi ile yapılan görüşmeler neticesinde öncelikle yeni ürün geliştirme süreci hakkında bilgiler verilmiş, hangi faktörlerin bunları etkilediği konusunda karşılıklı çalışmalar yapılmış, bunun sonucunda bu kriterlerin AHP yöntemi uygulayarak nasıl değerlendirileceği konusunda bilgiler paylaşılmıştır.

2.3. Yöntem

Öncelikle şirket yöneticileri ile yapılan görüşmelerde mobilya endüstrisinde yeni ürün geliştirme süreci, etkili olan faktörler konusunda bilgilendirmeler yapılmış, daha sonra bu sonuçların AHP yönteminin uygulanması ile nasıl tespit edileceği hakkında bilgiler paylaşılmıştır. Bu doğrultuda daha önce yapılan çalışmalar kapsamında elde edilen veriler neticesinde yeni ürün geliştirme süreçleri belirlenerek bu çalışmayı kapsayan bir sunum firma yetkililerine ve üst düzey yöneticilere gerçekleştirilmiştir. Bunun sonucunda şirketlerin sahip oldukları bilgi birikimleri ve çalışma alanlarına göre ana kriterlerin üç ana başlıkta toplandığı görülmüştür. Ana kriterler belirlendikten her bir ana kriterin sahip olduğu alt kriterler belirlenmiş, toplamda ondört adet alt kriterin belirlendiği görülmüştür.

Firma yetkilileri ile yapılan görüşmeler sonucunda belirlenen ana kriterler ve bunların sahip oldukları alt kriterler bir anket formu olarak ortaya konulmuştur. (Ek 1). Öncesinde yapılan literatür çalışması ve ülkemizde yer alan büyük ölçekli mobilya fabrikaları ele alındığında yirmi (20) anketin bu çalışma kapsamında uygun olacağı görüşü belirlenmiştir. Çalışma kapsamında firmalar ile yapılan görüşmeler üst düzey çalışanlar, mühendisler, tasarımcılar ve beyaz yaka çalışanları ile gerçekleştirilmiştir. Anket sonuçları bu görüşmeler sonucunda elde edilmiştir. Bu çalışma kapsamında kullanılan AHP yazılımı için veri girişi farklı hesaplama yöntemleri ile yapılmaktadır. Bu yöntemler Super Decision paket programının Matrix, Quastionnaire ve Direct kısımlarında bilgi ve veri girişi ile yapılmaktadır. Bu tez kapsamında yapılan 20 anketin aritmetik ortalaması alınmış ve bu ortalamalar Matrix veri girişi kullanılarak sisteme kaydedilmiştir.

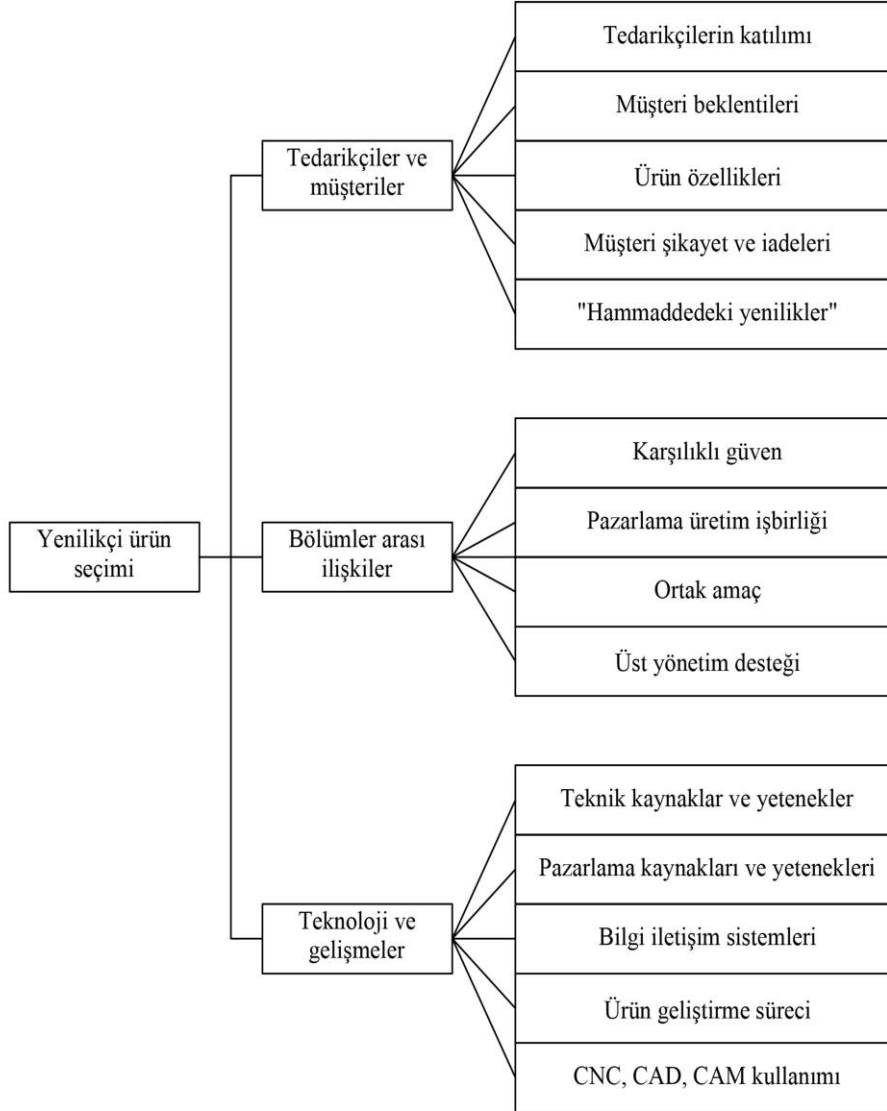
Tablo 13. Yeni ürün geliştirme süreci ana ve alt kriterleri

Tedarikçiler ve müşteriler	Tedarikçilerin Katılımı
	Müşteri Beklentileri
	Ürün Özellikleri
	Müşteri Şikayet ve iadeleri
	"Hammaddeki Yenilikler"
Bölümler arası iletişim	Karşılıklı güven
	Pazarlama üretim işbirliği
	Ortak Amaç
	Üst Yönetim desteği
Teknoloji ve gelişmeler	Teknik kaynaklar ve Yetenekler
	Pazarlama Kaynakları ve Yetenekleri
	Bilgi İletişim Sistemleri
	Ürün geliştirme Süreci
	CNC, CAD, CAM Kullanımı

3. BULGULAR

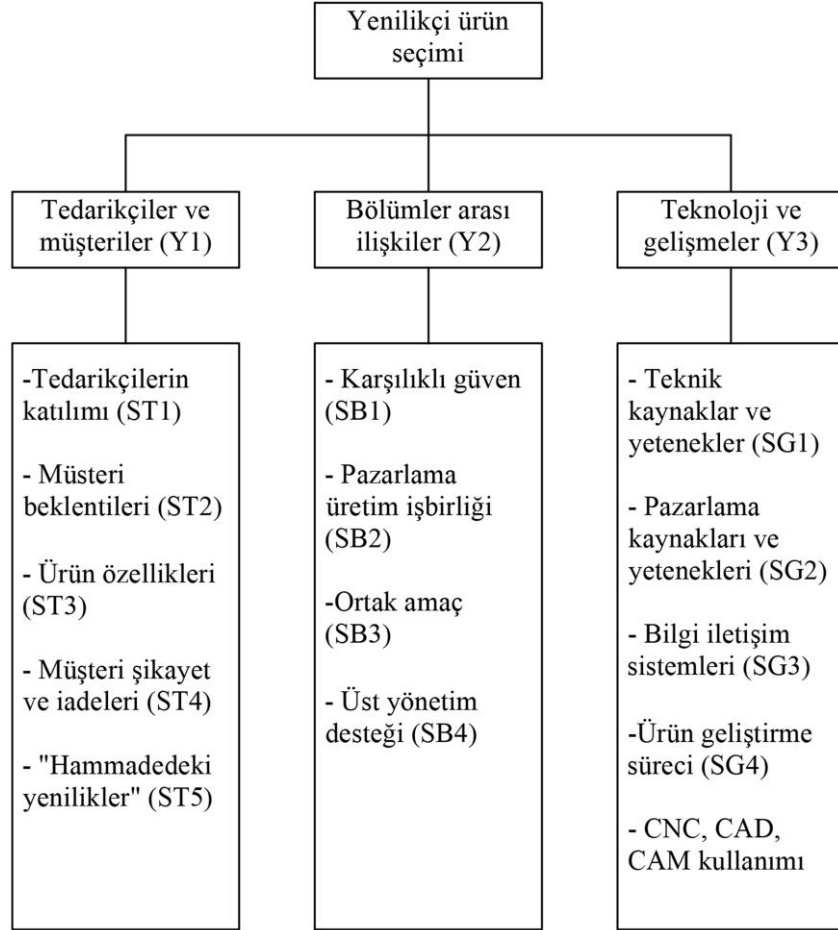
3.1. Hiyerarşik Yapı ve Kodlamaların Oluşturulması

Bu tez kapsamında belirlenen 3 ana kriter ve bu ana kriterlerin sahip olduğu toplam 14 alt kriter için belirlenen hiyerarşik yapı Şekil 9' da gösterilmektedir.



Şekil 9. Yeni Ürün Seçimi İçin Oluşturulan Hiyerarşik Yapı

Belirlenen Hiyerarşik yapının oluşması sonucunda AHP yönetim için esas alınacak ana ve alt kriterler kodlanarak matrislerde kullanılacak biçime dönüştürülmüştür (Şekil 10).



Şekil 10. Ana ve alt kriterlerin kodlanması

3.2. Yeni Ürün Geliştirme Sürecinde Elde Edilen Veriler

Yapılan Anket sonuçlarının ilişkin veriler aşağıda verilmiştir.

Tablo 14 . Ana kriterlere ait karşılaştırma değerleri

ANA KRİTERLER ARASI KARSILAŞTIRMA				
		Tedarikçiler ve Müşteriler	Bölümler Arası İletişim	Teknoloji ve Gelişmeler
FİRMA 1	tedarikçiler ve müş.	1.00	2.00	3.00
	bölümlerarası il.		1.00	0.33
	teknoloji ve geliş.			1.00
FİRMA 2	tedarikçiler ve müş.	1.00	3.00	3.00
	bölümlerarası il.		1.00	0.11
	teknoloji ve geliş.			1.00
FİRMA 3	tedarikçiler ve müş.	1.00	3.00	2.00
	bölümlerarası il.		1.00	0.11
	teknoloji ve geliş.			1.00
FİRMA 4	tedarikçiler ve müş.	1.00	4.00	0.13
	bölümlerarası il.		1.00	0.13
	teknoloji ve geliş.			1.00
FİRMA 5	tedarikçiler ve müş.	1.00	2.00	2.00
	bölümlerarası il.		1.00	0.17
	teknoloji ve geliş.			1.00
FİRMA 6	tedarikçiler ve müş.	1.00	3.00	2.00
	bölümlerarası il.		1.00	3.00
	teknoloji ve geliş.			1.00
FİRMA 7	tedarikçiler ve müş.	1.00	3.00	0.20
	bölümlerarası il.		1.00	0.20
	teknoloji ve geliş.			1.00
FİRMA 8	tedarikçiler ve müş.	1.00	5.00	3.00
	bölümlerarası il.		1.00	1.00
	teknoloji ve geliş.			1.00
FİRMA 9	tedarikçiler ve müş.	1.00	0.33	4.00
	bölümlerarası il.		1.00	0.20
	teknoloji ve geliş.			1.00
FİRMA 10	tedarikçiler ve müş.	1.00	0.20	3.00
	bölümlerarası il.		1.00	3.00
	teknoloji ve geliş.			1.00
FİRMA 11	tedarikçiler ve müş.	1.00	3.00	3.00
	bölümlerarası il.		1.00	3.00
	teknoloji ve geliş.			1.00
FİRMA 12	tedarikçiler ve müş.	1.00	1.00	0.25
	bölümlerarası il.		1.00	0.50

Tablo 14' ün devamı

	teknoloji ve geliş.			1.00
FİRMA 13	tedarikçiler ve müş.	1.00	3.00	0.33
	bölümlerarası il.		1.00	0.25
	teknoloji ve geliş.			1.00
FİRMA 14	tedarikçiler ve müş.	1.00	2.00	1.00
	bölümlerarası il.		1.00	3.00
	teknoloji ve geliş.			1.00
FİRMA 15	tedarikçiler ve müş.	1.00	3.00	3.00
	bölümlerarası il.		1.00	3.00
	teknoloji ve geliş.			1.00
FİRMA 16	tedarikçiler ve müş.	1.00	3.00	0.17
	bölümlerarası il.		1.00	1.00
	teknoloji ve geliş.			1.00
FİRMA 17	tedarikçiler ve müş.	1.00	0.20	0.25
	bölümlerarası il.		1.00	0.20
	teknoloji ve geliş.			1.00
FİRMA 18	tedarikçiler ve müş.	1.00	3.00	0.13
	bölümlerarası il.		1.00	0.25
	teknoloji ve geliş.			1.00
FİRMA 19	tedarikçiler ve müş.	1.00	2.00	2.00
	bölümlerarası il.		1.00	0.33
	teknoloji ve geliş.			1.00
FİRMA 20	tedarikçiler ve müş.	1.00	3.00	3.00
	bölümlerarası il.		1.00	0.25
	teknoloji ve geliş.			1.00
FİRMA TOPLA M	tedarikçiler ve müş.	1.000	2.437	1.773
	bölümlerarası il.		1.000	1.002
	teknoloji ve geliş.			1.000

Tablo 15. Tedarikçiler ve Müşteriler Ana kriterlerinin Alt Kriterlere Karşılaştırma Değerleri

		Tedarikçilerin Katılımı	Müşteri Beklentileri	Ürün Özellikleri	Müşteri Şikayet ve İadeleri	Hammaddeki Yenilikler
FİRMA 1	tedarikçilerin kat.	1.00	0.11	0.14	0.11	0.11
	müşteri bekle		1.00	9.00	0.11	9.00
	ürün özellikleri			1.00	1.00	1.00
	müşteri şika				1.00	3.00
	hammaddeki yenilik					1.00
FİRMA 2	tedarikçilerin kat.	1.00	3.00	1.00	0.20	2.00
	müşteri bekle		1.00	1.00	0.20	0.25
	ürün özellikleri			1.00	0.50	3.00
	müşteri şika				1.00	4.00
	hammaddeki yenilik					1.00
3	tedarikçilerin kat.	1.00	1.00	3.00	0.33	3.00
	müşteri bekle		1.00	0.33	0.20	0.20
	ürün özellikleri			1.00	0.20	0.20
	müşteri şika				1.00	1.00
	hammaddeki yenilik					1.00
4	tedarikçilerin kat.	1.00	0.17	1.00	4.00	0.20
	müşteri bekle		1.00	6.00	0.25	3.00
	ürün özellikleri			1.00	1.00	3.00
	müşteri şika				1.00	1.00
	hammaddeki yenilik					1.00
5	tedarikçilerin kat.	1.00	3.00	5.00	5.00	5.00
	müşteri bekl		1.00	0.33	0.20	0.20
	ürün özellikleri			1.00	0.20	0.20
	müşteri şikayetleri				1.00	1.00
	hammaddeki yenilik					1.00
6	tedarikçilerin kat.	1.00	0.20	7.00	0.33	0.20
	müşteri bekle		1.00	1.00	1.00	0.20
	ürün özellikleri			1.00	0.20	0.33
	müşteri şika				1.00	1.00
	hammaddeki yenilik					1.00
7	tedarikçilerin kat.	1.00	0.20	5.00	1.00	3.00
	müşteri bekle		1.00	0.33	0.33	0.33
	ürün özellikleri			1.00	0.20	0.50
	müşteri şika				1.00	1.00
	hammaddeki yenilik					1.00

Tablo 15' in devamı

8	tedarikçilerin kat.	1.00	1.00	5.00	5.00	7.00
	müşteri bekle		1.00	7.00	1.00	3.00
	ürün özellikleri			1.00	7.00	3.00
	müşteri şika				1.00	1.00
	hammaddeki yenilik					1.00
9	tedarikçilerin kat.	1.00	3.00	1.00	1.00	3.00
	müşteri bekle		1.00	1.00	0.20	1.00
	ürün özellikleri			1.00	0.20	0.20
	müşteri şika				1.00	0.20
	hammaddeki yenilik					1.00
10	tedarikçilerin kat.	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00
	müşteri bekle		1.00	1.00	1.00	1.00
	ürün özellikleri			1.00	0.33	0.33
	müşteri şika				1.00	0.33
	hammaddeki yenilik					1.00
11	tedarikçilerin kat.	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00
	müşteri bekle		1.00	1.00	1.00	1.00
	ürün özellikleri			1.00	0.33	1.00
	müşteri şika				1.00	1.00
	hammaddeki yenilik					1.00
12	tedarikçilerin kat.	1.00	0.17	6.00	0.25	0.25
	müşteri bekle		1.00	0.25	2.00	4.00
	ürün özellikleri			1.00	6.00	6.00
	müşteri şika				1.00	0.33
	hammaddeki yenilik					1.00
13	tedarikçilerin kat.	1.00	0.20	5.00	5.00	3.00
	müşteri bekle		1.00	5.00	0.20	3.00
	ürün özellikleri			1.00	0.20	3.00
	müşteri şika				1.00	1.00
	hammaddeki yenilik					1.00
14	tedarikçilerin kat.	1.00	0.20	4.00	1.00	1.00
	müşteri bekle		1.00	4.00	1.00	0.25
	ürün özellikleri			1.00	0.14	0.14
	müşteri şika				1.00	1.00
	hammaddeki yenilik					1.00
15	tedarikçilerin kat.	1.00	1.00	1.00	3.00	0.33
	müşteri bekle		1.00	3.00	3.00	0.20
	ürün özellikleri			1.00	1.00	0.20
	müşteri şika				1.00	0.20
	hammaddeki yenilik					1.00

Tablo 15' in devamı

16	tedarikçilerin kat.	1.00	0.25	7.00	2.00	5.00
	müşteri bekle		1.00	8.00	0.25	0.25
	ürün özellikleri			1.00	3.00	2.00
	müşteri şika				1.00	5.00
	hammaddeki yenilik					1.00
17	tedarikçilerin kat.	1.00	0.33	3.00	3.00	1.00
	müşteri bekle		1.00	3.00	1.00	3.00
	ürün özellikleri			1.00	0.33	3.00
	müşteri şika				1.00	1.00
	hammaddeki yenilik					1.00
18	tedarikçilerin kat.	1.00	0.20	5.00	5.00	1.00
	müşteri bekle		1.00	3.00	3.00	3.00
	ürün özellikleri			1.00	1.00	1.00
	müşteri şika				1.00	1.00
	hammaddeki yenilik					1.00
19	tedarikçilerin kat.	1.00	0.14	6.00	6.00	7.00
	müşteri bekle		1.00	8.00	3.00	7.00
	ürün özellikleri			1.00	9.00	8.00
	müşteri şika				1.00	7.00
	hammaddeki yenilik					1.00
20	tedarikçilerin kat.	1.00	0.25	0.20	0.25	0.25
	müşteri bekle		1.00	7.00	5.00	5.00
	ürün özellikleri			1.00	0.20	1.00
	müşteri şika				1.00	5.00
	hammaddeki yenilik					1.00
ORTALAM A	tedarikçilerin kat.	1.000	1.021	3.367	2.224	2.217
	müşteri bekle		1.000	3.463	1.197	2.244
	ürün özellikleri			1.000	1.602	1.855
	müşteri şika				1.000	1.803
	hammaddeki yenilik					1.000

Tablo 16. Bölümler Arası İletişim Ana kriterlerinin Alt Kriterlere Karşılaştırma Değerleri

		Karşılıklı güven	Pazarlama üretim işbirliği	Ortak Amaç	Üst Yönetim desteği
FİRMA 1	karşılıklı güven	1.00	1.00	1.00	0.11
	pazarlama-üretim iş		1.00	1.00	0.11
	ortak amaç			1.00	1.00
	üst yönetim desteği				1.00
FİRMA 2	karşılıklı güven	1.00	3.00	1.00	0.20
	pazarlama-üretim iş		1.00	1.00	0.20
	ortak amaç			1.00	0.50
	üst yönetim desteği				1.00
3	karşılıklı güven	1.00	1.00	3.00	0.33
	pazarlama-üretim iş		1.00	0.33	0.20
	ortak amaç			1.00	0.20
	üst yönetim desteği				1.00
4	karşılıklı güven	1.00	0.17	1.00	4.00
	pazarlama-üretim iş		1.00	6.00	4.00
	ortak amaç			1.00	1.00
	üst yönetim desteği				1.00
5	karşılıklı güven	1.00	7.00	5.00	5.00
	pazarlama-üretim iş		1.00	0.33	0.20
	ortak amaç			1.00	0.20
	üst yönetim desteği				1.00
6	karşılıklı güven	1.00	5.00	7.00	0.33
	pazarlama-üretim iş		1.00	1.00	1.00
	ortak amaç			1.00	0.20
	üst yönetim desteği				1.00
7	karşılıklı güven	1.00	5.00	5.00	1.00
	pazarlama-üretim iş		1.00	0.33	0.33
	ortak amaç			1.00	0.20
	üst yönetim desteği				1.00
8	karşılıklı güven	1.00	1.00	1.00	3.00
	pazarlama-üretim iş		1.00	5.00	3.00
	ortak amaç			1.00	3.00
	üst yönetim desteği				1.00
9	karşılıklı güven	1.00	3.00	1.00	1.00
	pazarlama-üretim iş		1.00	1.00	0.20
	ortak amaç			1.00	0.20
	üst yönetim desteği				1.00
10	karşılıklı güven	1.00	3.00	1.00	1.00
	pazarlama-üretim iş		1.00	1.00	1.00
	ortak amaç			1.00	0.33
	üst yönetim desteği				1.00
11	karşılıklı güven	1.00	3.00	1.00	1.00
	pazarlama-üretim iş		1.00	1.00	1.00
	ortak amaç			1.00	0.33
	üst yönetim desteği				1.00
12	karşılıklı güven	1.00	0.20	0.50	0.13
	pazarlama-üretim iş		1.00	1.00	1.00
	ortak amaç			1.00	1.00
	üst yönetim desteği				1.00

Tablo 16' nın devamı

13	karşılıklı güven	1.00	0.20	5.00	5.00
	pazarlama-üretim iş		1.00	5.00	5.00
	ortak amaç			1.00	0.20
	üst yönetim desteği				1.00
14	karşılıklı güven	1.00	5.00	4.00	1.00
	pazarlama-üretim iş		1.00	4.00	1.00
	ortak amaç			1.00	0.14
	üst yönetim desteği				1.00
15	karşılıklı güven	1.00	1.00	1.00	3.00
	pazarlama-üretim iş		1.00	3.00	3.00
	ortak amaç			1.00	1.00
	üst yönetim desteği				1.00
16	karşılıklı güven	1.00	0.20	0.20	0.20
	pazarlama-üretim iş		1.00	3.00	4.00
	ortak amaç			1.00	3.00
	üst yönetim desteği				1.00
17	karşılıklı güven	1.00	3.00	3.00	3.00
	pazarlama-üretim iş		1.00	3.00	1.00
	ortak amaç			1.00	0.33
	üst yönetim desteği				1.00
18	karşılıklı güven	1.00	5.00	5.00	5.00
	pazarlama-üretim iş		1.00	3.00	3.00
	ortak amaç			1.00	1.00
	üst yönetim desteği				1.00
19	karşılıklı güven	1.00	7.00	6.00	8.00
	pazarlama-üretim iş		1.00	9.00	9.00
	ortak amaç			1.00	7.00
	üst yönetim desteği				1.00
20	karşılıklı güven	1.00	0.20	1.00	6.00
	pazarlama-üretim iş		1.00	3.00	1.00
	ortak amaç			1.00	0.11
	üst yönetim desteği				1.00
ORTALAMA	tedarikçilerin kat.	1.000	2.698	2.635	2.415
	müşteri bekle		1.000	2.600	1.962
	ürün özellikleri			1.000	1.048
	müşteri şika				1.000

Tablo 17. Teknoloji ve Gelişmelere Ana kriterlerinin Alt Kriterlere Karşılaştırma Değerleri

		Teknik kaynaklar ve Yetenekler	Pazarlama Kaynakları ve Yetenekleri	Bilgi İletişim Sistemleri	Ürün geliştirmeye Süreci	CNC, CAD, CAM Kullanımı
FİRMA 1	teknik kay	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	pazarlama kay		1.00	5.00	0.14	2.00
	bilgi iletişim			1.00	0.11	1.00
	ürün geliş				1.00	1.00
	CNC, CAD, CAM					1.00
FİRMA 2	teknik kay	1.00	3.00	1.00	0.20	2.00
	pazarlama kay		1.00	1.00	0.20	0.25
	bilgi iletişim			1.00	0.50	3.00
	ürün geliş				1.00	4.00
	CNC, CAD, CAM					1.00
3	teknik kay	1.00	1.00	3.00	0.33	3.00
	pazarlama kay		1.00	0.33	0.20	0.20
	bilgi iletişim			1.00	0.20	0.20
	ürün geliş				1.00	1.00
	CNC, CAD, CAM					1.00
4	teknik kay	1.00	0.17	1.00	4.00	0.20
	pazarlama kay		1.00	6.00	4.00	3.00
	bilgi iletişim			1.00	1.00	3.00
	ürün geliş				1.00	1.00
	CNC, CAD, CAM					1.00
5	teknik kay	1.00	3.00	2.00	2.00	5.00
	pazarlama kay		1.00	0.33	0.20	0.20
	bilgi iletişim			1.00	0.20	0.20
	ürün geliş				1.00	1.00
	CNC, CAD, CAM					1.00
6	teknik kay	1.00	3.00	3.00	0.33	0.20
	pazarlama kay		1.00	1.00	1.00	0.20
	bilgi iletişim			1.00	0.20	0.33
	ürün geliş				1.00	1.00
	CNC, CAD, CAM					1.00
7	teknik kay	1.00	3.00	2.00	1.00	3.00
	pazarlama kay		1.00	0.33	0.33	0.33
	bilgi iletişim			1.00	0.20	0.50
	ürün geliş				1.00	1.00

Tablo 17' nin devamı

	CNC, CAD, CAM					1.00
8	teknik kay	1.00	3.00	1.00	3.00	1.00
	pazarlama kay		1.00	5.00	7.00	5.00
	bilgi iletişim			1.00	2.00	2.00
	ürün geliş				1.00	2.00
	CNC, CAD, CAM					1.00
9	teknik kay	1.00	3.00	1.00	0.33	3.00
	pazarlama kay		1.00	1.00	0.20	1.00
	bilgi iletişim			1.00	0.20	0.20
	ürün geliş				1.00	0.20
	CNC, CAD, CAM					1.00
10	teknik kay	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00
	pazarlama kay		1.00	1.00	1.00	1.00
	bilgi iletişim			1.00	0.33	0.33
	ürün geliş				1.00	0.33
	CNC, CAD, CAM					1.00
11	teknik kay	1.00	3.00	1.00	0.20	1.00
	pazarlama kay		1.00	1.00	0.14	1.00
	bilgi iletişim			1.00	0.33	1.00
	ürün geliş				1.00	1.00
	CNC, CAD, CAM					1.00
12	teknik kay	1.00	1.00	3.00	0.14	0.14
	pazarlama kay		1.00	3.00	0.33	0.25
	bilgi iletişim			1.00	0.33	8.00
	ürün geliş				1.00	6.00
	CNC, CAD, CAM					1.00
13	teknik kay	1.00	0.20	3.00	0.33	3.00
	pazarlama kay		1.00	5.00	5.00	3.00
	bilgi iletişim			1.00	0.20	3.00
	ürün geliş				1.00	1.00
	CNC, CAD, CAM					1.00
14	teknik kay	1.00	3.00	2.00	0.20	1.00
	pazarlama kay		1.00	4.00	0.33	0.25
	bilgi iletişim			1.00	0.14	0.14
	ürün geliş				1.00	1.00
	CNC, CAD, CAM					1.00
15	teknik kay	1.00	1.00	1.00	3.00	0.33
	pazarlama kay		1.00	3.00	3.00	0.20

Tablo 17' nin devamı

	bilgi iletişim			1.00	1.00	0.20
	ürün geliş				1.00	0.20
	CNC, CAD, CAM					1.00
16	teknik kay	1.00	0.20	3.00	0.25	1.00
	pazarlama kay		1.00	3.00	0.25	0.25
	bilgi iletişim			1.00	0.50	0.50
	ürün geliş				1.00	3.00
	CNC, CAD, CAM					1.00
17	teknik kay	1.00	1.00	3.00	0.33	5.00
	pazarlama kay		1.00	3.00	1.00	3.00
	bilgi iletişim			1.00	0.33	3.00
	ürün geliş				1.00	1.00
	CNC, CAD, CAM					1.00
18	teknik kay	1.00	2.00	0.20	0.50	5.00
	pazarlama kay		1.00	3.00	2.00	3.00
	bilgi iletişim			1.00	1.00	1.00
	ürün geliş				1.00	1.00
	CNC, CAD, CAM					1.00
19	teknik kay	1.00	3.00	0.11	3.00	9.00
	pazarlama kay		1.00	7.00	0.25	5.00
	bilgi iletişim			1.00	7.00	5.00
	ürün geliş				1.00	8.00
	CNC, CAD, CAM					1.00
20	teknik kay	1.00	2.00	0.14	0.33	7.00
	pazarlama kay		1.00	7.00	0.20	0.14
	bilgi iletişim			1.00	0.14	5.00
	ürün geliş				1.00	1.00
	CNC, CAD, CAM					1.00
ORTALAM A	teknik kay	1.000	1.978	1.623	1.075	2.594
	pazarlama kay		1.000	3.000	1.339	1.464
	bilgi iletişim			1.000	0.797	1.880
	ürün geliş				1.000	1.787
	CNC, CAD, CAM					1.000

3.3. Yeni Ürün Sürecinin AHP ile Çözümü

3.3.1. Yeni Ürün Süreci Ana Kriterlerin Değerlendirmesi

Uygulamada Saaty tarafından geliştirilen 1-9 ölçeği kullanılarak yapılan nitel değerlendirmeler bu ikili karşılaştırma matrislerine aktarılmıştır. Yeni ürün sürecinde ilk olarak ana kriterler karşılaştırılmış ve ağırlıkları hesaplanmıştır. Firma yetkilileri ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen matrisler aşağıda verilmektedir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda matrislerin tutarlılık oranları 0.10' un altında çıktığı için değerlendirmelerin güvenilir oldukları belirlenmiştir. Kullanılan paket programı yardımıyla elde edilen ana kriterler matrisi Tablo 18' de gösterilmektedir.

Tablo 18. Ana Kriterlerin Karşılaştırma Matrisi ve Ağırlıklandırılması

Ana kriter	Tedarikçiler ve müşteriler	Bölümler arası iletişim	Teknoloji ve gelişmeler	Öncelik Değerleri
Tedarikçiler ve müşteriler	1	2.437	1.773	0.508
Bölümler arası iletişim		1	1.002	0.233
Teknoloji ve gelişmeler			1	0.259
		T.O	0.011	

Tablo 18 incelendiğinde Ana kriterler açısından ağırlıkların karşılaştırılması neticesinde; Tedarikçiler ve müşteriler kriteri Bölümler arası iletişim kriterine göre 2,437, Teknoloji ve gelişmeler kriterine göre 1.773 kat daha önemlidir.

Bölümler arası iletişim kriteri teknoloji ve gelişmeler kriterine göre 1.002 kat daha önemlidir.

Elde edilen ana kriterler açısından yapılan karşılaştırma sonrasında her bir ana kriterin sahip olduğu alt kriterler karşılaştırılmıştır. Tedarikçiler ve müşteriler ana kriterinin sahip olduğu alt kriterlere ait matris ve buna bağlı ağırlıklandırmalar Tablo 19' da verilmiştir.

Tablo 19. Tedarikçiler ve Müşteriler Alt Kriterlerinin Karşılaştırma Matrisi ve Ağırlıklandırılması

Y1	ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	Öncelik Değerleri
ST1	1	1.0	3.3	2.224	2.217	0.311
ST2		1	3.4	1.197	2.244	0.280
ST3			1	1.602	1.855	0.146
ST4				1	1.803	0.159
ST5					1	0.104
				T.O	0.067	1

Tedarikçiler ve müşteriler alt kriterlerinin karşılaştırıldığı ve ağırlıklandırıldığı Tablo 19' a göre ST1 altkriteri ST2 altkriterine göre 1.021, ST3 altkriterine göre 3.367, ST4 altkriterine göre 2.224, ST5 altkriterine göre ise 2.217 kat daha önemlidir. ST2 altkriteri ST3 altkriterine göre 3.463, ST4 altkriterine göre 1.197, ST5 altkriterine göre ise 2.244 kat daha önemlidir. ST3 altkriteri ST4 altkriterine göre 1.602, ST5 altkriterine göre 1.855 ve ST4 altkriteri ST5 altkriterine göre 1.803 kat daha önemlidir.

Tedarikçiler ve müşteriler ana kriterinin sahip olduğu alt kriterlerine göre oluşturulan matrisin normalize edilmesi sonucunda yeni ürün geliştirme için 0.311 öncelik değeri ile firmaların Tedarikçilerin katılımı (ST1) alt kriterinin en önemli alt kriter olduğu belirlenmiştir. Ayrıca Tablo 19' da belirlenen 0.067 tutarlılık oranı ile bu alt kriterlerin tutarlı olduğu görülmektedir.

Bölümler arası iletişim ana kriterine ait alt kriterlerinin karşılaştırma sonuçları Tablo 20' de verilmiştir.

Tablo 20. Bölümler Arası İletişim Alt Kriterlerinin Karşılaştırma Matrisi ve Ağırlıklandırılması

Y2	SB1	SB2	SB3	SB4	Öncelik Değerle	
SB1	1	2.698	2.635	2.415	0.448	
SB2		1	2.600	1.962	0.264	
SB3			1	1.048	0.140	
SB4				1	0.148	
				T.O	0.052	1

Bölümler arası iletişim ana kriterine sahip alt kriterlerinin karşılaştırıldığı ve ağırlıklandırıldığı Tablo 20' ye göre SB1 altkriteri SB2 altkriterine göre 2.698, SB3 altkriterine göre 2.635, SB4 altkriterine göre ise 2.415 kat daha önemlidir. SB2 altkriteri SB3 altkriterine göre 2.600 kat, SB4 altkriterine göre 1.962 kat ve SB3 altkriteri SB4 altkriterine göre ise 1.048 kat daha önemlidir.

Bölümler arası iletişim ana kriterinin sahip olduğu alt kriterlerine göre oluşturulan matrisin normalize edilmesi sonucunda yeni ürün geliştirme için 0.448 öncelik değeri ile Karşılıklı Güven (SB1) alt kriterinin en önemli alt kriter olduğu belirlenmiştir. Tabloda belirlenen 0.052 tutarlılık oranı ile bu alt kriterlerin tutarlı olduğu görülmektedir.

Teknoloji ve gelişmeler ana kriterine ait alt kriterlerinin karşılaştırma sonuçları Tablo 21' de verilmiştir.

Tablo 21. Teknoloji ve Gelişmeler Alt Kriterlerinin Karşılaştırma Matrisi ve Ağırlıklandırılması

Y3	SG1	SG2	SG3	SG4	SG5	Öncelik Değerleri
SG1	1	1.978	1.623	1.075	2.594	0.292
SG2		1	3.000	1.339	1.464	0.246
SG3			1	0.797	1.880	0.155
SG4				1	1.787	0.190
SG5					1	0.117
T.O					0.042	1

Teknoloji ve Gelişmelere ait alt kriterlerin karşılaştırıldığı ve ağırlıklandırıldığı Tablo 21' e göre SG1 altkriteri SG2 altkriterine göre 1.978, SG3 altkriterine göre 1.623, SG4 altkriterine göre 1.075 ve SG5 altkriterine göre ise 2.594 kat daha önemlidir. SG2 altkriteri SG3 altkriterine göre 3.000, SG4 altkriterine göre 1.339, SG5 altkriterine göre 1.464 kat daha önemlidir. SG3 altkriteri SG4 altkriterine göre 0.797, SG5 altkriterine göre 1.880 ve SG4 altkriteri SG5 altkriterine göre ise 1.787 kat önemlidir.

Teknoloji ve gelişmeler ana kriterinin sahip olduğu alt kriterlerine göre oluşturulan matrisin normalize edilmesi sonucunda yeni ürün geliştirme için 0.292 öncelik değeri ile Teknik kaynaklar ve yetenekler (SG1) alt kriterinin en önemli alt kriter olduğu belirlenmiştir. Tabloda belirlenen 0.042 tutarlılık oranı ile bu alt kriterlerin tutarlı olduğu görülmektedir.

4. İRDELEME

Ülkemiz genelinde üretim faaliyetinde bulunan yirmi (20) mobilya şirketinde yeni ürün geliştirme aşamasının AHP yöntemi ile değerlendirildiği araştırma sonucunda firmaların tepe yöneticileri ile görüşmeler neticesinde elde edilen anket AHP ile analiz edilerek çözümlenmiştir. Çalışma sonucunda, mobilya şirketlerinin yeni ürün geliştirme performansına etki eden en önemli faktörlerin tedarikçiler ve müşteriler(0.508), teknoloji ve gelişmeler (0.259) ve bölümler arası iletişim (0.233) öncelik değerleri ile sıralandığı görülmüştür.

Yapılan değerlendirmeler sonucunda elde edilen ana kriterler ve bunların sahip oldukları alt kriterlerin yerel ve genel ağırlıklarına göre belirlenmiştir. Ana kriterler etki sırasına göre; Tedarikçiler ve müşteriler, Teknoloji ve gelişmeler, Bölümler arası iletişim olarak belirlenmiştir. Elde edilen değerlendirme sonuçlarına göre Tedarikçiler ve müşteriler ana kriterinin diğer iki kritere göre daha fazla önem düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Mobilya şirketleri yeni ürün geliştirirken tedarikçiler ve müşterilerin önerileri doğrultusunda ürün geliştirmeleri gerektiği ortaya konulmuştur, Yapılan bazı çalışmalarda müşteri istekleri doğrultusunda yeni ürün geliştirme ana kriterinin belirlendiği görülmektedir.

Genel ağırlıklara bakılarak yapılan değerlendirmede ise sırasıyla en önemli alt kriterin tedarikçilerin katılımı, müşteri beklentileri ve karşılıklı güven kriterleri olduğu görülmektedir. Elde edilen sonuç; yeni ürün geliştirme sürecinin tedarikçi ve müşteri katılımı olmadan gerçekleşmesinin mümkün olmadığını destekler niteliktedir.

Yapılan bu çalışma ile mobilya endüstrisi için yeni ürün geliştirme sürecinde etkili olan faktörler diğer endüstri kuruluşları ve bu sanayi ile ilişkili sektörlerle ışıık tutacaktır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Mobilya üretimi yapan firmalar açısından müşteri isteklerinin sürekli değişmesi imalat gerçekleştiren firmaların sürekli aktif ve esnek bir konumda olabilmeleri, geri besleme mekanizmalarının gelişmesi neticesinde yeni ürün geliştirme süreci firmaların performansları ilişkilidir. Bu geri dönüşüm mekanizmaları ve müşteri isteklerinin değerlendirilmesinin başarılı şekilde işlemesi sayesinde pazarda rekabet edebilir ve pazar paylarını koruyabilir olmalarını mümkün kılmaktadır. Şirketlerin geri besleme mekanizmaları içinde yeni ürün geliştirme aşamaları ve bunların piyasaya sunulması firmalar açısından önem arz etmektedir. Çok sayıda ve değişkenliği mümkün kılan üretim aşamalarında yeni ürünün piyasaya sunulması müşterilere sağladığı güven ve istikrar firmalar için rol model olabilmektedir. Yeni ürünlerin ne zaman ve nerede piyasaya sunulacağı ve hangi nedenlerle yeni ürün tercih edilmesi gerektiğinin belirlenmesi firmalar açısından önemli etkenlerden biridir. Yeni ürün geliştirmek için; fiyat ya da ödeme koşulları, kalite, esneklik koşulları gibi farklı alanlarda sağladığı üstünlüklerin karar alma aşamasında etkili olması mümkün olmayabilir. Firmaların tepe yöneticileri açısından yeni ürün üretme sürecinde karar alma sürecinde alternatiflerin değerlendirilmesi, kullanılacak kriterlerin tespiti ve optimal yeni ürün seçiminin belirlenmesi için çözüm sürecinin ortaya konulmasını gerekmektedir.

Şirketler açısından yeni ürün geliştirme sürecinin tanımlanması, seçim kriterlerinin ortaya konulması aşamasında değerlendirme kriterlerinin ve bu kriterler içinde yer alan alt unsurların karşılaştırılması ve en uygun yeni ürün seçiminin yapılabilmesi çok boyutlu matematiksel yöntemlerin kullanımını gerektirmektedir. Literatürde bu doğrultuda bir çok yöntem kullanılmaktadır. Tez çalışmasında kullanılan AHP yöntemi çözümü kolaylaştırmakta, yeni ürün geliştirme aşamasında firma yetkililerine karşılaştırma olanağı sağlamakta ve buna bağlı olarak alternatifler sunması açısından yarar sağlamaktadır.

Ülkemiz imalat sanayi içinde oldukça öneme sahip orman ürünleri sanayi sektörünün alt üretim birimlerinden mobilya sanayi alanında yeni ürün geliştirme süreci; mobilya firmaların geleceklerini devam ettirmesi açısından oldukça önemlidir. Bu çalışmada yeni ürünün geliştirilmesi ve piyasaya sunulması ve optimal yeni ürün seçimini etkileyen faktörlerin tespit edilmesi AHP kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Şirketlere ait Yeni ürün geliştirme aşamasında ana kritere bağlı olarak ortaya konulan alt kriterlerin

tespiti de bu aşamada fabrika yöneticileri ile ortaya konulmuş ve bu çalışma kapsamında değerlendirilmiştir.

Değerlendirme sonucunda belirlenen tedarikçiler ve müşteriler, bölümler arası iletişim, teknoloji ve gelişmeler ana kriterleri arasında en önemli kriterin tedarikçiler ve müşteriler (0.508) olduğu belirlenmiştir. Tedarikçiler ve müşteriler kriterinin ardından ana kriterler teknoloji ve gelişmeler (0.259), bölümler arası iletişim (0.233) olarak sıralanmaktadır.

Elde edilen ana kriterler ve bu ana kriterlere ait alt kriterlerin yerel ve genel ağırlıkları Tablo 22' de görülmektedir.

Tablo 22. AHP Yöntemine Göre Kriterlerin Yerel ve Genel Ağırlıkları

Kriterler	Alt Kriterler	Yerel Ağırlıklar	Genel Ağırlıklar
Tedarikçiler ve müşteriler (0.508)	Tedarikçilerin Katılımı	0.311	0.158
	Müşteri Beklentileri	0.280	0.142
	Ürün Özellikleri	0.146	0.074
	Müşteri Şikayet ve iadeleri	0.159	0.081
	Hammaddeki Yenilikler	0.104	0.053
Teknoloji ve gelişmeler (0.259)	Teknik kaynaklar ve Yetenekler	0.292	0.076
	Pazarlama Kaynakları ve Yetenekleri	0.246	0.064
	Bilgi İletişim Sistemleri	0.155	0.040
	Ürün geliştirme Süreci	0.190	0.049
	CNC, CAD, CAM Kullanımı	0.117	0.030
Bölümler arası iletişim (0.233)	Karşılıklı güven	0.448	0.104
	Pazarlama üretim işbirliği	0.264	0.062
	Ortak Amaç	0.140	0.033
	Üst Yönetim desteği	0.148	0.034

Yeni ürün geliştirme ve piyasaya sunma açısından elde edilen kriterler değerlendirildiğinde üç ana kriter ve bu ana kriterlere ait ondört alt kriter belirlenmiş ve bunların yerel ve genel ağırlıkları yukarıdaki Tablo 22’de verilmiştir. Elde edilen sonuçlara ait veriler super decisions yazılım programı kullanılarak değerlendirilmiş, bu değerlendirmeler ülkemiz genelinde faaliyet gösteren 20 mobilya firmasında gerçekleştirilmiştir. Anketlere ait sonuçlar değerlendirildiğinde tutarlılık oranının 0.1’ den düşük çıkmış ve bu tutarlılık oranı sonucu anketlerin değerlendirilmesinin sağlıklı ve net veriler ile elde edildiğini ortaya konulmuştur.

Yapılan değerlendirmeler sonucunda elde edilen ana kriterler ve bunların sahip oldukları alt kriterlerin yerel ve genel ağırlıklarına göre belirlenmiştir. Ana kriterler etki sırasına göre; Tedarikçiler ve müşteriler (0.508), Teknoloji ve gelişmeler (0.259), Bölümler arası iletişim (0.233) şeklinde belirlenmiştir. Elde edilen değerlendirme sonuçlarına göre Tedarikçiler ve müşteriler ana kriterinin diğer iki kritere göre daha fazla önem düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Mobilya şirketleri yeni ürün geliştirirken tedarikçiler ve müşterilerin önerileri doğrultusunda ürün geliştirmeleri gerektiği ortaya konulmuştur, Yapılan bazı çalışmalarda müşteri istekleri doğrultusunda yeni ürün geliştirme ana kriterinin belirlendiği görülmektedir.

Ana kriterlerin sahip oldukları alt kriterlerin değerlendirmeler sonucunda elde ettikleri yerel ağırlıkları Tablo 22’de verilmiştir. Alt kriterlere göre;

Tedarikçiler ve müşteriler kriterinin sahip olduğu alt kriterlerin, önem sırasına göre Tedarikçilerin Katılımı (0.311), Müşteri Beklentileri (0.280), Ürün Özellikleri (0.146), Müşteri Şikayet ve iadeleri (0.159), Hammaddeki Yenilikler (0.104) şeklinde görülmektedir. Buna göre; yeni ürün geliştirme sürecinin Tedarikçiler ve müşteriler ana kriterinde Tedarikçilerin katılımı alt kriterinin diğer alt kriterlere göre daha fazla önem düzeyinde olduğu gözükmemektedir. Tedarikçilerin vermiş olduğu geri dönüşümler yeni ürün sürecinde etkili olmaktadır. Diğer alt kriterlerden müşteri beklentisi alt kriteri ikinci önemli kriter olmuştur. Firmalar yeni ürün geliştirirken müşteri beklentileri onlar için önemli bir kriter olmakta, yeni ürün süreç aşamaları bu yönde belirlenmektedir. Bunu yanında müşteri şikayet ve iadeleri alt kriteride yeni ürün geliştirme aşamasında etkili olan üçüncü alt kriter konumundadır. Bunun yanında ürün özellikleri ile hammaddedeki yenilikler dördüncü ve beşinci sırada yer almaktadır.

Teknoloji ve gelişmeler ana kriterinde yer alan alt kriterler, Teknik kaynaklar ve Yetenekler(0.292), Pazarlama Kaynakları ve Yetenekleri (0.246), Bilgi İletişim Sistemleri (0.155), Ürün geliştirme Süreci (0.190), CNC, CAD, CAM Kullanımı (0.117) şeklinde belirlenmiştir. Teknoloji ve gelişmeler ana kriterinde teknik kaynaklar ve yetenekler en önemli alt kriter olarak belirlenmiştir. Bunu sırasıyla pazarlama kaynakları ve yetenekler, ürün geliştirme süreci, bilgi iletişim sistemleri ve CNC, CAD, Cam kullanımı izlemektedir. Firmalar özellikle ürün geliştirme aşamasında teknoloji ve gelişmelerden etkilenmektedir. Ürünün gelişim sürecinde teknoloji kullanımı önem kazanmaktadır.

Bölümler arası iletişim ana kriterinde yer alan alt kriterler, Karşılıklı güven (0.448), Pazarlama üretim işbirliği (0.264), Ortak Amaç (0.140), Üst Yönetim desteği (0.148) olarak sıralanmaktadır. Bu ana kriter açısından en önemli alt kriter teknik kaynak kullanımı bulunmuş, bunu sırasıyla; pazarlama üretim işbirliği, üst yönetim desteği ve ortak amaç izlemektedir. Şirketler yeni ürün geliştirirken bölümler arası iletişim ana kriterine bağlı olarak karşılıklı güvenin en önemli alt kriter olduğu bunun yeni ürün geliştirmede esas olduğu görülmektedir.

Genel ağırlıklara bakılarak yapılan değerlendirmede ise sırasıyla en önemli alt kriterin tedarikçilerin katılımı (0.158), müşteri beklentileri (0.142) ve karşılıklı güven (0.104) kriterleri olduğu görülmektedir. Elde edilen sonuç; yeni ürün geliştirme sürecinin tedarikçi ve müşteri katılımı olmadan gerçekleşmesinin mümkün olmadığını destekler niteliktedir.

6. KAYNAKLAR

- Adler, P.S., Mandelbaum A., Nguyen V. ve Schwerer E., 1996. Getting The Most Out of Your Product Development Process, Journal of Marketing Research, 74, 2-22.
- Altuğ, T. ve Elmacı, Y., 2005. Gıdalarda Duyusal Değerlendirme, Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü, İzmir.
- Aydemir, M., 1998. İşletmelerin Yaşam Döngülerinin Uzatılmasına ilişkin Bir Çalışma, Yönetim ve Ekonomi-Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 4, 1-12.
- Barbarasoglu, G. ve Yazgaç, T., 1997. An Application of the Analytic Hierarchy Process to the Supplier Selection Problem, Production and Inventory Management Journal, 14-21.
- Bayus, B.L., 1997. Speed to Market and New Product Performance Trade-offs, Journal of Product Innovation Management, 14, 486-499.
- Booz, Allen, Hamilton Inc., 1982. New Product Management for the 1980's,
- Bovee, C.L. ve John V. T., 1992. Marketing, Mc-Graw Hill, London.
- Brierty, E.G., Eckles, R.W. ve Reeder R.R., 1998. Business Marketing, Third Edition, Third Edition, New Jersey.
- Carthy, E.J. ve Perreault W.D., 1991. Essentials Of Marketing, Fifth Edition, Irwin, Boston.
- Crawford, M.C., 1991. New Products Management, 3. Edition, Boston.
- Czinkota, M.R., Masaaki K., ve Mercer D., 1997. Marketing Management, Blackwell Publishers Inc, USA.
- Çam, H. ve Toraman, A., 2003. Hazar Petrollerinin Pazar STratejisi ve AHY Esaslı
- Durdudiler, M., 2006. Perakende Sektöründe Tedarikçi Performans Değerlemesinde AHP ve Bulanık AHP Uygulaması, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Dursun, E., 2009. Bulanık AHP Yöntemi ile Tedarikçi Seçimi ve Tekstil Sektöründe Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Evans, R.J. ve Berman B., 1992. Marketing, MacMillan Publishing Company. 5.Edition, USA.
- Göze, E., A., 2008. Analitik Ağ Süreci ile Sürdürülebilir Bir Üçüncü Parti Lojistik Servis Sağlayıcısı Seçimi, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Güner, H., 2005. Bulanık AHP ve Bir İşletme İçin Tedarikçi Seçim Probleminin Uygulanması, Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Denizli.

- Gürsel, Z.H., 1979. Firma Açısından Yeni Ürünlerin Planlanması ve Değerlendirilmesi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Hawkins, I.D., Best J.R. and Coney A.K., 1998, Consumer Behaviour Building Marketing Strategy, 7th edition.
- Kapar, K., 2011. Tedarik Zinciri Yönetimi ve Tedarikçi Seçiminde Analitik Hiyerarşi Sürecinin Kullanılması ve Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Karagöz, S., 2009. Tedarik Zinciri Yönetiminde Tedarikçi Seçimi ve AHP ile Uygulanması, Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Kazancıoğlu, Y., 2008. Lojistik Yönetimi Sürecinde Tedarikçi Seçimi ve Performans Değerlendirilmesinin Yöneylem Araştırması Teknikleri ile Gerçekleştirilmesi: AHP (Analitik Hiyerarşi Prosesi) ve DEA (Veri Zarflama Analizi) uygulanması, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Kotler, P., 1998. Marketing Management-Analysis, Implementation, Planning and Control, Prentice Hall, 9. Edition, USA.
- Kulwant, Power, Unny, S.M. ve Riedel, J., 1994. Time to Market, Integrated Manufacturing Systems, 5, 12-26.
- Lamb, C. ve Hair, J.F., 1992. Principles Of Marketing, 6th ed, South Western Pub Co., Cincinnati.
- Loken, E., 2007. Use of Multicriteria Decision Analysis Methods for Energy Planning Problems, Renewable and Sustainable Energy Reviews, 11, 7, 1584-1595.
- Malkoçoğlu, A., 2008. Ağaç Malzeme İşleme Teknolojisi (Basılmamış Ders Notları), KTÜ, Orman Fak. Trabzon.
- Okyay, E., 1975. Yeni Mamul Kararları ve Türkiye' deki Uygulama, Sermet Matbaası, İstanbul.
- Olson, E.M., Orville C.W. ve Rvekert, R.W., 1995. Organization For Effective New Product Development, Journal of Marketing, 59, 48-63.
- Oluç, M., 1988. Ürün Politikaları, Pazarlama Dünyası, 9, 3-16.
- Örs, F., 2001. İşletmelerde Yaratıcılık, Pazarlama Dünyası, 87, 36-38.
- Özgüven, N., 2011. Vakıf Üniversitesi Tercihinin Analitik Hiyerarşi Süreci ile Belirlenmesi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 30, 279-290.
- Render, B. ve SGair, R., M., 1991. Study Guide for Render and Stair Quantitative Analysis for Management, Allyn and Bacon press.
- Ringman, T., 1996. Windows of Opportunity:Timing and Entry Strategies, International

Management and Data Systems, 96, 26-31.

Saaty, T., L., 1980. The Analytic Hierarchy Process, McGraw-Hill, New York.

Saaty, T., L., 1994. How to Make a Decision: The Analytic Hierarchy Process Interfaces, 24, 6, 19-43.

Salavau, H., 2004. The Concept of Innovativeness: Sshould We Need to Odak, European Journal of Innovation Management, 7, 33-43.

Solomon, M.R. ve Stuart E.W., 2002. Marketing, Real Choices, 6th.ed., Prentic Hall, New Jersey

Song, M. ve Parry, M.E., 1997. The Determinants of Japanese New Product Successes, Journal of Marketing Research, 14, 64-76.

Song, M.ve Parry M.E., 1997. A Cross-National Comparative Study of New Product Development Process Japan and The United States, Journal of Marketing, 61, 1-18.

Souder, W.E. ve Bethay, D., 1993. The Risk Pyramid for New Product Development: An Application to Complex Aerospace Hardware , Journal of Marketing Research, 10, 181-194.

Turgay, T., 1994. Yeni Ürün Düşüncesi ve Firmalar Açısından Etkinliği, Eskişehir Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 1-2, 66-69.

Turgay, T., 1995. Yeni Ürün Yönetiminde Stratejik Hedefler, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 1, 43-50.

URL-1, www.trademap.org, 30 Kasım 2017

URL-2, www.tuik.gov.tr, 30 Kasım 2017

Ünver, C., 2010. Tedarikçi Seçimine Bulanık AHP Yaklaşımı ve Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Yozgat, U., 1999. Sayısal Olmayan Karar Verme Tekniklerine Bir Bakış: Beyin Fırtınası, Nominal Grup ve Delphi Tekniği, Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 1, 453-464.

7. EKLER

Hazırlanan Anket Formu

1) Tedarikçiler ve Müşteriler

a) Yeni ürün geliştirme sürecinde tedarikçiler ve müşteriler bölümler arası iletişime göre ne kadar önemlidir?

Tedarikçi ve Müşteriler	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bölümler arası ilişkiler
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------------------

b) Yeni ürün geliştirme sürecinde Tedarikçiler ve Müşteriler teknolojik gelişmelere göre ne kadar önemlidir?

Tedarikçi ve Müşteriler	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bölümler arası ilişkiler
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------------------

c) Yeni ürün geliştirme sürecinde bölümler arası iletişim teknolojik gelişmelere göre ne kadar önemlidir?

Bölümler arası iletişim	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Teknolojik Gelişmeler
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------------------

2. A) Tedarikçiler ve Müşteriler

a) Tedarikçilerin katılımı yeni ürün geliştirme sürecinde müşteri beklentilerine göre ne kadar önemlidir?

Tedarikçilerin Katılımı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Müşteri Beklentileri
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------------

b) Tedarikçilerin katılımı yeni ürün geliştirme sürecinde ürün özelliklerine göre ne kadar önemlidir?

Tedarikçilerin Katılımı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ürün Özellikleri
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------

c) Tedarikçilerin katılımı yeni ürün geliştirme sürecinde müşteri şikayet ve iadelerine göre ne kadar önemlidir?

Tedarikçilerin Katılımı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Müşteri Şikayet ve İadeleri
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------------------------

d) Tedarikçilerin katılımı yeni ürün geliştirme sürecinde hammaddedeki yeniliklere göre ne kadar önemlidir?

Tedarikçilerin Katılımı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Hammaddede ki Yenilikler
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------------------

e) Müşteri beklentileri yeni ürün geliştirme sürecinde ürün özelliklerine göre ne kadar önemlidir?

Tedarikçilerin Katılımı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Hammaddede ki Yenilikler
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------------------

f) Müşteri beklentileri yeni ürün geliştirme sürecinde müşteri şikayet ve iadelerine göre ne kadar önemlidir?

Müşterilerin Beklentileri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Müşteri şikayet ve İadeleri
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------------------------

g) Müşteri beklentileri yeni ürün geliştirme sürecinde hammaddede ki yeniliklere göre ne kadar önemlidir?

Müşterilerin Beklentileri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Hammaddede ki Yenilikler
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------------------

h) Ürün özellikleri yeni ürün geliştirme sürecinde müşteri şikayet ve iadelerine göre ne kadar önemlidir?

Ürün Özellikleri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Müşteri şikayet ve iadeleri
------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------------------------

ı) Ürün özellikleri yeni ürün geliştirme sürecinde hammaddede ki yeniliklere göre ne kadar önemlidir?

Ürün Özellikleri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Hammadedeki Yenilikler
------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------------

j) Müşteri şikayet ve iadeleri yeni ürün geliştirme sürecinde hammaddede ki yeniliklere göre ne kadar önemlidir?

Müşteri şikayet ve iadeleri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Hammadedeki Yenilikler
-----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------------

B) Bölümler Arası İletişim

a) Karşılıklı güven yeni ürün geliştirme süresinde pazarlama ve üretim işbirliğine göre ne kadar önemlidir?

Karşılıklı Güven	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pazarlama ve İşbirliği
------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------------

b) Karşılıklı güven yeni ürün geliştirme sürecinde ortak amaca göre ne kadar önemlidir?

Karşılıklı Güven	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ortak Amaç
------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------

c) Karşılıklı güven yeni ürün geliştirme sürecinde üst yönetim desteği ne kadar önemlidir?

Karşılıklı Güven	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Üst Yönetim Desteği
------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------------------

d) Pazarlama ve üretim işbirliği yeni ürün geliştirme ortak amaca göre ne kadar önemlidir?

Pazarlama üretim işbirliği	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ortak Amaç
----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------

e) Pazarlama ve üretim işbirliği yeni ürün geliştirme üst yönetim desteğine göre ne kadar önemlidir?

Pazarlama üretim işbirliği	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Üst Yönetim Desteği
----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------------------

f) Ortak amaç yeni ürün geliştirme sürecinde üst yönetim desteğine göre ne kadar önemlidir?

Ortak Amaç	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Üst Yönetim Desteği
------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------------------

C) Teknolojik Gelişmeler

a) Teknik kaynaklar ve yetenekler yeni ürün geliştirme sürecinde pazarlama kaynakları ve yeteneklerine göre ne kadar önemlidir?

Teknik kaynaklar ve yetenekler	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Paz. Kaynakları ve Yetenekleri
--------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------------------------

b) Teknik kaynaklar ve yetenekler yeni ürün geliştirme sürecinde bilgi iletişim sistemlerine göre ne kadar önemlidir?

Teknik kaynaklar ve yetenekler	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bilgi İletişim Sistemleri
--------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------------------------

c) Teknik kaynaklar ve yetenekler yeni ürün geliştirme sürecinde ürün geliştirme sürecine göre ne kadar önemlidir?

Teknik kaynaklar ve yetenekler	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ürün Geliştirme Süreci
--------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------------

d) Teknik kaynaklar ve yetenekler yeni ürün geliştirme sürecinde CNC,CAD ve CAM kullanımına göre ne kadar önemlidir?

Teknik kaynaklar ve yetenekler	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	CNC,CAD,CAM kullanımı
--------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------------------

e) Pazarlama kaynakları ve yetenekleri yeni ürün geliştirme sürecinde bilgi iletişim sistemlerine göre ne kadar önemlidir?

Pazarlama kaynakları ve yetenekleri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bilgi İletişim Sistemleri
-------------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------------------------

f) Pazarlama kaynakları ve yetenekleri yeni ürün geliştirme sürecine göre ne kadar önemlidir?

Pazarlama kaynakları ve yetenekleri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ürün Geliştirme Süreci
-------------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------------

g) Pazarlama kaynakları ve yetenekleri yeni ürün geliştirme sürecinde CNC,CAD ve CAM kullanımına göre ne kadar önemlidir?

h) Bilgi iletişim sistemleri yeni ürün geliştirme sürecinde ürün geliştirme sürecine göre ne kadar önemlidir?

ı) Bilgi iletişim sistemleri yeni ürün geliştirme sürecinde CNC,CAD ve CAM kullanımına göre ne kadar önemlidir?

k) Ürün geliştirme süreci CNC,CAD ve CAM kullanımına göre ne kadar önemlidir?

ANKETİ CEVAPLAYAN FİRMA:

FİRMA YETKİLİSİ VE ÜNVANI:

**K.T.Ü. FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ORMAN ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ
YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASIDIR.**

SEZAI ÖZEN

ANKETİ EN KISA ZAMANDA CEVAPLAMANI TEMENNİ EDER. HAYIRLI ÇALIŞMALAR DİLERİM.

ÖZGEÇMİŞ

1971 yılında Trabzon ' da doğdu.1989 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Endüstri Mühendisliği Bölümünü kazandı. 1993 yılında aynı bölümden Orman Endüstri Mühendisi olarak mezun oldu. Aynı yıl Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Endstitüsü Orman Endüstri Mühendisliği Bölümünde yüksek lisans eğitiminre başladı. Çeşitli dönemlerde kayıt yenilemiştir. Evli ve İngilizce bilmektedir.

