

**OFİS MOBİLYASINDA KULLANILAN BAĞLANTI
SİSTEMLERİNİ ARAŞTIRILMASI**

**INVESTIGATION OF THE OFFICE FURNITURE
CONNECTING SYSTEMS**

BURÇİN SALTİK

Öğr. Gör. Dr. YILMAZ KILIÇ

Tez Danışmanı

Hacettepe Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim – Öğretim ve Sınav Yönetmeliğini

Ağaç İşleri Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı için Öngördüğü

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Olarak hazırlanmıştır.

2013

BURÇİN SALTİK' in hazırladığı “**Ofis Mobilyasında Kullanılan Bağlantı Sistemlerinin Araştırılması** “ adlı bu çalışma aşağıdaki jüri tarafından **AĞAÇ İŞLERİ ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI'** nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Erol BURDURLU
Başkan

.....

Öğretim Görevlisi Dr. Yılmaz KILIÇ
Danışman

.....

Prof. Dr. İlker USTA
Üye

.....

Öğretim Görevlisi Kenan BAŞOĞLU
Üye

.....

Öğretim Görevlisi Dr. Gülçin Cankız ELİBOL
Üye

.....

ONAY

Bu tez Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak onaylanmıştır.

Prof. Dr. Fatma Sevin DÜZ
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK

Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, tez yazın kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- tez içindeki tüm bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- başkalarının eserlerinde yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi,
- kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- ve bu tezin herhangi bir bölümü bu üniversite veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.

_ / _ / 20

Burçin SALTİK

ÖZET

OFİS MOBİLYASINDA KULLANILAN BAĞLANTI SİSTEMLERİNİN ARAŞTIRILMASI

BURÇİN SALTİK

Yüksek Lisans, Ağaç İşleri Endüstri Mühendisliği Bölümü

Tez Danışmanı: Öğr. Gör. Dr. YILMAZ KILIÇ

Haziran 2013, 95 sayfa

Bağlantı sistemleri ofis mobilyasındaki en önemli konuların başında gelir. Çok değişik ve farklı sistemler kullanılmakla beraber, her sistem kullanıldığı ofis mobilyasına farklı tarzlar ve değerler katmaktadır.

Bu çalışmada öncelikle bu sistemler tek tek ele alınmış ve açıklanmıştır. Hem tasarımdaki etkenliği hem de ortaya çıkan ürünün fonksiyonellik, DIN Normlarına uygunluğu, kullanılabilirliği, ihracat ve ithalat durumu ve satış ve pazarlama etkisi yönünden inceleme yapılmıştır.

Bağlantı sistemlerinin açıklanmasından sonra, ofis mobilyası endüstrisindeki üretici büyük, orta, küçük ve mikro ölçekli toplam 73 adet firmaya yapılan anket çalışması ve bu çalışmanın yorumlanması yapılmıştır.

Çıkan sonuçlar her yönüyle ofis mobilyasında kullanılan bağlantı sistemlerinin günümüzdeki ve ilerideki önemini ortaya koymuştur.

Anahtar Kelime: Ofis Mobilyası, Bağlantı Sistemleri, Mobilya.

ABSTRACT

INVESTIGATION OF THE OFFICE FURNITURE CONNECTING SYSTEMS

BURÇİN SALTİK

Master of Science, Department of Wood Production Industrial

Engineer

Supervisor : Inst. Dr. Yılmaz KILIÇ

June 2013, 95 pages

Connecting systems is heading the list of most important subjects in Office furniture. Although there are various usage of many different systems, each system adds value and different style to the Office furniture, used in.

In this thesis, these systems was primarily discussed and explained. An intensive study on efficiency in design, functionality of the manufactured product, conformity to DIN norms, usability, import and export conditions and sales and marketing effects of these systems was made.

Following the explanation of connecting systems, a survey with total of 73 companies in small, medium, big and micro scales, was conducted and results of this survey is paraphrased.

The results brought up the importance of connecting systems used in Office furniture, today and in the future.

Keywords: Office Furniture, Connecting Systems, Furniture.

TEŞEKKÜR

Yazar, bu çalışmanın gerçekleşmesinde katkılarından dolayı, aşağıda adı geçen kişi ve kuruluşlara içtenlikle teşekkür eder.

Yüksek lisans çalışmalarım esnasında yol gösterici olan ve her daim beni destekleyen Sayın Öğr. Gör. Dr. Yılmaz KILIÇ (tez danışmanı)' a teşekkür ederim.

Prof. Dr. Erol BURDURLU' ya verdiği destek ve fikirleri için teşekkür ederim.

Prof. Dr. İlker USTA' ya yol gösterdiği, her zaman destek olduğu ve değerli fikirleri ile çalışmama ışık tuttuğu için teşekkür ederim.

Kurul üyeleri Öğretim Görevlisi Kenan BAŞOĞLU ve Öğretim Görevlisi Dr. Gülçin Cankız ELİBOL ' a verdikleri tüm destekler için teşekkür ederim.

Tüm çalışma boyunca gerek resimlerini gerekse teknik terimlerini kullanmama izin veren "Hettich International" firmasına teşekkür ederim.

Son olarak her durumda ve her zaman yanımda olan, beni maddi ve manevi destekleyen canım eşim İpek SALTİK 'a teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

KABUL VE ONAY SAYFASI.....	i
ETİK.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	ix
1. GİRİŞ.....	1
2. OFİS MOBİLYASI SEKTÖRÜ.....	2
2.1. Ofis Mobilyası Sektörünün Türkiye'deki Durumu.....	2
2.2. Ofis Mobilyası Sektörünün Dünya'daki Durumu.....	3
3. OFİS MOBİLYASINDA KULLANILAN BAĞLANTI SİSTEMLERİ.....	4
3.1. Çekmece Bağlantı Sistemleri.....	6
3.1.1. Metal Çekmece Kasasına Göre.....	6
3.1.2. Ahşap Kaplamalı Çekmece Kasasına Göre.....	12
3.1.3. Lam Çekmece Kasasına Göre.....	17
3.1.4. Plastik Çekmece Sistemi.....	20
3.1.5. Yanaklı Ray Sistemi.....	20
3.2. Kapak Bağlantı Sistemleri.....	21
3.3. Sürgülü Kapak Bağlantı Sistemleri.....	25
3.4. Tabla (Panel) Bağlantı Sistemleri.....	31
3.4.1. Dübelli Çektirme Milleri.....	34

3.4.2. Kendinden Dübelli Çektirme Milleri.....	35
3.4.3. Çift Taraflı Bağlantı Elemanı.....	36
3.4.4. Çektirmeli Bağlantı Elemanı.....	36
3.4.5. Kuyruklu Çektirmeli Bağlantı Elemanı.....	37
3.4.6. TZ Trapez Bağlantı Elemanı.....	38
3.4.7. Vida Çektirmeli Bağlantı.....	39
3.4.8. Dolgu Tablalı (Hafif Panel) Bağlantı Elemanları.....	39
3.5. İkili Çalışma (Work Station) Gruplarında kullanılan Bağlantı Sistemleri.....	44
4. MATERYAL VE METHOD.....	46
4.1 Örneklemeye.....	47
4.2 Veri Toplama Aracı.....	47
4.3 Verilerin Değerlendirilmesi.....	47
5. BULGULAR.....	48
5.1. Firmaların Mevcut Durumu Analizi.....	48
5.1.1. Üretim Şekli ve Büyüklüğü.....	48
5.1.2. Çalışan Personel Durumu.....	49
5.1.3. Bölgesel Dağılımı.....	50
5.2. Firmaların Üretim Durumu Analizi.....	50
5.3. Firmaların Dış Ticaret Durumu.....	54
5.4. Firmaların Malzeme Tedarik Şekli.....	55
5.5. Firmaların Tedarikçi Firma Tercih Sebepleri.....	58
5.6. Firmaların Kullandıkları Bağlantı Sistemleri Analizi.....	59
5.6.1. Çekmece Bağlantı Sistemi Çeşitlerine Göre.....	59
5.6.2. Kapak Bağlantı Sistemi Çeşidine Göre.....	67
5.6.3. Sürgülü Kapak Bağlantı Sistemi Çeşidine Göre.....	73
5.6.4. Tabla (Panel) Bağlantı Sistemi Çeşidine Göre.....	75

6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	79
KAYNAKLAR.....	83
EK.....	86
ÖZGEÇMİŞ.....	92

SİMGELER VE KISALTMALAR

Simgeler

°	Derece
%	Yüzde
\$	Dolar Para Birimi

Kısaltmalar

GTİP	Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonu
SITC	Standart Uluslararası Ticaret Sınıflandırması
CNC	Computer Numerical Control
OMSİAD	Ofis Mobilyaları Sanayi ve İş Adamları Derneği
AB	Avrupa Birliği
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
DMO	Devlet Malzeme Ofisi
MDF	Medium Density Fiberboard

1.GİRİŞ

Mobilya, dünyanın farklı kültürlerinde oturma, depolama, sergileme gibi temel fonksiyonları yerine getirmesiyle ve yüksek tasarım girdisi ile uluslararası ticaretin gereklerine doğal olarak uyum sağlayan küresel ürünlerin tipik örneğidir [1].

Mobilya denilince ilk akla gelen ahşap mobilyadır. Özellikle, masa, dolap, karyola, komodin, kitaplık gibi konut donatılarında, çeşitli büro donatılarında, okul sıra ve masalarında çoğunlukla ahşap malzeme kullanılmaktadır. Günümüzde mobilya yapımında çelik, alüminyum, cam ve plastik gibi diğer malzemeler kullanılmaya başlanmış ise de halen ahşap malzeme bu konuda popülaritesini sürdürmektedir [2].

Mobilya endüstrisi, 1999 yılında yaşanan deprem ve ekonomik krizlerden olumsuz etkilenmiş ve küçük işletmelerin tamamında, orta ölçekli işletmelerin ise bir kısmında kapasite kullanımı 1997'den 1999'a kadar artarken 1999'dan sonra azalmıştır. Bu durum büyük işletmelerde yaşanmamıştır. Bunun sonucu olarak çok sayıda işletme kapanmış, birçoğu düşük kapasitelerle çalışmak zorunda kalmıştır. Büyük işletmeler daralan iç talep karşısında ihracata yönelerek krizden daha az etkilenmişlerdir [3], [5].

Bugün %8'lik büyüme oranıyla, tüm diğer sanayi kolları arasından öne geçmeyi başaran mobilya sektörü, gelişimini uluslararası boyutlarda da sürdürmektedir. Türkiye'nin dünya ticaret hacmi içerisindeki payına önemli bir ivme kazandıran mobilya sektörü, geleceğini ucuz fiyata dayalı değil, tasarım ve markalaşmaya dayalı bir rekabet politikasında aramaktadır [4], [6].

Türk ofis mobilya sektörü ise, 1960'ların başında sanayileşmeye geçmiş, 1980'lerde gelişmeye başlamıştır. Ticaretin gelişmesi, yeni özel şirketlerin kurulması, bankacılık sektörünün yükselişe geçmesi ve lüks iş merkezlerinin inşa edilmeye başlanması sektörün büyümesine yardımcı olmuştur. Sektördeki en ciddi gelişme ise, 1998 ve 1999 yıllarında yaşanmış ve sektör bu yıllarda %300, %400 oranlarında büyümüştür [7].

Günümüzde ofis mobilyası sektörü açık ofis mantığının gelişmesi ile büyümekte ve üreticilerinin sayısı artmaktadır. Mobilya endüstrisinin yaklaşık olarak %25' ini oluşturan ofis sektörü bu artış ile üretiminde kullanılan bağlantı sistemlerinin de önemini arttırmıştır. Bu nedenle ofis mobilyasında kullanılan bağlantı sistemlerinin üzerine bu araştırma yapılmıştır [7].

Ofis mobilyası ürün grupları, bağlantı elemanlarının ve/veya sistemlerinin çok yoğunlukla kullanıldığı alanlardır. Genellikle ofis mobilyasında bağlantı elemanından daha çok bir sistemden bahsetmek daha doğru olur.

Bağlantı sistemleri, çeşitlilik olarak kesonlarda kullanılan çekmece sistemine göre değişir. Burada 5 adet sistem bulunmaktadır. Ofis mobilyası oluşturan diğer mobilyalara göre ise kullanılan menteşe ve kapak açılma sistemlerine (sürgülü dolap sistemine) göre de bir ayırım yapmak söz konusudur.

Son olarak ise, tüm ofis mobilyasının bağlantısını yapabilmek için tabla (panel) bağlantı çeşitleri gelmektedir. Burada ise 8 adet çeşit vardır.

Günümüzde giderek artmakta olan ve ofis mobilyasında da aynı artışı gösteren dolgu tabla (hafif panel) bağlantı elemanları ve ikili çalışma gruplarının bağlantı çeşitleri konusuna da bu çalışma da yer verilmiştir.

Bağlantı sistemleri ofis mobilyasını her açıdan etkilemektedir. Firmaların ihracat, üretim, tedarik, satış ve pazarlama konuları aslında kullandıkları bağlantı sistemi ve elemanlarına bağlıdır.

Bu tez çalışmasında öncelikle ofis sektörü hakkında kısaca bilgiler verilmiş, daha sonra ofis mobilyası sektöründe kullanılan tüm bağlantı sistemleri ve elemanları açıklanmış ve örneklerle sunulmuştur. Hangi bağlantı sisteminin hangi ürünler için kullanıldığı konusuna da ayrıca açıklık getirilmiştir.

İkinci aşamada ofis mobilyası sektöründe üretim yapan, Ofis Mobilyaları Sanayi ve İşadamları Derneği [OMSİAD], Sanayi ve Ticaret Odaları ile internet üzerinden araştırma yapılarak toplam 73 firmayla yüz yüze görüşme yapılarak anket çalışması uygulanmıştır.

Bu tez çalışmasının amacı, gelişen ve önemi giderek artan ofis mobilyasında kullanılan bağlantı sistemleri ve elemanlarının önemini vurgulamak ve detaylarıyla açıklayarak, akademik olduğu kadar piyasanın da yararlanabileceği bir çalışma ortaya koymaktır.

2. OFİS MOBİLYASI SEKTÖRÜ

2.1. Ofis Mobilyası Sektörünün Türkiye'deki Durumu

Türk ofis mobilya sektörü 1960'ların başında sanayileşmeye geçmiş, 1980'lerde gelişmeye başlamıştır. Ticaretin gelişmesi, yeni özel şirketlerin kurulması, bankacılık sektörünün yükselişe geçmesi ve lüks iş merkezlerinin inşa edilmeye başlanması sektörün büyümesine yardımcı olmuştur. Sektördeki en ciddi gelişme ise, 1998 ve 1999 yıllarında yaşanmış ve sektör bu yıllarda %300, %400 oranlarında büyümüştür [7].

Son yıllarda ise büyük dönüşüm yaşanmaktadır. İş dünyasında "çalışma tarzları" değişmekte, küçük ofislerin yerini "plaza yaşamı" almaktadır. Yöneticiler, çalışanların verimliliğini artırmak için, işyeri tasarımında estetiğe önem vermekte ve yeni yaklaşımları benimsemekte, ayrıca telekomünikasyon ve internet gibi sektörlerdeki gelişmeler, dünyada olduğu gibi, Türkiye'de de iş potansiyelinin sanayiden ofislere kaymasına neden olmaktadır. Tabii bu da ofis mobilyaları sektörüne hareketlilik getirmektedir. Ofis mobilyaları üzerinde uzmanlaşan şirketlerin sayısında artış görüldüğü gibi, ev mobilyalarında üretim yapan birçok markanın da bu alana yöneldiği görülmektedir. Sektörde büyük, orta ve küçük ölçekte toplam 18 bin civarında firma faaliyet göstermekte ve 250 bin civarında istihdam sağlanmaktadır [7].

Ofis mobilyaları sektörü ofis mobilyası üretiminin dışında kreşten üniversiteye, hastanedeki bekleme salonundan ameliyat masasına, pansiyondan beş yıldızlı otele ve fabrikalara kadar çok geniş bir alana hizmet üretmektedir [8].

Tüm bu gelişmeler, ofis mobilyasında yaşanan bu hareketlilik, gözlerin bu sektöre çevrilmesine neden olmuştur. Ancak, çok dağınık bir yapıya sahip olduğundan, bu sektörün büyüklüğü ve yönü hakkında bilgi elde etmek çok zordur [7].

Aslında tüm sanayi sektörlerinde olduğu gibi ofis sektöründe de envanter ve master planı çalışmaları olmadığından bu konuda kesin ve resmi veriler yoktur. Ancak Ağaç Ürünleri ve Mobilya Özel İhtisas Raporu'na göre, üretim miktarı ölçümlerinde net resmi bir rakam olmamakla birlikte, üretici firma sayısı, üretim miktarları, satış fiyatları, ihracat rakamları ve inşaat sektörünün büyüklüğü ile sektördeki kayıt dışılık dikkate alındığında, Türkiye Mobilya Sektörü' nün pazar büyüklüğünün 6 milyar Dolar'ı aştığı, ofis mobilyası pazarının da, bunun yaklaşık %20 - %30'u kadar yani ortalama 1,5 milyar dolar olduğu belirtilmektedir [9].

Türk mobilya endüstrisi, yaklaşık 600 bin küçük ve orta ölçekli işletmenin faaliyet gösterdiği bir sektördür. Ancak, bu rakam ağaç işi ile uğraşan bütün işletmeleri kapsamaktadır. Bunların arasında 16 bin firmanın ofis mobilyası ürettiği belirtilmiştir [10].

Mobilya satışları içinde ofis mobilyalarının payının yüzde 15 oranında olduğu tahmin edilmektedir. Ofis mobilyaları pazarı A seğmendi bazında yılda ortalama 600-700 milyon dolar ciro yapmaktadır. A seğmendi dolap kilidi, kolçak, çekmece gibi yedek parçaları değil toplam mobilya gruplarını kapsamaktadır. Bu rakama bayiler, yedek parça üreticileri, diğer satıcıların satışları eklendiğinde, pazarın büyüklüğü 1 milyar dolara ulaşmaktadır [9].

Ofis mobilyaları, son dönemde ayrıca rekabetin de hızla büyüdüğü sektörlerden biridir. Rekabet, özellikle yerli üreticiler ile ithalatçı firmalar arasında yaşanmaktadır. Yerli üreticiler, özgün tasarımlarla desteklenen mobilya üretimi yapıp yurt dışına satarken, ithalatçılar da çeşitli ülkelerden ürün ithal etmekte ya da "marka temsilciliği" yapmaktadırlar. Firma sayısı ve oluşan kapasite açısından da sektörün bulunduğu yerin, dünya ile yarışacak boyutta olduğu vurgulanmaktadır. OMSİAD yetkilileri, ofis mobilyaları sektöründe yaklaşık 150 bin kişinin istihdam edildiğini, aileler de katıldığında toplam 300-400 bin kişinin geçimini bu sektörden sağladığını belirtmektedirler [11].

2.2. Ofis Mobilyası Sektörünün Dünya'daki Durumu

Günümüzde ofis mobilyaları için küresel pazar, dünya genelinde 50 milyar dolarlık siparişin görünür tüketimi ve bazı Avrupa ülkeleri, Japonya, ABD gibi ülkelerde yılda kişi başına 30 \$ üzerinde düşen tüketimiyle, mobilya endüstrisinin çok önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Dünyadaki ekonomik durgunluğun en kötü zamanları haricinde istikrarlı fakat yavaş bir büyüme kaydeden ofis mobilyaları pazarı, uzmanlarca olgun bir bölüm olarak değerlendirilmektedir. Dünya ihracatının toplam değeri yaklaşık 9 milyar \$ iken, bu rakamlarda ana ithalatçı ülke ABD 've en büyük ihracatçı da Çin ile onu takip eden Almanya olarak gösterilmektedir. Dünyadaki resesyondan az miktarda etkilenen sektörde uluslararası ofis mobilya ticareti 2009 yılında yaklaşık %

30 oranında düşmüştür. Büyüme son üç yılda kaldığı yerden devam etmekte ve 2013 yılında da devam etmesi beklenmektedir [7].

Genel anlamda, Almanya, Avusturya ve İskandinav Ülkeleri tarafından yürütülen Avrupa pazarında olumlu performans söz konusudur. Güney Avrupa'nın bazı ilgili pazarlarındaysa belirli bir düşüş vardır. Sanayi ve lojistik maliyetleri de giderek artış göstermektedir [7].

Vietnam, Malezya, Endonezya, Tayland ve Filipinler, Güney Doğu Asya mobilya tedarikçileri olarak hızla büyümektedir. Bu beş ülkede mobilya üretiminin gelişmesi ihracata dayalıdır ve aslında üretimin yaklaşık üçte ikisi ülke dışında satılmaktadır. Hali hazırda, bölgede üretilen mobilya ABD'de toplam mobilya tüketiminin % 5'ini ve Batı Avrupa'da toplam mobilya tüketiminin % 2'sini karşılamaktadır. Bu pay, özellikle ABD'de, son on yıl içinde her yıl artmıştır [7].

Türkiye, ofis mobilyasında, Avrupa'nın en önemli üretici ülkelerinden biri olarak kabul edilmektedir. Üstelik yatırımların son yıllarda yapılmış olması nedeniyle, en genç üretim teknolojisine sahip ülkelerden biridir. Bu özelliği ile Avrupa'da ilk 5 ülke arasında yer almaktadır [7].

Türk ofis mobilya sektörü, sahip olduğu genç ve ileri teknoloji, kalite ve tasarım bilincinin gelişmeye başlaması, AB Ülkeleri, Türki Cumhuriyetler ve Ortadoğu Ülkelerine yakınlığı ve her geçen gün gelişen ticari ilişkileri sayesinde, Çin ve Uzakdoğu faktörüne rağmen, ileriye umutla bakabilecek bir konum ve yapılanma içerisindedir [7].

Yukarıda açıklanan ofis sektöründe kullanılan bağlantı sistemleri detaylı bir şekilde 3. bölümde açıklanmıştır.

3. OFİS MOBİLYASINDA KULLANILAN BAĞLANTI SİSTEMLERİ

Mobilya endüstrisindeki gruplandırmalar içerisinde en son oluşan ofis mobilyası bölümüdür. Bundan 15 yıl öncesine kadar kendine ait bir bağlantı sistemleri bulunmamaktadır. Standart kullanılan bağlantı sistemleri ofis mobilyasında da kullanıldığı görülmektedir.

Son 15 yıl içerisinde pazar ile beraber artan ofis mobilyası üreticileri sayesinde kendisine ait bir bağlantı sistemleri oluşmuştur. Ofis mobilyası ve bağlantı sistemleri üreten firmaların karşılıklı veya bireysel çalışmaları ile kullanılan sistemler çoğalmış ve çeşitlenmiştir.

Bu çalışma da en baştan itibaren ofis mobilyaları anlatılmış, daha sonra kullanılan sistemlere detaylı bir şekilde değinilmiştir.

Genel olarak bir ofis takımı düşündüğümüz zaman 1 masa + 1 keson + 1 sürgülü veya açma dolaptan (depolama ünitesi) oluşan hareketli mobilyalarıdır. (Resim 3.1)



Resim 3.1 Standart ofis grubu [12]

Türkiye’de ise bunların haricinde makam takımları diye adlandırdığımız standart ofis takımına ilave olarak 2 veya 3 adet misafir koltuğu ve orta sehpadan oluşan ofis mobilyaları mevcuttur. (Resim 3.2)



Resim 3.2 Makam odası ofis grubu [13]

Bunların dışında ayrıca ‘Work Station’ olarak adlandırdığımız ikili veya çoklu çalışma grupları da bulunmaktadır. (Resim 3.3)



Resim 3.3 (Foto: Burçin Saltık) İkili veya çoklu çalışma grubu (Work Station) - 2012 Almanya ZOW Fuarı Hettich Standı

Büro mobilyalarında kullanılan aksesuar sistemlerini tüm dünyada incelediğimiz zaman üretilen keson ve kullanılan malzeme çeşidine göre 5 ana başlık altında toplayabiliriz. Masalar ve dolaplar için kullanılan aksesuar sistemi hepsi için aynıdır. Fark kesonlarda ortaya çıkmaktadır. Bu sistemler tüketici ve üretici bağlantısına göre ortaya çıkan ürünlere adapte edilmiş sistemlerdir.

3.1. Çekmece Bağlantı Sistemleri

3.1.1. Metal Çekmece Kasası

Genel olarak iki adet sistem mevcuttur. İki sistem içerik olarak aynı olup, sadece ölçü, görsellik ve kullanım fonksiyonelliği bakımından değişmektedir.

Bir sistemde çekmeceler tek yanaklı olup, sadece siyah renk tercihi bulunurken, diğer sistemden metal çekmeceler çift yanaklı ve alüminyum renk seçeneği de bulunmaktadır.



Resim 3.4 Tek Yanaklı Çekmece [14]



Resim 3.5 Çift Yanaklı Çekmece [14]

Ana hatları ile üstte bir adet kalemlik, ortada orta çekmecesi ve aşağıda dosyalık olan bir aksesuar sistemidir. (Resim 3.6, 3.7)



Resim 3.6 Keson kalemlik ve dosya çekmecesi görünüşü (kartoteks) [15]



Resim 3.7 Orta çekmece ve kilit aktivatörü [15]

Aksesuar sisteminin içeriği ise;

- Plastik kalemlik,
- Kalemlik rayı,
- 2 adet metal çekmece,
- Orta çekmece $\frac{3}{4}$ kısmi açılımlı ray (%75 açılım),
- Dosyalık tam açılımlı (over extension) ray (%110 açılım),
- Ray bağlantı özel vidaları,

- Klapa bağlantı vidaları,
- Metal çekmece için kilit aktivatörü,
- Ray için kilit aktivatörü yuvası,
- Anti-Tilt (bir çekmece açırken diğerinin açılmaması özelliği) özellikli merkezi kilitleme barı ve aksesuarlarından oluşmaktadır.

Üretici ahşap kısımlar olarak sadece gövde ve klapaları yapmaktadır. Geriye kalan tüm aksesuarlar sistem olarak verilmektedir.

Kullanılan raylar açılım olarak diğer mobilya endüstrisinde kullanılan tüm raylardan farklıdır. Rayların yanında bulunan bağlantı braket demirleri ile gövdeye montaj olmaktadır. Çekmece raya herhangi bir bağlantı elemanı olmadan sökülüp, takılabilir. Açılımları $\frac{3}{4}$ yani % 75 açılım veren kısmi açılımlı veya %110 açılım veren tam açılımlı olarak ikiye ayrılır. (Resim 3.8)



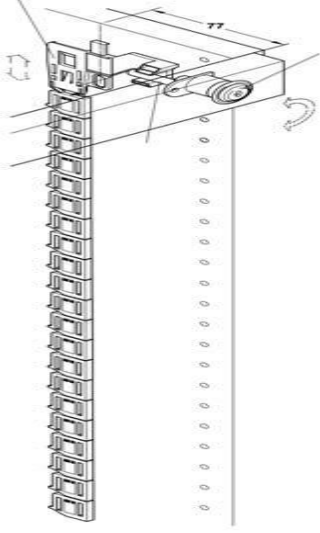
Resim 3.8 Ray genel görünüşü [14]

Raylara kendinden çekmeli, frenli veya bas aç özelliği harici olarak kilit aktivatörü karşılığı da denen yuva (housing) ile sağlanmaktadır. Kalemlik rayı içinde bu özellik aynı şekilde harici olarak takılan yuva ile sağlanır. Yalnız tek fark bu yuva aynı zamanda kilit aktivatörü değildir. Kalemlikte kilit aktivatörü plastik kalemliğin üzerinde bulunmaktadır. Resim 3.9' da detaylı bir şekilde görülebilir.



Resim 3.9 Kalemlik set genel görünüşü [14]

Bu sistemde tüm model ve sistemler için kullanılan merkezi kilitleme sisteminin kilitleme fonksiyonu dışında ayrıca ' Anti-Tilt ' özelliği mevcuttur. Bu özelliği açıklamak gerekirse, bir çekmece açıkken diğeri açılmaz. Böylece keson öne doğru devrilmez. Tüm sistem detaylı bir şema şeklinde resim 3.10 ve 3.11'de gösterilmektedir [12].



Resim 3.10 Merkezi kilit sistemi [14]



Resim 3.11 Genel bağlantı sistemi örneği görünüşü [16]



Resim 3.12 (Foto: Burçin Saltık) Keson kalemlik görünüşü - 2012 ZOW Almanya Fuarı Hettich standı



Resim 3.13 (Foto: Burçin Saltık) Keson orta çekmece görünüşü - 2012 ZOW Almanya Fuarı Hettich standı

Resim 3.13' de görüldüğü gibi üreticiler bazı modellerde dosyalık çekmecesini yerine bir adet çekmece daha sisteme ilave edip, üç çekmeceli keson haline getirebilmektedirler.

Ayrıca kalemlerin iptal olduğu ve sadece çekmeceli sistemin bulunduğu modellerde mevcuttur.



Resim 3.14 (Foto: Burçin Saltık) Keson dosya çekmecesinin görünüşü - 2012 ZOW Almanya Fuarı Hettich standı

Ölçü bakımında ise bu sistemde metal çekmece esas alınır. Tüm dünyada özel imalatların haricinde DIN normlarına göre bir ölçülendirme söz konusudur.



Resim 3.15 (Foto: Burçin Saltık) Keson sistemi örnekleri - 2012 ZOW Almanya Fuarı Hettich standı

Son olarak, metal çekmece sistemindeki iki sistem arasında gözle görülen farkların haricinde aşağıda belirtilen farklarda bulunmaktadır.

- İlk sistemde (çift yanaklı) kullanılan rayların taşıma kapasitesi ikinci sistemden (tek yanaklı) ortalama 10 kg daha fazladır.
- İlk sistemde kullanılan raylar için bas aç özelliği bulunurken, İkinci' de bu özellik yoktur.
- İlk sistemde kullanılan kalemlik rayında fren ve baş aç özelliği bulunurken, ikinci' de bu özelliklerin hiç birisi bulunmamaktadır.
- İlk sistemde kullanılan kalemlik raydan çıkabilirken, ikinci' de kalemlik sabittir.
- İlk sistemde daha fazla ölçü alternatifi bulunmaktadır.

3.1.2. Ahşap Kaplamalı Çekmece Kasası

Ahşap çekmece kasasına göre kesonlar genellikle ofis mobilyasında makam takımlarında kullanılmaktadır. Yani kullanılan tüm takım ahşap kaplamadan oluşmaktadır.

Bu kesonlarda gizli ray dediğimiz bütün bağlantılarının çekmece kasetinin altında olan, pimli veya mandallı bir şekilde montajı yapılan sistemlerdir. Rayın içine entegre bir şekilde standart, frenli ve bas aç modeller mevcuttur.

Aksesuar sisteminin içeriği ise;

- Tam açılımlı veya kısmi açılımlı gizli ray,
- Ray bağlantı vidaları,
- Çekmece için kilit aktivatörü,
- Anti-Tilt özellikli merkezi kilitleme barı ve aksesuarları

şeklinde söylenebilir. Resim 3.16 ile 3.24 arasında bu bağlantı sisteminin nasıl uygulandığı gösterilmiştir.



Resim 3.16 Ahşap kaplamalı çekmece sistemi bağlantı arka görünüş resmi [17]



Resim 3.17 Ahşap kaplamalı çekmece sistemi bağlantı alt görünüş resmi [17]



Resim 3.18 Ahşap kaplamalı çekmece sistemi bağlantı yan görünüş resmi [17]



Resim 3.19 Ahşap kaplamalı çekmece sistemi bağlantı iç görünüş resmi [17]



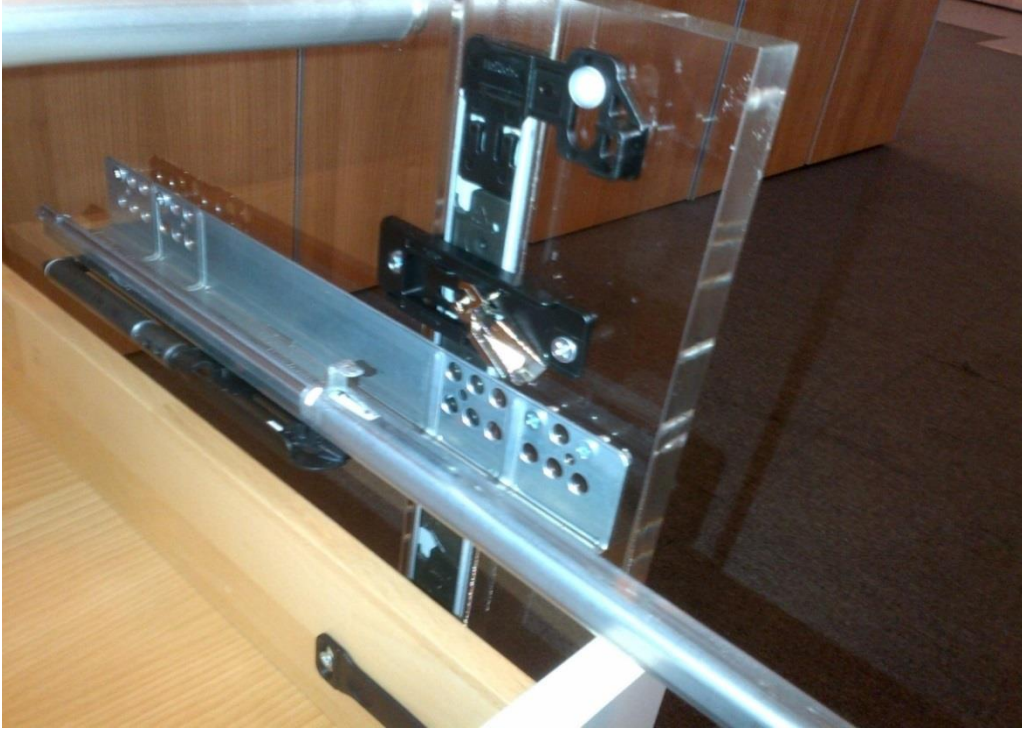
Resim 3.20 Ahşap kaplamalı çekmece sistemi bağlantı resmi [17]



Resim 3.21 Ahşap kaplamalı çekmece sistemi genel görünüşü [17]



Resim 3.22 Ahşap kaplamalı çekmece sistemi genel görünüşü [17]



Resim 3.23 Ahşap kaplamalı çekmece sistemi ray bağlantı görünüşü [17]



Resim 3.24 Ahşap kaplamalı çekmece sistemi genel görünüşü [17]

3.1.3. Lam Çekmece Kasası

Lif levha (MDFlam) veya Yongalam (Suntalam) çekmece kasasına göre kesonlar ofis mobilyasında standart yani normal takımlarda ağırlıklı olarak kullanılmaktadır. Lam malzemenin işlenmesinin hızlı olmasından dolayı ofis piyasasında en çok üretilen ve satılan ürünlerdir. Tüm takım Lam malzemedен oluşmaktadır.

Bu tip kesonlarda kullanılan raylar; giderek azalan miktarlarda Plastik (beyaz) tekerlekli ray ile artan miktarlarda teleskopik ray yani bağlantısının çekmece kasetinin yanından olan kısmi veya tam açılımlı modelleri olan raylardır. Teleskopik ray için; standart model, kendinden çekmeli model, frenli ve bas aç modeller mevcuttur. Bu özellikler rayın içine entegre vaziyettedir.

Aksesuar sisteminin içeriği ise;

- Tam açılımlı - kısmi açılımlı teleskopik ray veya plastik tekerlekli ray,
- Ray bağlantı vidaları,
- Teleskopik ray için Anti-Tilt özelliği olan merkezi kilitleme barı ve aksesuarları
- Plastik tekerlekli ray için Anti-Tilt özelliği bulunmayan metal çubuk

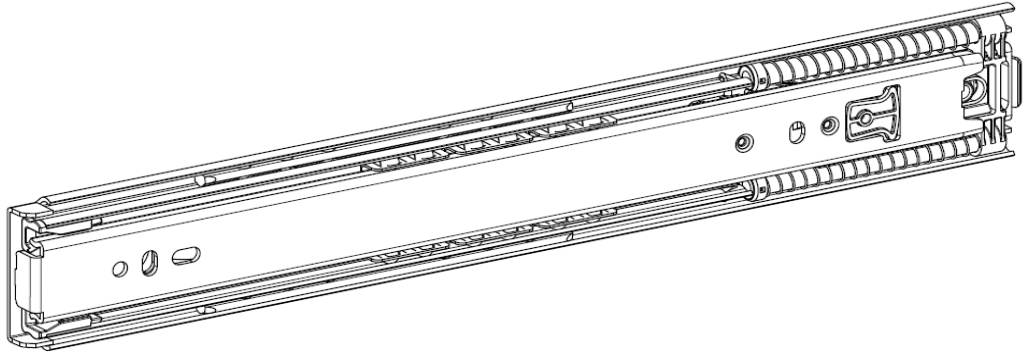
şeklindedir. Resim 3.30 ve 3.31 'de bu bağlantı sistemini içeren elemanları görülebilir.



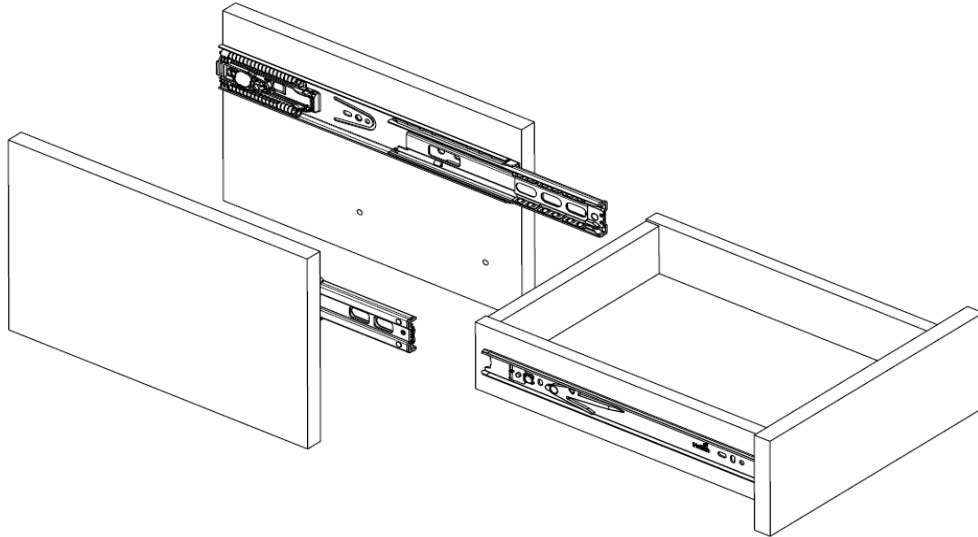
Resim 3.25 Plastik (Beyaz) tekerlekli ray genel görünüşü [18]



Resim 3.26 Plastik (Beyaz) tekerlekli ray set görünüşü [18]



Resim 3.27 Teleskopik ray- Entegre Frenli [19]



Resim 3.28 Teleskopik ray montaj şekli [19]



Resim 3.29 Teleskopik ray genel görünüşü [19]



Resim 3.30 Teleskopik ray bağlantı sistemi genel görünüşü [20]



Resim 3.31 Teleskopik ray bağlantı sistemi [20]

3.1.4. Plastik Çekmece Sistemi

Plastik çekmece sisteminde kullanılan çekmece plastikten imal edilmektedir. Taşıma kapasitesi ve kullanım ömrü metal versiyona göre daha azdır. Plastik tekerlekli, teleskopik veya gizli ray ile kullanılacak şekilde çekmece tasarlanabilir. Genellikle üreticiler kendi çekmecelerini kendi modellerine göre üretmektedirler. Ucuz modellerde kullanılan bir sistemdir.

Aksesuar sisteminin içeriği ise;

- Tam açılımlı veya kısmi açılımlı teleskopik veya gizli ray, plastik tekerlekli ray,
- Ray bağlantı vidaları,
- Anti-Tilt özelliği olmayan metal merkezi kilit çubuğudur.

3.1.5. Yanaklı Ray Sistemi

Eski ve yeni olarak 2 çeşidi vardır. Yanaklı ray kullanarak çekmece çerçevesi oluşturulmaktadır. Arka bağlantı, ön klapa ve alt tabla üretici tarafından tedarik edilmektedir. Bordürlü veya bordürsüz şekilde kullanılabilir. Eski yanaklı ray sisteminde plastik tekerlekli ray kullanılırken, yeni sistemde ise yanağın içerisinde gizli ray kullanıldığı için kısmi veya tam açılım ile frensiz ve frenli çeşitleri mevcuttur.(Resim 3.32- 3.33)

Aksesuar sisteminin içeriği ise;

- Tam açılımlı veya kısmi açılımlı ray içeren yanak,
- Yanak bağlantı vidaları,

- Yeni sistem için “Anti-Tilt” özellikli merkezi kilitleme çubuğu ve aksesuarları,
- Eski sistem içinde “Anti-Tilt” özelliği olmayan metal merkezi kilitleme çubuğu ve aksesuarlarıdır.



Resim 3.32- 3.33 Yeni ve eski yanaklı ray sistemleri [21]

3.2. Kapak Bağlantı Sistemleri

Ofis mobilyası takımlarında depolama amaçlı olarak dolap bulunmasından dolayı burada da kullanılan bağlantı sistemleri konumuzu ilgilendirmektedir.

Menteşeli veya sürgülü sistemler olarak bu dolaplarda kullanılan bağlantı sistemleri ikiye ayrılmaktadır.

Menteşeler 6 çeşide ayrılır. Bunlar;

- Sürgülü tip tas menteşe,
- Klipsli ve harici frenli tip tas menteşe,
- Klipsli ve entegre frenli tip tas menteşe,
- Ofisler için özel olarak üretilen menteşeler,
- Yaprak menteşeler,
- Mil menteşeler.

Tas menteşe mantığı bağlantı elemanı olarak önemli bir konudur. Eskiden veya günümüzde de az oranda görülen mil menteşe ve yaprak menteşeye alternatif olarak çıkmış ve kullanımı hızlı oranda artarak neredeyse tek tercih edilen tip haline gelmiştir.

Tas menteşeler multi pivot özelliğine sahiptir. Genelde 95° ve 110° açılımlı modelleri kullanılmaktadır. En fazla açılan tipi 165 derecedir.

Ağız açık veya klipsi modelleri bulunmaktadır. Klipsli model fiyat, büyüklük ve entegre fren özellikleri olarak sürgülü modelden ayrılmaktadır. Sürgülü model daha çok maliyetin önemli olduğu ucuz serilerde tercih edilirken (Resim 3.34), görsellik ve özellik istenen modellerde de daha çok klipsli tip tercih edilmektedir.



Resim 3.34 Sürgülü tip tas menteşe örneği [22]

Fren konusunda ise sürgülü modellerde sadece harici fren takılabilirken, klipsli modellerde ise entegre frenli model de vardır. (Resim 3.35, 3.36, 3.37, 3.38, 3.39 3.40)



Resim 3.35 Klipsli ve harici frenli tip tas menteşe örneği [23]



Resim 3.36 Klipsli ve entegre frenli tip tas menteşe örneği [24]



Resim 3.37, 3.38 Entegre frenli ve klipsli tas menteşe örnekleri [25]



Resim 3.39, 3.40 Entegre frenli ve klipsli tas menteşe örnekleri [26]



Resim 3.41, 3.42 Menteşe kapak genel görünüşleri [14]

Tas menteşeler konusunda tedarikçi tüm firmaların ürünleri birbirinin aynısıdır. Tek fark eksenlerde ve menteşelerin görsel olarak büyüklük ölçülerinde ortaya çıkmaktadır.

Ofis için özel olarak üretilen menteşeler, multi pivot olmayıp, tek eksenlidir. Piyasada Selektta veya Regula adıyla anılmaktadır. Et kalınlığı olmamasından dolayı dolap içi maksimum kullanım olanağı ve 230° ile 270° özel açılım olanağı sağlamaktadır. (Resim 3.43, 3.44, 3.45)



Resim 3.43 Seleкта menteşe örneği [27]



Resim 3.44 Seleкта menteşe örneği [27]



Resim 3.45 Regula menteşe örneği [14]

Yaprak menteşeler işe masif mobilyalarda yani rustik modellerde tercih edilmektedir. (Resim 3.46)



Resim 3.46 Yaprak menteşe örneği [14]

Mil menteşeler ise kalkar veya düşer kapak sistemlerinde kullanılmaktadır. Ofis mobilyasında tercih edilmemektedir. (Resim 3.47)



Resim 3.47 Mil menteşe örneği [14]

3.3. Sürgülü Kapak Bağlantı Sistemleri

Üç farklı çeşit mevcuttur. Burada ana amaç kapak açılımındaki mesafeden kurtulmaktır.

- Alttan mekanizmalı sürgülü dolap sistemi,
- Üstten mekanizmalı sürgülü dolap sistemi,
- Kapak içeri kayan sürgü sistemi olarak üçe ayrılır.

Altan çalışır sistemler, üstten çalışır sistemlere göre daha hesaplı olan sistemlerdir. Çünkü üstten çalışır sistemlerde hiçbir şekilde ray görülmez ve görsellik ön plandadır. (Resim 3.48, 3.49, 3.50) Altan çalışır sistemlerde ise sadece dolaba sürgü sistem özelliği verilmesi için kullanılan bir sistemdir.



Resim 3.48 Üstten mekanizmalı sürgülü dolap sistemi [28]



Resim 3.49 Üstten çalışır sürgülü dolap sistemi [28]



Resim 3.50 Üstten çalışır sürgülü dolap sistemi [14]

Alttan çalışır sistemlerin taşıma kapasitesi daha fazladır. Böylece dolap ölçülerinde daha büyük kapaklı modellerde kullanılabilir. (Resim 3.51)



Resim 3.51 Alttan çalışır sürgülü dolap sistemi [29]

Her iki sistemde de kapak kapatma yönünde fren mevcuttur.

Kaldır-Sr (Lift Up) kapak sistemi ise tamamen ofis mobilyasına özel kullanılan bir sürgü sistemidir. Resim 3.52 ve 3.53 'den görülebileceği gibi kapak kalkarak st tablanın altına doğru sürülür. Herhangi bir fren söz konusu değildir. Basit ama kullanışlı bir sürgü sistemidir.



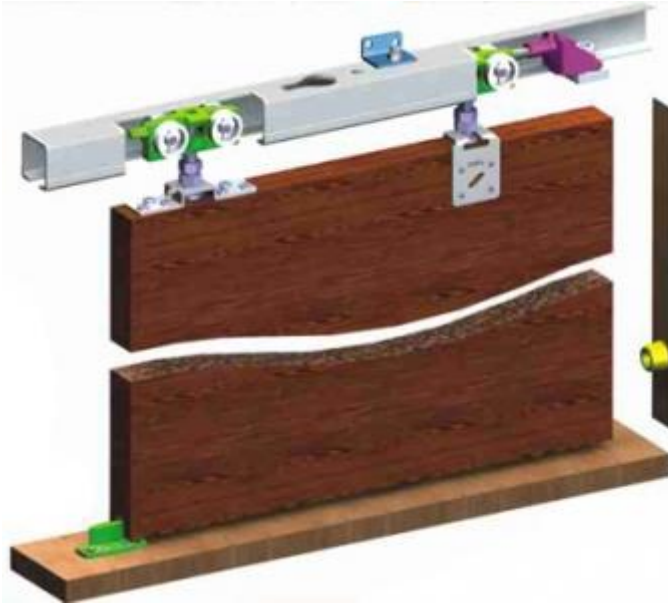
Resim 3.52 Kaldır-Sr (Lift Up) kapak sürgü sistemi [30]



Resim 3.53 Kaldır-Sür kapak sürgü sistemi [30]

Alttan ve üstten çalışır sürgülü dolapta kullanılan aksesuar sistemi ise genel olarak; (Resim 3.54, 3.55, 3.56, 3.57, 3.58, 3.59, 3.60)

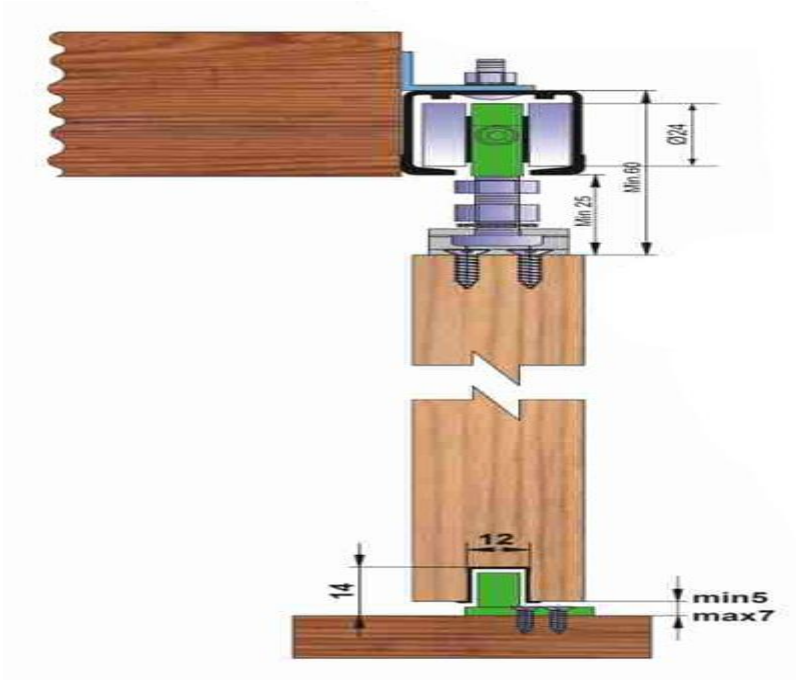
- Profil- Taşıma kapasitesine göre metal veya plastik,
- Ray mekanizması- Üst ve/veya alt,
- Sabitleme mekanizması,
- Kapak mesafe tutucu,
- Sağ ve sol fren den oluşmaktadır.



Resim 3.54 Üstten çalışır sürgülü dolap sistemi [31]



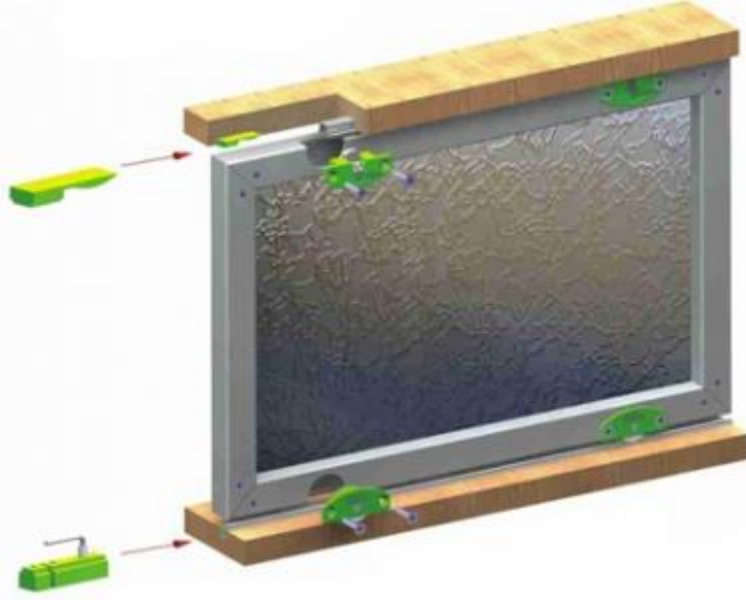
Resim 3.55 Üstten çalışır sistem aksesuar örnekleri [31]



Resim 3.56 Üstten çalışır sistem teknik detayı [31]



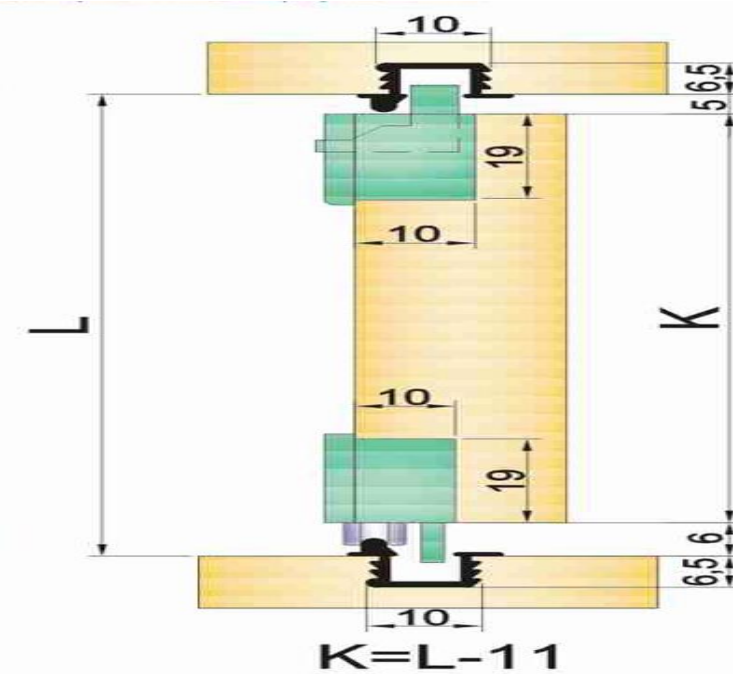
Resim 3.57 Alttan çalışır sistem aksesuar örnekleri [29]



Resim 3.58 Altan çalışır sürgülü dolap sistemi görünüşü [31]



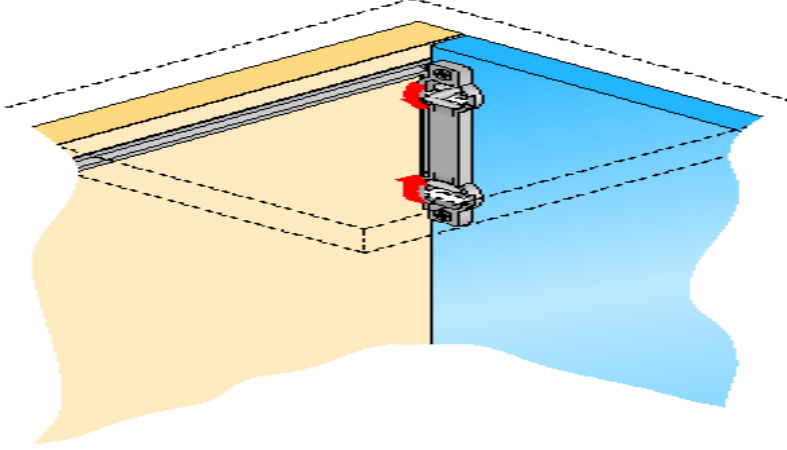
Resim 3.59 Altan çalışır sistem aksesuar rnekleri [31]



Resim 3.60 Altan çalışır sistem teknik detayı [31]

Kaldır-Sür kapak sisteminde kullanılan aksesuar sistemi ise genel olarak; (Resim 3.61)

- Kapak sürgülü profili,
- Gövde sürgü kızağı,
- Kapak tutucusudur.



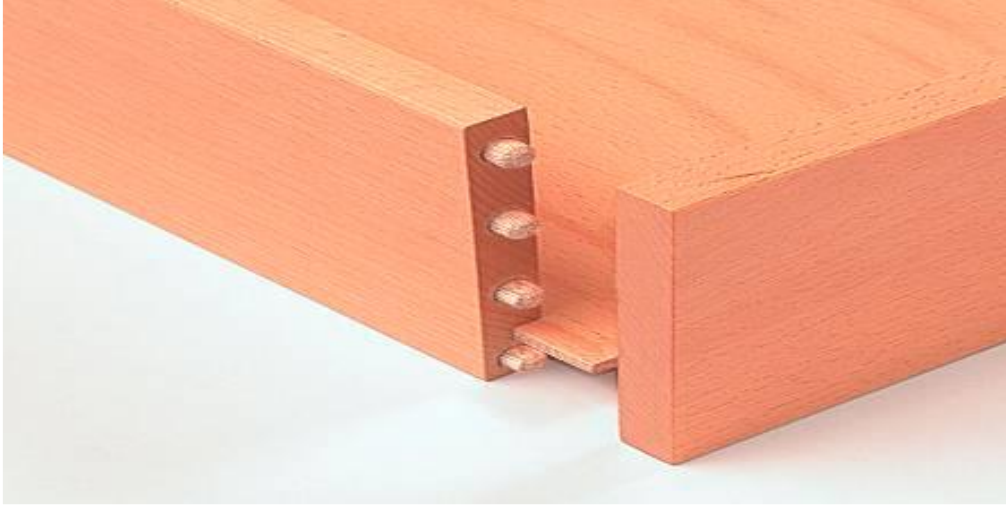
Resim 3.61 Kaldır-Sür kapak sürgü sistemi çalışma şekli [31]

Sürgülü kapak bağlantı sistemlerinde bu alandaki tedarikçi firmaların ürünlerin çalışma mantığı aynıdır. Farklılıklar taşıma kapasiteleri ve montaj şekillerinde ortaya çıkmaktadır.

3.4. Tabla (Panel) Bağlantı Sistemleri

Masalar, raflar ve gövdeler için kullanılan tablaların yani tekil ürünlerin birbirine bağlantı şekillerine göre değişik yöntemler mevcuttur. Bu yöntemler aynı zamanda değişik ofis mobilyası modellerin ortaya çıkmasına yol açmıştır.

Eskiden tüm gövde ve masa parçaları masiften oluştuğu için kavelalı veya dişli birleştirmeler yöntemleri kullanılmaktaydı. Herhangi bir çektirmeli yöntem kullanılmamaktaydı. (Resim 3.62, 3.63)



Resim 3.62 Kavela ile birleştirme [32]



Resim 3.63 Kırlangıç kuyruğu açık dişli birleştirme [33]

Çektirme elemanı kullanılmayan bu bağlantı yöntemi ile meydana gelen ofis mobilyaları sabit mobilya şeklindedir. Montaj yapıldığı şekilde kalır. Sökülüp, tekrar takılabilmesi mümkün değildir.

Günümüzde ise masif ahşap kullanımı yerine Yongalam (Suntalam) ve Lif levha (MDFlam) gibi ahşaptan üretilen tablaların kullanılması ile beraber yeni ve metal aksamli bağlantı elemanları kullanılmaya başlanmıştır. (Resim 3.64, 3.65)



Resim 3.64 Dübelli çekirme (eksantrik bağlantı) mili [34]



Resim 3.65 TZ Trapez bağlantı elemanı [34]

Bu bağlantı elemanlarına detaylı bakılacak olunursa,

- Dübelli çekirme (eksantrik bağlantı) milleri,
- Kendinden dübelli çekirme milleri,
- Çift taraflı bağlantı elemanı,

- ektirmeli bağlantı elemanı,
- Kuyruklu ektirmeli bağlantı elemanı,
- TZ Trapez bağlantı elemanları,
- Vida ektirmeli bağlantı,
- Dolgu tablalı (hafif panel) bağlantı elemanlarıdır.

3.4.1. Dübelli ektirme Milleri

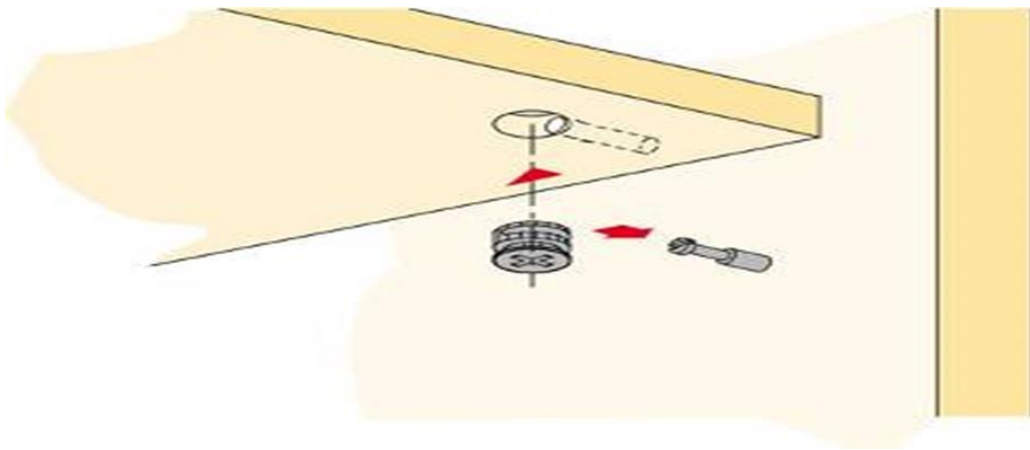
Metal kafa, metal ve/veya plastik gövde ve plastik ve/veya metal dübelden oluşan bağlantı elamanıdır (Resim 3.66, 3.67).

Metal Kafa 12 mm, 16 mm, 18 mm ve 30 mm kalınlığındaki Yongalam veya MDFlam kalınlığını göre değişmektedir. Çinko döküm veya galvanizli olarak iki eşitir.

Aynı zamanda gövde parçasının ucu normal vida veya metrik vida dişi şeklinde dir. Kullanılacak dübel seçimini buna göre seçilmelidir.



Resim 3.66 Gövde ve metal kafa örnekleri [34]



Resim 3.67 Dübelli ektirme mili montaj şekli [34]

3.4.2. Kendinden Dübelli Çektirme Milleri

Metal kafa ve/veya plastik gövdeden oluşan bağlantı elamanıdır. Dübelle gövdenin alt kısmındadır. Ayrıca dübel kullanmaya gerek yoktur. (Resim 3.68, 3.69)

Ürün detayları dübelli çektirme millerinde açıklandığı şekildedir.

Gövde ise kalınlık ve uzunluk olarak iki çeşittir. Alt kısmında dübelli yer bulunmaktadır. Kolayca montaj yapılacak yere takılabilmektedir. Herhangi ilave bir dübel kullanmaya gerek yoktur. (Resim 3.70)



Resim 3.68 Kendinden dübelli çektirme mili montaj görünümü [34]



Resim 3.69 Kendinden dübelli çektirme mil çeşitleri [34]



Resim 3.70 Kendinden dübelli çektirme mili çalışma şekli [14]

3.4.3. Çift Taraflı Bağlantı Elemanı

Özellikle masa birleşimlerinde kullanılmaktadır. Değişik uzunluklarda ve açılarda olan modelleri mevcuttur. 2 adet metal kafa (Resim 3.71) ve kromajlı çelik gövdeden (Resim 3.72) oluşmaktadır.

16 mm veya 18 mm Yongalam veya MDFlam kalınlıkları için metal kafa ve gövde uzunlukları vardır.

90° ve 180° montajlar için mafsallı olanları da vardır.



Resim 3.71 Metal Kafa [34]



Resim 3.72 Kromajlı çelik gövde [34]

3.4.4. Çektirmeli Bağlantı Elemanı

Rafların veya gövde elemanlarının montajı için kullanılmaktadır. Diğer modellere göre farkı, alt tabanda çekirtmeli bağlantının gövdesi yukarıdan da sıkılabilir. Bunun için gerekli olan tabanda bir geçiş deliğidir. (Resim 3.73, 3.74)

Çinko döküm veya plastik olarak iki çeşittir. 16 mm veya 18 mm Yongalam veya MDFlam kalınlığına göre 2 farklı modeli vardır.

Gövde galvaniz kaplamalı çelikten oluşur. Direk malzemeye giren vida uçlu veya dübel – manşon kullanarak montaj yapılabilen modeller de mevcuttur.



Resim 3.73 Metal veya plastik kafa örnekleri [34]



Resim 3.74 Galvanize kaplamalı elik gövde rnekleri [34]

3.4.5. Kuyruklu ektirmeli Bağlantı Elemanı

ektirmeli bağlantı elemanı ile aynı özellikleri ve modelleri vardır. Tek farkı kuyruklu olmasıdır. Montajı yapılan yerde kuyruk kısmının montajı için ilave bir deliğe ihtiyaç vardır. (Resim 3.75, 3.76, 3.77, 3.78)

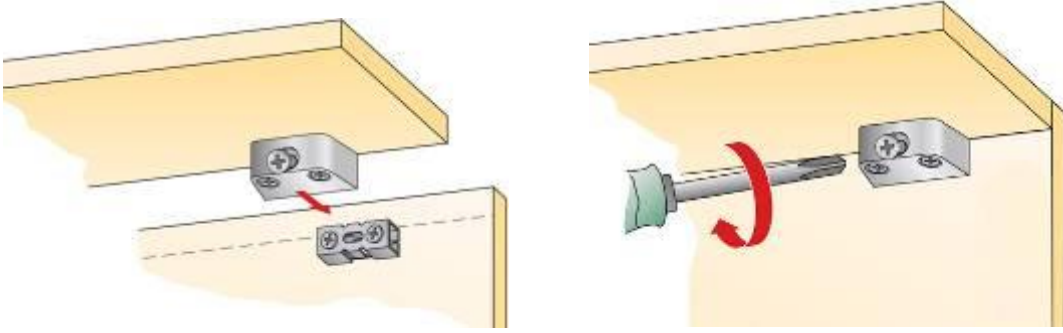


Resim 3.75 Kuyruklu metal veya plastik kafa rnekleri [34]

Kuyruklu olmasındaki amaç bağlantı elemanının bir noktadan sabitlemektir.



Resim 3.76 Metal veya plastik kafa rnekleri [34]



Resim 3.80 TZ Trapez bağlantı montaj şekli [34]

3.4.7. Vida Çektirmeli Bağlantı

Ofis mobilyasında mikro ölçekli üreticilerde daha çok kullanılan bir bağlantı şeklidir. Aşağıdaki resim 3.70 'de görüldüğü gibi, sunta vidası ile bağlantı yapılacak tabla diğer tabla tarafına çekilir.



Resim 3.81 Vida örneği [34]

Genel olarak tabla bağlantı sistemlerinde servis veren tedarikçi firmalara bakıldığı zaman, ürünlerin birbirine benzediği, farkların sadece görsellik olarak ortaya çıktığı görülmektedir.

3.4.8. Dolgu Tablalı (Hafif Panel) Bağlantı Elemanları

Dolgu tabla, iki levha arasına kâğıt petek (dolgu malzemesi) konulup, preslenerek oluşan tablaya denmektedir.

Günümüzde ağır masalardan kaçınmak için hafif panel ile imal edilmiş ofis mobilyaları bulmak mümkündür. Özellikle masa tablaları üretiminde hafif panel tercih edilebilmektedir. (Resim 3.82, 3.83)



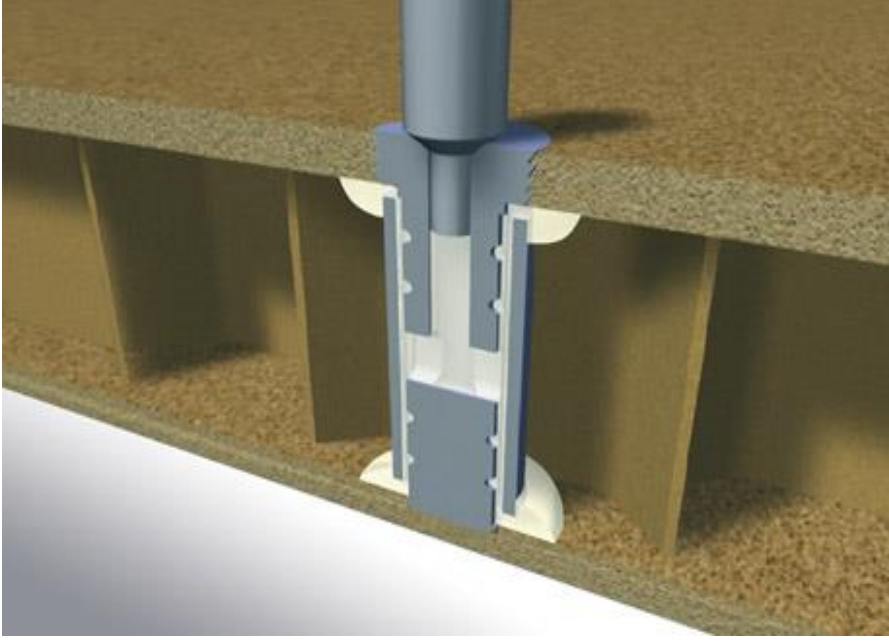
Resim 3.82 Dolgu tabla örnekleri [35]



Resim 3.83 Dolgu tabla üst görünüşü [35]

Rustik modellerde bulunmayıp, standart ve makam ofis mobilyasında kullanılmaktadır.

Bu tür hafif panellerde bağlantı elemanının üst ve alt tablaya monte edilmesi gerekmektedir. Aksi taktirde sağlam olmamaktadır. (Resim 3.84) Aşağıda kullanılan bağlantı elemanları ile ilgili örnekler gösterilmiştir. (Resim 3.85, 3.86, 3.87, 3.88)



Resim 3.84 Dolgu tabla bağlantı elemanı montaj şekli [35]



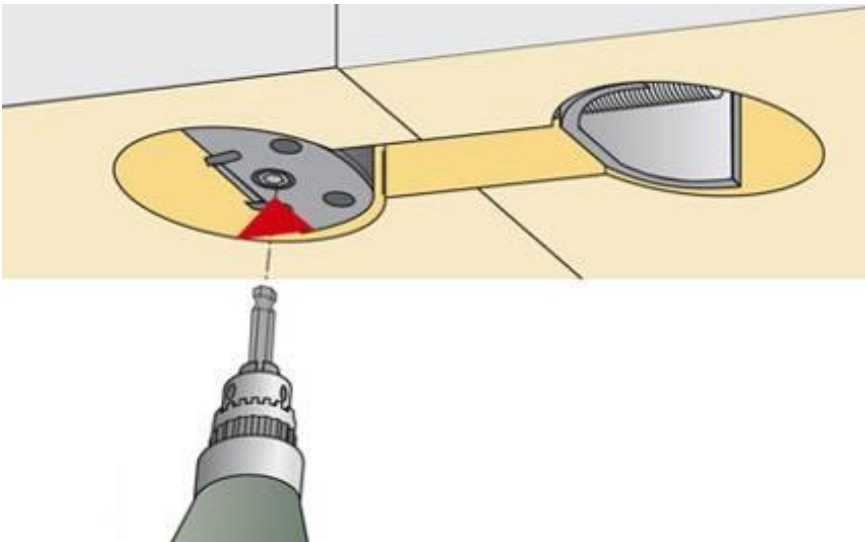
Resim 3.85 Dolgu tabla bağlantı elemanı [35]



Resim 3.86 Dolgu tabla bağlantı elemanı montajı resmi [35]



Resim 3.87 Dolgu tabla sisteminde kullanılan bağlantı elemanı [35]



Resim 3.88 Dolgu tabla bağlantı elemanı montaj şekli [35]



Resim 3.89 Bağlantı elemanı örnekleri [34]



Resim 3.90 Bağlantı elemanı örnekleri [34]

Yukarıdaki anlatıldığı ve şekillerde de görüldüğü gibi bağlantı elemanları ağırlıklı olarak metal parçalardan oluşmaktadır. Yapılan anket çalışmasında üretici firmaların hangi nedenlerle hangi bağlantı elemanını seçtiği konusu 5. bölümde detaylı bir şekilde anlatılmıştır.

Günümüzde kullanılan tüm bu bağlantı elemanları sayesinde ofis mobilyaları de monte şeklinde üretilebilmektedir. Bu hem nakliye kolaylığı hem de ofis mobilyasına sökülüp, yeniden kurulabilme özelliği katmıştır.

3.6. İkili Çalışma (Work Station) Gruplarında kullanılan Bağlantı Sistemleri

Son olarak, diğer bölümlerde anlatmış olan genel ofis mobilyalarında kullanılan aksesuar sistemlerine ek olarak Work Station diye adlandırılan ikili veya çoklu çalışma gruplarında kullanılan aksesuar sistemleri ele alınacaktır. İki masa tek bir dolabı kullandığından dolayı ortada iki kişinin kullanabileceği bir büyük dolap (depolama ünitesi) bulunmaktadır. Bu büyük dolabın içerisinde üstte kalemlik altta dosyalık olacak şekilde bir yapılandırma söz konusudur.

Ayrıca her bir masanın ayağının altında şahsi kullanıma ait, masa ayağı olarak da kullanılabilen küçük dolap sistemi bulunmaktadır.

Aksesuar sistemine bakılacak olunursa;

- Plastik kalemlik,
- Kalemlik rayı,
- Metal çekmece,
- Çekmece rayları,
- Opsiyonel olarak dosyalıktan mevcuttur.

Bu sistemde kullanılan raylara harici olarak fren takılabilir. Bas aç ve kendinden çekmeli modeller mevcut değildir.

İçeriği ahşap veya metal olarak dizayn edilebilir. (Resim 3.91, 3.92, 3.93, 3.94)



Resim 3.91 (Foto: Burçin Saltık) Metal aksesuar sistemine göre ikili çalışma grubu ünitesi [36] - 2012 ZOW Almanya Fuarı Hettich standı



Resim 3.92 (Foto: Burçin Saltık) Metal aksesuar sistemine göre ikili çalışma grubu ünitesi [36] - 2012 ZOW Almanya Fuarı Hettich standı



Resim 3.93 (Foto: Burçin Saltık) Ahşap aksesuar sistemine göre ikili çalışma grubu ünitesi [36] - 2012 ZOW Almanya Fuarı Hettich standı



Resim 3.94 (Foto: Burçin Saltık) Ahşap aksesuar sistemine göre ikili çalışma grubu ünitesi [36] - 2012 ZOW Almanya Fuarı Hettich standı

Sonuç olarak;

Yukarıda anlatıldığı gibi ofis mobilyasındaki artışa bağlı olarak kullanılan bağlantı sistemleri her geçen yıl değişikliğe uğramaktadır. Hızlı bir inovasyon süreci yaşanmaktadır. Bağlantı sistemlerini üreten firmalar yeni ürün tasarımlarını piyasanın önünde tamamlayarak mobilya üreticilerine sunmaktadır.

Kullanılan her yenilik tasarım ve kalite olarak müşteriye yansımakta böylece müşteri memnuniyeti ve kullanımı artmaktadır. Bu da pazarın büyümesine yol açmaktadır.

Mobilya üreticilerin bu bağlantı sistemlerini neden, nasıl ve hangi yöntem ve sebeplere göre kullandıkları 4. bölümde açıklanan anket çalışması ile yapılmıştır. Bu çalışma bağlantı sistemlerine, üretici bakışı açısından durumunu göstermektedir.

4. MATERYAL VE METOD

Ofis mobilyası üreticilerinin kullandıkları bağlantı sistemlerin belirlenmesi ve kullanılan sistemlerin sektöre olan etkilerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmanın ilk aşamasında sektörde faaliyet gösteren ve üretim yapan fabrika ve imalathanelerin tespiti amacıyla OMSİAD (Ofis Mobilyaları Sanayi ve İş Adamları Derneği), Türkiye çapındaki Sanayi ve Ticaret Odaları veri tabanları incelenmiş ve internet üzerinden tarama yapılarak söz konusu veri tabanlarında bulunmayan kayıtlara da ulaşılmıştır. Elde edilen kayıtlar tek tek kontrol edilerek imalatçı olanlar derlenmiş ve adresleri belirlenmiştir. Bununla beraber, belirlenen işletmelerle yapılan görüşmelerden de ulaşılamayan işletmelerin adresleri tespit edilmiştir.

Belirlenen firmalar hem ofis mobilyası hem de diğ er ürün üretmesine veya ihale kapsamında proje iş i yapmasına bakılmaksızın ziyaret edilmiştir. Yapılan çalışmada Türkiye'deki tüm bölgelerdeki ofis mobilyası üreticilerine ulaşılmıştır.

Yapılan bu anket çalışmasında amaç ofis mobilyası üreten firmaların hangi ürün gruplarını ürettikleri, bu ürünlerde kullandıkları malzeme ve buna bağı lı olarak bağlantı sistemlerini ortaya çıkarmak ve bu bağlantı sistemlerinin ve elemanlarının seçim sebepleri araştırmaktır.

Ayrıca bu konulara ilave olarak üretici firmaların analizi, ihracat durumları, tedarikçi firma seçimleri ve tedarik şekillerine de bakılmış tır.

Çıkan sonuçlar belirli ş ema ve yöntemlerle yorumlanmıştır. Sonuçların ofis mobilyası endüstrisindeki en önemli konulardan biri olan bağlantı sistemleri konusuna ilerisi için bir yön göstereceğı arzu edilmektedir.

4.1. Örnekleme

Yukarıda belirtilen yöntemle Mobilya endüstrisinde ofis mobilyası üreten işletmelerin isim, adres, telefon bilgileri derlenerek yetkili kişilere ulaşılmıştır. Bu bağlamda büyük, orta, küçük ve mikro ölçekli toplam 73 adet işletmenin bu sektörde faaliyet gösterdiği tespit edilmiş ve bu işletmelerle direkt bağlantı kurulmuştur. Ayrıca bu sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerin tamamının özel olduğu herhangi bir devlet kuruluşunun olmadığı da belirlenmiştir.

4.2. Veri Toplama Aracı

Adres bilgileri derlenen işletmelerde yapılacak görüşmelerde kullanılmak ve sektörle ilgili bilgileri derlemek amacıyla EK-1'de verilen veri toplama aracı (Anket) geliştirilmiştir. Veri toplama aracının hazırlanmasında TÜİK 'in (Türkiye İstatistik Kurumu) kullanmakta olduğu anketlerden [37], ankette soru ve detaylarının belirlenmesinde ise sektör çalışanlarının görüşlerinden ve bu alanda daha önce yapılmış bulunan bilimsel çalışmalardan yararlanılmış tır.

Uygulanan anket, anketi cevaplayan işletmeye ilişkin sorular ile üretim ve satışa yönelik sorular olmak üzere iki bölümden ve 34 sorudan oluşmuştur. Ankette sorunların belirlenmesine yönelik sorularda yönlendirici cevapların yanı sıra "diğ er" seçeneğine de yer verilerek farklı görüşlerin ifade edilmesine imkân tanınmıştır.

Veri toplama işlemi, yapılan telefon görüşmeleri sonucunda fabrikalara gidilerek yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Uygun durumda olmayan işletmelerin ise anketi posta veya faks yolu ile cevaplamaları sağlanarak katılım oranının yüksek olması sağlanmıştır.

4.3. Verilerin Değ erlendirilmesi

Araştırmada elde edilen veriler bilgisayar ortamında analiz edilmiştir. Değ erlendirme sonucunda elde edilen veriler, çizelgeler haline getirilmiş ve farklı grafik yöntemlerle sunulmuştur.

İşletmelerin istihdam bilgilerine göre yapılan sınıflandırmada TÜİK' in 10/11/2005 tarihli ve 5429 sayılı Türkiye İstatistik Kanununun 3 üncü maddesinde yer alan Resmi İstatistik Programı kapsamında kurum ve kuruluşlarca yürütülecek çalışmalarda yapılacak sınıflandırmada işletmeler için yaptığı tanım dikkate alınmıştır [38]. Bu bağlamda, 1-9, 10-49, 50-249, 249+ sınıflandırması yapılmış olup 1-9 işçi çalıştıran işletmeler mikro ölçekli, 10-49 işçi çalıştıran işletmeler küçük ölçekli, 50-249 işçi çalıştıran işletmeler orta ölçekli, 250+ işçi çalıştıran işletmeler ise büyük ölçekli işletme olarak tanımlanmıştır.

Firmaların kullandığı bağlantı sistemlerine göre alınan verilen birçok açıdan ele alınmıştır. Satış, pazarlama, ihracat ve üretim konularında teker teker incelenmiştir.

Kullandıkları sistemler çekmece, menteşe, bağlantı elemanı ve kapak açılma sistemi (sürgülü dolap) çeşidine göre anket içerisinde birbirini takip eden sorular ile ayrılarak incelenmiştir. Tüm elde edilen veriler 5. bölümde detaylarıyla açıklanmıştır.

5. BULGULAR

5.1. Firmaların Mevcut Durumu Analizi

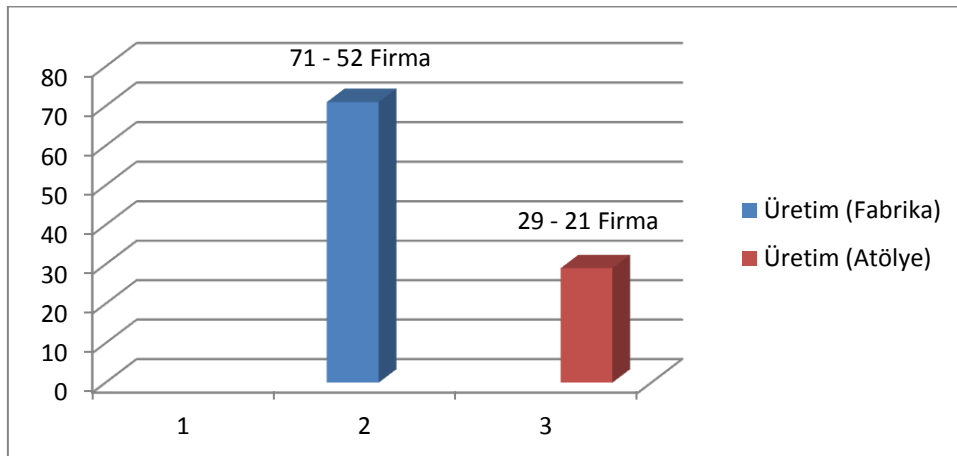
Mobilya endüstrisinde ofis mobilyasının payı her geçen gün artmaktadır. Ofis mobilyası üreticileri genellikle sezonluk olarak çalıştıkları için diğer kalan zamanı doldurmak amacıyla ev grubuna veya ihale kapsamında projeli işlere yönelmektedirler.

Bunun dışında kendi mağazaları veya bayilikler vererek sadece ofis mobilyası üreten firmalarda mevcuttur.

5.1.1. Üretim Şekli ve Büyüklüğü

Yapılan anket çalışması kapsamında ofis mobilyası üreten tüm üreticilere ulaşılmıştır. Bu üretici firmaların faaliyet biçimine bakıldığı zaman büyük bir oranda fabrika üretimini görmektedir.

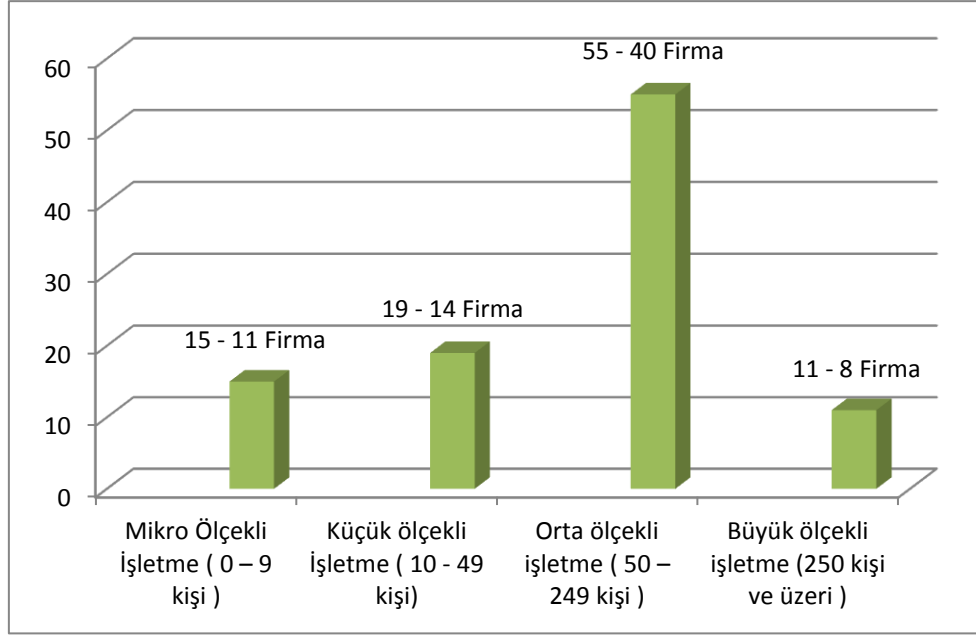
Çizelge 5.1 Firmaların üretim tipi dağılımı (%)



Atölye tarzı üretim tesisi olup, ofis mobilyası üreten kesim % 29 civarındadır. Bu ofis mobilyasının küçük üreticiler için tercih edilmediğini göstermektedir. % 71 oranlık kesim olan fabrika tarzı üretim ofis mobilyası için esas üretim şeklini göstermektedir. (Çizelge 5.1)

Ofis mobilyası üreten firmaların büyüklükleri çizelge 5.2 'de verilmiştir.

Çizelge 5.2 Firmaların işletme büyüklüğü dağılımı (%)



Çizelge 5.2 incelendiğinde orta ölçekli işletme sayısının diğerlerinde çok daha fazla olduğu görülmektedir. Bu yukarıda açıklandığı için fabrikasyon tarzı üretim oranı ile doğru orantılıdır. Küçük ölçekli firmalar ofis mobilyası üretimine diğer mobilya gruplarında olduğu kadar girmemektedir. Bu ofis mobilyasının tüm yıl boyunca ve çok kullanılan bir mobilya grubu olmamasından da kaynaklanmaktadır.

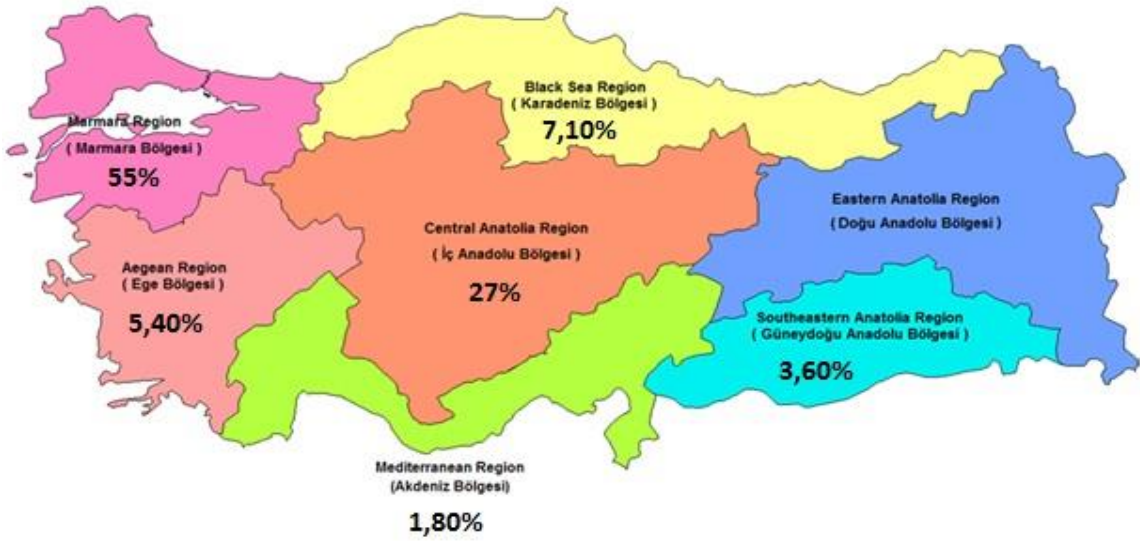
5.1.2. Çalışan Personel Durumu

Çalışan işçi sayısı konusunda firmalardan alınan bilgilere göre şu an için vasıflı işçi sayısı ile vasıfsız işçi sayısı arasında çok fark bulunmamaktadır. Bu verilerden fabrikasyon üretiminin giderek arttığı görülmektedir. Ara eleman ihtiyacı ve kullanımı bununla beraber artmaktadır. İlerisi için görünen makineleşme arttıkça işçi sayısındaki azalma vasıfsız işçi tarafında görülmektedir.

Mimar ve mühendis istihdamı ise anket yapılan firmalarda çoğunlukla bulunmaktadır. Büyük ve orta ölçekli firmalarda mimar ve mühendis istihdamı tasarım, Ar-Ge ve mühendislik gibi alanlarda görünmekteyken, küçük ölçekli işletmelerde sadece üretimde görülmektedir.

5.1.3. Bölgesel Dağılımı

Ofis üreticileri en yoğun olarak %55 (40 firma) ile Marmara bölgesinde bulunmaktadır. Bu oranın yüksek olmasının en önemli sebebi İnegöl'deki küçük ve mikro ölçekli üreticilerinde bu bölgede bulunmasıdır. Orta ve büyük ölçekli firmalar ise ikinci yoğun bölge olan %27 (20 firma) ile İç Anadolu bölgesinde bulunmaktadır. Daha sonra sırayla %7 (5 firma) ile Karadeniz, %5 (4 firma) ile Ege, %4 (3 firma) ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi ve %2 (1 firma) Akdeniz bölgesi gelmektedir. Doğu Anadolu Bölgesinde ise herhangi bir faaliyet gösteren firmaya rastlanmamıştır.(Şekil 5.1)

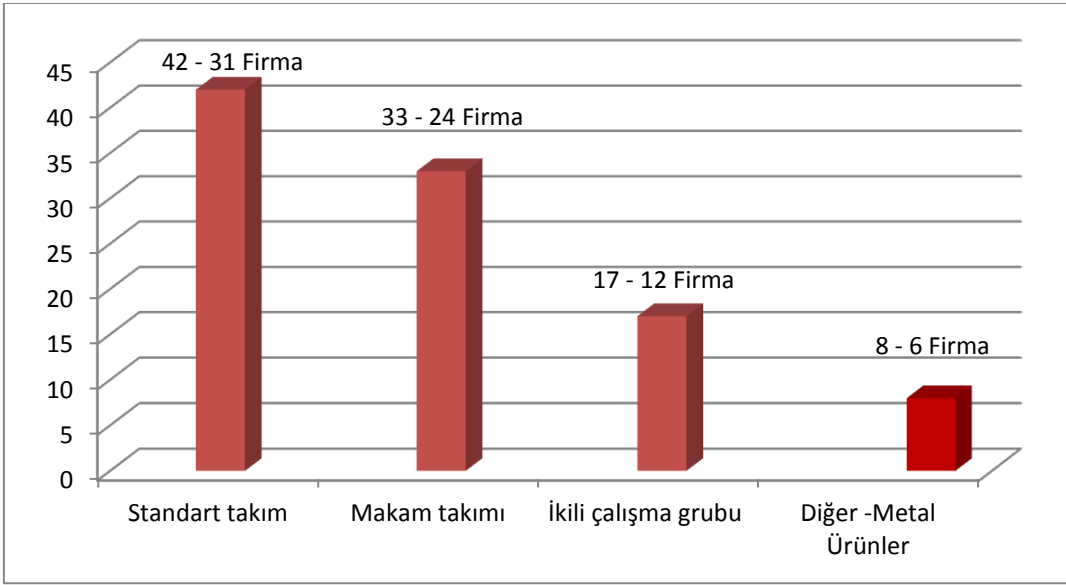


Şekil 5.1 Firmaların bölgesel dağılımı (%)

5.2. Firmaların Üretim Durumu Analizi

Ofis mobilyası üreten firmalar üretimlerini perakende veya seri üretim şeklinde gerçekleştirmektedir. Perakende olarak yapılan ürünler yurtiçi ve/veya yurtdışında firmaların kendi satış yerleri veya bayilikleri, seri üretim olarak yapılan işler ise ihale kapsamında projeli işleri kapsamaktadır. Bu üretimin ürün gruplarının yüzdesel olarak dağılımı çizelge 5.3'de gösterilmiştir.

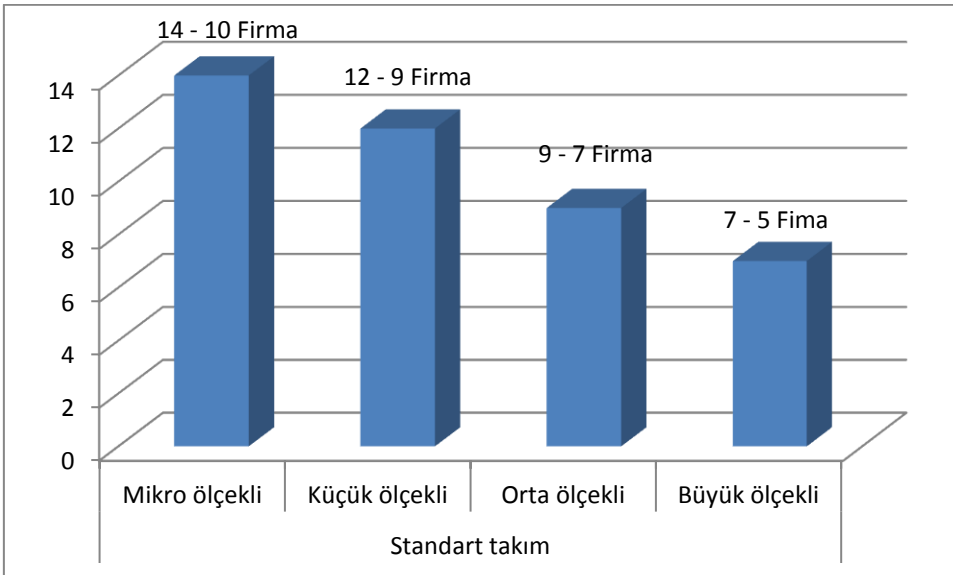
Çizelge 5.3 Firmaların ürettikleri ofis mobilyası tipi dağılımı (%)



Çizelge 5.3 incelendiğinde üretilen takımların % 42 'sinin Standart takım", % 33' nün Makam takımı, %17'nin İkili çalışma grubu (Work Station) ve % 8'nin de "Diğer" ürün grupları olarak ortaya çıktığı görülmektedir. Burada diğer olarak adlandırılan ürün grubu projeli işler, ev grubu mobilyası olarak belirtilebilir.

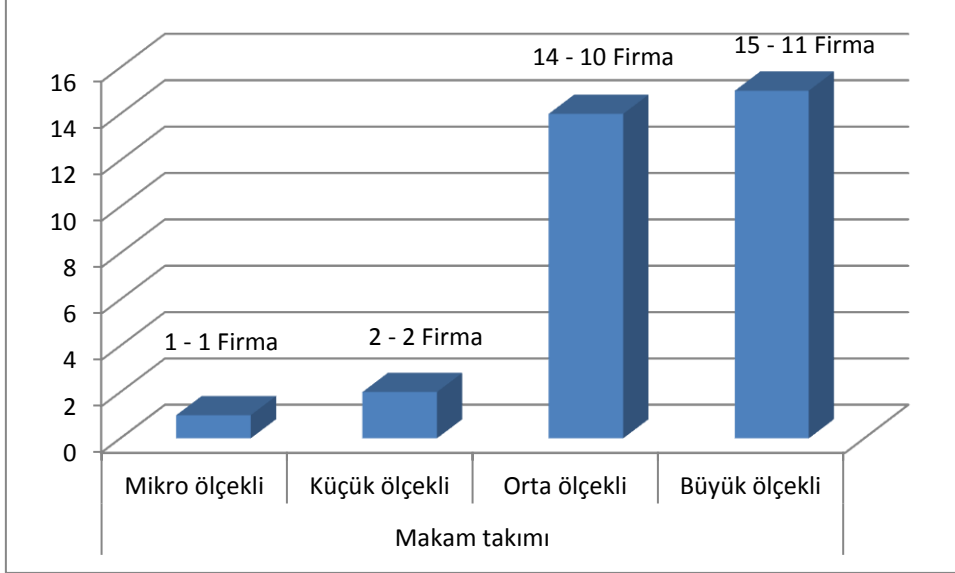
Firmaların kendi içerisinde kullandıkları ürün grupları çizelge 5.4, 5.5, 5.6 ve 5.7'de gösterilmiştir.

Çizelge 5.4 Firma büyüklüklerine göre standart takım dağılımı (%)

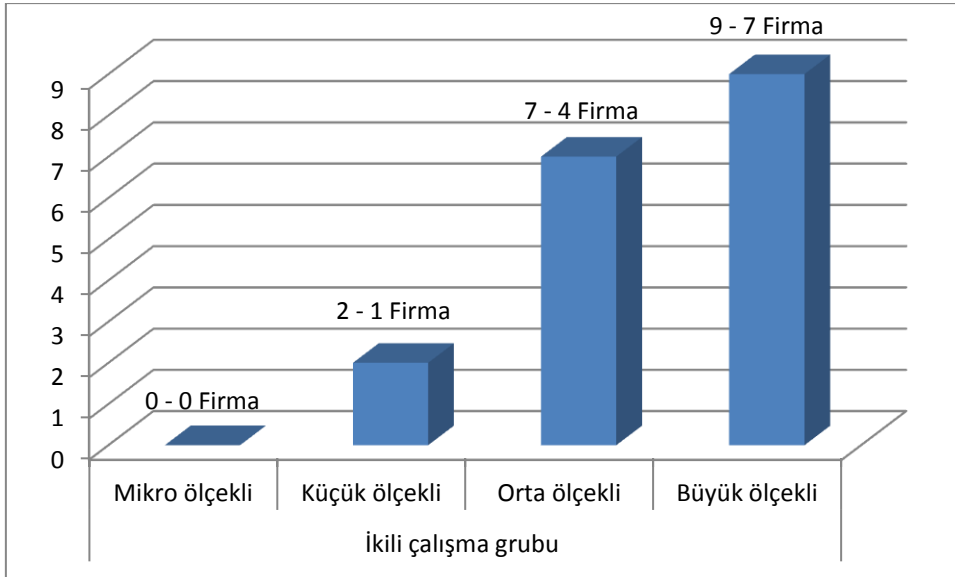


Çizelge 5.4 incelendiğinde standart takımın mikro ve küçük ölçekli firmalarca tercih edildiği görülmektedir. Orta ve büyük ölçekli firmalar ise makam takımını daha fazla üretmektedir (çizelge 5.5).

Çizelge 5.5 Firma büyüklüklerine göre makam takımı dağılımı (%)

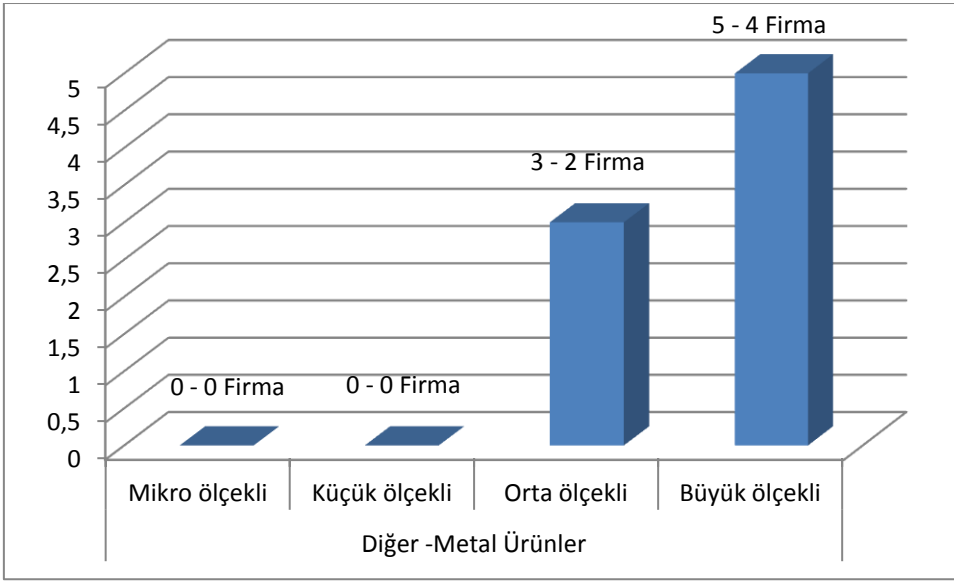


Çizelge 5.6 Firma büyüklüklerine göre ikili çalışma grubu dağılımı (%)

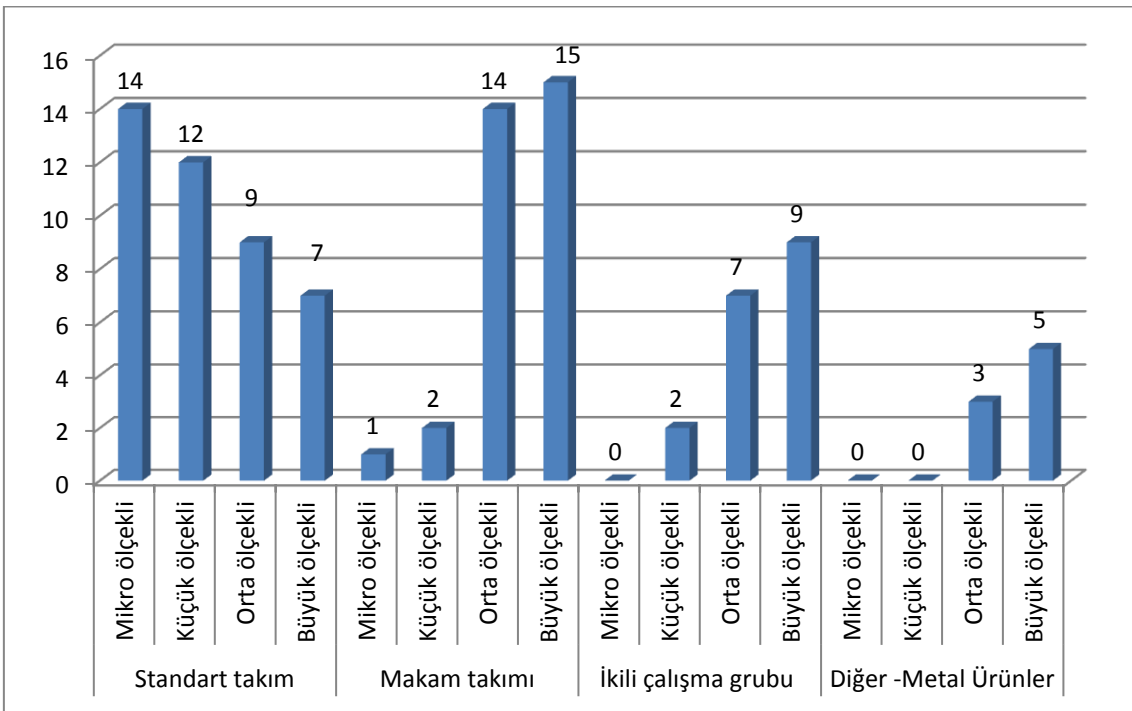


Çizelge 5.6 'ya bakıldığında zaman ikili çalışma grubu üretiminin daha çok orta ve büyük ölçekli firmalar tarafından yapıldığı görülmektedir. Metal ürünler de aynı şekilde ve sadece orta ve büyük ölçekli firmalar tarafından üretilmektedir (çizelge 5.7).

Çizelge 5.7 Firma büyüklüklerine göre diğer-metal ürünler dağılımı (%)

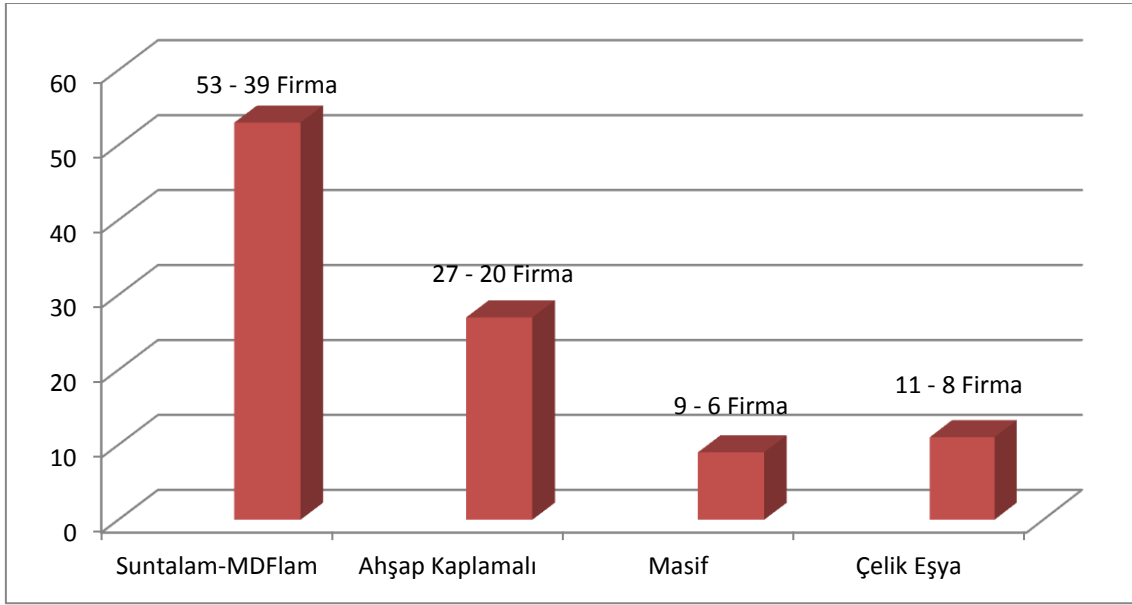


Çizelge 5.8 Firma büyüklüklerine göre ofis mobilyası tipi dağılımı (%)



Çizelge 5.8 'de belirtilen ürün gruplarında kullanılan malzeme çeşidi ise çizelge 5.9'da gösterilmiştir.

Çizelge 5.9 Firmaların kullandıkları yarı mamul ve malzeme durumu dağılımı (%)



Çizelge 5.9 incelendiğinde, % 53'lük oranda "Suntalam ve MDF lam" kullanımı göze çarpmaktadır. En kolay işlenebilen ve daha az işlem gerektiren bir malzeme olduğu düşünülürse ortaya çıkan bu oran şaşırtmamaktadır.

% 27'lik oran ile ikinci sırada "Ahşap kaplamalı ürünler" görülmektedir. Bu ürün ağırlıklı olarak Makam Gruplarında kullanılmaktadır.

% 9'luk oran ile "Masif mobilya" ve % 11'lik oranla da "Diğer" ürün grupları gelmektedir. Diğer ürün gruplarından kasit çelik eşya ve vb. ürünlerdir.

Yukarıda anket ile beraber sorulan ve alınan cevaplara göre en son olarak üretilen ürünlerin sabit veya de monte durumları incelenmiştir. Ankete katılan firmaların %70'lik kısmı de monte mobilya ürettiklerini belirtirken, %30'luk kısmı ise hem de monte hem de sabit mobilya ürettiklerini belirtmişlerdir. Bu % 30'luk oranın sebebi koltuk ve kanepeler gibi ürün gruplarından kaynaklanmaktadır.

5.3. Firmaların Dış Ticaret Durumu

Dış ticaret konusunda öncelikle firmaların çalıştığı pazarlar hakkında anket çalışması ile araştırma yapılmıştır. Bu çalışmada 47 firmanın hem yurtiçi hem de yurtdışı pazarlar ile çalıştığını, 26 firmanın ise sadece yurtiçi pazarlar da çalıştığını anlaşılmıştır.

Kullanılan bağlantı sisteminin dış ticaret olan etkisi ise anlamak için yurtdışı pazarlarda çalışan firmalara sorulan soruda % 53 'ü hayır cevabı verirken % 47'si ise evet cevabı vermiştir.

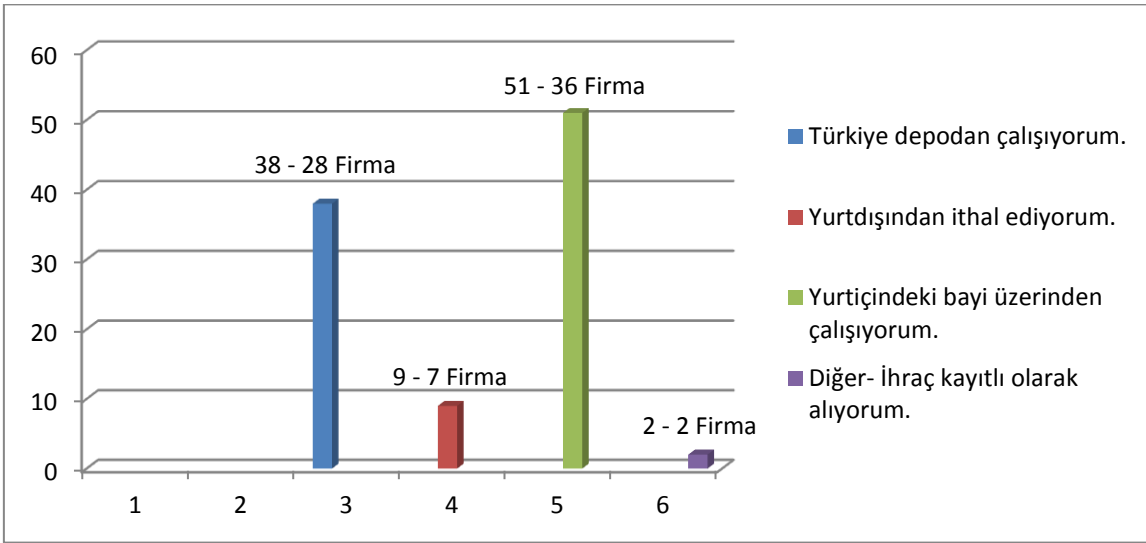
Sonuç olarak yarı yarıya bir oran dâhilinde bağlantı sisteminin dış ticaret etkisi olduğu söylenebilir.

Dış ticarete kullanılan belgelerin durumuna bakacak olursak, 49 firmada TSE Belgesi, 36 firmada ISO Belgesi ve 4 firmada TUV ve benzeri belgeler bulunmaktadır.

5.4. Firmaların Malzeme Tedarik Şekli

Ofis mobilyası üreticileri kullandıkları bağlantı sistemlerinin tedarikini değişik çeşitlerde yapmaktadır. Firmaların malzeme tedarik şekilleri çizelge 5.10 'da verilmiştir.

Çizelge 5.10 Bağlantı sistemlerinin tedarik biçimi dağılımı (%)

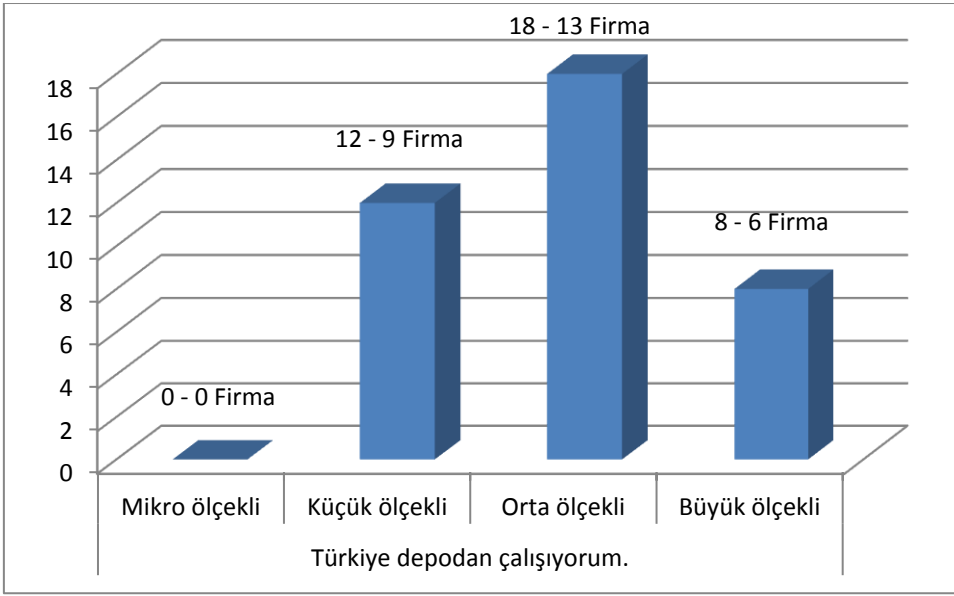


Çizelge 5.10'a göre, % 51'i "Yurt içindeki bayi üzerinden çalışıyorum" seçeneğini seçerken, % 38'i "Türkiye depodan çalışıyorum" seçeneğini seçmiştir.

Bu oranları % 9 ile " Yurtdışından ithal ediyorum" seçeneği izlerken, "Diğer" seçeneği % 2 oranında tercih edilmiştir. Diğer seçeneğinden kasıt ihraç kayıtlı olarak çalışmaktır.

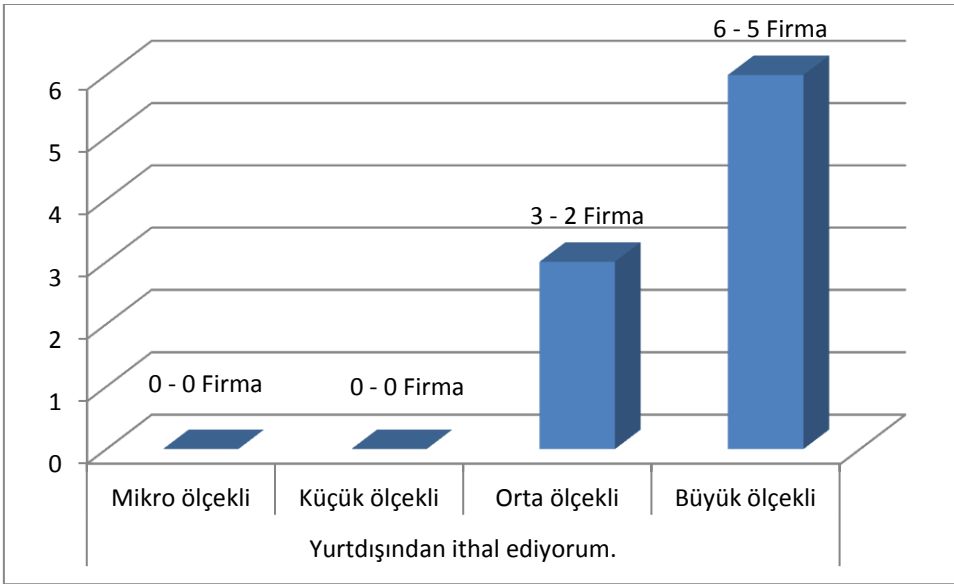
Firma büyüklüklerine göre tedarik şekilleri ise çizelge 5.11, 5.12, 5.13, 5.14 'de verilmiştir. Tüm firmaları içeren genel durum ise çizelge 5.15'de verilmiştir.

Çizelge 5.11 Firma büyüklüklerine göre Türkiye depodan çalışma dağılımı (%)

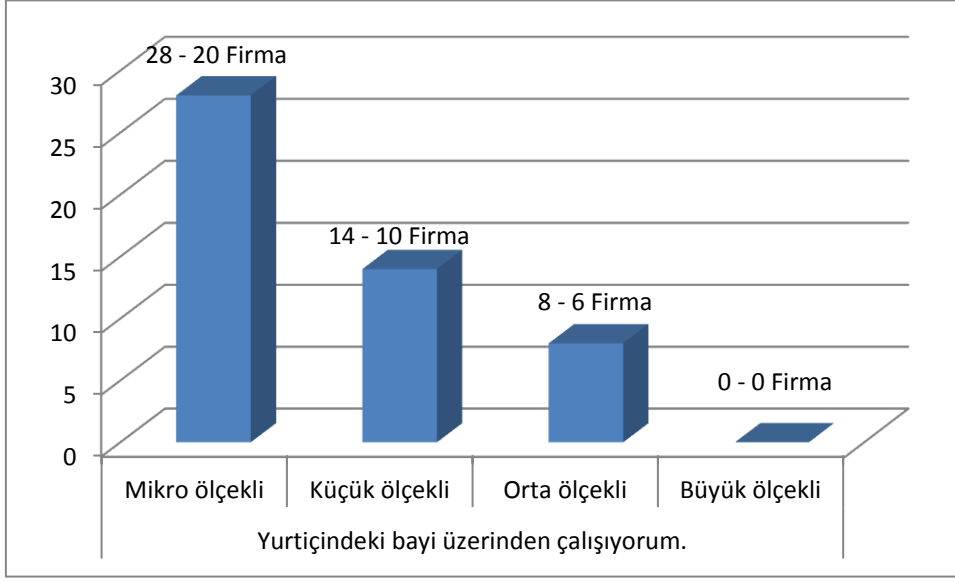


Çizelge 5.11 incelendiğinde orta ölçekli firmaların en çok Türkiye depodan çalıştığı görülmektedir. Büyük ölçekli firmaların ise yurtdışından ithal etme şeklini daha fazla tercih ettiği anlaşılmaktadır (çizelge 5.12).

Çizelge 5.12 Firma büyüklüklerine göre yurtdışından ithal etme dağılımı (%)

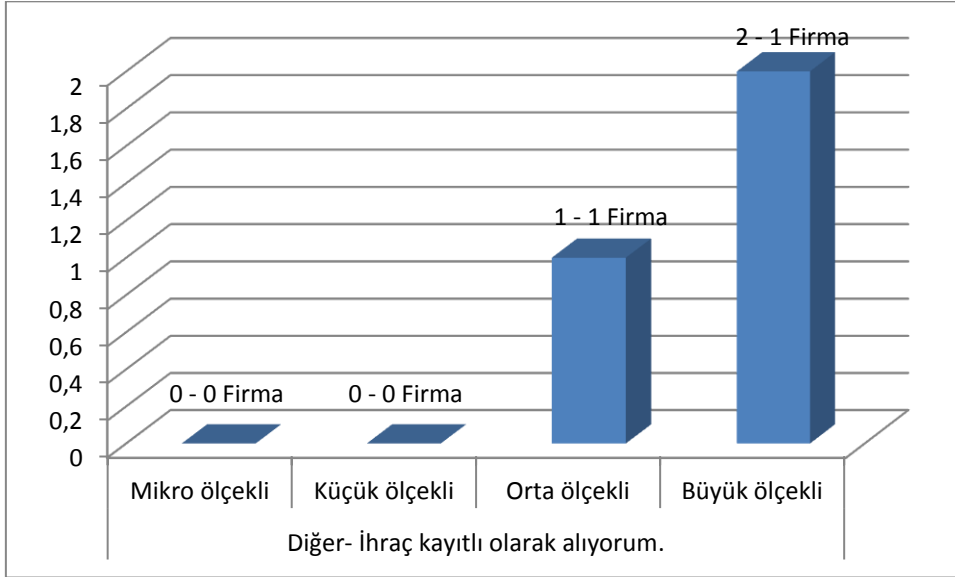


Çizelge 5.13 Firma büyüklüklerine göre yurtiçindeki bayi üzerinden çalışma dağılımı (%)



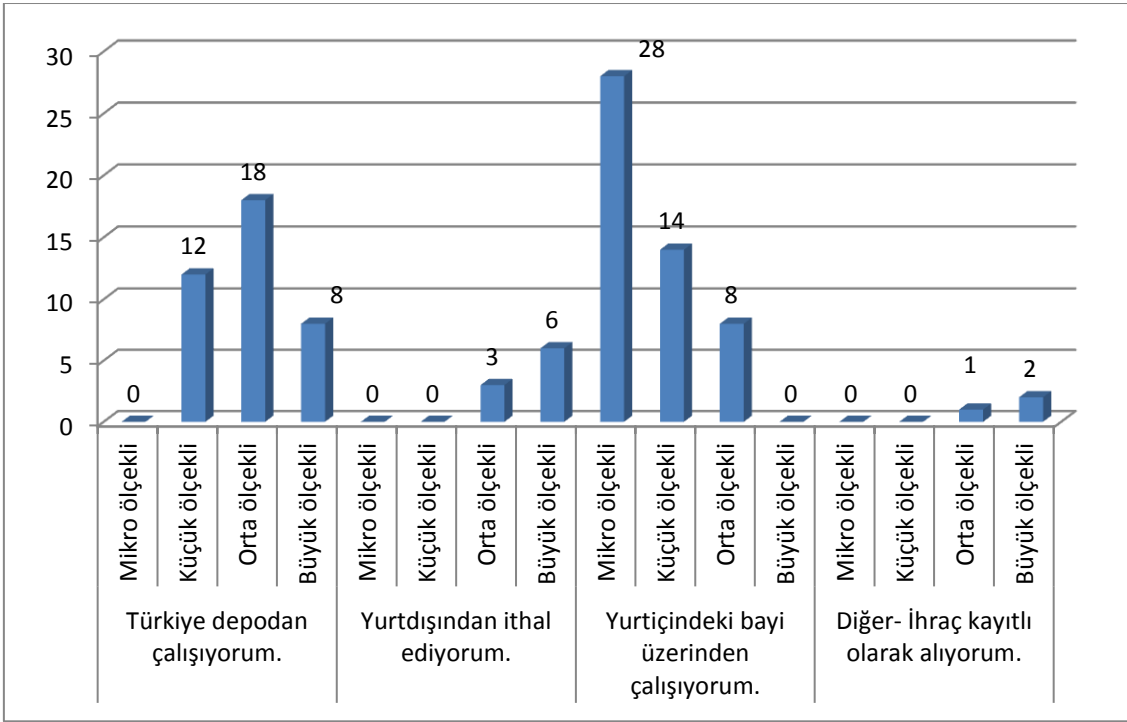
Çizelge 5.13'e bakıldığında mikro ölçekli firmaların yurtiçindeki bayi üzerinden çalışmayı daha fazla tercih ettiği görülmektedir.

Çizelge 5.14 Firma büyüklüklerine göre diğer-ihracat kayıtlı olarak çalışma dağılımı (%)



Sadece büyük ve orta ölçekli firmaların ihracat kayıtlı olarak çalıştığı görülmektedir (çizelge 5.14).

Çizelge 5.15 Firma büyüklüklerine göre malzeme tedarik şekli dağılımı (%)



Bu çıkan sonuçlar mikro ve küçük ölçekli firmalara daha çok buldukları bölgedeki bayiler üzerinden kullandıkları bağlantı sistemlerini tercih ettikleri şeklinde yorumlanabilir.

Orta ölçekli firmalar ise, kullandıkları bağlantı sistemlerini ya tedarikçi firmaların direk kendi deposundan ya da ithal firma ile çalışıyorlarsa direk bu firmaların fabrikalarından tedarik ettikleri şeklinde söylenebilir.

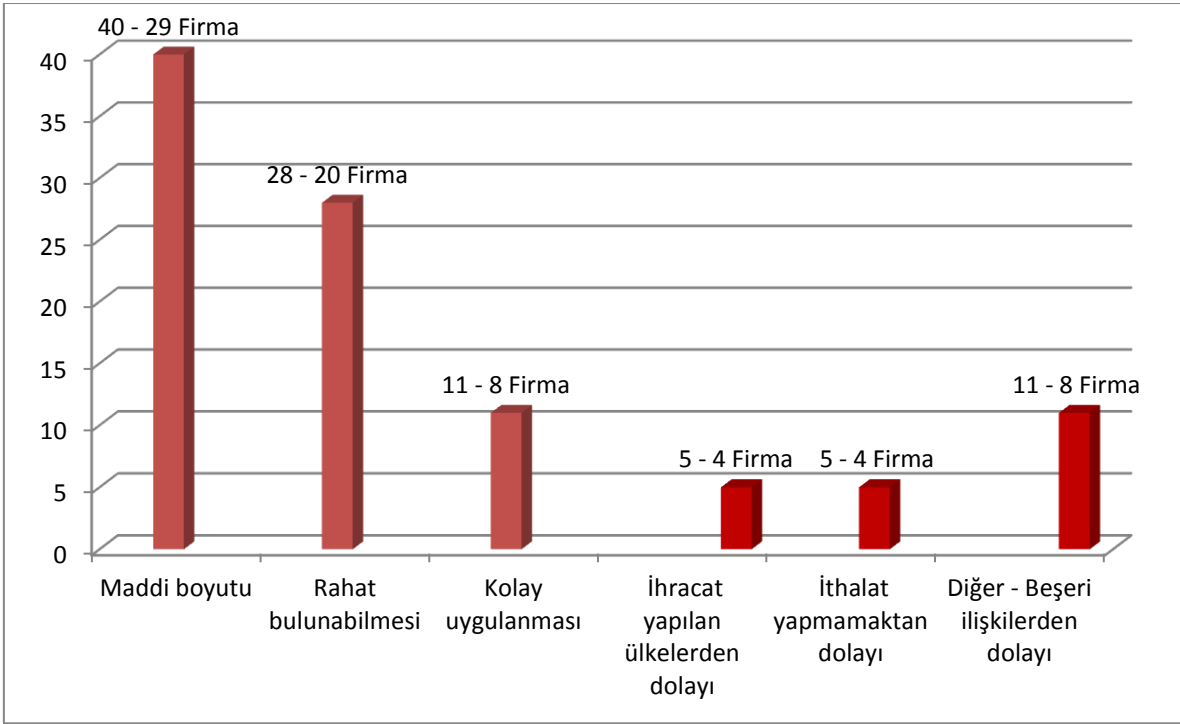
Bu sonuçlardaki diğer seçeneği ise, ihracat yapan firmaların yurtdışında bu kapsamdaki direk kendilerinin getirdikleri malzemeleri kapsamaktadır.

5.5. Firmaların Tedarikçi Firma Tercih Sebepleri

Bu soru derinlemesine incelenen ofis mobilyasındaki bağlantı sistemleri konusunda açık bir konu kalmaması için ankete katılan firmalara sorulan ve incelenen bir konudur. Ofis mobilyasına yönelik bağlantı sistemleri üreten veya ithal eden firmaların diğer mobilya gruplarına göre farkları bulunmaktadır. Bazı firmaların sadece ofis mobilyası konusunda ürettikleri ürün grupları bulunmaktadır. Birazda bunun için bu konu incelenmiştir.

Firmaların neye göre bu tedarikçi firmaları tercih ettikleri sorusuna verdikleri cevaplar ise çizelge 5.16'da verilmiştir.

Çizelge 5.16 Tedarikçi firmaların tercih sebepleri dağılımı (%)

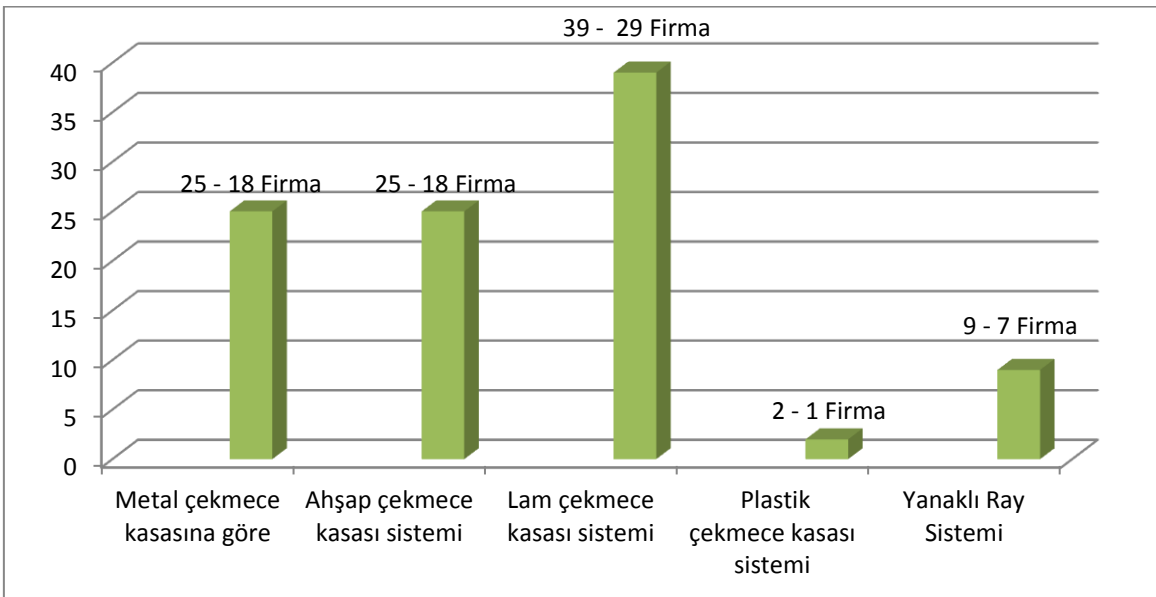


5.6. Firmaların Kullandıkları Bağlantı Sistemleri Analizi

5.6.1. Çekmece Bağlantı Sistemi Çeşidine Göre

Firmalar ürettikleri keson tipinde kullandıkları bağlantı sistemi çeşidine göre farklı alternatifler kullanmaktadır. Bu konu anket yapılarak firma bazında analiz edildiğinde çizelge 5.17'deki oransal tablo çıkmaktadır.

Çizelge 5.17 Firmaların çekmece tipine göre kullandıkları bağlantı sistemlerinin dağılımı (%)



Çizelge 5.17 incelendiğinde çıkan oranlar, üretim durumu analizi kısmında belirtilen kullanılan malzeme oranları ile doğru orantılıdır. Lam ve Ahşap çekmece kullanımı birinci ve ikinci sırayı almaktadır (%39 - %25). Lam sisteminin bu derecede yüksek çıkmasının sebepleri olarak;

- Daha hesaplı ve çok satılan bir ürün olması,
- Tüm üreticiler tarafından üretilmesi,
- Hızlı ve kolay üretilmesi,

olarak söylenebilir.

Üçüncü sırayı Lam çekmece sistemi ile aynı oranda metal çekmece sistemleri oluşturmaktadır (%25). Burada karşımıza tedarikçi firmaların ürettiği metal çekmeceler ile firmaların kendilerinin yapmış oldukları metal çekmece sistemleri çıkmaktadır. Ofis üreticilerinin özellikle en büyüklerinin kendi metal işleme tesisleri bulunmaktadır. Buralarda keson gövdesi, dolap gövdesi, çelik eşya ve metal çekmece üretimlerini gerçekleştirmektedirler.

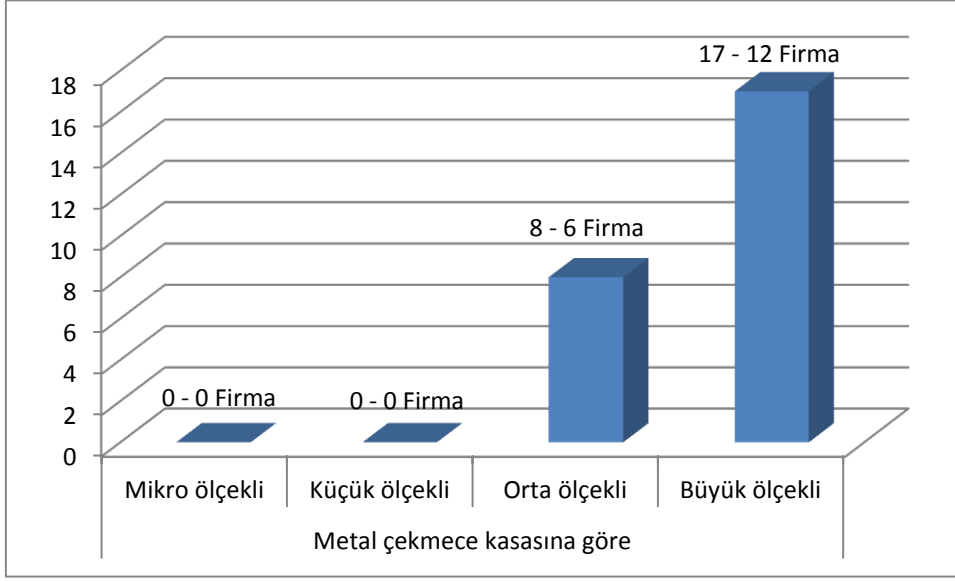
Dördüncü sırada yanaklı ray sistemi (%9) ve son olarak da sadece %2 oranında karşımıza çıkan plastik çekmece sistemini görmekteyiz.

Plastik çekmece firmaların kendi enjeksiyon makinelerinde imal ettikleri bir üründür. Yapılan modele ve çekmece tasarımına göre değişik bağlantı sistemleri kullanılabilir.

Bu değerlendirmelere ilave olarak firmaların büyüklüklerine göre kullandıkları bağlantı sistemleri ayrı ayrı olarak çizelge 5.18, 5.19, 5.20, 5.21 ve 5.22'de belirtilmiştir.

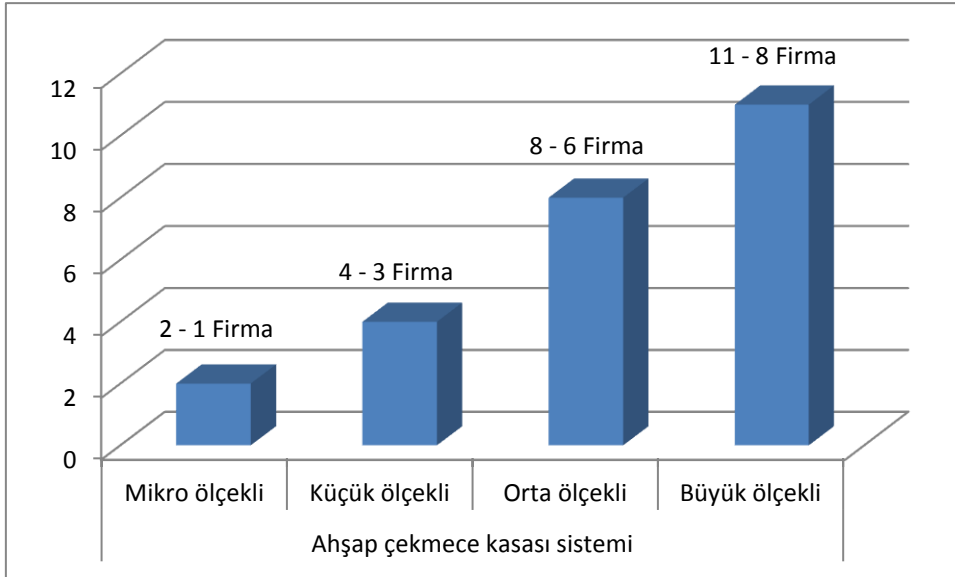
Tüm verileri içeren analiz ise çizelge 5.23 'de verilmiştir.

Çizelge 5.18 Firmaların büyüklüklerine göre metal çekmece kasası tipi bağlantı sistemi dağılımı (%)

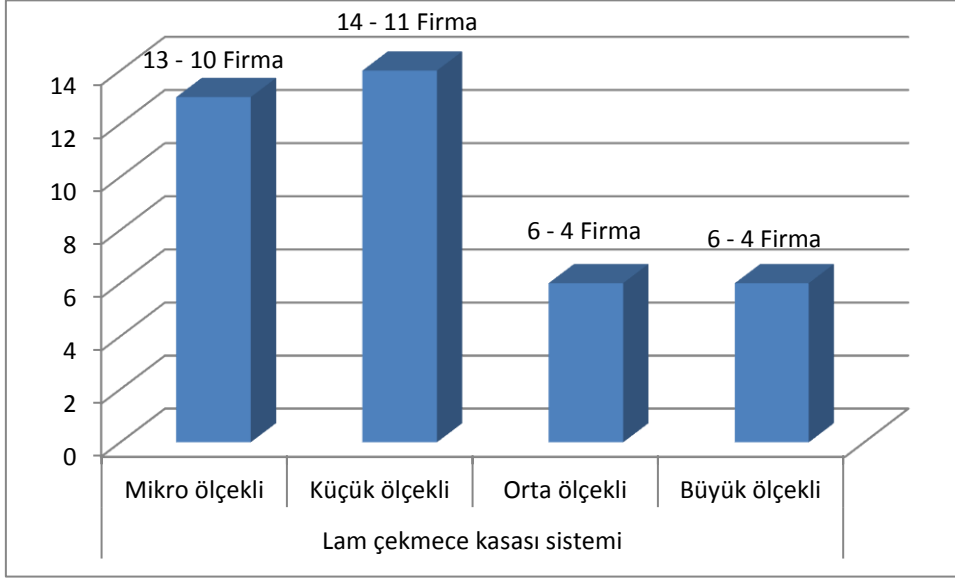


Çizelge 5.18 incelendiğinde sadece büyük ve orta ölçekli firmaların metal çekmece kasası tipi bağlantı sistemini kullandıkları anlaşılmaktadır. Ahşap çekmece kasası tipi bağlantı sistemi kullanımı ise daha çok büyük ve orta ölçekli firmalar tarafından tercih edilmektedir. (çizelge 5.19).

Çizelge 5.19 Firmaların büyüklüklerine göre ahşap çekmece kasası tipi bağlantı sistemi dağılımı (%)

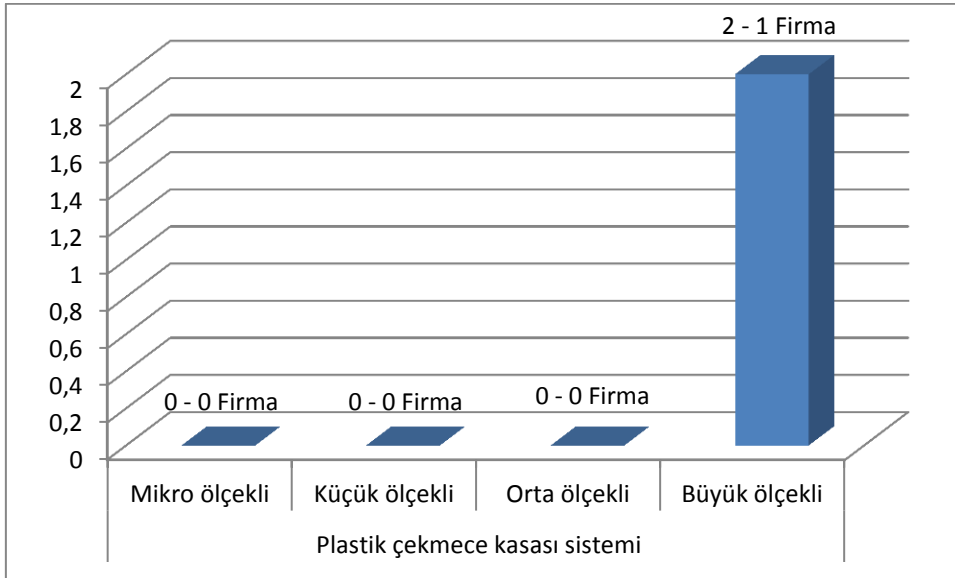


Çizelge 5.20 Firmaların büyüklüklerine göre lam çekmece kasası tipi bağlantı sistemi dağılımı (%)



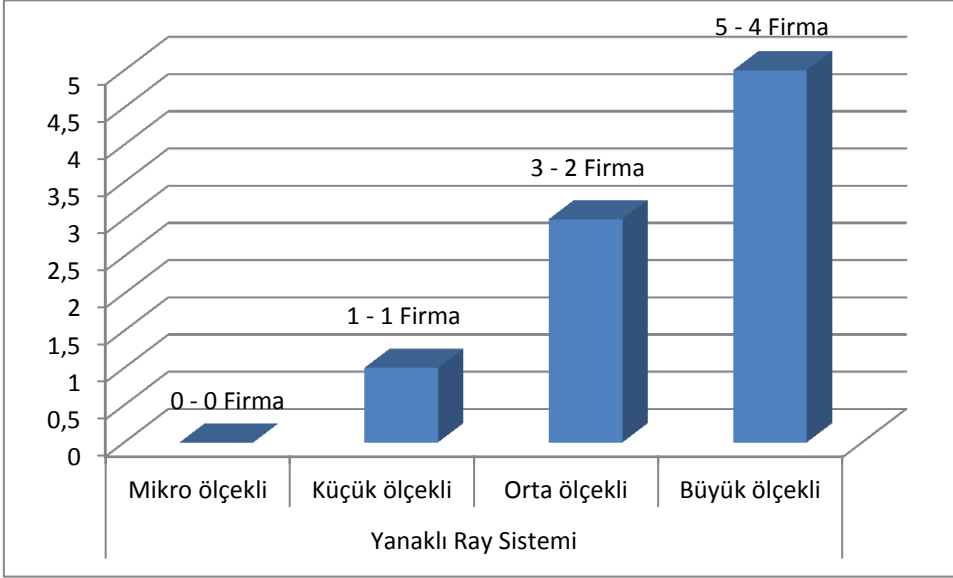
Çizelge 5.20 'ye bakıldığında küçük ve mikro ölçekli firmalar lam çekmece kasası bağlantı sistemini diğer ölçekli firmalara göre daha fazla kullandıkları görülmektedir.

Çizelge 5.21 Firmaların büyüklüklerine göre plastik çekmece kasası tipi bağlantı sistemi dağılımı (%)



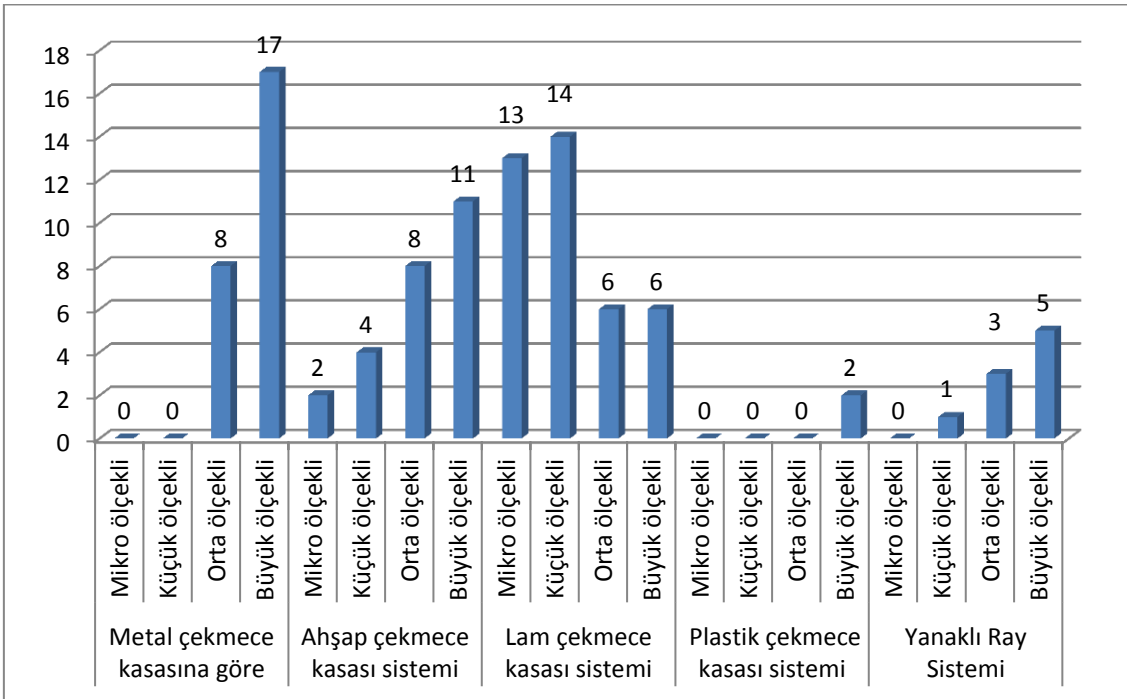
Plastik çekmece bağlantı sistemi sadece büyük ölçekli firmalar tarafından kullanılmaktadır. (çizelge 5.21).

Çizelge 5.22 Firmaların büyüklüklerine göre yanaklı ray bağlantı sistemi dağılımı (%)



Yanaklı ray bağlantı sistemi mikro ölçekli firmalar tarafından kullanılmamaktadır (çizelge 5.22).

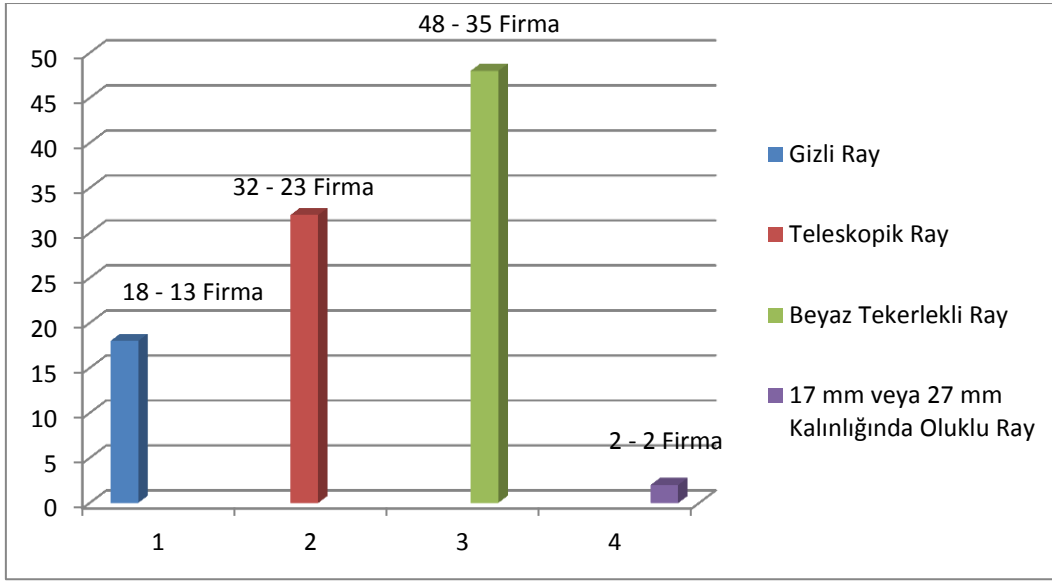
Çizelge 5.23 Firmaların büyüklüklerine göre çekmece tipinde kullandıkları bağlantı sistemlerinin dağılımı (%)



Genel olarak ortaya çıkan bu oranlara göre tek tek kullanılan sistemlerdeki bağlantı elemanlarına bakılacak olursa;

Lam çekmece kasası sisteminde kullanılan ray tipleri çizelge 5.24'de verilmiştir.

Çizelge 5.24 Lam çekmece sisteminde kullanılan ray tipleri dağılımı (%)



Bu sistemde en çok plastik tekerlekli ray kullanımını görüyoruz (%48). Bunun sebebi fiyatsal olarak bu grubun daha uygun olması ve buna paralel olarak seçilen rayında hesaplı olmasından kaynaklanmaktadır.

İkinci sırada teleskopik ray kullanımını görüyoruz (%32). Bunun sebebi ise lam çekmece grubunun daha çok orta ve küçük işletmeler için makam takımı olarak kullanılmasından kaynaklanmaktadır. Yani plastik tekerlekli rayı standart takıma, teleskopik rayı ise makam takımına kullanmaktadırlar.

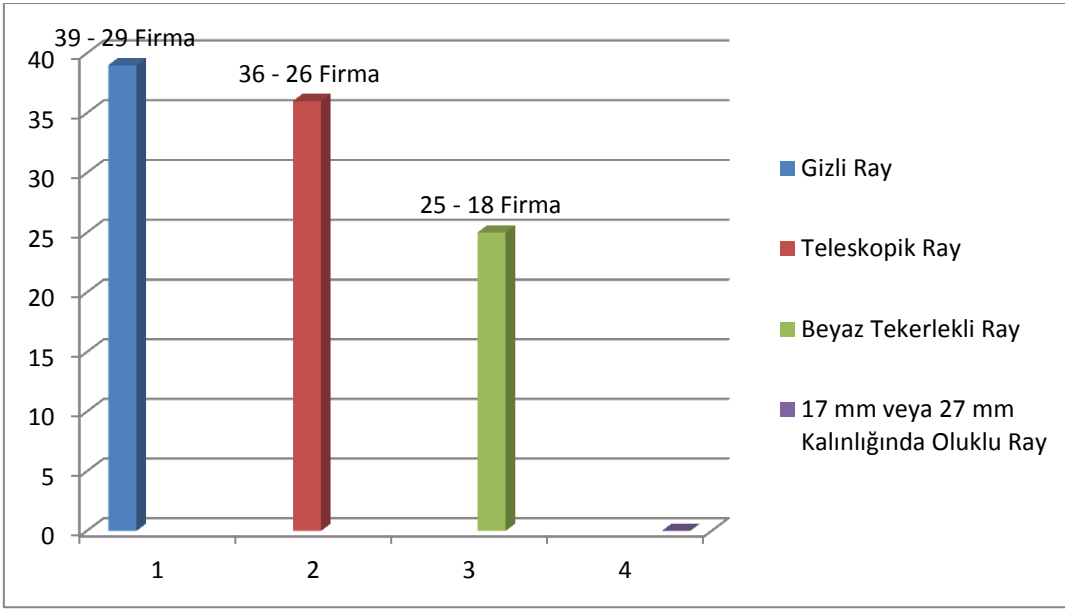
Gizli ray kullanımı içinde aynı yorum yapılabilir. (%18) Lam çekmece sistemi makam takımı olarak kullanırsa gizli rayda tercih edilmektedir.

Genellikle ev grubu için kullanılan oluklu rayı, ofis mobilyası için de kullanıldığını görmekteyiz. Tamamen fiyat odaklı olarak bir kullanım söz konusudur. Kullanım oranı düşüktür. (%2)

Aynı zamanda bir firmada birden çok ray tipi kullanımına da rastlanmıştır.

Ahşap çekmece sisteminde kullanılan ray tipleri çizelge 5.25 'de verilmiştir.

Çizelge 5.25 Ahşap çekmece sisteminde kullanılan ray tipleri dağılımı (%)



Çizelge 5.25'e göre, gizli ray kullanımının en çok olduğunu görebiliriz (%39). Executive yani makam takımlarında ağırlıklı olarak ahşap çekmecelerin kullanıldığını düşünürsek ve en pahalı serinin bu olduğunu ele alırsak çıkan sonuç şaşırtıcı değildir. Aksine piyasada doğru üründe doğru bağlantı sisteminin yaygın olarak kullanıldığını göstermektedir.

Gizli ray kullanımını teleskopik ray takip etmektedir (%36). Özellikle Marmara Bölgesi ve İç Anadolu bölgesi dışındaki üreticilerde ahşap takımlar için kullanılan bağlantı sistemi kalitesinin düştüğünü söyleyebiliriz. Bu sebeple ikinci sırada teleskopik ray bulunmaktadır.

Beyaz tekerlekli ray ise maalesef halen günümüzde her takım için kullanılmaya devam edilmektedir. Hiçbir özelliği olmayan bu ray sırf maliyet açısından küçük ve doğu bölgelerindeki üreticiler tarafından kullanılmaktadır (%25).

Ahşap keson sisteminde oluklu ray kullanımına rastlanmamıştır (%0).

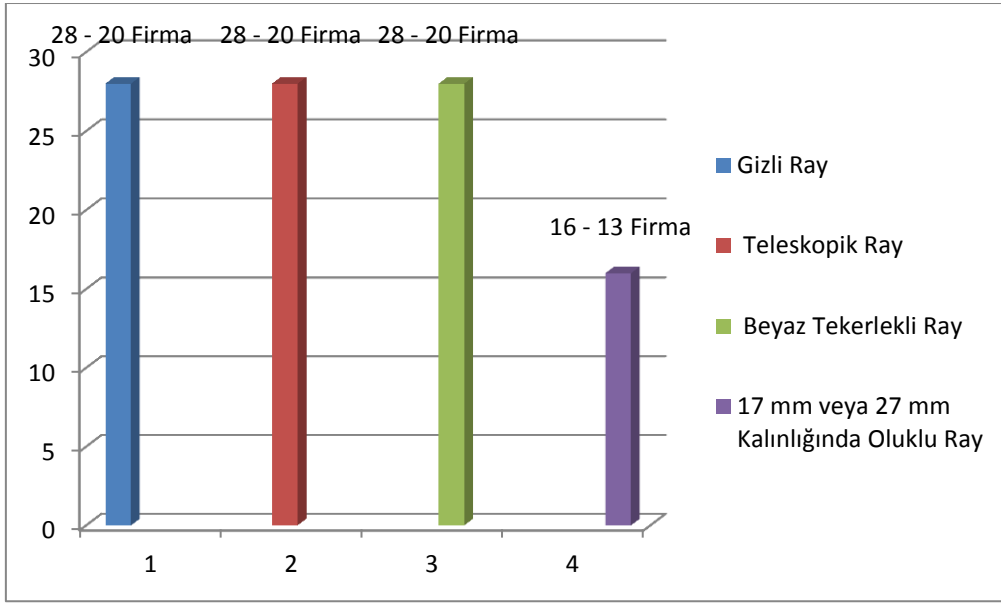
Aynı zamanda bir firmada birden çok ray tipi kullanımına da rastlanmıştır.

Plastik çekmece sisteminde kullanılan ray tipleri çizelge 5.26'da verilmiştir.

Daha önce açıklandığı gibi plastik çekmeceler firmaların kendi enjeksiyon makinelerinde ürettikleri bir çekmecedir. Fiyat sal olarak daha ucuz ürünlerde kullanılmaktadır. Taşıma kapasitesi ve ürün özelliği çok düşüktür.

Tasarıma ve kalıba göre değişik bağlantı sistemleri kullanılabilir.

Çizelge 5.26 Plastik çekmece sisteminde kullanılan ray tipleri dağılımı (%)

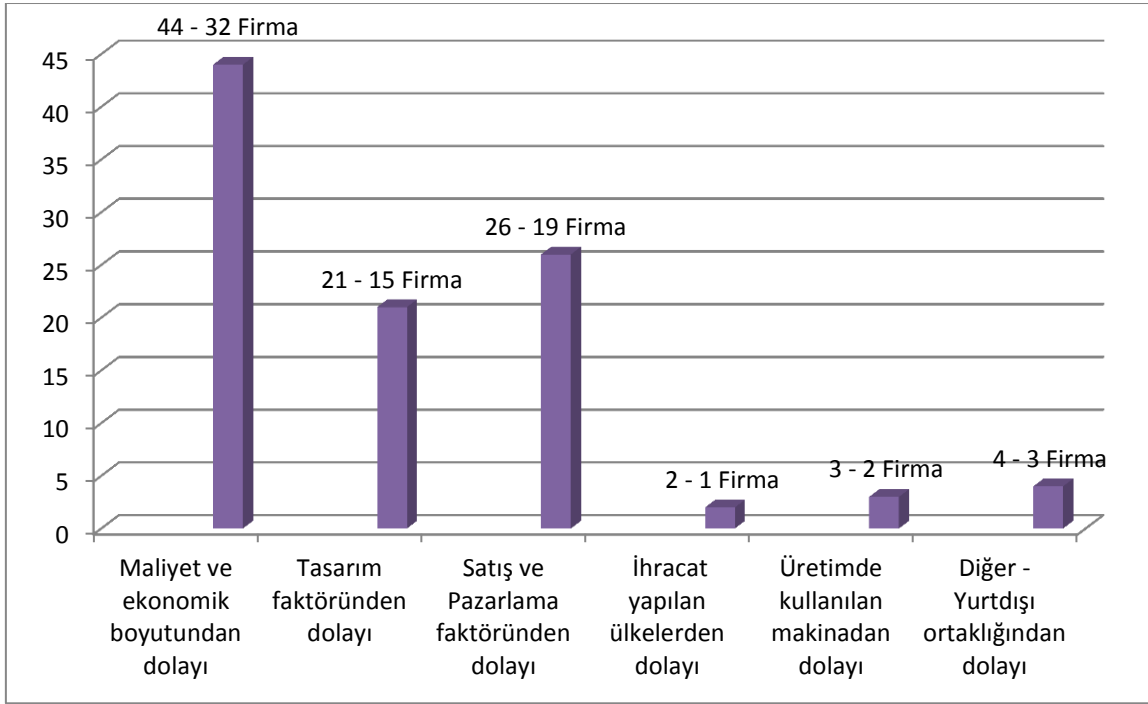


Çizelge 5.26 incelendiğinde, plastik tekerlekli, teleskopik ve gizli ray kullanımının eşit olduğu görülmektedir (%28). Bunun sebebi zaten çok az miktarlarda kullanım oranı olan bu sistemin, tamamen tasarım ile ilgili olduğunu göstermektedir. Plastik çekmece hangi sisteme uygulamak isterse, kalıbı bu şekilde imal edilip, bağlantı sistemi seçilebilir.

Burada görülen oluklu ray ise fiyatsal olarak bir müşteri tarafından tercih edilen bağlantı elemanıdır (%16).

Yukarıda sırasıyla açıklanan çekmece sistemleri ve bu sistemlerde kullanılan bağlantı elemanlarının neden tercih edildiği konusu ankete katılan firmalara sorulmuş ve alınan cevaplar çizelge 5.27'de verilmiştir.

Çizelge 5.27 Çekmece bağlantı elemanlarının tercih sebepleri dağılımı (%)



Çizelge 5.27 incelendiğinde çekmece bağlantı elemanlarının tercihinde, günümüzdeki koşullarla doğru orantılı olarak %44 ile “Maliyet ve ekonomik boyutu” karşımıza çıkmaktadır. İkinci olarak karşımıza % 26’lık oran ile “ Satış ve pazarlama faktörü” cevabının iki katından fazladır. Bunu ülkemizde kullanılan ve satılan tüm ürünlerin fiyat odaklı olduğunu, genelde firmaların maliyet unsurundan kaçmaya çalışıp, en çok satılabilecek ürünlere yönlendiği söylenebilir.

Üçüncü sırada ise, %21’lik oranla “Tasarım faktörün” cevabı yer almaktadır. Bu oran aslında beklenilenden fazla çıkmıştır. Nedeni tasarım unsurunun ofis grubu mobilyalarında fazla görülmemesidir. Genelde firmalar birbirine yakın ve benzer modeller ile piyasada yer almaktadırlar.

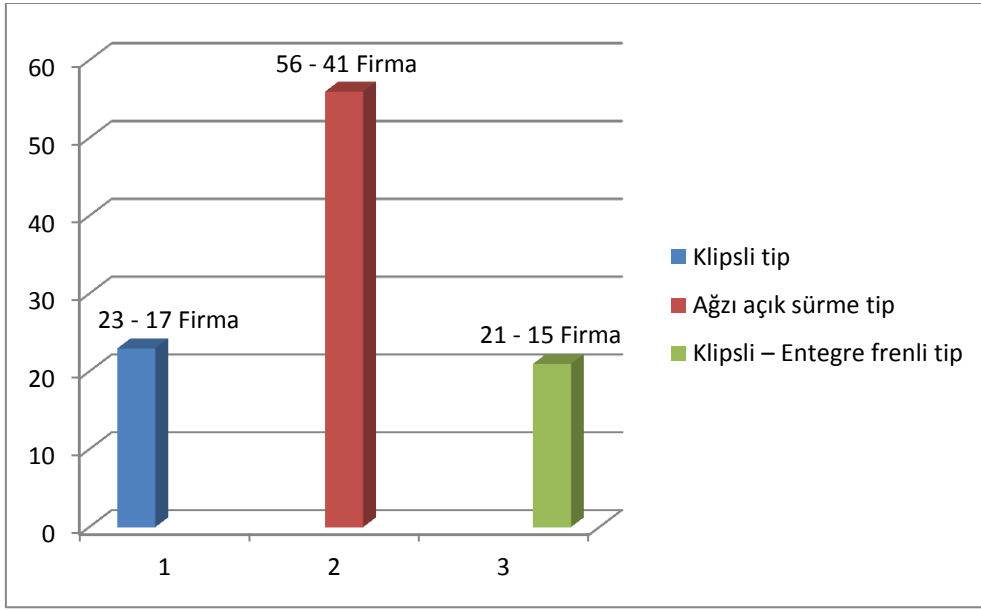
Bunların arakasında %4’lük oran ile “Diğer faktörler”, %3’lük oran ile “Üretimde kullanılan makinelerden dolayı” ve %2’lik oran ile “İhracat yapılan ülkelerden dolayı” cevapları yer almaktadır.

5.6.2. Kapak Bağlantı Sistemi Çeşidine Göre

Ankete katılan firmalara, dolap sisteminde hangi bağlantı çeşidini kullandıklarına dair sorulan soruya % 53 ‘ü “Açma Kapak Sistemi” olarak cevap vermiştir. Bu sonuçtan anlayacağımız gibi yüksek bir oranda ofis mobilyasını tamamlayan dolap grubunda menteşe kullanılmaktadır. Kullanılan menteşeler, multi pivot yani tas menteşedir. Mil menteşe ve yaprak menteşe kullanıma rastlanmamıştır.

Tas menteşeler menteşe çeşitlerine göre bağlantı sistemleri bölümünde anlatıldığı gibi birden çok çeşittir. Bu çeşitlerin firmalardaki kullanım oranı çizelge 5.28’de gösterilmiştir.

Çizelge 5.28 Kullanılan menteşe çeşitleri dağılımı (%)

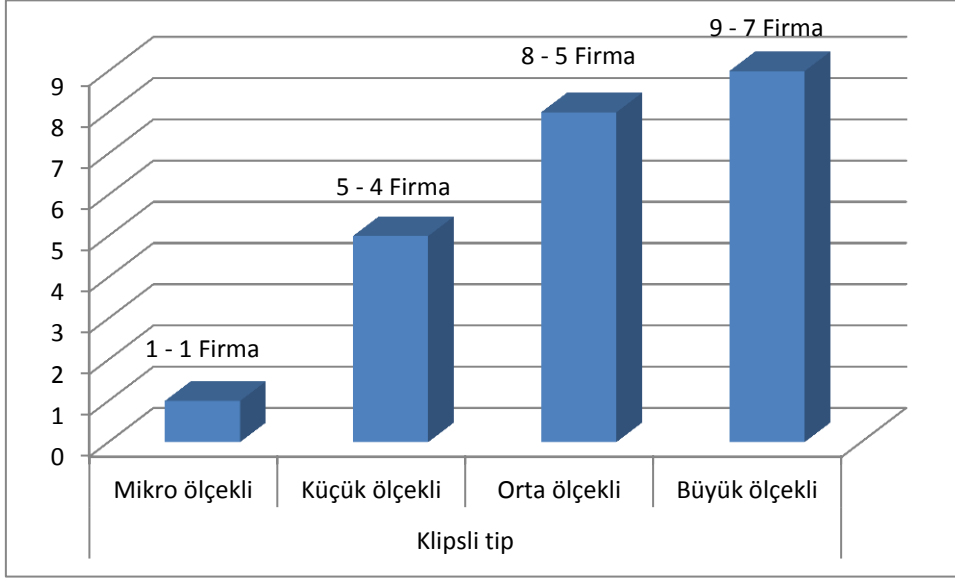


Çizelge 5.28'e göre en çok kullanım "Ağız açık sürme tip" modelindedir (%56). Bunu sebebi tamamen fiyat odaklıdır. Bu menteşe grubu en ucuz menteşe grubudur. Bundan dolayı en çok tercih edilen ve kullanılan modeldir.

İkinci ve üçüncü model olarak birbirlerine çok yakın değerlerde, % 23 oranında "Klipsli tip" ve % 21 oranında "Entegre klipsi tip" model karşımıza çıkmaktadır. Bu iki modelinde mobilyaya bağlantı şekli aynıdır. İkisi de klipsi şekilde menteşe tabanına bağlanmaktadır. İkisi arasındaki tek fark entegre frenli klipsli modelde menteşe içerisinde fren yani damper bulunurken, klipsi modelde ise fren harici olarak takılmaktadır. Firmalara anket uygulaması yapılırken bazı firmalarda bu iki tipin beraber kullanıldığına da rastlanmıştır. Dolu-Boş yöntemi denen bu yöntemde göre firmalar bir frensiz ve bir frenli menteşeyi aynı kapakta kullanıp, hem fren özelliği almakta hem de maliyet olarak ürünü ucuzlatmaktadır.

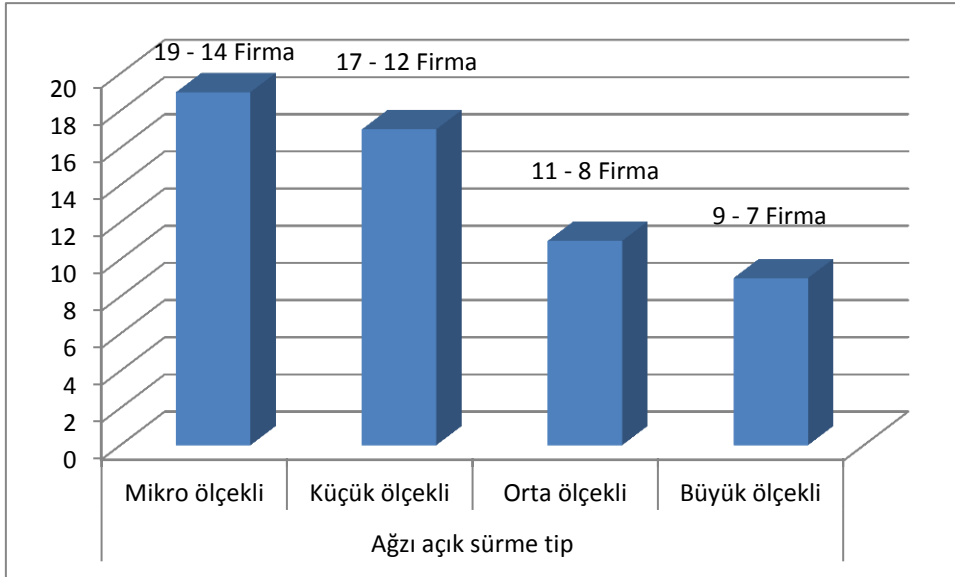
Bu aşamada firmaların büyüklüklerine göre kullandıkları menteşe çeşidine bakılacak olursa;

Çizelge 5.29 Firmaların büyüklüklerine göre kullandıkları klipsli tip menteşe çeşidi dağılımı (%)

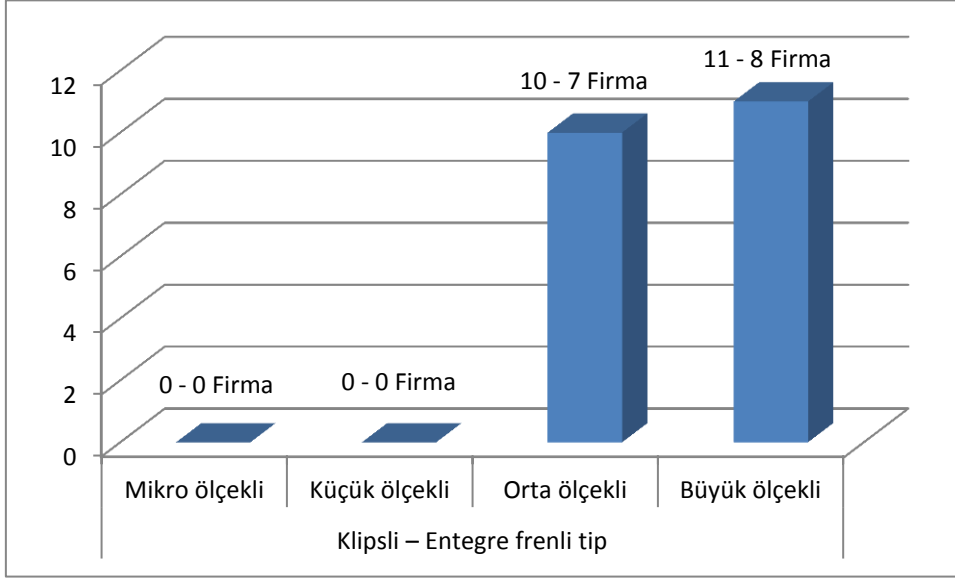


Çizelge 5.29 incelendiğinde klipsli tip menteşenin büyük ve orta ölçekli firmalar tarafından daha fazla kullanıldığı görülmektedir. Ağız açık sürme tip menteşe ise en fazla mikro ve küçük ölçekli firmalar tarafından tercih edilmektedir (çizelge 5.30).

Çizelge 5.30 Firmaların büyüklüklerine göre kullandıkları ağız açık sürme tip menteşe çeşidi dağılımı (%)

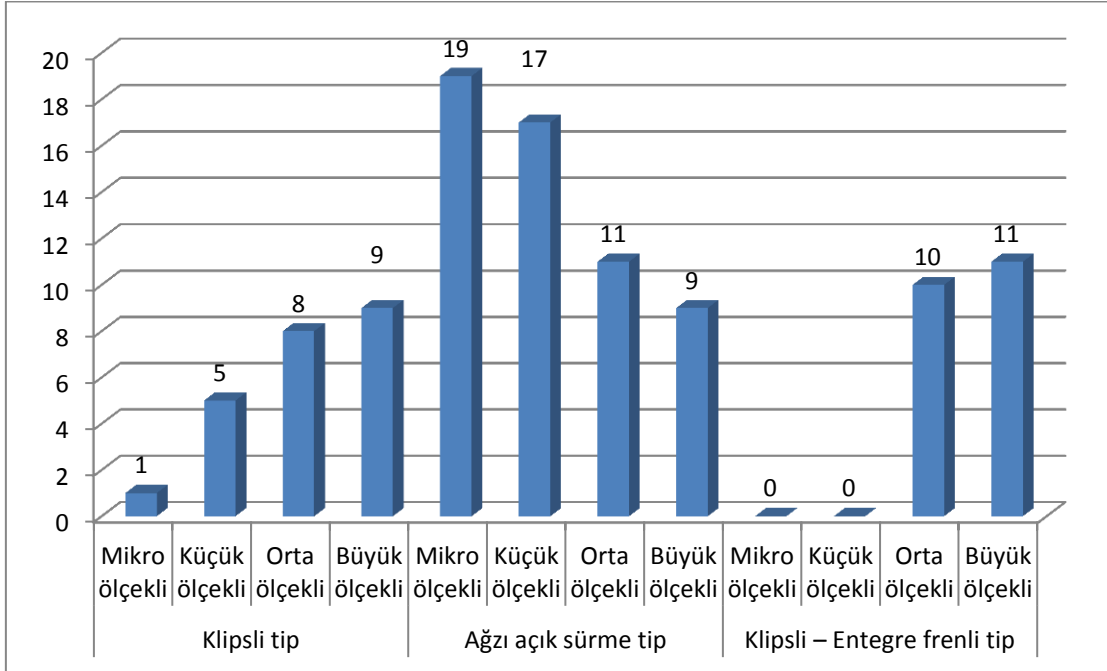


Çizelge 5.31 Firmaların büyüklüklerine göre kullandıkları klipsli-entegre frenli tip menteşe çeşidi dağılımı (%)



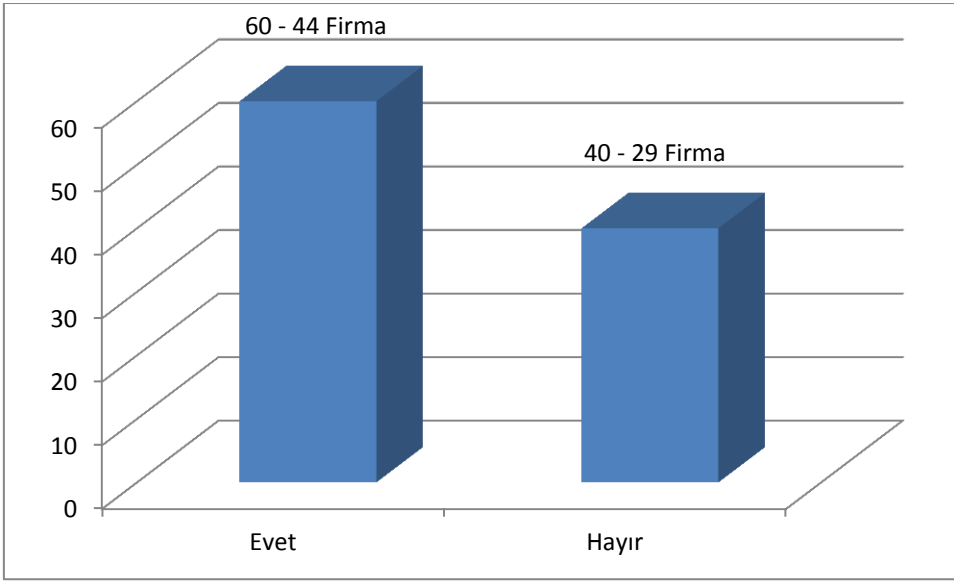
Klipsli – entegre frenli menteşe sadece büyük ve orta ölçekli firmalar tarafından kullanılmaktadır (çizelge 5.31).

Çizelge 5.32 Firmaların büyüklüklerine göre kullandıkları menteşe çeşidi dağılımı (%)



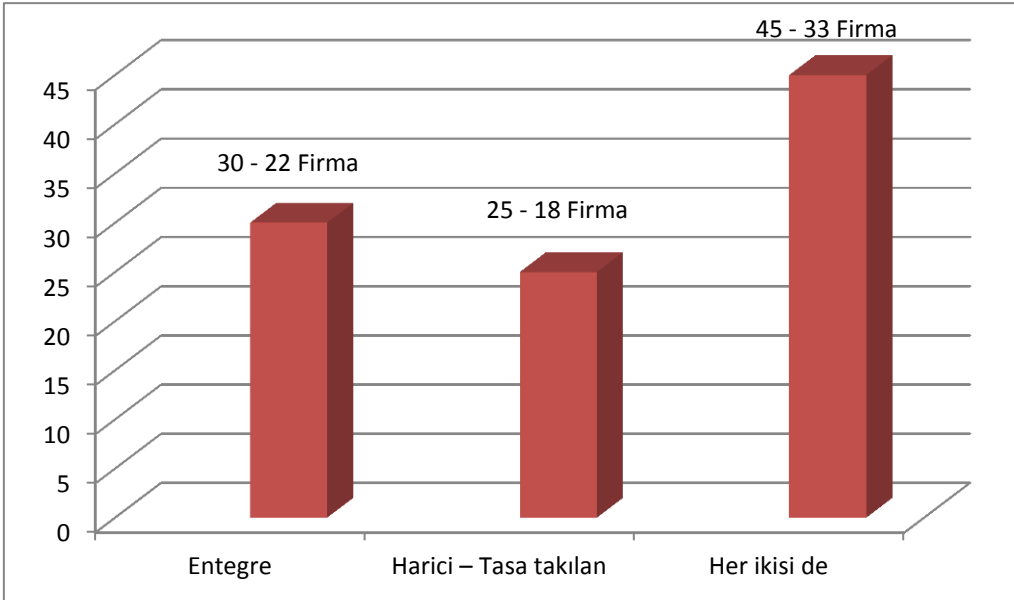
Firmalara bu bölümün devamı olarak frenli menteşe kullanım oranları sorulmuş ve çizelge 5.33’de gösterilen değerlere ulaşılmıştır.

Çizelge 5.33 Frenli ve frensiz menteşe kullanım durumu analizi (%)



Frenli menteşe kullanımına ilişkin soruya %40 oranında “Hayır” cevabını verilirken, %60 oranında “Evet” cevabını verilmiştir. Hayır cevabını veren firmaların çoğunluğu küçük ve mikro ölçekli firmalar oluştururken, evet cevabı veren firmaların birçoğu ise orta ölçekli ve büyük ölçekli firmalardan oluşmaktadır. Burada evet cevabı veren firmaların kullandıkları fren sistemi çizelge 5.34’de gösterilmiştir.

Çizelge 5.34 Menteşe fren çeşidi dağılımı (%)



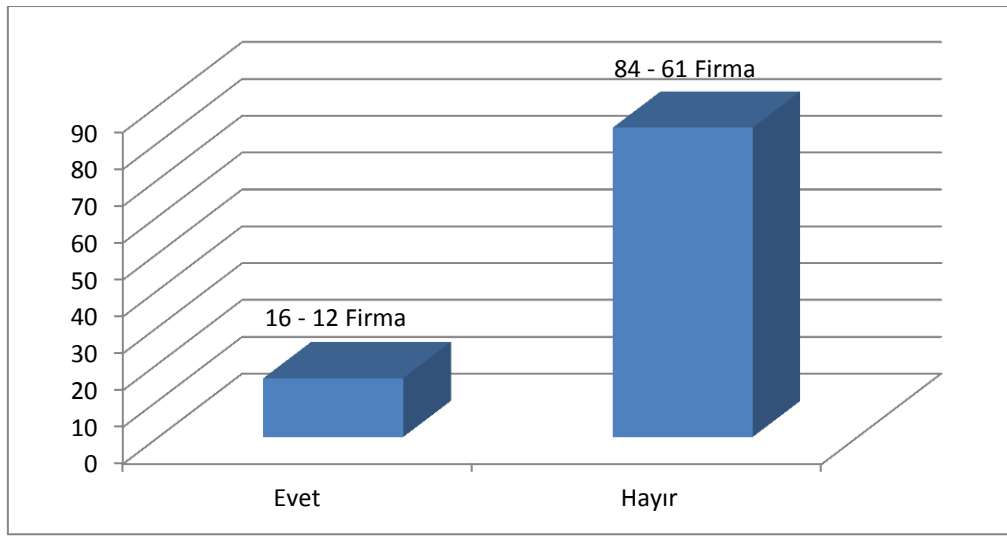
Çizelge 5.34 incelendiğinde firmaların % 45’i hem “Entegre” frenli model hem de “Harici” frenli model kullanırken, % 30’u sadece “Entegre” frenli model kullanmakta ve son olarak % 25’i de “Harici” frenli modeli tercih etmektedir.

Frenli model bağlantı sistemi kullanımı gün geçtikçe artmaktadır. Burada tüketicilerin bu modelleri kullandıkça tercih etmelerinin çok büyük etkisi vardır. Bunun yanında maalesef tüm ucuz modellerde frensiz model menteşe kullanılmaya devam etmektedir.

Menteşe grubu bağlantı sisteminde ki bir başka çeşit ise dübelli veya dübelsiz menteşe modelinin kullanılmasıdır. Bu konuda da firmalara yapılan anket çalışmasında 2 çeşit soru sorulmuştur.

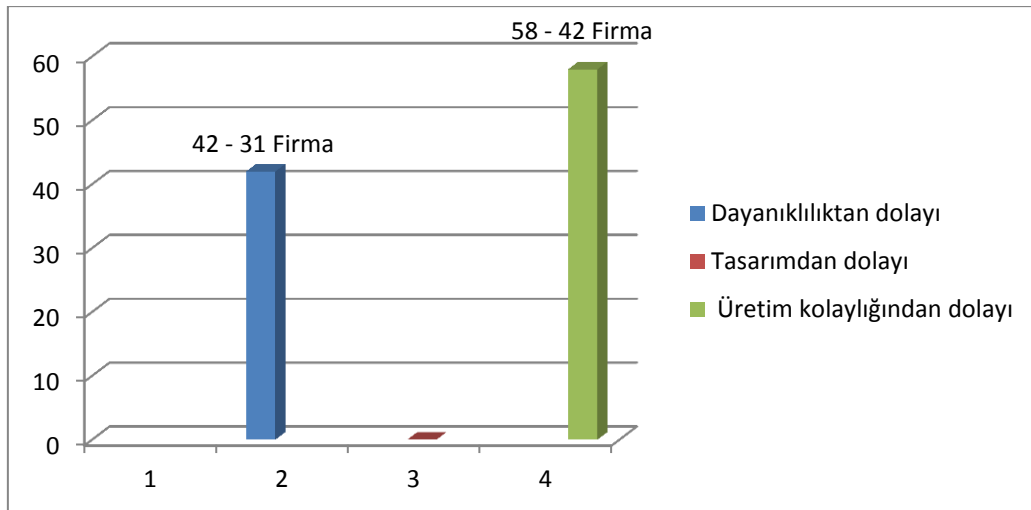
Bu sorulara göre dübelli tip menteşe kullanıma gelen cevap çizelge 5.35’de nedenine ilişkin cevap ise çizelge 5.36’da verilmiştir.

Çizelge 5.35 Dübelli menteşe kullanım durumu analizi (%)



Çizelge 5.35’e göre dübelli tip menteşe kullanımına ilişkin soruya verilen cevap % 84 ile “Hayır” olurken, % 16 oranında “Evet” olmuştur. Firmaların bakış açısına göre dübelli menteşe kullanımı sadece maliyet arttırmaktadır.

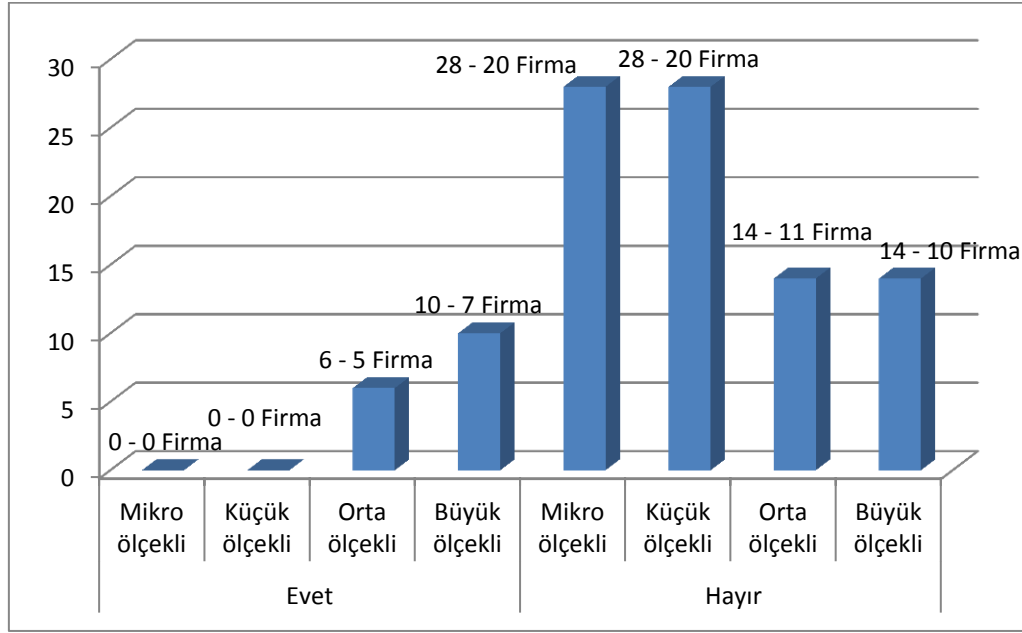
Çizelge 5.36 Dübelli tip menteşe kullanım sebebi dağılımı (%)



Çizelge 5.36 incelendiğinde, dübelli tip menteşeyi firmaların % 58,1'i "Üretim kolaylığında dolayı" tercih ederken, % 42'si ise "Dayanıklılıktan dolayı" tercih etmektedir. "Tasarımda dolayı" seçeneğini ise seçen firma olmamıştır (%0). Bu sonuçlardan anlayacağımız gibi dübelli tip menteşe kullanımı sadece üretim konusunu ilgilendiren bir konudur.

Bu konu ile ilgili olarak dübelli menteşe kullanımını bir de firma büyüklüklerine göre incelemek gerekirse, çizelge 5.36'deki cevaplara ulaşılabilir.

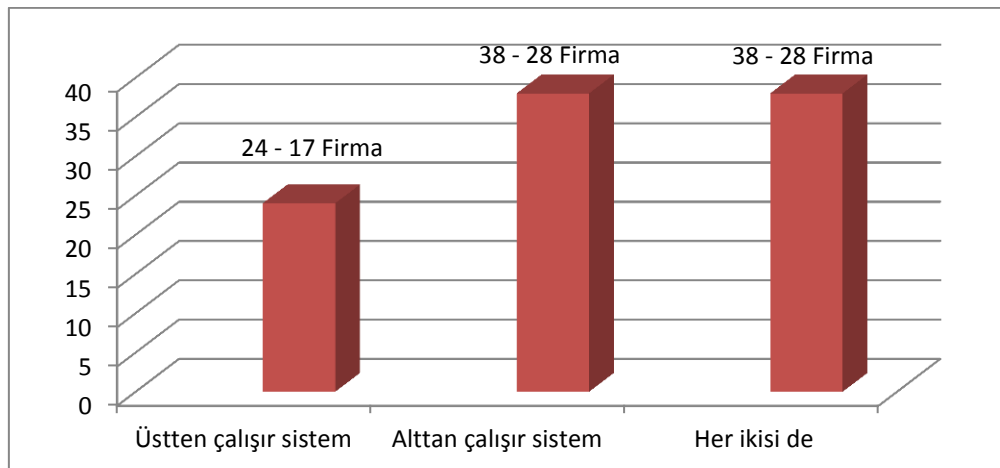
Çizelge 5.36 Firma büyüklüklerine göre dübelli menteşe kullanımı dağılımı (%)



5.6.3. Sürgülü Kapak Bağlantı Sistemi Çeşidine Göre

Ankete katılan firmaların % 40 oranındaki kısmı seçtikleri sürgülü dolap sistemi konusunda anket çalışmasında kullandıkları sürgülü dolap bağlantı sistemini çizelge 5.37 'de gösterildiği gibi belirtilmiştir.

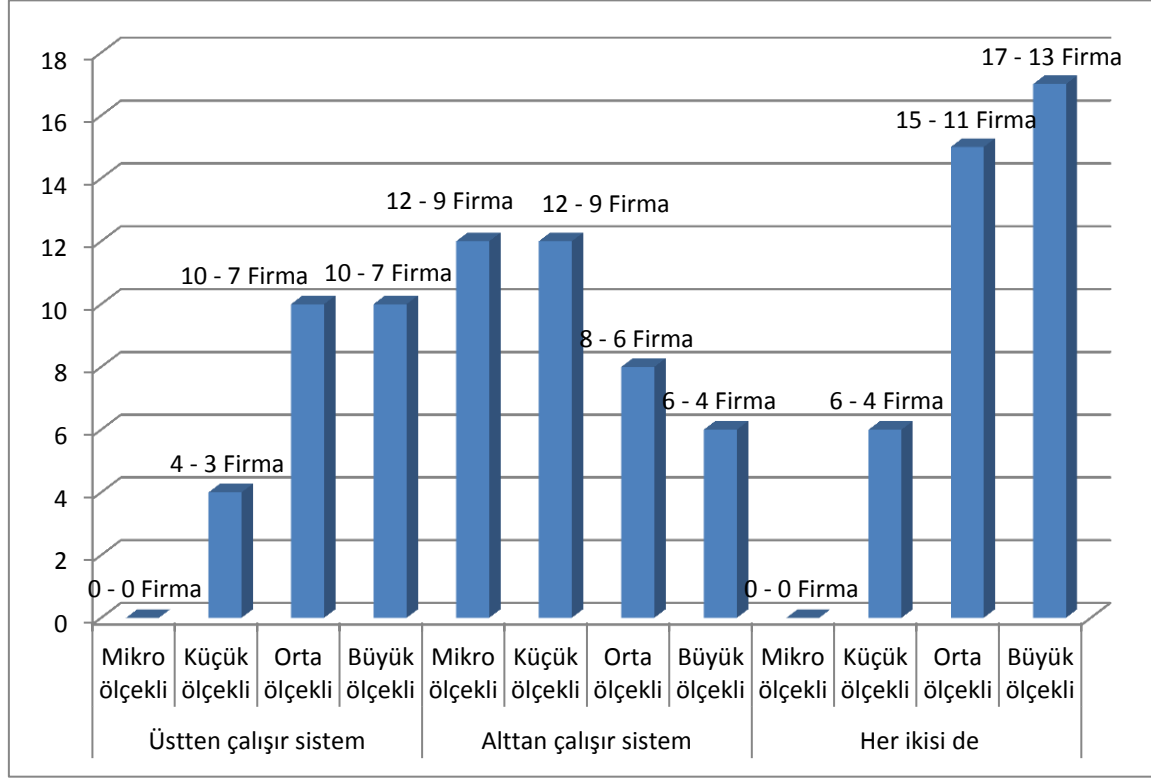
Çizelge 5.37 Sürgülü dolap bağlantı sistemi çeşitleri kullanım durumu dağılımı (%)



Çizelge 5.37 incelendiğinde firmaların hem alttan çalışır hem de üstten çalışır sistemi tercih ettikleri görülmektedir (%38). Sadece alttan çalışır sistemi kullanan firma sayısı da her ikisini kullanan firma sayısına eşittir. (%24)

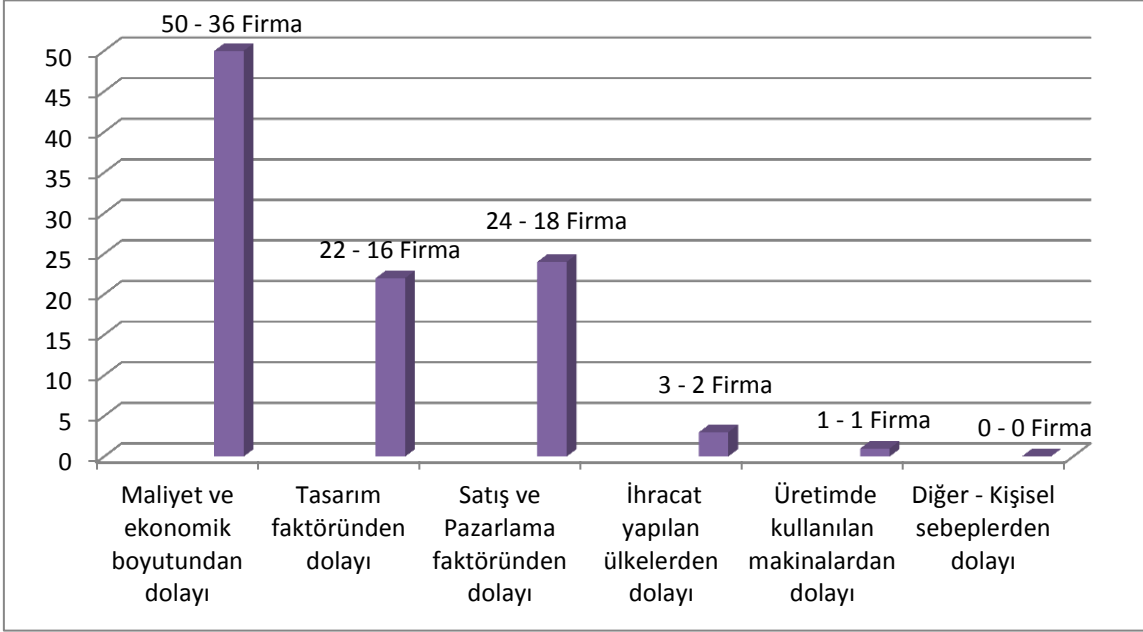
Bu konu ile ilgili olarak firmaların büyüklüklerine göre verdikleri cevaplara ise çizelge 5.38'dedir.

Çizelge 5.38 Firmaların büyüklüklerine göre kullandıkları sürgülü dolap bağlantı sistemi çeşitleri dağılımı (%)



Asıl soru firmaların neden ve neye göre bu sistemleri tercih ettikleridir. Bu soru ankete katılan firmalara sorulmuş ve çizelge 5.39'da gösterilen cevaplar alınmıştır.

Çizelge 5.39 Firmaların kullandıkları sürgülü dolap bağlantı çeşidi tercih nedeni dağılımı (%)



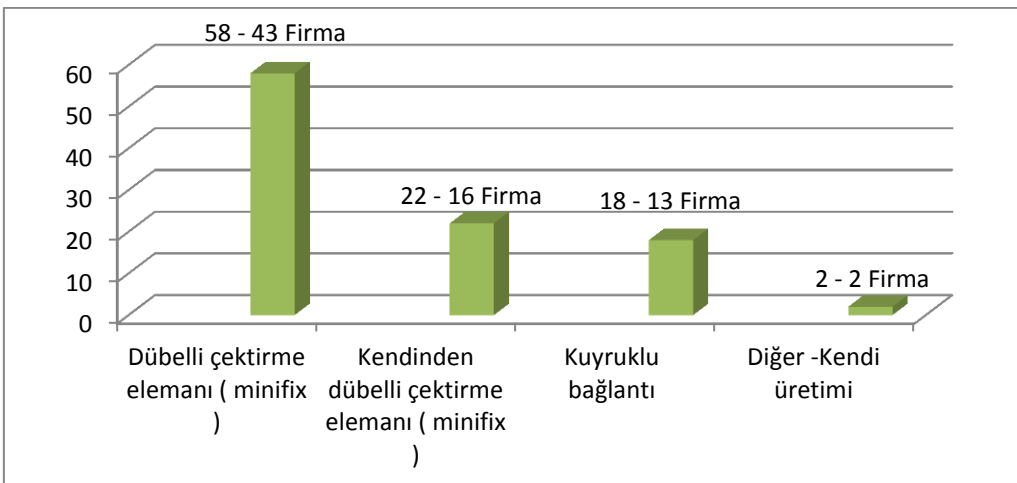
Çizelge 5.39'a göre; maliyet ve ekonomik boyut en önemli faktör olarak karşımız çıkmaktadır (%50). Satış, pazarlama ile tasarım faktörleri ise diğer sebepler olarak devam etmektedir (%24 - %22). Son iki maddeyi ise ihracat ve üretim faktörleri oluşturmaktadır.

Global olarak gelişen dünyada maliyet faktörü burada da görülmektedir.

5.6.4. Tabla (Panel) Bağlantı Sistemi Çeşidine Göre

Ofis mobilyasını komponentlerinin bağlantı sistemi olan çektirmeli sistem konusunda öncelikle firmaların hangi türü tercih ettikleri araştırılmıştır. Bu konuda sorulan soruya firmalar çizelge 5.40'da belirtilen cevapları vermiştir.

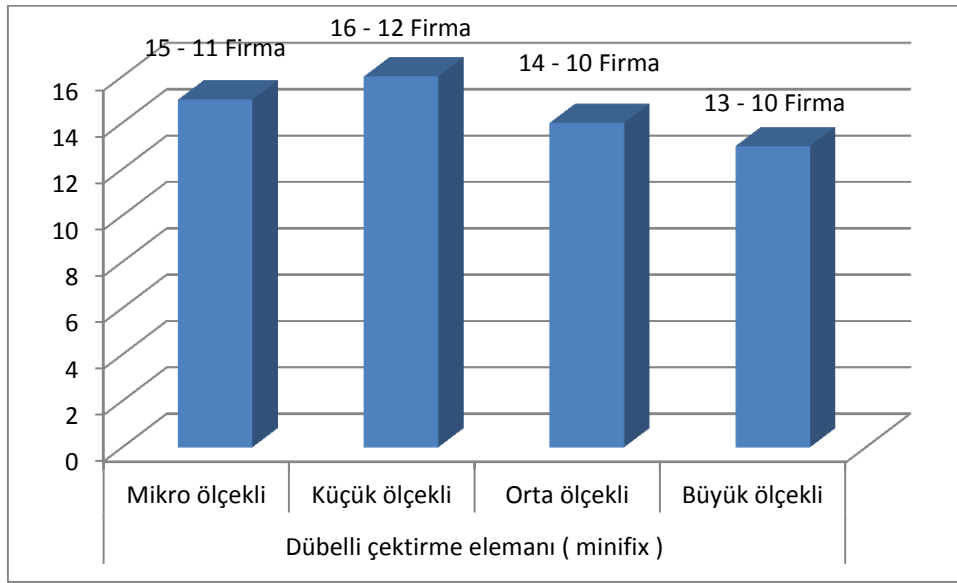
Çizelge 5.40 Firmaların kullandıkları çektirmeli sistem çeşitleri durumu dağılımı (%)



Çizelge 5.40'a göre; firmaların %58'i "Dübelli çekirme elemanı" kullanırken, %22'si "Kendinden dübelli çekirme elemanı" kullanmaktadır. Bu sonuçları %18 ile "Kuyruklu bağlantı" kullanımı ile %2 ile "Diğer" seçeneği izlemektedir. Buradaki diğer seçeneğinin ne olduğu konusu merak edilebilir. Diğer seçeneği firmaların kendilerinin ürettiği bir çeşit kuyruklu bağlantı çeşididir.

Buradaki önemli konulardan biri de firmaların büyüklüklerine göre tercih ettikleri çekirme elemanı çeşididir. Bu konuda ürünleri tek tek alan bilgiler çizelge 5.41, 5.42, 5.43 ve 5.44'de verilmiştir. Tüm bilgileri içiren analiz ise çizelge 5.45'de görülebilir.

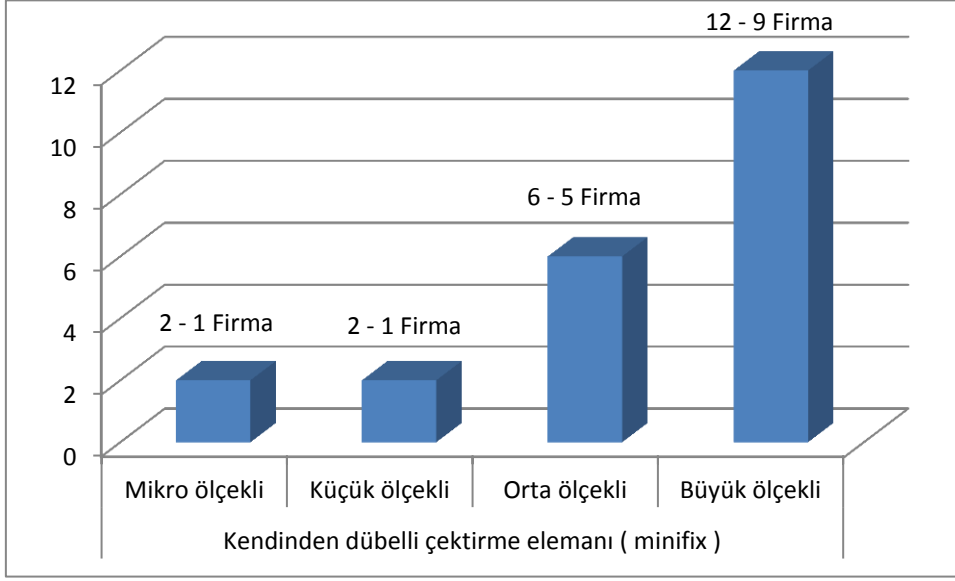
Çizelge 5.41 Firmaların büyüklüklerine göre kullandıkları dübelli çekirme elemanı dağılımı (%)



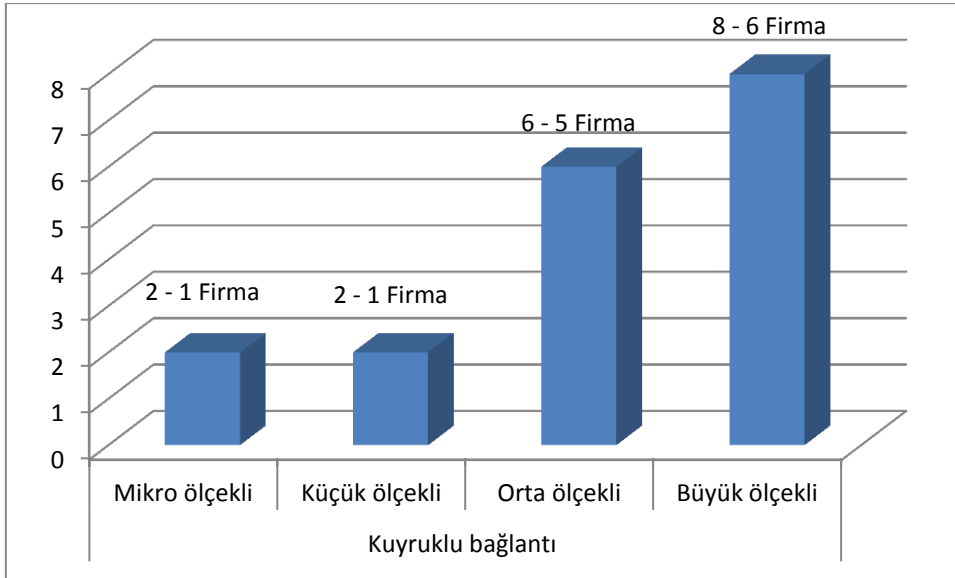
Çizelge 5.41 incelendiğinde dübelli çekirme elemanının üretici tüm firmalar tarafından tercih edildiği görülmektedir. Çıkan oranlar birbirine yakındır.

Kendinden dübelli çekirme elemanı ise, büyük ölçekli firmalar tarafından daha fazla tercih edilmektedir (çizelge 5.42).

Çizelge 5.42 Firmaların büyüklüklerine göre kullandıkları kendinden dübelli çekme elemanı dağılımı (%)

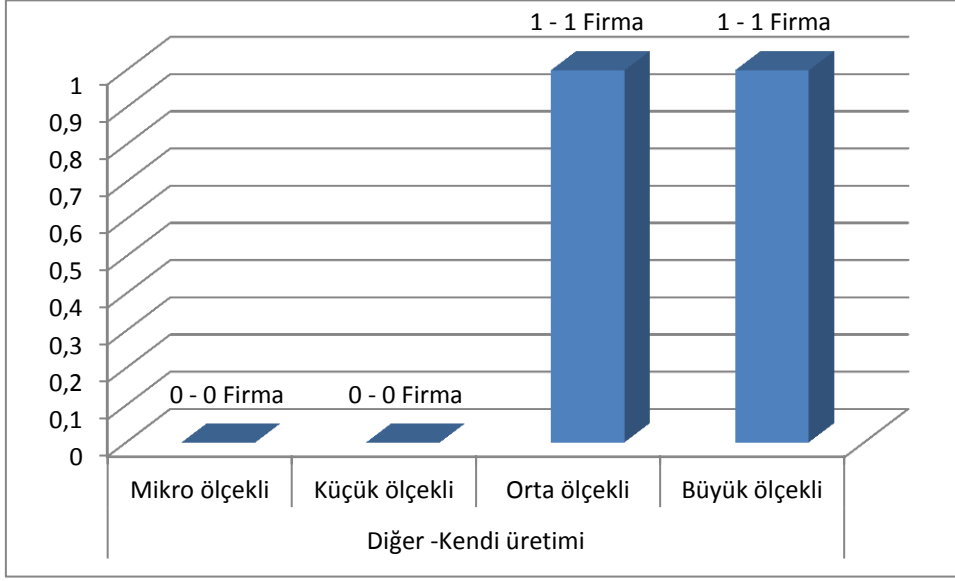


Çizelge 5.43 Firmaların büyüklüklerine göre kullandıkları kuyruklu bağlantı elemanı dağılımı (%)



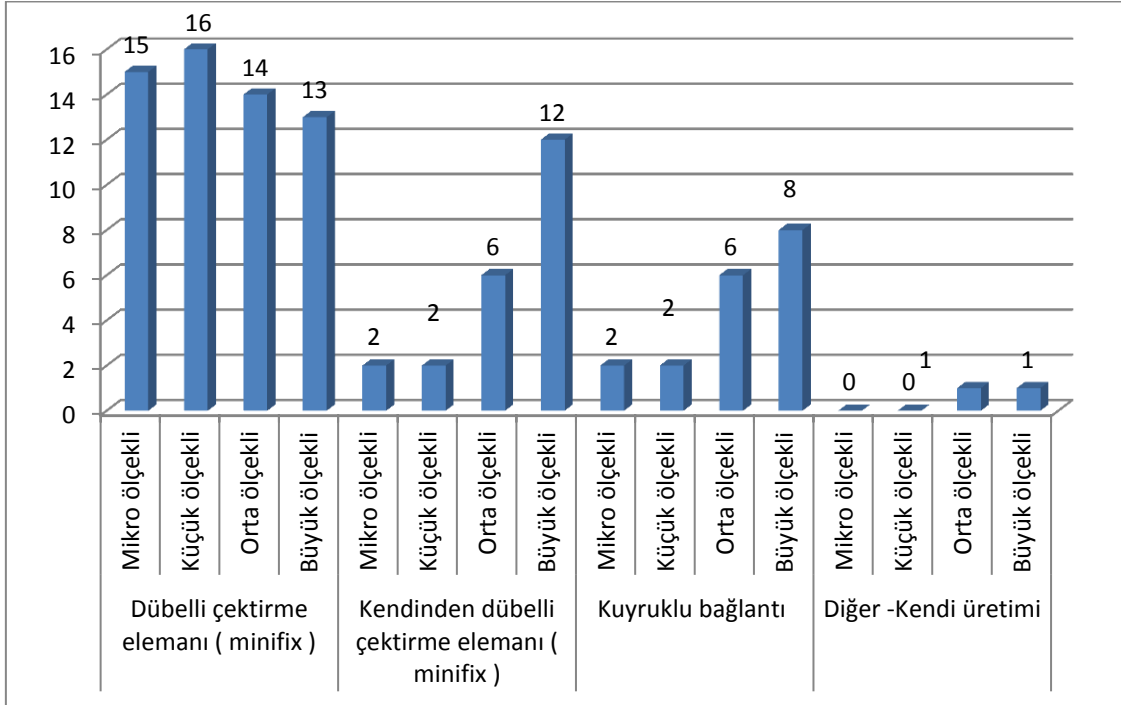
Çizelge 5.43 'e bakıldığında büyük ve orta ölçekli firmaların kuyruklu bağlantı elemanını daha fazla tercih ettikleri görülmektedir.

Çizelge 5.44 Firmaların büyüklüklerine göre kullandıkları diğer-kendi üretimi bağlantı elemanı dağılımı (%)



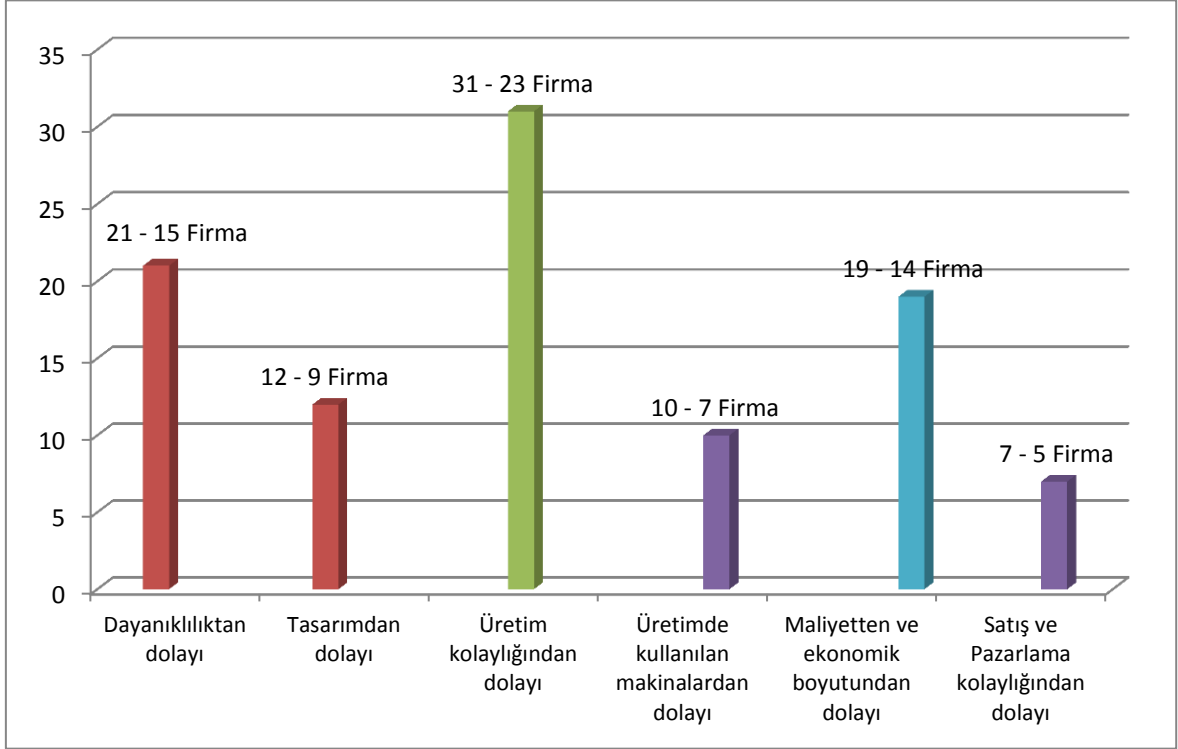
Sadece orta ve büyük ölçekli firmalar kendi ürettikleri bağlantı elemanını kullanmaktadır (çizelge 5.44).

Çizelge 5.45 Firmaların büyüklüklerine göre kullandıkları çektirmeli sistem çeşitleri dağılımı (%)



Çıkan sonuçlar aslında beklenildiği gibidir. Buna rağmen firmalara bu seçimlerinin hangi sebeplere yandığı sorulduğunda ise çizelge 5.46'daki cevaplar alınmıştır.

Çizelge 5.46 Firmaların kullandıkları çektirme bağlantı elemanı tercih nedenleri dağılımı (%)



Çizelge 5.46'ya göre en ilginç konu üretim kolaylığı sebebinin en yüksek çıkması, maliyet ve ekonomik boyutun üçüncü sırada kalmasıdır. Firmalardan birden çok seçeneği işaretleyen firma bulunmaktadır. Özetlenecek olunursa çektirme elemanları fiyat olarak bağlantı sistemleri içerisinde en ucuz kalemdir. Bundan dolayı buradaki sebepler kısmında da öncelikle üretim kolaylığı sebebi seçilmiştir.

6.SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, daha önce detaylı bir şekilde yapılmamış olan ofis mobilyasında kullanılan bağlantı sistemlerini tüm yönleriyle ve detaylarıyla araştırılması için yapılmıştır. Elde edilen ve yukarıdan açıklanan bilgilerin özeti aşağıdadır.

Ofis mobilyası üreten firmaların çoğunlukla orta ölçekli firmalar oldukları ve % 55 oran ile Marmara Bölgesine kümellendikleri görülmektedir.

Büyük ve orta ölçekli firmalar standart takım üretmek yerine karlılığı fazla olan makam takımı üretmeyi ve özellikle ihale işlerinde sayıca fazla üretimi nedeniyle fabrikasyon üretime daha elverişli olan ikili çalışma grubu (work station) üretmeyi tercih etmektedir (çizelge 5.4 - 5.6).

Ayrıca ofis mobilyasında kullanılan diğer-metal ürünler üretimi ek bir üretim kapasitesi ve masrafı içerdiğinden dolayı bu tip ürünlerin üretimi de yine büyük ölçekli firmalar tarafından yapılırken, küçük ölçekli firmaların tamamı ve orta ölçekli firmaların 2/3 'ü bu ürünleri satın alma yoluna gitmektedir (çizelge 5.7).

Büyük ölçekli firmalar bağlantı sistemlerini yurtdışından sağlamaktadır. Bu da ihracat yapabilen bu firmaların ihracatta sıkıntı yaşamamak için bu tercihi yaptıkları şeklinde yorumlanabilir (çizelge 5.10).

Çekmece kasası sistemi olarak Lam ve ahşap çekmece kasası sistemi tercih edilmekte olup, bunu metal çekmece sistemi takip etmektedir (çizelge 5.17). Bununla birlikte, metal ve plastik çekmece kasası sistemi küçük ölçekli işletmelerde tercih edilmemektedir. Bu sistemler daha çok büyük ölçekli işletmelerde tercih sebebidir. Bunun nedeni ise bu işletmelerin çoğunun kendi metal ve plastik atölyelerinin olmasıdır (çizelge 5.18 - 5.21).

Ahşap ve lam çekmece sistemlerinde ise en çok %42 oranında Yongalam (Suntalam) - Liflam (MDFlam) kullanımının en yüksek düzeyde olduğunu görmekteyiz. Burada maliyet koşulları en önemli sebeptir. % 27 oranı ile kaplamalı ürün kullanımı makam takımlarında yaygın olarak kullanılmaktadır.

En çok tercih edilen Lam çekmece sisteminde kullanılan ray tipi plastik tekerlekli ray (%48) olup bunu teleskopik ray (%32) takip etmektedir. Teleskopik ve gizli ray çoğunlukla makam takımlarında ve daha kaliteli işlerde tercih edilmektedir.

Daha çok makam takımı ve kaliteli işlerde kullanılan ahşap çekmece sisteminde gizli ray (%39) ve teleskopik ray (%36) kullanılmakta olup, düşük kaliteli işlerde %25 oranında plastik tekerlekli ray kullanımı mevcuttur. Bu tip raylar daha çok küçük ölçekli işletmelerde tercih edilmektedir.

Büyük ölçekli firmaların menteşe seçiminde daha çok klipsli ve klipsli-entegre frenli tip menteşeleri tercih ettikleri tespit edilmiş olup, bunun nedeni olarak da kaliteli üretim ve ihracat seçeneğinin olduğu öngörülmüştür (çizelge 5.28).

Firmaların %60 'nın frenli menteşe kullandığı tespit edilmiş olup, çoğunlukla hem entegre hem de harici fren (%45) firmalar tarafından tercih edilmektedir.

Dübelli menteşe tipi maliyetinden dolayı küçük ölçekli firmalarda kullanılmamakla birlikte, üretimde kullanım kolaylığından ve dayanıklılığından dolayı büyük ölçekli firmalarda az da olsa tercih edilmektedir (çizelge 5.36). Ancak genel anlamda kullanımı azdır.

Küçük ölçekli firmaların üstten çalışır sürgülü dolap bağlantı sistemini tercih etmedikleri belirlenmiş olup (çizelge 5.38), bunun nedenin ise maliyet ve ekonomik boyutu ile satış ve pazarlama faktörü olduğu öngörülmektedir (çizelge 5.39).

Büyük ve orta ölçekli firmalar tabla (panel) bağlantı sistemi olarak daha çok kendinden dübelli çektirme elemanı ve diğer- kendi üretimleri olan bağlantı sistemini tercih etmekte olup, küçük firmalar ise dübelli çektirme elemanını tercih etmektedir (çizelge 5.40).

Ülkemizde kullanılan bağlantı sistemlerine bakıldığında maliyet ve tasarım nedeniyle kalitesi daha düşük ürünlerin kullanıldığı görülmektedir. Bu sonuç anket çalışmasında %44 oranı ile çekmece bağlantı elemanı ve %50 ile kapak açma çeşidi seçim sebeplerine verilen maliyet ve ekonomik boyutundan cevabı ile desteklenmektedir. Bu bağlamda, tüketicilerin bilinçlendirilmesi, kullanılan bağlantı sistemleri hakkında bilgi edindirilmeleri ile çözümlenecek, firmalar daha kaliteli ürünleri kullanmaya zorlayacaktır.

Bağlantı sistemlerini tedarik eden firmalarda yukarıdaki paragrafta belirtilen tüketicilerin bilinçlendirilme konusunda daha aktif çalışmaları gerekmektedir. Bu konuda reklam kampanyalarının etkili olacağı düşünülmektedir. Tedarikçi firmaların üretici firmalar konusunda da tüm firmalara ulaşabilmek için bayi ve ürün gamını arttırmasında fayda vardır. Ayrıca üretici firmaların Ar-Ge ve tasarım bölümleriyle güncel ürün bilgilendirmeleri ve kalite algısını konularında daha yakın çalışması gerekmektedir.

Kalite konusunda ihracat faktörü de devreye girmektedir. Yapılan anket sonuçlarında firmaların %47 'sinin ihracat yaptığı tespit edilmiştir. Avrupa'ya ihracat yapan firmaların belli kalite ve bağlantı sistemlerini tercih ettikleri görülmekte olup, tasarımın da bunda etkisi bulunmaktadır. Bu bağlamda, bağlantı sistemlerinin seri üretime uygun ve kolay montajı yapılabilir nitelikte olması gerekmektedir.

Üretici firmaların kurumsallaşması da kullanılan bağlantı sistemlerinin artması ve kaliteli ürün kullanımı açısından önemlidir.

Ofis mobilyasında üretim yapan firmaların bir araya gelerek birleşmeleri de hem kalite algısını yükseltmek hem de iş gücünü arttırmak açısından önemlidir. Bir araya gelen firmalar daha güçlü hale gelerek, dış pazarlara açılmakta daha rahat hareket edebilirler. Bu da kullanılan bağlantı sistemlerinin kalitesinin ve sayısının artması anlamına gelmektedir.

Ofis mobilyası ev grubu veya mutfak mobilyasına göre aslında daha önemsiz gibi gözükse de, aslında en az onlar kadar önemlidir. Bunun sebebi iş hayatı bir insanın günlük zamanının 8- 10 saatini kapsamakta ve bu zaman periyodu içinde kullanılan ürünlerin de özellikle verimlilik ve insan sağlığı olarak belirli özelliklerde olması gerekmektedir. Bu özellikler ancak kullanılan bağlantı sistemleri ile elde edilebilir.

Oturduğunuz koltuk, kullandığınız masa ve keson, dosyaları koyduğunuz dolabın işlevselliğinin artması demek sizin de daha verimli bir şekilde çalışabilmeniz demektir.

Ayrıca en önemli konunun insan sağlığı olduğu düşünülürse kullandığınız masanın ayarlanabilir olması ve koltuğun ergonomikliği de gayet önemlidir.

Bu konuda yapılan çalışmalara devam edilmeli ve Avrupa ile entegrasyon sağlanmalıdır.

Çünkü dünyada ve özellikle Avrupa'daki tasarım ve bağlantı sistemlerine bakıldığı zaman Türkiye ile arada farklar olduğu göze çarpmaktadır. Bu konuda firmalar Ar-Ge çalışmalarına daha önem gösterirse, tüketiciler de kalite algısını yükselterek daha kaliteli ürünler kullanırsa, bağlantı sistemlerinin de çeşitliliği ve kalitesi artacaktır.

Aktif ve sıcak bir pazar olan ofis mobilyası sektöründe yukarıda tüm detayları ile aklandığı gibi bağlantı sistemleri her anlamda önemli bir konudur. Bundan sonraki yıllarda yapılan bu çalışma devam ettirilmeli ve yenilikler eklenmelidir.

KAYNAKLAR

- [1] Durmuş, S., *Türkiye’de Modern Mobilyanın Gelişimi*. İstanbul Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 145s. (yayınlanmamış), **2005**.
- [2] Taner, F., *Küçük ve Orta Ölçekli Mobilya Sektörümüz*. KOSGEB Yayınları, Ankara, **2000**.
- [3] DPT, 2006a. *Dokuzuncu Kalkınma Planı Ağaç Ürünleri ve Mobilya Sanayi Özel İhtisas Komisyonu Raporu*, Ankara, 126s., **2007-2013**.
- [4] Anonim, *Türkiye’de Mobilya İhracatı*. <http://www.mobilya-dekorasyon.org/mobilya/turkiyede-mobilya-ihracati.html>, **2007**.
- [5] Anonim, *Küreselleşme Sürecinde Dünya Mobilya Endüstrisi ve Yeni Eğilimler*. <http://www.mobilyadergisi.com.tr/tr/arsiv.asp>, **2006**.
- [6] Yeniçeri, B., *Mobilya, İhracatı Geliştirme* Etüt Merkezi Yayınları, Ankara, 17s, **2007**.
- [7] *Capital Dergisi*, Sayı 1, **2001**.
- [8] *Sektörel Zaman Dergisi*, Sayı 25- Bölüm Mobilya, **2007**.
- [9] T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, *Ağaç Ürünleri ve Mobilya Özel İhtisas Raporu*, **2012**.
- [10] TÜİK 2002 *Genel Sanayi ve İşyerleri Sayımı Verileri*, **2002**.
- [11] *OMSİAD Sektörel Bilgiler*, **2012**.
- [12] Anonim, Ofis Mobilyası Görselleri, https://www.google.com.tr/search?q=ofis+mobilyası&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=a2OLUoCQHmna4AT19YC4Bg&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1366&bih=666 (Ekim **2013**).
- [13] Anonim, Ofis Mobilyası Görselleri, https://www.google.com.tr/search?q=ofis+mobilyası&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=a2OLUoCQHmna4AT19YC4Bg&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1366&bih=666 (Ekim **2013**).
- [14] *Hafele Genel Kataloğu*, Eylül **2010**.
- [15] *Hettich Top 1000 Kataloğu*, **2010**.
- [16] *Hettich Teknoloji ve Uygulama Kataloğu*, **2013**.
- [17] *Hettich Gizli Ray Mock Up*, **2012**.

- [18] Anonim, Plastik Tekerlekli Ray Görseli,
https://www.google.com.tr/search?q=ofis+mobilyas%C4%B1&source=Inms&tbn=isch&sa=X&ei=a2OLUoCQHMa4AT19YC4Bg&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1366&bih=666#q=bevez+tekerlekli+ray&tbn=isch (Ekim 2013).
- [19] *Hettich Teleskopik Ray Kataloğu, 2012.*
- [20] *Hettich Teleskopik Ray Mock Up, 2011.*
- [21] *Hettich Innotech Kataloğu, 2009.*
- [22] *Hettich Slide On Menteşe Kataloğu, 2010.*
- [23] *Hettich Intermat Menteşe Kataloğu, 2011.*
- [24] *Hettich Sensys Menteşe Kataloğu, 2012.*
- [25] *Samet Menteşe Sistemleri Kataloğu, 2011*
- [26] *Blum Katalog ve Çalışma Kitabı, 2011*
- [27] *Hettich Selektta Menteşe Kataloğu, 2011.*
- [28] *Hettich Sysline S Kataloğu, 2013.*
- [29] *Hettich Slide Line 55 Kataloğu, 2013.*
- [30] *Hettich Lift Up Kataloğu, 2010.*
- [31] *Mepa Sürgülü Kapak Sistemi Kataloğu, 2010.*
- [32] Anonim, Kavela ile Birleştirme Görselleri,
https://www.google.com.tr/search?q=ofis+mobilyas%C4%B1&source=Inms&tbn=isch&sa=X&ei=a2OLUoCQHMa4AT19YC4Bg&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1366&bih=666#q=kavela+ile+birle%C5%9Firme&tbn=isch (Ekim 2013)
- [33] Anonim, Kırlangıç Kuyruğu Açık Dişli Birleştirme Görselleri,
https://www.google.com.tr/search?q=ofis+mobilyas%C4%B1&source=Inms&tbn=isch&sa=X&ei=a2OLUoCQHMa4AT19YC4Bg&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1366&bih=666#q=k%C4%B1rlang%C4%B1%C3%A7+kuyru%C4%9Fu+birle%C5%9Firme&tbn=isch (Ekim 2013)
- [34] *Hettich Bağlantı Elemanları Kataloğu, 2011.*
- [35] *Hettinject Kataloğu, 2011.*
- [36] *Hettich Top 2000 Novelties Kataloğu, 2012.*

[37] *TUİK Anket Çalışmaları*, www.tuik.gov.tr (Mart, 2013).

[38] *TUİK, 5429 Sayılı Türkiye İstatistik Kanununun 3. Maddesi Resmi İstatistik Programı*, 2005.

EKLER

EK 1: VERİ TOPLAMA ARACI

- Anket kapsamında sorulan soruların tüm cevapları gizlilik kapsamında olacak ve üçüncü şahıslara verilmeyecektir.

A-İşletmeye İlişkin Sorular ;

1-İşletmenin adı;.....

2-İşletmenin adresi ve telefon numarası;

.....
.....
.....

B-Üretim ve Satışa Yönelik Sorular ;

3 -İşletmenin faaliyet biçimi nedir?

- Üretim (Fabrika)
- Üretim (Atölye)
- Diğer.....

4- İşletme büyüklüğünüz nedir?

- Mikro ölçekli İşletme (0 – 9 kişi)
- Küçük ölçekli İşletme (10 - 49 kişi)
- Orta ölçekli işletme (50 – 249 kişi)
- Büyük ölçekli işletme (250 kişi ve üzeri)

5- İşletmenin toplam çalışan sayısı;

- Mimar – Mühendis.....
- Vasıflı işçi.....
- Vasıfsız işçi.....

6- İşletme hangi bölgede ve şehirde bulunmaktadır?

- Marmara Bölgesi /
Şehir.....
- İç Anadolu Bölgesi /
Şehir.....
- Ege Bölgesi /
Şehir.....

- Karadeniz Bölgesi /
Şehir.....
- Akdeniz Bölgesi /
Şehir.....
- Diğer.....

7- İşletme kapasitemiz yıllık ne kadardır?

-Parça – Takım

8- İşletme yıllık ciromuz ne kadardır?

- TL

9-İhracat yapıyor musunuz?

- Evet
- Hayır

10- 12. Soruyu cevabınız evet ise, genel olarak kullandığınız bağlantı sistemi ihracatınızı etkiliyor mu?

- Evet
- Hayır

11- Üretim aşamasında uygulamakta olduğunuz standartlar nelerdir? Birden fazla şık işaretlene bilir.

- TSE
- ISO
- Diğer.....

12- Hangi tür ürün üretiyorsunuz? Birden fazla şık işaretlene bilir.

- Suntalam – MDFlam
- Ahşap kaplamalı
- Masif

13- Ofis Mobilyasında ne tür takım üretiyorsunuz? Birden fazla şık işaretlene bilir.

- Standart takım
- Makam takımı
- İkili çalışma grubu (Work station)
- Diğer.....

14- Hangi tür mobilya üretiyorsunuz?

- Sabit mobilya
- De monte mobilya
- Her ikisi de

15- Keson grubunda hangi tür sistemi tercih ediyorsunuz? Birden fazla şık işaretlene bilir.

- Metal çekmece kasasına sistemi
- Ahşap çekmece kasası sistemi
- Lam çekmece kasası sistemi
- Plastik çekmece kasası sistemi
- Yanaklı ray sistemi

16- Ahşap çekmece kasası sistemini kullanıyorsanız, hangi tür ray sistemini tercih ediyorsunuz? Birden fazla şık işaretlene bilir.

- Gizli ray
- Teleskopik ray
- Plastik (beyaz) tekerlekli Ray
- 17 mm veya 27 mm kalınlığında oluklu ray

17- Lam çekmece kasası sistemini kullanıyorsanız, hangi tür ray sistemini tercih ediyorsunuz? Birden fazla şık işaretlene bilir.

- Gizli ray
- Teleskopik ray
- Plastik (beyaz) tekerlekli ray
- 17 mm veya 27 mm kalınlığında oluklu ray

18- Plastik çekmece kasası sistemini kullanıyorsanız, hangi tür ray sistemini tercih ediyorsunuz? Birden fazla şık işaretlene bilir.

- Gizli ray
- Teleskopik ray
- Plastik (beyaz) tekerlekli ray
- 17 mm veya 27 mm kalınlığında oluklu ray

19- Kullandığınız sistemi tercih etme sebebiniz nedir? Birden çok şık işaretlene bilir.

- Maliyet ve ekonomik boyutundan dolayı
- Tasarım faktöründen dolayı
- Satış ve pazarlama faktöründen dolayı
- İhracat yapılan ülkelerden dolayı

- Üretimde kullanılan makinadan dolayı
- Diğer.....

20- Dolap Sistemlerinden hangisini kullanıyorsunuz? Bir den fazla şık işaretlene bilinir.

- Sürgülü dolap sistemi
- Açma kapak sistemi
- Kaldır- Sür (Lift Up) sistemi

21- Sürgülü Dolap Sistemi kullanıyorsanız hangi tür sistemi uyguluyorsunuz?

- Üstten çalışır sistem
- Alttan çalışır sistem
- Her ikisi de

22- Kullandığınız sistemi tercih etme sebebiniz nedir? Bir den fazla şık işaretlene bilinir.

- Maliyet ve ekonomik boyutundan dolayı
- Tasarım faktöründen dolayı
- Satış ve pazarlama faktöründen dolayı
- İhracat yapılan ülkelerden dolayı
- Üretimde kullanılan makinalardan dolayı
- Diğer.....

23- Açma Kapak kullanıyorsanız hangi tür menteşeyi tercih ediyorsunuz? Bir den çok şık işaretlene bilinir.

- Ağızı açık sürme tip
- Klipsi tip
- Klipsli – Entegre frenli tip

24- Frenli Menteşe kullanıyor musunuz?

- Evet
- Hayır

25- Cevap evet ise entegre mi yoksa harici dışarıdan takma mı? Birden çok şık işaretlene bilinir.

- Entegre
- Harici – Tasa takılan
- Her ikisi de

26- Dübelli Tip Menteşe tercih kullanıyor musunuz?

- Evet
- Hayır

27- Cevabınız evet ise sebebini açıklayınız lütfen.

- Dayanıklılıktan dolayı
- Tasarımdan dolayı
- Üretim kolaylığından dolayı

28- Dolap ve kesonlarda hangi tür bağlantı elemanı kullanıyorsunuz? Birden fazla şık işaretlene bilir.

- Dübelli çektirme elemanı (minifix)
- Kendinden dübelli çektirme elemanı (minifix)
- Kuyruklu bağlantı
- Diğer.....

29- Seçtiğiniz bağlantı elemanını kullanma sebebiniz nedir?

- Dayanıklılıktan dolayı
- Tasarımdan dolayı
- Üretim kolaylığından dolayı
- Üretimde kullanılan makinalardan dolayı
- Maliyetten ve ekonomik boyutundan dolayı
- Satış ve pazarlama kolaylığından dolayı
- Diğer.....

30- Genel olarak yerli mi yoksa yabancı mı Keson sistemi, Sürgülü dolap sistemi, Menteşe ve Bağlantı elemanı kullanıyorsunuz? Bir den fazla şık işaretlene bilir.

- Yerli
- Yabancı
- Her ikisi de
-

31- Hangi markayı tercih ediyorsunuz? Birden fazla şık işaretlene bilir.

- Hettich
- Hafele
- Blum
- Samet
- Diğer.....

32- Soru 31'da belirttiğiniz markayı seçme sebebiniz nedir? Birden fazla şık işaretlenebilir.

- Maddi boyutu
- Rahat bulunabilmesi
- Kolay uygulanması
- İhracat yapılan ülkelerden dolayı
- İthalat yapmaktan dolayı
- Diğer.....

33- Malzeme tedariği olarak hangi yolu kullanıyorsunuz? Birden fazla şık işaretlenebilir.

- Türkiye depodan çalışıyorum.
- Yurtdışından ithal ediyorum.
- Yurtiçindeki bayi üzerinden çalışıyorum.
- Diğer.....

34- Son olarak bağlantı sistemleri ile ilgili olarak belirtmekte yarar gördüğünüz hususlar varsa lütfen belirtiniz.

.....
.....
.....
.....
.....

Anketimize katıldığınız için çok teşekkür ederiz.

ÖZGEÇMİŞ

Kimlik Bilgileri

Adı Soyadı : Burçin SALTİK
Doğum Yeri : Ankara
Medeni Hali : Evli
E- Posta : bsaltik4@yahoo.com
Adresi : Huzur Mah. Okul Cad. Ayazağa Oyak Sitesi 1-B Blok
D:2 Ayazağa / Şişli İstanbul

Eğitim

Lise : TED Ankara Koleji
Lisans : Hacettepe Üniversitesi / Ağaç İşleri End. Müh.
Yüksek Lisans : Hacettepe Üniversitesi / Ağaç İşleri End. Müh.- Devam
Ediyor.
Doktora : -

Yabancı Dil Düzeyi

İngilizce	:	Okuma	Çok İyi
	:	Yazma	Çok İyi
	:	Konuşma	Çok İyi
İtalyanca	:	Okuma	Az
	:	Yazma	Az
	:	Konuşma	Az

İş Deneyi

HETTICH TR International
Ülke Bölüm Müdürü
Ofis – Beyaz Eşya

01 / 2012 – İstanbul – Almanya

Hettich firması 2013 senesinde 125. Kurulu yılını kutlamaya hazırlanan, Avrupa, Asya ve Amerika kıtalarında üretim tesisi olan, mobilya ve beyaz eşya sektörüne bağlantı elemanlarını üreten bir firmadır. Toplam 6.500 çalışanı bulunmaktadır.

Hettich firmasının İstanbul ofisinde bulunarak, Ofis mobilyası sektörü ve Beyaz Eşya sektöründe aşağıda belirtilen iş tanımları yapılmaktadır.

- Kullanılan tüm ürünlerin büyük üreticilere ve bölgedeki satış ekibinin yönetilerek küçük müşterilere tanıtılması ve satışının yapılması,
- Satış sürecinin en başından, fatura kesilip tahsilat yapılana kadarki tüm sürecinin planlanması ve yönetilmesi,
- İsteyen müşteriye Almanya'dan direk, isteyen müşteriye Türkiye depodan satış faaliyetlerinin yapılması,
- Müşterilerin Almanya fabrikaya götürülmesi ve gerekli toplantıların yapılması,
- Almanya'da düzenli olarak yapılan toplantılara katılarak Ar Ge ile beraber yeni ürün geliştirilmesini yönlendirmek, Üst yönetim ile beraber yıllık bütçelerin belirlenmesini sağlamak ve yıllık kar hedefinin oluşturulması,
- Satış öncesi müşteriler için ödeme konusunda gerekli sigorta işlemlerinin yapılması,
- Satış ekibinin düzenli eğitimlerle eğitilmesi ve yönlendirilmesi,
- Gerekli olduğu takdirde müşterilerin doğru ürüne yönlendirilmesini sağlamak,
- Yeni müşterilerin kazanılmasını sağlamak,
- Pazarlama ekibi ile beraber yıllık reklam politikasını belirlemek,
- Almanya ile yıllık bütçe ve pazarlama hedefini belirlemek,
- İhaleleri takip etmek ve şartname yazılmasını sağlamak,
- Hedef olarak verilen İran ve Bulgaristan pazarlarının sağlıklı analizini sağlamak,
- Hedef olarak alınan 2 ülkedeki satışı ve pazarlama faaliyetleri sağlamak ve yönetmektir.

Yapımevi – Acem SpA
Türkiye Satış Müdürü

01 / 2011 – 12 / 2011, İstanbul - İtalya

Acem 1957 yılında İtalya'da kurulmuş iç kapı üreten bir firmadır. Yapılan işler; ticari kurumsal ve perakende müşterilerin bulunmasından başlayarak, satış ve pazarlama, teklif hazırlama, sipariş alınması, karlılık ve hedef belirlenme, ölçülendirme şantiye ve üretim detay çözme, süreç kontrol, sipariş alımı ve fabrikaya gönderimi, lojistik ve depolama işlemleri, ithalat işlemleri ,şantiye hak edişlerin yapılması , montaj ve tahsilat süreçlerinin hepsinin koordinasyonunun yapılmasıdır. Satış kanallarının kurulması ve Türkiye genelindeki bayilerin organizasyonu, yıllık satış kotalarının belirlenmesi, perakende eğitimlerinin verilmesi, mağaza düzenlerinin yapılması ve satış desteği verilmesidir. Marka bilinirliğinin attırılması için gereken reklam faaliyetlerinin yapılması ve yeni müşteriler bulunması olarak özetlene bilir.

Cormo Cooperative Societa
Cormo Kapı ve Pencere San A.Ş.
Türkiye Satış Müdürü

01 / 2008 – 01 / 2011, İstanbul – İtalya

Merkezi ve fabrikası İtalya'da bulunan 1890 yılında kurulmuş, iç kapı ve ahşap pencere üreten firmanın, Türkiye 'de bulunan kendi firmasının ve showroom'unun müdürlüğünün yapılmasıdır. İş tanımı olarak, kurumsal, ticari ve perakende satış ve pazarlama faaliyetlerinin yapılması, satış ekibinin yönetilmesi, düzenli müşteri ziyaretlerinin yapılması, üretim detaylarının çözülmesi, satış kanallarının kurulması ve Türkiye genelinde, Türki Devletlerdeki diğer bayilerin organizasyonu ve desteklenmesi, yıllık satış kotalarının belirlenmesi, iş geliştirme, ölçü ve montaj aşamaları, şantiye hak edişlerin yapılması, kar analizi, hedef planlama, ithalat ve nakliye süreçlerinin organizasyonu, tahsilat olarak tanımlana bilinir.

S.C Fibroplast S.R.L.
Danışman

07 / 2007 – 12 / 2007, Romanya

İç kapı üreten ve çelik kapı ithali yapan firmanın üretim ve satış departmanlarının koordinasyonunun sağlanması, satış ve pazarlamanın desteklenmesi, bütçeleme ve kar analizlerinin yapılması. Sözleşmeli gidilmiştir. Sözleşme bitiminde geri dönmüştür.

Orpasan Ltd. Şti.
Fabrika Müdürlüğü

01 / 2006 – 07 / 2007, Antalya – İstanbul

Aylık ortalama yaklaşık 5.000 adet iç kapı, mutfak ve mobilya üreten firmanın üretim, satış, şantiye ve montaj departmanlarının koordinasyonu ve yürütülmesi, ihracat işlemlerinin yapılması, tüm üretim süreçlerinin yapılması, müşteri ziyaretlerinin yapılması, satışların kontrol edilmesi ve yeni iş geliştirme olarak belirtile bilinir. Firmanın İstanbul başta olmak üzere Türkiye 'nin belli başlı şehirlerinde şantiyeleri bulunmaktadır.

Tekton İnşaat Ltd. Şti.
Ürün Uzmanı

07 / 2003 – 12 / 2005, Ankara

Yurtdışından temsilciliği bulunan firmada ürün ve proje yöneticiliği konularında Ankara sorumlusu olarak çalışıldı. Genel olarak malzemenin gümrükten montajına kadar uzanan sürede yapılan bütün aşamaları kapsayan bir iş konusuydu. Ürün kalemleri yükseltilmiş döşeme , karo halı ve PVC yer döşemesidir. Firma aynı zamanda komple dekorasyon işleri ile de uğraşmaktaydı.

Akdağ Makine ve Sanayi A.Ş.
Ürün Sorumlusu

11 / 2002 – 06 / 2003, Ankara

İtalya'dan ve İngiltere'den distribütörlüğü bulunan, Adapazarı'nda fabrikası bulunan firmada ürün sorumlusu olarak çalışıldı.. Genel konuların yükseltilmiş döşeme, karo halıdır. Yapılan iş genel olarak bu ürünlerin üretiminden satışına

kadar bütün zamanları kapsayan, aynı zamanda yeni projeler bulma ve takip etmemdir.

**Tepe Mobilya A.Ş.
Stajyer**

06 / 2000 – 09 / 2000, Ankara

3 ay Tepe Mobilya fabrikasında staj yaptım.

Deneyim Alanları

Satış ve pazarlama, toptan ve/veya perakende satış, bayilik sistemi, marka ve ürün yönetimi, ekip idare ve yönetimi, eğitim ve sistem analizi

Tezden Üretilmiş Projeler ve Bütçesi

-

Tezden Üretilmiş Yayınlar

-

Tezden Üretilmiş ve/veya Poster Sunumu ile Katıldığı Toplantılar

2.Ulusal Ahşap Kongresi Poster Sunumu 2012 – Pamukkale Üniversitesi