

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

FULYA ALMAZ

ANTALYA SERBEST BÖLGESİ YAT ÜRETİM KÜMESİNDE BİLGİ PAYLAŞIM  
SÜREÇLERİNİN İNCELENMESİ

İşletme Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2011

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Fulya ALMAZ

ANTALYA SERBEST BÖLGESİ YAT ÜRETİM KÜMESİNDE BİLGİ PAYLAŞIM  
SÜREÇLERİNİN İNCELENMESİ

Danışman

Prof. Dr. Fulya SARVAN

İşletme Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2011

Akdeniz Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Fulya ALMAZ'ın bu çalışması jürimiz tarafından İşletme Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan (Danışman): Prof. Dr. Fulya SARVAN

Üye (Danışman) : Yrd. Doç. Dr. Ümit K. Seyfettinoglu

Üye : Yrd. Doç. Dr. Nury AİSAN

Tez Konusu: Antalya Serbest Bölgesi Yat  
Üretim Kümesinde Bilgi Paylaşım  
Süreçlerinin İncelenmesi

Onay : Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

Tez Savunma Tarihi : 28/12/2010

Mezuniyet Tarihi : 06.01/2011

Prof.Dr. Mehmet ŞEN  
Müdür

.....

**İÇİNDEKİLER**

<b>ŞEKİLLER LİSTESİ</b>	<b>iii</b>
<b>TABLOLAR LİSTESİ</b>	<b>iv</b>
<b>KISALTMALAR LİSTESİ</b>	<b>v</b>
<b>ÖZET</b>	<b>vi</b>
<b>SUMMARY</b>	<b>viii</b>
<b>ÖNSÖZ</b>	<b>x</b>
<b>GİRİŞ</b>	<b>1</b>
<b>BİRİNCİ BÖLÜM: TEMEL KAVRAMLAR</b>	<b>6</b>
<b>1.1. Kümelenme Kavramı</b>	<b>6</b>
1.1.1. Kümelerin Evrimi	11
1.1.2. Kümelenme Tipleri	14
<b>1.2. Bilgi ile İlgili Temel Kavramlar</b>	<b>16</b>
1.2.1. Bilgi Kavramı	16
1.2.2. Bilginin Veri, Enformasyon ve Akıl ile İlişkisi	17
1.2.3. Bilginin Özellikleri	19
1.2.4. Bilgi Türleri	21
1.2.5. Bilgi Paylaşımı	24
<b>İKİNCİ BÖLÜM: ENDÜSTRİYEL KÜMELERDE BİLGİ PAYLAŞIMI</b>	<b>26</b>
<b>2.1. Endüstriyel Kümelerde Bilgi Paylaşım Ağları</b>	<b>26</b>
<b>2.2. Endüstriyel Kümelerde Bilgi Paylaşımı</b>	<b>27</b>
2.2.1. Erken Kümelenme Kuramının İddiaları	31
2.2.2. Son Dönem Kümelenme Araştırmalarının Bulguları	32
<b>ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: ANTALYA SERBEST BÖLGESİ YAT ÜRETİM KÜMESİNDEKİ BİLGİ PAYLAŞIM SÜREÇLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA</b>	<b>35</b>
<b>3.1. Alan Araştırması</b>	<b>35</b>
3.1.1. Araştırmanın Amacı ve Hedefi	35
3.1.2. Araştırmanın Kapsamı	36
3.1.3. Araştırmanın Yöntemi	37
3.1.3.1. Veri Toplama Araçları	37
3.1.3.2. Örneklem	38
3.1.3.3. Araştırmanın Yürütülmesi	39

<b>3.2. Araştırmanın Bulguları ve Yorumu</b>	<b>39</b>
3.2.1. Yat Üretim Sektörünün Tanıtılması	<b>40</b>
3.2.1.1. Dünyada Yat Üretim Sektörü	<b>42</b>
3.2.1.2. Türkiye’de Yat Üretim Sektörü	<b>44</b>
3.2.1.3. ASB’de Yat Üretim Sektörü	<b>47</b>
3.2.2. Alan Araştırmasının Bulguları	<b>51</b>
3.2.2.1. Araştırmaya Katılan Firmaların ve Teknik Personelin Profili	<b>51</b>
3.2.2.2. ASB Yat Üretim Kümesi Firmalarının Biçimsel İlişkilere Dayanan Bilgi Paylaşım Bulguları	<b>52</b>
3.2.2.2.1. ASB Yat üretim Kümesi Firmaları Tarafından Kullanılan Sözleşme Türleri	<b>52</b>
3.2.2.2.2. ASB Yat Üretim Kümesi Firmalarının Biçimsel İlişki Tarafları İle Paylaştıkları Bilgi Türleri	<b>54</b>
3.2.2.3. ASB Yat Üretim Kümesi Firmaları Arasındaki Bilgi Paylaşımı Bulguları	<b>57</b>
3.2.2.3.1. ASB Yat Üretim Kümesi Firmaları Arasında Biçimsel Olmayan Bilgi Paylaşımı	<b>57</b>
3.2.2.3.2. ASB Yat Üretim Kümesi Firmaları Arasındaki Bilgi Paylaşım Nedenleri	<b>58</b>
3.2.2.3.3. Yat Üretim Kümesi Firmalarının Bilgi Paylaşım Politikaları	<b>58</b>
3.2.2.4. Yat Üretim Kümesi Firmalarının Teknik Personelinin Bilgi Paylaşım Bulguları	<b>59</b>
<b>SONUÇ</b>	<b>67</b>
<b>KAYNAKÇA</b>	<b>71</b>
<b>EKLER</b>	<b>80</b>
<b>EK 1:</b> Teknik Müdürlere Sorulacak Sorular	<b>80</b>
<b>EK 2:</b> Teknik Personele Uygulanan Anket	<b>82</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ</b>	<b>87</b>

**ŞEKİLLER LİSTESİ**

<b>Şekil 1.1:</b> Kümede Yar Alan Aktörler	<b>7</b>
<b>Şekil 1.2:</b> Porter'ın Elmas Modeli	<b>9</b>
<b>Şekil 1.3:</b> Bilgi Hiyerarşisi1	<b>7</b>
<b>Şekil 1.4:</b> Bilgi Yaratma Modeli	<b>23</b>
<b>Şekil 2.1:</b> Bilgi Paylaşım Mekanizması	<b>31</b>
<b>Şekil 3.1:</b> Dünya Yat Üretimini Ülkelere Göre % Dağılımı	<b>42</b>
<b>Şekil 3.2:</b> ABD Dışında Ülkelerin Yat Üretim Sayıları (adet)	<b>43</b>
<b>Şekil 3.3:</b> 2008 Yılı İtibari İle Mega Yat Siparişinde Ülkelerin Oranları	<b>44</b>

## TABLOLAR LİSTESİ

<b>Tablo 1.1:</b> Bilgi Kümelerinin Evrimi	<b>13</b>
<b>Tablo 1.2:</b> Bilginin Özellikleri	<b>20</b>
<b>Tablo 3.1:</b> Dünyada Yat Yapım Sektöründe İlk 10 Ülke	<b>43</b>
<b>Tablo 3.2:</b> Kıyı Uzunluğu, Tekne Başına Düşen Kişi Sayısı, Yat İmalatçı Sayısı, Motor İmalatçı Sayısı, İstihdam edilen İşgücü Sayısı, Marina ve Yat Limanı Sayısı, Bağlama ve Çekek Yeri Sayısı ve Tekne ve Yat Sayısına Göre Ülkelerin Karşılaştırılması	<b>46</b>
<b>Tablo 3.3:</b> ASB Yat Üretim Kümesi Firmalarının Biçimsel İlişki Tarafları İle Paylaştıkları Bilgi Türleri	<b>55</b>
<b>Tablo 3.4:</b> Teknik Sorunları Çözümlmek ve/ veya İyileştirmeler Yapmak İçin Başvurulan Bilgi Kaynaklarından Yararlanma Sıklığı	<b>59</b>
<b>Tablo 3.5:</b> Teknik Sorunları Çözümlmek ve/veya İyileştirmeler Yapmak İçin Bilgisine Danışılan Kişilere Başvurma Sıklığı	<b>61</b>
<b>Tablo 3.6:</b> Teknik Sorunları Çözümlmek ve/ veya İyileştirmeler Yapmak İçin Teknik Personelin Başvuruda Bulunduğu Kişilerden Edinilen Bilgilerin Önem Derecesi	<b>62</b>
<b>Tablo 3.7:</b> Teknik Sorunları Çözümlmek ve/veya İyileştirmeler Yapmak İçin Teknik Personelin Başvuruda Bulunduğu Kişi İle Arasındaki İlişkinin Niteliği	<b>64</b>
<b>Tablo 3.8:</b> Teknik Sorunları Çözümlmek ve/veya İyileştirme Yapmak İçin Teknik Personelin Kullandığı İletişim Yöntemleri	<b>65</b>
<b>Tablo 3.9:</b> Teknik Sorunları Çözümlmek ve/veya İyileştirmeler Yapmak İçin Teknik Personelin Aşağıda Belirtilen Bilgi Türlerine Gereksinim Duyma Sıklığı	<b>66</b>

**KISALTMALAR LİSTESİ**

**ASB** : Antalya Serbest Bölgesi

**ASBAŞ** : Antalya Serbest Bölgesi Anonim Şirketi

**BT** : Bilinmeyen Tarih

**DENTUR** : Deniz Turizmini ve Denizciliği Geliştirme Derneği

**ICOMIA** : International Council of Marine Industry Associations

**RINA** : The Royal Institution of Naval Architects



## ÖZET

Bu tez Antalya Serbest Bölgesi'nde faaliyette bulunan yat üretim firmalarının biçimsel ve biçimsel olmayan bilgi paylaşım örüntülerini tespit etmeyi amaçlamaktadır. Bu çalışmada bölgede bir yat üretim kümesinin mevcudiyetinin kanıtlanması yoluna gidilmeyecek, erken kümelenme yazınının firmaların fiziksel yakınlıkları tarafından yaratılan, özellikle firmalar arasındaki biçimsel olmayan bilgi paylaşımına dayalı bilgi temelli rekabet gücü ile ilgili varsayımlarını tespit etmek için bölgede gelişmekte olan bir yat üretim kümesi olduğu varsayılacaktır. Erken kümelenme çalışmalarının aksine son zamanlarda yapılan kümelenme çalışmaları, küme firmaları arasında bilginin homojen olarak dağılmadığını ve firmaların kümelenmenin sağladığı faydalardan yararlanma dereceleri üzerinde etkili olan pek çok faktörün var olduğunu işaret etmektedir.

Kümelenme kavramı son 20 yılda akademik yazında ve ülkelerin ekonomik kalkınma planları içerisinde yer alan önemli bir konu haline gelmiştir. Kümelere olan bu artan ilginin arkasında yer alan faktörler, kümelenmenin bölgesel kalkınma, yenilikçilik ve küme firmalarının rekabet güçleri üzerindeki olumlu etkileri ile ilgilidir. Kümelenme yazını ve ilgili çalışmalar, kümelerin ekonomik büyümeyi ve yenilikçiliği tetiklediğini göstermektedir. Ancak bu olumlu katkılar firmalar arasındaki biçimsel ve biçimsel olmayan sosyal ağlar içerisinde paylaşılan bilginin harekete geçirdiği dinamikler vasıtasıyla mümkün olmaktadır. Kümede yer alan firmaların farklı düzeydeki yerel, ulusal ve uluslar arası sosyal ağların rekabetçilik güçleri ve yenilikçilik üzerindeki etkilerini inceleyen geniş bir yazın bulunmaktadır.

Bu çalışmanın saha araştırması Antalya Serbest Bölgesi yat üretim sektöründe yürütülmüştür. Saha çalışmasında, firmaların tedarikçiler, müşteriler, taşeronlar ve/veya diğer firmalar ile aralarındaki sözleşmeye dayalı biçimsel bilgi paylaşım örüntülerini ve firmaların teknik personelleri arasındaki biçimsel olmayan bilgi paylaşım örüntülerini tespit etmek için nitel ve nicel yöntemler birlikte kullanılmıştır. İlk aşamada firmaların operasyonlarına hâkim üst düzey birer yöneticileri ile yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmeler yapılmış, ikinci aşamada ise yat üretim sürecinde görev alan teknik personele (mühendis, mimar ve teknisyen) yüz yüze görüşme yoluyla tam yapılandırılmış bir anket formu uygulanmıştır. Bu yöntemler vasıtasıyla toplanan veriler her bir firmanın sözleşmeye dayalı biçimsel bilgi paylaşımını, küme içerisindeki firmaların yöneticileri arasındaki bilgi paylaşımını ve teknik personelin sosyal ağlar vasıtasıyla gerçekleştirdikleri biçimsel olmayan bilgi paylaşımının betimlenmesine olanak sağlamıştır.

Çalışmanın bulguları bölgede faaliyette bulunan firmalar arasında sözleşmeye dayalı biçimsel ağlar aracılığı ile geniş bir bilgi paylaşımı olduğunu, üst düzey yöneticiler arasında biçimsel olmayan ilişkilerle paylaşılan bilginin çoğunlukla enformasyon niteliği taşıdığını, teknik personelin karşılaştığı problemleri çözümlmek ve/veya iyileştirmeler yapmak için ağırlıklı olarak kendi teknik ekiplerinde veya firmalarında çalışan bir diğer teknik personele danışmayı tercih ettiğini, bölgedeki firmaların teknik personeli arasında biçimsel olmayan bilgi paylaşımının sınırlı olduğunu göstermiştir. Bu nedenle, çalışmanın bulguları erken kümelenme yazınının varsayımlarını değil daha çok son zamanlarda yapılan kümelenme çalışmalarının bulgularını destekler niteliktedir.

## SUMMARY

### **AN ANALYSIS OF THE KNOWLEDGE SHARING PROCESSES OF THE YACHT BUILDING CLUSTER OF ANTALYA FREE TRADE ZONE**

This thesis aims to find out the formal and informal knowledge sharing patterns of yacht building firms operating at the Antalya Free Trade Zone. The study does not attempt to prove that these firms form a cluster, but assumes that there is a developing cluster of yacht building firms in the region and tries to test the assumptions of the early clustering literature relating to the knowledge based competitive power created by the physical proximity of firms, especially depending on the informal knowledge transfers among firms. This is in contrast to the findings of the recent studies on clustering firms, which indicate that knowledge is not distributed homogeneously among firms and there are many other factors that have an impact on the degree of benefits derived from clustering by the individual firms.

The concept of clustering has increasingly become a topic of importance discussed intensively in the economic development plans and also in the academic literature during the last 20 years. The factors behind this increased interest in clusters are related to their positive impact on regional development, innovation and competitive power of business firms. The literature on clusters and the studies conducted indicate that clusters trigger economic growth and innovation, but such positive contributions are made possible by the dynamics motivated through the knowledge shared in the formal and informal networks among firms. There is a growing literature on the different levels of local, national and international networks that cluster firms are involved in, to find out the patterns that impact on innovativeness and competitive power most.

The research of this study was conducted in the yacht building sector at the Antalya Free Trade Zone. Two separate studies, one qualitative the other quantitative, were conducted on these firms to find out the pattern of formal contract based knowledge sharing with the suppliers, customers, outsourcing firms and other cooperating firms, and the informal knowledge sharing of the technical personnel. The first part was investigated through a semi structured in depth interview with a manager informant about the operations of the firm, and the second part was investigated through a structured questionnaire filled through an interview technique with the technical personnel (engineers, architects, technicians) employed in the yacht building process. Data collected through these techniques provided a rich base for describing the formal contract based knowledge sharing in the networks of each firm, the

knowledge sharing among managers of firms in the cluster and also the informal knowledge sharing in the social Networks of the technical personnel.

The findings of the study indicated that there was an extensive knowledge sharing through formal contract based Networks of firms operating in the region; the knowledge shared among firms in the cluster was rather explicit information type shared in informal contacts among upper level managers; the technical personnel predominantly preferred to consult to other technical personnel in his/her team or firm in order to solve a technical problem or to make an improvement; the knowledge shared informally among technical personnel of firms in the region was rather limited. Therefore the findings of the study did not confirm the assumptions of the early clustering literature, but was indicative of the findings of the more recent research.

**Key words:** Clusters, knowledge sharing, yacht building sector.

## ÖNSÖZ

Bu çalışma süresince özellikle gerekli görüşmelerin yapılabilmesi için firmalara ulaşmam konusundaki katkılarını esirgemeyen değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Eren Durmuş'a, lisans üstü öğrenimim süresince benden ilgi ve alakalarını esirgemeyen Akdeniz Üniversitesi İİBF'nde görev yapan birbirinden değerli hocalarıma, yoğun iş tempoları içinde zaman ayırıp sabır ve içtenlikle sorularımı yanıtlayan tüm ASB çalışanlarına ve tez çalışmam süresince fikir alış verişini yaptığım, benden bilgi birikimini ve yardımlarını esirgemeyen Gemi İnşa Mühendisi Murat Kamay'a ve aldığım her kararda beni destekleyen, daima arkamda duran babam Metin, annem Ferdane ve kardeşim Ebru Almaz'a teşekkürlerimi sunarım.

Ve akademisyenliği bana sevdiren, bu zorlu sürecin son derece keyifli, bir o kadar da verimli ve öğretici geçmesini sağlayan, her daim ışığı ile beni ve çevresindeki herkesi aydınlatan, danışmanlığın çok çok ötesinde bir danışmanlık örneği sergileyen eşsiz ve kıymetli hocam Prof. Dr. Fulya Sarvan'a ayrıca teşekkür etmeyi kendime bir borç sayıyor ve bu çalışmayı kendisine ithaf ediyorum.

## GİRİŞ

Son yıllarda kümelenme kavramına dayalı ekonomik gelişme yaklaşımları araştırmacıların dikkatini çekmiş ve yazında oldukça geniş bir yer edinmiştir. Her ne kadar kümelenme kavramının temelleri Adam Smith (1776) ve Alfred Marshall'a (1890/1920) dayansa da kavramın gelişmesinde öncü rol oynayan Porter (1990, 1998, 2000, 2001) olmuştur. Porter söz konusu bu kavramı, bir ürün veya hizmetin üretiminde ve tüketiciye ulaştırılmasında faaliyette bulunan ilgili tüm şirketlerin, kurum ve kuruluşların belirli bir coğrafi alanda yoğunlaşması olarak tanımlamakta ve ünlü elmas modeli ile coğrafi yoğunlaşmanın yerel rekabet gücünü artırdığını açıklamaktadır.

Bu araştırmacıları takiben bazı araştırmacılar coğrafi yoğunlaşmanın firmalara ölçek ekonomileri, bilgi paylaşımı, yenilikçilik yaratma, belirli bir iş kolunda uzmanlaşma, yetkili finansal kurumlara erişim kolaylığı, işlem maliyetlerinde azalma, uzmanlaşmış işgücü havuzlarından, destekleyici kurumlardan, var olan Ar-Ge ve eğitim kurumlarından ve oturmuş altyapıdan birlikte yararlanma (Marshall 1920; Krugman, 1991; Porter, 1998; Isaksen, 1998; Lagendjik, 1999) gibi bir takım katkılar sağladığı üzerinde durmuşlardır. Ancak bütün bu katkılara rağmen gerçekten de kümelenmenin, küme içerisinde yer alan firmalar üzerinde olumlu etkiler yaratıp yaratmadığı, kümede var olan kaynaklardan her firmanın eşit şekilde yararlanıp yararlanmadığı ve bilginin kümede yer alan her firma tarafından paylaşılıp paylaşılmadığı konularında yazında bir görüş birliğinin olmadığı göze çarpmaktadır

Bazı araştırmacılar, küme içerisinde yer alan firmaların, maliyet, ortaklık ve kurumsal yapılarının, yaşlarının, büyüklüklerinin, merkez-şube ilişkisi içerisinde olup olmama durumlarının, yöneldikleri pazarların, ürettikleri ürünlerin özelliklerinin, kalifiye elemanlarının, yöneticilerin deneyimlerinin ve yeni fikirlere açıklık derecelerinin, Ar-Ge çalışmalarına verdikleri önemin, diğer firmalarla, hükümetle, eğitim ve araştırma kurumlarıyla, sanayi ve ticaret odaları gibi mesleki kurum ve kuruluşlarla vs. olan ilişkilerinin birbirinden farklı olduğunu, söz konusu bu farklılıkların küme içerisinde yer alan firmaların bilgiye erişim süreçlerini farklılaştırdığını ve dolayısıyla da küme içerisindeki firmalar arasında heterojenlik olduğunu savunmaktadırlar. Araştırmalar küme aktörlerinin yoğun bir enformasyon ağı içinde karşılıklı olmayan bağlarla birbirlerine bağlanmış olduğunu ancak bilgi paylaşımının kümenin genelinde oluşmadığını, birkaç firma ile sınırlı olduğunu göstermiştir (Rabelotti ve Schmitz, 1999; Romijin ve Albaladejo, 2002; Molina-Morales ve Martinez-Fernandez, 2006; Gellynck vd., 2007; Morrison ve Rabelotti, 2009).

Her ne kadar kümeler ile ilgili yazın ve yapılmış olan çalışmalar kümelerin ekonomik büyümeyi ve inovasyonu tetiklediğini doğruluyor olsa da, kümelerin yarattığı bu olumlu katkılar firmalar arasındaki biçimsel ve biçimsel olmayan ağlar ve bu ağlar yardımıyla paylaşılan bilginin harekete geçirdiği dinamikler (dışsallıklardır) sayesinde ortaya çıkmaktadır. Kümeler ve küme aktörlerinin söz konusu bu ağlar vasıtasıyla bilgiyi nasıl paylaştıkları sorusu bu tez çalışmasının çıkış noktasını oluşturmaktadır.

Günümüzün pek çok zengin ülkesi zenginliklerini denizcilikte yaptıkları atılımlar sayesinde kazanmışlardır. Genelde bu ülkelerdeki zenginliğin temeli, geçmişte denizciliğe verilen önem nedeniyle yeni ülkelerin keşifleri ve buralarda kurulan koloniler ile oluşturulmuştur. Dünyada ticaretin ve ulaşımın başlangıcına aracılık eden başlıca faktör olan deniz, günümüzün modern dünyasında ticaret, ulaşım ve hobi amaçlı birçok faaliyetin de merkezinde yer almaktadır. Dünyanın globalleşmesinde önemli bir rolü olan denizler, son yıllarda dünya ülkeleri için ekonomik anlamda cazibe noktası olmuştur. Globalleşmeye bağlı olarak değişen tüketici ihtiyaçları, alışkanlıklar, gelir seviyesindeki değişimler ve ulaşım kolaylıkları vb. çok sayıda faktör, denizciliği uluslararası düzeyde bir sektör haline getirmiştir. Denizcilik sektörünün gelişiminde hem deniz hem de kara önemli bir yer tutmaktadır. Sektörün deniz ayağını deniz vasıtaları oluştururken, kara ayağını da deniz vasıtalarının yanaştığı, barındığı ve hizmet aldığı liman, yanaşma yeri, tersane, marina ve çekek yeri<sup>1</sup> gibi tesisler oluşturmaktadır. Her biri denizciliğin ayrı birer alt sektörünü oluşturan deniz vasıtaları kullanım özelliklerine göre, konteynır gemileri, cevher gemileri, dökme eşya gemisi, tanker, yolcu gemisi, feribot, mega yat, spor yat, gulet ve tekne olarak adlandırılmaktadır (www.denizhaber.com, 02.09.2008).

Yat üretim sektörü yüksek katma değere sahip, ülke ekonomisine döviz kazandıran, beraberinde yan sanayi de geliştiren, yabancı yatırımları çeken, teknoloji transferini cezbeden, ülke denizciliğini destekleyen ve geliştiren, tasarım ve Ar-Ge çalışmalarının yüksek olduğu, diğer sektörlere göre yan sanayisi ile birlikte 1'e 6 oranında istihdam sağlayan, emek ve teknolojisi yoğun bir endüstri dalıdır (www.yatef.org, 07.08.2010). Yakın tarihe kadar yat üretiminde dünyadaki rakiplerinin gerisinde bulunan Türkiye, önemli kısmı son 10 yılda olmak üzere çok önemli atılımlar yapmış, özellikle Avrupa pazarında önemli bir oyuncu haline gelmeye başlamıştır (www.boatshow.com/sektör, 11.06.2007). Günümüzde yat üretimi

---

<sup>1</sup> Yat Çekek Yeri: Yatlara, kışlama, güvenli bir şekilde karaya çekme, denize indirme, karada muhafaza, bakım-onarım teknik altyapı ve yönetim hizmetleri sunan kıyı yapılarıdır (www.mevzuat.adalet.gov.tr/html/20364.html, 25.12.2010).

konusunda Marmara bölgesinde (Tuzla-Kocaeli-Bursa-Çanakkale), Ege bölgesinde (İzmir-Bodrum-Marmaris), Akdeniz bölgesinde (Mersin-Antalya) ve Karadeniz bölgesinde (Bartın-Samsun-Trabzon) yat üreticileri faaliyet göstermektedir (www.yatef.org.tr, 07.08.2010). Yat üreticileri söz konusu bu bölgelere dağılmış olmakla birlikte, bunlar arasında Tuzla, Antalya ve Bodrum'un öne çıkmış olduğu görülmektedir.

Bu çalışmada katma değeri ve ülkenin sanayileşmesindeki önemi nedeniyle yat üretim sektörü ele alınmış, ulaşılabilirlik açısından araştırmacının yaşadığı şehirde yer alması nedeniyle ASB yat üretim kümesi tercih edilmiş ve çalışmanın süresi de göz önünde bulundurularak küme aktörleri içinden sadece üretici firmalar arasındaki bilgi paylaşım süreçleri incelenmiştir. Çalışma kapsamında ASB yat üretim kümesinde yer alan firmaların teknik personelinin küme firmaları içindeki ve dışındaki biçimsel olmayan ilişkileri irdelenerek aralarındaki enformasyon değiş tokuşu ve bilgi paylaşımının derecesi ve değeri sorgulanmakta ve bulgular taşeronlar, tedarikçiler, müşteriler ve/veya işbirliği yapılan diğer firmalarla gerçekleştirilen biçimsel enformasyon değiş tokuşu ve bilgi paylaşımının derecesi ve türü ile karşılaştırılmaktadır. Teknik personel arasındaki biçimsel olmayan sosyal ağlar aracılığıyla gerçekleşen bilgi paylaşım süreçlerinin desenini ortaya çıkararak örtük bilgi niteliğindeki teknoloji bilgisinin hangi ağlar içinde paylaşıldığını belirlemeyi ve kümelenme yazınındaki biçimsel olmayan ağlar yoluyla bilgi yayılımı varsayımını sınamayı amaçlamaktadırlar.

Bu noktada şunu belirtmek gerekir ki, uzman görüşü, coğrafi konum katsayısı, küme gücü endeksi, şebeke analizi, girdi-çıkıktı ölçüleri ve Porter'ın elmas modeli gibi kümelerin varlığını tespit etmek ve başarısını değerlendirmek amacıyla kullanılan çok sayıda analitik teknik ve ölçüm bulunmaktadır (Sarvan vd., 2009a, 2009b, 2010a, 2010b). Ancak mevcut çalışmada Antalya'da bir yat üretim kümesinin mevcudiyetinin kanıtlanması yoluna gidilmeyecek, kümelenme kuramının analitik kavramlarından ve Porter'ın elmas modelinden yararlanabilmek için o bölgede oluşma halinde bir yat üretim kümesi olduğu varsayılacaktır. Bu varsayım 2007'de Dış Ticaret Müsteşarlığı'nın Ulusal Kümelenme Projesi çerçevesinde mega yat üretiminin Antalya Serbest Bölgesi (ASB) uzmanlaşma kümesi olarak önerilmesi kararıyla uyumludur.

Tezin görgül kısmında firmalar ve teknik personelin bilgi paylaşım desenini ortaya koymak amacıyla uygulanan görüşme formu ve anket ile aşağıda verilen sorulara cevap bulunmaya çalışılmıştır:



- Firmalar tarafından kullanılan sözleşme türleri nelerdir?
- Firmaların biçimsel ilişki tarafları ile paylaştıkları bilgi türleri nelerdir?
- Firmaların bilgi paylaşımına gitme nedenleri nelerdir?
- Firmaların uyguladığı bilgi paylaşım politikaları nelerdir?
- Teknik personelin sorunları çözümlenmek ve/veya iyileştirme yapmak için başvurduğu bilgi kaynaklarının türleri ve bu kaynaklardan yararlanma sıklığı nedir?
- Teknik personelin sorunları çözümlenmek ve/veya iyileştirme yapmak için başvuruda bulunduğu kişiler ve bu kişilere başvuruda bulunma sıklığı ve bu kişilerden edinilen bilgilerin önem derecesi nedir?
- Teknik personelin sorunları çözümlenmek ve/veya iyileştirme yapmak için başvuruda bulunduğu kişiler ile aralarındaki ilişkinin niteliği nedir?
- Teknik personelin sorunları çözümlenmek ve/veya iyileştirme yapmak için başvuruda bulunduğu kişiler ile iletişime geçme yöntemleri nelerdir?
- Teknik personelin sorunları çözümlenmek ve/veya iyileştirme yapmak için ne tür bilgilere ihtiyaç duyduğu ve bu bilgilere ihtiyaç duyma sıklığı nedir?

Bu kısımda uygulanan saha çalışmasının ilk aşamasında ASB, ASBAŞ ve yat üretim firmalarının internet sitelerinden faydalanılarak ruhsatlı yat üretim firmalarının evreni belirlenmiştir. Daha sonra örneklem içinde yer alan firmaların birer üst düzey yöneticileri ile yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmeler yapılarak firmaların sözleşmeye dayalı biçimsel ilişkilerini ve ASB firmaları arasındaki bilgi paylaşımları sorgulanmıştır. Bu görüşmelerden elde edilen veriler doğrultusunda teknik personele (mühendisler, mimarlar, teknisyenler ve ustabaşları) uygulanacak ankete son şekli verilmeye çalışılmıştır. Teknik personele uygulanan anket cevaplayıcılara gerekli açıklamalar yapılarak doldurmaları sağlanmıştır. Görüşmelerin ve anketlerin tamamı katılımcıların izni alınarak ses kayıt cihazı ve görüşme notları ile kayıt altına alınmış ve elde edilen kayıtlar çözümlenmeye tabi tutulabilecek bir metin bütünlüğü içinde tekrar yazılmış ve bulgular araştırma hedefleri doğrultusunda sınıflandırılmıştır.

Tez çalışması kapsamı bakımından alan yazın taraması ve görgül kısım olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Tezin birinci bölümünde çalışmada kullanılan temel kavramlar açıklanmaktadır. Öncelikle kümelenme kavramı, özellikleri, tipleri, kümelerin evrimi ve küme içerisindeki rekabet koşullarına yer verilmektedir. Daha sonra bilgi ve bilgi ile ilgili temel

kavramlar ve söz konusu kavramların birbirleri ile ilişkileri, bilginin özellikleri ve çalışma kapsamında vurgu yapılan haliyle bilgi türlerine değinilmektedir.

Tezin ikinci bölümünde çalışmada üzerinde durulan temel konu olan kümelerde bilgi paylaşımı konusuna değinilmektedir. Bu bölümde kümelerde bilgi paylaşımı konusu erken kümelenme kuramının iddiaları ve son dönemlerde yapılan kümelenme araştırmalarının bulgularına yer verilerek açıklanmaktadır.

Çalışmanın görgül kısmını oluşturan üçüncü bölümde Antalya Serbest Bölgesi Yat Üretim Kümesinde Bilgi Paylaşım Süreçlerini tespit etmeye yönelik olarak yapılan saha çalışmasından elde edilen bulgulara yer verilmeden önce dünyada, Türkiye’de ve ASB’de yat üretim sektörün genel özellikleri son yıllara ait verilerle desteklenerek anlatılmaktadır. Özellikle ASB bir yat üretim kümesi olarak ele alınmakta olup, yapısını anlamak, karşı karşıya olduğu problemleri tanımlamak ve vizyonunu belirlemek amacıyla ASB’nin tarihine ve kurumsal yapısına da değinilmektedir.

İlgili yazın taraması ve yapılan saha çalışmasından elde edilen bulgular doğrultusunda Antalya Serbest Bölgesi Yat Üretim Kümesindeki Bilgi Paylaşım Süreçleri hakkında bilgi edinilmiştir.

## BİRİNCİ BÖLÜM

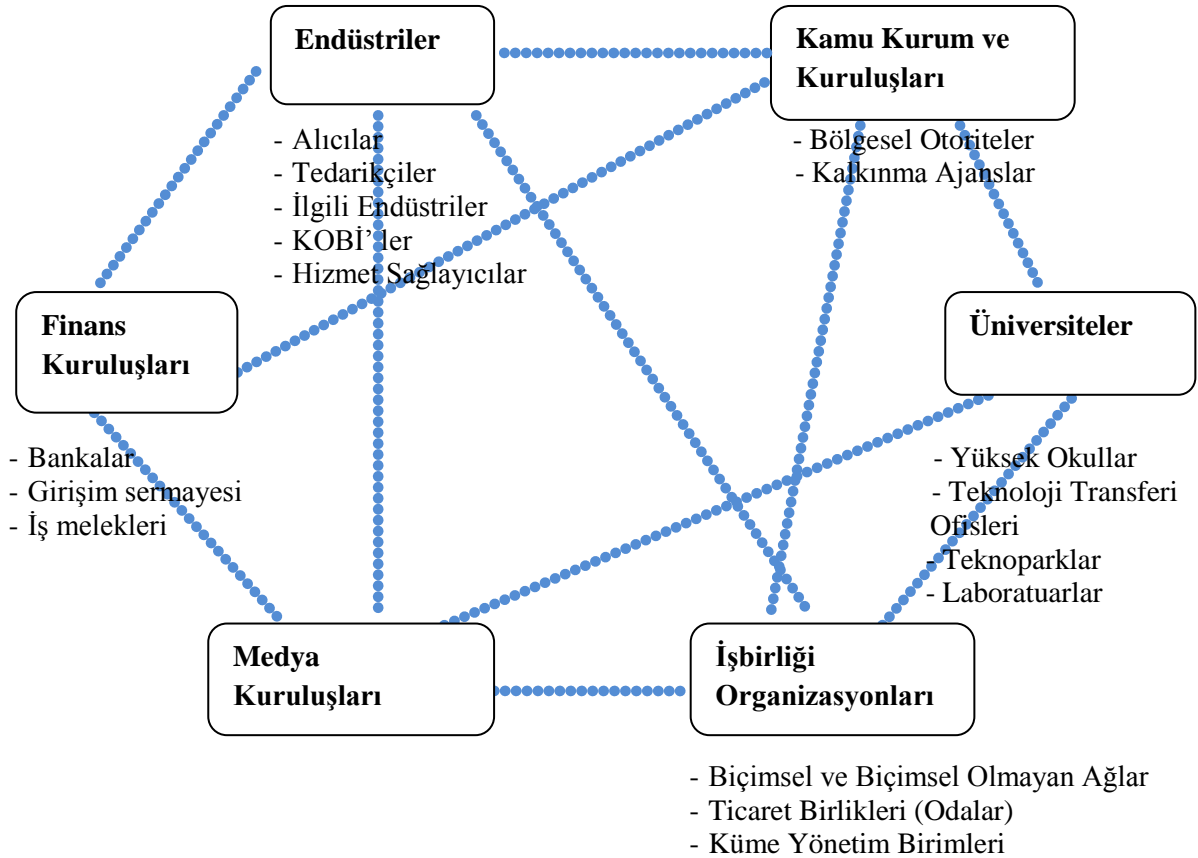
### TEMEL KAVRAMLARIN TANITILMASI

#### 1.1. Kümelenme Kavramı

Kümelenme veya toplasma araştırmalarının kökleri Adam Smith (1776) ve Alfred Marshall'ın (1890) alışmalarına kadar uzanmaktadır. Adam Smith'in işbölümünün kentlerin gelişimine faydaları üzerine analizleri ve Marshall'ın İktisat'ın İlkeleri (Principles of Economics) (1890/1920) kitabında benzer firmaların neden yakın konumlar seçtikleri üzerine analizleri pek çok iktisat ve yönetim düşünürüne toplasma'nın dinamiklerini araştırma ilhamı vermiştir (McCann ve Folta, 2008). Bu ilhamdan hareketle Alfred Marshall'dan günümüze kadar pek çok bilim adamı, firmaların belli bölgelerde sektörel olarak yoğunlaşmalarının nedenlerinin yanı sıra, bu yoğunlaşmanın bölgesel ve ulusal ekonomi üzerindeki etkilerini de araştırmışlardır.

Marshall, İktisadın İlkeleri (1890/1920) adlı kitabında "endüstriyel yoğunlaşma" olarak bahsettiği olguya, ilerleyen zamanlarda Porter, Ulusların Rekabet Üstünlüğü (1990) adlı kitabında "kümelenme" demiş ve kümelenme kavramını yazına yerleştiren ilk bilim adamı olmuştur. Bu kavram özellikle gelişmiş ölkelerin ekonomik kalkınma planlarında ve akademik alanda son yirmi yılda giderek artan bir biçimde, üzerinde önemle tartışılan bir konu olarak yerini almıştır. Kümelere yönelik bu artan ilginin arkasında yatan unsurların bölgesel kalkınma, inovasyon ve firmaların rekabet güçleri üzerinde yarattığı olumlu etkiler olduğu düşünölmektedir.

Kümeler temelde bir ürün veya hizmetin üretiminde ve tüketiciye ulaştırılmasında faaliyette bulunan ilgili tüm şirketlerin, kurum ve kuruluşların belirli bir coğrafi alanda yoğunlaşması olarak tanımlanabilmektedir (Porter, 1998, s.78). Bu yoğunlaşmanın olduğu bölgeler sadece firmaların toplanmasından oluşan bir yapı olarak değerlendirilmezler. Bunlar ayrıca, bilgi ve enformasyonun çeşitli yollarla işlendiği, kültürel ve sosyal değerlerin meydana getirildiği yerler olarak da görölebilmektedirler (Alp, 2009, s.190). Bu bağlamda bir kümeyi oluşturan aktörleri şekil 1.1 vasıtasıyla şöyle sıralamak mümkündür (Sölvell, 2009, s.17).



**Şekil 1.1:** Kümede Yar Alan Aktörler

Kaynak: Sölvell, 2009, s.16.

*i. Endüstriler:* Rakip firmalar, tedarikçi firmalar; danışmanlık, hukuk, muhasebe hizmeti veren firmalar; müşteriler, teknoloji ve işgücü gibi paylaşımlarda bulunan firmalardan oluşan yapıdır.

*ii. Finans Kuruluşları:* Ticaret bankaları, geleneksel bankalar ve birtakım sermaye gruplarından oluşan yapıdır.

*iii. Kamu Kurum ve Kuruluşları:* KOBİ'leri, işbirliği ağlarını, kümeleri, kuluçkaları, yenilikçiliği, sanayi-üniversite işbirliğini, teknoloji transferlerini, bölgesel kalkınmayı destekleyen bakanlıklar ve ajanslardan oluşan yapıdır.

*iv. Üniversiteler:* Meslek Yüksek Okulları, araştırma enstitüleri, teknoloji transfer merkezleri ve teknoparklar gibi akademik kurum ve kuruluşlardan oluşan yapıdır.

*v. İşbirliği Organizasyonları:* Ticaret ve Sanayi Odaları, meslek odaları, sivil toplum örgütleri, işbirliğine yönelik özel ve yarı özel kurum ve kuruluşlardan oluşan yapıdır.

**vi. Medya Kuruluşları:** Kümelerin ve yaratılan bölgesel markaların tanıtımına yardımcı olan kuruluşlardan oluşan yapıdır.

Bu açıklamalar ışığında kümelenme kavramının en geniş tanımını şöyle yapmak mümkündür:

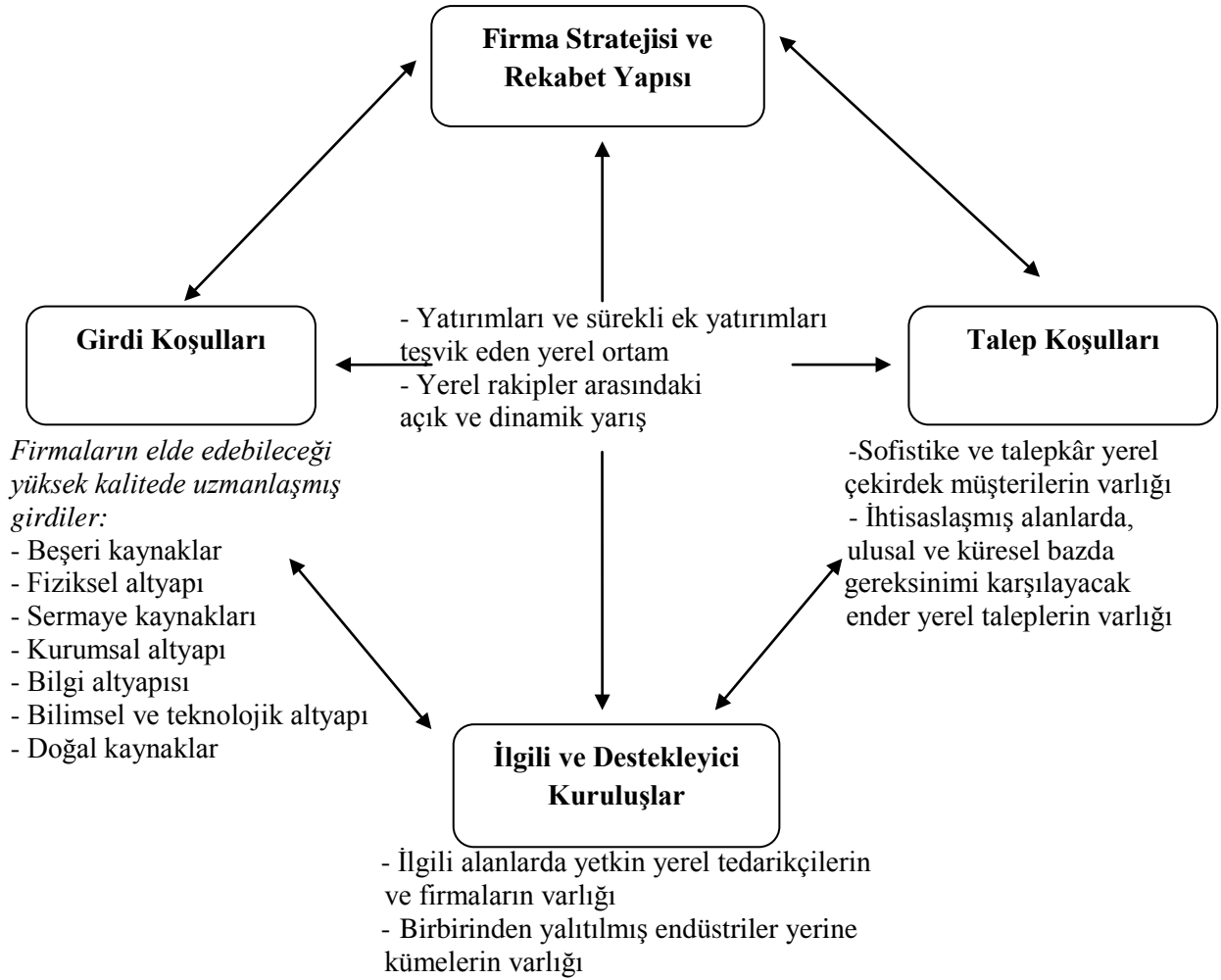
Birbirlerine katma değer ekleyen üretim zinciri ile bağlı, tedarikçiler, üretici firmalar, müşteriler, üniversiteler, araştırma kurumları, mühendislik şirketleri gibi bilgi üreten kurumlar, acenteler, danışmanlık şirketleri, bankalar, sigorta şirketleri, İl Özel İdareleri, KOSGEB gibi kümelenmeyi destekleyici ilgili kamu kurum ve kuruluşları, sektörel sivil toplum kuruluşları ve yerel yönetimler, sektöre yönelik medya ve kontrol standartlarını düzenleyen kuruluşlar tarafından oluşturulmuş ağ ve bunların coğrafi bir alanda yoğunlaşmalarıdır (Porter, 1995; 1998, Aktaran: Eraslan; 2009, s.24).

Bu tanımlamadan yola çıkılarak kümelerin genel özelliklerinin yerel ağların, nitelikli işgücü havuzunun, destekleyici kurum ve kuruluşların, oturmuş bir altyapının, ar-ge ve eğitim kurumlarının, rekabetin ve eş zamanlı olarak da işbirliğinin varlığı, mekânsal yoğunluk, belirli bir iş kolunda uzmanlaşma, yenilikçilik, yetkili finansal kurumlara kolay erişim, bilgi çevreleri ile ilişki kurma, işletmeler arası etkileşim, kaynakların çeşitliliği olduğunu söylemek mümkündür (Porter, 1998; Isaksen, 1998, s.15-22; Lagendijk, 1999, s.22). Bu tanımlama ve özelliklerden anlaşılacağı üzere, kümelerde aynı coğrafi alanda bulunan, birbirleri ile aynı değer zinciri üzerinde yer alan aktörler karşılıklı etkileşim ve dayanışma içerisindedirler.

Kümelenme yaklaşımının temelinde sektörel rekabetçilik yer almaktadır. Uluslar arası yazın göz önüne alındığında ise rekabetçiliğin verimlilik ve inovasyon olmak üzere iki temel unsurunun olduğu göze çarpmaktadır (Eraslan, 2009, s.23). Yani istisnalar hariç, ancak ve ancak verimlilik ve inovasyonu temel alan bir düşünce ile hareket eden bir oyuncu rekabetçi olabilir. Bu bağlamda kümelenme ise verimlilik ve inovasyonla uluslar arası rekabetçiliği elde etmek için kullanılan bir yaklaşım olarak karşımıza çıkmaktadır.

Kümelerin ulusal veya bölgesel rekabet edebilirliğinin kalbinde yer aldığını söyleyen Porter bir ülkenin veya bölgenin rekabet edebilirliğinin temelinde yatan dört ana unsuru Şekil 1.2'de verilen "*Elmas Modeli*"<sup>2</sup> çerçevesinde ortaya koymuş ve bu unsurların ilişkisini kümelenme yaklaşımı kapsamında ele almıştır (Kara, 2008, s.81).

<sup>2</sup> Porter'in "diamond modeli" Türkçe yazınında "elmas modeli" olarak yer almış olmasına karşın son dönem çalışmalarında söz konusu modelin karo modeli olarak adlandırılarak kullanıldığı görülmektedir.



**Şekil 1.2:** Porter'ın Elmas Modeli

Kaynak: Porter, 2001, s.14.

Elmas şeklinde tasarlanan modelde bir sektörün rekabet avantajını etkileyen dört ana faktör şöyle açıklanmıştır (Bulu vd., 2006, s.53-55):

**i. Girdi Koşulları:** Nitelikli işgücü, teknoloji, sermaye, altyapı gibi üretim için ana faktörler ülke tarafından oluşturulabilir. Nispi avantaj oluşumunda birincil rol oynayan bu faktörler uygulanan politikalar, teknolojik gelişmeler veya kültürel gelişmelere paralel olarak geliştirilebilir ve değiştirilebilir. Diğer yandan Porter, niteliksiz işgücü, hammadde gibi genel kullanıma açık faktörlerin herhangi bir firma tarafından elde edilebileceğini ve bu özellikleri nedeni ile rekabet avantajı sağlayamayacaklarını belirtmektedir.

**ii. Talep Koşulları:** Talep koşulları firmaların ürünlere verdiği önemi ve yenilikçilik düzeyini etkilemektedir. Çeşitlenmiş, mevcutla yetinmeyen güçlü bir talep yapısı firmaları yeni ürünler üretmeye, değişimleri takip etmeye zorlarken, özellikle iç talebin nitelik ve nicelik açısından yüksek oluşu bölgesel firmalara küresel pazarlarda rekabet avantajı kazandırmaktadır. Porter, özellikle iç talebin gelecekte oluşacak talep yapısı hakkında

firmalara doğru sinyaller verebilmesi halinde ulusların veya ulusal firmaların bu sinyali yabancı şirketlerden önce algılayarak rekabet avantajı sağlayacaklarını belirtmektedir.

**iii. İlgili ve Destekleyici Kuruluşlar:** İlgili ve destekleyici kuruluşların yeterlilik ve rekabetçilik düzeyi firmaların rekabetçilik avantajını doğrudan etkilemektedir. Küresel anlamda başarılı bir sektör, ilgili bir başka sektörü de küresel başarıya taşıyabilmektedir. Rekabetçi bir tedarikçi zinciri, sektöre ucuz ve yenilikçi girdi temini sağlayarak rekabet avantajı oluşturabilir. Yatay ve dikey ilişki içerisinde bulunan sektörlerle bilgi alışverişi beraberinde yenilikçilik ve fikir alışverişini de getirecektir.

**iv. Firma Stratejisi ve Rekabet Yapısı:** Firmaların yönetim şekillerinin, organizasyon yapılarının, firma ilişkilerinin vs rekabet yapıları üzerinde olumlu veya olumsuz yönde etkileri bulunmaktadır. Ulusal rekabetin yapısı ise küresel rekabetçilikle yakından ilişkilidir. Porter' a göre iç piyasada her ne kadar firmalar düşük rekabeti bir avantaj olarak görse de, nitelikli bir bölgesel rekabet, firmaları ekonomik olanakların ötesine geçmeye ve yenilikçiliğe zorlayarak küresel rekabete hazırlıklı kılmaktadır.

Devlet bu dört faktörü dışarıdan etkileyen dışsal bir boyut olarak nispi avantaj oluşturmada dolaylı rol oynamaktadır. Çeşitli standartların geliştirilmesi, tekel oluşumlarının önüne geçilmesi gibi uygulamalarla rekabet pozisyonuna bu dört faktör üzerinden etki etmektedir. Elmas Modelinin dört köşesinde yer alan faktörlerin birbirlerini etkilemesi sonucunda sistem dinamik bir yapı kazanmaktadır. Söz konusu model bir faktörün diğer üç faktör tarafından nasıl etkilendiğini açıklayarak, sektörlerin rekabetçilik pozisyonlarını belirlemede kullanılmaktadır.

Bu çerçevede Porter, bölgelerde rekabet edebilirlik ve yenilikçilik potansiyelinin kümelerde veya bölgenin ihtisaslaştığı birbiri ile ilişki içerisinde olan endüstrilerde yer aldığını belirtmektedir. Ayrıca bir bölgede birbiri ile ilişki içerisinde olan endüstrilerin oluşturduğu güçlü ve rekabetçi kümelerin, bölgesel yenilikçilik ve üretkenlik artışının arkasındaki tetikleyici güç olduğunu da savunmaktadır (Kara, 2008, s.82).

Porter (2000, s.20; Aktaran: Alp, 2009, s.193) elmas modeli ile oldukça geniş olan küme unsurlarını da sıralamakta ve kümelerin içinde bulundurduğu bu unsurlar sayesinde, bir sinerji yaratarak rekabeti ve yeniliği tetiklediğini belirtmektedir. Bu unsurlar arasındaki bağlantıyı açıklarken büyüme, rekabet edebilirlik ve yeniliği ortaya çıkarmada, işbirliğini ve rekabet şartlarını öne çıkarmaktadır. Yani Porter'a göre kümeler rekabeti üç noktada etkilemektedir:

- i.* Aynı coğrafi alanda bulunan firmaların verimliliğini artırarak,
- ii.* Gelecekte verimliliğin artmasını destekleyen yeniliğin yönünü ve hızını belirleyerek,
- iii.* Kümenin kendisini genişleten ve güçlendiren yeni iş imkânlarının oluşmasını sağlayarak.

Böylece kümeler, küme içerisinde yer alan her bir firmaya kendi esnekliğinden fedakârlık yapmadan, daha büyük bir ölçeğe sahipmiş gibi ya da diğerleri ile resmi bir şekilde birleşmiş gibi fayda elde etmesine imkân vermektedir.

### **1.1.1. Kümelerin Evrimi**

Kümeler de tıpkı endüstriler ve ürünlerde olduğu gibi bir evrim sürecinden geçmektedirler. Konu ile ilgili çalışmalar incelendiğinde, kümelenmenin bu evrimsel dönüşüm sürecini başlatan pek çok etkenin olduğu görülmektedir. Genellikle doğal olarak ortaya çıkmalarına rağmen kümeler bölgesel kalkınma çalışmaları çerçevesinde bilinçli olarak da oluşturulabilmektedirler. Kümelerin kendiliğinden, doğal olarak oluşması durumunu iklim şartları, toprak özelliği, maden zenginliği, orman zenginliği, ulaşım imkânları, limanlar (Porter, 1990) gibi yöresellikten doğan sonuçlar; pazara yakınlık, işçi havuzu, yerel girdi ve teçhizat tedarikçileri, ortak altyapı, azaltılmış işlem maliyetleri<sup>3</sup> (Marshall, 1890/1920) gibi katkılar ile açıklamak mümkündür.

Kümelerin oluşmasındaki bir diğer neden tarihi olaylar ile açıklanmaktadır. Örneğin, bazı yenilikçi liderlerin (başarılı girişimcilerin) belli bir bölgede iş kurmaları veya üniversite gibi araştırmacı bir kurumun belli bir bölgede araştırma başlatması o bölgede küme oluşmasına neden olabilmektedir (Porter, 1998, s.83-84). Bu noktada bir kümenin oluşmasında doğrudan etkili olmasa dahi bu oluşumu kolaylaştıracak ön koşulların ve tetikleyici olayların ortaya konulduğu önemli bir ampirik araştırmadan söz etmek yerinde olacaktır. Brenner ve Mühlig (2007, s.16-21) geniş kapsamlı çalışmalarında 6 kıtada yer alan 32 ülkeden ve 17 sektörden toplam 159 kümeyi, kümelerin oluşumunu (doğuşunu) etkileyecek 35 farklı yerel faktör kapsamında incelemişlerdir. Bu oluşum faktörleri sırasıyla şöyle gruplanmıştır:

---

<sup>3</sup> Tedarikçiler ve alıcılar fiziksel bakımdan yakın olduklarında görüşme ve takip iletişim maliyetleri azalır. Detaylı bilgi için bkz. Kuah, A. T. H., "Cluster Theory and Practice: Advantages for the Small business locating in a Vibrant Cluster", Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship, Cilt. 4, Sayı. 3, (2002), s.211.



***i. Kümelerin Oluşumundaki Ön Koşullar:***

- Kalifiye İşgücü
- Ağ
- Üniversite ve araştırma koşulları
- Endüstriyel altyapı
- Ulaşım altyapısı
- Kültür
- Coğrafi konum
- Yerel talep
- Ulusal politikalar
- Tedarikçiler
- Yerel sermaye piyasası
- Ücret
- Bölgenin tipi
- Teknoloji parkı

***ii. Kümelerin Oluşumundaki Tetikleyici Olaylar:***

- Mıknatıs firma
- Özel politikalar
- Tarihsel olaylar
- Liderlik
- Özel bir yenileşim
- Şans

Araştırmacılar çalışmalarında bu başlıkların yanında yerel beşeri sermaye birikimi, firmalar arası işbirliği, diğer firmalar ile yakın olmanın sağladığı avantajlar gibi kümelerin oluşumunda etkili olan rastlantısal gelişmelere de yer vermişlerdir. Kümelerin oluşma dönemlerinde, aynı coğrafyada yer alan aktörler belli bir faaliyet çerçevesinde işbirliğinde bulunurlar. Zamanla söz konusu faaliyet ile ilgili olan yeni aktörler bölgeye gelir ve yeni bağlantılar oluşturarak kümenin gelişimine katkıda bulunurlar. Gelişim döneminde yakalanan dinamizm olgunluk döneminde statik bir hal alır ve bu dönemden sonra kümeler ya dağılır ya da yenilenirler.

Maskel ve Malmberg (2007, s.611) çalışmalarında kümelerin doğuş, büyüme, gerileme ve yenilenme olmak üzere dört evreden geçtiğini belirtmektedirler. Bu evreler aşağıda verilen Tablo 1.1’de şöyle açıklanabilir (Huggins, 2008, s.287):

**Tablo 1.1:** Bilgi Kümelerinin Evrimi

Evrimsel Safhası	Küme Gücü	Kilit Aktörler	Ağ Tipi	Ağ Bağları
<b>Doğuş</b>	Kurumsal tetikleme	Kurumsal tetikleyici	Yerel bağ, sosyal ağ	Yüksek güven ve güçlü bağlar
<b>Gelişme</b>	Merkezkaç güçleri	Yeni girişimciler ve şirket ayrılımları	Resmi olmayan (informal) ağlar	Yoğun bağlar ve sık iletişim
<b>Büyüme</b>	Merkezcil güçler	Yeni bilgi yaratımı, risk sermayesi ve destekleyici firmalar	Resmi (formal) ağlar, stratejik ittifaklar	Küresel bağlar
<b>Yenilenme</b>	Bilginin yörüngesi	Yeni ürünle ve piyasalar yaratan yeni kalifiye işçiler	Entegre edilmiş yeni etkileşim modelleri	Dolaylı bağlar

**Kaynak:** Huggins, 2008, s.287.

**i. Doğuş:** Bu evrede bir kurum, firma, üniversite ve/veya araştırma kurumlarından oluşan bir ağ, tetikleyici olarak yetenekli emeği mıknaş gibi çeker. Bu kurumsal tetikleyici, önceden var olan ve işleyen sosyal ağlar, yüksek düzeyde güven ve güçlü yerel bağları bütünleştirme (sosyal tutkal) görevi yapar (Huggins, 2008, s.286).

**ii. Gelişim:** Gelişim evresinde yerel kurumsal tetikleyiciden elde edilen bilgi kullanılmaktadır. Biçimsel olmayan ağlar, sıkı bağlar ve yoğun iletişim sayesinde yeni girişimciler kuluçka firmadan ayrılarak yeni şirketler kurarlar. Bu nedenle hareket merkezkaç yönündedir. Bu evrede şirketler hem kendi aralarında hem de eski firmalarla yeni ilişkiler ve ortaklıklar geliştirir (Huggins, 2008, s.286).

Marshall (1920, s.271) kümelerin gelişim dönemlerindeki avantajlarını şöyle sıralamaktadır:

- Bölgeye özgü örtük bilginin birikerek bir sonraki nesle aktarılması,
- Bağlı ve destekleyici endüstrilerin bölgeye gelmesi,
- Uzmanlaşmış sermaye kullanımı,
- Uzman emek havuzunun oluşması.

**iii. Büyüme:** Kritik kitleye ulaşmayı başaran kümeler, merkezcil bir mıknaş görevi yaparlar. Yeni sermaye girdileri ile küme içine yatırım yapan bilgi temelli firmalar, risk

sermayesi kurumları, spesifik iş ve hizmet alanlarında uzmanlaşan firmalar olarak şekillenirler. Bu evrede, var olan ilişkilerin kapsamı, daha resmi ağlara ve özellikle kümenin ötesi bağları içeren stratejik ittifaklara doğru evrilmektedir (s.287).

**iv. Yenilenme:** Bu evrenin en önemli özelliği, sürekli gelişim ve beşeri sermayenin hareketidir. Ayrıca bu evre, ağların yenilenmesi, yeni etkileşim yollarının açılması ve bir sonraki evrenin aktörleriyle dolaylı bağlar kurulmasını içermektedir. Bu evrede, teknoloji, ürün ve üretim süreçlerindeki değişiklikler yeni ürün ve piyasaların doğmasına ve gelişmesine neden olur. Bu duruma uyum sağlayan kümeler hayatta kalıp büyümeye devam ederken, içyapısında tıkanıklık yaşayanlar ise yok olup gitmektedirler (s.287). Yani bu sürecin sonunda her zaman yenilenme gerçekleşmez (Porter, 1998, s.85). Bazen kümeler, zamanla rekabet üstünlüklerini birtakım iç ve dış etkenler sebebi ile yitirebilmektedirler. Bu duruma şirket evlilikleri ve anlaşmalar gibi rekabeti kısıtlayan etmenlerin yanı sıra eğitim kurumlarının kalitesindeki düşüş, katı düzenlemeler gibi faktörler neden olabilmektedir. Bu etmenlerin altında kümeler piyasa ve teknolojideki değişimlere uyum sağlamakta zorlanabilmektedirler. Bunlara ilaveten tüketici taleplerindeki değişimi zamanında algılayıp reaksiyon gösteremeyen kümeler de dağılma sürecine giderler.

### 1.1.2. Kümelenme Tipleri

Kümelenme yazını incelendiğinde kümelenme kavramını, kümelerin politika ve stratejilerini, potansiyellerini, yapılarını, karşı karşıya oldukları problemlerini tanımlayabilmek ve haklarında bilgi edinebilmek için pek çok araştırmacı tarafından kümelerin sınıflandırıldığı görülür. Örneğin, Enright (2001) 160 küme üzerine yaptığı kapsamlı araştırmasında, kümeleri coğrafi açısı, yoğunluğu, eni, derinliği, yanal boyutu, etkinlik temeli, satış uzantısı, gelişim aşaması, teknolojik etkinliklerinin doğası, yenilikçi kapasitesi, sahiplik yapıları ve gelişme durumlarına göre sınıflandırmıştır. Rabellotti (1995) ise kümeleri, işletmelerin mekânsal ve sektörel yoğunlaşmalarına, yerel ekonomik aktörler arasındaki sosyo-kültürel bağlara, ürün ve hizmetlerin, bilginin ve insanların yatay ve dikey ilişkilerinin yoğunluğuna ve kümedeki işletmeleri destekleyen özel ve kamusal yerel kurum ve kuruluşların varlığına göre sınıflandırmıştır. Bir başka çalışmada kümeler, sadece “yığınlaşmaya dayalı” olan, aynı mekânda bulunan ancak birbirleri arasında bağlar bulunmayan, firmaların iç pazar ilişkileri ile birbirine bağlı olduğu “endüstriyel kompleksler” ve firmaların daha karmaşık ve uzun dönemli ilişki kurduğu “sosyal ağ” temelinde oluşturulan kümeler (Kara, 2008, s.85) olmak üzere üçe ayrılmıştır. Bu çalışmada Markusen’in terminolojisine yer verilerek kümelenme tipleri açıklanacaktır.

Markusen (1996, Aktaran: Simmie ve Sennett, 1999, s.87-89) yaptığı çalışma ile dört tip kümelenme tespit etmiştir. Bu kümelenme tipleri şunlardır:

**i. Marshall Modeli Kümeler:** Bu kümelerde iş sistemine küçük, yerel firmalar hâkimdir. Alıcılar ve satıcılar arasında önemli ölçüde bölge içi alış veriş, uzun dönemli sözleşmeler, yerel alıcılarla tedarikçiler arasında bağlılık ve küme haricindeki firmalar ile düşük dereceli işbirliği veya bağlantı mevcuttur.

**ii. Merkez ve Bağlı Kümeler:** Bu tip kümelerde iş hayatı yapısına bir veya birkaç büyük, dikey entegrasyona gitmiş firma ile onları çevreleyen tedarikçiler hâkimdir. Temel firmalar yerel yerleşik değildir ve küme dışından tedarikçiler ve rakiplerle önemli bağlantıları vardır. Egemen firmalarla tedarikçiler arasında önemli ölçüde küme içi ticaret, uzun vadeli sözleşmeler ve bağlılıklar vardır. Hem yerel hem dışarıdan firmalarla yüksek düzeyde işbirliği ve bağlantılar, büyük rakip firmalar arasında riski paylaşmak, pazarı istikrara kavuşturmak ve yeniliği paylaşmak için düşük düzeyde işbirliği ve alt yapının sağlanmasında yüksek düzeyli kamu katkısı mevcuttur.

**iii. Uydu Endüstri Platformları:** Bu tip kümelerde alıcılarla tedarikçiler arasında asgari düzeyde küme içi alışverişi, yerel tedarikçilerle uzun vadeli sözleşme yokluğu, dışarıdan firmalarla, özellikle ana firma ile yüksek düzeyde işbirliği ve bağlantılar; rakip firmalar arasında riski paylaşmak, pazarı istikrara kavuşturmak ve yeniliği paylaşmak için düşük düzeyde işbirliği mevcuttur.

**iv. Devlet Güdümlü Kümeler:** Bu tip kümelerde iş sistemine egemen olan bir veya birkaç büyük devlet kuruluşu veya askeri üs veya büyük kamu üniversitesi vardır ve bu yapıların çevresinde tedarikçiler ve müşteriler toplanmıştır. Egemen kuruluşlar ile tedarikçiler arasında önemli ölçüde küme içi ticaret vardır, ancak diğerleri arasında yoktur. Ana merkezi dışarıda olan tedarikçi firmalar için dış firmalarla yüksek düzeyde işbirliği ve bağlantılar mevcuttur. Yerel özel sektör firmaları arasında riski paylaşmak, pazarı istikrara kavuşturmak ve yeniliği paylaşmak için düşük düzeyde işbirliği, alt yapının sağlanmasında yüksek düzeyli kamu katkısı mevcuttur.

Simmie, ve Sennett, (1999, s.89) ise çalışmalarında Paris ve Londra gibi metropolitan bölgeler üzerine yapılan araştırmalar ile beşinci bir küme tipi olan ulusal kentsel hiyerarşinin en üstünde yer alan şehirlerde, aynı zamanda uluslararası ticaret merkezleri de olan çoklu-kümeleri (multi-cluster) ortaya koymuşlardır. Bu küme tipinde, yenilikçi sektörlerin çoklu

kümeleri, yerel tedarikçi ve müşteriler ile düşük düzeyde bağlantılı, ulusal ve uluslar arası pazarları dikkate alan, uluslar arası merkezi (hub) havaalanları gibi kritik alt yapılar, büyük tesisler ve yüksek yoğunluklu rekabetçi yenilik söz konusudur.

## 1.2. Bilgi ile İlgili Temel Kavramlar

Bu başlık altında bilgi ve bilgi ile ilgili bazı temel kavramlar ve aralarındaki ilişkiler, bilginin sınıflandırılması, özellikleri ve türleri konularına yer verilecektir.

### 1.2.1. Bilgi Kavramı

Değişimin ve gelişimin ivme kazandığı ve bu dönüşüme direnç gösteren organizasyonların rekabet avantajı sağlayamadığı günümüzde bilgi, karar verme, planlama, strateji oluşturma ve denetleme gibi süreçlere girdi oluşturarak kurumsal yapıları güçlendiren önemli bir bileşen olarak karşımıza çıkmaktadır. Söz konusu kavram bugüne kadar pek çok akademisyen ve araştırmacının ilgi odağı olmuş ve işletme yönetimi ve ekonomi yazınında geniş bir yer almayı başarmıştır. Yazında bilgi kavramının farklı tanımlarının yapılmış olduğu göze çarpsa da aşağıdaki tanımların çalışmanın seyri açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Drucker'ın (1994) tanımlamasına göre bilgi, bireylerin eylemlerinin temelini oluşturan ya da bir örgüt ya da bireyi daha etkili ve farklı bir eylem için yeterli hale getiren, enformasyonu bir kişi ya da bir nesneye aktaran şeydir ( Celep ve Çetin; 2003, s.3). Nonaka (1994, s.15) çok yönlü bir kavram olan bilgiyi, felsefe tarihinde, klasik Yunan dönemlerinden beri hiç bitmeyen bir araştırma konusu olarak günümüze intikal ettiğine vurgu yaparak “*ispatlanmış gerçek inanışlar*” olarak tanımlamıştır. Kişi kendi inançlarının doğruluğunu dünyaya ilişkin gözlemlerine dayanarak gerekçelendirir. Bu gözlemler ise kişiye özgü bakış açısına, kişisel duyarlılık düzeyine ve bireysel deneyimlere dayanır. Dolayısı ile kişi gerekçelendirilmiş inançlar geliştirerek ve bunlara bağlı kalarak yeni bir durumdan yeni bir anlam çıkarmaktadır. Bu tanım çerçevesinde bilgi, her türlü soyut ya da evrensel biçimde doğru olan bir şey olmaktan çok gerçeğin yapılandırılması olmaktadır (Von Krogh vd., 2002, s.16).

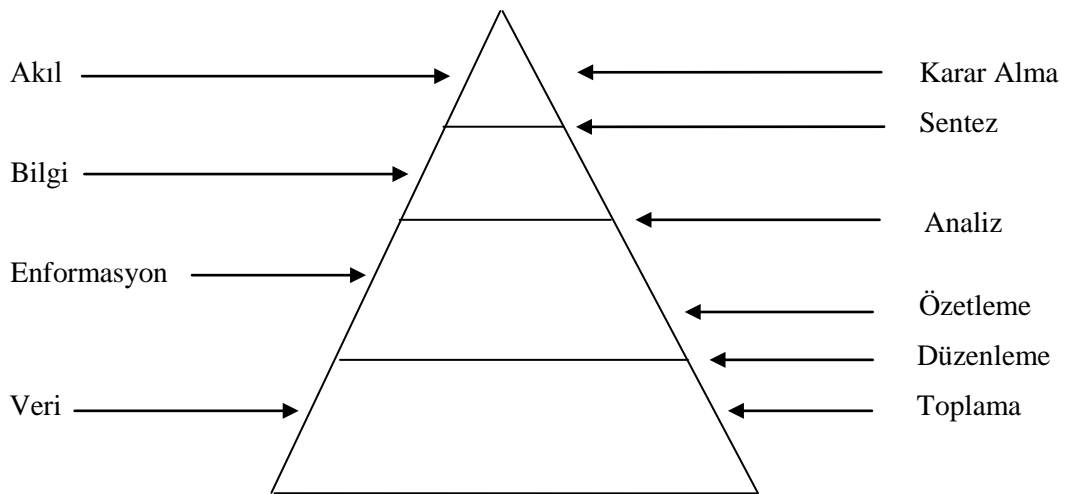
Davenport ve Prusak ( 2000, s.17) İş Dünyasında Bilgi Yönetimi adlı eserlerinde bilgiyi, belli bir düzen içindeki deneyimlerin, değerlerin, amaca yönelik enformasyonun ve uzmanlık görüşünün, yeni deneyimlerin ve enformasyonun bir araya getirilip değerlendirilmesi için bir çerçeve oluşturan esnek bir bileşim olarak tanımlamışlardır. Yazarlara göre bilgi, bilenlerin beyinlerinde ortaya çıkar ve orada uygulamaya geçirilir. Kuruluşlarda genellikle yalnızca

belgelerde ya da depolarda değil rutin çalışmalarda, süreçlerde, uygulamalarda ve normlarda kendisini gösterir.

Tiwana (2003, s.18) ise bilgiyi, yeni deneyimleri ve enformasyonu değerlendirmek ve içselleştirmek için bir ortam ve çerçeve sağlayan, yerleşik tecrübe, değerler, sözel enformasyon, uzmanlık ve sezginin akışkan bir karışımı olarak tanımlamaktadır.

### 1.2.2. Bilginin Veri, Enformasyon ve Akıl ile İlişkisi

Veri, enformasyon, bilgi ve akıl kavramlarının anlamlarının birbirlerine yakın olması sürekli bir karışıklığa neden olsa da bilginin veri, enformasyon ve akıldan daha fazla anlam içerdiğini düşünen pek çok bilim adamı, söz konusu kavramları birbirlerinden ayrı tutmaya çalışmışlardır. Bu ayrım dikkate alınmadığında yanlış anlaşılmalara ve yorumlamalara neden olabilmektedir. Aşağıda bilgiye temel olan kavramlar arasındaki farklılıklar bilgi hiyerarşisi yardımı ile açıklanacaktır.



**Şekil 1.3:** Bilgi Hiyerarşisi

Kaynak: Barutçugil, 2002, s.60.

Şekil 1.3'te görüldüğü üzere bilgi hiyerarşisi bilginin kendisini ifade etmek için kullanılan veri, enformasyon, bilgi ve akıl kavramlarından oluşmaktadır (Odabaşı; 2005:3). Veri ve akıl arasındaki süreçte elde edilen veriler toplanmakta, düzenlenmekte, özetlenmekte ve analiz edilerek bilgiye dönüşmektedir. Söz konusu bu kavramların üzerinde yer alan akıl evresinde alınan kararlar ile çeşitli bilgiler bir araya getirilerek yeni bilgi ve/veya bilgileri oluşturulmaktadır.

### **i. Veri**

En genel tanımıyla veri, insan ya da makine tarafından yazılmış sembolleri ve enformasyonu tamamlayan parçaları ifade etmektedir (Odabaşı, 2005, s.3). Olaylar hakkındaki birbirinden ayrı, nesnel gerçeklerdir. Kendi başlarına bir anlam taşımaları söz konusu değildir. Sadece olup bitenlerin bir bölümünü açıklar; içinde değerlendirme, yorum yoktur ve karar verme açısından güvenilecek bir temel oluşturmaz. Kendisinin önemi ya da işe yarayıp yaramayacağı hakkında bir fikir vermez. Önemlidir, çünkü enformasyon yaratmak için vazgeçilmez bir hammaddedir (Davenport ve Prusak, 2000, s.22-24).

### **ii. Enformasyon**

Genellikle, bireyler veya kurumlar tarafından bir sorunun çözümü, herhangi bir çalışmanın başlatılması ya da bitirilmesi gibi faaliyetler sonucunda ortaya çıkarılan verilerin bir araya getirilmesi ile oluşturulan anlamlı semboller olarak ifade edilmektedir (Odabaşı, 2005, s.3). Dretske (1981, s.44) enformasyonu, yeniden yapılandırılmış veya değiştirilmiş mesajların akışı ve bilgiyi elde etmek için gerekli olan bir hammadde olarak tanımlamaktadır (Aktaran Nonaka, 1994, s.15).

Verilerden farklı olarak enformasyonun bir anlamı ve biçimi vardır. Bir amaca yönelik olarak organize edilmiştir ve ancak veriye bir anlam katıldığında enformasyona dönüşür (Davenport ve Prusak, 2000, s.25). Bu yazarlara göre verilere çeşitli yöntemlerle değerlendirilmesi sonucu enformasyon oluşmaktadır. Söz konusu yöntemlerden önemli olanları şunlardır:

- **Amaca yönelme**, verilerin hangi amaç için toplandığını belirlemesidir.
- **Sınıflandırma**, verilerin analize uygun birimlerinin ya da temel bileşenlerinin neler olduğunu belirlemesidir.
- **Hesaplama**, verilerin matematiksel ya da istatistiksel olarak analiz edilmesidir.
- **Düzeltilme**, verilerin hatalardan arındırılmış olmasıdır.
- **Özetleme**, verilerin kısa ve öz olarak ifade edilmesidir.

### **iii. Bilgi**

Bilginin daha önce birkaç bilim adamı tarafından yapılan tanımlarına yer verilmiştir. Burada bilginin herhangi bir konuda insanların kendi alanlarında edindikleri enformasyonu

yorumlayarak elde ettiği kararlar ve yetenekler (Odabaşı, 2005, s.3) olarak yeni bir tanımına yer vermek yeterli olacaktır.

Davenport ve Prusak (2000, s.27-28) enformasyonun bilgiye dönüşüm sürecinin şu aşamalardan geçtiğine işaret etmişlerdir:

- **Karşılaştırma**, bir duruma ilişkin enformasyon ile bildiğimiz diğer durumlara ilişkin enformasyon arasındaki benzerliklerin ve farklılıkların belirlenmesidir.
- **Sonuçlar**, enformasyonun kararlar ve hareketler üzerindeki etkilerinin belirlenmesidir.
- **Bağlantılar**, bir bilgi parçası ile diğerleri arasındaki ilişki/ilişkilerin belirlenmesidir.
- **Konuşmalar**, bireylerin bu enformasyon hakkındaki düşüncelerinin belirlenmesidir.

Aynı zamanda bilgiyi yaratmaya yönelik bu faaliyetler bireylerin içinde ve arasında yürümektedir. Veriler kayıtlarda ve işlemlerde, enformasyon mesajlarda yer alırken bilgi bireylerden elde edilmektedir.

#### **iv. Akıl**

Söz konusu bu kavramların da üzerinde yer alan akıl, veriden enformasyona, enformasyondan bilgiye ve bilgiden de yeteneğe dönüşen sürecin en üst noktasını oluşturmaktadır. Çeşitli bilgilerin bir araya getirilmesi ve yorumlanması ile yeni ve farklı bir bilgi oluşturulması bu evrede gerçekleştirilmektedir (Odabaşı, 2005, s.3).

Bilgiyi söz konusu bu kavramlardan ayıran temel özellik insana özgü olması ve bazı öznel düşünce süreçleri sonucunda oluşmasıdır (Barutçugil, 2002, s.60).

### **1.2.3. Bilginin Özellikleri**

Bilgi ancak karar vericinin amaçlarını karşıladığı sürece bir anlam taşıyacaktır. Dolayısıyla kişisel ve örgütsel karar vermede kullanılacak olan bilginin belirli niteliklere sahip olması gerekmektedir. Bilginin değerini, diğer bir ifade ile de kalitesini belirleyen faktörleri Tablo 1.2' de özetlemek mümkündür (Tekin vd., 2007, s.51).



**Tablo 1.2:** Bilginin Özellikleri

Nitelik	Açıklama
<b>Doğruluk</b>	Bilgi hatalardan arındırılmış olmalıdır. Bilginin gerektirdiği doğruluk derecesi, kararın amacına ve niteliğine göre farklılık gösterecektir. Bilginin doğruluk derecesi, karar vermek için sahip olunan zaman ve bilgiyi elde etmenin maliyetine bağlıdır.
<b>Uygunluk</b>	Bilgi, karar verilen konu ve konularla ilgili olmalıdır. Her yönetim kademesi ve fonksiyonel birim için gerekli bilginin kapsamı ve detayı farklılık gösterecektir.
<b>Zamanlılık</b>	Bilgi gerekli yer ve zamanda hazır olmalıdır. Bilgi doğru ve uygun olmasına rağmen zamanında gelmemişse bir anlamı yoktur. Zamanlılık, özellikle koşulların sürekli bir şekilde değiştiği kararların verilmesinde önemli olmaktadır.
<b>Eksiksizlik</b>	Karar vericiye sunulan bilgi tam ve eksiksiz olmalıdır.
<b>Denetlenebilirlik</b>	Bilgi, bilginin doğruluğunu ve noksansızlığını belirlemeye uygun olmalıdır. Bilginin doğruluğu ve noksansızlığı doğru olarak kabul edilen bilgi ile karşılaştırılarak belirlenebilir. Ancak, çoğunlukla bilginin doğruluğu bilginin orijinal kaynağına inilerek belirlenir.
<b>Kısalık</b>	Bilginin içeriği, olabildiğince öz ve kısa olmalıdır. Çünkü kapsamı genişledikçe gereksiz ayrıntılardan dolayı karar vermek güçleşecektir.
<b>Güncellik</b>	Sunulan bilgi karar verilecek konudaki en son durumu yansıtmalıdır.
<b>Ekonomiklik</b>	Bilginin bir maliyeti vardır. Bu nedenle bilgi, üretmesi beklenen değerden daha pahalı olmamalıdır.

Kaynak: Tekin ve Öğüt, 2007, s.52.

Arbak (1995, s.73) da bilginin iki temel özelliği olduğuna dikkat çekmektedir. Bunlardan ilki bilginin kaynağı olan verilerin tek başına bir anlam taşımadığı, bilgi haline gelebilmesi için bu verilerin işlenerek anlam kazandırılması gerekliliğidir. İkincisi ise işlenmiş bilginin kararlara ilişkin faktörlerdeki belirsizliği azaltarak belli bir davranış değişikliğine neden olmasıdır. Davenport ve Prusak (2000, s.29-35) deneyim, yerleşmiş gerçekler, karmaşıklık, değerlendirme, sağduyu kuralları ve sezgi, değerler ve inançların bilginin özelliklerini oluşturduğunu belirtmişlerdir. Yazarlar bu özellikleri şöyle tanımlamaktadırlar:

*i. Deneyim*, geçmişte yaptıklarımız ve yaşadıklarımızla ilgili olup başlıca yararı bizlere yeni durumları ve yeni olayları görmemizi ve anlamamızı sağlayacak bir bakış açısı kazandırmasıdır. Tecrübelerimiz sonucu edindiğimiz bilgi yardımıyla şimdi olanlar ile geçmişte olanlar arasında bağlantı kurulabilir.

*ii. Yerleşmiş gerçekler*, neyin gerçekten işe yarayacağını, neyin gerçekten işe yaramayacağını bilmek demektir.

*iii. Karmaşıklık*, bilginin kendi doğasına aykırı olanı dışarıda bırakacak kesin bir yapıya sahip olmaması demektir.

*iv. Değerlendirme*, bilginin bu özelliği ile yeni durumlar ve enformasyon değerlendirilmekle kalınmaz, yeni durum ve enformasyon karşısında kendisini de değerlendirir ve geliştirir.

*v. Sağduyu kuralları ve sezgi*, tecrübe ve gözlem süreci sonucunda deneme-yanılma yoluyla elde ettiğimiz edinimlerimizle yeni durumlara ve kararlara yön verilebilinmesidir.

*vi. Değerler ve inançlar*, bilgi sahibinin ne gördüğünü, neyi özümlediğini ve gözlemlerinden ne gibi sonuçlar çıkardığının bilgi ile bütünleşmiş durumda olan değerler ve inançlar ile açıklanmasıdır.

#### **1.2.4. Bilgi Türleri**

Bilginin üretilmesi, kullanılması ve paylaşılması farklılık gösterdiği için yazında pek çok bilgi türünden söz edildiği görülmektedir. Ancak genel kabul görmüş ve bu çalışmanın da kapsamı içerisinde vurgu yapılan haliyle aşağıdaki bilgi sınıflandırmasına yer verilecektir.

##### ***i. Açık Bilgi***

Açık bilgi, sözcükler ve rakamsal veriler, biçimsel formüller, bilgisayar dosyaları, dökümanlar, patentler ve standart prosedürler ile (Beijerse, 2000, s.165) resmi ve sistematik bir dille aktarılabilen bilgidir (Nonaka, 1994, s.16).

Açık bilgi bir işletmede birbirinden ayrı faaliyet ve fonksiyonların koordinasyonunu kolaylaştırır, öğrenilen bilgilerin kurallar haline dönüşmesini sağlar, bu bilginin sürekli kullanımıyla teknik yetenek ve prosedürel ussallık ön plana çıkar ve böylece işletmenin yeteneği, meşruluğu ve sorumluluğu açıkça gözlemlenebilir (Aydıntan, 2006, s.56). Ayrıca yazılı olarak ya da kaydedilmiş olarak işletmede tutulabildiği için, bu bilgiyi yaratan ya da bu bilgiyi yazılı hale getiren kişi işletmeden ayrılrsa bile bilgi işletmenin içinde kalmaya devam edecektir.

## ii. Örtük Bilgi

Örtük bilgi terimi ilk olarak Polanyi (1966) tarafından “söyleyebileceğimizden (dile getirebileceğimizden) daha fazlasını bilebiliriz” şeklinde bilinen fakat anlatılamayan kişisel uzmanlık bilgisini tarif etmek üzere tanımlandığından beri pek çok araştırmacının dikkatini çeken bir konu olmuştur. Beijerse (2000, s.165) bilgiyi sistem tabanlı (enformasyon) ve insan bilincine dayalı (yetenek ve tutum) olmak üzere iki boyutta ele almakta, sistem tabanlı bilgiyi açık bilgi, insan bilincine dayalı bilgiyi ise örtük bilgi olarak değerlendirmektedir. Yazara göre örtülü bilgi insan bilincine bağlı olup ifade edilmesi, aktarılması ve yayılması oldukça zor olan bilgidir. Bireylerin zihinlerinde yerleşik halde bulunup, göreceli ve karışık olma gibi özelliklere sahip olması nedeniyle kolay tanımlanamaz ve düzenlenemez.

Kişisel ve özgün içerikli olan örtük bilginin bireylerin eylemlerine ve sözlerine derinlemesine gömülü olduğunu belirten Nonaka (1994, s.16) örtük bilginin teknik ve bilişsel olmak üzere iki ögesinin olduğunu vurgulamıştır. Zihni model olarak adlandırılan bilişsel unsur sayesinde insanlar zihinlerinde örneklemeler (benzetmeler) vasıtasıyla ustalaşarak iş modelleri oluşturmaktadırlar. Bu iş modelleri, şemalar, modeller, inançlar ve bireylerin dünyayı algılama ve tanımlamalarına ilişkin bakış açılarını içermektedir. Örtük bilginin bilişsel ögesi, bireylerin geleceğe yönelik vizyonlarını ifade etmektedir. Buna karşın örtük bilginin teknik ögesi özgün içerikli olan somut teknik bilgiyi, hüneler ve becerileri kapsamaktadır.

Örtük bilgiyi kişisel bilgi olduğu için biçimselleştirmek çok zordur. İnsanların beyinlerinde, ya da işletmenin iş süreçlerinde saklıdır. Gelenek-görenekle ve paylaşılan tecrübelerle aktarılır. Tamamıyla eyleme bağlıdır ve iş performansı gösterilirken mantık ve vücudun eş zamanlı olarak kullanımından meydana gelir.

Tüm bu açıklamalar ışığında örtük bilginin özelliklerini şöyle sıralayabiliriz (Doğan, bt, s.4-12):

- Dilbilim kurallarına ve matematiksel ifadelerle kolayca yansıtılamamaktadır.
- Sembolleştirilemediği için taklit edilmesi ve aktarımı zordur.
- Tamamen bireye özgüdür.
- Faaliyet merkezlidir yani deneyimlere bağlı olarak gelişir. Bu nedenle “ne”yi bilme değil, “nasıl”ı bilme olarak tanımlanmaktadır.

- Örtük bilginin paylaşımına usta-çırak ilişkisi egemendir. Örtük bilginin edinilmesi için beceri ve davranışlarının gözlemlenebileceği, önerilerinin dinlenebileceği bir modele gereksinim vardır.
- Yenilik ve rekabet avantajına temel oluşturmaktadır.
- Kazanımının tersine kullanımıyla ortaya çıkan sonuçlar bilimsel analiz ve testlerle ölçülebilmekte ve kıyaslanabilmektedir.

### iii. Açık ve Örtülü Bilgi Arasındaki Etkileşim

Nonaka (1994, s.19) açık ve örtülü bilgi arasındaki etkileşim veya dönüşüm olarak tanımlanabilecek bilgi paylaşımı ile bilginin yaratılacağını belirtmiş ve bilgi paylaşım sürecinin sosyalleşme, dışsallaşma, bütünleşme ve içselleşme olmak üzere dört temel durumda ortaya çıktığını bir model ile şöyle açıklamıştır:

	<b>Örtük Bilgi</b>	<b>Açık Bilgi</b>
<b>Örtük Bilgi</b>	Sosyalleştirme	Dışsallaştırma
<b>Açık Bilgi</b>	İçselleştirme	Birleştirme

#### Şekil 1.4: Bilgi Yaratma Modeli

Kaynak: Nonaka, 1994, s.19.

- **Örtük Bilgiden Örtük Bilgiye (Sosyalleştirme):** Deneyimlerin paylaşımı ve böylece örtülü bilginin zihinsel bir model ve teknik beceriler olarak paylaşımını sağlama sürecidir. Kişiler arası öğrenmeler sözlü ve yazılı talimatlarla değil taklit ve izlemeye dayalıdır (Özveren ve Gürsu, 2004, s.647). Burada paylaşılan bilgi başkaları ile etkileşime girildiğinde ve çoğu zaman bilinçaltı düzeyde; beden dili, duygular ve davranışlar vasıtası ile aktarılmaktadır (Barutçugil, 2002,s. 64). Usta-çırak ilişkisi, işbaşında eğitim, diğerlerini taklit etme, fikirlerin karşılıklı olarak değişimi örtülü bilgi paylaşımının etkili yollarından bazılarıdır (Celep ve Çetin, 2003, s.18).

- **Örtük Bilgiden Açık Bilgiye (Dışsallaştırma):** Kişisel veya örtülü bilginin modeller, prosedürler, talimatlar, hipotezler veya kavramlar (metaforlar, denenceler, analogiler ve modeller) ile açık hale getirilmesi sürecidir. Anahtar süreç olarak tanımlanan dışsallaştırmada örtük bilgiden yeni ve açık bilgi doğmaktadır (Celep ve Çetin, 2003, s.18). Örtük bilgi açık bilgi haline dönüştüğünde berraklaşır, böylece diğer kişiler tarafından paylaşılmasına ve yeni bilgiler üretilmesine izin verilir (Özveren ve Gürsu, 2004, s.647).

- **Açık Bilgiden Örtük Bilgiye (İçselleştirme):** Deneyimlerden kazanılan açık bilginin kişilerde tekrar örtülü bilgi haline dönüşmesi sürecidir (Özveren ve Gürsu, 2004, s.648). Burada açık bilgi örtülü bilginin bir parçası haline gelir (Celep ve Çetin, 2003, s.19) ve bu süreç bilgi parçasının özümlemesi, değerlendirilmesi ve yansıtılması sonucunda gerçekleşir (Barutçugil, 2002, s.63).

- **Açık Bilgiden Açık Bilgiye (Birleştirme):** Var olan bilginin yeniden yapılandırılması ve yeni bilgiler eklenmesi ile açık bilginin birleştirilmesi ve sınıflandırılmasıyla yeni bilginin oluşturulduğu süreçtir (Celep ve Çetin, 2003, s.18).

### 1.2.5. Bilgi Paylaşımı

Bilginin paylaşılması farklı kaynaklardan elde edilen enformasyonun ve bilginin aktarıldığı bir süreci ifade etmektedir (Huber, 1991, s.88). İki veya daha fazla birey arasında bilinçli olarak ortaya çıktığı gibi, bir sohbet ortamında veya toplantı esnasında rastlantısal olarak da ortaya çıkabilmektedir (Marouf, 2005, s.39).

Daha önce enformasyonun karşılaştırma, sonuçlar, bağlantılar ve konuşmalardan oluşan bir dönüşüm süreci sonucunda bilgiye dönüştüğüne değinilmişti. Sözü edilen ve bilgiyi yaratmaya yönelik bu faaliyetler bireylerin içinde ve arasında gerçekleşmektedir. Veriler kayıtlarda ve işlemlerde, enformasyon mesajlarda bulunduğu halde, bilgi bireylerden, bilenler grubundan veya kuruluşun rutin çalışmalarından elde edilmektedir ve/veya sohbetlerden ustalık-çıraklık ilişkilerine kadar uzanan kişisel ilişkilerle aktarılabilmektedir (Davenport ve Prusak, 2000, s.27-28).

Bilgi sadece yaratılmış veya meydana getirilmiş biçimsel ve maddi bir varlık olarak görülmemelidir. Bilgi aynı zamanda insanların birlikte çalışmalarına, paylaştıkları tecrübelerine ve faaliyetlerine anlam kazandırmalarının bir sonucudur (Choo, 2002, s.266-267; Aktaran: Aydın, 2006, s.58) ve biçimsel ve biçimsel olmayan yollarla paylaşılabilir.

Biçimsel olmayan bilgi paylaşımı, bireyler arasında tesadüfen, belli şartlara bağlı olmaksızın bir sohbet esnasında kendiliğinden gerçekleşen bilgidir (King, 2001, s.44-46). Bu paylaşım yüz yüze olabildiği gibi e-posta, telefon gibi iletişim araçları vasıtasıyla da gerçekleşebilmektedir. Bu tür bilgi paylaşımının nerede, ne zaman ve nasıl gerçekleşeceği önceden bilinemediği için kontrol edilmesi de zor olmaktadır. Biçimsel bilgi paylaşımı ise, belirli şartlar altında örgütsel yapının tüm üyeleri arasında gerçekleşen bilgidir. Bu tür bilgi

paylaşımının denetimi amaçlarına ulaşp ulaşmadığını, bilgiyi aktaran ve kabul eden taraf kolayca tespit edebilmektedir.

Bir sonraki bölümde bu bölümde ayrıntılı bir şekilde tanımlanan kavramlar ışığında kümelerde paylaşılan bilginin türü ve bu bilgi veya bilgilerin küme içerisinde farklı firmalarda çalışan bireyler arasında nasıl paylaşıldığı konusu ele alınacaktır.

## İKİNCİ BÖLÜM

### ENDÜSTRİYEL KÜMELERDE BİLGİ PAYLAŞIMI

#### 2.1. Endüstriyel Kümelerde Bilgi Paylaşım Ağları

Endüstriyel kümelerin özelliklerinden biri ilişkiler ağından oluşmasıdır (Rosenfeld, 2002, s.6). Sosyal ağlar biçimsel ve biçimsel olmayan ilişkilerden ve insanlar, firmalar ve diğer kurumlar ile bunların arasındaki ekonomik ve toplumsal etkileşimlerden oluşan yapılardır (Erdi vd., bt, s.33-37). Küme firmaları arasındaki sosyal ağlar dikey, yatay ve yanal olabilmektedir. Dikey ağlar, firmalar arasında tedarik zincirinin değişik üretim ve pazarlama seviyeleri arasındaki bağlantılarını ifade etmektedir. Firmaların çeşitli amaçlarla tedarikçiler ve müşteriler ile kuracakları ilişkiler bu tip faaliyetlere örnek olarak gösterilebilir. Yatay ağlar, üretim zincirinin aynı seviyesinde bulunan firmalar arasındaki bağları ve yanal ağlar ise farklı sektörlerdeki firmalar arasında oluşturulan ağları temsil etmektedir. Kümelerin başarısında, sadece yeterli bölgesel altyapının, ortak işgücü havuzunun, ortak yasal ve finansal hizmetlerin oluşturulması değil, kültürel faktörlerin ve küme içerisinde sosyal ağların oluşturulması da önemli bir rol oynamaktadır.

Sosyal ağlar özerkliği olan aktörler tarafından oluşturulmaktadır. Porter'ın tanımında açıkça verilen ve önceki bölümde ayrıntılı bir şekilde ele alınan rakip firmalar, tedarikçiler, taşeronlar, danışmanlık, hukuk, muhasebe hizmeti veren firmalar, müşteriler, teknoloji ve işgücü gibi paylaşımlarda bulunan firmalar, Ticaret ve Sanayi Odaları gibi kurum ve kuruluşlar, üniversiteler, devlet gibi küme aktörleri bilgi paylaşım tarafları olarak karşımıza çıkmaktadır. Söz konusu olan bu taraflar kümenin ve içinde bulunduğu endüstrinin özelliklerine göre farklılık gösterebilmektedir. Alıcı-satıcı ilişkileri, Ar-Ge işbirlikleri, ortak girişim anlaşmaları, var olan kaynakların paylaşılması gibi küme aktörleri arasında cereyan eden sayısız ilişkilerden bahsetmek mümkündür. Aktörler arasındaki bilgi paylaşımı bu ilişkilerin şekillendirdiği bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır (Özman, 2002).

Araştırmalar göstermiştir ki, bilgi paylaşım sürecinin taraflarını oluşturan bireyler (Barutçugil, 2002, s.204-206);

- Teknik ve bilimsel sorunları, çoğunlukla sosyal yaşamlarında da beraber oldukları kişilerle tartışmaktadırlar.

- Çalışma ortamlarının biçimsel yapısı, iletişimi ve bilgi paylaşımını önemli ölçüde etkilemektedir. Ancak biçimsel olmayan yapı ve sosyal ilişkiler ağının da önemi büyüktür.

- Bireyler arasında enformasyon ve bilgi paylaşımında bazı kişilerin daha aktif oldukları ve biçimsel olmayan iletişim kaynaklarının bu kişiler etrafında yoğunlaştığı görülmektedir. Fikir önderleri olarak tanımlanan bu bireyler teknik ve bilimsel yazın gibi biçimsel iletişim araçlarıyla yakından ilgili olup teknik ve bilimsel konularda danışma ve öneri alma amacıyla organizasyon dışındaki üyelerle ileri derecede biçimsel olmayan ilişkiler sürdürmektedirler. Böylece bilgi dış ilişkileri yoğun bireyler tarafından elde edilmekte ve daha sonra bu bilgi organizasyon içerisinde paylaşılmaktadır.

Küme aktörleri arasında gerçekleşen karma etkileşimler sonucu oluşan sosyal ağlar yardımı ile küme firmaları kendi kaynaklarını tamamlayıcı nitelikte olan enformasyon ve bilgiye kolayca erişebilmenin (Erdi vd., bt, s.37) yanı sıra, kümeler arasındaki biçimsel ve biçimsel olmayan ağlar ve bu ağlar yardımıyla paylaşılan bilginin harekete geçirdiği dinamikler (dışsallıklar) ekonomik büyüme, rekabetçilik ve yenilikçilik olarak kendini göstermektedir. Biçimsel ve biçimsel olmayan ağlar bilgi paylaşımının en temel yolu olduğundan yenilikçilik süreçleri için de oldukça önemlidir (Eraydın ve Armatlı, 2005).

## **2.2. Endüstriyel Kümelerde Bilgi Paylaşımı**

Endüstriyel kümelerdeki bilgi paylaşımı konusunu ele alan çalışmalar (Beijerse, 2000; Karlsten vd., 2003; Bathelt vd., 2004; Dahl & Pedersen, 2004; Koo, 2005; Ostergaard, 2008; Morrison ve Rabellotti, 2009) ve bilgi temelli firma kuramı (Grant, 1996a, 1996b; Kogut ve Zander, 1995; Nonaka, 1994; Zander ve Kogut, 1995) firmaların rekabetçi güçlerinin esas olarak enformasyon elde etme ve bilgi yaratma kapasitelerine bağlı olduğunu ileri sürmektedir. Kogut ve Zander'in (1992) ifade ettikleri gibi bilgi giderek daha fazla coğrafi açıdan birbirinden dağınık konumdaki bireyler, firmalar ve bunların iletişim ağları içinde paylaşılmakta ve bu şekilde bilgi yaratımı ve yeniliğe yol açan karşılıklı öğrenme ve işbirliği için fırsatlar oluşturulmaktadır. Bu nedenle bir firmanın sahip olduğu bilginin değişik yönlerini paylaşarak ve bütünleştirerek örgütsel yeteneklerini geliştirmesi, önemli bir rekabet üstünlüğü kaynağı olarak görülmektedir (Grant, 1996a, 1996b; Kogut ve Zander, 1995).

Özman (2007) bilgi paylaşımını, ilgili taraflar arasında çeşitli biçimsel ve biçimsel olmayan ilişkilerden kaynaklanan dışsallıklar olarak tanımlamaktadır. Firmalar arasındaki biçimsel olmayan bilgi paylaşımını inceleyen Tallman vd. (2004, s.263-267)



aktarılabirlikleri üzerinde durarak iki tip bilgi, bileşken ve mimari bilgi üzerinde durmaktadırlar. *Bileşken bilgi*, bir örgütsel sistemin bilimsel, teknik ve mühendislik ve tasarımı ile ilgili teşhis edilebilir unsurları ifade etmektedir. Taşınması kolay olan bu bilgi endüstrinin teknolojisine bağlı olduğu için yaratmakla değil keşfetmekle elde edilmektedir ve bu bilgiyi anlayabilecek özellikteki bireyler arasında dolaşmaktadır. *Mimari Bilgi*, karmaşık, soyut, örgüte özgü ve örtülü bir şekilde bulunmakta, örgütün tümüyle ilgili olmakta ve örgütün çeşitli unsurlarını eşgüdümlemek ve bütünleştirmek, onları üretken kullanıma sokmak için kullanılan örgütsel rutinler ve şemalardan oluşmaktadır. Yazarlara göre, bilginin paylaşımı, ne kadar saklanırsa saklansın, bileşken bilgiyi kümedeki üyelerin hepsince erişilebilir kılmakta ve bu bilgi küme içerisinde kaldığı sürece kümeye kısa dönemli rekabet üstünlüğü sağlamaktadır. Mimari bilgi, küme üyeleri arasında oyunun kurallarını oluşturmakta ve üyeler birbirleriyle etkileşimde bulundukça gelişmektedir. Bu da teknolojinin uygulanmasında benzersiz bir ortak bilgi temeli oluşturarak ve bileşken bilginin küme dışına çıkmasını kısıtlayarak kümedeki firmalara sürdürülebilir bir rekabet üstünlüğü sağlayabilmektedir. Yani sürekli etkileşim halinde olan firmalar kümeye özgü bir mimari bilgi oluşturmakta ve bu durum kümeyi endüstriden ayıran önemli bir özellik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Özetle, Tallman vd. (2004, s.268) kümelerde bir rekabet üstünlüğünün yakalanabilmesi için bilginin paylaşılmakta olduğuna, bileşken bilginin bir organizasyondan çıkıp kümeye hızla dağıldıktan sonra, kümenin içinde yer aldığı endüstriye yayılıncaya kadar kümenin rekabet üstünlüğü yakaladığına ve bu rekabetçiliğin süresini ise kümenin yaratmış olduğu mimari bilginin belirlemekte olduğuna vurgu yapmışlardır.

Bu açıklamalar her kümenin, özellikle örtük bilginin küme üyeleri arasındaki paylaşımını ve anlaşılmasını kolaylaştıran, biçimsel ve biçimsel olmayan bilgi paylaşımını sağlayan ortak gelenekleri, kuralları ve dili içeren kendine özgü bir yapısının, kurallarının, yetkinliğinin ve kabiliyetinin olduğunu destekler niteliktedir (Lawson, 1997/1999; Aktaran: Şengün ve Önder, 2009, s.11).

Küme firmaları arasındaki rekabetçi etkileşimlere ilişkin olarak, bilgi daha yalın, daha kodlanmış, daha az örtük ve daha az geçmişe bağımlı hale geldikçe daha kolay taşınabilmektedir (Tallman vd., 2004, s.259). Şüphesiz ki kodlanmış veya ifade edilmiş olan açık bilginin organizasyonlar tarafından değer yaratmada kullanılması zor olmamakla birlikte, bireylerde saklı olan örtük bilginin paylaşılması ve organizasyonel süreçlere aktarılması için örtük bilginin açık bilgiye dönüştürülmesi gerekmektedir.

Birinci bölümde Nonaka'nın (1994) bilgi yaratma modeli vasıtasıyla açıklandığı gibi örtük bilginin paylaşılması bilginin sosyalleşmesi ve böylece katma değer yaratabilecek bilgilerin küme içinde paylaşımı sağlanmaktadır. Örtük bilginin paylaşımı, açık bilgiye kıyasla zor olduğu için anlık olarak değil bir süreç içerisinde diğer bireylere aktarılabilir. Bu aktarım gözlem yoluyla olabileceği gibi taklit, deneme ve birlikte çalışma yoluyla da gerçekleşebilmektedir (Krough vd., 2002, s.102). Dolayısıyla da coğrafi olarak birbirine yakın yerlerde çalışan bireylerin ve/veya birbirleri ile ilişkili işlerde çalışan bireylerin bilgiyi paylaşım oranlarının, birbirlerine uzak yerlerde çalışanlara göre daha fazla olacağı belirtilmektedir (Aydıntan, 2006, s.111).

Örtük bilginin davranış ve eylemlere gömülü olması, üst düzey bir paylaşımın gerçekleşmesi için yüz yüze ilişkilere olanak sağlayan etkin bir iletişim ve etkileşim ortamını gerekli kılmaktadır (Doğan, bt, s.6). Bilginin doğru bir şekilde paylaşımı için bireylerin aynı dili kullanmaları ve paylaşılan bilgiye benzer anlamlar vermeleri de önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır (Bashorat, 2006, s.15). Paylaşılan ortak dil soru sorma, tartışma yollarıyla bireylerin bilgilere erişimini ve bunları paylaşma imkânlarını artırmakta ve algılamalarda aynılığı sağlayarak çevrenin gözlemlenmesinde ve yorumlanmasında temel bir düşünce çerçevesi oluşturmaktadır (Göksel vd., 2010, s.599).

Kümelerde hangi tür bilginin paylaşıldığı kadar, bu bilgi türlerinin nasıl paylaşıldığı da önemlidir. Malmberg ve Power (2006, s.60) kümelerde bilginin paylaşımını açıklamak için üç tane hipotezin varlığından söz etmektedir:

- 1) Küme içinde bilgi yerel firmalar arasındaki işbirlikçi karşılıklı etkileşimlerle
- 2) Küme içinde bilgi, artan rekabet ve yoğunlaşan rakiplik nedeniyle paylaşılır
- 3) Küme içinde bilgi, bireylerin yerel hareketliliğinden ve sosyallüğinden ortaya çıkan taşmalar sayesinde paylaşılır.

Albu'ya (1997, s.32) göre bir kümeye bilgi girişleri alıcılar, tedarikçiler, teknolojik kuruluşlar, üniversiteler, yerel kuruluşlar ve hükümet kanalıyla sağlanabilmektedir. Bazı girişimcilerin başka bölgelerde edindikleri deneyim ve bilgiyi yeni işler kurarak kümeye taşımakta ve böylece kümeye bilgi girişi sağlayabilmektedirler (Harrison vd., bt, s.1059-1060). Edinilen bu bilgilerin küme içerisinde işgücünün hareketliliği ile paylaşılmakta (Cumbers ve MacKinnon, 2004, s.964; Albu, 1997, s.31) olduğu ileri sürülmektedir. Marshall'a (1920) göre bölgeye özgü bir emek piyasasının oluşması kümenin belirleyici

özelliklerinden biridir. İşgücü firmalar arasında hareket etmekte ve bu hareketlilik kümede bir endüstriyel atmosferin oluşmasını sağlamaktadır. Küme içerisindeki ekonomik ilişkiler bu sosyal yapıdan etkilenmektedir.

Bathelt vd. (2004, s.36-45) bir bölgede veya aynı endüstri dalı içerisinde faaliyette bulunmaktan kaynaklanan, dedikodu (söylenti) yoluyla elde edilen enformasyon ve fikirlerden oluşan bir iletişim ekolojisi olarak tanımladıkları yerel uğultu (local buzz) ile küme içerisinde bilginin kolayca dolaşabildiğinden söz etmektedirler. Yazarlara göre firmalar aynı ekonomik ve sosyal platformda birlikte var olma sonucu benzer bir dil, teknolojik tutumlar ve yorumsal düzenler geliştirmekte ve böylece kümeye kurumsal bir kimlik kazandırmaktadırlar. Yerel uğultu bu kurumsal kimlik içerisinde, ortak değerlerin, davranışların ve benzer yorumsal düzenlerin gelişmesini destekleyerek küme içerisinde bilginin paylaşılmasını, yeni bilgilerin yaratılmasını ve yenilikçiliğin oluşmasını sağlamaktadır.

Marshall (1920), Porter (1990/1991/1994), Piore ve Sabel (1984) gibi bilim adamları aynı coğrafyada faaliyette bulunmaktan dolayı küme içerisinde bilginin kendiliğinden paylaşıldığını ve küme aktörleri arasındaki ilişkilerin kendiliğinden oluştuğunu söylemelerine karşın, bazı araştırmalar küme içerisinde bilgi paylaşımını sağlamada öncülük eden merkezi firmaların varlığından söz etmektedir (Saxenian, 1994; Lazerson ve Lorenzoni, 1999; Agrawal ve Cockburn, 2002). Bu merkezi firmalar küme içerisinde öncü rol üstlenerek yeni bilgi yaratmakta ve bu bilgiyi diğer firmalar ile paylaşmakta, hatta diğer firmaları bu bilginin kullanımını ve yenilikçi faaliyetler için teşvik etmektedirler. Merkezi firmaların bu öncü rolü sayesinde küme içerisinde bilgi talebi ve buna bağlı dışsallıklar yaratılmaktadır.

Appleyard (1996) firma sınırlarının ötesine bilginin nasıl ve ne ölçüde aktığına, endüstri özelliklerinin ve ulusal kurumların bilgi paylaşımını nasıl şekillendirdiğine yönelik sorulara yanıt bulmak amacıyla yapmış olduğu çalışmada, firmalar arasındaki bilgi paylaşımının bir firmanın sahip olduğu bilgileri kullanıma açma kararı verip vermemesiyle yakından ilgili olduğunu söylemektedir. Yazara göre firma bu paylaşımın kendisine sağlayacağı fayda ve/veya katlanacağı maliyeti temel alarak sahip olduğu bilgiyi paylaşımına açma kararı almaktadır.

Şekil 2.1'de görüldüğü üzere, firma sahip olduğu bilgiyi bültenler, ticari dergiler, konferanslar ve popüler basın yardımı ile kısıtlamadan veya patent, gizlilik antlaşmaları gibi yasal düzenlemeler ile kısıtlayarak kamuya duyurabilir. Bunların yanında firma sahip olduğu

bilgiyi diğerk bir firmayla konsorsiyum, benchmarking gibi özel antlaşmalarla kısıtlayarak veya e-posta, telefon, yüzyüze görüşme yoluyla kısıtlamadan özel olarak paylaşım açabilir.

		Bilginin Kullanımı	
		Kısıtlanmış	Kısıtlanmamış
Bilgiye Erişim	Kamu Kanalları	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patent</li> <li>• Patentli teknolojinin ters mühendisliği</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bülten</li> <li>• Popüler basın</li> <li>• Ticari dergiler</li> <li>• Konferanslar</li> </ul>
	Özel Kanallar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diğerk firma tesislerini ziyaret</li> <li>• Konsorsiyum</li> <li>• Benchmarking</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E-posta</li> <li>• Telefon</li> <li>• Yüzyüze görüşme</li> </ul>

**Şekil 2.1:** Bilgi Paylaşım Mekanizması

Kaynak: Appleyard, 1996, s.139.

Tallman vd. (2004, s.259-268) kümelerde bilgi konusunu ele alırken bilginin taşınabilirliğine, özelliklerine ve söz konusu bilgi ile ilgilenen tarafların bilgiyi özümseme kapasitelerinin önemli olduğuna vurgu yapmaktadırlar. Firmaların özümseme kapasitesi onların bilgi paylaşım süreçlerini yakından ilgilendirmektedir. Cohen ve Levinthal (1990) firmalar arasında farklılaşmalara yol açan önemli bir faktör olarak gördükleri özümseme kapasitesini, bir firmanın bilgiyi edinmesi ve yeni bilgi yaratmasını sağlayan öğrenme kapasitesi olarak tanımlamaktadır. Kümeler üzerine yapılan çalışmalar küme aktörleri arasındaki bilgi paylaşımının firmaların özümseme kapasiteleri ve aralarındaki bilişsel mesafe tarafından belirlendiğini göstermektedir (Giuliani ve Bell, 2005).

### 2.2.1. Erken Kümelenme Kuramının İddiaları

Erken kümelenme çalışmaları, firmaların ölçek ekonomilerinden maksimum derecede yararlanmak istemesi ve birlikte bulunmaktan kaynaklanan dışsal ekonomilerden yararlanabilmek için belli bir bölgede yoğunlaştıklarını söylemektedirler. Bu araştırmacılar yoğunlaşmanın firmalara bilgi paylaşımı, yenilikçilik yaratma, belirli bir iş kolunda uzmanlaşma, yetkili finansal kurumlara erişim kolaylığı, işlem maliyetlerinde azalma, uzmanlaşmış işgücü havuzlarından, destekleyici kurumlardan, var olan Ar-Ge ve eğitim kurumlarından ve oturmuş altyapıdan birlikte yararlanma (Isaksen, 1998; Krugman, 1991; Porter, 1998; Lagendjik, 1999; Marshall 1920) gibi bir takım katkılar sağladığı üzerinde durmuşlardır. Maskel ve Malmberg (2007, s.138) çalışmalarında kümelerin, coğrafi olarak

birbirine yakın olan aktörlerin birbirleriyle etkileşimleri sayesinde bilgi temelli bir rekabet gücü yarattığını söylemektedirler. Helmsing (2001) kümelenmenin özellikle küçük ölçekli firmalara uzmanlaşma imkânı ve rekabet avantajı sağladığını ve bu uzmanlaşmanın kümedeki firmaların birbirlerine bağımlı hale gelmelerine ve dolayısıyla da firmalar arasında bilgi paylaşımının artmasına neden olduğunu savunmaktadır (Aktaran: Şengün ve Önder, 2009, s.10).

Kümeler içerisindeki bilgi paylaşımı ve özellikle de örtük bilginin paylaşımında biçimsel olmayan ilişkilerin ve sosyal ağların önemi çok sayıda bilim adamı tarafından vurgulanmıştır. Örneğin, Powell (1990), bölgesel ekonomilerdeki ağ yapılarını ve özelliklerini incelemiş olduğu çalışmada ağ yapılarının piyasa ve hiyerarşik yönetim yapılarına meydan okuduğunu, firmaların birbirlerinden soyutlanmış şekilde yaşayamayacağını, tam tersine diğer firmalar ile etkileşim içerisinde olunması gerektiğini belirtmiştir. Dahl ve Pederson'un (2004) Danimarka'da bir telsiz iletişim kümesindeki firmalarda çalışan bir mühendis örneklemini üzerinde yürüttükleri anket çalışmada, değişik firmalarda çalışanlar arasındaki biçimsel olmayan ağları sorgulamış ve örnekleme yer alan mühendislerin bu ağlar aracılığı ile değerli bilgileri paylaştıklarını ve biçimsel olmayan ağların önemli bir bilgi paylaşım kanalı olduğunu bulmuşlardır. Yine Danimarka'da bir telsiz iletişim kümesi firmalarında çalışanlarla yerel üniversite araştırmacıları arasındaki biçimsel olmayan ilişkileri görgül olarak araştırdığı çalışmada, Ostergaard (2009) firmalar arası biçimsel olmayan ilişkilerin üniversite ile olanlardan çok daha fazla sayıda olduğunu, bilginin üniversite temaslarından daha fazla diğer firmalardaki çalışanlardan elde edildiğini saptamıştır. Benzer şekilde Boston anakent bölgesinde yapmış oldukları çalışmalarında Owen-Smith ve Powell (2004) biçimsel olmayan ağların fiziksel olarak birbirine yakın olan firmaların bilgiye erişim olanaklarını güçlendirdiğini bulmuştur. Biçimsel olmayan ilişkiler, bilginin paylaşılmasını sağlamakla beraber, ilişki tarafları arasındaki güveni de arttırmaktadır. Bu tür ilişkiler taraflar arasında zamanla ortak bir dilin oluşmasını sağlayan ve bilgi paylaşımını kolaylaştıran sosyal mekanizmalar olarak görülmektedir (Jaffe vd., 1993).

### **2.2.2. Son Dönem Kümelenme Araştırmalarının Bulguları**

Son dönem kümelenme çalışmaları incelendiğinde, kümelenmenin küme içerisinde yer alan firmalar üzerinde olumlu etkiler yaratıp yaratmadığı, kümede var olan kaynaklardan her firmanın eşit şekilde yararlanıp yararlanmadığı ve bilginin kümede yer alan her firma tarafından paylaşılıp paylaşılmadığı konularının sorgulandığı ve yazında bir görüş birliğinin olmadığı göze çarpmaktadır. Bazı araştırmacılar küme içerisinde yer alan firmaların

büyükliklerinin, kalifiye elemanlarının, yöneticilerin deneyimlerinin ve yeni fikirlere açıklık derecelerinin, Ar-Ge çalışmalarına verdikleri önemin, diğer firmalarla, hükümetle, eğitim ve araştırma kurumlarıyla, sanayi ve ticaret odaları gibi mesleki kurum ve kuruluşlarla olan ilişkilerinin birbirinden farklı olduğu konularına eğilmişlerdir (Gellynck vd., 2007; Molina-Morales ve Martinez-Fernandez, 2006; Rabelotti ve Schmitz, 1999; Romijn ve Albaladejo, 2002). Şüphesiz ki, bu farklılıklar küme içerisinde bilginin homojen bir dağılım göstermemesinde önemli etkenler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Morrison ve Rabelotti (2009) bir İtalyan şarap kümesinde bilgi ve enformasyon ağlarının doğasını ve derecesini araştırdıkları görgül çalışmalarında, kümelerde bilginin homojen bir şekilde dağılmadığını ve bilgi ve enformasyon ağlarının yapıları itibariyle birbirinden oldukça farklılık gösterdiğini ortaya koymuşlardır. Bilgi ve enformasyon arasında ayırım yapmanın önemini vurgulayan bu çalışma küme aktörlerinin yoğun bir enformasyon ağı içinde karşılıklı olmayan bağlarla birbirlerine bağlanmış olduğunu, ancak bilgi paylaşımının kümenin genelinde oluşmadığını, birkaç sınırlı topluluk ile kısıtlı olduğunu göstermiştir. Yazarlar, bu çalışma ile bilginin herkesin ulaşabildiği yerel bir kamu malı olmadığını, sadece coğrafi yakınlık ile düzenlenemeyecek, üyeliği sınırlı bir kulüp malı niteliğinde olduğunu göstermişlerdir. Bu sonuç, son yıllarda bilginin kümeler içinde bir örnek dağılım göstermediğini, kümeler içindeki bilgi, enformasyon, iş ilişkileri gibi ağların üretim ve yayılım mekanizmaları açısından birbirinden çok farklılık gösterebildiğini ortaya koyan çok sayıda çalışma ile tutarlı bulunmuştur. Dolayısıyla, kümelerde bilgi paylaşımı üzerine yapılacak çalışmaların gerçek anlamda örtük bilgi aktarımı sayılabilecek ilişki desenlerini sorgulamaları önemli bulunmaktadır.

Kardokaite (2008) kümelerin gelişimi üzerine yapmış olduğu çalışmada küme içerisindeki rekabetin sonuçlarına değinmiştir. Çalışmanın bulgularına göre, küme içindeki rekabet yerel ve bölgesel işbirliği ve firmalar arasındaki bilgi paylaşımı ve öğrenme ile hafifletilebilmektedir. Ancak kümedeki firmalar o kümenin üyeleri olmalarına rağmen her birinin kendi amaçlarının ve hedeflerinin olması nedeniyle rakip firmaların piyasa payını kazanma, onları güçsüzleştirme ve işgücünü çekme faaliyetleri içinde bulunabilmekte ve bu durum da firmaların bütünleşmesini ve var olan kaynakların etkin kullanımının sınırlandırılması sonuçlarını doğurabilmektedir.

Bazı araştırmacılar kümelenmeden sağlanan faydaların farklılaşmasını küme içerisinde yer alan firmaların bilgiye erişim süreci ve bu süreçte bilgi paylaşımı için firmalar arası ilişkileri kapsayan aktif bir örgütlenme çabası içerisinde olup olmadıkları yönünden

değerlendirmişlerdir. Yapılan çalışmalar ağ yapılarının, ortak girişimlerin, stratejik ortaklıkların ve alıcı-tedarikçi ilişkilerinin firmalar arası bilgi paylaşımı fırsatları yarattığını ortaya koymaktadır (Şengün ve Önder, 2009, s.13).

Eraydın ve Armatlı (2005) Türkiye'nin üç önemli endüstriyel kümesinde ağ yapıları ve yenilikçilik konusunda yapmış oldukları çalışmalarında, ağ yapıları ve yenilikçiliğin kümelerin rekabetçilik kapasitesini etkileyen iki önemli unsur olduğunu öne sürmektedirler. Yazarlar firmaların yenilik süreçlerinde kurdukları ilişkileri yerel, ulusal ve uluslar arası olmak üzere üç farklı düzeyde incelemişlerdir. Çalışmanın bulguları, yenilikçi ve rekabetçi küme aktörlerinin hem küme içinde hem de küme dışında bilgi paylaşım ağlarından yararlandıklarını, firma ağları ve bu yolla bilginin yayılmasının yenilik faaliyetlerini destekleyen en önemli etmen olduğunu ve yenilik süreçlerinde ilişki içinde olan firmalarda yenilik faaliyetlerinin, ilişkileri zayıf olan firmalara göre daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu çalışmalar küme aktörleri arasındaki bilgi paylaşımının gerçekleşebilmesi için aralarındaki etkileşimin bir sonucu olarak ortaya çıkan sosyal ağların ne denli önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

Bazı araştırmalar küme aktörleri arasındaki en büyük problemlerden birinin kendi aralarındaki güvensizlik sorunu olduğunu belirtmektedir (Eraslan, 2009, s.26). Schimitz (1995, s.9) küme içerisinde giderek artan farklılaşmaların firmaların birbirlerine olan güvenlerini azalttığını ve bu durumun da sosyal bağları zamanla zayıflattığını ifade etmektedir. Oysa etkin bir bilgi paylaşımı güvene dayalı ortamlarda gerçekleşebilmektedir.

Gerek Morrison ve Rabelotti'nin (2009) çalışması, gerek yazında yer alan diğer çalışmalar (Gellynck vd., 2007; Helmsing 2001; Kardokaite, 2008; Molina-Morales ve Martinez-Fernandez, 2006; Rabelotti ve Schmitz, 1999; Romijin ve Albaladejo, 2002) küme içerisinde yer alan firmalar arasında bilginin heterojen bir dağılım gösterdiği ve firmaların bilgi paylaşımının getirmiş olduğu faydalardan yararlanmaları açısından önemli ölçüde farklılaşmalar olduğunu göstermektedir. Bu çalışmanın sonucunda elde edilecek bulgular söz konusu çalışmalar ile karşılaştırılacaktır.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### ANTALYA SERBEST BÖLGESİ YAT ÜRETİM KÜMESİNDEKİ BİLGİ PAYLAŞIM SÜREÇLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

#### 3.1. Alan Araştırması<sup>4</sup>

##### 3.1.1. Araştırmanın Amacı ve Hedefi

Bu çalışmanın amacı ASB yat üretim firmalarının biçimsel ve biçimsel olmayan bilgi paylaşımı örüntüsünün ne ölçüde kümelenme kuramının varsayımlarına uygun olduğunu sorgulamaktır. Bu amaçla, firmaların teknik personeli arasında biçimsel olmayan sosyal ağlar aracılığı ile gerçekleşen bilgi paylaşımının derecesi ve önemi, firmaların taşeronları, tedarikçileri, müşterileri ve/veya işbirliği yapılan firmalarla gerçekleştirdiği biçimsel enformasyon değiş tokuşu ve bilgi paylaşımının derecesi ve türü ile karşılaştırılarak teknik uygulamaya yönelik örtük bilgi ile enformasyon niteliği taşıyan bilgilerin daha çok hangi ilişkiler içinde paylaşıldığı tespit edilecektir.

Bu amacı gerçekleştirmek üzere tasarlanan betimleyici alan çalışmasının daha özgül hedefleri şunlardır:

- Firmalar tarafından kullanılan sözleşme türleri nelerdir?
- Firmaların biçimsel ilişki tarafları ile paylaştıkları bilgi türleri nelerdir?
- Firmaların bilgi paylaşımına gitme nedenleri nelerdir?
- Firmaların uyguladığı bilgi paylaşım politikaları nelerdir?
- Teknik personelin sorunları çözmek ve/veya iyileştirme yapmak için başvurduğu bilgi kaynaklarının türleri ve bu kaynaklardan yararlanma sıklığı nedir?
- Teknik personelin sorunları çözmek ve/veya iyileştirme yapmak için başvuruda bulunduğu kişiler ve bu kişilere başvuruda bulunma sıklığı ve bu kişilerden edinilen bilgilerin önem derecesi nedir?

<sup>4</sup> Bu çalışmanın alan araştırması Mayıs 2010'da tamamlanmış, araştırmanın bulguları 7-9 Ekim 2010 tarihinde Yozgat'ta düzenlenen, Bozok Üniversitesi Uluslararası Bölgesel Kalkınma Sempozyumu'nda sunulmuştur (Sarvan vd., 2010a).



- Teknik personelin sorunları çözümlenmek ve/veya iyileştirme yapmak için başvuruda bulunduğu kişiler ile aralarındaki ilişkinin niteliği nedir?
- Teknik personelin sorunları çözümlenmek ve/veya iyileştirme yapmak için başvuruda bulunduğu kişiler ile iletişime geçme yöntemleri nelerdir?
- Teknik personelin sorunları çözümlenmek ve/veya iyileştirme yapmak için ne tür bilgilere ihtiyaç duyduğu ve bu bilgilere ihtiyaç duyma sıklığı nedir?

### 3.1.2. Araştırmanın Kapsamı

Yat üretim sektörü yüksek katma değere sahip, ülke ekonomisine döviz kazandıran, beraberinde yan sanayi de geliştiren, yabancı yatırımları çeken, teknoloji transferini cezbeden, ülke denizciliğini destekleyen ve geliştiren, tasarım ve ar-ge çalışmalarının yüksek olduğu, diğer sektörlerle göre yan sanayi ile birlikte 1'e 6 oranında istihdam sağlayan, emek ve teknolojisi yoğun bir endüstri dalıdır (www.yatef.org, 07.08.2010). Yakın tarihe kadar yat üretiminde dünyadaki rakiplerinin gerisinde bulunan Türkiye önemli kısmı son 10 yılda olmak üzere çok önemli atılımlar yapmış, özellikle Avrupa pazarında önemli bir oyuncu haline gelmeye başlamıştır (www.boatshow.com/sektör, 11.06.2007). Günümüzde yat üretimi konusunda Marmara bölgesinde (Tuzla-Kocaeli-Bursa-Çanakkale), Ege bölgesinde (İzmir-Bodrum-Marmaris), Akdeniz bölgesinde (Mersin-Antalya) ve Karadeniz bölgesinde (Bartın-Samsun-Trabzon) yat üreticileri faaliyet göstermektedir (www.yatef.org.tr, 07.08.2010). Yat üretimi bu bölgelere dağılmış olmakla birlikte, bunlar arasında Tuzla, Antalya ve Bodrum'un öne çıkmakta olduğu görülmektedir.

Antalya Serbest Bölgesi'nde yat üreten firmalar üzerinde yapılan bazı çalışmaların bulguları (Sarvan vd., 2009a, 2009b, 2010b) kümelenme kuramının varsayımlarını destekler nitelikte olmuştur. Bu çalışmalarda yat üretimi bölgenin en hızlı gelişen sektörü olarak tespit edilmiş ve bu gelişmenin ardında kümeleşen firmaların birlikte yarattıkları ortak kaynak havuzundan yararlanmış olabilecekleri ileri sürülmüştür. İşletmelerin coğrafi yakınlıkları aracılığıyla yaratılan sinerjiye ilişkin tartışma, küme firmalarının yükselişini açıklamak için uygun bir temel sağlamış, bölgede yat üretim firmalarının yakınlığının bir küme oluşumu için gerekli olan ortak kaynakları beslediği sonucuna ulaşılmıştır.

Bu çalışma kapsamında katma değeri ve ülkenin sanayileşmesindeki önemi nedeniyle yat üretim sektörü ele alınmış, ulaşılabilirlik açısından araştırmacının yaşadığı şehirde yer alması nedeniyle ASB yat üretim kümesi tercih edilmiş ve çalışmanın süresi de göz önünde

bulundurularak küme aktörleri içinden sadece üretici firmalar arasındaki bilgi paylaşım süreçleri incelenmiştir. Çalışmanın yanıtlayıcı grubunu ise araştırmaya dâhil olmayı kabul eden firmaların operasyonlarına hâkim bir yöneticileri ile ilgili teknik personeli oluşturmuştur.

### **3.1.3. Araştırmanın Yöntemi**

Bu saha araştırması alanı tanımlayan öncü çalışmalar bulunmaması nedeni ile betimleyici bir nitelik taşımaktadır. ASB yat üretim kümesi firmalarının biçimsel ve biçimsel olmayan bilgi paylaşım örüntülerini tespit edebilmek için nitel ve nicel yöntemlerin birlikte kullanılması tercih edilmiştir. Çalışmanın başlangıç aşamasında internet kanalı ile bölgede faaliyette bulunan yat üretim firmaları hakkında bilgi edinilmiş ve ulaşılabılır firmalar tespit edilmiştir. Saha verileri yüz yüze görüşmeler ve standart soru formları ile toplanmış, ayrıca saha gözlemleri ve doküman incelemeleri ile daha zengin bir veri setinden yararlanılmıştır.

Alan çalışması iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın ilk aşamasında firmaların operasyonlarına hâkim birer yöneticileri ile yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmeler (Bkz. Ek 1) yapılmıştır. Araştırmanın ikinci aşamasında örnekleme firmaların üretimle ilgili mühendis, iç mimar, teknisyen ve ustabaşlarından oluşan teknik personeline yüzyüze görüşme yoluyla tam yapılandırılmış bir soru formu (Bkz. Ek 2) uygulanmıştır. Her iki yöntemde görüşmelerin tamamı katılımcıların izni alınarak ses kayıt cihazı ve görüşme notları ile kayıt altına alınmıştır. Ayrıca görüşmeler esnasında, gözlemler sonucu edinilen bilgiler de saha gözlem notları ile kayıt altına alınmıştır. Elde edilen kayıtlar çözümlenmeye tabi tutulabilecek bir metin bütünlüğü içinde tekrar yazılmış ve bulgular araştırma hedefleri doğrultusunda sınıflandırılmıştır. Aşağıda saha çalışmasının örnekleme, veri toplama araç ve yöntemleri daha ayrıntılı bir şekilde anlatılmıştır.

#### **3.1.3.1. Veri Toplama Araçları**

Bu çalışma ASB’de bulunan yat üretim firmaları ve teknik personelinin yararlanmakta oldukları biçimsel ve biçimsel olmayan bilgi paylaşım süreçlerini firmaların birer yöneticileri ile yürütülen derinlemesine görüşmeler ve mühendisler, mimarlar, teknisyenler ve ustabaşları dâhil teknik personele uygulanan yapılandırılmış anketler aracılığı ile toplanan veriler üzerinden sorgulamaktadır. Veri toplama sürecinin ilk aşamasında firmaların operasyonlarına hâkim birer yöneticileri ile yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmeler yürütülerek firmaların sözleşmeye dayalı biçimsel ilişkilerini ve ASB firmaları arasındaki bilgi paylaşımları sorgulanmıştır. Bu görüşmelerde yat üretim sektöründe firmaların taşeronlar,

tedarikçiler, müşteriler ve/veya işbirliği yapılan diğer firmalarla gerçekleştirdikleri sözleşmeye dayalı biçimsel ilişkileri; bu biçimsel ilişkiler aracılığı ile paylaşılan bilgi türleri, ASB firmaları arasındaki bilgi paylaşımının türleri ve nedenleri ile firmaların bilgi paylaşım politikasına ilişkin sorular ele alınmıştır.

Bu görüşmelerde toplanan veriler teknik personelin (mühendisler, mimarlar, teknisyenler ve ustabaşları) biçimsel olmayan sosyal ilişkilerinde gerçekleşen bilgi paylaşımının değerlendirilmesi için geliştirilen anket sorularının son haline getirilmesi için kullanılmıştır. Teknik personelin yat üretim kümesi içindeki ve dışındaki biçimsel olmayan ilişkileri aracılığıyla paylaştıkları çeşitli türde bilgilerin değeri hakkındaki görüşlerini toplamak için önceki çalışmalarda (örneğin Lee, 2001; Dahl ve Pedersen, 2004; Ostergaard, 2009) geliştirilmiş sorulardan yararlanılmıştır. Dahl ve Pedersen (2004) tarafından daha ileri araştırmalar için önerildiği gibi, teknik personelin küme dışındaki sosyal ilişkileri ve diğer enformasyon kaynakları (kendi ekiplerindeki iş arkadaşları, firmalarındaki diğer teknik personel, internet, üniversite kaynaklı araştırma grupları, teknik dergiler ve benzeri kaynaklar) aracılığı ile elde ettiği bilgilerin değeri ile karşılaştırma yapılmasına imkan verecek sorular eklenmiştir. Anket soruları teknik personelin yönetimlerine karşı zor duruma düşmelerini engellemek için bilgi paylaşım süreçlerindeki verici rolünden ziyade alıcı rolünü sorgulamıştır.

### 3.1.3.2. Örneklem

Çalışmanın öncelikli amacı 30 yat üretim firması evreninden yeterli temsil gücüne sahip bir örnekleme ulaşabilmek olmuştur. 2009 sonu itibariyle, bölgede yat üretimi, yat malzemeleri tedariği ve hizmetleri alanında lisans almış 51 firma bulunduğu tespit edilmiştir. 21 adet yat malzemeleri ve hizmetleri firması bu çalışmaya dahil edilmemiştir. Geriye kalan 30 firma içinden 4 firma ekonomik kriz nedeniyle faaliyetlerine ara vermiş, 8'i tersane inşaatı safhasında, 3'ü son üç yıldır faaliyet göstermemiş, 1'i bölgedeki diğer bir yat firması tarafından satın alınmış durumda olduğu için 14'ünün ulaşılabilir olduğu tespit edilmiştir. Görüşme için başvuruda bulunulan 14 firma içinden 2010 Mayıs sonuna kadar bölgeden satılmış olan toplam 178 yatın 152'sinin (%85) üretimini gerçekleştirmiş olan 10 firmaya ulaşılabilmiştir. Bu oran bölgede birikmiş olan yat üretim deneyiminin önemli bir kısmını temsil etmektedir.

Firmaların operasyonlara hakim birer yöneticileri (10 kişi) ve üretimle ilgili mühendis, mimar/iç mimar ve ustabaşlarından oluşan teknik personeli (28 kişi) çalışmanın cevaplayıcı

grubunu oluşturmuştur. Saha çalışmasının ikinci safhasında bilgi paylaşım süreçleri ile ilgili anket çalışmasına örneklem içindeki 10 yat üretim firmasının teknik konularda yetkili tüm teknik personelinin (mühendisler, mimarlar/iç mimarlar, ustabaşları) dâhil edilmesi planlanmış, firmaların yöneticileri ile yapılan görüşmelerde bu kategori içinde değerlendirdikleri toplam 72 personel olduğu tespit edilmiş ve yöneticilerden bu personele anket uygulanması konusunda destekleri istenmiştir. Anket uygulamasının sürdürüldüğü dört hafta boyunca toplam 28 teknik personelden (erişim oranı %39) randevu alınabilmiş ve soru formları yüz yüze görüşme yoluyla doldurulmuştur. Bu personelin demografik profili aşağıda yer almaktadır.

### **3.1.3.3. Araştırmanın Yürütülmesi**

Alan çalışması iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamının geçerliliğinin ilgili yazın taraması ve sektörde bilgi ve deneyim sahibi uzman kişilerle yapılan ön görüşmeler ile sağlanmasının ardından nihai şekli verilen yarı yapılandırılmış görüşme formu örneklemdeki işletmelerin yönetici pozisyonlarında bulunan (genel müdür, genel müdür yardımcısı, genel koordinatör, işletme sahibi, tersane müdürü veya teknik müdürler) toplam 10 yönetici ile gerçekleştirilen görüşmelerde kullanılmıştır. Bu görüşmeler ortalama 1-2 saat sürmüş, görüşmelerin tamamı katılımcıların izni alınarak ses kayıt cihazı ve görüşme notları ile kayıt altına alınmıştır. Araştırmanın ikinci aşamasında örneklemdeki firmaların üretimle ilgili mühendis, iç mimar, teknisyen ve ustabaşlarından oluşan teknik personeline (28 kişi) yüzyüze görüşme yoluyla tam yapılandırılmış bir soru formu uygulanmıştır. Cevaplayıcılara soru formuyla ilgili gerekli açıklamalar yapılarak doldurmaları sağlanmış, bu süreçte gerçekleşen görüşmeler de kayıt cihazı ile kaydedilmiştir. Her iki yöntemle elde edilen kayıtlar çözümlenmeye tabi tutulabilecek bir metin bütünlüğü içinde tekrar yazılmış ve bulgular araştırma hedefleri doğrultusunda sınıflandırılmıştır.

### **3.2. Araştırmanın Bulguları ve Yorumu**

Bu başlık altında alan araştırmasından elde edilen bulguların raporlanmasına geçilmeden önce dünyada, Türkiye’de ve Antalya Serbest Bölgesi’nde yat üretim sektörünün genel özellikleri son yıllara ait verilerle desteklenerek anlatılacaktır. Özellikle ASB bir yat üretim kümesi olarak ele alınacak olup, yapısını anlamak, karşı karşıya olduğu problemleri tanımlamak ve vizyonunu belirlemek amacıyla ASB’nin tarihine ve kurumsal yapısına değinilecektir.

### 3.2.1. Yat Üretim Sektörünün Tanıtılması

Denizciliğin alt sektörlerinden biri olan yat üretim sektörü son yıllarda daha fazla uluslar arası oyuncunun yer aldığı ve rekabetin yaşandığı bir pazar haline gelmiştir. Yat yapım sektörü yat imalatı, tasarım, bakım, onarım ve tamir hizmetleri, yedek malzeme, ekipman ve aksesuar imalat ve satışı, elektrik ve elektronik cihazlarının imalat ve satışı, döşeme ve dekorasyon hizmetleri, boya ve kimya sanayi, motor satışı ve motorların bakım onarım hizmetleri, ithalat, ihracat ve deniz turizmi amaçlı meslek faaliyetleri ile, bu sektörü doğrudan destekleyen diğer meslek faaliyetlerini kapsayan endüstri dalı olarak tanımlanmaktadır (www.yatef.org.tr, 07.08.2010).

Gemi Adamları Yönetmeliğine göre yat, “spor, gezi ve eğlence amaçlı, gros tonajı 150’yi, kütük boyu 33 metreyi ve yolcu sayısı 12’yi aşmayan ticari gemiler” olarak tanımlanmaktadır. Ülkemizde yatçılık sektörü ile ilgili tüm düzenlemeler (yat turizmi, yat işletmeciliği, yat yapımı, yat limanı, marina işletmeciliği vb.) 04.08.1983 tarih ve 18125 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan “Yat Turizmi Yönetmeliği” ile belirli kurallar altına alınmıştır. Bu yönetmelikte ise yat, “yat tipinde inşa edilmiş, gezi ve spor amacıyla yararlanılan, taşıyacakları yolcu sayısı 36’yi geçmeyen, yük ve yolcu gemisi niteliğinde olmayan, tonilato belgesinde “Özel Yat” veya “Ticari Yat” olarak belirtilen deniz aracı” olarak tanımlanmıştır.

Literatüre bakıldığında ilk deniz aracının nerede ve kimler tarafından yapıldığı konularda farklı görüşlerin yer aldığına rastlanmaktadır. Bazı tarihçiler MÖ 3000’li yıllarda Suriye ve bugünkü Lübnan kıyılarına yerleşerek, Akdeniz civarında koloni kuran, Orta Doğu’dan Akdeniz kıyılarına kadar yayılan ve gelişmiş gemiler kullanan Fenikeliler’in tarihteki ilk denizci toplum olarak anıldığını ve gemi yapımının da ilk olarak bu bölgede başladığını savunmaktadırlar. Bir diğer düşünceye göre de Dicle ve Fırat nehirleriyle zenginleşen Mezopotamya ve Nil sayesinde hayat kazanan Mısır, tarımın ve şehirleşmenin de ilk yerler olduğunu ve gemi şeklindeki ilk aracı yaklaşık M.Ö. 3000’li yıllarda Mısırlılar tarafından bu bölgede yapılmıştır. Bazı araştırmacılar ise ilk denizyolu araçlarına Çin’de rastlanıldığını ve Asya’nın güneydoğu sahillerinin veya Pasifik kıyılarının ilk denizcilik olaylarına sahne olduğunu savunmaktadırlar (Yıldız, bt, s.24). Yine tarih kaynaklarına göre 14. yy da Felemenkler küçük ve hızlı teknelerini korsan ve kaçakçıları yakalamakta kullanmışlar ve bunlara “Avcı” anlamına gelen “Jaght” veya “yacht” ismini vermişlerdir. Daha sonra Amsterdam zenginleri büyük yük gemilerini karşılamaya gönderdikleri bu teknelere “Avcı Gemisi” yani “Jaghtschippen” demişlerdir (Clark, 1815).

Tüketicilerin giderek karmaşıklaşan taleplerine cevap verilebilmesi için, her geçen gün yeni ve farklı yat tipleri ortaya çıkmaktadır. Bu noktada özel tüketici isteklerine odaklanan yat sektörü yeniden şekillenmekte ve eskisinden daha farklı bir yapıya bürünmektedir. Ortak bir tanımlamaya ulaşılamaması ile birlikte, yat yapım sektöründe sahip olduğu özelliklere göre yatlar çeşitli gruplar altında sınıflandırmak mümkündür. Atay vd. (2007) yatları ürün ve üretim biçimlerine göre şöyle sınıflandırmaktadır:

1) Kullanım amaçlarına göre yatlar;

- Ticari ve özel yatlar
- Balıkçı ve yük tekneleri
- Eğlence ve spor tekneleri

2) Boylarına göre yatlar;

- Mega yat
- Normal yat

3) Üretim malzemelerine göre yatlar;

- Ahşap yat
- Kompozit yat
- Metal (Çelik ve Alüminyum) yat

Burada çalışmanın seyri açısından mega yat tanımını vermek yerinde olacaktır. 1990 yılına kadar mega yat denilince 30 metreden büyük yatlar akla gelmekteydi. Ancak 1990 yılından sonraki mega yat siparişlerinin boy alt sınırı 50 metre olmuş ve bu tarihten sonra 50 metre ve üzeri boydaki yatlar mega yat olarak tanımlanmıştır (Ünlüsü, 2004, s.16).

Bu sınıflandırma yat üreticilerinin profillerini de belirlemekte ve dört ayrı üretici profilini gözlemlemek mümkün olmaktadır (Barlas, 2010, s.38):

1) Küçük yat ve gezinti teknesi üreten küçük firmalar,

2) Seri üretim halinde küçük ve orta büyüklükte yat ve gezinti teknesi inşa eden tersane ve yat inşa firmaları,

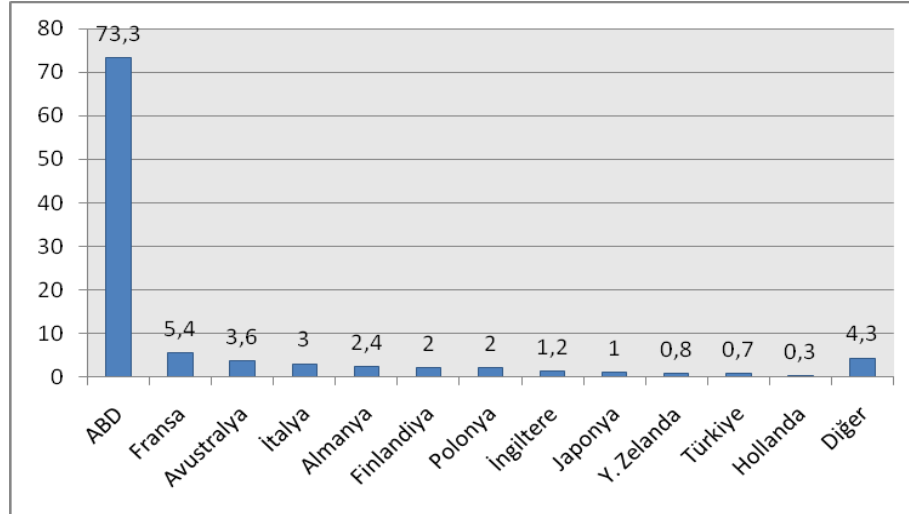
3) Mega yat segmentinde müşteri isteğine göre kendi tasarımlarını veya bir tasarım ofisinin tasarımını üreten tersane ve yat inşa firmaları,

4) Mega yat segmentinde müşteri isteğine göre müşterinin istediği tasarımı inşa eden küçük firmalar.

### 3.2.1.1. Dünyada Yat Üretim Sektörü

1990'lı yılların sonlarına doğru dünyada zengin sayısının hızla artması yat sahipliğinin önemini ortaya çıkarmıştır<sup>5</sup>. Özellikle mega yat sahibi olmak tüketiciler için prestij ve gösteriş anlamına gelmektedir. Her yıl giderek artan yat sipariş sayıları bu durumu teyit etmektedir. Yatlar için büyük potansiyel oluşturan çok zengin tüketici kitlesinin büyümesi ve bu kitlenin giderek yatlara karşı ilgilerinin de artması sektörde talep artışına neden olmaktadır (Gedik, 2007).

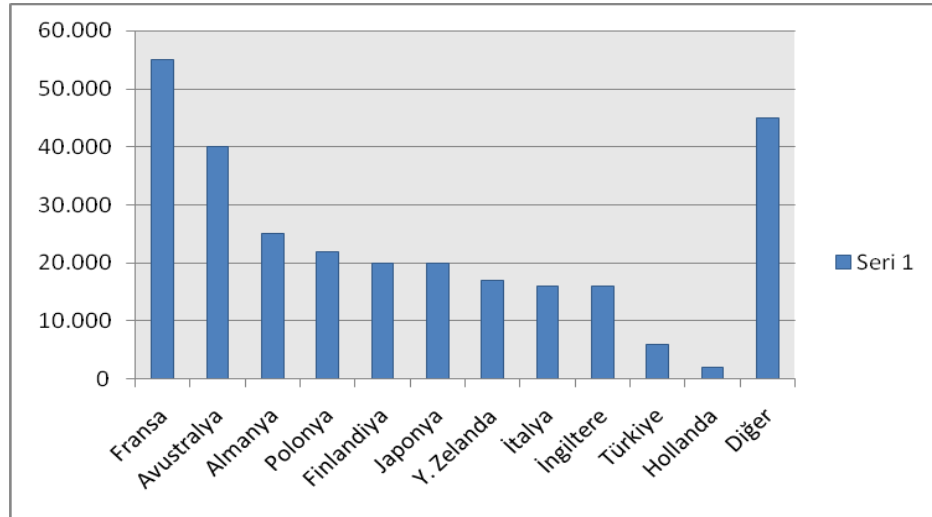
Şekil 3.1 ve Şekil 3.2'de yat üretim istatistikleri verilmiştir. Şekil 3.1'de ülkelerin yıllık ürettikleri yatların toplam üretim içinde yüzde ağırlıklarının sıralaması, şekil 3.2'de ise ABD hariç toplam sayı açısından ülkelerin yıllık ürettikleri yat sayılarının sıralamasına yer verilmiştir. Söz konusu istatistiklere göre, ABD % 73,3 oranı ile dünyada en büyük yat üreticisi konumunda olup bu ülkede yıllık üretilen yat sayısı 760 000'dir. ABD'yi yaklaşık 55 000 adet yat ile Fransa, 40 000 adet yat üretimi ile Avustralya izlemektedir. Türkiye'nin yıllık yat üretim miktarı ise yaklaşık 7 200 adettir.



**Şekil 3.1:** Dünya Yat Üretiminin Ülkelere Göre % Dağılımı

Kaynak: ICOMIA, "Boating Statistics 2008", 2009.

<sup>5</sup> Sabah Gazetesinin 2006 yılında yayınlamış olduğu bir habere göre (<http://arsiv.sabah.com.tr/2006/04/02/eko112.html>, 02.05.2010) sayıları arttıkça yüzen saray olarak tanımlanan yatlarının sayısında da artış meydana gelmiştir. Haber milyarder Leslie Wagner'ın 1997 yılında yaptırdığı "Limitless" adlı yatın, dünyada yat savaşlarının fitilini ateşleyen adım olduğunu ifade etmektedir. Limitless, o dönemler dünya üzerinde bulunan en büyük yattan 35 metre daha uzun ve her türlü gereksinimi karşılayacak özelliklere sahip dünyanın en lüks aracı olarak tanımlanmaktadır.



**Şekil 3.2:** ABD Dışında Ülkelerin Yat Üretim Sayıları (adet)  
Kaynak: ICOMIA, “Boating Statistics 2008”, 2009.

Tablo 3.1 dünyada yat yapım sektöründe yer alan ilk 10 ülke, yatların toplam boyları ve proje sayılarına göre sınıflandırılmaktadır. Bu sıralamada İtalya ilk sırada, Türkiye 7. sırada ve Yeni Zelanda son sırada yer almaktadır.

**Tablo 3.1:** Dünyada Yat Yapım Sektöründe İlk 10 Ülke

2008 Sıra No	Ülke	Proje sayısı	Toplam boy(m)	2007 Sıra No
1	İtalya	427	15.090	1
2	ABD	104	4.057	2
3	Hollanda	65	3.138	3
4	Almanya	31	2.783	5
5	Tayvan	71	2.094	6
6	İngiltere	57	1.764	4
7	Türkiye	38	1.590	9
8	Avustralya	21	811	-
9	Çin	23	675	10
10	Yeni Zelanda	13	527	7

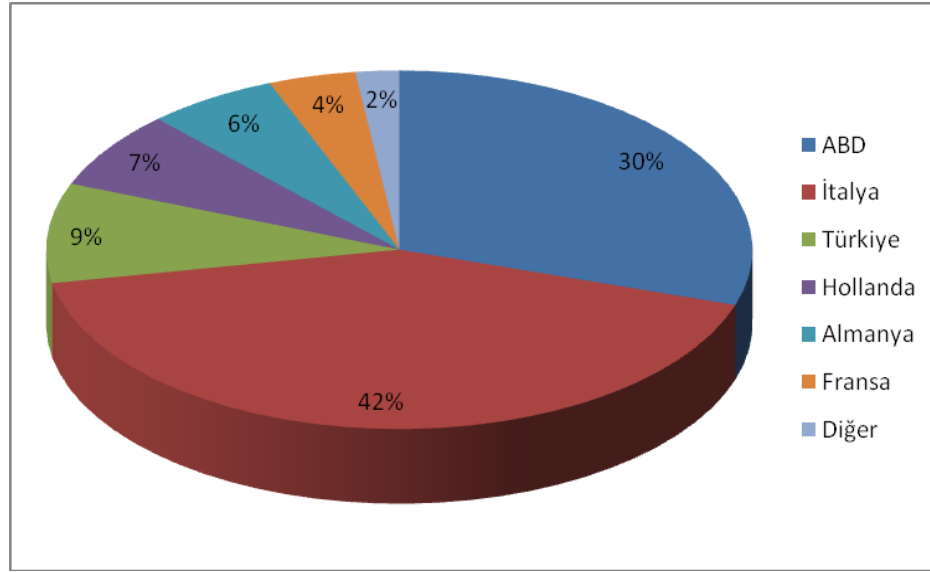
Kaynak: Deniz Ticaret Odası, 2009, s.124.

Yat yapım sektörü ülke ekonomisine yüksek katma değer ve istihdam olanağı sağlayan bir sektördür. Deniz Turizmini ve Denizciliği Geliştirme Derneği (DENTUR) tarafından hazırlanan Yat ve Tekne Endüstrisi Sektör Araştırma Raporu'nda (2010) dünya genelinde 896 bin kişinin yat imalat sektöründe çalıştığı, sektörün yıllık 65 milyar dolarlık bir ciroya sahip olduğu belirtilmektedir. Raporda özellikle Amerika Birleşik Devletleri, İtalya, İngiltere, Almanya, Fransa, Hollanda gibi gelişmiş ülkelerin bu alanda önemli paya sahip oldukları ifade edilmektedir (www.turkishny.com, 17.07.2010). Günümüz dünyasında yatlarla karşı, özellikle mega yatlarla karşı büyük bir talep patlaması yaşanmaktadır. Talep artışından



ülkemiz tersaneleri de yararlanmakta ve yat imalatında Türkiye dünyada sayılı ülkeler arasına girmektedir.

Deniz Ticaret Odası'nın 2009 yılında hazırladığı sektör raporuna göre ülkelerin mega yat siparişinde %42'lik oranla İtalya en yüksek değere sahip olmuştur. İtalya'yı %30'luk dilimle ABD takip etmektedir. Türkiye ise bu sıralamada %9'luk payla üçüncü sırada yer almaktadır.



**Şekil 3.3:** 2008 Yılı İtibari İle Mega Yat Siparişinde Ülkelerin Oranları  
Kaynak: Deniz Ticaret Odası, 2010, s.204.

Bir yatın imalatında kullanılan aksesuar, elektrik ve elektronik teçhizat, motor, seyir ekipmanları ve diğer malzemeler dikkate alındığında, büyük bir yan sanayi ürünü talebi ortaya çıkmaktadır. Ayrıca tekne veya yatın imalatından sonra kullanıcılar tarafından alımı yapılan seyir ve güvenlik ekipmanları ve diğer ilave tekne aksesuarları da sürekli talep yaratmaktadır. ABD, İtalya, İngiltere, Almanya, Fransa, Hollanda gibi gelişmiş ülkelerin sektörde kullanılan yedek parça, malzeme, aksesuar, cihaz, teçhizat ve motor üretiminde önemli bir paya sahip olması yanında, son dönemlerde özellikle Uzakdoğu pazarının sağlamış olduğu ucuz fiyatlar nedeniyle yat yan sanayisi de bu pazara yönelmiş durumdadır. Türkiye'de ise yat yan sanayinde yurt dışından alınan malzeme oranı %60 seviyelerindedir (www.yatef.org.tr, 17.08.2010).

### 3.2.1.2. Türkiye'de Yat Üretim Sektörü

Türkiye'de gemi yapım çalışmalarına bağlı olarak tersanelerin geçmişi Selçuklular Dönemine kadar uzanmakta olup 1227 yılında Alanya'da inşa edilen Alaiyye Tersanesi kurulan ilk tersanedir. Bu tersanede 80-100 tonluk gemiler inşa edilmiştir ve üzerinden 8 yy' a

yakın bir zaman geçmesine rağmen hala dimdik ayakta durmaktadır (Yıldız, bt, s.24-25). Türkiye’de 1960’lı yıllarda balıkçılık ya da ufak kargo taşımasında kullanılan teknelerle yat işletmeciliği yapılmıştır. Ülke daha sonra özellikle Avrupalı müşteriler için üretilen geleneksel Bodrum Tekneleri<sup>6</sup> ile ün yapmış, 1970’lerden sonra ise yat üretimi için önemli üretim bölgelerinden birisi haline gelmiştir. Türkiye’de modern anlamda yat üretiminin gelişmesi ve başlaması ise 1990’lı yılların başına denk gelmektedir (Uyanık ve Sarı, 2008). Yakın tarihe kadar yat yapımında dünyadaki rakiplerinin gerisinde bulunmasına rağmen, önemli kısmı son 10 yılda olmak üzere çok önemli atılımlar yapılmış ve özellikle Avrupa pazarında önemli bir oyuncu haline gelmeye başlamıştır (www.boatshow.com, 11.06.2007). Günümüz dünyasında yatlara karşı, özellikle mega yatlara karşı yoğun talep yaşanmaktadır. Bu talep artışından Türk tersaneleri de yararlanmakta ve özellikle mega yat imalatında büyük ilerlemeler kaydetmektedir. Firmaların üretim faaliyetleri konusunda bir takım eksikliklerinin olmasına rağmen, Türkiye 2010 yılı itibariyle mega yat üretiminde dünya sıralamasında üçüncü sırada yer almaktadır (www.blacsea-eeen.org, 10.03.2009). Türkiye’de son 10 yılda toplam 98 adet mega yat inşa edilerek bunların 69 adedi ihraç edilmiştir (Türk Loydu, Aktaran: Barlas, 2010, s.44).

Türkiye’nin yat yapımındaki en önemli başarılarından birisi 2006 yılında İstanbul Tuzla’da inşa edilen ve 2009 yılında tamamlanan 87 metre boyundaki *Malta Şahini* isimli mega yattır. Dünyanın en büyük ve en son teknolojisine sahip bu yat, uluslararası sektörde büyük ilgi görmüştür. Yaklaşık 100 milyon Euro fiyatıyla Türkiye’nin en büyük ihracatlarından birisi olarak nitelendirilen Malta Şahini, hem ülkenin yat sektöründe gelmiş olduğu noktayı göstermekte hem de kazandırdığı ihracat geliri açısından büyük önem taşımaktadır (www.turkishny.com, 01.07.2008). Buna ilaveten 2007 yılında Bodrum İçmeler’de inşa edilen 50 metre boyundaki *Galileo* isimli mega yatın yerli ve yabancı alıcılarının bulunması dünyada yükselmekte olan mega yat siparişlerinden ülkemizin de giderek artan oranda pay alacağını, Antalya’da üretimi gerçekleştirilen Türk markalı ilk yat olan *Peri 29*’ un dünya yat sektörünün buluşma noktası olarak tanımlanan “Monaco Yacht Show 2008’de dünyanın en iyi 3. yatı ödülünü alması da Türkiye’nin markalaşma yolundaki gelişmelerini göstermektedir. Gelişmeler önümüzdeki yıllarda dünyada oluşacak mega yat talebinin en az

---

<sup>6</sup> MÖ III. yy’ da Mısır Kralı Ptolemy savaş gemilerini Bodrum’ da yaptırmış, böylece Bodrum önemli bir gemi inşa merkezi haline gelmiştir. Tarih öncesi çağlardan beri balıkçı ve sünger avcılarının tekneleri olarak kullanılan Bodrum tekneleri gulet tipi tekne olarak günümüze kadar ulaşmıştır. Guletler daha sonra turizm sektörünün gelişmesine bağlı olarak gezinti teknesi olarak kullanılmıştır (Gedik, 2007).

%15'inin yani yıllık en az 120 adet mega yat siparişinin Türkiye tersanelerine yöneleceğini göstermektedir (www.denizhaber.com, 24.11.2007; www.europayachting.com, 13.08.2008).

Deniz Turizmini ve Denizciliği Geliştirme Derneği'nin (DENTUR) ve başta AB ülkeleri olmak üzere ABD, Japonya, Kanada, Avustralya gibi sektörde söz sahibi olan 20 ülkenin sektör dernekleri ve federasyonlarının üyesi olduğu International Council of Marine Industry Associations (ICOMIA) Türkiye'nin yat sektöründe önemli bir yere sahip olduğunu ifade etmektedir. ICOMIA tarafından yat imalat sektöründe öncü ülkelerin kıyı uzunluğu, tekne başına düşen kişi sayısı, yat imalatçı sayısı, motor imalatçı sayısı, istihdam edilen işgücü, marina ve yat limanı ve bağlama ve çekek yeri sayısı dikkate alınarak hazırlanan 2010 yılı raporuna göre, Türkiye yat imalatçı sayısı, sahip olduğu marina, çekek yeri, iskele ve bağlama yerlerinin sayısı bakımından hatırı sayılır bir düzeye ulaşmıştır (Tablo 3.2).

**Tablo 3.2:** Kıyı Uzunluğu, Tekne Başına Düşen Kişi Sayısı, Yat İmalatçı Sayısı, Motor İmalatçı Sayısı, İstihdam edilen İşgücü Sayısı, Marina ve Yat Limanı Sayısı, Bağlama ve Çekek Yeri Sayısı ve Tekne ve Yat Sayısına Göre Ülkelerin Karşılaştırılması

Ülkeler	Kıyıların uzunluğu (km)	Tekne başına düşen kişi sayısı	Yat imalatçı sayısı	Motor imalatçı sayısı	İstihdam edilen işgücü sayısı	Marina ve yat limanı sayısı	Bağlama ve çekek yeri sayısı	Tekne ve yat sayısı
<b>ABD</b>	133.342	18	1.200	50	589.000	12.073	874.100	35.699.000
<b>İngiltere</b>	12.450	130	400	20	30.000	500	225.000	541.560
<b>İtalya</b>	9.226	68	950	10	92.000	105	128.042	558.473
<b>Hollanda</b>	451	40	108	1	13.300	200	21.000	518.000
<b>İsveç</b>	3.218	12	50	2	4.000	1000+	200.000	778.100
<b>Fransa</b>	5.700	101	151	3	45.000	391	227.700	623.378
<b>Almanya</b>	3.624	26	412	11	20000	2647	Bilinmiyor	Bilinmiyor
<b>Yunanistan</b>	15.000	78	87	0	5200	19	7000	136.450
<b>Türkiye</b>	8.333	2356	370	0	40.000	50	13.000	34.250

Kaynak: www.yatef.org.tr, 2010.

Deniz Ticaret Odası'nın 2009 yılı sektör raporu sonuçlarına göre yat üreticileri ülkenin birkaç bölgesine dağılmış durumdadırlar. Bunlar arasında Tuzla, Yalova, Antalya, Bodrum, Marmaris, İzmit, İzmir öne çıkmaktadır. Tersane kapasitesi açısından büyük firmaları barındıran Tuzla halen ülkede üretim açısından en önemli konumda yer almaktadır. 66 limanı, 40'dan fazla marinası ile birlikte Türkiye 16 500 yatı barındırma (berthing capacity) kapasitesine sahiptir. Kayıtlı olan imalatçı sayısı ise İstanbul'da 62, Antalya'da 48, İzmir'de

48, Marmaris'te 44, Fethiye'de 25, Bodrum'da 41, Karadeniz Bölgesi'nde 45 ve diğer bölgelerde 47 olmak üzere toplamda 360'tır (www.dtoizmir.org, 09.12.2010).

Türkiye, sahip olduğu kıyıları, yat turizm olanakları, kültür ve tarih zenginliği ile, özellikle mega yatlar için önemli bir uluslararası pazar imkânı sağlamaktadır. Dünyanın en cazip turistik ve tarihi noktalarından biri olan İstanbul Ataköy ve Zeytinburnu'ndaki yapımı planlanan yeni tesisler ve limanlar içinde mega yat bağlama imkanlarının da yer alması, ileriye dönük olarak ülkemizin mega-yat turizm gelirlerinin de artmasını sağlayacak, bu yatırımlar ülkemiz için bir kazanç ve prestij kaynağı olacaktır (2009 Deniz Sektörü Raporu, 2010, s.101).

Yat yapım sektörü, çelik, makine, imalat, elektrik-elektronik ve lastik-plastik gibi pek çok sanayi kolu ile işbirliği içindedir. Bu anlamda emek-yoğun karakteri ve yarattığı geniş faaliyet alanı ile Türkiye'de istihdam sorununun çözümüne önemli katkılarda bulunmaktadır. Yat üretim firmaları modern üretim yerlerinde, gelişmiş teknoloji ve kalite sertifikalarına sahip olmanın yanında tecrübeli ve kalifiye bir iş gücü çalıştırmaktadır. Örneğin bir tek mega yat, başlamasından bitirilmesine kadarki ortalama iki yıllık süreç içinde alt tedarikçilerle birlikte yaklaşık 700 kişiye istihdam sağlamaktadır (www.virahaber.com, 21.07.2008).

Türkiye'de son yıllarda yat endüstrisindeki birçok üretici firma faaliyetlerinde dönüşüm gerçekleştirmektedir. Bu firmalar aile firmalarından kurumsallaşmış modern firmalar haline gelmiş, artık birçok farklı ülkeye (U.S, Hollanda, Almanya, İtalya, Yunanistan, Fransa vb.) satış yapmaya başlamışlardır. Bu satışların başarısında ise CE onaylı markaların üretilmesi önem kazanmıştır. Aynı başarı üretim girdisi olan tedarik parçalarının üretiminde de sürmektedir. Parça tedarikçileri ve satış sonrası hizmetlerin sağlayıcıları da bu endüstrideki gelişmeleri, yatırımları, kuralları ve standartları takip etmek zorunda kalmışlardır. Yat üreticileri, yerel ürünler ve iş gücündeki kalitenin yukarılara çekilmesi ile birlikte son 5-6 yılda daha önceden yabancı tedarikçilerden kullanmayı tercih ettikleri mobilya ve iç donanım gibi konularda yerli üretimi tercih etmeye başlamışlardır. Böylece Türkiye'deki yat üreticileri geniş ürün yelpazelerini makul fiyatlarla tüketicilerin hizmetine sunmaktadırlar (www.yatef.org.tr, 07.08.2010).

### **3.2.1.3. ASB'de Yat Üretim Sektörü**

Serbest bölgeler bir ülkenin siyasi sınırları içinde gümrük, vergi, kambiyo, fiyat, kalite ve standartlara ilişkin hükümlerin uygulanmadığı özel alanlar olarak tanımlanmaktadır. Türkiye'de serbest bölgelerin geçmişi 1927'lere kadar uzansa da esas anlamda faaliyete geçişi

1980'lerin yarısından sonraya denk gelmektedir. Ülkemizde 1985'te yürürlüğe konan "Serbest Bölgeler Kanunu" (no. 3218) ile birlikte günümüze değin 21 farklı bölgede serbest bölge açılmıştır. 31 Aralık 2009 itibari ile Türkiye'de bu bölgelerde toplam 3 318 adet ruhsat sahibi firma bulunmaktadır. Bu firmaların 2 720'si yerli, 598'i ise yabancı sermayelidir. Bölgelerde sağlanan toplam işgücü 44 083'e, ülkeye sağladığı toplam katma değer yaklaşık 18 milyar dolara ulaşmıştır (www.dtm.gov.tr, 21.08.2010).

ASB 6 Haziran 1985 tarih ve 3218 sayılı Serbest Bölgeler Kanunu'nun verdiği yetkiye dayanılarak Bakanlar Kurulu Kararı ile yer ve sınırları tespit edilip ülkemizde ilk kurulan iki serbest bölgeden biri olma özelliğini taşımaktadır. Bölge Antalya limanının hemen bitişiğinde, şehir merkezine 12 km, havalimanına 25 km mesafede 607 130 metrekarelik bir alana kurulmuş ve 14 Kasım 1987 tarihinde hizmete girmiştir. Arazi ve altyapı finansmanı devletçe karşılanan, üstyapısı ise yatırımcı firmalar tarafından gerçekleştirilen ASB'nin işletimi Bakanlar Kurulu Kararı ile özel sektöre verilmiş ve bu amaçla hisselerinin % 34'ü kamuya, % 66'sı özel sektöre ait olan ASB İşleticisi AŞ (ASBAŞ) kurulmuştur. Yerli ve yabancı yatırımcılar için önemli bir yatırım merkezi olan bölge 2009 sonu itibariyle % 99 doluluk oranına ulaşmıştır. 3 150 kişilik doğrudan istihdam yaratan bölge Aralık 2009 itibariyle 606 milyon dolar ticaret hacmine ulaşmıştır. Türkiye'de faaliyette bulunan 21 serbest bölge arasında ticaret hacminde 4. sırada yer almasına rağmen üretim ağırlıklı faaliyetleri dolayısıyla istihdamda 2. sırada bulunmaktadır. Bölgede tamamlanmış bulunan elektrik, su, telekomünikasyon hizmetleri, yeşil alanları, yolları ve arıtma tesisi ile tüm gelişmiş serbest bölgelerle rekabet edebilecek düzeyde olup, 1998 yılından bu yana her türlü yükleme boşaltma hizmetlerinin yapılabildiği bir rıhtıma da sahiptir (www.asbas.com.tr, 29.07.2010).

1987 yılında hizmete giren ASB, bu yıllarda yurtdışından ihale alan şirketlerin müteahhitlik hizmetlerine yönelik makine parkı amacına hizmet vermiştir. 1980'li yıllarda ülkenin liberal ekonomiye geçmesiyle birlikte ithalat mevzuatının değişimi gündeme gelmiştir. Bu durum müteahhitlik şirketlerinin makinelerini Türkiye'ye rahatça getirmelerine imkân sağlayarak ASB'ye ihtiyacı nispeten azaltmıştır. 1994 yılında Antalya'nın turizm kenti olması dolayısıyla bölgede turistlere yönelik gümrüksüz satış yapan alış-veriş mağazalarının faaliyete geçmesi yönünde kararname çıkmıştır. Ancak bu girişime şehirde ticaretle uğraşan iş sahipleri güçlü bir biçimde tepki göstermiş, bu nedenle gümrüksüz satış yapan alış-veriş mağazaları projesi başarısızlıkla sonuçlanmıştır. 1990'lardan itibaren serbest bölge yönetimi atıl kalan ASB'yi canlandırmak amacıyla Türkiye'nin o yıllardaki yükselen yıldızı tekstil

sektörüne kapılarını açmıştır. Bölgede yerli-yabancı ortaklı tekstil firmalarının sayıları hızla artmaya başlamış, ancak 2000 yılına gelindiğinde, özellikle Çin rekabeti tekstil sektörünün hızlı yükselişini durdurmuş ve bölgedeki tekstil firmalarının sayısı 90'lı yılların aksine hızlı biçimde düşüşe geçmiştir.

ASB'de yat sektörüyle ilgili ilk faaliyet ruhsatının verildiği tarih 1997 olmasına rağmen, sektörün oluşumuna yönelik ilk ticari faaliyetler 2000 yılına denk gelmektedir. Sarvan vd.'nin (2009a, 2009b, 2010b) ASB yat üretim kümesinin gelişim sürecini kaynaklara dayalı olarak inceledikleri çalışmalarında söz konusu süreci kuruluş (1997-2004) ve gelişim (2005-2009) yılları olmak üzere iki safhada değerlendirmişlerdir. Yazarlar bu kuruluş ve gelişim sürecini şöyle anlatmışlardır:

Türkiye'de gemi inşa sektöründe uzman bölge haline gelmeye başlayan, bu nedenle gittikçe kalabalıklaşıp karmaşıklaşan İstanbul-Tuzla bölgesinde 15 yıllık bir kompozit yat üretimi tecrübesine sahip olan bir girişimci, Tuzla'ya alternatif ararken ASB'yi keşfederek 2000 yılında bölgede faaliyete geçmiştir. Bu ilk firma ASB yat üretim kümesinin oluşumunda tetikleyici faktörlerden biri olmuştur. Bu firma sahibinin yat üretimine hobi olarak yaklaşması ve aynı hobiyeye sahip diğer firma sahipleri ile yat/deniz konularında sosyal ilişkiler içinde bulunması nedeniyle diğer firmaların bölgeye çekilmesinde önemli bir rol oynamıştır. Kaliteli yat üretimi için gerekli nitelikli işgücünü Tuzla'dan ASB'ye taşıması daha sonra gelen firmalar için avantaj oluşturmuştur. Firmanın ASB'yi seçmesinin temel nedenleri, Antalya'nın kompozit yat üretimine uygun iklimi, bölgenin düşük maliyetli arazi kiralari, boş makine parkı hangarlarının kompozit yat üretimi için oldukça uygun olmasıdır.

Bu yıllarda bölgede faaliyete başlayan bazı firmalar bölgeye stratejik tercih sonucu yatırım yaptıklarını, bazıları ilk yatırımcı ile olan sosyal bağları, hobileri ve başka işkolundaki işlerini çeşitlendirme istekleri nedeniyle, bazıları ise kendilerinden önce kurulmuş bir firmaya vermiş oldukları yat siparişinin sözleşme şartlarında anlaşmazlık yaşamaları nedeniyle, teknelerini tamamlayabilmek için zorunluluktan kendi tersanelerini kurduklarını belirtmişlerdir. Antalya civarının turistik bölge olması, kompozit yat üretimine uygun iklimi, bölgenin düşük maliyetli arazi kiralari, boş makine parkı hangarlarının kompozit yat üretimi için oldukça uygunluğu gibi nedenler kuruluş yıllarında bölgede yatırım yapmayı kolaylaştırarak girişimcilerin bölgeye yatırım süreçlerini hızlandırmıştır. Her ne kadar kuruluş yıllarında firmalar bazı yatırım kolaylıklarına sahip olsalar da, aynı zamanda çok sayıda bürokratik zorlukla da mücadele etmek zorunda kalmışlardır. ASB'nin altyapı ve yönetiminin tamamen yeni ve farklı bir endüstri dalına hizmet vermek için yeterince donanımlı olmayışı, zorlayıcı ve

engelleyici bürokratik işlemlerin yoğunluğu nedeniyle kuruluş dönemindeki yat üretim firmalarının büyük gayretler sarf etmesi gerekmiştir. Özellikle ihracat ve ithalat işlemleri ile ilgili prosedür ve düzenlemeler bölgedeki firmalar için ciddi engeller oluşturmuştur.

Bölge 2005 yılından itibaren, Türkiye’de ve yurtdışında kompozit, ahşap ve çelik mega yat üretiminde ün sahibi olmaya başlamıştır. Türkiye’de 2000 yılı sonrası artan Çin rekabeti nedeni ile tekstil sektörü ivme kaybetmiş, bölgede tekstil sektöründe faaliyet gösteren firmalar kapanmıştır. Kapanan firmalara ait binaların yat üretimi için tam anlamıyla uygun olmamasına rağmen, bölge yönetiminin ve mevcut firmaların ASB’yi “yüksek kalitede kompozit mega yat üretimi yapan uzmanlaşmış iş kümesi” olarak tanıtmaya çabaları tüm dünyadan yeni müşterilerin ve yat üreticilerinin dikkatini Antalya üzerine çekmiştir. 2000 yılından itibaren dünyada ve Türkiye’de denizcilik sektörünün en hızlı gelişen sektörlerden biri durumuna gelmesi, ASB’de yat ve mega yat üretimi konusunda teşvik çalışmalarına başlanmasını, özellikle 2003 yılından itibaren bölgedeki yat üretim firmalarının sayısının hızlı biçimde artış göstermesini sağlamıştır.

Türkiye’de modern anlamda yat üretiminin başlaması ve gelişmesi 1990’lı yılların başına denk gelmektedir (Uyanık ve Sarı, 2008). Yakın tarihe kadar yat yapımında dünyadaki rakiplerinin gerisinde bulunan Türkiye, önemli kısmı son 10 yılda olmak üzere çok önemli atılımlar yapmış, özellikle Avrupa pazarında önemli bir oyuncu haline gelmeye başlamıştır (www.boatshow.com, 11.06.2007). Türkiye’nin 2000’lerin başında yaşadığı krizin ardından dünyada hızlı bir yükselme trendi yaşayan yat sektörü ASB için de yeni bir fırsat kapısı olmuştur. Özellikle yat inşa yatırımcılarının en büyük sıkıntısı olan tersane ve atölye kuracak alanların sınırlı olması yeni bölgelere yönelmelerine neden olmuştur. Antalya hem bölgenin serbest niteliği, hem denize kıyısı olması ve hem de dünya çapında önemli turizm kentlerinden biri olması nedeni ile yatırımcıların dikkatini çekmiştir. Ayrıca ASB’de elektrik, su, iletişim, yol gibi altyapının hazır bulunması, arazi kira bedellerinin diğer bölgelere göre daha düşük olması gibi kolaylıklar yat üreticileri için fırsatlar oluşturmuştur. Yat üretim firmalarının sayısının artışı ile birlikte 80 milyon dolarlık satış hacmine ulaşılmıştır. ASB Müdürlüğü’nden edinilen bilgiler doğrultusunda 2000 yılından bu yana bölgede 12-49 metre arasında toplam 178 adet yat inşa edildiği tespit edilmiştir (Sarvan vd., 2010).

Antalya Serbest Bölgesi’nde yat üreten firmalar üzerinde yapılan bazı çalışmaların bulguları (Sarvan vd. 2009a, 2009b, 2010b) kümelenme kuramının varsayımlarını destekler nitelikte olmuştur. Bu çalışmalarda yat üretimi bölgenin en hızlı gelişen sektörü olarak tespit edilmiş ve bu gelişmenin ardında kümeleşen firmaların birlikte yarattıkları ortak kaynak

havuzundan yararlanmış olabilecekleri ileri sürülmüştür. Porter'ın (1990) küme tanımına ve kümelerin genel özelliklerine göre değerlendirildiğinde ASB' deki yat sektörü kümelenmesinin henüz gelişmesini tamamlamamış olduğu görülmüştür. Bu kümeyi destekleyecek araştırma kuruluşları ve eğitim kurumları henüz bulunmamaktadır. Ancak işletmelerin coğrafi yakınlıkları aracılığıyla yaratılan sinerjiye ilişkin tartışma, küme firmalarının yükselişini açıklamak için uygun bir temel sağlamış, bölgede yat üretim firmalarının yakınlığının bir küme oluşumu için gerekli olan ortak kaynakları beslediği sonucuna ulaşılmıştır.

### **3.2.2. Alan Araştırmasının Bulguları**

#### **3.2.2.1. Araştırmaya Katılan Firmaların ve Teknik Personelin Profili**

ASB'den 2010 Mayıs sonuna kadar yapılmış yat satışlarının % 85'ini gerçekleştirmiş olan örneklemdaki 10 firmadan 7'si mega yat, 1'i mega yat ve yelkenli, 1'i motorlu özel ticari yat, 1'i de askeri özel amaçlı tekne üretimi yapmaktadır. Bu firmalardan 5'i sadece kompozit teknolojisi kullanırken, 1'i hem ahşap hem kompozit teknoloji, 1'i kompozitin yanı sıra alüminyum ve çelik teknolojileri, 1'i çelik ve kompozit teknolojileri ve sadece 1'i sac ve alüminyum teknolojileri kullanmaktadır. 8 firma sipariş üzerine üretim yaparken, 1'i açığa üretim yapmakta, 1'i de hem açığa hem sipariş üretim yapmaktadır. Firmalardan 1'i ABD ağırlıklı bir pazara üretim hedeflerken, diğerleri Avrupa, Rusya, Arap Emirlikleri, Ortadoğu ve Körfez Ülkelerinden müşteri beklemektedir.

Örneklemdaki 10 firmanın kadrolu personel sayısı açısından büyüklükleri incelendiğinde, 6'sının 16-50 personel arasında çalışanı bulunduğundan küçük işletme sınıfında yer aldıkları, 4'ünün ise 51- 170 çalışanı bulunduğundan orta ölçekli firma sayıldıkları görülmektedir. Bu 10 firmadan biri hiç taşeron kullanmamakta, biri ise kendi yat üretiminin yanı sıra diğer firmalara taşeron hizmeti vermekte, biri tüm işlemlerinde taşeronlarla çalışmakta, geriye kalan 7 firma ise bazı işlerini taşeronlara yaptırmaktadır. Taşeron firma kullanan 8 firma kendi kadrolu personeline ek olarak 25-100 kişi arasında taşeron firma personeli çalıştırmaktadır. Taşeronluk hizmeti alınan alanlar, boya, laminasyon, mobilya/marangozluk, makine, montaj, elektrik-elektronik donanım vb işlemleri içermektedir.

Anket dolduran 28 teknik personelin 23'ü erkek, 5'i kadındır; bunlardan 18'i 24-30 yaş aralığında, 9'u 31-40 yaş aralığında, 1'i 41-45 yaş aralığında yer almaktadır; üniversite diploması bulunan 22 çalışandan 15'i mühendislik (14'ü gemi inşa mühendisi, 1'i endüstri



mühendisi), 3'ü mimarlık (2'si mimar, 1'i iç mimar), 2'si endüstri ürünleri tasarımcısı, 1'i iktisat, 3'ü Meslek Yüksek Okulları (2'si Denizcilik MYO Gemi Makineleri İşletme Programı; 1'i Otomotiv Programı) mezunudur; bunlardan yüksek lisans derecesi olan iki kişi vardır; geriye kalan 4 çalışanın ise orta öğretim mezunu olduğu tespit edilmiştir. 28 çalışanın yat sektöründeki çalışma süreleri ele alındığında 20'sinin 0-5 yıl arası, 6'sının 6-10 yıl arası ve 1 kişinin 11 yıllık ve 1 kişinin 25 yıllık iş tecrübesine sahip oldukları anlaşılmaktadır.

Görüşülen teknik personelin ASB'de faaliyette bulunan yat firmalarında çalışma sürelerine bakıldığında, 11'inin 0-2 yıl, 13'ünün 3-5 yıl, 4'ünün 6-10 yıldır ASB'de çalıştıkları tespit edilmiştir. Ayrıca 15'inin 0-2 yıl arası, 10'unun 3-5 yıl arası, 3'ünün 6-10 yıl arası şu an çalışmakta oldukları firmalarda çalıştıkları ve 12'sinin daha önce ASB'de faaliyette bulunan başka yat firmalarında da çalışmış oldukları tespit edilmiştir. Bu bulgular ASB yat üretim kümesi firmalarının oldukça genç ve eğitilmiş bir teknik işgücüne sahip olduklarına, yat sektöründeki ve ASB'deki deneyim sürelerinin çok uzun olmadığına ve ASB'deki yat üretim kümesinin kısa geçmişi içinde firmalar arası yüksek bir işgücü hareketliliği göstermiş olduklarına (%43) işaret etmektedir.

### **3.2.2.2. ASB Yat Üretim Kümesi Firmalarının Biçimsel İlişkilere Dayanan Bilgi Paylaşım Bulguları**

Bu başlık altında ASB yat üretim kümesinde faaliyette bulunan firmaların biçimsel ilişkilere dayanan bilgi paylaşım örüntüsünün belirlemek üzere yöneticilere yöneltilen görüşme sorularından elde edilen bulgulara ve bu bulgulara ilişkin yorumlara yer verilmiştir.

#### **3.2.2.2.1. ASB Yat üretim Kümesi Firmaları Tarafından Kullanılan Sözleşme Türleri**

Örneklemedeki 10 yat üretim firmasının yöneticileriyle gerçekleştirilen görüşmelerde kullanılan yarı yapılandırılmış formun ilk sorusu yat üretim faaliyetleri kapsamında firmaların kullandıkları anlaşma/sözleşme türlerini tespit etmeye yönelik olmuştur. Yöneticilerden firmalarının kullanmakta olduğu sözleşmeye dayalı biçimsel ilişki türlerinin her birini kısaca açıklamaları istenmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formunda ürün satış sözleşmesi, tedarik sözleşmesi, taşeronluk sözleşmesi, danışmanlık sözleşmesi, lisans anlaşması, iş ortaklığı anlaşması, ortak girişim anlaşması ve diğer seçeneklerinde belirtilen 8 adet sözleşme türüne yer verilmiştir. Görüşme bulguları yat üretim sektöründe sözleşmeye dayalı biçimsel ilişkilerin yaygın biçimde kullanıldığını ortaya koymuştur. Örneklemede yer alan 10 firmanın yöneticilerinin tümü ürün satış sözleşmesi, 9'u tedarik ve taşeronluk sözleşmesi, 7'si

danışmanlık sözleşmesi, 6'sı lisans anlaşması, 1'i iş ortaklığı anlaşması yaptıklarını belirtmişlerdir. Görüşme yapılan ilk yönetici bu sözleşmelere ek olarak klâs kuruluşları<sup>7</sup> ve brokerlar ile yaptıkları sözleşme türlerine de değinmiş ve söz konusu sözleşme türleri daha sonraki görüşmelere eklenmiştir. Klâs kuruluşları ile anlaşmaların firmaların tümü tarafından, broker sözleşmelerinin de çoğunluk tarafından kullanıldığı anlaşılmıştır. Ayrıca örneklemedeki hiçbir firmanın ortak girişim anlaşması bulunmadığı tespit edilmiştir. Araştırmacıların görüşmelerden elde ettiği bilgiler, yat üreticisi firmalar için ürün satış, tedarik ve taşeronluk sözleşmeleri ile klâs kuruluşlarıyla yapılan sözleşmelerin büyük önem taşıdığını ortaya koymuştur.

Ürün satış sözleşmesinin örneklem içinde yer alan tüm firmalar tarafından ürünün ödeme koşullarını, garanti ve teslimat sürelerini, tedarik ürünleri ve donanıma ait teknik detayları, üretici firmanın ve müşterinin sorumluluklarını ve müşterinin talebi doğrultusunda tedarikçi ve taşeron firma bilgilerini içerecek biçimde düzenlendiği ve müşteri ile karşılıklı hak ve yükümlülüklerin belirlenmesi açısından kritik önemde olduğu tespit edilmiştir.

Üretim aşamalarında tedarikçi sözleşmelerine de büyük önem veren firmalar satın alınan ürünlerin teslimat, montaj, garanti ve bakım-onarım vb. koşullarını bu sözleşmelerde belirlemektedir. Görüşme yapılan yetkililer teknelerin sürekli hareket halinde olmalarının bu sözleşmeleri çok önemli kıldığını, tedarikçi firmanın tekne dünyanın neresinde olursa olsun kendi ürünü ile ilgili karşılaşılabilecek bir sorunu teknenin bulunduğu yerde çözebilmesi, bakım-onarım yapabilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Bu nedenle tedarikçi firmaların verdikleri garanti süreleri, dünya çapında bakım-onarım ağlarının yaygınlığı, teslimat süreleri ve ürün hakkında bilgilendirme çabaları, ayrıca ürünlerinin klâs kuruluşları tarafından onaylanmış olması tedarikçi firma seçiminde etken olmaktadır. Özellikle makine, jeneratör, şaft, pervane gibi yatın ana donanımlarında dünya çapında az sayıda firma bulunduğundan bu tür tedarik kalemleri uzun yıllar aynı firmalardan sağlanmakta, ancak bu firmalarla proje temelinde sözleşme yapılmaktadır. Üretimde girdi olarak kullanılan çeşitli malzemelerin temininde ise sözleşmeye gerek duyulmamaktadır.

Taşeronluk sözleşmelerinin, örneklemede yer alan 10 firmanın 9'u tarafından kullanıldığı tespit edilmiştir. Bu firmalardan 8'i taşeron firmaya iş yaptırmakta, 1'i ise kendi yat üretiminin yanı sıra ASB'deki firmalara taşeronluk yapmaktadır. Üretim faaliyetlerinde

<sup>7</sup> Klâs Kuruluşları: Yatın ana yapısının ve/veya makine ve yardımcı makinelerinin olağanüstü koşullar dışında sınırsız deniz seferlerine uygun olduğunu belirleyerek, firmaların yatına güven duyulmasını sağlamak, yatın ticari değerini arttırmak ve sigorta şirketlerinin yatı sigortalamasını kolaylaştırmak amacıyla yat üreticilerine hizmet veren kuruluşlardır ([www.denizce.com/tloydyatklas](http://www.denizce.com/tloydyatklas). 12.10.2008).

kuruluşlarından itibaren yoğun biçimde taşeron kullanan 3 firma haricindeki 5 firma kriz dönemine kadar taşeron kullanmazken, 2009'dan itibaren üretim maliyetlerini düşürmek amacıyla taşeron firmalarla çalışmaya başlamıştır. Benzer biçimde daha önceki üretimlerinde karma sistem (kısmen taşeron kullanımı) uygulayan 2 firma ise kalite kontrol ve yönetim dışındaki tüm faaliyetlerinde taşeron kullanma kararı almıştır. Bu firmalar özellikle kalifiye personel bulma yükünden kurtularak hazır bir uzman kadro ile çalışmak, üretim sürecini parçalara ayırarak daha kolay yönetmek gibi avantajlar için taşeron firmalar ile çalışmaya başlamışlardır. Araştırma bulguları işin gerektiği şekilde ve sürede yürütülmesi ve tamamlanması konularını içeren kapsamlı taşeronluk sözleşmelerinin bu dönüşüm sürecinde yat üreticisi firmalar açısından önemli olduğunu göstermiştir.

Görüşme yapılan firma yöneticilerinin tamamı klâs kuruluşları ile anlaşmaların üretim kalitelerini yükseltmede ve ürünlerini pazarlamada oldukça önemli olduğunu vurgulamıştır. Türkiye'deki yasal düzenlemeler 01.06.2005 tarihinden itibaren yat üretim firmalarının zorunlu olarak CE sertifikası<sup>8</sup> veya büyüklüğe göre klâs sertifikası temin etmelerini zorunlu kılmıştır. Bu nedenle firmaların tamamı gemi klâslama ve belgelendirme hizmetlerinden faydalanmak istediklerinden klâs kuruluşları ile anlaşmalara önem vermektedirler. Bir yatın klâslanmasındaki temel amaç yatın ana yapısının ve/veya makine ve yardımcı makinelerinin olağanüstü koşullar dışında sınırsız deniz seferlerine uygun olduğunu belirleyerek, firmaların yatına güven duyulmasını sağlamak, yatın ticari değerini arttırmak ve sigorta şirketlerinin yatı sigortalamasını kolaylaştırmaktır ([www.denizce.com/tloydyatklas](http://www.denizce.com/tloydyatklas), 12.10.2008). Firmalar CE sertifikası dışında yatların belgelendirilmesini RINA ya da Lloyd (örneğin Türk Lloyd) gibi klâs kuruluşları ile sağlamaktadır. Bu kuruluşlar kendi geliştirdikleri hesaplama yöntemleri ile ulusal ve uluslararası standartları da göz önüne alan ve bir yatın yeterliliğini gösteren kalite tescil belgeleri vermektedirler.

### **3.2.2.2.2. ASB Yat Üretim Kümesi Firmalarının Biçimsel İlişki Tarafları İle Paylaştıkları Bilgi Türleri**

Görüşme formunun ikinci sorusu yat üretim firmalarının sözleşmeye dayalı biçimsel ilişki tarafları ile paylaştıkları bilgi türlerini tespit etmeye yöneliktir. Bu soruya alınan yanıtların özet bilgileri Tablo 3.3'te görülmektedir. Tablodaki satır ve sütunlar toplam yoğunluklarına göre sıralanmıştır. Tablo 3.3'e satır toplamları açısından bakıldığında, ASB yat üretim

<sup>8</sup> CE Sertifikası: Bir ürün veya ürün grubunun, insan sağlığı, can ve mal güvenliği, hayvan ve bitki yaşam ve sağlığı, çevre ve tüketicinin korunması açısından asgari güvenlik koşullarına sahip olduğunu gösteren bir işarettir. Bu işaret ürün veya ürün grubunun AB içerisinde serbestçe dolaşımını sağlar ve 1 Ocak 2004 itibarıyla Türkiye iç pazarında da kullanılması zorunlu hale getirilmiştir ([www.standartkalite.com/cebelgesi.htm](http://www.standartkalite.com/cebelgesi.htm), 2010).

kümesinde biçimsel ilişki tarafları ile toplamda en yoğun paylaşıldığı tespit edilen bilgiler sırasıyla, teknoloji bilgisi, müşteri beklentileri bilgisi, tedarik ürünleri bilgisi, yeni ürün teknolojileri bilgisi ve üretim sistemleri bilgisidir. Nispeten daha düşük yoğunlukta paylaşılan bilgiler ise, tedarikçi firma bilgisi, taşeron firma bilgisi, pazar bilgisi ve yönetim sistemleri bilgisidir. Bu bilgi türlerinden özellikle teknoloji bilgisi ile üretim sistemleri bilgisinin örtük bilgi aktarımına uygun olduğu, diğerlerinin ise enformasyon niteliği taşıdığı düşünülmektedir. Bu tür bilgilerin sözleşmeye dayalı biçimsel ilişkiler içinde nispeten daha yoğun paylaşılanlar içinde yer aldıkları söylenebilir. Tabloya sütunlar açısından bakıldığında en yoğun bilgi paylaşımının sırasıyla, tedarikçi firmalar, müşteriler ve taşeron firmalar ile yapıldığı; danışmanlık alınan firmalar, lisans anlaşması olan firmalar, iş ortaklığı olan firmalar ve diğerleri (klâs kuruluşları ve brokerlar) ile belli konularda daha seyrek bilgi paylaşımında bulunduğu anlaşılmaktadır. Yüz yüze görüşmeler yoluyla elde edilen bilgiler, yat üreticisi firmaların teknelerin pazarlanması için anlaştıkları brokerların sahip oldukları müşteri portföyleri, ayrıca müşteri beklentileri, pazarın yapısı ve sektör ile ilgili yenilikleri yakından takip ediyor olmaları nedeniyle pazara yönelik önemli bir bilgi kaynağı olarak görüldüklerini ortaya koymuştur. Ayrıca yat sektörüne yönelik fuar düzenleyen ve dergi çıkaran kişilerin de her türlü yat üreticisi ile temas halinde olmaları nedeniyle pazara yönelik ciddi bilgi akışı sağladıkları düşünülmektedir. Bu biçimsel ilişkiler aracılığı ile paylaşılan bilgiler enformasyon niteliğindedir.

**Tablo 3.3:** ASB Yat Üretim Kümesi Firmalarının Biçimsel İlişki Tarafları İle Paylaştıkları Bilgi Türleri

Paylaşılan Bilgi Türleri	Biçimsel ilişki Tarafları							TOPLAM
	Tedarikçi Firmalar	Müşteriler	Taşeron Firmalar	Danışmanlık Alınan Firmalar	Lisans Anlaşması Olan Firmalar	İş Ortaklığı Olan Firmalar	Diğer	
Teknoloji Bilgisi	10	5	6	3	5	1	3	33
Müşteri Beklentileri Bilgisi	8	9	4	4	4	1	2	32
Tedarik Ürünleri Bilgisi	8	6	6	2	1	1	2	26
Yeni Ürün Teknolojileri Bilgisi	8	4	4	2	2	1	4	25
Üretim Sistemleri Bilgisi	6	4	5	3	4	1	2	25
Tedarikçi Firma Bilgisi	7	3	6	2	1	1	1	21
Taşeron Firma Bilgisi	4	3	5	2	1	1	2	18
Pazar Bilgisi	4	4	2	3	2	1	1	17
Yönetim Sistemleri Bilgisi	1	2	1	3	1	1	0	9
<b>TOPLAM</b>	<b>56</b>	<b>40</b>	<b>39</b>	<b>24</b>	<b>21</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>206</b>
<b>DIĞER: Klâs Kuruluşları ve Brokerlar</b>								

Görüşmeler, tedarikçi firmaların hemen tüm tersanelere ürün tedarik etmelerinden dolayı yat üreticisi firmalar için en önemli bilgi kaynağı olduklarını ortaya koymuştur. Görüşme yapılan yöneticilerin çoğu tedarik edilen ürünlerin montajı ve özellikleri hakkında en zengin bilgiye tedarikçilerin sahip olduklarını, üretim esnasında karşılaşılan teknik sorunların kendilerini tedarikçi firmalara yönlendirdiğini ve tedarikçi firmaların bilgilerinden mümkün olduğunca yararlanmaya çalıştıklarını, yatlara takılan makine, jeneratör, şaft, pervane gibi ana donanımların tedarikinde dünya genelinde az sayıda üretici firma olması nedeniyle uzun yıllar aynı tedarik firmaları ile işbirliği yaptıklarını ve zaman içinde yat sektöründe bu firmalara karşı büyük güven oluştuğunu ifade etmişlerdir. Tedarikçilerin özellikle teknoloji, yeni ürün teknolojileri ve tedarik ürünleri konusunda önemli bilgi birikimine sahip oldukları anlaşılmaktadır. Bu bulgular tedarikçilerle hem örtük bilgi hem de enformasyon niteliği taşıyan bilgiler paylaşıldığını göstermektedir.

Tedarikçi firmalardan sonra ikinci derecede bilgi paylaşımı yapıldığı görülen taraf müşterilerdir. Bu konuda değişik yorumlar yapılmıştır. En yoğun paylaşım müşteri beklentileri ile ilgili olmaktadır. Daha önce tekne sahibi olmuş ve tekne bilgisi bilen müşterilerin teknolojiye yönelik de bilgi aktardıklarını veya daha önce karşılaştıkları sorunları paylaşarak iyileştirmeler yapılmasına katkıda bulduklarını ifade eden firmaların yanı sıra, müşterilerin görüşlerinin daha çok dekorasyon, eğlence sistemleri, seyir-haberleşme ve güvenlik ekipmanları gibi konularda alındığını belirten firmalar ve ihale usulü çalıştıkları için tüm üretimi müşteri spesifikasyonlarına göre yönlendirdiklerini belirten bir firma da olmuştur. Bazı firmalar tedarik ürünleri ile ilgili bilgileri müşteriler ile paylaşmaktan kaçındıklarını, ürün fiyatları ile ilgili bilgiler ara malzeme maliyetlerini kapsamadığı için maliyetler konusunda sorun çıkabildiğini belirtmişlerdir.

Bilgi paylaşımı yoğunluğu açısından taşeron firmalar üçüncü sırada yer almaktadır. Örneklem içinde yer alan yat üreticisi firmaların yöneticileri üretim sürecinde genellikle tersaneden taşeronlara doğru teknik bilgi akışının olduğunu, ancak taşeron firmaların diğer tersanelerde de çalışmalarından dolayı edindikleri tecrübelerden mümkün olduğunca yararlanma yoluna gittiklerini, bu çerçevede kendilerinden özellikle teknoloji, tedarik ürünleri, tedarikçi firmalar, üretim sistemleri ve diğer taşeron firmalar hakkında bilgi edindiklerini belirtmişlerdir. Taşeronlarla paylaşılan bilgilerin örtük bilgi niteliği taşıdığı, üretim alanında teknik sorunların çözümüne dönük uygulama bilgileri ağırlıklı olduğu söylenebilir.

Görüşme yapılan firmalardan danışmanlık hizmeti aldığını belirtenlerin çoğunluğu danışmanlık hizmeti olarak mühendislik, mali müşavirlik ve hukuk müşavirliği hizmetlerine değinmişlerdir. Teknolojik danışmanlık aldığını ifade eden tek bir firma olmuştur. Bölgedeki diğer firmalardan farklı özel kullanıma yönelik yatlar üreten bu firma, çeşitli üniversitelerin teknik bölümlerinden elektronik, elektrik, mühendislik gibi konularda danışmanlık almak zorunda olduklarını belirtmiştir.

### **3.2.2.3. ASB Yat Üretim Kümesi Firmaları Arasındaki Bilgi Paylaşımı Bulguları**

Bu başlık altında ASB yat üretim kümesindeki firmalar arasındaki biçimsel olmayan bilgi paylaşım bulgularına ve yorumlarına yer verilmiştir.

#### **3.2.2.3.1. ASB Yat Üretim Kümesi Firmaları Arasında Biçimsel Olmayan Bilgi Paylaşımı**

Örnekleme yer alan 10 yat üretim firmasının yöneticileri ile gerçekleştirilen görüşmenin üçüncü sorusu firmaların ASB'deki diğer yat üretim firmaları ile ne tür bilgiler paylaştıklarını belirlemeye yönelik olmuştur. Yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan seçenekler, personel başvuru bilgisi, tedarikçi firma bilgisi, tedarik ürünleri bilgisi, taşeron firma bilgisi, teknoloji bilgisi, yeni üretim teknolojileri bilgisi, pazar bilgisi, üretim sistemleri bilgisi, müşteri beklentileri bilgisi ve yönetim sistemleri bilgisidir.

Görüşme bulguları yat üretim kümesi firmalarının yöneticilerinin birbirlerine yaygın biçimde bilgi aktarımında bulduklarını, bu aktarımların dostluk veya tanışıklığa dayanan biçimsel olmayan ilişkiler yoluyla, telefon ya da sohbet ortamlarında, referans almak ya da danışmak amacıyla yapıldığını ortaya koymuştur. Bilgi paylaşım yoğunluğu açısından örnekleme yer alan tüm firmaların yöneticileri personel başvuru bilgilerini, 9 firmanın yöneticisi tedarik ürünleri, tedarikçi ve taşeron firma bilgilerini, 7'si mevcut teknoloji ve yeni üretim teknolojileri bilgilerini, 6'sı pazar ve üretim sistemleri bilgilerini, 5'i müşteri beklentileri bilgilerini ve 2'si yönetim sistemlerine dair bilgileri bölge içinde faaliyette bulunan diğer üretici firmalar ile paylaştıklarını belirtmişlerdir. Personel başvurularının yaygın bilgi paylaşımına konu olmasının nedeni yat üretim kümesinin ilk oluşum yıllarında firmaların personel ihtiyaçlarını gidermek için birbirlerinden personel çekme yoluna gitmeleri nedeniyle hepsinin zor durumda kalmış olması ve istenmeyen işgücü hareketliliğini kontrol edebilmek için aralarında bir centilmenlik anlaşması yaparak başka bir firmadan gelen bir personelin başvurusunu o firmanın yöneticisine danışıp onayını almadan istihdam etmeme

uygulamasıdır. Bu anlaşmaya kümedeki firmaların hepsinin olmasa da çoğunluğunun uymakta olduğu ifade edilmiştir. Görüşme bulguları ASB firmaları arasında yöneticiler düzeyindeki bilgi paylaşımlarının ağırlıklı olarak enformasyon niteliği taşıdığını göstermiştir.

### **3.2.2.3.2. ASB Yat Üretim Kümesi Firmaları Arasındaki Bilgi Paylaşım Nedenleri**

Görüşmenin dördüncü sorusu söz konusu yat üretim firmalarının diğer küme aktörleri ile bilgi paylaşımında bulunma nedenlerini tespit etmeye yönelik olmuştur. Yarı yapılandırılmış görüşme formunun dördüncü sorusunda belirtilen seçeneklerden en sık seçilenler, coğrafi yakınlık (10 firma), ortak problemlere ortak çözümler aramak (10 firma), aynı tedarikçi ile çalışmak (8 firma) ve firmalar arası işgücü hareketliliği (7 firma) olmuştur. Nispeten daha seyrek belirtilen seçeneklerin, benzer hammadde, makine, teçhizat gibi girdileri satın almak (4 firma) ve ortak işgücü eğitimi düzenlemek (2 firma) olduğu tespit edilmiştir. Görüşme yapılan yöneticilerin tamamı aynı coğrafyada faaliyette bulunmalarının çekek yeri, kızak yolu gibi temel alt yapıdan kaynaklanan sorunları çözüme ulaştırmak için işbirliği yapmayı gerekli kıldığını vurgulamışlardır. Benzer hammadde, makine, teçhizat gibi girdilerini ortak nakliye kullanarak bölgeye getiren 4 firma bu uygulama ile lojistik maliyetlerini düşürme yoluna gittiklerini ifade etmişlerdir. Örnekteki 8 firma yöneticisi de aynı tedarikçiler ile çalışmanın yat üreticisi firmalar tarafından çoğunlukla tercih edilen ürünler, yeni malzemeler ve performansları, üretim sistemleri, diğer firmaların karşılaştıkları teknik bir sorunu nasıl çözüme ulaştırdıkları gibi pek çok konuda firmalar arası bilgi paylaşımına katkıda bulunduğunu vurgulamışlardır.

### **3.2.2.3.3. Yat Üretim Kümesi Firmalarının Bilgi Paylaşım Politikaları**

Yarı yapılandırılmış görüşme formunun son sorusu ASB yat üretim kümesi aktörleri arasında bilgi paylaşımını bilinçli olarak kısıtlayan prosedür, rutin veya politikaların olup olmadığını tespit etmeye yöneliktir. Örneklem içinde yer alan 10 firmanın 4'ü yat projeleri ve üretim süreçleri ile ilgili her türlü bilgiyi geniş güvenlik önlemleri (örneğin; vardiyalı bekçi sistemi, güvenlik kameraları, ofis katı gibi kritik bölgeler için alarm sistemleri, bilgisayara izinsiz erişimin güvenlik şifreleri ile korunması, elektrik telleri ile tersanenin koruma altına alınması, üretim sahasına personel harici girişlerin yasaklanması vb) ile koruduklarını, geriye kalan 6 firma ise proje bilgilerinin gizliliğini korumaya çalışmakla birlikte bilgi aktarımını kısıtlamaya yönelik ciddi önlemler almadıklarını belirtmişlerdir. Bilgi aktarımını çok katı önlemlerle engellemeye çalışan firmalar mega yat üretiminde bir marka yaratma iddiası olan veya özel amaçlı yat üretmekte olan firmalardır. Bu firmalar için proje bilgileri çok değerli bir

aktif niteliğinde görüldüğünden her türlü bilginin firma içinde tutulmasını sağlamaya çalışmaktadırlar. Bu konuda daha esnek davranan firmalar ise, her yatın kendine özgü özellikleri nedeniyle kolayca taklit edilemeyeceğini, taklit edilse dahi üretim sürecinin ileri aşamalarında sorunlarla karşılaşılacağını, bu nedenle sadece proje bilgilerini koruma altına almanın yeterli olduğunu düşünmektedirler. ASB yat kümesindeki firmalar genel olarak değerlendirildiğinde, bilgi paylaşımını kısıtlayan çok katı politikaların yaygın olmadığı, ancak teknik personelin proje casusluğu ile suçlanma endişesi ile özellikle proje bilgileri konusunda bilgi paylaşımından kaçındıkları görülmüştür.

#### 3.2.2.4. Yat Üretim Kümesi Firmalarının Teknik Personelinin Bilgi Paylaşım Bulguları

ASB yat üretim kümesi firmalarında çalışan teknik personelin bilgi kaynakları ve bilgi paylaşım desenini ortaya koymak üzere gerçekleştirilen anket çalışmasının bulguları aşağıdaki yedi tabloda sunulmuştur.

**Tablo 3.4:** Teknik sorunları çözmek ve/veya iyileştirmeler yapmak için başvurulan bilgi kaynaklarından yararlanma sıklığı

Bilgi Kaynakları \ Sıklık Derecesi (%)	Her Zaman	Sık Sık	Bazen	Nadiren	Hiçbir Zaman	Görüş Bildirmedi	Ortalama	Standart Sapma
İnternet/Veri Tabanları	17,9	53,6	14,3	14,3	0	0	3,75	0,93
Malzeme tedarikçisi firmaların önerileri	14,3	42,9	35,7	3,6	3,6	0	3,61	0,92
Yat sektörü ile ilgili yayınlar	17,9	25,0	35,7	14,3	7,1	0	3,32	1,16
Müşterilerin önerileri	25,0	17,9	32,1	10,7	14,3	0	3,29	2,36
Yat sektörü ile ilgili fuar ve toplantılar	10,7	14,3	28,6	21,4	25	0	2,64	1,31
Taşıeron firmaların önerileri	0	28,6	28,6	17,9	25	0	2,61	1,17
Mühendislik firmasının önerileri	17,9	17,9	7,1	17,9	39,3	0	2,57	1,60
Rakip firmaların deneyimleri	3,6	3,6	53,6	25,0	14,3	0	2,57	0,92
Yat sektörü ile ilgili bir araştırma ve eğitim kurumu (belli bir üniversitenin ilgili bölümü)	0	3,6	3,6	21,4	71,4	0	1,39	0,74
Danışmanlık firmalarının önerileri	0	0	7,1	7,1	60,7	25,0	1,29	0,64
ASBAŞ Müdürlüğü	0	0	0	3,6	96,4	0	1,04	1,19
ASB Müdürlüğü	0	0	0	3,6	96,4	0	1,04	1,19

N=28

Araştırmanın örnekleminde yer alan 10 yat üretim firmasında çalışan toplam 28 mühendis, mimar ve ustabaşıya uygulanan anket çalışmasında kullanılan soru formunun ilk sorusu üretimde karşılaştıkları teknik sorunları çözmek ve/veya iyileştirmeler yapmak için hangi bilgi kaynaklarına ne sıklıkta başvurdukları ile ilgili olmuştur. Tablo 3.4'te görüleceği gibi, teknik personelin her zaman ve sık sık olmak üzere en yüksek oranda başvurduğu bilgi kaynağı internet/veri tabanlarıdır (%71,5). Teknik personelin her zaman ve sık sık başvurduğu



diğer bilgi kaynaklarının ise sırasıyla malzeme tedarikçisi firmalar (% 57,2), yat sektörü ile ilgili yayınlar (% 42,9), müşteri önerileri (%42,9) ve mühendislik firmalarının önerileri (% 35,8) olduğu tespit edilmiştir. Teknik personelin hiçbir zaman başvuruda bulunmadığını belirttiği bilgi kaynaklarının ise sırasıyla ASBAŞ ve ASB Müdürlükleri (% 96,4), belli bir üniversitenin yat sektörü ile ilgili bölümü gibi bir eğitim ve araştırma kurumu (% 71, 4) ve danışmanlık firmaları (% 60,7) olduğu tespit edilmiştir.

Anketlerin doldurulması esnasında yüzyüze görüşmelerden, internet/veri tabanları ile yat sektörü ile ilgili dergi ve yayınların tedarik ürünlerinin özelliklerine, kullanım koşullarına, fiyatlarına, tedarik ürünleri alternatiflerine, tedarikçi firmalara, yeni üretim tekniklerine, dünyadaki uygulamaların ve eğilimlerin neler olduğuna, ödül almış yatların tasarım ve özelliklerine ilişkin bilgileri edinmek için çok önemli bir bilgi kaynağı sayıldığı anlaşılmıştır.

Bunların yanısıra rakip firmaların deneyimlerini öğrenmek, tasarımları yakından görebilmek, zengin bir teknik dokümantasyona ulaşabilmek, sektörün genel yapısı hakkında bilgi edinebilmek, farklı yat üreticileri ile yüz yüze görüşebilme imkanları bulabilmek açısından yat sektörü ile ilgili fuarların teknik personel tarafından yararlanılan diğer bir önemli bilgi kaynağı olarak görüldüğü tespit edilmiştir.

Yine anketin doldurulması sırasındaki görüşmelerden, teknik personelin üniversitenin ilgili bölümlerinden bilgi kaynağı olarak yararlanamamasının nedeninin bu bölümlerde daha çok tersanelerin yerleşim planları ile ilgili çalışmaların yapılması ve yat inşasından çok gemi inşası üzerine eğitim veriliyor olması olduğu tespit edilmiştir. Tablo 3.4'ten çıkarılabilecek önemli bir sonuç teknik personelin rakip firmaların deneyimlerine bilgi kaynağı olarak yüksek oranda (%78,6) bazen ve nadiren başvuruyor olmasıdır. Bunun başlıca nedenleri olarak, diğer yat firmalarında çalışanlarla iletişimi engelleyen birtakım yönetsel politikaların ve ASB'deki diğer bir yat üretim firmasında çalışan bir teknik personele sıkça danışması durumunda "proje casusu" olarak görülme ve/veya yetersiz olduğunun düşünülmesi endişelerinin etken olduğu anlaşılmıştır. Dolayısıyla, coğrafi yakınlıklarına rağmen yat üretim firmalarının teknik personelinin birbirlerinin deneyimlerinden önemli ölçüde yararlanamadığı görülmüştür. Teknik sorunları çözmek ve/veya iyileştirmeler yapmak için bilgisine danışılan kişilere başvurma sıklığının 5'li Likert ölçeği ortalamalarının sıralaması da yukarıda belirtilen hususları vurgulamaktadır.

Araştırmanın anket çalışmasında kullanılan soru formunun ikinci sorusu teknik personelin üretimde karşılaştığı sorunları çözmek ve/veya iyileştirmeler yapmak için danıştığı

kişilere ne sıklıkta başvurduğu ile ilgilidir. Tablo 3.5'te görüleceği gibi, teknik personelin her zaman ve sık sık olmak üzere en yüksek oranda başvuruda bulunduğu kişi/kişilerin kendi teknik ekiplerinde çalışan belli kişi/kişiler (%96,4), olduğu tespit edilmiş olup söz konusu oranı sırasıyla, kendi firmalarında çalışan diğer bir teknik personel (%92,8) malzeme tedarikçisi firmalarda çalışan belli kişi/kişiler (% 42,8), taşeron firmalarda çalışan teknik personel (%32,2) ve mühendislik firmasında çalışan bir teknik personel (% 25) takip etmektedir.

**Tablo 3.5:** Teknik sorunları çözümlenmek ve/veya iyileştirmeler yapmak için bilgisine danışılan kişilere başvurma sıklığı

<b>Sıklık Derecesi (%)</b>	<b>Her Zaman</b>	<b>Sık Sık</b>	<b>Bazen</b>	<b>Nadiren</b>	<b>Hiçbir Zaman</b>	<b>Görüş Bildirmedi</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Başvurulan Kişi</b>								
Kendi teknik ekibinde çalışan belli bir kişi/kişiler	<b>60,7</b>	<b>32,1</b>	3,6	3,6	0	0	<b>4,50</b>	0,75
Firmada çalışan diğer bir teknik personel	<b>50,0</b>	<b>46,4</b>	3,6	0	0	0	<b>4,46</b>	0,58
Malzeme tedarikçisi firmalarından belli kişi/kişiler	<b>7,1</b>	<b>35,7</b>	<b>46,4</b>	<b>10,7</b>	0	0	<b>3,39</b>	0,79
Taşeron firmasının teknik personeli	<b>3,6</b>	<b>28,6</b>	<b>25,0</b>	<b>17,9</b>	7,1	17,9	<b>3,04</b>	1,07
Mühendislik firmasında çalışan bir teknik personel	10,7	14,3	7,1	17,9	17,9	32,1	<b>2,74</b>	1,48
ASB'deki diğer bir yat üretim firmasında çalışan bir teknik personel (mühendis/ mimar/ ustabaşı/ usta)	3,6	21,4	<b>25,0</b>	<b>28,6</b>	<b>21,4</b>	0	<b>2,57</b>	1,17
Başka bir yerde (yurtiçi/yurtdışı) faaliyette bulunan bir yat üretim firmasının bir teknik personeli	3,6	7,1	<b>28,6</b>	<b>28,6</b>	<b>17,9</b>	14,3	<b>2,41</b>	1,06
Üniversitede ilgili birimlerde çalışan belli araştırmacı/lar	0	0	3,6	<b>21,4</b>	<b>42,9</b>	32,1	<b>1,42</b>	0,61
Firmanın merkez/ şubesinde çalışan bir teknik personel	7,1	0	3,6	<b>0</b>	<b>3,6</b>	85,0	<b>3,50</b>	1,91

**N: 28**

Teknik personelin bazen ve nadiren olmak üzere sırasıyla başka bir yerde (yurtiçi/yurtdışı) faaliyette bulunan bir yat üretim firmasının bir teknik personeline (% 57,2), tedarikçi firmalardan belli kişi/kişilere (%57,1), ASB' deki diğer bir yat üretim firmasında çalışan bir teknik personele (%53,6), taşeron firmaların teknik personeline (%42,9) de başvurduğu, öte yandan üniversitenin ilgili birimlerinde çalışan belli araştırmacı/araştırmacılara hiçbir zaman başvurmadığını belirten teknik personelin oranının % 42, 9 olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3.5'te firmanın merkez/şubesinde çalışan bir teknik personele başvurma sıklığına ankete katılanların % 85'inin görüş bildirmediği görülmektedir. Geriye kalan % 15'in yaklaşık yarısı (%7,1) merkez/şubede çalışan bir teknik personele her zaman başvurduğunu

belirtmiş olmakla birlikte bu oran genel toplam içinde çok düşük kaldığından bu bilgi kaynağı ile ilgili yanıtlar araştırmanın bulguları açısından büyük önem taşımamaktadır.

Araştırmanın anket çalışmasında kullanılan soru formunun üçüncü sorusu teknik personelin üretimde karşılaştığı sorunları çözümlmek ve/veya iyileştirmeler yapmak için başvurduğu farklı kişilerden edindiği bilgilerin önem dereceleri ile ilgilidir. Tablo 3.6'da görüldüğü gibi kendi firmalarında çalışan diğer bir teknik personelden (%96,5) ve kendi teknik ekiplerinde çalışan belli kişi/kişilerden (%96,4) edindikleri bilgilerin teknik personel için en yüksek oranlarda çok önemli ve önemli aralığında yer aldığı tespit edilmiştir. Bu oranları sırasıyla taşeron firma/firmaların teknik personeli (%67,8), malzeme tedarikçisi firmalardan belli kişi/kişiler (% 64,6), ASB'deki diğer bir yat üretim firmasında çalışan bir teknik personel (% 60,7), mühendislik firmasında çalışan bir teknik personel (% 53,6), başka bir yerde (yurtiçi/yurtdışı) faaliyette bulunan bir yat üretim firmasının bir teknik personeli (%46,4) ve üniversitenin ilgili bölümlerinde çalışan belli araştırmacı/araştırmacılar (% 21,4) takip etmektedir. Teknik personelin farklı kişilerden edindiği bilgilerin önem dereceleri ortalamalarının 5'li Likert ölçeğine göre sıralaması da yukarıda belirtilen hususları desteklemektedir.

**Tablo 3.6:** Teknik sorunları çözümlmek ve/ veya iyileştirmeler yapmak için teknik personelin başvuruda bulunduğu kişilerden edinilen bilgilerin önem derecesi

<b>Önem Derecesi (%)</b>	<b>Çok Önemli</b>	<b>Önemli</b>	<b>Vasat</b>	<b>Önemsiz</b>	<b>Çok Önemsiz</b>	<b>Görüş Bildirmedi</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Başvurulan Kişi</b>								
Kendi teknik ekibinde çalışan belli bir kişi/kişiler	<b>60,7</b>	<b>35,7</b>	3,6	0	0	0	4,57	0,57
Firmada çalışan diğer bir teknik personel	<b>53,6</b>	<b>42,9</b>	3,6	0	0	0	4,50	0,58
Malzeme tedarikçisi firmalardan belli kişi/kişiler	<b>0,25</b>	<b>64,3</b>	7,1	0	3,6	0	4,07	0,81
Taşeron firmasının teknik personeli	<b>10,7</b>	<b>57,1</b>	10,7	0	7,1	14,3	3,75	0,99
Mühendislik firmasında çalışan bir teknik personel	<b>28,6</b>	<b>25,0</b>	3,6	0	14,3	28,6	3,75	1,51
Başka bir yerde (yurtiçi/yurtdışı) faaliyette bulunan bir yat üretim firmasının bir teknik personeli	<b>14,3</b>	<b>32,1</b>	14,3	7,1	7,1	25,0	3,52	1,21
ASB'deki diğer bir yat üretim firmasında çalışan bir teknik personel (mühendis/ mimar/ usta)	<b>10,7</b>	<b>50,0</b>	14,3	3,6	21,4	0	3,25	0,92
Üniversitede ilgili birimlerde çalışan belli araştırmacı/lar	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>	7,1	7,1	10,7	53,6	3,08	1,55
Firmanın merkez/ şubesinde çalışan bir teknik personel	<b>7,1</b>	<b>3,6</b>	3,6	0	3,6	82,1	3,60	1,67

**N: 28**

Teknik personelin üretim esnasında karşılaştığı teknik sorunları çözümlmek ve/veya iyileştirmeler yapmak için sorunu öncelikle kendi teknik ekiplerinde yer alan belli kişi/kişiler, firmalarında çalışan bir başka teknik personel, varsa firmanın merkez/şube ilişkisi içerisinde bulunduğu birimde çalışan bir teknik personel ile çözüme ulaştırma yoluna gittiği, çözüme ulaşılamadığı noktada ise ilk olarak malzeme tedarikçisi firmalarda çalışan belli kişi/kişiler ile bağlantıya geçmeyi tercih ettiği Tablo 3.5 ve 3.6'da açıkça görülebilmektedir. Bu bulgu en yoğun bilgi paylaşımının firma içinde gerçekleştiğini, teknik uygulamalara ilişkin örtük bilginin daha çok firma içinde aktarılıyor olduğunu göstermiştir. Yat üretim sürecinde teknik sorunları çözümlmek ve/veya iyileştirmeler yapabilmek için işin başında olmanın, görerek ve göstererek sorunları tanımlamanın olmazsa olmaz koşul olduğunu da ortaya koymuştur. Bu nedenle de, üretim alanında yüzyüze bilgi aktarımına en geniş olanağı tanıyan firma içi ilişkiler, özellikle örtük bilgi açısından çok önemli bulunmuştur.

Anketlerin doldurulması sırasında yüz yüze görüşme ile elde edilen bilgiler, teknik personelin en yüksek oranda gereksinim duyduğunu bildirdiği bilgi türleri tedarik ürünleri, malzeme tedarikçileri ve yeni üretim teknolojileri ile ilgili bilgilerdir ki, bu personelin tedarik ürünlerinin özellikleri ve montajı hakkındaki en sağlıklı bilgileri tedarikçi firmalardan edindikleri, hatalı bir kullanım veya montaj sonucunda ürünlerin garanti kapsamı dışına çıkmasının önüne geçilmesi için tedarikçi firmalar ile bağlantıda olmanın gerekli olduğu, ve teknik personelin tedarikçi firmalardan edindiği bilgilerin kendileri için kritik değerde olduğu tespit edilmiştir. Tedarikçi firmalar ile yoğun biçimde paylaşıldığı tespit edilen bilgi türlerinin hem örtük bilgi hem de enformasyon niteliği taşıdığı söylenebilir.

Tablo 3.6'da firmanın merkez/şubesinde çalışan bir teknik personele başvurma şikkına ankete katılanların % 82,1'inin görüş bildirmediği görülmektedir. Geriye kalan % 17,9'unun yaklaşık yarısı (%7,1) merkez/şubede çalışan bir teknik personele her zaman başvurduğunu belirtmiş olmakla birlikte bu oran genel toplam içinde çok düşük kaldığından bu bilgi kaynağı ile ilgili yanıtlar araştırmanın bulguları açısından büyük önem taşımamaktadır.

Anket çalışmasında kullanılan soru formunun dördüncü sorusu teknik personelin üretimde karşılaştığı sorunları çözümlmek ve/veya iyileştirmeler yapmak için başvuruda bulunduğu kişiler ile aralarındaki ilişkinin niteliğini belirlemeye yöneliktir. Tablo 3.7'de görüldüğü gibi teknik personelin bilgi için başvuruda bulunduğu kişi ile arasındaki ilişkinin % 53 oranında firmanın resmi iş ilişkisinden kaynaklandığı tespit edilmiştir. Söz konusu oranı % 15 ile eski bir okul arkadaşı, % 14 ile şahsi bir dost, % 13 ile eski bir iş arkadaşı, % 0,02 ile bir aile üyesi ilişkileri takip etmektedir.

**Tablo 3.7:** Teknik sorunları çözümlmek ve/veya iyileştirmeler yapmak için teknik personelin başvuruda bulunduğu kişi ile arasındaki ilişkinin niteliği

Başvurulan Kişi	İlişkinin Niteliği					
	Eski bir iş arkadaşı	Eski bir okul arkadaşı	Şahsi bir dost	Bir aile üyesi	Firmanın resmi iş ilişkisi	Diğer
ASB'deki diğer bir yat üretim firmasında çalışan bir teknik personel (mühendis/ usta)	0,21	0,21	0,25	0,08	0,21	0,04
Firmada çalışan diğer bir teknik personel	0,13	0,03	0,13	0	0,72	0
Firmanın merkez/ şubesinde çalışan bir teknik personel	0	0	0	0	0,10	0
Malzeme tedarikçisi firmalarından belli kişi/kişiler	0,05	0,15	0,13	0	0,67	0
Taşeron firmanın teknik personeli	0,11	0	0,07	0	0,81	0
Başka bir yerde (yurtiçi/yurtdışı) faaliyette bulunan bir yat üretim firmasının bir teknik personeli	0,24	0,32	0,16	0	0,27	0
Üniversitede ilgili birimlerde çalışan belli araştırmacı/ lar	0	0,57	0,14	0	0,07	0,21
Kendi teknik ekibinde çalışan belli bir kişi/kişiler	0,10	0,05	0,13	0,03	0,70	0
Mühendislik firmasında çalışan bir teknik personel	0,14	0,11	0,07	0	0,64	0,04
<b>GENEL ORTALAMA</b>	<b>0,13</b>	<b>0,15</b>	<b>0,14</b>	<b>0,02</b>	<b>0,53</b>	<b>0,03</b>

N: 28

Araştırmanın anket çalışmasında kullanılan soru formunun beşinci sorusu teknik personelin üretimde karşılaştığı teknik sorunları çözümlmek ve/veya iyileştirmeler yapmak için sıklıkla kullandığı iletişim yöntemlerini tespit etmeye yöneliktir. Araştırma bulguları (Tablo 3.8) teknik personelin en fazla kullandığı iletişim kanalının telefon (% 35) olduğunu, bunu % 27 oranıyla üretim alanında yüz yüze görüşmenin ve % 26 oranıyla e-posta kullanımının izlediği tespit edilmiştir. Diğer iletişim yöntemlerinin ise çok seyrek kullanılmakta olduğu görülmektedir.

Araştırmacının anketlerin doldurulması sırasında yüz yüze görüşme ile elde ettiği bilgiler yat üretim sürecinde teknik sorunları çözümlmek ve/veya iyileştirmeler yapabilmek için işin başında olmanın, görerek ve göstererek sorunları tanımlamanın olmazsa olmaz koşul olduğunu ortaya koymuştur. Bu nedenledir ki, teknik personelin sorunların çözümüne yönelik olarak önemli ölçüde kullandığı iletişim yöntemi telefon görüşmelerinden sonra üretim alanında yüz yüze görüşmelerdir. Görüşme yapılan teknik personel, üçüncü sırada yoğunlukta kullanıldığı görülen e-postayı iletişime geçtiği kişi/kişiler ile ileride herhangi bir ihtilaf yaşanması durumunda, kendilerine ispat etme olanağı sağlaması nedeni ile kullandıklarını belirtmişlerdir.

**Tablo 3.8:** Teknik sorunları çözümlmek ve/veya iyileştirme yapmak için teknik personelin kullandığı iletişim yöntemleri

İletişim Yöntemleri Başvurulan Kişi	Telefon ile	Mail Yoluyla	Üretim Alanında Yüz Yüze	Başvurulan Kişinin Çalışma Alanında Yüz Yüze	İşyeri Dışında Buluşma	Başka Bir Kurumun Bünyesinde	Telsiz
ASB'deki diğer yat üretim firmalarında çalışan bir teknik personel (mühendis/usta)	0,29	0,12	0,19	0,19	0,17	0,03	0,01
Firmada çalışan diğer bir teknik personel	0,29	0,19	0,38	0,04	0,06	0,01	0,01
Firmanın merkez/ şubesinde çalışan bir teknik personeli	0,45	0,45	0	0	0	0	0,09
Malzeme tedarikçisi firmalarından belli kişi/kişiler	0,35	0,31	0,28	0,04	0,01	0	0
Taşeron firmalarından belli kişi/ kişiler	0,37	0,22	0,41	0	0	0	0
Başka bölgelerde (yurtiçi/yurtdışı) faaliyette bulunan bir yat üretim firmasının bir teknik personeli	0,55	0,33	0,03	0	0,06	0,03	0
Üniversitede ilgili birimlerde çalışan belli araştırmacı/lar	0,43	0,48	0,10	0	0	0	0
Kendi teknik ekibinde çalışan belli bir kişi/kişiler	0,29	0,21	0,38	0,03	0,06	0,03	0
Mühendislik firmasında çalışan bir teknik personel	0,38	0,38	0,17	0,02	0,02	0,02	0
<b>GENEL ORTALAMA</b>	<b>0,35</b>	<b>0,26</b>	<b>0,27</b>	<b>0,05</b>	<b>0,06</b>	<b>0,07</b>	<b>0,007</b>

Araştırmanın anket çalışmasında kullanılan soru formunun altıncı sorusu teknik personelin üretimde karşılaştığı sorunları çözümlmek ve/veya iyileştirmeler yapmak için çeşitli bilgi türlerine gereksinim duyma sıklığı ile ilgilidir. Tablo 3.9'da görüldüğü gibi teknik personelin her zaman ve sık sık olmak üzere en yüksek oranda gereksinim duyduğu bilgi türleri sırasıyla, tedarik ürünleri ile ilgili bilgi (% 82,1), malzeme tedarikçileri ile ilgili bilgi (% 75), yeni üretim teknolojileri bilgisi (%71,4), müşteri istek ve beklentileri bilgisi (% 67,9), ürün özelliklerinin geliştirilmesi bilgisi (%57,1), mevcut üretim teknolojisi bilgisi (% 50) ve taşeron firmalar bilgisi (%39,3)'dir. Araştırma bulgularına göre teknik personelin bazen ve nadiren aralığında en yüksek oranda ihtiyaç duyduğu bilgi ise ürün pazarına yönelik bilgi (% 46,5) olarak tespit edilmiştir. Teknik personelin gereksinim duyduğu bilgi türlerinin ortalamalarının 5'li Likert ölçeğine göre sıralaması da benzer hususlara dikkat çekmektedir. Bu sıralamada bilgi türleri arasında ortalama açısından çok büyük farklılıklar olmamakla birlikte, enformasyon niteliğindeki bilgilere daha sık ihtiyaç duyulduğu, mevcut üretim teknolojisi ile ilgili bilgiye nispeten daha seyrek gereksinim duyulduğu anlaşılmaktadır.

**Tablo 3.9:** Teknik sorunları çözümlmek ve/veya iyileştirmeler yapmak için teknik personelin aşağıda belirtilen bilgi türlerine gereksinim duyma sıklığı

<b>Sıklık Derecesi (%)</b>	<b>Her Zaman</b>	<b>Sık Sık</b>	<b>Bazen</b>	<b>Nadiren</b>	<b>Hiçbir Zaman</b>	<b>Görüş Bildirmedi</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
Tedarik ürünleri ile ilgili bilgi (kullanılan hammadde, malzeme, yedek parça gibi)	<b>32,1</b>	<b>50,0</b>	10,7	3,6	3,6	0	<b>4,04</b>	0,96
Müşteri istek ve beklentileri ile ilgili bilgi	<b>50,0</b>	<b>17,9</b>	17,9	3,6	10,7	0	<b>3,93</b>	1,36
Malzeme tedarikçileri ile ilgili bilgi	<b>21,4</b>	<b>53,6</b>	17,9	3,6	3,6	0	<b>3,86</b>	0,93
Yeni üretim teknolojileri ile ilgili bilgi	<b>32,1</b>	<b>39,3</b>	10,7	14,3	3,6	0	<b>3,82</b>	1,16
Ürün özelliklerinin geliştirilmesi ile ilgili bilgi	<b>21,4</b>	<b>35,7</b>	17,9	17,9	7,1	0	<b>3,46</b>	1,23
Mevcut üretim teknolojisi ile ilgili bilgi	<b>17,9</b>	<b>32,1</b>	21,4	21,4	7,1	0	<b>3,32</b>	1,22
Taşeronlar ile ilgili bilgi	<b>17,9</b>	<b>21,4</b>	10,7	28,6	21,4	0	<b>2,86</b>	1,46
Ürün pazarı ile ilgili bilgi	<b>21,4</b>	<b>7,1</b>	28,6	17,9	25,0	0	<b>2,82</b>	1,47

N: 28

ASB yat üretim kümesindeki firmalar ve teknik personelin biçimsel ve biçimsel olmayan sosyal ağlar içinde gerçekleştirdikleri bilgi paylaşım örüntüsüne ilişkin bulgulardan çıkan genel sonuçlar bir sonraki bölümde özetlenmektedir.

## SONUÇ

Bu çalışmanın saha araştırmasının bulguları ASB'deki yat üretim kümesinde biçimsel ve biçimsel olmayan bilgi paylaşım ağlarının ve süreçlerinin örüntüsünü betimlemeyi ve araştırma sorusuna ilişkin bazı sonuçlar çıkarmayı mümkün kılmıştır. Küme firmalarının sektördeki rekabet koşullarıyla baş edebilmek için sözleşmeye dayalı biçimsel ilişki ağlarını yaygın biçimde kullandıkları ve ürün satış, tedarik ve taşeronluk sözleşmeleri ile klâs kuruluşlarıyla yapılan sözleşmelerin büyük önem taşıdığı görülmüştür. Bu biçimsel ilişki ağları taraflarıyla en yoğun bilgi paylaşımının sırasıyla tedarikçi firmalar, müşteriler ve taşeron firmalar ile yapıldığı ve bu ilişkiler ağı içinde paylaşılan bilgilerin yoğunluğunun sırasıyla, teknoloji, müşteri beklentileri, tedarik ürünleri, yeni ürün teknolojileri ve üretim sistemlerine ilişkin olduğu tespit edilmiştir. Bu bilgi türlerinden özellikle teknoloji bilgisi ile üretim sistemleri bilgisinin örtük bilgi aktarımına uygun olduğu, diğerlerinin ise enformasyon niteliği taşıdığı düşünülmektedir. Nitekim tedarikçilerin hemen tüm tersanelere ürün tedarik etmelerinden dolayı özellikle bu sayılan konularda kapsamlı bilgi birikimine sahip görüldükleri anlaşılmaktadır. Tedarikçilerle paylaşılan bilgiler kritik nitelikte enformasyon bilgisinin yanı sıra teknolojiye yönelik örtük bilgiyi de içermektedir. Ayrıca örneklem içinde yer alan yat üreticisi firmaların yöneticileri üretim sürecinde genellikle tersaneden taşeronlara doğru teknik bilgi akışının olduğunu, ancak taşeron firmaların diğer tersanelerde de çalışmalarından dolayı edindikleri tecrübelerden mümkün olduğunca yararlanma yoluna gittiklerini, bu çerçevede kendilerinden özellikle teknoloji, tedarik ürünleri, tedarikçi firmalar, üretim sistemleri ve diğer taşeron firmalar hakkında bilgi edindiklerini belirtmişlerdir. Taşeronlarla paylaşılan bilgilerin örtük bilgi niteliği taşıdığı, üretim alanında teknik sorunların çözümüne dönük uygulama bilgileri ağırlıklı olduğu söylenebilir.

ASB'deki yat üretim kümesi firmalarının yöneticileri arasında da biçimsel olmayan ilişki ağları yoluyla, telefon ya da yüz yüze sohbet ortamlarında, referans almak ya da danışmak amacıyla çeşitli konularda bilgi paylaşımının yapıldığı tespit edilmiştir. Firmalar arasında en çok paylaşılan bilgiler, aralarındaki centilmenlik anlaşmasına dayanarak diğer bir firmanın personelinin başvurusunun paylaşılması, tedarik ürünleri, tedarikçi ve taşeron firmalara ilişkin tavsiyeler alınması şeklinde olmaktadır. Küme firmaları arasındaki bu biçimsel olmayan iletişimlerin en önemli sebepleri coğrafi yakınlık, ortak problemlere ortak çözümler aramak, aynı tedarikçi ile çalışmak ve firmalar arası işgücü hareketliliği olarak görülmektedir.

Küme firmaları arasında bilgi paylaşımını kısıtlayan yönetsel politika ve prosedürler sorgulandığında, örneklem kapsamında yer alan 10 firmanın sadece 4'ünün yat projeleri ile



ilgili her türlü bilgiyi geniş güvenlik önlemleri ile korudukları, diğerleri için ise yat proje bilgileri gizlilik taşımakla birlikte bunların korunması için çok ciddi önlemler alınmadığı, katı politikalar uygulanmadığı tespit edilmiştir. Bu nedenle küme firmaları personelinin gizlilik şerhi olan yat proje bilgileri hariç uygulama bilgilerini başka firmalarla paylaşmalarının önünde ciddi bir engel bulunmadığı anlaşılmıştır.

Küme firmalarının teknik personelinin (mühendisler, mimarlar, teknisyenler, ustabaşları) üretimde karşılaştıkları sorunları çözmek ve/veya iyileştirmeler yapmak için bilgi kaynağı olarak en fazla internet/veri tabanları ile yat sektörü ile ilgili dergi ve yayınlardan yararlandıkları, bunların tedarik ürünlerinin özelliklerine, kullanım koşullarına, fiyatlarına, tedarik ürünleri alternatiflerine, tedarikçi firmalara, yeni üretim tekniklerine, dünyadaki uygulamaların ve eğilimlerin neler olduğuna, ödül almış yatların tasarım ve özelliklerine ilişkin bilgiler edinmek için çok önemli bir bilgi kaynağı sayıldığı anlaşılmıştır. Bunların yanısıra rakip firmaların deneyimlerini öğrenmek, tasarımları yakından görebilmek, zengin bir teknik dokümantasyona ulaşabilmek, sektörün genel yapısı hakkında bilgi edinebilmek, farklı yat üreticileri ile yüz yüze görüşebilme imkânları bulabilmek açısından yat sektörü ile ilgili fuarların teknik personel tarafından yararlanılan diğer bir önemli bilgi kaynağı olarak görüldüğü tespit edilmiştir.

Bu çalışmanın en önemli bulgularından biri küme firmalarının teknik personelinin üretim esnasında karşılaştığı teknik sorunları çözmek ve/veya iyileştirmeler yapmak için en yüksek oranda kendi teknik ekiplerinde yer alan belli kişi/kişiler, firmalarında çalışan bir başka teknik personel, varsa firmanın merkez/şube ilişkisi içerisinde bulunduğu birimde çalışan bir teknik personele başvurma yoluna gittiği, bunu çok daha düşük oranda sırasıyla tedarik firmaları, taşeron firmalar ve mühendislik firmalarında çalışan bir teknik personelin takip ettiği olmuştur. Bu bulgu en yoğun bilgi paylaşımının firma içinde gerçekleştiğini, teknik uygulamalara ilişkin örtük bilginin daha çok firma içinde aktarılıyor olduğunu göstermiştir. Nitekim, teknik personelin sorunların çözümüne yönelik olarak önemli ölçüde kullandığı iletişim yönteminin telefon görüşmelerinden sonra üretim alanında yüz yüze görüşmeler olduğu da tespit edilmiştir. Bu nedenle, üretim alanında yüzyüze bilgi aktarımına en geniş olanağı tanıyan firma içi ilişkiler, özellikle örtük bilgi açısından çok önemli bulunmuştur.

Vurgulanması gereken diğer bir bulgu, teknik personelin bilgi için başvuruda bulunduğu kişiler ile arasındaki ilişkilerin en yüksek oranda firmanın resmi iş ilişkilerinden kaynaklandığı, biçimsel olmayan sosyal ağlar içindeki eski bir okul arkadaşı, şahsi bir dost,

eski bir iş arkadaşı, veya bir aile üyesine başvurma oranının çok düşük olduğu yönündedir. Ancak görüşme yapılan teknik personelin yarıya yakınının daha önce kümedeki başka bir firmada çalışmış olduğunu bildirmesi, on yıllık kısa bir geçmişe sahip yat kümesinde iki yıl önce centilmenlik anlaşması ile kısıtlanana kadar yoğun bir işgücü hareketliliğinin yaşandığını ve teknik uygulama bilgisi (know-how) sayılabilecek örtük bilginin firmalar arasında hareket eden bu personel aracılığı ile taşındığı ve yat kümesi firmalarının yararlandığı ortak bir bilgi havuzu oluşmuş olduğu sonucunu çıkarmaktadır. Yat sektörünü de etkileyen küresel ekonomik kriz nedeniyle küçülme yoluna giden firmalardan pek çok teknik personel işten çıkarılmış olduğu için krizin etkisi hafifledikçe bu personeli işe alacak firmalar personelin birikmiş bilgi birikiminden yararlanacaklar ve işgücü hareketliliği örtük bilgi aktarımının önemli kaynaklarından biri olmaya devam edecektir.

Araştırmaya konu olan yat sektörü, üretimin özelliği gereği proje bazlı bir sektördür. Üretim sürecinde karşılaşılan teknik sorunları çözümlenmek ve/veya iyileştirmeler yapabilmek için işin başında olmanın, görerek ve göstererek sorunları tanımlanının gerekliliğinin ve üretim alanında yüzyüze bilgi aktarımının kaçınılmaz olduğunu göstermektedir. Ancak bu çalışmada küme içindeki yat üretim firmalarının teknik personeli arasında biçimsel olmayan sosyal ağlara dayalı ilişkiler aracılığı ile bilgi paylaşımının çok kısıtlı olduğu, yat projeleri ile teknik bilgilerin tüm firmalar için gizlilik taşıması nedeniyle, çok katı bilgi paylaşmama politikaları izlenmese dahi çalışanların *proje casusu olarak görülme* endişesi taşıyor olmaları teknik personelin örtük bilgi sayılabilecek teknik uygulama bilgilerini paylaşma konusunda çekimser davrandıkları tespit edilmiştir. Bu bulgu da kümelenme kuramının küme firmaları arasında biçimsel olmayan ilişki ağları aracılığı ile bilginin yaygın olarak paylaşıldığı varsayımını çürütmektedir.

Teknik personelin en yüksek oranda gereksinim duyduğunu bildirdiği bilgi türleri tedarik ürünleri, malzeme tedarikçileri ve yeni üretim teknolojileri ile ilgili bilgilerdir ki, bu personelin tedarik ürünlerinin özellikleri ve montajı hakkındaki en sağlıklı bilgileri tedarikçi firmalardan edindikleri, hatalı bir kullanım veya montaj sonucunda ürünlerin garanti kapsamı dışına çıkmasının önüne geçilmesi için tedarikçi firmalar ile bağlantıda olmanın gerekli olduğu, ve teknik personelin tedarikçi firmalardan edindiği bilgilerin kendileri için kritik değerde olduğu tespit edilmiştir. Tedarikçi firmalar ile yoğun biçimde paylaşıldığı tespit edilen bilgi türlerinin hem örtük bilgi hem de enformasyon niteliği taşıdığı söylenebilir.

Çalışma esnasında, araştırmanın örneklemini oluşturan ASB yat üretim kümesinde faaliyette bulunan firmaların maliyet, ortaklık ve kurumsal yapılarının, yaşlarının,

büyükliklerinin, merkez-şube ilişkisi içerisinde olup olmama durumlarının, yönedikleri pazarların, ürettikleri ürünlerin özelliklerinin birbirlerinden farklı olmasının aralarındaki bilgi paylaşımını sınırladığı gözlemlenmiştir. Araştırma bulguları ASB içinde sadece bazı firmaların kendi aralarında biçimsel olmayan ilişkiler aracılığı ile ağırlıklı olarak enformasyon niteliği taşıyan çok kısıtlı bilgi paylaşımında bulduklarını ve bu paylaşımın kümenin genelinde oluşmadığını ortaya koymuştur. Bu sonuç Morrison ve Rabelotti (2009)'nin çalışmalarını destekler niteliktedir.

Bu çalışma ASB'deki küçük ölçekli bir yat üretim kümesi ile ilgili olması ve örneklemin de oldukça küçük olması nedeniyle sonuçları itibariyle genellenebilir nitelikte değildir. Yat üretim sektörü ile ilgili öncü bir çalışma bulunmaması nedeniyle bu sektörde bilgi paylaşım desenini ortaya koymak için ilgililerle yüz yüze görüşmelere dayanan betimleyici bir çalışma yapma ihtiyacından kaynaklanan ve kümelerde bilgi paylaşım desenlerinin daha iyi incelenmesi gerektiğini ortaya koyan bu çalışmanın bilgi türlerinin daha kesin sınıflandırmasına dayanan ve örtük bilgi aktarımını daha gelişmiş ölçeklerle ele alan ve daha geniş örneklemlere ulaşan çalışmalarla geliştirilmesi yararlı olacaktır.

## KAYNAKÇA

- Agrawal, A. ve Cockburn, I. M., 'Industrial R&D and the Anchor Tenant Hypothesis', NBER Working Paper 9212, Cambridge, MA, (2002).
- Albu, M., Technological Learning and Innovation in Industrial Clusters in the South, Science Policy Research Unit, Doktora Tezi, University of Sussex, (1997).
- Alp, S. 'Küme Ekonomilerine Bir Bakış ve Spesifik Bir Örnek Olarak Bursa PVC Makine Endüstri Kümesi', ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt.5, Sayı.10, (2009), s.187-202.
- Appleyard, M. M., 'How Does Knowledge Flow? Interfirm Patterns in the Semiconductor Industry', Strategic Management Journal, No.17, (1996), s.137-154.
- Arbak, Y., 'Örgütlerde Bilgisayar Destekli Bilgi Sistemlerinin İncelenmesine Yönelik Kurumsal Bir Yaklaşım', Verimlilik Dergisi, (1995).
- Aydıntan, B., Örgüt Zekâsı ve Yönetimi, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2006.
- Barlas, B., Türkiye'de Gemi İnşa Sanayi İçinde Yat Turizminin Yeri ve Önemi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, (2010).
- Barutçugil, İ., Bilgi Yönetimi, Kariyer Yayıncılık, İstanbul, 2002.
- Bashorat, 2006, Propensity for Knowledge Sharing: An Organizational Justice Perspective, Doktora Tezi, University of North Texas, (2006).
- Bathelt, H., Malmberg, A. ve Maskell, P., 'Clusters and Knowledge: Local Buzz, Global Pipelines and the Process of Knowledge Creation', Progress in Human Geography, Cilt.28, No.1, (2004), s.31-56.
- Beijerse, R. P., 'Knowledge Management in Small and Medium-Sized Companies: Knowledge Management for Entrepreneurs', Journal of Knowledge Management, Kempston, Cilt. 4, No. 2, (2000).
- Brenner, T. ve Mühlig, A., 'Factors and Mechanisms Causing the Emergence of Local Industrial Clusters -A Meta- Study of 159 Cases', (Ed: Evolutionary Economics Group), Papers on Economics and Evolution, Germany, No.0723, (2007).

Bulu, M., Eraslan, İ. H. ve Kaya H., 'Türk Elektronik Sektörünün Rekabetçilik Analizi' İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Yıl.5, Sayı.9, (Bahar 2006/1), s.49-66.

Celep, C., Çetin, B., Bilgi Yönetimi, Anı Yayıncılık, Ankara, 2003.

Choo, C. W., Information Management for the Intelligent Organization: The Art of Scanning the Environment, Information Today, Medford, New Jersey, 2002.

Cohen, W. ve Levinthal, D., 'Absorbive Cabacity: A New Perspective on Learning and Innovation', Administrative Science Quarterly, Cilt.35, (1990), s.128-152.

Cumbers, A. ve MacKinnon, D., 'Introduction: Clusters in Urban and Regional Development', Urban Studies, Cilt.41, No.5-6, (Mayıs 2004), s. 959-969.

Dahl, M. S. and Pedersen, C. Ø. R., 'Knowledge Flows Through Informal Contacts in Industrial Clusters: Myth or Reality', Research Policy, Cilt.33, (2004), s.1673-1686.

Davenport, T. H. ve Prusak, L., G., İş Dünyasında Bilgi Yönetimi, Rota Yayınları, (Çev: Günay), 1. Basım, İstanbul, 2000.

Doğan, H., 'Bilgi Teknolojileri Örtülü Bilgi İçin Bir Fırsat mı, Tehdit mi?: Bilgi Teknolojilerinin Örtülü Bilgi Bağlımlı Kullanım Stratejileri', Gazi Üniversitesi, Ticaret ve Turizm Dergisi, (2004), No.1, s.97-107.

Dretske, F., Knowledge and the Flow of Information, MA: MIT Pres, Cambridge, 1981.

Eraslan, İ. H., 'Kümelenme Temelli Kalkınma Stratejileri, Rekabet ve Kümelenme', MÜSİAD, (Haziran 2009), s.22-28.

Eraydın, A. ve Armatlı-Koroğlu, B., 'Innovation, Networking, and the New Industrial Clusters: The Characteristics of Networks and Local Innovation Capabilities in the Turkish Industrial Clusters', Entrepreneurship and Regional Development, (2005), s.237-266.

Erdi, A., Durduran, S.S. ve Özkan, G., 'Türkiye'de Coğrafi Bilgi Sistemi Çalışmalarında Kurumsal Politikalar ve Bir Öneri', 3. Coğrafi Bilgi Sistemleri Bilişim Günleri, (6-9 Ekim 2004), s.1-16.

Enright, M. J., 'Regional Cluster: What We Know and What We Should Know', Paper Prepared for the Kiel Institute International Workshop on Innovation Clusters and Interregional Competition, (November 2001).

Grant, R. M., 'Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm', *Strategic Management Journal*, Special Issue: Knowledge and the Firm. Cilt.17, (1996a), s.109-122.

Grant, R. M., 'Prospering in Dynamically-Competitive Environments: Organizational Capability as Knowledge Integration Source', *Organization Science*, Cilt.7, No.4, (1996b), s.375-387.

Gedik, M., Yat İmalatı Nereye Gidiyor?, [www.denizhaber.com/2007](http://www.denizhaber.com/2007), (11.12. 2010).

Gellynck, X., Vermeire, B. ve Viaene, J., 'Innovation in Food Firms: Contribution of Regional Networks Within the International Business Context', *Entrepreneurship & Regional Development*, Cilt.19, (2007), s.209-226.

Giuliani, E. ve Bell, M., 'The Micro Determinants of Meso-Level Learning and Innovation: Evidence from Chilean Wine Cluster', *Research Policy*, Cilt.68, (2005), s.34-47.

Helmsing, A. H. J., 'Externalities, Learning and Governance: New Perspectives on Local Economic Development', *Development and Change*, Cilt.32, (2001), s.277-308.

Huber, P.G., 'Organizational Learning: The Contributing Process and the Literatures', *Organizations Science*, Cilt.2, No.1, (1991).

Huggins, R., 'The Evolution of Knowledge Clusters: Progress and Policy', *Economic Development Quarterly*, Cilt.22, No.4, (Kasım 2008), s.277-289.

Isaksen, A. 'Regionalisation and Regional Clusters as Development Strategies in a Global Economy', *The Step Group* (rapor, [www.step.no/reports/Y1998/0198.pdf](http://www.step.no/reports/Y1998/0198.pdf)), (1998).

Jaffe, A., Henderson, R. ve Trajtenberg, M., 'Geographic Localization of Knowledge Spillovers as Evidenced by Patent Citations', *Quarterly Journal of Economics*, Cilt.108, No.3, (1993), s.577-598.

Kara, M., 'Bölgesel Rekabet Edebilirlik Kavramı ve Bölgesel Kalkınma Politikalarına Yansımaları', *DPT Uzmanlık Tezleri*, No. 2774, (Ağustos, 2008).

- Kardokaite, V., 'Tendencies of Business Cluster Development', *Economics & Management*, (2008), s.623-629.
- Karlsen, T., Silseth, R. P., Benito, G. R. G. ve Welch L. S., 'Knowledge, Internationalization of the Firm, and Inward-Outward Connection', *Industrial Marketing Management*, Cilt.32, (2003), s.385-396.
- Kogut, B. ve Zander, U., 'Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology', *Organization Science*, Cilt.3, (1992), s.383-397.
- Koo, J., 'Knowledge-Based Industry Clusters: Evidenced by Geographical Patterns of Patents in Manufacturing', *Urban Studies*, Cilt.42, No.9, (2005), s.1487-1505.
- King, T., *Employee Participation in Organizational Maintained Knowledge Sharing Activities*, Master Tezi, University of Toronto, (2001).
- Krough, G. V., Kazuo, I. ve Nonaka, I., *Bilginin Üretimi*, (Çev: Günay, G., Ed: Ermet, M.), Dışbank Yayınları, 1. Basım, Ankara, 2002.
- Krugman, P., *Geography and Trade*, MA: MIT Press, Cambridge, 1991.
- Kuah, A. T. H., 'Cluster Theory and Practice: Advantages for the Small Business Locating in a Vibrant Cluster', *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, Cilt.4, Sayı.3, (2002), s.211-243.
- Legendijk, A., 'Good Practices in SME Cluster Initiatives: Lessons from the Core Regions and Beyond, Center for Urban and Regional Development Studies', University of Newcastle Upon Tyne, (1999).
- Lawson, C., 'Territorial Clustering and High-Technology Novation: from Industrial Districts to Innovative Milieux, ESRC Centre for Business Research', Working paper 54, University of Cambridge, (1997).
- Lawson, C., 'Towards a Competence Theory of the Region', *Cambridge Journal of Economics*, No.23, (1999), s.151-166.
- Lazerson, M. ve Lorenzoni, G., 'The Firms That Feed Industrial Districts: A Return to the Italian Source', *Industrial and Corporate Change*, Cilt.82, Sayı.2, (1999), s.235-266.

Lee, J. N., 'The Impact of Knowledge Sharing, Organizational Capability and Partnership Quality on IS Outsourcing Success', *Information Management*, Cilt.38, (2001), s.323-335.

Malmberg, A. ve D. Power, 'True Clusters A Severe Case of Conceptual Headache', (Ed: BjornASHEIM, Philip COOKE ve Ron Martin), *Clusters and Regional Development*, Routledge Taylor&Francis Group, USA, 2006.

Marshall, A., *Principles of Economics*, Macmillan, London, 1890/1920.

Markusen, A., 'Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts', *Economic Geography*, Cilt. 72, (1996), s.293-313.

Marouf, L. M., *The Role of Business and Social Ties in Organizational Knowledge Sharing: A Case Study of a Financial Institution*, Doktora Tezi, University of Pittsburgh, (2005).

Maskel P. ve Malmberg, A., 'Myopia, Knowledge Development and Cluster Evolution', *Journal of Economic Geography*, Cilt.7, (2007), s.603-618.

McCann, T. B. ve Folta, B. T., 'Location Matters: Where We Have Been and Where We Might Go in Agglomeration Research', *Journal of Management*, Cilt.34, No.3, (2008), s.532-565.

Molina-Morales, F. X. ve Martinez-Fernandez, M. T., 'Industrial Districts: Something More Than a Neighbourhood', *Entrepreneurship and Regional Development*, (2006), s.503-524.

Morrison, A., ve Rabbellotti, R., 'Knowledge and Information Networks in a Wine Cluster', *European Planning Studies*, Cilt.17, No.7, (2009), s.983-1006.

Nonaka, I., 'A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation', *Organization Science*, Cilt.5, No.1, (1994).

Odabaşı, H., *Bilgi Yönetimi Sistemi, Bilgi Çağı Bilgi Yönetimi ve Bilgi Sistemleri*, (Ed: Aktan, C. C. ve Vural, İ. Y.), Çizgi Kitapevi, Konya, 2005.

Østergaard, C. R., 'Knowledge Flows Through Social Networks in Cluster: Comparing University and Industry Links', *Structural Change and Economic Dynamics*, Cilt.20, (2009), s.196-210.



Owen,-Smith, J. ve Powel, W., 'Knowledge Networks as Channels and Conduits: The Effects of Spillovers in the Boston Biotechnology Community', *Cilt.15, Sayı.1, (2004), s.5-21.*

Özman, M., 'Dynamics of Network Based Industrial Systems', DRUID Academy Winter 2002 Ph.D. Conference on Industry Evolution and Analysis, (2002).

Özveren, M. ve Gürsu, M., 'Organizasyonlarda Bilginin Yaratılması ve Bu Süreçte Liderliğin Önemi', *Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiriler Kitabı, Sayı:3, Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir, (25-26 Kasım 2004).*

Piore, M. J. ve Sabel, C., *The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity*, New York, 1984.

Polanyi, M., *The Tacit Dimension*, New York: Anchor Day Books, 1966.

Porter, M. E., *Competitive Advantage of Nations*, The Free Press, New York, 1990.

Porter, M. E., *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance* The Free Press, New York, 1995.

Porter, M. E., 'Clusters and the New Economics of Competition', *Harvard Business Review*, (Kasım-Aralık 1998), s.77-90.

Porter, Michael E., 'Location, Competition and Local Clusters in a Global Economy' *Economic Development Quarterly*, *Cilt.14, Sayı.1, (2000), s.15-34.*

Porter, M. E., 'Cluster of Innovation: Regional Foundations of U.S. Competitiveness', *Council on Competitiveness*, (2001).

Powell, W.W., 'Neither Market Nor Hierarchy: Network Forms of Organizations', *Research in Organizational Behavior*, *Cilt.12, (1990), s.295-336.*

Rabellotti, R., 'Is There an Industrial District Model? Footwear Districts in Italy and Mexico Compared', *World Development*, *Cilt.23, Sayı.1, 29, (1995), s.29-41.*

Rabelotti, R. ve Schmitz, H., 'The Internal Heterogeneity of Industrial Districts in Italy, Brazil and Mexico', *Regional Studies*, *Cilt.33, No.2, (1999), s.97-108.*

Romijn, H. ve Albaladejo, M., 'Determinants of Innovation Capability in Small Electronics and Software Firms in Southeast England', *Research Policy*, Cilt.31, (2002), s.1053-1067.

Rosenfeld, S. A., 'Creating Smart Systems a Guide to Cluster Strategies in Less Favoured Regions', *European Union-Regional Innovation Strategies*, (2002), s.5-35.

Saxenian A. L., 'Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128', *Harvard University Press, Cambridge, M.A.*,(1994).

Sarvan, F., Durmuş Arıcı E., Gürçaylılar Yenidoğan T., ve Dirlik O., 'A Resource Based Analysis of the Growth of the Yacht Building Sector at Antalya Free Trade Zone', *Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Strategic Management Conference*, 1-5 July, (2009a).

Sarvan, F., Gürçaylılar Yenidoğan T., Durmuş Arıcı E. ve Dirlik O., 'The Emergence of The Yacht Building Sector at Antalya Free Trade Zone as an Event-Based Collective Strategy', *Paper Presented at the 25th EGOS Colloquium, Barcelona*, (2-4 July,2009b).

Sarvan, F., Durmuş, E., Almaz, F., *Antalya Serbest Bölgesi Yat Üretim Kümesinde Bilgi Paylaşım Süreçleri*, Bozok Üniversitesi Uluslararası Bölgesel Kalkınma Sempozyumu, Yozgat, (7-9 Ekim 2010).

Sarvan, F., Durmuş-Arici E., Gürçaylılar-Yenidoğan T., ve Dirlik O., 'Antalya Serbest Bölgesi Yat Üretim Kümesinin Gelişimi: Kaynaklara Dayalı Bir Analiz', *Akdeniz Üniversitesi, İİBF Dergisi*, Cilt.10, No.19, (Mayıs 2010), s.286-312.

Schmitz, H., 'Small Shoemaker and Fordist Giants: Tales of a Supercluster', *World Development*, Cilt.23, No.1, (1995), s.9-28.

Simmie, J., Sennett, J., 'Innovative Clusters: Global or Local Linkages?', *National Institute Economic Review*, No.170, (Kasım, 1999), s.87-98.

Singh I., 'Natural Resource Based Clusters in the New Economy: Theory and Reality', *4. Annual International Conference of The Competitiveness Institute, Arizona*, (Kasım, 2001).

Smith, A., *The Wealth of Nations*, W. Strahan and T. Cadell, London, 1776.

Sölvell, Ö., *Clusters Balancing Evolutionary and Constructive Forces*, Ivory Tower Publishers, Sweden, Cilt.2, 2009.

Şengün, A. E. ve Önder, Ç., ‘Endüstriyel Kümelerde Yenilikçilik: Firma Özellikleri Etkili mi?’, *Yönetim ve Araştırma Dergisi*, Cilt.9, Sayı.1, (2009), s.5-34.

Tallman S., Jenkins M., Henry N., ve Pinch S., ‘Knowledge, Clusters, and Competitive Advantage’, *Academy of Management Review*, Cilt.29, No.2, (2004), s.258-271.

Tekin, M., Güleş, H. K., Ögüt, A., *Değişim Çağında Teknoloji Yönetimi*, Gazi Kitapevi, Ankara, 2007.

Tiwana, A., *Bilginin Yönetimi*, (Çev: Özsayar, E., Ed: Ermet, M.), Dışbank Yayınları, 1. Basım, Ankara, 2003.

Uyanık, T. ve Sarı, A., ‘Gemi İnşa Sektörü’, *Dış Ticaret Bakanlığı Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüt Merkezi*, Ankara, (2008).

Ünlüsü, C., 2004, ‘Türkiye’de Mega Yat Yapımı’, *İTÜ Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi, Gemi Mühendisliği ve Sanayimiz Sempozyumu*, İstanbul, (24-25 Aralık 2004), s.16-19.

Yücer, S., *Türkiye’nin İmalat Sanayinde Sektörel ve Bölgesel Kümelenmelerin Dışsallık Etkileri*, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilimdalı Yüksek Lisans Tezi, (2008).

Waxell, A. ve Malmberg, A.. ‘What is Global and What is Local in Knowledge-Generating Interaction? The Case of the Biotech Cluster in Uppsala, Sweden’, *Entrepreneurship & Regional Development*, Cilt.19, No.2, (Mart 2007), s.137-159.

Zander, U. ve Kogut, B., ‘Knowledge and the Speed of the Transfer and Imitation of Organizational Capabilities: An Empricial Test’, *Organization Science*, Cilt.6, No.1, (1995), s.76-92.

ICOMIA, *Boating Statistics 2008, 2009*.

Deniz Ticaret Odası, *2008 Deniz Sektörü Raporu*, 2009.

Deniz Ticaret Odası *2009 Deniz Sektörü Raporu*, 2010.

[www.arsiv.sabah.com.tr/2006/04/02/eko\\_112.html](http://www.arsiv.sabah.com.tr/2006/04/02/eko_112.html), 02.05.2010.

[www.asbas.com.tr/tr/antalyasb.asp](http://www.asbas.com.tr/tr/antalyasb.asp), 29.07.2010.

[www.blacssea-eeen.org](http://www.blacssea-eeen.org), 10.03.2009.

[www.boatshow.com](http://www.boatshow.com), 11.06.2007.

[www.denizce.com/tloydyatklas](http://www.denizce.com/tloydyatklas), 12.10.2008.

[www.denizhaber.com](http://www.denizhaber.com), 24.11.2007.

[www.denizhaber.com](http://www.denizhaber.com), 02.09.2008.

[www.dtm.gov.tr](http://www.dtm.gov.tr), 21.08.2010.

[www.dtoizmir.org](http://www.dtoizmir.org), 09.12.2010.

[www.europayachting.com](http://www.europayachting.com), 13.08.2008.

[www.turkishny.com](http://www.turkishny.com), 01.07.2008.

[www.turkishny.com](http://www.turkishny.com), 17.03.2010.

[www.virahaber.com](http://www.virahaber.com), 21.07.2008.

[www.yatef.org.tr](http://www.yatef.org.tr), 07.08.2010.

[www.mevzuat.adalet.gov.tr/html/20364.html](http://www.mevzuat.adalet.gov.tr/html/20364.html), 25.12.2010.

## EKLER

### EK 1 : TEKNİK MÜDÜRLERE SORULACAK SORULAR

- 1- Yat sektöründeki faaliyetlerinizde aşağıdaki resmi anlaşma-sözleşme, ilişki türlerinden hangilerine sahipsiniz? Açarak açıklayabilir misiniz?
- Tedarik sözleşmesi
  - İş ortaklığı anlaşması
  - Taşeronluk anlaşması
  - Danışmanlık sözleşmesi (mali müşavirlik, hukuk gibi)
  - Ürün satış sözleşmesi
  - Lisans anlaşması (patent, know-how, tasarım, marka, copyright vb)
  - Ortak girişim anlaşması
  - Diğer (belirtiniz)
- 2- Yat üretim sektöründe rekabetçilik için önemli olabilecek hangi bilgi türü/ ne ölçüde biçimsel ilişkilerinizden elde edilebiliyor (resmi bilgi paylaşımı veya aktarımı mekanizmaları ile):

Bilgi Türleri	Malaldığımız tedarikçiler	İş ortaklarımız	Lisans anlaşmanız olan firma	İş yaptırdığımız taşeronlar	Danışmanlık aldığınız firmalar	Ürün sattığımız müşteriler	Diğer Açıklayınız
<b>Biçimsel İlişki Tarafları</b>							
<b>Teknoloji bilgisi</b>							
<b>Pazar bilgisi</b>							
<b>Yeni ürün teknolojileri bilgisi</b>							
<b>Tedarik firmaları bilgisi</b>							
<b>Tedarik ürünleri bilgisi</b>							
<b>Taşeron firma bilgisi</b>							
<b>Müşteri beklentileri bilgisi</b>							
<b>Üretim sistemleri bilgisi</b>							
<b>Yönetim sistemleri bilgisi</b>							

**Not:** Bunlardan en önemli bulduklarınızın hangi mekanizmalarla gerçekleştiğini açıklayarak anlatır mısınız?

3. ASB’de konumlanmış diğer yat üretim firmaları ile resmi veya gayri resmi yollarla ne tür bilgiler paylaşırsınız? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir.)
- ( ) Teknoloji bilgisi  
 ( ) Pazar bilgisi  
 ( ) Tedarikçi bilgisi  
 ( ) Tedarik ürünleri bilgisi  
 ( ) Taşeron firma bilgisi  
 ( ) Yeni üretim teknolojileri bilgisi  
 ( ) Müşteri beklentileri bilgisi  
 ( ) Üretim sistemleri bilgisi  
 ( ) Yönetim sistemleri bilgisi  
 ( ) Diğer.....

4. ASB’de konumlanmış yat üretim firmaları ile bilgi paylaşımına gitme nedenleriniz nelerdir? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir.)
- Coğrafi yakınlık nedeniyle
  - Aynı müşteri ile çalışmak
  - Aynı tedarikçi ile çalışmak
  - İşçi/ personel paylaşımı
  - Ortak işgücü eğitimi düzenlemek
  - Ortak problemlere ortak çözümler aramak
  - Ortak hammadde, makine, teçhizat gibi girdileri satın almak
  - Firmalar arası işgücü hareketliliği
  - Diğer.....

**Not:** Bu konuyu ayrıntılandırarak açıklamanızı rica edeceğiz.

5. ASB üyeleri arasında bilgi paylaşımını bilinçli olarak kısıtlayan prosedür, rutin veya politikalar var mıdır?
- Firmalar iş süreçlerine yönelik birtakım bilgileri belirgin bir şekilde korumakta veya gizlemekte midirler?
- Sizin firmanızın bilgi paylaşımı politikası nedir?
6. ASB içerisinde teknoloji açısından diğer firmalara önderlik yapabilecek firma veya firmalar var mıdır? Varsa bu önder firmalar iş süreçlerine ilişkin sahip oldukları bilgiyi ASB üyeleri ile paylaşmakta mıdır?
7. Firmanızın; Üretim teknolojisi; Ürün yapısı; Üretim organizasyonu( Personel sayısı, Yöneticiler, Taşeron firma kullanımı)
8. Firmanızın teknik personelinin üretimde kullandığı yazılı, dokümanede edilmiş, aktarılabilir bellibaşlı bilgi kaynakları nelerdir? (Detaylı tasarım, teknik çizimler, şemalar, barkodlar vb)

## EK 2: TEKNİK PERSONELE UYGULANAN ANKET

### Sayın İlgili

*Bu çalışma Antalya Serbest Bölgesinde faaliyette bulunan yat üretim firmalarının teknik personelinin yararlandığı bilgi kaynaklarını tespit etmek amacı ile gerçekleştirilmektedir. Formda yer alan sorulara kişisel tecrübenizi en iyi yansıtacak şekilde yanıt vermenizi rica ediyoruz. Araştırma sonuçları kesinlikle kişi ya da işletme ismi verilerek açıklanmayacaktır. Araştırmaya verdiğiniz destek için teşekkür ederiz.*

1. İşiniz ile ilgili teknik sorunları çözmek veya iyileştirmeler yapmak için aşağıdaki bilgi kaynaklarından ne sıklıkla yararlandığınızı ilgili kutucuğu işaretleyerek belirtiniz.

Bilgi Kaynakları	Sıklık	Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sık Sık	Her Zaman
Internet/ Veri Tabanları						
Yat sektörü ile ilgili yayınlar						
Yat sektörü ile ilgili fuar ve toplantılar						
Yat sektörü ile ilgili bir araştırma ve eğitim kurumu (belli bir üniversitenin ilgili bölümü)						
Rakip firmaların deneyimleri						
Malzeme tedarikçisi firmaların önerileri						
Taşeron firmaların önerileri						
Danışmanlık firmalarının önerileri						
Müşterilerin önerileri						
ASBAŞ Müdürlüğü						
ASB Müdürlüğü						
Mühendislik firmasının önerileri						
Diğer (belirtiniz).....						

2. Günlük iş faaliyetiniz ile ilgili teknik bir sorunla karşılaştığınızda teknik destek almak için hangi sıklıkla aşağıda belirtilen kişilere başvurduğunuzu ilgili kutucuğu işaretleyerek belirtiniz.

Başvurulan Kişi	Sıklık Derecesi	Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sık Sık	Her Zaman
ASB'deki diğer bir yat üretim firmasında çalışan bir teknik personel (mühendis/ mimar/ usta)						
Firmanızda çalışan diğer bir teknik personel						
Firmanızın merkez/ şubesinde çalışan bir teknik personel						
Malzeme tedarikçisi firmalarımızdan belli kişi/kişiler						
Taşeron firmanızın teknik personeli						
Başka bir yerde (yurtiçi/yurtdışı) faaliyette bulunan bir yat üretim firmasının bir teknik personeli						
Üniversitede ilgili birimlerde çalışan belli araştırmacı/lar						
Kendi teknik ekibinizde çalışan belli bir kişi/kişiler						
Mühendislik firmasında çalışan bir teknik personel						
Diğer (belirtiniz).....						

3. Günlük iş faaliyetiniz ile ilgili teknik bir sorunla karşılaştığınızda teknik destek almak için sıklıkla başvurduğunuz kişilerden elde ettiğiniz bilgileri işinize katkısı açısından ne kadar önemli bulduğunuzu ilgili kutucuğu işaretleyerek belirtiniz.

Başvurulan Kişi	Önem Derecesi				
	Çok Önemli	Önemli	Vasat	Önemsiz	Çok Önemsiz
ASB'deki diğer bir yat üretim firmasında çalışan bir teknik personel (mühendis/ usta)					
Firmanızda çalışan diğer bir teknik personel					
Firmanızın merkez/ şubesinde çalışan bir teknik personel					
Malzeme tedarikçisi firmalarınızdan belli kişi/kişiler					
Taşeron firmanızın teknik personeli					
Başka bir yerde (yurtiçi/yurtdışı) faaliyette bulunan bir yat üretim firmasının bir teknik personeli					
Üniversitede ilgili birimlerde çalışan belli araştırmacı/lar					
Kendi teknik ekibinizde çalışan belli bir kişi/kişiler					
Mühendislik firmasında çalışan bir teknik personel					
Diğer (belirtiniz).....					

4. Günlük iş faaliyetiniz ile ilgili teknik bir sorunla karşılaştığınızda teknik destek almak için başvurduğunuz aşağıdaki kişilerle ilişkinizin niteliğini ilgili kutucuğu işaretleyerek belirtiniz.

Başvurulan Kişi	İlişkinin Niteliği					
	Eski bir iş arkadaşınız	Eski bir okul arkadaşınız	Şahsi bir dostunuz	Bir aile üyeniz	Firmanızın resmi iş ilişkisi	Diğer
ASB'deki diğer bir yat üretim firmasında çalışan bir teknik personel (mühendis/ usta)						
Firmanızda çalışan diğer bir teknik personel						
Firmanızın merkez/ şubesinde çalışan bir teknik personel						
Malzeme tedarikçisi firmalarınızdan belli kişi/kişiler						
Taşeron firmanızın teknik personeli						
Başka bir yerde (yurtiçi/yurtdışı) faaliyette bulunan bir yat üretim firmasının bir teknik personeli						
Üniversitede ilgili birimlerde çalışan belli araştırmacı/lar						
Kendi teknik ekibinizde çalışan belli bir kişi/kişiler						
Mühendislik firmasında çalışan bir teknik personel						
Diğer (belirtiniz)						



5. Günlük iş faaliyetiniz ile ilgili teknik bir sorunla karşılaştığınızda teknik destek almak için başvurduğunuz kişilerle en sık ne tür iletişim araçları ile ilişki kurduğunuzu ilgili kutucuğu işaretleyerek belirtiniz.

İletişim Yöntemleri Başvurulan Kişi	Telefon ile	Mail Yoluyla	Üretim Alanınızda Yüzyüze	Başvurulan Kişinin Çalışma Alanında Yüzyüze	İşyeri Dışında Buluşma	Başka Bir Kurumun Bünyesinde	Diğer (belirtiniz)
ASB'deki diğer yat üretim firmalarında çalışan bir teknik personel (mühendis/ usta)							
Firmanızda çalışan diğer bir teknik personel							
Firmanızın merkez/ şubesinde çalışan bir teknik personel							
Malzeme tedarikçisi firmalarınızdan belli kişi/kişiler							
Taşeron firmanızdan belli kişi/kişiler							
Başka bölgelerde (yurtiçi/yurtdışı) faaliyette bulunan bir yat üretim firmasının bir teknik personeli							
Üniversitede ilgili birimlerde çalışan belli araştırmacı/lar							
Kendi teknik ekibinizde çalışan belli bir kişi/kişiler							
Mühendislik firmasında çalışan bir teknik personel							
Diğer (belirtiniz)							

6. İşiniz ile ilgili teknik sorunları çözmek için veya iyileştirmeler yapmak için aşağıda belirtilen bilgi türlerine ne sıklıkla ihtiyaç duyduğunuzu ilgili kutucuğu işaretleyerek belirtiniz.

Bilgi Türleri	Sıklık Derecesi	Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sık Sık	Her Zaman
Mevcut üretim teknolojisi ile ilgili bilgi						
Yeni üretim teknolojileri ile ilgili bilgi						
Ürün özelliklerinin geliştirilmesi ile ilgili bilgi						
Müşteri istek ve beklentileri ile ilgili bilgi						
Ürün pazarı ile ilgili bilgi						
Malzeme tedarikçileri ile ilgili bilgi						
Taşeronlar ile ilgili bilgi						
Tedarik ürünleri ile ilgili bilgi (kullanılan hammadde, malzeme, yedek parça gibi)						
Diğer (belirtiniz)						

7. İşiniz ile ilgili teknik sorunları çözmek veya iyileştirmeler yapmak için başvurduğunuz aşağıda belirtilen bilgi türlerini en sık hangi ilişkilerimizden elde ettiğinizi ilgili kutucuğu işaretleyerek belirtiniz (birden fazla seçeneğe işaretleyebilirsiniz).

Başvurulan Kişi	ASB'deki diğer bir yatırımcı/ üretim firmasında çalışan bir teknik personel (mühendis/usta)	Firmanızda çalışan diğer teknik personel	Firmanızın merkez/ şubesinde çalışan bir teknik personel	Malzeme tedarikçisi firmamızın belli kişileri/kişiler	Taşeron firmamızın teknik personeli	Başka bir yerde (yurtiçi/yurtdışı) faaliyette bulunan bir yatırımcı/ üretim firmasının bir teknik personeli	Üniversitede ilgili birimlerde çalışan belli araştırmacılar	Kendi teknik ekibinizde çalışan belli kişiler	Mühendislik firmasında çalışan bir teknik personel	Diğer (belirtiniz)
Bilgi Türleri										
Mevcut üretim teknolojisi ile ilgili										
Yeni üretim teknolojileri ile ilgili										
Ürün özelliklerini geliştirme ile ilgili										
Müşteri beklentileri ile ilgili										
Ürün pazarı ile ilgili										
Malzeme tedarikçileri ile ilgili										
Taşeronlar ile ilgili										
Tedarik ürünleri ile ilgili (kullanılan hammaddeler, malzeme, yedek parça gibi)										
Diğer (belirtiniz)										

**8.** Diğer bir yat üretim firmasındaki sosyal ilişkiniz aracılığı ile elde ettiğiniz bilginin işinizde teknik sorunların çözümü ve iyileştirmeler yapmak açısından önemini belirtiniz.

çok önemli     önemli     vasat     önemsiz     çok önemsiz

**9.** Cinsiyetiniz

Kadın     Erkek

**10.** Yaşınız (belirtiniz) :

**11.** Eğitim durumunuz (Son aldığınız diploma)

ilköğretim  Lise  Teknik Lise  Ön Lisans  Lisans  Yüksek Lisans  doktora

Son diplomanızı aldığınız okul ve bölüm:

**12.** Yat sektöründe toplam çalışma süreniz (belirtiniz) :

**13.** ASB’de toplam çalışma süreniz (belirtiniz):

**14.** Şu an çalışmakta olduğunuz firmada çalışma süreniz ( belirtiniz):

**15.** Firmanızda görevli olduğunuz bölüm (fonksiyon):

**16.** ASB’ de başka firma/ firmalarda çalıştınız mı?

Evet     Hayır

**17.** ASB dışında başka firmalarda çalıştınız mı?

Evet     Hayır

**18.** Firmadaki göreviniz nedeniyle size rapor veren kişi sayısını belirtiniz:

1     2     3     4     5     5’ ten fazla

**ÖZGEÇMİŞ**

**Adı ve Soyadı** : Fulya ALMAZ

**Doğum Tarihi ve Yeri** : 17.08.1978 Erzurum

**Medeni Durumu** : Bekâr

**Eğitim Durumu**

**Mezun Olduğu Lise** : Antalya Gazi Lisesi

**Ön Lisans Diploması** : Çukurova Üniversitesi, Tekstil Programı MYO

**Lisans Diploması** : Erciyes Üniversitesi, İİBF İşletme Bölümü

**Yabancı Dil** : İngilizce

**İş Deneyimi**

**Çalıştığı Kurumlar** : Anadolubank Antalya Şubesi

**Adres** : Meltem Mah. Palmiye Sit. B 1 Blok 8/ 25 Antalya

**e-mail** : fulyaalmaz@hotmail.com

**Tel** : 0 544 274 67 99