

YIĞIŞIM İŞLETMELERİNDE REKABET ÜSTÜNLÜĞÜ SAĞLAMADA BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN ETKİSİ: MERMER SEKTÖRÜ ÖRNEĞİ

Öğr. Gör. Fatma ÖZDEMİR*

ÖZET

Bu araştırma yığışım işletmelerinde rekabet üstünlüğünün sağlanması için bilişim teknolojilerinin etkisinin olumlu ve olumsuz yönlerinin tespiti için gerçekleştirilmiştir. Daha çok orta kademe ve alt kademe çalışanları dikkate alınarak bilişim teknolojilerini kullanmalarına ve zayıf yönleri belirlenerek rekabet üstünlüğü kazanmalarına yönelik bilgi sağlanması için işletme yapıları incelenmiştir.

Araştırmada ilk olarak yığışım işletmelerinin yapılarına kavramsal olarak bakılmış ve yığışım işletmelerinin oluşumları değerlendirilmiştir. Daha sonra rekabet üstünlüğü kavramı irdelenmiş, işletmelerin başarılı olabilmeleri ve rekabet stratejilerini hem kullanabilmeleri hem de geliştirebilmeleri için gerekli bir takım bilgiler üzerinde durulmuştur. Özellikle yığışım işletmelerinde rekabet üstünlüğü yakalayabilmeleri için, hem örgütsel açıdan hem de işletme rakipleri açısından bilişim teknolojilerinin öneminden bahsedilmiştir. Son olarak örnek bir yığışım bölgesi olan Afyonkarahisar ili İncehisar ilçesi mermer yığışım işletmelerinin bilişim teknolojilerine verdikleri önem ve rekabette üstün olabilmeleri için yapmaları gereken konular üzerinde durulmuştur.

Anahtar kelimeler: yığışım, rekabet üstünlüğü, bilişim teknolojileri

THE EFFECT OF INFORMATION TECHNOLOGIES TO PROVIDE CLUSTERS A COMPETITIVE ADVANTAGE: AN IMPLEMENT OF MARBLE SECTOR

ABSTRACT

In this research the effect of cluster of information technology for enterprises to ensure competitive advantage for the detection of positive and negative aspects were. More mid-level and lower level employees, taking into account the use of IT in the provision of information to gain competitive advantage and weaknesses identified were examined for the business structures.

Regarded as, a conceptual structure of the first enterprises in the study of cluster and formation of cluster was evaluated enterprises. Later, the concept of competitive advantage was examined, to be successful and competitive businesses as well as to develop strategies to use and focused on a number of essential information. Competitive advantages for businesses to get hold of, especially of cluster, both organizational and operational aspects of the importance of information technologies are discussed in terms of

* Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sandıklı Meslek Yüksek Okulu, İşletme Yönetimi Programı.

competitors. Finally, an example of cluster in the town of Afyon province İscehisar marble conglomerate businesses and out perform the competition to become the crucial importance of information technology focused on the issues they need to do.

Keywords: clusters, competitive advantage, information technology

1. YIĞIŞIM VE YIĞIŞIM İŞLETMELERİ KAVRAMLARI

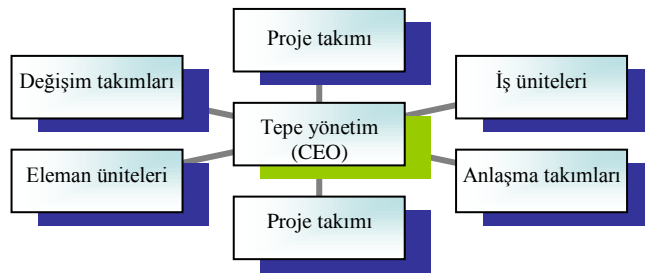
Yığışım, klasik yönetim yaklaşımlarının tersine, işletme organizasyonlarının sonuç odaklı ve bilişim teknolojilerinin etkin kullanıldığı (Koçel, 2001: 261), aynı amaç ve yöntemleri kullanarak oluşturulan, organizasyon bireylerinin iş birliği, uzmanlaşma, karar verme ve rekabetin hızlı gerçekleştirildiği organizasyonel grup çalışması olarak tanımlanabilir.

Yığışım, özel bir coğrafi bölgede ortak bulunan, işletmeler ve kurumların gruplanmasıyla, ilgili kuruluşlar ve işletmeler arasında birbirine bağlı olma amacıyla oluşmuşlardır. Hem coğrafi bakımdan, hem de birbirlerine olan yakınlıklarından dolayı, ekonomik fayda sağlar. İnsanların ihtiyaç duydukları bilgilere ve ürünlere uzmanlaşmış insanların yardımı ile yüksek performansta başa baş hareketlerini kolaylaştırır (Ketel, 2003: 4).

Modern çağda, yığışım işletmeleri, potansiyel müşteriler, pazarlama işletmeleri ve üretim işletmelerinin işleyişine yenilik, yer ve çekicilik kazandırmaktadır (Casali, 2008: 1-8).

Bir yığışım organizasyonlarında başlıca iş üniteleri, tamamlayıcı becerilerle bireylerin sürekli ve geçici takımlarıdır. Yığışım organizasyonlarını çeşitli bölümlerde göstermek mümkündür. Bu bölümleri şu şekilde sıralayabiliriz (Mills, 1991: 30):Tepe yönetim (core team – CEO), İş üniteleri (business units), Eleman üniteleri (staff units), Proje takımı (project teams), Anlaşma takımları (alliance teams), Değişim takımları (change teams).

Şekil 1 Yığışım Organizasyon Yapısı (Mills, 1991: 31)



Ceo; bir işletmede tepe yönetimi kapsamaktadır. İşletin yürütülmesi, denetlenmesi ve koordine edilmesinde merkezi liderlik görevini üstlenir.

İş üniteleri iletişimi doğrudan müşterilerle kurarlar. Yarı bağımsız bir hareket tarzı ile yönetim gerçekleştirirler. Esneklikleri, müşteri ilişkilerindeki hız sayesinde karmaşık olan işletmelerin küçük işletmelerdeki

hızı sergilemelerine izin vermektedir. Bu açıdan da yığışım organizasyonlarının merkez elemanlarıdır.

Eleman üniteleri işletme için iç faaliyetler gerçekleştiren bölümdür. İşletme idaresi kısmi olarak işletme dışına da hizmet gerçekleştirmelerine izin verebilir. Böyle bir durumda eleman üniteleri iş ünitelerine dönüşebilmektedir.

Proje ekipleri işletmeler için özel projeler oluştururlar. Geçici olarak faaliyet gerçekleştirmek üzere kurulan ekiplerdir. Bu özellikleri sebebi ile de sık sık oluşturulabilirler.

Anlaşma takımları farklı işletmelerin ortak katılımı ile teknolojiyi kullanarak işletme satış, pazarlama ve üretimi geliştirmek üzere oluşturulan ekiplerdir.

Değişim takımları faaliyetleri değerlendirip gerekli değişimlerin yapılıp yapılmaması gerektiğine karar vermek üzere oluşturulurlar. Amaç işletmeler içinde faaliyetlerin düzenli akışının sağlanmasıdır. Bu sebeple sık sık oluşturulabilir ve düzen sağlandığında yok olabilirler.

Yığışımın başarılı olabilmesi için bireye verilen değeri artırmak en mantıklı yol olarak karşımıza çıkmaktadır. Bireyselleşme ve bireylerin girişimcilik özelliğinin işletme yönetimine yansması yığışımın temel özelliğidir. Yığışım organizasyon bireysel girişimcilik ve takım çalışmasının bileşimidir. Takım çalışması bireyin değerini artırır, tek başına yapabileceklerini yetenekli ve uzman kişiler sayesinde daha fazla yapabilir hale gelecektir.

Yığışım organizasyonlarının temeli iş takımları ve işbirliği olduğuna göre her bir çalışanın emeğinin yanında fikrinin de değerlendirilmesi, ihtiyaç duyulduğu anda bir üst yetkiliye başvurabilmesi rekabette üstünlüğün sağlanabilmesi için gereklidir.

Yığışım organizasyonlarının yapıları dikkate alındığında tepe yönetime rapor verme sorumluluğu taşıyan bir kimse bulunmamaktadır. Genel anlamda rapor verme, yöneltme, norm oluşturma ve insan kaynakları yönetimini sağlayan bir yetkili aranmamaktadır. Ancak bu işlerin yönlendirilmediği, yönetilmediği anlamına gelmez. Yığışımın birçok alanlarında bu faaliyetler düzenlenmiştir.

Yığışım çalışma gruplarının temelini kendi kendini idare eden ekipler oluşturmaktadır. Kendi kendini yöneten ekipleri (KKYE) bazı araştırmacılar yüksek performanslı ekipler olarak da isimlendirmektedir. Yönetim ekiplerinin karar alma süreçlerinde ihtilaf, politika ve hızın karşılıklı etkileşimi üzerine yaptıkları araştırmadan yazarlar, yüksek performanslı ekiplere özgü altı taktik belirlemişlerdir.

Ekipler etkin olmak için, kendi üyelerini, işlerini yaparken kurdukları ilişkiler bağlamında gözlemeli, değerlendirmeli ve müdahale etmelidirler. Görevin sorumluluğunu paylaşmak, her takım üyesine kendi

fikirlerini ifade etme, takım süreciyle ilgili iyileştirme yolları önerme hakkı ve sorumluluğu tanımaktadır (Adair, 2005: 126).

Ekip üyeleri güçlü iletişim kurma becerilerine sahip olmalıdırlar. Fikirlerini özlü biçimde ifade edebilme ve yargıları için kuvvetli dayanaklar gösterebilme becerisine ek olarak, diğer arkadaşlarının söylediklerini iyi dinlemeli ve kendi görüşlerini de dikkate alan bir çerçevede dile getirmelidirler. Ayrıca muhalefetle karşılaşmalar bile kendilerinin aykırı görüşleri varsa bunları kuvvetli bir dille ortaya koymalı ve muhalif rolüne destek vermelidir (Serinkan, 2007: 5).

Yığılımlar değişik talepleri karşılamak üzere esnek bir yapıda kurulmuşlardır (Ketel, 2008: 2-9). İşletmelerin temel amacının kar etmek olduğu ve bunun da ancak müşterileri memnun ederek yapılabileceği düşünüldüğü zaman müşteri istek ve gereksinimlerinin Önemi daha da artmaktadır. Müşteri beklentileri, sosyal ve ekonomik çevre koşullarındaki değişiklikler ve teknolojik yenilikler sonucunda müşteri istek ve gereksinimlerinde kendiliğinden oluşan, değişikliklerdir. Müşteri memnuniyetinin sağlanmasında, işletmenin müşteri odaklı strateji izlemesinin çok büyük katkıları olmaktadır. Müşteri odaklı olmak, bir işletmenin müşteri ve pazardaki gelişmeleri odak olarak belirleyerek faaliyetlerine yön vermesi amacına dayanmaktadır.

Yeni yaklaşımın belirlenmesi ile organizasyonda yapılan işleri yerine getirenlerin faaliyetlerinde farklılaşma söz konusu olacaktır. Bu nedenle işi yapacak olan kişilere yığılım açık bir şekilde ifade edilmelidir. Yığılımlarda ekipler genellikle kendi kendilerine yeten bir özelliğe sahiptirler. İşleri yerine getirebilmeleri için gerekli bilgileri ellerinde tutmaları gerekmektedir (Woodward, 2004:5).

1.1. Yığılım İşletmelerinin Üstünlükleri

Yığılımların üstünlükleri dört ana başlıkta incelenecektir (Commission of the European Communities, 2008: 2-11). Bunlar:

- Yenilikleri hızlı takip edebilme.
- Girişimcilik hareketlerinde artış.
- Esneklik ve uyum.
- Teknolojik değişim ve gelişimdir.

Hızlı bir şekilde değişime ve gelişime tanıklık eden 20. yüzyılın işletmeciliği kaçınılmaz olarak bu iki kavramı bir araya getirmiştir. Bu değişim toplumsal yapı ve aynı zamanda ekonomik yapı ile paralel seyir izlemiştir. Sanayi toplumunun ve ekonomisinin genel özelliği olan somut (maddi) varlıklara (bina, makine, teçhizat, vb.) yönelik verilen önem, bilgi toplumuna ve bu bağlamda bilgi ekonomisine geçişle yerini ağırlıklı olarak bilgi, beceri ve iletişim gibi soyut varlıklara bırakmıştır (Kuah, 2002: 206-229).

1.2. Yığılım İşletmelerinin Zayıf Noktaları

Yığılımların zayıf noktaları şunlardır:

- Motivasyon problemleri
- Yönetsel kontrolün yok olması

Yığılım organizasyonların başarı nedenlerini dört ana başlıkta toplamak mümkündür.

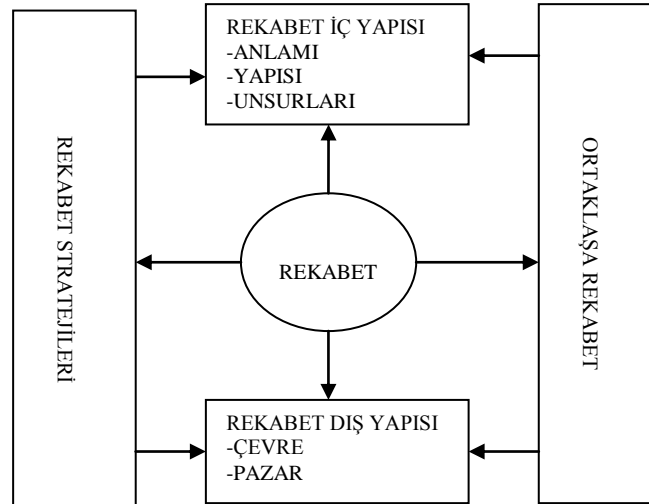
Bunlar:

- Rollerin pekişmesi,
- Adaptasyon sürecinin etkinliği,
- Orta kademe yöneticilerinin rolü ve
- Yersiz ve gereksiz endişelerden kurtulmadır.

2. REKABET ÜSTÜNLÜĞÜ KAVRAMI

Rekabetin tanımını yapmak rekabeti anlamada kolaylık sağlayacaktır. Geçmişe doğru bir gezi yapıldığında rekabetin doğduğu anı bulmak zordur. Ancak yapılan araştırmalar gösteriyor ki tek insanlar değil, dünya üzerinde tüm canlılar arasında rekabet bulunmaktadır. Her ne kadar klasik tanımlara göre aynı amaç gütmek rekabetin temeli olsa da 21.yüzyılda rekabet formatı yarış ve çekişmeden uzaklaşmış, şimdiki hali olan başarılı olma, ancak gücün birlikteliği yani ortaklaşa rekabet kavramının oluşmasına neden olmuştur.

Şekil 2. Rekabet Konsepti (Özdemir, 2002: 5)



Rekabetçilik, açık ve bütünleşmiş bir dünya ekonomisinde ileri ve gelişmekte olan ülkelerin bir göstergesi olmaktadır. Rekabet, siyasal gelişmeler, kaynaklarda oluşan fiyat değişimleri, yabancı yatırımların artması

bir ülkenin ekonomisinin makro açıdan potansiyel olarak gelişmesine neden olmaktadır (Badrinath, 2004: 7).

Rekabet, verimliliğinin ekonomide yükselen bir göstergesidir. İhracatlar, yerel pazarda talebin ötesinde üretici faaliyetlerinin çoğunu büyütme için bir ülkeye izin verir. İthal malları, üretici kendisinin üretmediği mala erişmek için izin verir, yerel pazarlarda rekabetin düzeyini arttıran yabancı teknolojiye erişimi sağlar. Yerel yatırım, işletmeler ve alt yapının üretkenliğini, verimliliğini geliştirmede önemli rol oynar. Bu rekabet göstergeleri rekabetçiliğin temelini oluşturur. İhracatlar, yalnız başına önemli değildir. Üretkenliğe katkıda bulunurlar ve üretim gelişiminde faydalı olurlar (Porter, 2008: 54).

Rekabet üstünlüğü ile ilgili çeşitli tanımlar yapılmıştır. Hafer ve Schender (1978) ve Bamberger (1989) rekabet üstünlüğü “kaynak kullanım modelleri ile rakiplerin karşısında elde edilen eşsiz konum” olarak tanımlamışlardır. Fahey (1989) ise, “bir işletmenin ya da o işletmenin ürünlerinin, müşterilerinin/son kullanıcıların gözünde rakiplerden olumlu bir şekilde farklılaşması” şeklinde tanımlamıştır (Soyer vd., 2008: 42).

Rekabet üstünlüğü, bir işletmenin rakipleri karşısında ve rekabet ortamında, kaynakların kullanımı veya faaliyet alanı sebebiyle elde ettiği üstünlük durumunu (Dinçer, 2004: 95) ifade etmektedir.

Rekabetçi üstünlük günümüzde, bilgi, sürekli yenilik ve ürün sürüm hızı olarak tanımlanabilmektedir (Kılıç vd., 2008:5). Bir işletmenin mevcut sektörel pazarda yerini koruması ve devamlılığını sağlayan stratejik yapısıdır. Her işletmenin, diğer işletmelerden ayıran öz yetenekleri mevcuttur. Ancak bir işletmenin görülen üstünlüğü tüketici talepleri doğrultusunda işletmeye kazandırdığı özerklidir. İşletmeler bu özerkliği fark ederek, oyunu kurallarına göre değil başarıya göre uygulamayı sağlayarak farklarını oluşturabilirler (Porter, 1996: 61-78).

Rekabetin yoğun yaşandığı ortamlarda işletmeler başarılarını, gelişmelerini sürdürebilmek için yeni stratejiler, yaklaşımlar uygulamaktadırlar (Savaşçı vd., 2008: 252).

Rekabet üstünlüğünü artırmak rekabet gücünün belirlenmesi ile yakından ilişkilidir. Yatırım; sermaye birikimini ve teknolojik gelişmeyi hızlandırarak ekonomik büyüme performansına katkı yapan en temel unsurlardan birisidir. Yatırımlarla teknolojik gelişme arasında iki yönlü ilişki vardır. Yatırımlar teknolojik gelişme için gerekli olan fiziki altyapıyı oluşturmaktadır ve yatırımlar teknolojik yeniliklerin firmalar arasında yayılmanın ana unsurudur. Yatırımlar yeniliklerin ortaya çıkması için gereklidir (Saygılı, 2003: 32).

Bilişim ve iletişim teknolojilerinin ekonomilerin büyüme sürecine katkıları genel olarak iki şekilde olur. Bunlardan birincisi; teknolojilerin sermaye birikimine veya yatırımlarına olan katkısı; ikincisi ise; toplam faktör verimliliğine olan katkısıdır. Küresel olarak bilgi ve iletişim teknolojilerindeki büyüme ve dünya piyasası üzerindeki bütünleşme

sürmektedir. Ayrıca yeni ekonomi kavramıyla zengin ve fakir uluslar arasındaki aralık açılır ve gelir eşitsizliğine yol açar. Endüstriyel ülkelerdeki yeni ekonominin temel odağında ise büyüme vardır (Baliamoune, 2002: 2).

Yığılımlar, üretkenliği artırarak, verimliliği yükseltecek ve yeni ürünlerin oluşmasını sağlayacak yenilikçiliği besleyerek kümelenmeye dahil olan işletmelere rekabet avantajı kazandırır. Yığılımlar, girdilere sahip olmada, bilgiye, teknolojiye üretimde emeği geçen işletmelere erişimde ve gelişimi teşvik etmede avantajlar sağlar. Deneyimli bir işgücü havuzu ancak işletmelerin bir araya geldiği yığılımlarda oluşabilir. Bu da işletmelerin personel alımında, işlem maliyetlerini düşürür ve zamanı kısaltır. Gelişmiş bir yığılım ayrıca diğer önemli girdilerin sağlanmasında da etkin bir rol oynar. Bugün, büyük dünya ekonomileri ve bu ekonomilerin en rekabetçi sektörleri incelendiğinde, arkalarında birbiri ile ilişkili işletmelerin coğrafi yoğunluğuna dayalı yığılımları görmek mümkündür (Bulu, 2004: 3).

Organize sanayi bölgeleri ve yığılım ilişkileri ise;

- Tek bir yığılım tanımı ya da yapısı yoktur.
- Yığılım oluşturulmaz, yaratılmaz.
- Yığılım ya vardır ya yoktur.
- Yığılım şartlara ve ihtiyaçlara göre farklı oluşur ve tanımlanabilir.

Organize sanayi bölgelerinde yığılımların gelişmesi şu noktalarda ele alınmaktadır.

- İşbirliği kültürünün geliştirilmesi (işbirliği içinde rekabet).
- Tüm özel ve kamu sektör paydaşların ortak eylemleri.
- Mevcut rekabetçi ve işbirlikçi avantajların kullanımı (yerleşim, kalite, yetenekler, kaynaklar...).
- Bilginin dışsallığı ve öğrenme.
- Nitelikli ve uzmanlaşmış işgücü havuzu.
- Alt yapı ve mali destek sistemi.

Organize sanayi bölgeleri, kendi yetkileri içindeki idari işlemlerin gerçekleştirilmesi ve yatırımcılara altyapısı hazır sanayi arazisi temin edilmesi alanlarında iş yapmanın önündeki engelleri kaldırmakta önemli bir rol oynamaktadır (Çağlar, 2006: 313). Organize sanayi bölgelerinin kurulması, girişimciliğin artması ve işletmelerin rekabetçi üstünlüğü kazanabilecek hıza ulaşmaları ve bölgesel kalkınmışlığın artması için en uygun ortamlardan birini oluşturmaktadır.

2.1. Yığılımlar ve Rekabet Gücü İlişkisi: Elmas Modeli

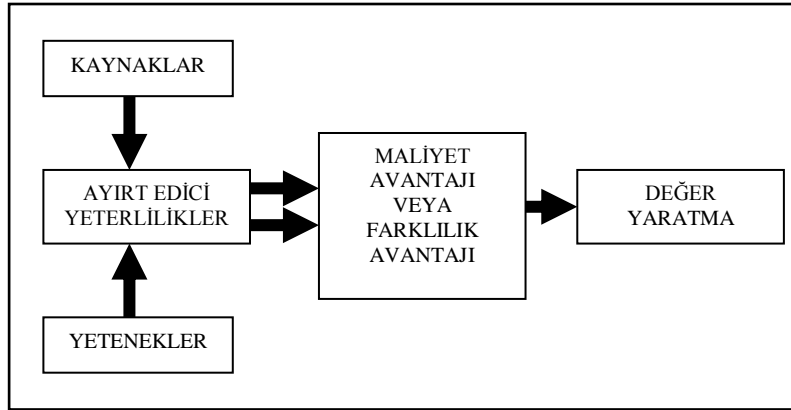
Bu model endüstri işletmeleri için uygun bir modeldir (Porter, 1990). Elmas modeli değerlendirilirken dört faktöre ek olarak, elmasın dışında kalan şans ve devlet politikaları da, ülke rekabet gücüne etki eden faktörler olarak sistemi güçlendirmektedir.

Rekabet gücü, maliyet ve farklılık olmak üzere iki farklı şekilde açıklanabilir. Maliyet üstünlüğü, bir işletmenin sunduğu değerlerin rakiplerinin sunduğu değerlerinin maliyetinden daha düşük olması olarak ifade edilebilmektedir. Farklılık avantajı ise, rakip ürünlerden daha fazla ve farklı ürün değeri sunabilmektir. Böylece rekabet üstünlüğü/avantajı işletme boyutunda kar sağlama, bununla birlikte sektörel anlamda pazarlarda mevcut müşteri kitlesine yeterince ve daha fazla hizmet değeri katabilmesidir.

Yığılımlar rekabeti farklı yönlerden ele almaktadır. Bunlar:

- Yığılımlar işletmelerin üretkenliğini artırmak,
- Yenilikçiliği temel hedef olarak kullanıp verimliliği artırabilmek,
- Yığılımlar yardımı ile hem kendisini hem de geniş iş alanlarını genişletmeyi amaçlar.

Şekil 3. Rekabet Avantajı Modeli (Porter 1990, Bulu, 2004: 3)



2.1.1. Elmas Modelinin Temel Belirleyicileri

Elmas modelinin dört tane temel belirleyicisi bulunmaktadır. Bu belirleyicilerin dışında modeli destekleyen dışsal belirleyiciler de mevcuttur. Elmas modelinin bütünü işletmeleri rekabet avantajını sağlayabilmesi için oluşturmuş olduğu üretim koşulları, talep koşulları, bağlı ve destek endüstriler ile piyasaların yapısı ile rekabet stratejileri önem kazanmaktadır. Dışsal belirleyiciler ise devletin ve küreselleşmenin etkisidir.

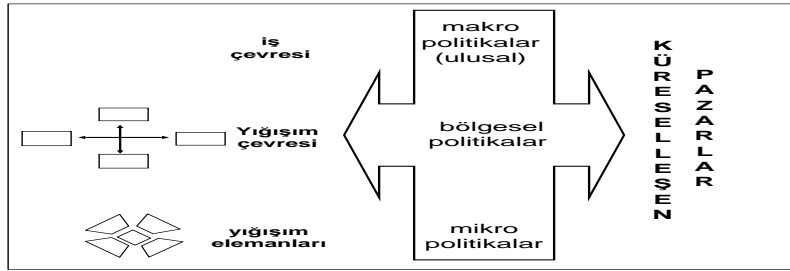
2.1.2. Küreselleşmenin Etkisi

Teknoloji ve iletişimde meydana gelen büyük ilerlemelerin etkileyip yönlendirdiği süreçler küreselleşme kavramı ile açıklanmaya çalışılmaktadır.

Bilginin, hammaddenin, mal ve hizmetlerin artan bir şekilde uluslararası dolaşım ve paylaşımına girmesi 20. yüzyılın şahit olduğu bir gelişmedir. Özellikle 1980'li yıllardan sonra ekonomik ilişkiler yaygınlaşmış, ideolojik farklılıkları temel alan kutuplaşmalar çözülmüş, dünya çapında bir liberalleşme sürecine girilmiş, kültürler, inanç ve idealler sınırları aşarak daha benzer bir hale dönüşmeye başlamıştır (Erbay, 1996: 3). Artan

küreselleşme beraberinde artan rekabeti de getirmektedir. Artan rekabetle birlikte işletmeler, hızlı sermaye hareketleri, ticari düzenlemelerdeki hızlı değişimler ve ürün hayat eğrilerinde meydana gelen kısalmalarla başa çıkmak zorunda kalmaktadırlar. Sayılan durumlar işletmelerin yüz yüze kaldıkları rekabet yapısını zorlaştırırken aynı zamanda hayatta kalmalarını da zorlaştırmaktadır (Cotrill, 1998: 36-40).

Şekil 4. Küreselleşmenin Yığılımlara Etkisi (Durgut, 2003: 366)



Yığılımlar küreselleşme sürecinde,

- Yenilik faaliyetini destekler ve yeniliğin ticarileşmesini kolaylaştırırlar,

- Verimliliği ve istihdamı arttırırlar,

- “Rekabet ve işbirliği” olanağını sağlarlar.

Ayrıca yığılımlar içinde işletmeler,

- Dış ilişkilerinin koordinasyon maliyetlerini düşürürler,

- Pazar değişimine ayak uyduracak kaynaklara, yeteneklere ve esnekliğe kavuşurlar,

- Büyük kuruluşlar ve baskılar karşısında bağımsız girişimciler olmaya devam ederler.

2.2. Rekabet Gücünün Gelişme Stratejileri

İşletmeler, rekabet gücünün geliştirilmesi için üç gelişme stratejisi belirlemiştir (Porter, 2000: 44):

- Farklılaşma stratejisi,

- Toplam maliyet liderliği ve

- Odaklanma stratejileridir.

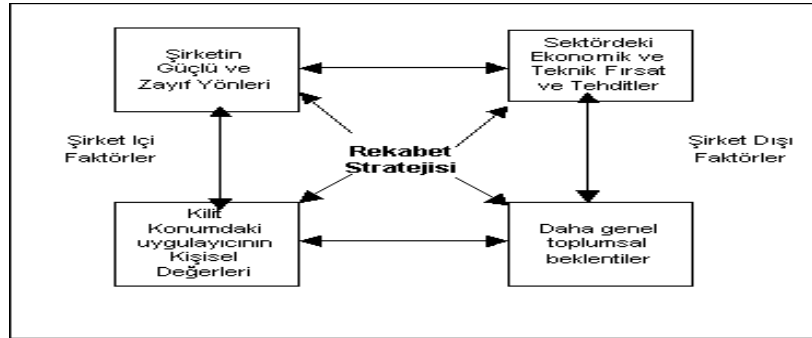
Bir şirketin, küçülmesi, iyileşmesi ve hızlanması yeterli değildir; şirket aynı zamanda kendisini tamamen farklı bir şekilde yeniden tanımlamak, temel stratejilerini yeniden yaratmak ve sektörünü yeniden keşfetmek zorundadır. Özetle, önemli olan bir, fark yaratabilme yeteneğidir (Hamel, 2000: 27). İşletmenin sunduğu ürün veya hizmeti farklılaştırarak, tüm sektörde benzersiz olarak kabul edilen bir şey yaratmaktır. Bir işletmenin

başarılı olabilmesi için çeşitli boyutlarda farklılaşması gerekir. Farklılaşma stratejisi işletme rekabet gücünün gelişmesi için ilk aşamayı oluşturmaktadır.

Maliyet liderliği, verimli ölçekte faal tesislerin kurulmasını, deneyimlerden güçlü maliyet düşüşlerinin elde edilmesini, sıkı maliyet ve genel giderler kontrolünü, küçük müşteri hesaplarından kaçınılmasını ve AR&GE, servis, satış gücü, reklâmlar vs. gibi alanlarda maliyetlerin en aza indirilmesini gerektirir.

Odaklanma stratejisi, bir bütün olarak pazar perspektifinden düşük maliyeti veya farklılaştırmayı gerçekleştirmemesine karşın, dar pazar hedefi karşısında bu noktaların birine veya ikisini birden ulaşmayı başarır. Üç genel strateji arasındaki farklar (Porter, 2000: 51) odaklanmayı gerçekleştiren firma, potansiyel olarak sektör açısından ortalamanın üstünde getiriler de elde edebilir. Odaklanma, firmanın ya stratejik hedefi ile ilgili olarak düşük maliyet konumuna ya yüksek farklılaştırmaya ya da her ikisine sahip olduğu anlamına gelir.

Şekil 5. Üç Genel Rekabet Stratejisi Arasındaki Fark (Porter, 2000: 49)



Yığılımlar ve yığılım işletmeleri organizasyon yapılarını bozmadan büyük ölçekli ya da diğer işletmelerle bağlantı şeklinde bulunurlar.

Yığılım üyeleri, girdilere ulaşma, bilgi, teknoloji ve gerekli kurumların iletişiminde, bağlantılı işletmelerin organizasyonlarını düzenlemede ve etkilemede önemli bir takım faktörlere sahiptir. Hareketli yığılımlarda bulunan bireysel çalışmalar insan kaynakları açısından deneyimli ve uzmanlaşmış yapıdadırlar. Yığılımlar kendi içlerinde sundukları imkânlar sayesinde çalışanlar farklı yerlerde istihdam riskini en aza indirirler ve diğer sektör çalışanlarını kendilerine çeker. Yığılımlar tedarikçi yapıları açısından gelişmiştir. Pazar, teknik ve rekabet bilgilerinin birçoğu yığılımlar içinde çoğalır ve yığılım bireyleri, bu bilgilere gerekli olduğu anlarda kullanır.

Üretim faaliyetlerinin artırılması dışında, yığılımlar işletmelerin yenilikçilik kabiliyetlerinde de önemli bir yeri vardır. Yığılımlar, içindeki diğer şirketler ve kurumlarla olan ilişkiler ayrıca şirketlere, teknoloji geliştirmek, parça ve makine erişimi, hizmet ve pazar kavramları gibi konuları erken öğrenmelerine yardımcı olur. Bu tarz bir öğrenme ziyaretler ve çoğunlukla yüz yüze temas yolu ile gerçekleştirilir. Yığılımlar, yenilikleri görünür yapan fırsatlardan daha fazlasını sunarlar. Hızla hareket etmeyi

sağlayan esnekliği ve kapasiteyi de sağlarlar (Bulu vd., 2006: 4). Sonuç olarak yığılımlar tüm üyelerine ve diğer işletmelere kaynak sağlarlar.

3. BİLİŞİM TEKNOLOJİSİ KAVRAMI, İŞLETMELER AÇISINDAN ÖNEMİ

3.1. BİT Kavramı

Bilişim; bilgi ve teknolojinin birlikte kullanılarak üretilen sonuçlar olarak kısaca tarif edilebilir. Bilişim teknolojisi, bilginin toplanmasında, depolanmasında, işlenmesinde, bilgisayarlar aracılığıyla bir yerden bir yere iletilip kullanıcıların hizmetine sunulmasında kullanılan iletişim ve bilgisayarlar dâhil bütün teknolojileri kapsayan teknolojilerdir. Bilişim teknolojisi iletişim ve bilgisayar sistemleriyle bağlanabilen bilgi hizmetlerinin tamamı için kullanılan bir kavramdır.

En basit şekliyle bilişim teknolojileri, veri toplamak ve değerli bilgiler oluşturmak için işletme süreçlerine teknolojinin uygulanmasıdır. Genel olarak donanım, yazılım, iletişim araçları (faks, e-posta gibi) ile birlikte bunları destekleyen kaynaklar ve personelden meydana gelir. Diğer bir tanım da bilişim teknolojileri, bir işletmenin bilgisayar ve iletişim teknolojilerine yaptığı toplam yatırım olarak ifade edilmektedir. Bu, donanım, yazılım, veri toplama ve sunma araçlarını (satış noktası ve ATM sistemleri gibi), elektronik olarak saklanan tüm veriyi ve bu hizmetlerde görevli insanları içermektedir. Diğer bir tanım ise BT' nin kapsamının anlaşılması açısından oldukça yararlıdır: "Bilişim teknolojileri; kavram olarak verilerin kayıt edilmesi, saklanması, belirli bir işlem sürecinden geçirmek suretiyle bilgiler üretilmesi, üretilen bu bilgilere erişilmesi, saklanması ve nakledilmesi gibi işlemlerin etkili ve verimli yapılmasına olanak tanıyan teknolojileri tanımlamada kullanılan bir terimdir. Bilişim teknolojileri; sesli, resimli, metin ve sayısal verilerin elde edilmesi, işlenmesi, saklanması ve dağıtımını yürüten mikro-elektronığe dayanan hesaplama ve iletişim teknolojilerini içerir. Bu çerçevede, basta bilgisayarlar ve bunlara destek sunan girdi ve çıktı donanımları olmak üzere faks, mikro grafik, telekomünikasyon, doküman doldurma ve hazırlama makineleri ve basım makineleri vb. bilişim teknolojileri terimi içinde yer alan donanımlardır." Bilişim teknolojileri temel olarak teknik ve beşeri unsurlardan meydana gelmektedir (Bingöl, 2006: 6).

3.2. Rekabette BİT'in Önemi

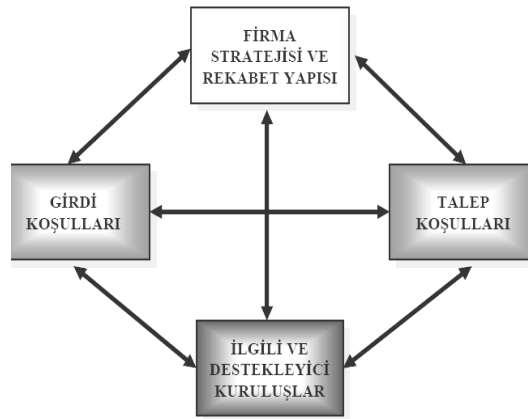
İşletmeler zamanla değişen ve ağırlaşan rekabet ortamlarında rekabet üstünlüğünü kazanmak nedeni ile üretimde ve satışta yeni stratejiler oluşturma faaliyetlerine başlamışlardır. Bir işletmenin pazarlarda başarılı olabilmesi, aynı anda hem üretim maliyetlerini kontrol altında tutmaya, hem de tüketici ihtiyaçlarını en istenilen özellikleri dikkate alınarak karşılanmaya çalışılmaktadır. Bu sebeple işletmeler teknolojik değişim ve gelişimi en iyi şekilde takip edip uygulaması gerekmektedir. Özellikle bilgi iletişim tekniklerinden olan bilgisayar teknolojilerinin işletmelerde fazla bir şekilde kullanılmalarına, bu da işletmelerde organizasyonel yapılarının da gelişmelerine neden olmaktadır.

4. BİLİŞİM TEKNOLOJİSİNİN YIĞIŞIM İŞLETMELERİNDE REKABET ÜSTÜNLÜĞÜNÜ ARTIRMAYA ETKİSİ

Porter, elmas modeli ile firmaların rekabet avantajı geliştirmelerinde etkiye sahip dört faktörü incelemiştir. Elmasın dört köşesinde “faktör koşulları”, “talep koşulları”, “firma stratejisi ve rekabet yapısı” “ilgili ve destekleyici endüstrilerin varlığı” vardır. Porter, elmas modelini hangi firma ve endüstrilerin rekabet avantajına sahip olduğunu tespit etmekte kullanmıştır ve ilgili ve destekleyici endüstrilerin önemi, yığışımara olan ilgiyi desteklemiştir.

Elmas Modelindeki her nokta ve elmas modelinin bütünü ulusal nispi avantajlara götürecek dört bileşeni etkiler. Bunlar; kaynaklara ve becerilere erişim; kuruluşun, bu kaynaklarla ve becerilerle hangi fırsatları değerlendireceği kararı; birimlerin hedefleri; kuruluşlar üzerindeki yenilik ve yatırım baskısıdır.

Şekil 6 Elmas Modeli (Porter, 1990: 217)



Elmas modelinin temelinde rekabet bulunmaktadır. Rekabetçi üstünlük bilişim teknolojilerinin etkin kullanılmasından geçer. Rekabetçi üstünlük kavramı bir işletmenin daha iyi müşteri değeri yaratarak rakipleri karşısında piyasada avantaj kazanması anlamına gelmektedir. Rekabetçi üstünlük kazanmanın birçok yöntemi bulunmaktadır. Rakipler karşısında fiyat ve kalite avantajı elde etmek, rakiplerinden önce müşteri değeri yaratacak yeni pazar fırsatları elde etmek, değişen müşteri istek ve ihtiyaçlarına hızla cevap verebilmek rekabetçi üstünlük kazanmanın yöntemlerindedir. Günümüzde ise, özellikle bilginin işlenmesi, saklanması ve iletilmesi amacıyla kullanılan teknolojilerin iletişim teknolojileriyle bütünleşmesi hemen tüm alanlarda devrim niteliğinde değişimlere sebep olmuştur. Bilişim teknolojileri olarak adlandırılan söz konusu teknolojilerin özellikle iş dünyasında izlenen yöntemler üzerinde büyük etkileri olmuştur.

Yüksek teknolojinin hızla gelişmesi ve artan uluslar arası rekabet küresel ekonomilerdeki yapısal değişimin nedenleri arasındaki en önemli etken olarak görülmektedir. Buna göre rekabet, teknolojik gelişmeye neden olmakta, geliştirilen yeni teknolojiler yeni fırsatlar doğurmakta ve piyasalar değişen talebi karşılayabilmek için yeni mamuller üretmektedirler.

Modern iletişim teknolojisi işletmelerin farklı ülkelerde farklı örgütlenme ve kontrol yöntemiyle iş görmelerini mümkün kılmaktadır. Yine bu teknolojiler örgüt içinde herkesin ulaşabileceği şekilde bilgi iletişimini sürekli olarak sağlamakta ve her bölüm diğerlerinden haberdar olmaktadır. Küresel işletmeler dünya genelindeki ortakları, tedarikçileri ve müşterileriyle doğrudan bağlantı kurabilirler. Rekabetin en önemli faktörlerinden biri teknolojik değişimdir.

Teknolojik değişim yeni sanayilerin oluşması yanında var olan sanayi yapılarının değişiminde öncü bir rol oynamaktadır. Yine, bu faktör bazı sektörlerde eskiden beri güçlü olarak var olan işletmelerin rekabetçi güçlerinin aşınmasına ve yeni işletmelerin güçlenip öne çıkmasına neden olabilecektir. Yığılım işletmeleri de bu noktada dikkat çekmektedir.

Yığılımlarda işletmeler güçlenerek rekabet üstünlüklerini daha da artırmaktadırlar. Teknolojinin kullanılması tüm sektörlerde değişime neden olduğu gibi yığılım işletmelerinde de bir takım değişimlere neden olmaktadır. İşletmelere farklılaşma ve değişim yönetimi konularında kolaylık sağlamaktadır.

Yığılımları bir bütün yapan en belirgin özellik çevresel faktörlere cevap verebilme yeteneğidir. Esas anlamıyla tepkime yeteneği, firmaların piyasalardaki değişime cevap verme becerisidir. Yeni bölgesel gelişim modelinde “yerel yenilikçi ortam” özellikle bu tepkime yeteneğine odaklanmaktadır. Hızla değişen piyasalarda en önemli iş, yenilikçi performansı geliştirmektir. Ana hedef grup KOBİ’lerdir.

Bir yığılımın kalbi, işletmelerdir. Ancak eğitim kurumları, araştırma enstitüleri, kamu kuruluşları ve gibi diğer ekonomik kurumlar da çoğu zaman yığılımlara dâhildir. Firmaların bu kurumlarla oluşturduğu iç ve dış örgütsel yapılar yığılımın tipini belirler.

Yığılım politikası kalıplaşmış yapıların kırılmasına ve yenilikçilik kavramının ön plana çıkmasına neden olmaktadır.

Yenilik sistemlerinin en önemli noktası, üretici birimler yani firmalardır. Firmalar dış çevre etkilerini lehte kullanarak yenilik yapmayı başardıkları ölçüde yenilikçiliğin kilit noktasında yer alacaklardır. Firmalar, dünya ekonomisinde yaşanan hızlı dönüşüm sonucunda fiyat dışı alanlarda rekabet eder hale gelmişlerdir. Bunun temelinde yatan ise yenilik yapabilme yeteneğidir. Bu yetenek sayesinde firma değişen şartlara uyum sağlayabilmekte ve rekabet gücü kazanmaktadır. Rekabet gücü kazanmak ve bu gücü koruyabilmek bu yeteneğin varlığına bağlıdır (Tiryakioğlu, 2004: 503-517).

Yığışım işletmeleri bir araya geldiklerinde doğal bir iletişim süreci başlar. Ancak sistemli bir şekilde faaliyet göstermeleri bir yana, ortaklaşa rekabetin yoğun bir şekilde kullanıldığı bir yapısal dönüşüm de söz konusu olmaktadır. Bunun için ilk olarak işletmelerin organizasyonel değişimin nasıl yapılandığını anlamak gerekir. Daha sonra da gerekli alt yapı zeminin hazırlanması uygun olacaktır.

4.1. Yığışım İşletmelerinde Bilişim Teknolojilerinin Rekabet Üstünlüğü Sağlamada Önemi Ve Etkileri

Yığışım organizasyonları 1998 yılı sonrasında ortaya çıkan neo modern yaklaşımlardandır (Türegül, 2005: 9). Bu organizasyonlardaki işletmeler çeşitli yaklaşımlar oluşturarak sürekli veya geçici tarzda belli işleri gerçekleştirirler. Günümüz artan rekabet ortamlarında iletişim kanalları çok önemli bir yer tutmaktadır. Gerek yığışım organizasyonlarının oluşturulmasında gerekse faaliyetlerin koordineli yerine getirilmesinde doğru ve hızlı etkin bilgi akışı oldukça önemlidir. Yığışım içerisinde oluşturulacak etkin iletişim, değişimler dikkate alındığında işletmelerin stratejik kararlar alabilmesinde kolaylık sağlayacaktır. Etkinlik örgütlerde ve örgütler arası bilginin iletilmesinde güven, bağlılık ve doğruluk açısından önemlidir (Oran, 2008: 5).

4.2. Rekabet Üstünlüğü Sağlamada Bilişim Teknolojilerinin Önemi

İçinde bulunduğumuz rekabetçi ortam, bilgi temelli faaliyetlerin rekabet gücünün vazgeçilmez bir parçası olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Dolayısı ile işletmelerin işbirliği içinde bulunmaları rekabet gücünü etkileyecektir.

Rekabet gücünün stratejik yönetim açısından sürdürülebilmesi, işletmelerin yığışımelerde sahip oldukları rollere ve yeteneklere bağlıdır. Özellikle teknolojik değişimler, işletmelerin sahip oldukları bu yetenekleri geliştirmelerde etkilidir. Bu sebepten ötürü düşük teknolojiye dayalı üretimde (tekstil, doğaltaş, mobilya v.b.) rekabetçi üstünlüğe sahip olmak dikkat edilmesi gereken bir unsurdur.

Yığışım organizasyonlarda, faaliyetler kendi aralarında geliştirecekleri bir düzen içerisinde gerçekleştirilirken, bu düzenin odak noktası üretime dayalı, bilgi paylaşımının ağırlıklı olarak çalışması bir üstünlük oluşturacaktır (Koçel, 2001:325).

Verilerin toplanması, kaydedilmesi, saklanması ve gerekli olduğu zamanlarda kullanılması bilişim teknolojileri aracılığıyla sağlandığından, hem işletmelerin işlevlerini yerine getirmelerinde hem de işlerin kolaylaştırılmasında oldukça önemli bir yere sahiptir.

Yığışım işletmelerinin yapıları bilgisayar tabanlı teknolojilerle, özellikle de bilgi ve iletişim teknolojileri ile yakından ilişkilidir. İşletmeler uluslar arası sektörlerde yerlerini alabilmek ve rekabet üstünlüğünü sağlamak için hem hız, hem maliyet, hem de müşteri ilişkileri açısından avantajlı olmak durumundadırlar. Bunu yaparken yeteneklerin birleştirilmesi, gelişen teknolojilerden veya dış kaynaklardan etkin yararlanma ön plana çıkacaktır.

Birbirine bağımlı olmayan, fakat benzer amaçlar etrafında birleşmiş organizasyonlar ortak bir yapı oluşturma yolu ile bir sinerji yaratarak hedeflerine ulaşırlar. Bu tarz küresel organizasyonlaşmaya yatkın, demokrasiyi, personel güçlendirmeyi, güveni, uzun dönemli düşünmeyi, etkileşimli iletişim tekniklerini vurgulayan modellerin eski dönemin uzmanlaşmayı, hiyerarşiyi, pozisyon temelli otoriteyi, personel yetkisizliğini, güvensizliği, kısa dönemli düşünmeyi ve bireysel iletişim yapısını içine alan geleneksel modellerine oranla küresel sistemde kalıcı başarı ve gelişmeler yaratacağı kesindir.

Yığılım işletmelerindeki bilişim teknolojileri yardımı ile işlerin organizasyonu, koordinasyonu gibi işletme fonksiyonlarını gerçekleştirirken esnekliği sağlamış ve kalıplaşmış organizasyonlardaki ilişkilerden daha bağılı bir yapı oluşturmuş olurlar.

Böylece de işletme iş görenlerinin işletme yapılarında değer kazanmalarına, bilgisayarların sağladıkları kullanım kolaylıklar ve internet yardımı ile iletişimin ve bilgi paylaşımının artmasına yardımcı olmaktadır.

5. UYGULAMA

5.1. Afyonkarahisar İli Mermer Sektöründe Rekabet Üstünlüğünü Arttırmada Bilişim Teknolojisinin Kullanılmasına Yönelik Bir Araştırma

Değişimi ve gelişimi yakından takip ettiğimiz bu yıllarda, insan zekâsının ilerlemesi ile hızlı bir gelişme gerçekleşmektedir. Bu değişimlerin başında teknoloji, bilgi veri iletişimi gelmektedir. Rekabetin artan gücü, teknolojik alt yapının süratle gelişmesine, çağı ve değişimi yakalamasına yönelik çalışmalarını da beraberinde getirmektedir.

Bu çalışma ile sektörel rekabet gücünü ölçmekten ziyade, yığılım işletmelerin bilişim teknolojilerine bakış açılarını belirlemeyi, rekabet gücü için bilişim teknolojilerinin gerekliliğini ortaya koymak için bir gerçekleştirilmiştir.

5.1.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Afyonkarahisar ili mermer sektörü, doğal kaynaklar açısından Türkiye’de oldukça geniş bir yer tutmaktadır. Ancak bu kaynaklardan etkin ve verimli yararlanmak işletme organizasyonu içerisinde çalışan iş gücünün çalışma ortamının düzenlenmesi ve teknolojik değişim ve gelişimin hızlı adaptasyonu ile rekabet üstünlüğüne dönüştürülebilir.

Bu sebeple yapılan araştırma ile sektörel rekabet üstünlüğü için bilişim teknolojilerin kullanılmasının gerekliliğini vurgulamak, eksiklikleri ve eğilimleri öğrenmek ve gerekli çözüm önerilerini geliştirmek amacı güdülmüştür.

Yığılım işletmelerinin rekabet üstünlüğünü arttırmada önemli yeri bulunan bilişim teknolojilerinin, bu tür işletmelerde orta ve üst yönetim tarafından algılanış şekli, uygulama boyutları ve uygulanmama nedenleri gibi faktörler üzerinde durulmaktadır.

Üretim ve satış gerçekleştiren yığılım işletmeleri faaliyetlerini sürdürürken, işletmelerin örgütsel yapılarındaki kademeleşmenin, karar alanlar açısından bilişim teknolojilerine yaklaşımlarını ortaya çıkarmaya çalışmıştır. Yöneticiler, iş görenler ve tüketiciler arasında iletişim köprüsü sağlayan bilişim teknolojilerinin kullanılabilirliği, aynı zamanda da diğer yapısal farklılıştırmalar karşılaştırılarak rekabet üstü konuma yaklaşılabilirliğinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Böylece de rekabet üstünlüğü sağlamak için bilişim teknolojilerinin kullanılması, kabullenilmesi ve örgüt içi etkileşimin kuvvetli olabilmesi amacıyla bilişim teknolojilerini ve rekabet üstünlüğü yönetim ve iş görenler kapsamında işletme yapıları dikkate alınarak değerlendirilecektir.

Araştırma, Afyonkarahisar ili sınırları içerisinde yer alan mermer sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin yığılım işletmeciliği olmalarına göre bilişim teknolojilerini kullanmaları ve rekabete etkisi değerlendirilmiştir.

5.1.2. Araştırmanın Yöntemi Ve Sınırları

Afyonkarahisar ili ve İşcehisar ilçesinde 208 adet mermer sektöründe faaliyette bulunan işletme ile 58 soruluk anket formu uygulaması gerçekleştirilmiştir. Anket formu üç ana bölümden oluşmaktadır; yığılım işletmeciliği ile ilgili sorular, bilişim teknolojileri ile ilgili sorular ve rekabet ile ilgili sorular. Bu bölümlere ek olarak demografik sorular da bulunmaktadır.

5.1.2.1. Araştırmanın Yöntemi

Araştırma yöntemi olarak Afyonkarahisar ili ve İşcehisar ilçesinde tarama stratejisi ve nicel boyut değerlendirilmiştir. Yaklaşık olarak faaliyet gösteren 358 işletme tek tek ziyaret edilmiştir. Yüz yüze yapılan bu görüşmelerde, her bir işletmeden özellikle karar alan kişilere hazırlanan anket çalışması uygulanmaya çalışılmıştır. Yaşanılan çevre ve iş yoğunlukları dikkate alınarak her bir kişi için kısa sürede görüşmeler tamamlanmaya çalışılmıştır. Analizlerde p anlamlılık düzeyi 0,05 olarak alınmıştır. Likert ölçekli sorular için güvenilirlik analizi Cronbach Alpha katsayısı ile test edilirken; iki farklı sorunun ortalama farkı Mann-Whitney U testi ile ikiden fazla değişkenin ise Friedman testi ile incelenmiştir.

5.1.2.2. Araştırmanın Sınırı

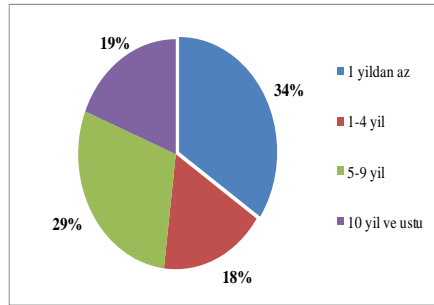
Afyonkarahisar ili ve çevresi ile İşcehisar İlçesi'nde faaliyet gösteren ve aktif olarak iş hayatını sürdüren 358 işletme araştırmanın sınırını oluşturmaktadır.

Güvenirlilik analizinde sıkça kullanılan ve likert ölçekli sorular için uygun olan Cronbach Alpha katsayısı kullanılmış ve tüm sorular için 0,85 değeri elde edilmiştir. Cronbach Alpha katsayısı 0-1 arasında değişen ve 1'e yaklaştıkça güvenirliliğin arttığını ve yeteri düzeyde olduğunu gösterir. 0,85 değeri 1'e yakın çıkmasından dolayı, ankette sorulan soruların doğru sorular olduğunu ve yeteri düzeyde güvenilir veriler elde edildiğini göstermektedir.

Tablo 1. Anket araştırmasının uygulama sınırları

ARAŞTIRMANIN SINIRLARI	ADET/ FİRMA
Anket için araştırılan işletme sayısı	358
Bir takım sebeplerle uygulamanın gerçekleştirilemediği işletme sayısı ¹	43
Ankete katılan işletmelerde:	315
a) Mermer işletmeleri içinde “Yığılım işletmesi” olduğunu kabul eden işletme sayısı	208**
b) Mermer işletmeleri içinde “Yığılım işletmesi” olduğunu reddeden işletme sayısı	107

Şekil 7 Ankete Katılanların Bilgisayar Kullanım Süresi (yıl)



Ankete katılanların %34'ü 1 yıldan daha fazla süredir bilgisayar kullanırken, %29'u ise 5-9 yıl arasında bilgisayar kullanmaktadır. %19'u 10 yıl ve daha fazla süredir bilgisayar kullanmaktadır. Kalan %18'i ise 1 yıldan 4 yıla kadar bilgisayar kullandıklarını belirtmiştir. Katılımcılardan 1 yıldan az bilgisayar kullananların oranı yüksek olsa da (yaklaşık olarak 3'de 1'i) kalanlar en az 1 yıldır bilgisayar kullanmaktadır.

¹ Uygulamanın gerçekleştirilememesi sebepleri, işletmede yetkili kişilerin olmayışı, adres değişikliği, anketi kabul etmemeleri ve kapatılmış olmalarıdır. Birkaç kez gidilmesine rağmen aynı sonuç alınmıştır.

** Anket uygulaması analizleri 208 Mermer işletmesi dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir.

Tablo 2. Bilgi ve İletişim Teknoloji Araçlarının Kullanımı

	Sorular	Evet		Hayır	
		Frekans	%	Frekans	%
1	Ofis araçları kullanımı (telefon, fotokopi, faks...)	202	97.1	6	2.9
2	Microsoft Ofis uygulamaları kullanımı (word, excel, powerpoint)	121	58.2	86	41.3
3	Faturalama programları kullanımı	97	46.6	111	53.4
4	CRM (Müşteri İlişkileri Yönetimi Uygulamaları)	27	13	181	87
5	Bilgisayarlı üretim uygulamaları	59	28.4	149	71.6
6	Bilgisayarlı insan kaynakları uygulamaları	55	26.4	153	73.6
7	İntranet (işletme içi bilgi paylaşım programları)	45	21.6	163	78.4
8	Extranet (işletmeleriniz arasında bilgi paylaşım programları)	20	9.6	188	90.4
9	Malzeme kaynak planlama programları	43	20.7	165	79.3
10	İnternet, e-posta ve web kullanımı	132	63.5	76	36.5

İşletmelerin tamamına yakını telefon, fotokopi gibi temel ofis araçlarını kullanırken, %58'i ofis uygulamalarını kullanmaktadır. Yine işletmelerin büyük bir kısmını oluşturan %64'ü interneti kullanmaktadır. Yaklaşık olarak işletmelerin yarısı faturalama programı kullanırken, bilgisayarlı üretim kullanan işletme sayısı 208 işletmeden 59 işletme (%28,4), insan kaynakları uygulamaları kullanan 55 işletme (%26,4), intranet kullanan 45 (%21,6), malzeme kaynak planlama programları kullanan ise 43 (%20,7) işletme bulunmaktadır. Dolayısıyla internet, bilgisayar kullanımı ve muhasebeyle ilgili uygulamalar dışında daha teknik ve uzmanlaşma isteyen alanlarda teknoloji kullanımı az çıkmıştır.

Tablo 3. Mermer Sektöründe Rekabet Gücü Faktör Analizi Sonuçları

	Sorular	Faktörler		
		1	2	3
35	İşletmemizde, bilgisayarlarda müşteri ve ürüne ait bilgilerin kaydı tutularak gerekli değerlendirmeler yapılmaktadır.	.843	.009	.375
36	Müşterilerle internet üzerinden hızlı ve dinamik bir iletişim vardır.	.835	-.040	.228
37	Teknolojik iletişim yöntemleri kullanılarak diğer işletmelerle daha hızlı irtibata geçilmektedir.	.885	-.101	.053
38	İnternet üzerinden bulunduğumuz sektör ile ilgili zaman zaman araştırmalar yapılmaktadır.	.843	.076	.233
39	Çalışanlarımızın büyük bir kısmı bilgisayar ve internet kullanmaktadır.	.345	.128	-.044
40	İşletmenin muhasebe ve finans kayıtları bilgisayarda düzenli olarak tutulmaktadır.	.814	-.088	.405
41	Stok kontrolü bilgisayar üzerinden sistemli bir şekilde yapılmaktadır.	.769	.019	.439
42	Ürün ve üretim yapısının geliştirilmesi için bilgisayar teknik programlarından faydalanılmaktadır.	.774	.050	.183
44	Teknolojik yatırımlar yapıldıkça çalışanların iş yükü azalmıştır.	.817	-.108	-.235
45	İşletmemizin tanıtımı için daha çok reklam ve tanıtım yatırımı yapmaya başladık.	.758	.137	.158
47	İşletmemizin coğrafi konumu diğer işletmelerle rekabeti için önemlidir.	.362	.481	.206
48	Teknolojik yenilik ve teknolojiye gelişme işletmenin rekabeti için gereklidir.	.157	.793	-.127
49	Gerekli olduğunda rakiplerle işbirliği yapılması işletme başarısı için önemlidir.	-.091	.743	.011
50	İmaj geliştirmede/oluşturmada teknolojik araçların kullanılması rekabet için gereklidir.	.038	.786	-.062
51	Çalışanların yetenekleri ve uzmanlık düzeylerinin yüksek olması işletmenin rekabet üstünlüğü için önemlidir.	-.144	.773	.061

52	İşletme üretim hacmi ve ölçeğinin durumu rakiplerine karşı rekabet üstünlüğü kazanması açısından önemlidir.	-.065	.853	.039
43	İşletmemizde halen bilgisayar etkin olarak kullanılmadığı için işlerin ilerleyişi ve iş aktarımı vakit almaktadır.	-.339	.033	-.828
46	İşletmemizde halen etkin bir bilgisayar ağı bulunmamaktadır.	-.297	-.005	-.855

Mermer sektöründe rekabet gücünü ölçen sorular faktör analize tabi tutulmuştur ve soruların toplamda 3 faktörle açıklandığı ve 3 faktörün toplam açıklama oranının 73 gibi yüksek bir değer olduğu elde edilmiştir. Dolayısıyla 1. faktör en önemli faktör olarak görülmektedir ve iş süreçlerinde bilgisayar teknolojisinin kullanımını ifade etmektedir. 2. faktör ise teknik donanım dışında rakipler, imaj-reklam, çalışanların uzmanlığı ve işletme üretim hacmi gibi değişkenlerden oluşmaktadır. 3. faktör ise sadece etkin bilgisayar kullanımı ile ilgilidir. Faktör analizi sonucunda esasında rekabet gücüyle ilgili iki ana faktör oluşmuştur. Birincisi işletmelerin bilgisayar teknolojilerinden faydalanması diğeri ise bilgisayar dışında rekabet gücü kazandıran değişkenlerin tamamıdır.

Tablo 4. Mermer Sektörü Rekabet Gücü Faktör Analizi Sonucuna Göre Ortalama Değerler

	Sorular (1 Önemli-5 Çok Önemli)	Standart Sapma	Ortalama
35	Firmamızda, bilgisayarlarda müşteri ve ürüne ait bilgilerin kaydı tutularak gerekli	1.7	3.1
36	Müşterilerle internet üzerinden hızlı ve dinamik bir iletişim vardır.	1.5	3
37	Teknolojik iletişim yöntemleri kullanılarak diğer firmalarla daha hızlı irtibata geçilmektedir.	1.5	3
38	İnternet üzerinden bulunduğumuz sektör ile ilgili zaman zaman araştırmalar yapılmaktadır.	1.5	3
39	Çalışanlarımızın büyük bir kısmı bilgisayar ve internet kullanmaktadır.	1.2	3
40	Firmanın muhasebe ve finans kayıtları bilgisayarda düzenli olarak tutulmaktadır.	1.7	3
41	Stok kontrolü bilgisayar üzerinden sistemli bir şekilde yapılmaktadır.	1.7	3
42	Ürün ve üretim yapısının geliştirilmesi için bilgisayar teknik programlarından faydalanılmaktadır.	1.4	3
44	Teknolojik yatırımlar yapıldıkça çalışanların iş yükü azalmıştır.	1.3	3
45	Firmamızın tanıtımı için daha çok reklam ve tanıtım yatırımı yapmaya başladık.	1.5	3
47	İşletmemizin coğrafi konumu diğer işletmelerle rekabeti için önemlidir.	1.1	4
48	Teknolojik yenilik ve teknolojiye gelişme işletmenin rekabeti için gereklidir.	.7	5
49	Gerekli olduğunda rakiplerle işbirliği yapılması işletme başarısı için önemlidir.	.9	4
50	İmaj geliştirmede/oluşturmada teknolojik araçların kullanılması rekabet için gereklidir.	.7	4
51	Çalışanların yetenekleri ve uzmanlık düzeylerinin yüksek olması firmanın rekabet üstünlüğü için önemlidir.	.8	5
52	İşletme üretim hacmi ve ölçeğinin durumu rakiplerine karşı rekabet üstünlüğü kazanması açısından önemlidir.	.7	4
43	Firmamızda halen bilgisayar etkin olarak kullanılmadığı için işlerin ilerleyişi ve iş aktarımı vakit almaktadır.	1.6	3
46	Firmamızda halen etkin bir bilgisayar ağı bulunmamaktadır.	1.7	

Tablo 4’de görüldüğü üzere, bilgisayar dışındaki rekabet gücünü etkileyen değişkenlerin ortalaması yüksek çıkarken bu soruların önemli

olarak değerlendirdiğini gösterir-bilgisayar teknolojisinin kullanımının rekabet gücüne etkisi genel olarak önemsiz ya da az önemli bulunmuştur. Bu durum bir önceki teknoloji kullanımına olan yanıtlarla paralellik göstermektedir. Bilgisayar teknolojilerinin üretim, yatırım, eğitim, stok kontrolü gibi alanlarda önemsenmezken aynı zamanda işletmelerin birçoğunun uzmanlık isteyen teknik işlerde bilgisayar programı kullanmadığı bulunmuştur ve bu iki bulgu birbirini destekler yöndedir.

Yığılım işletmeciliğini ifade eden yığılım değişkeni tüm bilgi ve iletişim teknolojileriyle ilgili sorulara göre istatistiksel olarak farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Bu durumda ortalamalar incelendiğinde, her bir soruda teknolojinin kullanımına evet diyen katılımcıların yığılım işletmeciliği puan ortalaması daha yüksek çıkmıştır. Özellikle, ofis araçlarını kullanan işletmelerin, yığılım işletmeciliği sorularından daha yüksek puan aldığı görülmüştür. Microsoft ofis uygulamalarını kullanan işletmelerin yığılım skor ortalaması 85 iken, kullanmayan işletmelerin yığılım skor ortalaması 75 çıkmıştır. Yine internet, e-posta ve web kullanımı da ayrıştırıcı bir değişken olarak öne çıkmıştır. Kullanan ve kullanmayan işletmelerin ortalama farkları fazladır.

Tablo 5. Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Kullanılmasına göre Yığılım İşletmeciliği Skorunun İncelenmesi

	Evet	Hayır		
Ofis araçları kullanımı (telefon, fotokopi, faks...)	81.43	69.5	-2.94	0.00
Microsoft Ofis uygulamaları kullanımı (word, excel, pp)	85.17	75.45	-8.43	0.00
Faturalama programları kullanımı	85.25	77.48	-7.23	0.00
CRM (Müşteri İlişkileri Yönetimi Uygulamaları)	86.40	80.28	-3.7	0.00
Bilgisayarlı üretim uygulamaları	87.30	78.62	-7.01	0.00
Bilgisayarlı insan kaynakları uygulamaları	87.92	78.62	-7.29	0.00
İntranet (işletme içi bilgi paylaşım programları)	85.13	79.96	-3.74	0.00
Extranet (işletmeleriniz arasında bilgi paylaşım programları)	85.50	80.61	-2.49	0.01
Malzeme kaynak planlama programları	87.32	79.46	-5.58	0.00
İnternet, e-posta ve web kullanımı	84.53	75.10	-8.33	0.00

- Mann-Whitney Test İstatistiği

İşletmelerin yığışım işletme olmalarında teknoloji kullanmalarının rekabet üstünlüğünü sağlayıp sağlamadığı analiz etmek için Genelleştirilmiş Doğrusal Model (GDM) yardımı ile modelleme yapılmıştır. Yığışım ve rekabet değişkenleri, likert ölçekli soruların toplam skorlarında oluşturulmuş ve işletmelerin yığışım ve rekabet düzeylerini göstermiştir. teknoloji değişkeni de yanıtların toplamıyla oluşturulmuştur. Böylece yüksek teknoloji skoruna sahip işletmenin daha fazla teknoloji kullandığı anlaşılmıştır (0 Hayır, 1 Evet). Bu durumda model analizi sonucu aşağıdaki gibi bulunmuştur.

Tablo 6.Yığışım, Rekabet ve Teknoloji Boyutların Etkileşim Analizi

Bağımlı Değişken: Yığışım	Kareler Toplamı	F testi	p
Sabit Katsayı	588962.686	4004.272	.000
Rekabet	2676.279	1.247	.199
Teknoloji	1835.628	3.882	.000
Rekabet*Teknoloji	3994.198	1.989	.001

GDM ile ikiden fazla değişken ve kategoriye sahip değişkenlerin etkileşimleri göstermesi açısından sıkça tercih edilen ve kolaylık sağlayan bir modelleme yöntemidir. Bağımlı değişken olarak yığışım faktörü alınmıştır ve rekabet, teknolojinin yığışım üzerine etkisi yanı sıra rekabet ve teknolojinin birlikte yığışım üzerindeki etkisini göstermektedir. Rekabet değişkeninin yığışım üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmazken ($p>0,05$), teknoloji yığışım üzerinde etkili çıkmıştır. Ancak önemli olan sonuç, rekabet ve teknoloji değişkenlerinin birlikteki etkisi yığışım faktörü üzerinde anlamlı etkide bulunmaktadır. Bunun anlamı, sadece rekabet boyutu yığışım üzerinde etkili olmazken teknoloji kullanımına göre yığışım faktörü üzerinde etkili olmaktadır.

5.2. SONUÇ VE BULGULAR

Afyon ilinde 208 mermer işletmesinde uygulanan anket sonucunda öncelikle şirket çalışanlarının ve şirketin demografik profili ortaya konmuştur. Beklenildiği üzere işletmelerde erkek çalışan yoğunluktadır. Ankete katılanların büyük çoğunluğu (%73) 26-45 yaş aralığındaki çalışanlar oluşturmaktadır ve katılımcıların yaklaşık olarak yarısı 10 yıldan daha fazla aynı şirkette çalışmaktadır. Bilgisayar kullanım süresi çok uzun olmasa da birçoğu en az 1 yıldır bilgisayar kullanmaktadır.

İşletmelerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmaları incelendiğinde birçoğu ofis araçlarını kullanırken, ofis programlarını ve internet kullanımı görece yüksek çıkmıştır. Ancak uzmanlık isteyen bilgisayarlı uygulama programlarının kullanımında çok düşük bir oran elde

edilmiştir. Uzmanlık programlarını kullanan işletmelerin daha yüksek yığışım skoruna sahip olacağı ön görülmüştür. Analizler sonucunda; teknolojinin kullanımı arttıkça daha yüksek yığışım skoru elde edildiği bulunmuştur. Rekabet ile ilgili sorularda da teknoloji kullanımıyla ilgili soruların puanları düşük çıkmıştır. Stok kontrolü, üretim ve yatırım alanlarında bilgisayar destekli programlarının kullanımı önemli bulunmamıştır. Daha çok işletmenin hacmi, şirketin imajı, müşteri odaklılık gibi konuların önemli olduğu belirtilmiştir.

Tüm yığışım işletmeciliği soruları birlikte ele alındığında, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılmasına göre istatistiksel olarak farklılaştığı elde edilmiştir. Özellikle ofis programlarının kullanımının ayrıştırıcı olduğu görülmüştür.

Son olarak yığışım, teknoloji ve rekabet değişkenleri ile birlikte oluşturulan genelleştirilmiş lineer model ile etkileşimleri incelenmiştir. Rekabet değişkeni tek başına yığışım değişkeni üzerinde etkisi anlamlı değil iken, teknoloji ile rekabet'in birlikte etkileşimi yığışım üzerinde etkili olmaktadır. Dolayısıyla teknoloji kullanımının artması yığışım işletmelerinin pazarda rekabet gücünü arttıran önemli bir değişken olduğu bulunmuştur.

Özetle mermer sektöründe yığışım işletme özelliklerini sağlanması ve buna bağlı rekabet gücünün artması teknolojiye bağlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgular ışığında, işletmelerin bilgi ve iletişim teknoloji kullanımının özellikle işletme içi iletişim ve teknik konularda kullanılması rekabet gücünü arttırıcı bir etken olarak görülmektedir. Pazarlama ve müşteri odaklılık konusunda işletmelerin sıkıntıları yok iken, yönetim yapısının katı olması bir engel olarak bulunmuştur. Daha esnek bir yönetim ve karar almanın alt çalışanlara kadar yayılması sağlanması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

ADAIR, John (2005), *Etkili Takım Kurmak*, Çev. Halime GÜRBÜZ, Babıali Kültür Yayınları, İstanbul, s. 126.

BADRINATH, R. (2004), *Building Business Competitiveness*, International Trade Forum, Issue 2, International Trade Centre.

BALIAMOUNE, M.N. (2002), *The New Economy and Developing Countries: Assessing the role of ICT Diffusion*, World Institute for Development Economies, [www.wider.unu.edu / publications/ dps/ dps2002/ dp2002_72.pdf](http://www.wider.unu.edu/publications/dps/dps2002/dp2002_72.pdf).

BİNGÖL, Murat (2006), *İşletmelerde Bilişim Teknolojileri ve Yenilikçilik: Erzurum, Erzincan ve Bayburt'taki İmalat İşletmeleri Üzerine Bir Araştırma*, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

BULU, Melih (2004), *Sektöre Rekabet Reçetesi Yazılıyor*, Hedef Dergisi, İstanbul.

CASALI, Gian Luca (2008), *Creating Managerial Ethical Profiles: An Exploratory Cluster Analysis*, EJBO Electronic Journal of Business Ethics and Organization Studies, Vol.13, No.2, <http://ejbo.jyu.fi/>, s. 1 – 8.

Commission Of European Communities (2008), s. 2-11.

COTRILL, Ken (1998), *Strateji for World Domination*, Journal of Business Strategy.

DİNÇER, Ömer (2004), *Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası*, Timaş Yayınları İstanbul.

DURGUT, Metin, CEMİL A. , AKYOS M., GÖKER A. (2003), *Ulusal İnovasyon Sistemi Kavramsal Çerçeve, Türkiye İnceleme ve Ülke Örnekleri*, İstanbul, Tusiad_T/2003/10/362, Leblio Yalkın Yayınları ve Basım İşleri A.Ş.

ERBAY, Yusuf (1996), *Küresel İşletmelerin Yönetimi ve Türk İşletmelerinin Yeni Türk Cumhuriyetlerine Yönelik Faaliyetleri*, Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü.

HAMEL, E., PRHALAD C.K. (2000), *Co – opting Customer Competence*, Harvard Business Review.

KETELS, Christian (2003), *The Development of the Cluster Concept – Present Experiences and Further Developments*, New Conference on Cluster, Germany, s. 4 – 12.

KETELS, Christian vd. (2008), *Cluster And Cluster Initiatives Centerfor Strategy And Competitiveness*, Stokckholm School Of Economics, s. 2 – 9.

KILIÇ, Selçuk (2008), *İlişki Yönetiminde İç ve Dış Müşteri Memnuniyetinin Sağlanması*, KMU İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Yıl 10, Sayı 14.

KOÇEL, Tamer (2001), *İşletme Yöneticiliği*, Beta Basım Yayım, İstanbul, s. 230 – 325.

KUAH, Adrian T. H. (2002), *Cluster Theory and Practice: Advantages for the Small Business Locating in a Vibrant Cluster*, Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship, Vol.4, Iss. 3, s. 206 – 226.

MILLS, Daniel Quinn (1991), *Rebirth of the Corporation*, John Wiley & Sons Publishing, England.s. 20 – 50.

ORAN, Umut (2008), *Sektörel Kümelenme Politikaları*, Clusterin'08, Bildiriler.

ÖZDEMİR, Fatma (2002), *İşletmelerde Yönetimsel Rekabet Matrisinin Oluşturulması: Kazan Kazan Modelinin Kurulması*, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yüksek Lisans Tezi, Isparta.

PORTER, Michael E. (1990), *Competitive Advantage of Nations*, The Macmillan Press Co., London – Bovingstone.

PORTER, Michael E. (2000), *Rekabet Stratejileri*, Çev. Gülen ULUBİLGEN, Sistem Yayıncılık, İstanbul.

PORTER, Michael E. (2008), *Rekabet Dersleri*, Capital Dergisi, Yönetim Dizisi, İstanbul.

SAVAŞCI, İpek (2008), *İşletmelerin Rekabet Üstünlüğü Sağlamalarında Müşteri Değerinin Yaratılması, GSM Operatörlerinin Üniversite Öğrencilerine Sundukları Hizmet Algılamalarına Yönelik Bir Değerlendirme*, Erciyes Üniversitesi, İİBF Dergisi, Sayı 30.

SAYGILI, Şahin (2003), *Bilgi Ekonomisine Geçiş Sürecinde Türkiye'nin Dünyadaki Konumu*, DPT, Yayın No: 2675, www.ekutup.dpt.gov.tr/ekonomi/tarih/tr/saygili/bilgieko.pdf.

SERİNKAN, Celaleddin (2007), *Dönüşümcü ve Etkileşimci Tarzları ve Tepe Yönetimi İçin Önemi*, Maltepe Üniversitesi Yayın No:3, İstanbul, s.5.

SOYER, Ayberk, ERKUT Haluk (2008), *Organizasyonlar için rekabet Üstünlüğü modeli oluşturulması*, Cilt 7, Sayı 4, Anadolu Üniversitesi Yayınları.

TİRYAKİOĞLU, Murad (2004), *Yenilikçi Rekabet Stratejileri Açısından Türk İmalat Sanayi ve Yenilikçilik*, Osmangazi Üniversitesi, İ.İ.B.F., Bildiriler.

TÜRENGÜL, Mehmet (2005), *Üretim Hizmet İşletmeleri Açısından Yönetim ve Organizasyon Yaklaşımlarına Toplu Bir Bakış*, DPÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bildiriler.

WOODWARD D. (2004), *Porters Cluster Strategy Versus Indushal Targeting*, İcüt Workshop Orlando Florida, s. 5.