

### SAVUNMA SEKTÖRÜNDE DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİ ALGISI VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Melih ALTAY\*

**ÖZ:** Stratejik yönetim kapsamında işletmelerin değer yaratabilmesi için “farklılaşma” ya da “maliyet liderliği” yeteneklerini geliştirmeleri gerekmektedir. Bu amaçla geliştirilen Değer zinciri analizi ile rekabet üstünlüğü sağlanmaya çalışılmaktadır. Organizasyonlar için yol gösterici özellik gösteren bu analizle ilgili olarak, savunma sektöründe çalışanların değer zinciri analizi algıları belirlenmeye çalışılmıştır. Bu maksatla; nicel araştırma yöntemi ile uzman kişilerden anket yoluyla elde edilen veriler sonucunda bir değerlendirme yapılmıştır. Bu kapsamda yöneticilerin değer zinciri analizini oluşturan temel ve destek faaliyetlerini önceliklendirmeleri istenmiş ve bu faktörlerin ağırlıkları Analitik Hiyerarşi Yöntemi (AHY) ile belirlenmiştir. Araştırma ile yazında yapılan uygulamalara farklı bir boyut kazandırılmaya çalışılmış olup, elde edilen bulgular ile yöneticilere önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Değer Zinciri Analizi, Analitik Hiyerarşi Yöntemi (AHY), Savunma Sektörü.

**Jel Sınıflandırması:** L1, M1

**DOI:** 10.29131/uiibd.691511

**Geliş tarihi:** 19.02.2020 / **Kabul Tarihi:** 26.05.2020/ **Yayın Tarihi:** 20.06.2020

Research Article

### PERCEPTION AND EVALUATION OF VALUE CHAIN ANALYSIS IN THE DEFENSE SECTOR

**ABSTRACT:**In the scope of strategic management, in order to create value, organizations should improve their competence as “differentiation” or “cost management”. Developed for this purpose with the Value Chain Analysis is to provide competitive advantage. The perceptions of defence sector workers’ about this analysis which has guiding feature has been tried to examined. As a result of data obtained through surveys of experts with quantitative research methods, there has been made an assessment. In this context, forming managers’ value chain analysis, it has been requested to make a priority of primary activities and support activities. Besides weights of these factors were determined by Analytic Hierarchy Process (AHP). With this study it has been tried to gain a different dimension to such kind of researches. With these findings, some suggestions have been given to managers.

**Key Words:** Value Chain Analysis, Analytic Hierarchy Process (AHP), Defence Sector,

**Jel Classification:** L1, M1

**Received:** 19.02.2020 / **Accepted:** 26.05.2020/ **Published:** 20.06.2020

\*Dr., maltay35@gmail.com, ORCID:0000-0001-5598-7226

**Kaynak gösterimi için:**

ALTAY, M. (2020). SAVUNMA SEKTÖRÜNDE DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİ ALGISI VE DEĞERLENDİRİLMESİ. Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi (IJEAS), 6 (1), 34-50. DOI: 10.29131/uiibd.691511

## GİRİŞ

Günümüz şartları içinde işletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri veya büyümeleri için rekabet üstünlüğünü ele geçirmeleri gerekmektedir. Ancak değişimin hızla yaşanması neticesinde, rakiplere karşı yetenek geliştirerek avantaj elde etmek yetersiz kalmakta dolayısıyla sürdürülebilir rekabet avantajını elde bulundurma önem kazanmaktadır. Bunun için işletmelerin pazarın yapısını değiştirecek stratejiler oluşturması hedeflenmektedir (Porter, 1998). Bu kapsamda işletme mevcut pazar içinde ya “maliyet lideri” olarak ya da “farklılaşarak” müşterileri için değer oluşturmaktadır.

Değer zinciri, tasarımdan başlayarak üretim, pazarlama ve servise kadar üretim sürecindeki tüm faaliyetleri kapsamaktadır. Diğer bir deyişle işletmenin rekabet üstünlüğünü ele geçirmek için uyguladığı sistematik bir temel araçtır (Porter, 1985). Satın alınan mal veya hizmetle ilgili olarak müşterinin, ürünü ucuza temin ettiğini düşündüğü ya da ödediği maliyete karşın daha fazla fayda sağladığına inandığında müşteri için değer yaratılmıştır (Ülgen ve Mirze, 2004). Temelleri Porter tarafından atılan düşünceye göre amaç, en az maliyetle en yüksek seviyede değer üretmektir. Rekabet avantajının analiz edilebilmesi için; bir işletmenin uyguladığı bütün faaliyetler ile bu faaliyetlerin birbirleri arasındaki etkileşiminin incelenmesi önem arz etmektedir (Porter,1985). Temel yeteneklerin incelenerek kaynakların analiz edilmesini kapsayan değer zinciri analizi, bu kapsamda kullanılan temel araçlardan bir tanesidir (David, 2009).

Bu araştırmanın amacı, değer zinciri analizini oluşturan temel ve destek faaliyetleri konusundaki algıların belirlenmesidir. Bu sayede faaliyetlerin öncelik ve ağırlıkları belirlenecek ve karar alma süreci desteklenecektir. Yazındaki değer zincirine yönelik çalışmalar incelendiğinde; nicel araştırmaların kısıtlı olduğu ve bunların genellikle kar amaçlı işletmelere odaklandığı tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra konuyla ilgili birçok çalışmanın da sadece kavramsal çerçevede incelendiği ya da değer zincirinin halkalarını oluşturan faaliyetlerin önem derecesiyle ilgili ampirik incelemelerin az sayıda olduğu görülmüştür. Bu çalışmada ise konuya farklı bir açıdan bakılarak operasyonların omurgasını oluşturan faaliyetlere hem kavramsal, hem de nicel çerçevede incelenmiştir. Savunma sektöründeki yöneticilerin algılarına da başvurulmuş bu çalışmada işletmelerin değer yaratabilmesi için gereken yönetici ve çalışanların, değer yaratmak üzere icra edecekleri faaliyetleri göz önünde bulundurmaları gerektiği ve zincirin en zayıf halka kadar güçlü olabileceği gerçeğine dikkat etmeleri gerektiği vurgulanmaya ve gelecekte yapılacak çalışmalara katkıda bulunmaya çalışılmıştır.

### 1. Kuramsal Çerçeve

#### 1.1. Değer Yaratan Faaliyetler ve Değer Zinciri Modeli

Bir işletmenin faaliyetleri esnasında, bütün kademelerinin bir maliyeti vardır (Shank, ve Govindarajan, 1992). Yine de işletmeler, yaptıkları analiz neticesinde maliyetlerini yönetme ya da kaynaklarını farklılaşmak üzere kullanma imkânına sahip olabilirler (Dekker, 2003).

Strateji, sadece yöneticinin işletmenin geleceği ile ilgili yaptığı bir planlama değildir. Aynı zamanda bir işletme için gereken uzun dönemli hedefleri ve eylem planlarını belirlemeye odaklı analitik bir süreçtir (Mintzberg ve Waters, 1985). Stratejik yönetimde yeteneklerin belirlenmesi önemli bir köşe taşıdır. Bu bağlamda pazar özellikleri ve

teknolojiler ile kurumsal yapıların ve kuralların değiştiğini göz önünde bulundurmak önemlidir. İşletmelerin çevrelerinin dinamik olduğu düşünülürken; hayatta kalabilmek için yapılan faaliyetlerin, sürekli değişime ayak uyduracak şekilde yenilenmesi gerekmektedir (Sanchez, 1997; Çalışkan vd., 2014). Bu değişime aracılık edecek tekniklerden birisi de değer zinciri analizidir.

Değer zinciri kavramı ilk olarak, 1960 yıllarında maden ihracatı yapan firmaların ekonomilerini geliştirmek üzere geliştirilen bir yöntemdir (Girvan,1987). Porter'ın kaleme alması ile değer zinciri analizi daha yaygın hale gelmiştir (Womack ve Jones,1996).

Değer, bir işletme tarafından sunulan fayda ve hizmete karşılık; tüketicinin ödemeye razı olduğu bedeldir (Porter,1985). Zincir ise işletmede uygulanan faaliyetlerin birbirine bağlı olduğunu ve etkilediğini betimlemek üzere kullanılmış bir kavramdır. İşletmenin zayıf halkaları ile güçlü halkalarının belirlenmesi stratejik rekabetteki avantajlarla zayıflıkları belirlemede yardımcı olacaktır (Rainbird, 2004). Barney'e (1991) göre, sürdürülebilir rekabet avantajını elde etmek için bir işletmenin; rakiplerinin uygulamadığı veya taklit edemeyeceği bir strateji uygulaması gerekmektedir.

Porter'a (1998) göre, bütün değer faaliyetlerinin hem fiziksel, hem de bilgi süreci vardır. Fiziksel öge, eylemleri yerine getirirken uygulanan fiziksel görevlerin tümünü kapsamaktadır. Bilgi süreci ise, eylemleri yerine getirirken veriyi toplama, işleme ve yönlendirme evresidir.

Değer yaratan faaliyetler ise temel faaliyetler ve destek faaliyetleri şeklinde sınıflandırılır. Temel faaliyetler, gelir imkânı sağlarken; destek faaliyetleri de temel faaliyetlere destek vererek katkıda bulunur (Ülgen ve Mirze,2004). Temel ve destek faaliyetleri Şekil 1'de görülmektedir.

### 1.1.1. Temel Faaliyetler

Ürünün üretilmesi, pazarlanması, müşteriye ulaştırılması ve satış sonrası hizmetleri kapsayan ana görevlerdir. Bu faaliyetler; içe yönelik lojistik faaliyetler, üretim faaliyetleri, dışa yönelik lojistik faaliyetler, pazarlama ve satış faaliyetleri ile servis faaliyetleridir (Akbaş,2009).

Bu faaliyetler şu şekilde açıklanabilir:

- *İçe yönelik lojistik* (girdi lojistiği); girdilerin temini, taşıma, materyal kullanımı ve depolanması ve test sürecini kapsamaktadır. Girdilerin envanterinin tutulması ve üretim evresine kadar saklanması faaliyetlerini içeren lojistik bir uygulamadır.
- *Üretim faaliyetleri* (operasyonlar); bizzat girdilerin mal veya hizmete dönüştürülmesi için yapılan işleme, montaj, paketleme ve baskı faaliyetleridir. Bu safhada fiziksel ve kimyasal işlemler yapılabileceği gibi hizmet üretmek de söz konusu olabilir. Üretim faaliyetleri, bizzat mamul veya hizmetin üretilmesini içerdiğinden neredeyse bütün işletmelerin ana faaliyet alanı olarak değerlendirilmektedir (Shafer ve Meredith, 1997).
- *Dışa yönelik lojistik* (çıkış lojistiği), tamamlanmış mal veya hizmetlerin depolanması, taşınması ve müşteriye teslim edilmesini içeren faaliyetlerdir (Stabell ve Fjeldstad, 1998). Bunun yanında siparişlerin işlenmesi ve saklanması

ile ürünün alıcı veya tüketiciye ulaştırılması ile ilgili lojistik uygulamalardır (Akbaş,2009).

- *Pazarlama ve satış*; işletmeye gelir sağlamak için gereken reklam, promosyon, fiyatlandırma, satış, kanal seçimi ve kanal ilişkileri faaliyetleridir. Müşterilerin talep ve ihtiyaçlarını analiz etmeyi gerektiren ve işletmeye gelir getiren uygulamalardır. Bu kapsamda alıcı veya tüketiciler ürün veya hizmet hakkında bilgilendirilerek alıma teşvik edilirler (Stabell ve Fjeldstad, 1998).
- *Satış sonrası hizmetler / Servis* (müşteri hizmetleri) ise; ürünün değerini arttırmak için yapılan kurulum, bakım ve onarım, parça tedariki ve garanti işlemlerini kapsayan hizmetlerdir (Eraslan vd. , 2008). Ayna zamanda eğitim ve ürün ayarlamasını içeren ve değer zincirinin müşteri hizmetleri halkasını oluşturan uygulamalardır. Diğer bir deyişle satılan ürün veya sağlanan hizmetle ilgili müşteriye tatmin etmeye odaklı faaliyetlerdir (Kuyucak ve Şengür, 2009).

### 1.1.2 Destek Faaliyetleri

Temel faaliyetlerin gerçekleşmesine yardımcı olmak için yapılan faaliyetlerdir. Destek faaliyetleri, temel faaliyetlerin etkinliğini ve performansını arttırarak değer oluşturmayı kolaylaştırmaktadır (Stabell ve Fjeldstad, 1998) . Bu kapsamda;

- *Altyapı tedarik faaliyetleri*, üretimi destekleyecek ve altyapıda kullanılacak makine, laboratuvar ve bina gibi girdilerin satın alınmasını kapsamaktadır. Hammadde ile diğer değer yaratan faaliyetlerde kullanılacak üretim demirbaşlarının temin edilmesine yönelik uygulamalardır (Atılğan, 2006). Burada amaç düşük fiyatla kaliteli materyal ve hizmetlerin temin edilmesi, böylece rekabetçi fiyatlandırma inisiyatifine sahip olmaktır (Eraslan vd., 2008).
- *Teknoloji geliştirme faaliyetleri*; rekabete devam edebilmek için maliyetlerin azaltılması ve yenilikçi teknolojileri uygulamayı içermektedir. Dolayısıyla ürün tasarımı, Ar-Ge çalışmaları, işlem otomasyonu ve bilgi teknolojilerinin kullanımını kapsamaktadır (Ülgen ve Mirze,2004). Teknolojinin etkin olarak kullanılması, değer zincirinin rekabet avantajının üzerindeki etkisini olumlu yönde arttıracaktır. İşletmenin fonksiyonlarını yerine getirmek üzere faaliyetlerin uyumlaştırılması ve takibi için kullanılan bilgi sistemleri de bu kapsamda değerlendirilmektedir (Kuyucak ve Şengür,2009).
- *İnsan kaynakları yönetimi*; firmanın rekabet gücünü etkileyecek yetenek ve isteklendirmelerle ilgilidir. İşletmede çalışacak personelin seçimi, personel temini, eğitim, kariyer geliştirme, performans değerlendirmesi, ödüllendirme ve ödeme faaliyetlerini kapsamaktadır (Eraslan vd. , 2008). Personelin kiralınması / dış kaynak kullanımı ve tazminat ödenmesi ile ilgili uygulamaları da içermektedir (Stabell ve Fjeldstad, 1998).
- *Yönetmel altyapı faaliyetler* ise; genel yönetim, planlama, finansman, muhasebe, yasal ve idari işler ile kalite yönetimini kapsamaktadır (Akbaş, 2009). Üretim süreci ile direkt ilişkisi olmayan yönetsel ve idari uygulamaları içerdiğinden ürün veya hizmetler üzerinde belirgin bir etkisi algılanmamaktadır (Yao-qing, ve Qian, 2008).

Porter'ın (1985), örnek değer zinciri modelinde belirttiği bu faaliyetlerin hepsi birbiriyle ilişkilidir. Faaliyet alanlarının herhangi birinde yaşanan aksaklık sistemi ve tüm işletmeyi etkilemektedir.

Değer zinciri analizinin yapılmasının faydaları şunlardır:

- İşletmelerin faaliyetleri analiz edilerek iş birimleri arasındaki uyum ve sinerji ortaya konur. Böylece herhangi bir birim için öngörülen stratejinin, diğer birimler üzerine olumsuz etkisi engellenmiş olur. Ayrıca her bölümün gider ve maliyetleri belirlenmekte, bir iş birimi için yapılan harcama ile diğer birimlerin ihtiyacı da giderilmeye çalışılmaktadır. Bu kapsamda herhangi iş biriminin yaptığı faaliyetin diğer iş birimleri tarafından da yapılarak gereksiz tekrarların önüne geçilmiş olmaktadır.
- İşletmenin stratejisinin hangi faaliyetleri desteklediği belirlenir. Dolayısıyla belirlenen stratejiye uymayan faaliyetler gereksiz bir maliyete yol açacağından yeniden yapılandırılır. Yeni yapıya uyumlu hale getirilemeyen ya da ihtiyaç hissedilmeyen iş birimlerinin faaliyetine son verilerek maliyetler azaltılmış olur.
- Organizasyonun stratejisi yüksek kaliteli üretim yapmak ise faaliyetler kaliteli ürün oluşturulması için yeniden düzenlenir. Diğer taraftan işletme, maliyetlerini indirerek rekabet etmek istiyorsa yapılanmasını bu ekseninde de geliştirebilir (Kuyucak ve Şengür, 2009).



Şekil 1: Porter'ın İşletmelerdeki Değer Zinciri Modeli (Porter, 1985; 37)

Dolayısıyla değer zinciri analizi, verilerin değerlendirilerek işletmenin yapısının tanımlanmasını sağlayan temel bir metoddur (Kaplinsky, 2000). Değer zinciri analizinin, temelde işletmenin kendi iç yapısı ve eylemleri ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Ancak bu analiz, fayda ve maliyetleri inceleyerek işletmeler arasındaki ilişkileri değerlendirmek üzere

de kullanılma imkânına sahiptir (Nordberg vd. , 2003). İşletmelerin rekabet edebilme yetenekleri, sadece kendi değer zinciri faaliyetlerinden etkilenmemektedir. Aynı zamanda tedarikçiler veya müşteriler ile olan ilişkiler de işletmenin yeteneklerini olumlu ya da olumsuz etkilemektedir. Sanayi ağ yapısı yaklaşımına göre işletmeler, pazar ilişkilerinde üretim için kullandığı kaynaklarını kontrol ederken, diğer işletmelerle sürdürdüğü değiş-tokuş ilişkilerini de değerlendirmelidir (Johanson ve Matson, 1992).

Nitekim girişimcilerin, üretim süreçleri ile ilgili verileri toplayarak analiz etmeye ihtiyaçları vardır. Böylece işletmenin faaliyetlerini geliştirmek üzere öncelikler hakkında yorum yapılabilecek; iç ve dış faktörlerin işletme üzerindeki etkileri tespit edilebilecektir. Böylece işletmeler, verimli ve etkin çalışmak için bu tespitlerden faydalanarak stratejilerini yenileme imkânına kavuşmuş olurlar (Newman vd. , 2008).

## 1.2. Savunma Sektöründe Değer Zinciri

Sürdürülebilir rekabet için akıllı ve doğru kararlar veren mekanizmalara sahip olunmalıdır. Değer zinciri analizini kullanmak suretiyle ekonomik, sosyal ve çevresel performans arttırılabilir. McDonald's, 1990 yılında sadece katı çöplerini azaltacak şekilde değişikliğe gittiğinde maliyetlerini %30 oranında azaltmıştır (Porter ve Kramer, 2006). Yönetimin gelişimi; karlılık, müşteri tatmini, uyumluluk ve istikrarlı olmaya dayanmaktadır (Rabelo vd. , 2006). Bu maksatla bir işletme için bu dört faktörün de sürekli geliştirilmesi gerekmektedir.

Değer zinciri analizi modeli, üretim işletmeleri için geliştirilmiş olmasına rağmen hizmet işletmeleri de bu modelden faydalanarak kendi faaliyetlerini değerlendirebilirler (Buhalis, 2003'den akt. Kuyucak ve Şengür, 2009). İşletmelerin hayatta kalması veya büyümesi nasıl önemliyse savunma sektörü için de rakiplerine karşı güçlü olmak önemlidir.

Bu çalışmada karlı olma ile savunma sanayisinin dış rakiplerle mücadeleye hazır olması ve çekiciliği, müşteri tatmini ile müşteri ve tedarikçilerin memnuniyeti, uyumluluk ile gelişen teknolojik durumlara elverişli yapılanma, istikrarlılık ile de vizyonu ve misyonu değişmeyen bir örgütlenme kastedilmiştir.

Eraslan ve arkadaşlarından (2008) esinlenerek değer zincirinin alt elemanlarını tespit etmek üzere faaliyetlerin değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu kapsamda temel ve destek faaliyetlerinin savunma sektöründe uygulanma şekli aşağıda kurgulanmıştır. Konuyla ilgili bakış açısını genişletmek üzere yapılan sınıflandırma Tablo-1' de gösterilmiştir.

Sistem yaklaşımdan hareketle, olayları parça parça incelemek yerine; parçalar arasındaki bağlantı ve etkileşimleri ortaya koymak karmaşıklığı azaltacaktır (Ercil ve Sıgır, 2008). Rekabetçi olmak, parçaların ayrılmasından ziyade sistem yönetimini gerektirmektedir. Rekabetçiliği arttırmak için işletmenin kökenindeki bazı alışkanlıklar yok edilmeli ve işletme yeniden yapılandırılacak şekilde değer zinciri yeniden oluşturulmalıdır (Porter, 1998). Bu bağlamda temel ve destek faaliyetlerinin bir kısmı kendi içinde başarılı bir çizgide bulunsa bile işletmenin menfaatleri gereği yeterlilik arz etmemektedir. Tüm faaliyetlerin birbirini etkilediği göz önüne alınırsa alt değişkenlerin hepsini yorumlanması gerekir. Dolayısıyla uygulamalarda görülen aksaklıkların tespit edilmesi neticesinde tüm değişkenlerin değer yaratıp yaratmadığı ortaya çıkacaktır.

**Tablo-1:** Değer Zinciri Faaliyetleri ve Alt Değişkenleri

Faaliyetler	Alt-Faaliyetler	Alt Değişkenler
<b>Temel Faaliyetler</b>	Lojistik Faaliyetler	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nakliyat planlaması</li> <li>• Hammadde teslim alımı</li> <li>• Depolama</li> <li>• Transfer ve üretime yönelik dağıtım</li> </ul>
	Üretim Faaliyetleri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Makine</li> <li>• Montaj</li> <li>• Ekipman desteği</li> <li>• Üretimin test edilmesi</li> </ul>
	Pazarlama ve Satış Faaliyetleri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Halkla ilişkiler</li> <li>• Fiyatlandırma</li> <li>• Promosyonlar</li> <li>• Kanal seçimi</li> </ul>
	Satış Sonrası Hizmetler/ Servis Faaliyetleri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurulum</li> <li>• Bakım faaliyetleri</li> <li>• Onarım faaliyetleri</li> <li>• Müşteri hizmetleri</li> <li>• Eğitim</li> </ul>
<b>Destek Faaliyetleri</b>	Altyapı Tedarik Faaliyetleri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Örgütsel yapı</li> <li>• Firma kültürü</li> <li>• Muhasebe ve Finans</li> <li>• Hükümetle ilişkiler</li> <li>• Kontrol sistemi</li> </ul>



<b>Destek Faaliyetleri</b>	Teknoloji Geliştirme Faaliyetleri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Araştırma ve Geliştirme</li> <li>• Üretime yönelik teknolojik destek</li> <li>• Tasarım</li> <li>• Askeri sektör ile bütünleşme</li> <li>• Yeniden tasarım</li> </ul>
	İnsan Kaynakları ve Yönetimi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personel temini</li> <li>• İşten çıkarma ve tazminat</li> <li>• Maaş politikası</li> <li>• Performans değerlendirmesi</li> <li>• Kişisel gelişime destek projeleri</li> <li>• Eğitim ve geliştirme</li> </ul>
	Yönetimsel Altyapı Faaliyetleri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planlama</li> <li>• Organize etme</li> <li>• Yürütme</li> <li>• Kontrol</li> <li>• Yasal ve İdari İşler</li> </ul>

## 2. Araştırma

### 2.1. Araştırmanın Amacı

İşletmelerin uyguladığı faaliyetlerde değer zincirinin önemli halkaları ile ilgili tam bir mutabakat sağlamak söz konusu değildir. Hedeflere, kaynaklara ve yeteneklere göre faaliyetlerin önem ve öncelikleri değişebilir. Yöneticilerin diğer firmaların analizlerine dayanarak strateji geliştirmesi akıllıca bir hareket tarzı olmayacaktır. Dolayısıyla bir işletme için mükemmel işleyen bir strateji diğer işletme için yıkıma sebep olabilir (Carroll vd., 1992). Bu araştırmada yukarıda belirtilen gerçeklerden hareket edilmiş ve işletmelerin sürdürülebilir rekabeti elde etmesinde önemli bir yere sahip olan değer zinciri faktörlerinin öncelikleri belirlenmeye çalışılmıştır.

### 2.2. Örneklem

Araştırmada verileri toplamak üzere özel sektörde çalışan kişiler genel evren olarak seçilmiştir. Çalışma örneklemini ise Ankara ilinde faaliyet gösteren savunma sektörü yöneticilerinden oluşturulmuştur. Toplam 16 firmadan 37 yöneticiye anket uygulanmıştır. Katılımcılara ait demografik bilgiler Tablo–2 ile Grafik–1 ve Grafik–2’ dir. Diğer araştırma



yöntemleri göz önüne alındığında; katılımcı sayısının düşük olduğu algılanabilir. Ancak Analitik Hiyerarşi Yönteminde (AHY) önemli olan husus katılımcı sayısı değil, tutarsızlık oranının %10 eşik değerinin altında bulunmasıdır (Kabak ve Turunç, 2008).

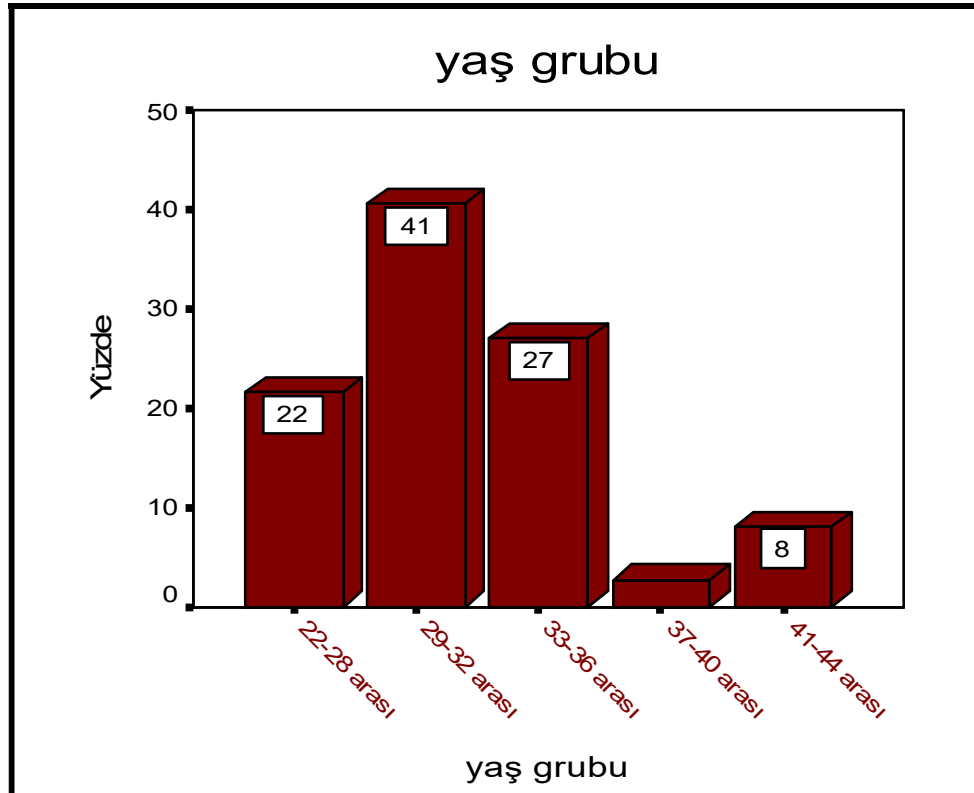
Tablo-2' de görüldüğü gibi katılımcıların büyük bir çoğunluğu ( %86,5) erkeklerden oluşmaktadır. Kadınların az sayıda olması araştırmanın kısıdı olarak değerlendirilebilir. Ancak bu sonuçlar savunma sektöründe yönetici pozisyonunda çalışan kadınların erkeklere oranla daha az olmasından kaynaklanmaktadır.

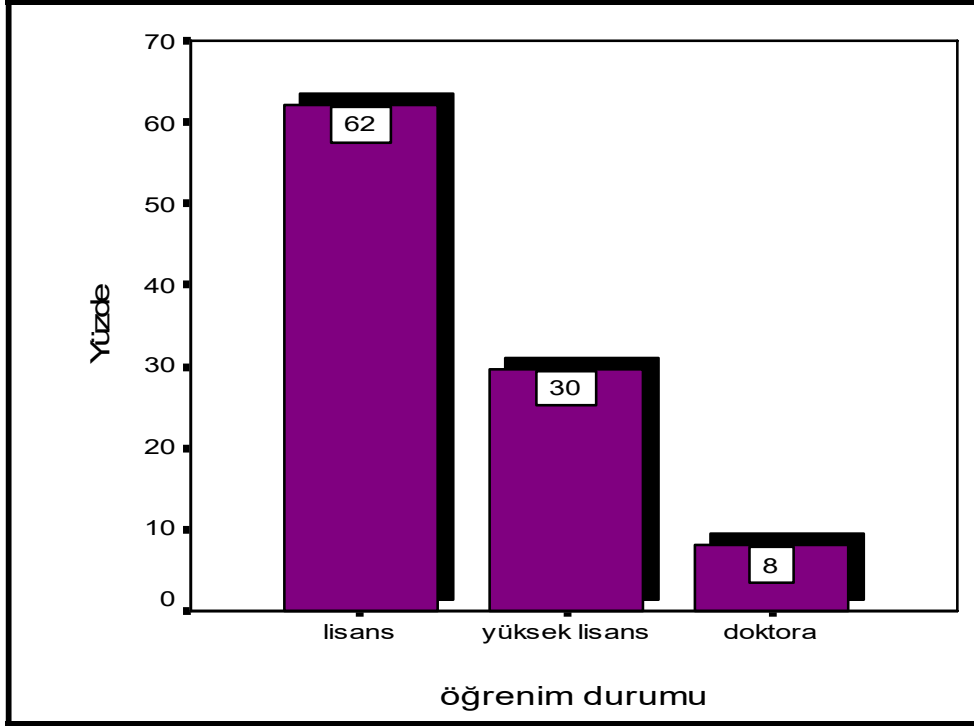
**Tablo-2: Katılımcıların Cinsiyeti**

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde
<i>Kadın</i>	5	13.5	13.5
<i>Erkek</i>	32	86.5	86.5
<i>Toplam</i>	37	100	100

Grafik-1'de katılımcıların yaş durumları gösterilmiştir. Yüzdeler değerlendirildiğinde katılımcıların çoğunluğunun (%41) 29-32 yaşları arasında olduğu gözlemlenmiştir. Bunun yanında en küçük grubun da (%2) 37-40 yaşları arasında olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, yöneticilerin çoğunluğunun genç ve orta yaş grubundan olduğunu göstermektedir.

**Grafik-1: Katılımcıların Yaş Durumu**



**Grafik–2: Katılımcıların Öğrenim Durumu**

Grafik–2’de ise katılımcıların öğrenim durumunun ağırlıklı olarak (%62) lisans seviyesinde olduğu görülmektedir. Diğer katılımcılar ise bu seviyenin üstündedir. öğrenim seviyesinin yüksek olmasının, örneklerden elde edilen verilerin tutarlılığını artırıcı etkisi olduğu düşünülmektedir.

### 2.3. Veri Toplama Yöntemi

Veri toplamak üzere Şekil 1’de oluşturulan hiyerarşik modeldeki değişkenleri birbiriyle mukayese edecek şekilde bir envanter hazırlanmıştır. Toplanan veriler Analitik Hiyerarşi Yöntemi (AHY) ile analiz edilmiştir. AHY, faaliyet ve alt değişkenlerin birbirleri ile karşılaştırılarak; bu faaliyetlerin önem sırasının tespit edilmesine imkân vermektedir (Rabelo vd., 2006). Bireylerin kendi karar alma mekanizmalarını tanıma imkânı sağlayan bu yöntem ile daha iyi karar verme imkânı sunulmaktadır (Dyers, 1990). Bu yöntem, ileri derecede matematik bilgisine ihtiyaç duyulmadan, nitel faktörlerin ölçülebilmesini ve katılımcıların tecrübeleri ile uzmanlıklarından faydalanarak karmaşık problemlerin çözülmesine yardımcı olmaktadır (Rabelo vd., 2006).

Değer zincirinde dikey ve yatay farklılaşma ile işbirliğini tanımlamak için bir ölçüm metoduna ihtiyaç vardır. Analitik Hiyerarşi Yöntemi, bu ihtiyacı karşılayabilecek değerli bir karar verme aracıdır (Hung vd. , 2009).

AHY ilk olarak olasılık problemleri üzerinde çalışan Saaty (1977) tarafından bulunmuştur. Yöntem, dört evreden oluşur (Zahedi, 1986). Öncelikle karar verilecek problemle ilgili hiyerarşik yapı oluşturulur. Daha sonra bu yapıya ait alt kriterler ikili olarak birbiriyle karşılaştırılır ve karar matrisi oluşturulur. Karar matrisindeki değerler yardımı ile alt

kriterlerin ağırlık değerleri hesaplanır. Son olarak en yüksek ağırlığa sahip olan alternatif en uygun faktör olarak tespit edilir.

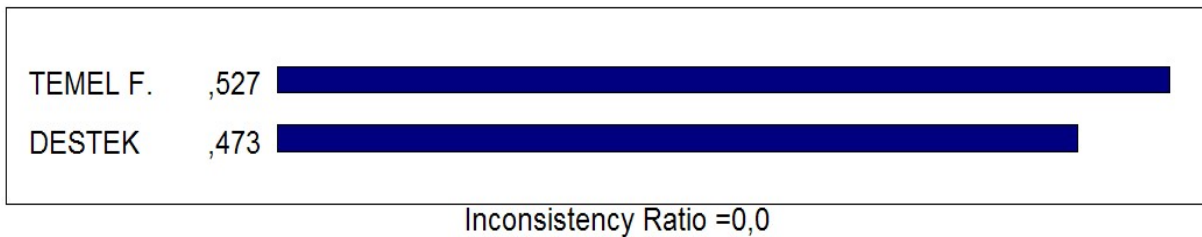
Değerlendirmeyi yapmak üzere 1'den 9'a kadar derecelenmiş olan ölçek kullanılarak karar matrisi oluşturulmuştur. Daha sonra karar matrisinden faydalanarak ve değer zinciri faaliyetleri sınıflandırılarak yeni bir ölçek oluşturulmuştur. Katılımcıların ankete verdikleri cevaplar Expert Choice 9.5 bilgisayar programı ile analiz edilmiştir. Hesaplama sonucu elde edilen kriter ağırlıkları Şekil 2, 3 ve 4'de gösterilmiştir.

**Tablo-3:** AHY Değerlendirme Ölçeği (Saaty, 1990)

Sayısal Değer	Tanım
1	Öğeler eşit önemde veya aralarında kayıtsız kalınıyor
3	1'inci öge 2'nciye göre biraz daha önemli veya biraz daha tercih ediliyor.
5	1'inci öge 2'nciye göre fazla önemli veya fazla tercih ediliyor.
7	1'inci öge 2'nciye göre çok fazla önemli veya çok fazla tercih ediliyor.
9	1'inci öge 2'nciye göre aşırı derecede önemli veya aşırı derecede tercih ediliyor.
2,4,6,8	Ara değerler

#### 2.4. Bulgular

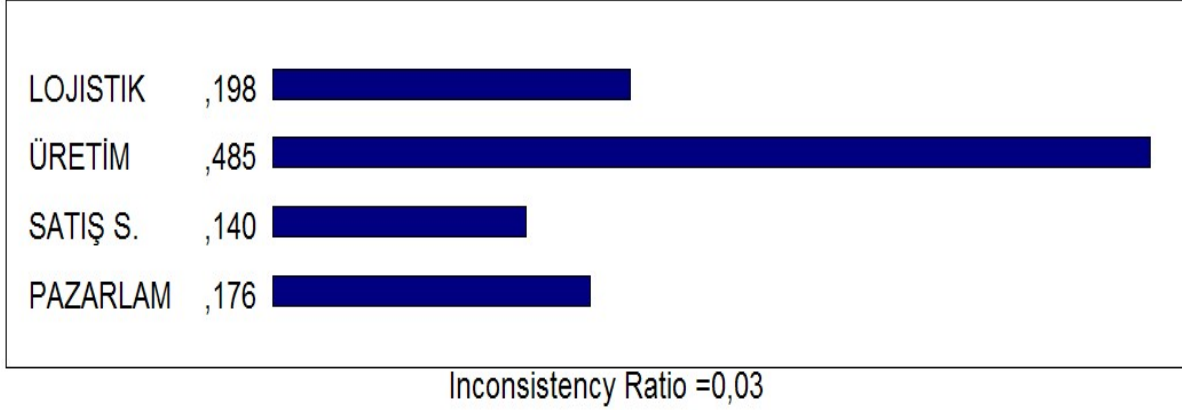
AHY ile yapılan analizler sonucunda ikili karşılaştırma ile değer zinciri analizinin ana faaliyet alanı olan temel ve destek faaliyetlerinin kriter ağırlıkları tespit edilmiştir. Tutarsızlık oranı (Inconsistency Ratio) %10 olan eşik değerinin altında (%0) olduğundan yapılan değerlendirmelerin oldukça tutarlı olduğu gözlenmiştir (Şekil 2).



**Şekil 2:** Temel ve Destek Faaliyetlerinin Kriter Ağırlıkları

Ana faaliyetler içinde temel faaliyetlerin puanı yaklaşık %53 iken destek faaliyetlerinin puanı yaklaşık %47 olarak hesaplanmıştır. Karşılaştırma, bu iki ana faaliyetin ağırlığının birbirine yakın olduğunu yine de yöneticilerin temel faaliyetlere daha fazla önem

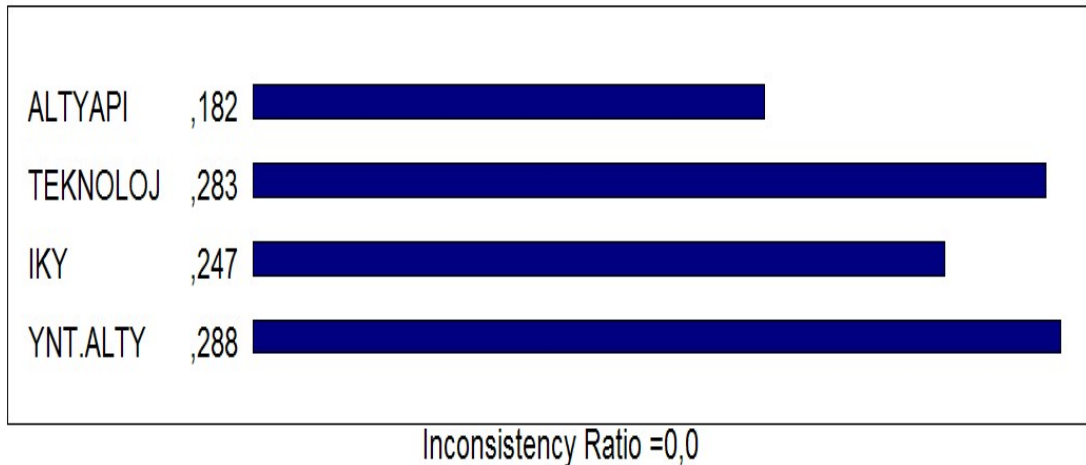
verdiğini göstermektedir. Elde edilen sonuçlar, değer zincirinin bel kemiğini oluşturan temel faaliyetlerin önemini destekleyici mahiyettedir. Diğer taraftan destek faaliyetlerinde yaşanacak aksaklıkların temel faaliyetleri de sekteye uğratacağı gerçeğinin yöneticiler tarafından algılandığı görülmüştür.



**Şekil 3:** Temel Faaliyet Alt Kriterlerinin Ağırlıkları

Şekil 3’de ise temel faaliyetlerin alt kriter değerlendirmesinde tutarsızlık oranı (Inconsistency Ratio) %10 olan eşik değerinin altında (%3) olduğu gözlenmiştir. Bu durumda yapılan değerlendirmelerin oldukça tutarlı olduğu gözlenmiştir. Temel faaliyetler kapsamında ağırlığı en yüksek faaliyet olarak üretim faaliyetleri (%48) olduğu belirlenmiştir. En düşük puan ise satış sonrası hizmetler faaliyetlerine verilmiştir (%14). Lojistik faaliyetler (%20) ile pazarlama ve satış faaliyetleri (%18) oranında önemli algılandığı gözlemlenmiştir.

Temel faaliyetlerin dolayısıyla değer zincirinin orijinini oluşturan üretimin, diğer kategorilere oranla öncelikli olarak belirlenmesi beklenen bir sonuçtur. Nitekim bu önceliklendirme değer zincirindeki tüm faaliyetlerin üretime yönelik olduğunun göstergesidir. Bu kriterler içinde ağırlığının en az olduğu düşünülen faaliyet ise satış sonrası hizmetler ve servis faaliyetleridir. Ancak satış sonrası hizmetlerin değer oluşturmada önemli bir basamak olduğu bilinmelidir. Dolayısıyla yöneticilerin bu faktörün de etkisini algılamaları gerektiği düşünülmektedir.



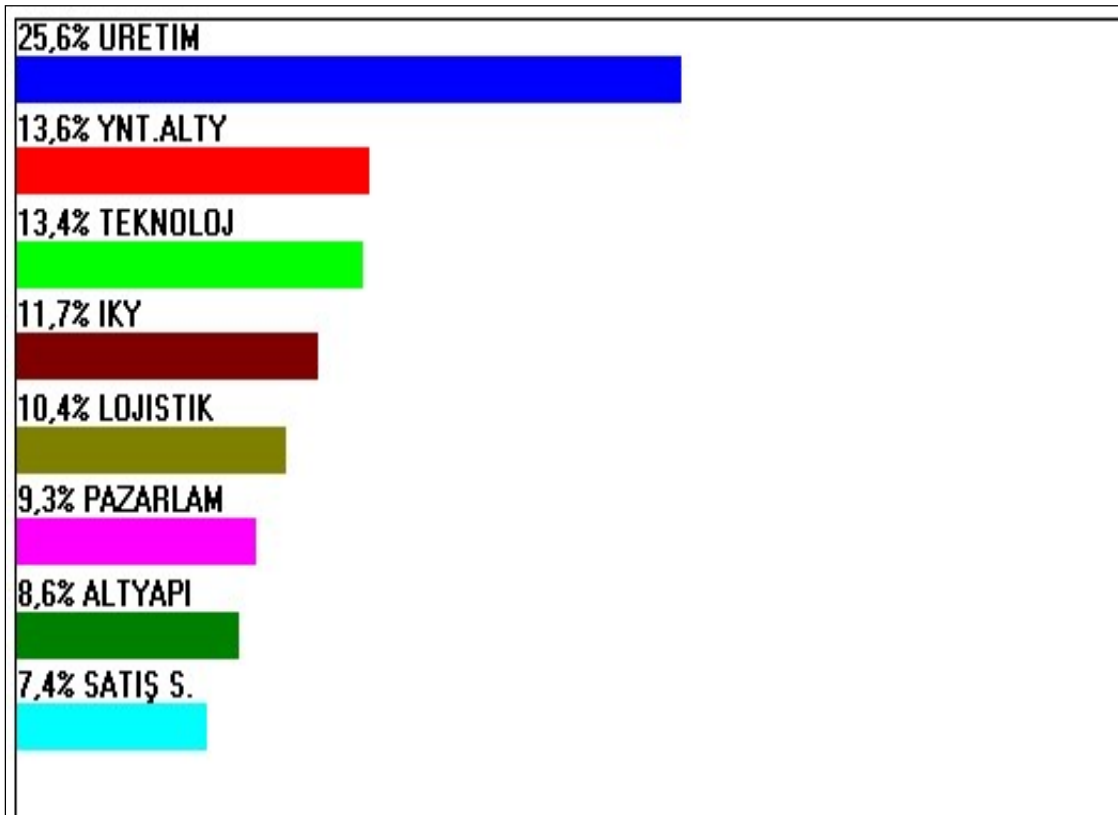
**Şekil 4:** Destek Faaliyet Alt Kriterlerinin Ağırlıkları

Şekil 4’de destek faaliyetlerinin değerlendirmesinde de tutarsızlık oranı (%0) eşik değerin altında olduğu dolayısıyla değerlendirmenin tutarlı olduğu belirlenmiştir. Destek faaliyetleri içerisinde yapılan değerlendirmelerde alt faktörlerin önem puanları arasında önemli bir farkın bulunmadığı tespit edilmiştir. Nitekim bu alanda en önemli faaliyet olarak yönetsel altyapı faaliyetleri (%29) seçilmiştir. Bu faaliyetten itibaren ağırlıklar sırasıyla insan kaynakları yönetimi (%25), teknoloji geliştirme faaliyetleri (%23) ve altyapı tedarik faaliyetlerinin (%18) olarak belirlenmiştir.

Teknoloji geliştirme faaliyetleri ile yönetsel altyapı faaliyetlerine verilen önem derecesinin yakınlığı dikkat çekicidir. Bu sonuçlara göre yöneticiler, teknoloji geliştirmenin öneminin yanında yönetsel altyapının da değer zinciri içindeki ağırlığının farkındadır.

Hassas analiz sonucunda temel ve destek faaliyetlerin bir arada değerlendirilmesi sonucunda en önemli faktör olarak üretim faaliyeti (%26) , en az önem verilen faktör olarak da satış sonrası hizmetler ve servis faaliyeti (%7) belirlenmiştir. Diğer faaliyetler ise sırasıyla; yönetsel altyapı (%14), teknoloji geliştirme (%13), insan kaynakları yönetimi (%12), lojistik faaliyetler (%10), pazarlama ve satış faaliyetleri (%9) ve altyapı tedarik faaliyetleri (%9) şeklinde sıralanmıştır (Şekil 5).

Bileşik puanlama sonucunda faaliyetlerin önceliklendirmesinin birbirine yakın olduğu, bunun yanında üretim kriterinin diğerlerine oranla daha fazla üzerinde durulan bir faktör olduğu görülmüştür. Bu bağlamda değer zinciri içerisinde temel ve destek faaliyetlerin birbirleri ile etkileşim içinde olduğu ve tüm halkaların önem derecesinin birbirine yakın olduğunun algılandığı ortaya çıkmıştır.



Şekil 5: Temel ve Destek Faaliyetleri Alt Kriterlerinin Bileşik Puanlamaları

### 3. Tartışma ve Sonuç

Rekabet, bazı işletmeler için var olmanın aracı iken bazı işletmeler için de küçülmenin veya yok olmanın sebebine dönüşebilir. Rekabet avantajı oluşturmak için kaldıraç noktaları (leveraging ) tespit edilmeli ve yetenekler kaldıraç noktalarına göre yapılandırılmalıdır (Hitt, 2005). Stratejinin en önemli boyutlarından biri olan strateji sürecinde önce analiz yapılmalı daha sonra da bu analizlerin ışığında strateji şekillendirilmeli ve uygulanmalıdır (Price ve Newson,2003).

Her işletmenin kendine özgü ve kritik faktörlerinden oluşan bir yapısı vardır. İşletmenin başarılı olabilmesi ise sahip olduğu kritik faktörleri ne derecede algıladığına ve bu faktörlerin ağırlıklarını doğru tartıp tartmadığına bağlıdır. Bu kapsamda işletmenin performans göstergeleri ile işletmenin hiyerarşik yapısı ve bu yapıların ağırlıklarının tespit edilmesi gerekmektedir (Paquin ve Kopyay, 2007). Yetenek geliştirme, oldukça dinamik bir süreç olduğundan sonucu belirsiz ve karışıktır. Firmalar kendilerine özgü evrim geçirerek yeteneklerini geliştirmelidirler (Pandza vd. , 2005).

Yetenek geliştirmek üzere firmaların kendi yapıları ile çevresel şartları tanımlamaları gerekmektedir. Bunun için kullanılmak üzere geliştirilen değer zinciri analizi çeşitli tip ve büyüklükteki işletmelerde faydalı olabilir. Konuyla ilgili yazında yapılan çalışmalara bakıldığında (Gwynne, 2008; Chen vd., 2009; Kuyucak ve Şengür, 2009) bu analizin genellikle kar amaçlı işletmeler için yapıldığı görülmüştür. Bununla birlikte benzer çalışmalarda (Stabell ve Fjeldstad, 1998; Atlıgan, 2006; Akbaş, 2009) konu kavramsal olarak ele alınmasına karşın değer zincirinin halkalarını oluşturan faaliyetlerin önem derecesiyle ilgili incelemelerin az sayıda olduğu görülmüştür. Bu çalışmada da konuya farklı bir açıdan bakılarak operasyonların omurgasını oluşturan faaliyetler tartışılmaya çalışılmıştır.

İşletmelerin operasyonlarını sağlıklı bir şekilde yürütebilmesi için destek faaliyetlerini göz ardı etmemeleri gerektiği düşünülmektedir. Nitekim elde edilen veriler analiz edildiğinde; değer zinciri içinde destek faaliyetlerinin de temel faaliyetler kadar önemli olduğu ve bu ağırlığın algılandığını göstermektedir. Sadece temel faaliyetler içinde değerlendirme yapıldığında ise üretimin öne çıktığı, satış sonrası hizmetlerin diğer temel faaliyetlerin gerisinde kaldığı gözlenmiştir. Üretim ile satış sonrası hizmetlerin önceliklendirilmesinde belirlenen bu fark beklenenden fazladır. Nitekim satış sonrası hizmetler ve servis faaliyetleri değer yaratmada kullanılan önemli bir faktördür. Dolayısıyla yöneticilerin bu faaliyetin önemini algılamaları gerektiği düşünülmektedir.

Destek faaliyetleri içerisinde yapılan önceliklendirmede ise dağılımın birbirine yakın olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında yöneticilerin, yönetsel altyapı faaliyetlerinin en az teknoloji geliştirme faaliyetleri kadar önemli olduğunu fark ettikleri gözlenmiştir. Temel ve destek faaliyetlerin bileşik analizinde ise her iki faaliyet alanının alt kriterlerinin birbirine yakın ağırlıkta olduğu tespit edilmiştir. Bu kapsamda üretime verilen değer en yüksek seviyededir. Sonuç olarak yöneticilerin değer zinciri içindeki bütün halkaların önemini algıladıkları belirlenmiştir.

Çalışmada veri kaynağı olarak sadece yöneticilerin algılarından faydalanılmıştır. Faaliyetlerin değerlendirilmesi için daha kapsamlı bir örneklemin kullanılarak yöneticilerin yanında çalışanların da görüşünün alınması, konu ile ilgili genelleme yapma imkânını arttıracaktır. Ayrıca katılımcıların büyük bir çoğunluğunun erkeklerden oluşması araştırmanın genellenmesini sınırlamaktadır. Ancak kadın katılımcıların sayısının düşük gözükmesi,

savunma sektöründeki yönetici kademesinde çalışan kadınların az olmasından kaynaklanmaktadır.

Araştırmanın Ankara ili kapsamında sınırlı sayıda işletmede yapılmış olması çalışmanın diğer bir kısıtıdır. Ancak çalışmada kullanılan Analitik Hiyerarşi Yönteminde önemli olan husus, örneklemin büyüklüğü değil, verilerin tutarlılığıdır. Bu çalışmada da tutarsızlık oranı %10' un altında olduğundan veriler, tutarsızlık eşik değerinin altında hesaplanmış ve güvenilirliğin yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmanın çerçevesi, değer zinciri analizindeki faaliyetler hakkındaki bireysel algıları belirleme üzerine oluşturulmuştur. Belirli bir firmanın değer zincir analizi yapılmayıp sektördeki firmalar örneklem kabul edilmiş; konu ile ilgili genel bir çerçeve oluşturulmaya çalışılmıştır. Faaliyetlerin önceliklendirilmesi ile ilgili görüşler belirli bir sektör içindeki bireylerden elde edildiğinden, her zaman ve her yerde aynı ilişki kurulmayabilir. Dolayısıyla değer zinciri ile ilgili bulguların her işletmeye uymayabileceği düşünülebilir.

Konu ile ilgili farklı sektör ve kitleleri hedef alarak yapılacak çalışmalara her zaman ihtiyaç olacağı düşünülmektedir. Nitekim değer zincir analizi ile ilgili farklı bir çerçeve de oluşturulabilir. Örneğin belirli bir firma örneklem olarak seçilerek Analitik Hiyerarşi Yöntemi yerine Faaliyet Tabanlı Maliyetleme metodu kullanılarak analiz yapılabilir ve yazına bu açıdan da katkıda bulunulabilir.

Değer zinciri analizi üzerine yapılan bu araştırmada; yönetici ve çalışanların, değer yaratmak üzere icra edecekleri faaliyetleri göz önünde bulundurmaları gerektiği ve zincirin en zayıf halka kadar güçlü olabileceği gerçeğine dikkat etmeleri gerektiği vurgulanmak istenmiştir. Yöneticilerin bu konuyla ilgili önceliklerini ve algılarını ölçmeye çalışan bu araştırmanın, değer zinciri analizi ile ilgili gelecekte yapılacak çalışmalara katkıda bulunacağı düşünülmektedir.



**Kaynakça**

- Akbaş, H.E. (2009). Endüstri İşletmelerinde Maliyet Yönetiminde Dışsal Bir Bakış Açısı: Değer Zinciri Analizi. *MÖDAV* (2009)/1, 85–122.
- Atılğan, T. (2006). Tekstil ve Hazır Giyim Sektöründe Değer Zinciri ve Ekonomik Etkileri. *Tekstil ve Konfeksiyon Dergisi*,1, 260–270.
- Barney, J. , (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17( 1 ), 99–120.
- Buhalis, D. (2003) . *eTourism*. Financial Times Prentice Hall, 376 s. , Harlow, İngiltere.
- Carroll, C. , Lewis P. M. ve Thomas H. (1992). Developing Competitive Strategies in Retailing. *Long Range Planning*, , 25 (2), 81–88.
- Chen, C., Fan, Y. ve Farn, C. (2009). Cultivating focal firm's supply chain process integration capabilities: the investigation of critical determinants and consequences. *Proc World Acad Sci Eng Technol*, 41(May), 191-199.
- Çalışkan A., Turunç Ö. ve Akkoç İ. (2014). How does organisational culture affect the innovative behaviours? The mediating role of perceived insider status. *International Journal of Innovation and Learning*, 16(2), 151-172., doi: 10.1504/IJIL.2014.064364
- David, F. R. (2009). *Strategic management*. Pearson / Prentice Hall,326 s. , Upper Saddle River, N. J.
- Dekker, H. C. (2003). Value Chain Analysis in Interfirm Relationships: A Field Study. *Management Accounting Research* 14, 1–23.
- Dyers, J.S. (1990). Remarks on The Analytic Hierarchy Process. *Management Science*, 36 (3), 249–258.
- Eraslan, İ.H. , Kuyucu, A.D.H. ve Bakan, İ. (2008). Değer Zinciri (Value Chain) Yöntemi İle Türk Tekstil ve Hazır Giyim Sektörünün Değerlendirilmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 2, 307–332.
- Ercil, Y. ve Sığı, Ü. (2008). *Stratejik Düşünmenin Sırları ve Sistem Yaklaşımı*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti.
- Girvan, N. (1987). Transnational Corporations and Non-fuel Primary Commodities in Developing Countries. *World Development*, 15(3), 713–740.
- Gwynne, R. N. (2008). UK retail concentration, Chilean wine producers and value chains. *Geographical Journal*, 174(2), 97-108.
- Hitt, A.M.(2005). Spotlight On Strategic Management. *Business Horizons* 48, 371–377.
- Hung, J. H. , Yau, T. C. ve Tien, C. C. (2009). GRA Decision Making Model for the Integrated Strategies of Life Cycle with Industrial Value Chain *The Journal of Grey System* 2, 209–224.
- Johanson, J. ve Mattson L.G. (1992). Network Positions and Strategic Action — An Analytical Framework. In: Axelsson B, Easton G, Editors . *Industrial Networks: A New View of Reality*. London: Routledge. 205– 217.
- Kabak, M. Ve Turunç, Ö. (2008). Günümüzde Çalışanları Motive Eden Faktörler: Özel Sektör Motivasyon Faktör Önceliklerinin Analitik Hiyerarşi Yöntemiyle (AHY) Belirlenmesi. *KHO Bilim Dergisi*, 18 (2), 168–191.
- Kaplinsky, R. (2000). Globalisation and Unequalisation: What Can be Learned From Value Chain Analysis. 117–146.
- Kuyucak, F. ve Şengür, Y. (2009) Değer Zinciri Analizi: Havayolu İşletmeleri İçin Genel Bir Çerçeve. *KMU İİBF Dergisi*,16, 132–147.

- Mintzberg, H. ve Waters, J. A. 1985. Of Strategies, Deliberate and Emergent. *Strategic Management Journal*, 6, 257-272.
- Newman, P. , Rowlands, H. ve Williams, J. (2008). A UK Company Case Study in the Use of Value Chain Analysis and Process Mapping for Organisational Change. Newport Business School, 1–4.
- Nordberg, M. , Campbell, A. ve Verbeke, A. (2003). Using Customer Relationships to Acquire Technological Innovation A Value-Chain Analysis of Supplier Contracts with Scientific Research Institutions. *Journal of Business Research* , 56, 711 – 719.
- Pandza, K. , Polajnar A. ve Buchmeister B. (2005). Strategic Management of Advanced Manufacturing Technology. *International Journal Advanced Manufacturing Technology*, 25, 402-408.
- Paquin J. P. ve Kopyay T. (2007). Force Field Analysis and Strategic Management: A Dynamic Approach. *Engineering Management Journal*. 19 (1), 28–37.
- Price A.D.F. ve Newson E. (2003). Strategic Management: Consideration of Paradoxes, Processes, and Associated Concepts as Applied to Construction. *Journal of Management in Engineering*, 19 (4) , 183–192.
- Porter, M.E. (1985). *Competitive advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: The Free Press.
- Porter, M. E. (1998). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Palgrave.
- Porter, M. E. ve Kramer, M. R. (2006). Strategy & Society: The Link Between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility. *Harvard Business Review*, 1–14.
- Rabelo, L., Eskandari, H. , Shaalan, T. Ve Magdy, H. (2006). Value Chain Analysisi Using Hybrid Simulation and AHP. *International Journal of Production Economics*, 105, 536–547.
- Rainbird, M. (2004). A Framework for Operations Management: The Value Chain. *International Journal of Physical Distributaion & Logistics Management*, 34 (3/4), 337–345.
- Sanchez, R. (1997). Strategic Management at the Point of Inflection: Systems, Complexity and Competence Theory. *Long Range Planning*, 30 (6), 939–946.
- Saaty, T. L. (1977). *A scaling method for priorities in hierarchical structures*. *Journal of Mathematical Psychology*, 15(3), 234–281. doi:10.1016/0022-2496(77)90033-5
- Saaty, T. L. (1990). How to make a decision: the analytic hierarchy process. *European journal of operational research*, 48(1), 9-26.
- Shank, J.K. ve Govindarajan, V.(1992). Strategic Cost Management: The Value Chain Perspective. *Manage. Acc. Res.* 4, 177–197.
- Shafer, S. M. ve Meredith, J. R. (1997). *Operations Management: A Process Approach With Spreadsheets*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Stabell, C.B. ve Fjeldstad Ø. D. (1998). Configuring Value for Competitive Advantage: On Chains, Shops, and Networks. *Strategic Management Journal*, Vol.19, 413–437.
- Şengür, Y. ve Kuyucak, F. (2009). Değer Zinciri Analizi. *KMU\_BF Dergisi*, 16: 132–147.
- Ülgen, H. ve Mirze, S.K. , *İşletmelerde Stratejik Yönetim, Literatür Yay. İstanbul*(2004).
- Womack, J. P. ve Jones, D. T. , (1996). *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*, New York: Simon & Schuster.
- Yao-qing, D. ve Qian, F. (2008). Value Chain Analysis of Government Information Disclosure . *National Social Science Fund*, 1–4.
- Zahedi, F.(1986). The Analytic Hierarchy Process- A Survey of The Method and Its Applications. *Interfaces* 16 (4), 96–108.

