

# Türkiye’de Havaaracı Bakım Faaliyetlerinde Dış Kaynak Kullanımı Üzerine Bir Araştırma\*

Saliha YÜKSEL

saliha.yuksel@iftc.aero

Ender GEREDE

Yrd. Doç. Dr., Anadolu Üniversitesi, Sivil Havacılık Yüksekokulu

Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği Bölümü

egerede@anadolu.edu.tr

## Türkiye’de Havaaracı Bakım Faaliyetlerinde Dış Kaynak Kullanımı Üzerine Bir Araştırma

### Özet

Günümüzde işletmeler giderek artan bir biçimde, sadece sahip oldukları yetenek ve becerileri esas alan işlere odaklanmakta, diğer faaliyetleri ise dış kaynaklardan sağlamaktadırlar. İşletmeler dış kaynak kullanımı sayesinde maliyetlerini azaltmakta ve çok iyi bildikleri işler üzerine yoğunlaşabilmektedirler. Bu yöntem, havayolu işletmelerinde de kullanılmaktadır. Havayolu işletmelerinin bu yöntemi sıkça kullandıkları faaliyet alanı ise havaaracı bakım faaliyetleridir. Bu çalışmada Türk Tescilli Havayolu İşletmelerinin havaaracı bakım faaliyetlerinde dış kaynak kullanımı uygulaması tüm yönleriyle ele alınarak bu yaklaşımın kullanılıp kullanılmadığı, uygulamaya neden başvurulduğu, hangi bakım faaliyetlerinin daha çok dışarıdan temin edildiği, uygulama ile filo büyüklüğü ilişkisi ve süreçte yaşanan sıkıntılar betimsel olarak açıklanmaya çalışılmıştır. Temel amacın daha çok yatırım ve bakım maliyetlerini azaltabilmek olduğu, özellikle yeni kurulan ve filo yapıları görece küçük olanların hat bakım dışında hemen tüm bakım faaliyetlerini dış kaynaklardan sağladıkları görülmüştür.

## A Study on Outsourcing on Aircraft Maintenance Activities in Turkey

### Abstract

Nowadays, companies have a tendency to focus on their core competencies and contract out other business functions. Companies, by this way, reduce their costs and can focus on their functions that they know very well. Outsourcing is used frequently by the airlines too. The area in which the airlines use this method frequently is aircraft maintenance activities.

In this study, all aspects of outsourcing in aircraft maintenance activities of Turkish Registered Airlines are examined. The study searches the responses of the questions if Turkish Registered Airlines uses outsourcing method, why they use outsourcing and which activities are mostly provided from outside. It has also been analyzed the relationship between outsourcing activities and the airline fleet size. Problems experienced in implementation process of outsourcing were also examined descriptively. Turkish Registered Airlines uses the outsourcing method mostly to reduce aircraft direct maintenance and maintenance investment costs. Startups and the airlines which have relatively smaller fleets

\* Bu çalışma Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sivil Havacılık Yönetimi Ana Bilim Dalı’nda, Yrd. Doç. Dr. Ender GEREDE’nin danışmanlığında 2008 yılında Saliha Yüksel tarafından hazırlanmış “Türkiye’deki Havaaracı Bakım Faaliyetlerinde Dış Kaynak Kullanımının Araştırılması Ve Değerlendirilmesi” adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

*provide almost all of their aircraft maintenance activities, except line maintenance, from the external providers.*

**Anahtar kelimeler:** Dış kaynak kullanımı, havayolu işletmeleri, havaaracı bakım faaliyetleri, sivil havacılık yönetimi.

**Key words:** Outsourcing, airlines, aircraft maintenance activities, civil aviation management.

## 1. Giriş

Son yıllarda küreselleşme giderek artmakta ve derinleşmekte, buna bağlı olarak işletmeler arasındaki rekabet artmakta ve küresel bir ölçeğe yayılmaktadır. Sonuç olarak işletmeler, böylesine bir ortamda başarılı olabilmek için farklı stratejilere yönelmektedirler. Bunlardan birisi de “dış kaynak kullanımı” (DKK) ya da başka bir adıyla “dış kaynaklardan yararlanma” uygulamasıdır.

Sözü edilen gelişmeler, tüm sektörleri etkilediği gibi, havayolu taşımacılığı sektörünü de etkilemektedir. Aslında küreselleşmeyi iten bir sektör olmasına rağmen havayolu taşımacılığı sektörü, diğer sektörlerle göre, yıllarca daha sıkı ekonomik düzenlemeler altında kalmış ve küreselleşme bu sektörde diğerleri kadar hızlı gelişmemiştir. Bununla birlikte, son yıllarda devlet sahipliğindeki havayolu işletmeleri özelleştirilmekte, pazarın ekonomik düzenlemeleri giderek liberalleşmekte ve bunlara bağlı olarak havayolu işletmeleri arasındaki rekabet artmakta ve küresel bir ölçeğe yayılmaktadır (Rieple ve Helm, 2008:281).

Günümüzde, Türkiye de bu süreçlerin etkisi altında kalmış durumdadır. Hem dış hem de iç hatlarda rekabet giderek artmakta, havayolu işletmelerinin bu rekabet ortamında ayakta kalabilmeleri için yeni yönetim yaklaşımlarına her zamankinden daha fazla ihtiyaç duydukları düşünülmektedir.

İşletmeler, yukarıda açıklanan gelişmeler çerçevesinde ortaya çıkan çevre şartlarında, giderek sadece öz yetenekleri üzerine yoğunlaşmakta, öz yeteneklerin kullanılmadığı işleri ise başka işletmelere yaptırmak eğilimine girmektedirler. İşletme içinde yapılan işlerde ise, bir işletmenin rakiplerinden çok daha iyi bildiği, kolayca taklit edilemeyen, uzun vadeli başarının temelini oluşturan bilgi, yetenek, iş yapma usulü, iş yapma tekniği ya da becerisi kullanılmaktadır. İşletmeler, öz yetenekleri ile ilgili işlerin dışındaki tüm işleri başka işletmelere yaptırarak hem kaynak tasarrufu sağlamakta, hem yapı olarak küçülmekte ve yalın hale gelmekte hem de kendilerinin çok iyi bildiği faaliyetler üzerinde yoğunlaşma fırsatı bulmaktadırlar. Bu sayede kendilerine önemli bir rekabet üstünlüğü sağlamaktadırlar (Koçel, 2010:385).

Çalışmada öncelikle ayrıntılı alan yazın taramasına dayanılarak DKK'ye ilişkin temel kavramlar açıklanmıştır. Bu kapsamda; DKK tanımlanmış, sınıflandırılmış ve genel

olarak işletmeleri DKK'den yararlanmaya yönelten faktörler ortaya konmuştur. Sonrasında ise havayolu işletmeciliği ve hava aracı bakım faaliyetleri özeline inilerek bu alanlarda DKK'ye başvuru nedenleri, bunu kullanmanın faydaları ve DKK kararını etkileyen faktörler tartışılmıştır. Son olarak alan yazın taraması ile ortaya konan çerçeve dikkate alınarak Türkiye'deki durumla ilgili yapılan araştırma bulgularına ve sonuçlarına yer verilmiştir.

## 2. Dış Kaynak Kullanımına İlişkin Temel Kavramlar

### 2.1. Dış Kaynak Kullanımının Tanımı ve Sınıflandırılması

Rebernik ve Bradac DKK'yi, işletme hedeflerine ulaşmada, işletme içi üretim maliyetinin satın alma maliyetinden yüksek olduğunda tercih edilen bir iş aracı olarak tanımlamaktadır (Rebernik ve Bradač, 2006:1005-1013). Bu tanım dış kaynak kullanım nedenini İşlem Maliyeti Teorisi'ne dayandırmakta ve işletmenin bir maliyet avantajı görmesi halinde bu yönetim uygulamasına yöneldiğine işaret etmektedir. Bir satın alma faaliyeti olarak da görülebilen DKK'nin diğer satın alma anlaşmaları ile arasındaki temel fark, işletmenin kendi iç faaliyetlerinin bir kısmını dışarıdan tedarik etmesidir (Fan, 2000:213).

Diğer yandan DKK, sadece maliyet avantajı yaratmak ya da maliyetleri azaltmak için kullanılan bir yöntem olarak görülmemelidir. Koçel, DKK'ye başvurmanın diğer önemli bir nedenini işletmelerin kendi öz yeteneklerini daha etkin kullanabilecekleri yeni teknolojiler sağlama, yeni bilgilere ulaşma olarak da görmektedir. Bu bağlamda başka bir DKK tanımı da yapılabilir. Koçel'e göre DKK'yi, işletmenin öz yetenekleri dışında kalan işleri kaynak tasarrufu yapabilmek, yapı olarak küçülmek, daha yalın hale gelmek ve kendisinin çok iyi bildiği iş üzerinde yoğunlaşabilmek amacıyla başka işletmelere yaptırması olarak tanımlanabilir (Koçel, 2010:385). Bu tanımlardan yola çıkarak DKK, kısaca işletmenin kendi kaynaklarını kullanarak gerçekleştirdiği faaliyetleri çeşitli sebeplerle dış kaynaklara yaptırması olarak tanımlanabilir.

DKK'yi kavramsal olarak daha iyi ortaya koyabilmek için sınıflandırılmasında fayda görülmektedir. Sınıflandırma kriteri çeşitlendikçe farklı sınıflandırmalar ortaya çıkabilir. Bu çalışmada DKK'nin stratejik ve geleneksel olup olmadığına göre bir sınıflandırmanın yeterli olacağı düşünülmüştür. Söz edilen sınıflandırma biçimlerine göre DKK'nin sahip olduğu özellikler aşağıda anlatılmıştır.

**Taktik ya da stratejik DKK yaklaşımı:** İşletmenin bu yönetim uygulamasını taktik ya da stratejik amaçlara ulaşmak için kullanmasına göre yapılan bir sınıflandırmadır. Taktik DKK, daha çok maliyet odaklı kararları içeren ve oluşabilecek diğer fayda ve riskleri göz ardı eden bir dış kaynak kullanım türü olarak tanımlanabilir. Taktik DKK'nin diğer önemli özelliği ise, stratejik DKK'ye göre daha kısa süreli anlaşmaları

kapsamasıdır ve en önemli avantajı olarak kolay ve hızlı uygulanabilir olması gösterilebilir (Özdoğan, 2006:12). Taktik nitelikli DKK'nin seçilmesindeki temel neden bazı projelerin gerçekleştirilmesi için gerekli kaynak ve yetkinliklerin işletme içinde hazır bulunmamasıdır (www.glismand.dk, 2008).

Stratejik DKK ise, işletmelerin yönetilmesi çok zor, anahtar kaynaklara ve ayırt edici becerilere odaklanmak amacıyla ana faaliyet alanına çok yakın olan diğer faaliyetleri dış kaynaklardan sağlama kararı ile ortaya çıkmaktadır (Acquisti, 1999:17). Stratejik DKK'nin işletmeler için uzun dönemde yapısal değerler yaratması beklenmektedir. DKK yöntemini kullanan işletmeler çok fazla sayıda tedarikçi ile çalışmak yerine, daha az sayıda fakat alanlarında en iyi olan hizmet sağlayıcıları ile çalışmayı tercih etmektedirler. Stratejik nitelikli dış kaynak kullanımlarında bu ilişkiler, satıcı-tedarikçi düzenlemelerinden, tarafların karşılıklı faydalarına dayalı uzun dönemli ortaklıklara (Co-sourcing) dönüşmüşlerdir (Brown ve Wilson, 2005:24). İşletmeleri stratejik nitelikli DKK'ye yönelten faktörlerin başında işletmenin öz yeteneklerine odaklanma yönelimi gelmektedir.

**Geleneksel ya dönüşümsel DKK Yaklaşımı:** Diğer bir sınıflandırma yöntemi ise DKK'ye geleneksel bir yaklaşım ile bakılması ya da son yıllarda ortaya çıkan ve daha çok stratejik amaçlara erişmek için kullanılan "dönüşümsel" yaklaşım ile bakılmasıdır.

DKK geleneksel olduğunda, işletmeyle çok bağlantılı olmayan destek faaliyetler için uygulanmakta ve genellikle işletmeler, pazarda hazır bulunan tedarikçilerden faaliyetleri satın almaktadırlar. Bunlar faaliyet alanlarında uzmandırlar ve işletmeye düşük maliyetle hizmet sunarlar (Acquisti, 1999:15). Geleneksel DKK, daha çok taktik nitelik taşımaktadır ve operasyon odaklıdır. Temel neden maliyetlerin azaltılmasıdır (Rebernik ve Bradač, 2006:1005-1013).

Dönüşümsel DKK yaklaşımında ise dış tedarikçiler artık daha iyi hizmet için basit birer araç değil, değişimin sağlanması için güçlü bir yardımcı haline gelmişlerdir. Geleneksel anlamda DKK anlaşmaları verimlilik için gerçekleştirirken dönüşümsel DKK rekabet avantajı ve etkinlik kazanmak için gerçekleştirmektedir (Mazzawi, 2002:39). Başka bir deyişle, bu stratejik amaçlara ulaşmak için başvuru bir uygulamadır.

Geleneksel DKK varlıklara odaklanırken, dönüşümsel DKK değişim modellerine odaklanmaktadır. Geleneksel DKK aynı işi daha iyi, hızlı ve ucuz yapmayı hedeflerken, dönüşümsel DKK yeni yönetim ve iş modelleri yaratmaya yardım etmektedir. Geleneksel anlamda DKK anlaşmaları verimlilik için gerçekleştirirken dönüşümsel DKK rekabet avantajı ve etkinlik kazanmak için gerçekleştirmektedir (Mazzawi, 2002:39).

## 2.2. İşletmeleri Dış Kaynaklardan Yararlanmaya Yönelten Faktörler

İşletmeleri DKK uygulamasından yararlanmaya yönelten faktörler işletmelerin buldukları sektörler göre çeşitli farklılıklar gösterebilmektedir. Bununla birlikte, sözü edilen faktörlerin tamamını açıklamakta fayda görülmektedir. Her ne kadar DKK, genellikle işletmelerin iç faaliyetlerini ilgilendiren analizler doğrultusunda verilmiş bir karar olsa da, dış nedenlerin de bu kararı etkileme olasılığı vardır. Bu nedenle dış kaynaklardan yararlanma nedenlerini içsel ve dışsal faktörler olarak ikiye ayırmada fayda vardır.

### 2.2.1. İçsel Faktörler

İçsel faktörler işletmenin kendi iç dinamiklerinden kaynaklanarak işletmeyi dış kaynaklardan yararlanmaya yönelten faktörlerdir. Bunlar aşağıda açıklanmışlardır.

#### ***Operasyonel Maliyetlerin Düşürülmesi***

İşletmelerin dış kaynak kullanmalarının en önemli nedenlerinden birisi maliyetlerin azaltılmasıdır (Acquisti, 1999:15). İşletmeler, başarıyla gerçekleştiremedikleri faaliyetlerini dış kaynağa aktarma yoluyla gereksiz maliyetlerden kurtulma yoluna başvururlar. Pazardaki dalgalanmalar ve talepteki değişiklikler işletmeleri, yüksek yatırımlardan kaçınmaya sabit giderleri en aza indirmeye zorlamaktadır. Bu zorlama karşısında işletmeler, yatırım yapmaktansa DKK'ye yönelip kullandıkları kadar ödeme yaparak işletim maliyetlerini mümkün olduğunda değişken giderlere çevirmeyi hedeflemektedirler (Tanyeri ve Fırat, 2005:274).

DKK'nin maliyetler üzerine etkileri sadece işletmenin faaliyet konularında değil aynı zamanda kuruluş aşamasında yapacağı yatırımların maliyetlerini de azaltarak işletmeye finansal açıdan yararlı olabilmektedir. Böylece işletme, DKK yoluyla daha az sermaye kullanarak rekabet avantajı kazanmaktadır (Benson ve Irenimo, 1996:60). Örneğin, kuruluş aşamasındaki havayolu işletmelerinin bu amaçla pek çok işlevini DKK'ye başvurarak diğer işletmelerden temin etmektedir. Bu sayede, hem yatırım maliyetleri azaltılmış olacak hem de öz yetenek dışındaki faaliyetlerin organize edilmesinde zamandan tasarruf edilmiş olacaktır.

#### ***Temel Yeteneklere Odaklanma***

Temel yetenek bir işletmeyi başka işletmelerden ayıran, işletmenin vizyonunu gerçekleştirmede temel rol oynayan, rakipler tarafından kolayca taklit edilemeyen bilgi, beceri ve yeteneği ifade etmektedir. Günümüz koşullarında işletmeler temel yeteneklerini (ya da öz yetenekler) etkin bir şekilde kullanabilecekleri faaliyetleri tespit etmekte, diğer faaliyetleri ise dış kaynaklardan sağlamaktadır. Bu faktör, rekabetçi üstünlük sağlamak amacıyla, DKK'ye başvurmanın en önemli nedenle-

rinden birisidir. Bu sayede işletme yapısı yalınlaşacak ve üst yönetim asıl faaliyet alanındaki stratejik konulara, müşteriye daha çok değer yaratacak hizmetlerin geliştirilmesine daha fazla zaman ayırabileceklerdir (Koçel, 2010:382-383). Yalınlaşma sayesinde işletme karar almada daha esnek, dinamik, değişikliğe uyum sağlayabilen ve pazardaki fırsatları değerlendirebilen bir konuma kavuşabileceklerdir. (Genç, 2007).

Ayrıca öz yeteneklerin kullanıldığı temel faaliyetlerin dışında kalan faaliyetler bunun uzmanı olan, bu konuda etkinlik ve verimliliği sağlamış dış işletmelerden alındığında işletmenin maliyetlerini azaltması mümkündür. Çünkü hizmetin, bu tür özellikleri olan bir işletmeden alınmasının maliyeti işletmenin kendi içinde gerçekleştirmesine göre daha düşük olacaktır.

Örneğin, havayolu işletmeleri için temel faaliyet konusu yolcu ya da kargo taşımacılığıdır. Havaaracı bakım faaliyetleri ise, bambaşka uzmanlıklar, kaynaklar ve faaliyet süreçleri gerektiren bir konudur. Bunu dikkate alan bazı havayolu işletmeleri, havaaracı bakım faaliyetlerini kendi bünyesinde gerçekleştirmek yerine DKK'ye başvurabilmektedir.

### ***İç Kaynakları Boşa Çıkarmak***

En basit tanımıyla işletme, çeşitli kaynakları kullanarak faydalı mal ya da hizmet üreten birimlerdir. Dolayısıyla var oluş nedenini gerçekleştirebilmeleri için gerekli kaynaklar yaşamsal önem taşır. DKK sayesinde bazı iç kaynaklar, sadece öz yeteneklerin kullanıldığı temel faaliyet alanlarına kaydırılabilecektir (Dominguez, 2006: 39). Bu da işletmenin etkinlik ve verimlik artışı sağlamasına ve maliyetlerini azaltmasına olanak tanıyacaktır.

Örneğin, havaaracı bakım faaliyetlerini dış kaynaklardan sağlama yoluna giden bir havayolu işletmesi, bakım faaliyetleri için gerekli yatırım sermayesini farklı proje ya da yatırımlara yönlendirebilmektedir. Ayrıca bu sayede, eldeki içsel kaynaklar boşa çıkmakta ve öz yeteneklere ayrılabilir. Kuşkusuz, bunlardan en önemlisi “zaman” olacaktır. Rekabetin yoğunlaştığı ve zamanın her zamankinden daha önemli bir hale geldiği günümüzde, işletmelerin müşterilerinin istek ve ihtiyaçlarını karşılayıp geçmesi ve aynı zamanda bunları mümkün olduğunca hızlı bir biçimde yapması beklenmektedir. Ters durumda hizmet kalitesinin artırılması güçleşecektir.

### ***Riski Paylaşmak***

İşletmeler, bazı faaliyetlerini dış kaynaklardan sağlayarak bu faaliyetlerde ortaya çıkacak riskleri tedarikçiye transfer edebilir (Genç, 2007). Sağladığı hizmet konusunda uzman olduğu düşünülen tedarikçinin bu konularda riskleri daha başarılı bir biçimde analiz edebilmesi ve risklerle daha iyi başa çıkabilmesi beklenir. Örneğin, havayolu işletmeleri için çok önemli bir stratejik rekabet aracı olan Bilgisayarlı

Rezervasyon Sistemlerinin geliştirilmesi (BRS) çok zaman alan, uzmanlık gerektiren ve yatırım maliyetleri yüksek bir faaliyettir. Başka bir deyişle, son derece risklidir. Bu nedenle pek çok havayolu işletmesi yüksek yatırım maliyetlerine katlanıp bu riski almak yerine DKK'ye başvurarak riski adeta işin uzmanlarına transfer etmektedir.

### ***Kaliteyi Arttırmak***

İşletmelerin rekabet etmesinde en önemli unsurlardan biri üretilen malın ya da sunulan hizmetlerin kalitesidir. Sunulan mal ya da hizmetin kalitesini etkileyen unsurlardan önemli birisi işletmenin sahip olduğu kaynaklardır. DKK'den yararlanan işletmeler, hizmet aldıkları işletmelerin konularında uzmanlaşmış olmaları, etkinlik ve verimliliklerinin yüksek olması ve teknolojik gelişmeleri yakından takip etme yeteneğine sahip olmalarından dolayı daha kaliteli mal ya da hizmet alabilmektedirler. Sunulacak ürünün kalitesinin belirlenmesine de imkân sağlayan DKK, işletmelerin daha az maliyetle daha kaliteli ürün sunmasına yardımcı olan bir yönetim yaklaşımı olarak görülmektedir (Özdoğan, 2006:17).

### ***Yeniden Yapılanma Sürecini Hızlandırmak***

Çevrenin giderek daha karmaşık ve belirsiz bir hale gelmesi, rekabetin artması, pazarın ve rekabetin giderek küreselleşmesi günümüzde işletmelerin daha esnek ve dinamik olmalarını gerektirmektedir. Bu nedenle, pek çok işletme yeniden yapılanma ihtiyacı duymaktadır. DKK, aynı zamanda, yeniden yapılanma kapsamında kullanılan yönetim araçlarından birisi olarak düşünülmektedir. İşletmeler temel yetenekleri dışında kalan faaliyetleri dış kaynaklara devrederek bu faaliyetlerin gerçekleşmesi sürecinde değişiklikler yapılması fırsatını yakalamaktadır (Korkmaz, 2006:29). İşletmenin yeniden yapılanmaya ihtiyaç duyduğunda iç sorunlarına daha iyi odaklanması gerekir ve DKK bunu sağlayacak fırsatları yaratır (Acquisti, 1999:22). Ayrıca kendi faaliyet alanlarında başarılı olan tedarikçilerin hazır bulunan donanımları ve yatırımları, işletmenin yeniden yapılanma döngüsü için gereken zamanı azaltmaktadır (Quinn ve Hilmer, 1995:64).

### ***Tedarikçinin Yetkinlikleri***

İşletmeleri DKK'ye yönlendiren diğer bir faktör ise, dışarıdan hizmet sağlayan işletmelerin sahip olduğu bilgi birikimi, beceri ve deneyimlerinin sunduğu avantajlardan kaynaklanmaktadır. İşletmeler DKK'den yararlanıp, hizmet alınan işletmenin sahip olduğu bilgi birikimini, elde ettiği becerileri ve deneyimi de satın alarak mal ve/veya hizmetlerin müşterilerine en iyi şekilde sunulmasını sağlamaktadır (Özdoğan, 2006:16). Öz yetenekleri üzerine odaklanmış olan tedarikçiler ilgili alanda uzmanlaşmıştır ve işletmeye; bilgi, beceri, deneyim, yeni teknoloji ve donanım gibi işletmenin tek başına sahip olamayacağı olanaklar sunacaktır (Info Tech Research Group, 2003:2).

### ***Küçülme ve Esnekliği Artırma***

Artan ve küreselleşen rekabet, çevrenin karmaşıklaşması ve belirsizleşmesi esnekliğini artırmak isteyen işletmelerin küçülmesini ve yalınlaşmasını gerektirebilmektedir. İşletmeler küçülerek daha çabuk karar alabilen, daha kıvrak, daha çabuk tepki verebilen, müşteri isteklerine ve gelişmelere daha çabuk tepki gösterebilen birimler haline gelmeyi hedeflemektedir. İşletmelerin bu amaçlar doğrultusunda; planlı ve sistemli olarak yapılmakta olan işleri, bu işleri yapan çalışanların sayısını, organizasyondaki pozisyon ve hiyerarşik kademeleri azaltılmalarına küçülme adı verilmektedir (Koçel, 2010:423). DKK buna olanak sağlayan önemli bir yönetim aracıdır. Ayrıca işletmeler bu sayede daha esnek olabilecek, kararları daha çabuk alabileceklerdir.

#### **2.2.2. Dışsal Faktörler**

İşletmelerin DKK'ye başvurmalarına yönlendiren bazı dış faktörler de bulunmaktadır. DKK kararını işletmenin kendisi ile ilgili nedenlere dayandırabileceğimiz gibi, pek çok dış etkenin de bu karar üzerinde önemli etkileri vardır. İşletmeler, içinde buldukları pazar şartları, rekabet ortamı ve teknolojik gelişmelerden etkilenirler. Dışsal faktörler aşağıda açıklanmıştır.

#### ***Rekabet Avantajı Sağlamak***

Değişen dünyada işletmeler, rekabet stratejilerini yeniden gözden geçirmeli ve kendi stratejilerini bu doğrultuda oluşturmalıdır. Rekabet üstünlüğü kazanmada işletmelerin; yenilik yaratma, maliyetleri azaltma, mal ve hizmet kalitesini geliştirme ve bunun gibi unsurları pazardaki değişimlere bağlı olarak şekillendirip bünyelerine yerleştirmeleri gerekmektedir. Pazardaki değişimlere hızlı bir şekilde uyum gösteren işletmeler, daha kaliteli, standartlara uygun, daha düşük fiyatla mal ve hizmetler sunarak rakipleri karşısında rekabet avantajı elde edebilmektedirler (Tanrıer ve Fırat, 2005:268). Rakiplerin bu tür rekabet üstünlükleri elde etmesi işletmeyi de rekabet avantajı elde etmek zorunda bırakacaktır. Sonuç olarak, rakiplerin üstünlükleri ile başa çıkabilmek için DKK gerekli olabilir.

Ayrıca işletmenin faaliyet gösterdiği endüstri kollarında meydana gelen değişimler ve gelişimler, bazı işletmelerin temel faaliyetlerinin önemini yitirmesine ve bu nedenle diğer işletmelerden geriye düşmelerine neden olmaktadır. Bu gibi durumlarda, işletmeler yeni yetenekler geliştirmeli ve değişen koşullara uyum sağlamalıdır. İşletmelerin rakiplerle aynı düzeye çıkmaları için dış kaynaklardan yararlanmalarının birkaç farklı amacı olabilir. Öncelikle işletmeler, halen yürütmekte oldukları faaliyetleri dış kaynaklara devrederek kısa vadeli maliyet avantajı elde edebilirler. Daha da önemlisi DKK, işletmelerin gelecek için kritik yetenekler geliştirebilmelerini planlamaları için zaman ayırmalarına olanak sağlar. Diğer yandan, işlet-



menin dış kaynak sağlayıcısı faaliyet gösterdiği alanda en iyiler arasında yer alıyorsa, işletme en son gelişmeleri doğrudan öğrenme fırsatına da sahip olacaktır ki bu da işletmenin rekabette üstün hale gelmesini sağlayacaktır (Baden-Fuller vd., 2000:288).

### ***Müşterilerden Kaynaklanan Değişimler***

Birçok sektörde müşterilerin istek ve ihtiyaçlarının ve buna bağlı olarak tercihlerinin değişmesi, pazar koşullarını da değiştirmektedir. Bu durum müşterilere ve işletmeye değer yaratan faaliyetleri değiştirebilir. Bu durumda işletmeler de güncelliğini yitirmekte olan faaliyetlerini dış kaynaklara devrederek diğer faaliyetlere odaklanabilirler (Baden-Fuller vd., 2000:288).

### ***Teknolojik Değişimler***

Günümüzde teknolojik gelişmelerin hız kazanması nedeniyle teknolojiye yapılan yatırımlar daha riskli bir hal almıştır. İşletmelerin büyük maliyetlerle oluşturdukları teknolojik alt yapı ekonomik ömrünü doldurmadan yeni teknolojilerin geliştirilmesi ile geçerliliğini yitirmekte ve müşteri beklentilerini karşılayamaz hale gelmektedir (Özdoğan, 2006:17). Fakat gerekli ve güncel teknolojinin kullanılması işletmeler için çok önemli rekabet aracıdır. İşletmeler bir şekilde yeni teknolojiyi kullanabilmelidir. Bu noktada, işletmenin rekabet edebilmesi için ya bunları kendisi geliştirmesi ya da dışarıdan sağlaması gerekmektedir (Dalay vd., 2002:205). İşletmeler DKK'den yararlanarak bu riski hizmet aldıkları işletmelere aktarabilmekte ve teknolojiyi izlemek için gerekli olan maliyetlerden ve diğer kaynaklardan kurtulabilmektedirler. Faaliyet alanlarında uzman oldukları öngörülen hizmet sağlayıcılar, müşterisi konumundaki işletmelerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek en iyi teknolojiye de sahiptirler. Böylece DKK'ye başvuran işletme hem teknolojinin sunduğu imkânlardan yararlanabilmekte hem de altyapı ve yenileme için gerekli olan kaynaklarını temel yeteneklerine aktarabilmektedir (Özdoğan, 2006:17).

## **3. Havayolu İşletmelerinde ve Havaaracı Bakım Faaliyetlerinde Dış Kaynak Kullanımı**

### **3.1. Havayolu İşletmelerinde Dış Kaynak Kullanımı**

DKK, diğer sektörlerde olduğu gibi, havayolu işletmeleri tarafından da sıkça kullanılan ve aslında havayolu işletmeleri için yeni olmayan bir yönetim yaklaşımıdır. Geçmişten günümüze havayolu işletmeleri, check-in işlemlerinden kargonun uçağa ulaştırılmasına, uçak kabinin temizlenmesinden bilgi işlem faaliyetlerine kadar pek çok konuda DKK yöntemini kullanmışlardır. Havayolu işletmelerinin DKK yöntemine başvurmak istemelerinin nedenleri daha önceki bölümde genel olarak verilen sebeplerle örtüşmektedir. Bu faktörler, önem sırasına göre, aşağıdaki gibi

sıralanabilir (Gluckman ve Clough, 2006:2-3 ; Rieple ve Helm, 2008:280 , Doganis, 2006:174, 200, 274, 281, 283 ; Morrell, 2007:11):

- Havayolu işletmelerinin, yolcu ve/veya kargo taşımacılığı olan temel yeteneklerine odaklanmak istemeleri
- İşletim maliyetlerini azaltma ihtiyacı
- Kaliteyi artırma ihtiyacı
- Tedarikçinin sahip olduğu yetkinliklere ulaşma isteği

Havayolu işletmelerinin DKK'ye başvurmalarında iki faktörün daha yoğun rol oynadığı anlaşılmaktadır: Temel yeteneklere odaklanma ve işletim maliyetlerinin azaltılması. Havayolu taşımacılığı alanında önemli bir isim olan Doganis, 1990-1993 yılları arasında sektörde yaşanan derin krizin (İlk kez British Airlines tarafından) gerçek anlamda temel yeteneklere odaklanmayı gündeme getirdiğini belirtmektedir. Bu stratejiyi kullanan havayolu işletmeleri pek çok destek faaliyeti DKK'ye başvurarak sağlamaya başlamıştır. Doganis, bu stratejik yönelimle ortaya çıkan işletmeye de "sanal havayolu" işletmesi adını vermektedir. Bu sayede havayolu işletmelerinin, özellikle işgücü verimliliğini artırmak suretiyle, önemli maliyet avantajları elde ettiğini belirtmektedir (Doganis, 2006:174). Kuşkusuz temel yeteneklere odaklanıp diğerlerini dış kaynaklardan sağlamak, havayolu işletmelerine daha önceki bölümde açıklanan faydaları da sağlayacaktır.

Bu stratejik yönelim özellikle yeni kurulan havayolu işletmeleri tarafından sıkça kullanılmaktadır. Bu sayede kuruluş aşamasındaki işletme; hem yatırım hem de işletim maliyetlerini azaltmakta, nitelikli işgücü bulma sorunlarını bertaraf etmekte ve faaliyetlerine daha çabuk bir şekilde başlayabilmektedir. Örneğin, günümüzde başarılı bir düşük maliyetli havayolu işletmesi (DMHI) olan EasyJet başlangıçta, başka bir havayolu işletmesinin işletme sertifikasını kullanarak, uçuş faaliyetlerinin gerçekleştirilmesini bile dış kaynaklardan sağlama yoluna gitmiştir (Doganis, 2006:283).

Günümüzde yaşanan küreselleşme, özelleştirme ve liberalleşme gibi süreçlerin havayolu işletmeleri arasındaki rekabeti artırdığı ve küresel bir ölçüğe yaydığı bir gerçektir. Bu nedenle, havayolu işletmelerinin rekabet üstünlüğü elde etmeye her zamankinden daha fazla ihtiyacı vardır. Doganis havayolu işletmelerinin bu şartlarda nasıl ayakta kalabileceğini sorguladığı "The Airline Business" adlı kitabında bunu sağlamak için havayolu işletmelerinin maliyetlerini mutlaka kontrol altında tutmaları gerektiğini ve bunun için de temel yetenekler dışındaki destek faaliyetlerde DKK'ye başvurulabileceğini vurgulamaktadır (Doganis, 2006).

Havayolu taşımacılığında DKK kullanımı gerçekten de işgücü verimliliğini artırma-da, dolayısıyla da en önemli gider kalemi olan işgücü maliyetlerini azaltmada çok

etkili bir araç olabilir (Morrell, 2007:11 ; Hanlon, 2007:42 ; Gluckman ve Clough, 2006:2 ; Doganis, 2006:174, 274, 281). Konusunda uzman tedarikçiler kendilerinden talep edilen hizmetleri, etkinlik ve verimliliği artırmak suretiyle, daha maliyet etkin bir şekilde sunabilir.

Sonuç olarak havayolu işletmelerini DKK'ye iten bu faktörler dikkate alındığında günümüzde bu stratejik yönelim kaçınılmazdır. Fakat havayolu işletmeleri hangi faaliyet alanlarında DKK'ye başvuracaktır? DKK taktik ve geleneksel mi yoksa stratejik ve dönüşümsel mi olacaktır? Havayolu işletmelerinin bunun her türlüünü kullandıkları anlaşılmaktadır. Seçim aşamasında bunların kararını vermek havayolu işletmeleri için son 20 yıldır çok önemli yönetim sorunu olagelmektedir (Rieple ve Helm, 2008:280).

Havayolu işletmelerinin bilgi teknolojileri, ikram (catering), yer hizmetleri (ramp, yolcu hizmetleri, havaaracı güvenliği, temsil ve gözetim gibi) ve havaaracı bakım faaliyetlerinin tümünü dış kaynaklardan sağlamanın stratejik ve dönüşümsel nitelikli DKK kapsamında olduğu düşünülmektedir. Havayolu işletmelerinin DKK'ye başvurdukları diğer alanlar; personel yetiştirme ve eğitimi, VIP yolculara (Very Important Person – Çok Önemli Kişi) verilen hizmetler, personel taşımacılığı, personelin işyerindeki yeme içme ihtiyaçlarının karşılanması, çağrı merkezi faaliyetleri, rezervasyon, bilet satış ve dağıtımı, kabin içi temizlik hizmetleri olarak sıralanabilir (Rutner ve Brown, 1999:23 ; Rieple ve Helm, 2008:281-284 ; Doganis, 2006:127, 140, 174, 200, 281). İncelenen alanyazın havayolu işletmelerinin asıl amacının maliyetleri azaltmak olduğunu vurgulasa da bu sayede daha önce açıklanan diğer avantajların da elde edileceği düşünülmektedir. Sonuçta küçülme ve esneklik sağlanmakta, bilgi ve zaman gibi önemli kaynaklar temel faaliyet alanlarına aktarılabilen, etkinlik ve verimlilik artırılmakta ve rekabetçi üstünlükler elde edilebilmektedir.

### **3.2. Havaaracı Bakım Faaliyetlerinde Dış Kaynak Kullanımının Nedenleri**

Havaaracı bakım faaliyetleri, havayolu işletmelerinin DKK'ye en çok başvurdukları faaliyet alanlarından birisi durumundadır. Bunun nedeni havaaracı bakım faaliyetlerinin özelliklerinde aranmalıdır. Havaaracı bakım faaliyetlerinin tamamının (motor, gövde, iniş takımları ve elektronik sistem bakımları, üs ve hatta yapılan bakımlar, programlı ve programsız bakımlar gibi) işletmenin öz kaynakları ile kendi bünyesinde yapılmasının yatırım maliyeti oldukça yüksektir. Bu alan, kendine özgü derin uzmanlık gerektiren, nitelikli ve yetki belgeli personelin çalıştırılmasının zorunlu kılan, bu nedenle işgücü maliyetlerinin görece yüksek olduğu bir faaliyet alanıdır. Bakım faaliyetleri havacılık emniyetini doğrudan etkileyen bir alan olduğu için nitelikli ve yetki belgeli personel çalıştırma zorunluluğu zaman zaman havayolu işletmelerinin pazara girişlerine bile engel olmaktadır. Çünkü işgücü piyasası her zaman gerekli talebi karşılayamamaktadır.

Diğer yandan, havayolu işletmelerinin havaaracı bakım faaliyetlerinde DKK'ye yönelmelerinin nedenleri daha önceki bölümlerde açıklanan DKK nedenleri ile paralellik göstermektedir. Bunlar aşağıda açıklanmaktadır.

**İşletim Maliyetlerinin Düşürülmesi:** Havayolu işletmelerinin havaaracı bakım faaliyetlerinde maliyet avantajı sağlayabilmeleri için etkin ve verimli olmaları ve ölçek ekonomilerinden faydalanabilmeleri gerekmektedir. Bununla birlikte, yatırım maliyetleri son derece yüksek olan bakım tesisleri kurmak, güncel teknolojiyi kullanarak alt yapı oluşturmak, bu teknolojiyi kullanmak, nitelikli işgücü temin etmek, bunların eğitimlerini sağlamak, ileri derecede uzmanlık gerektiren bakım süreçlerini yerine getirmek ve bu şartlar altında kurulan bir bakım bölümünden etkinlik ve verimlilik beklemek güçtür. Oysa bu koşulları olumlu yönde oluşturmuş, öz yeteneği havaaracı bakım faaliyetleri olan bir işletmenin etkinlik ve verimlilik elde etmesi daha olasıdır. Bu durumda bakım hizmetini daha az maliyetle elde etmek ve müşteri konumundaki havayolu işletmelerine uygun şartlarda sunmak mümkün olacaktır. Bu hizmeti satın alan havayolu işletmesi de maliyet avantajı elde edecektir. Ayrıca, dış tedarikçinin pek çok müşterisi ve yüksek bir iş yoğunluğunun olması, işleri daha düşük maliyetle gerçekleştirebilmesini sağlar. Tüm bunların sonucunda emniyetli sonuçlar verecek bakım hizmetini daha düşük maliyetle ve daha kısa sürelerde sunabilecektir (Czepiel, 2003:1-1).

**İç Kaynakları Boşa Çıkarma ve Temel Yetenek Üzerine Odaklanma:** Tüm havayolu işletmeleri uçuşlarında emniyeti sağlamak zorundadır. Ancak, yukarıda da açıklandığı gibi, havaaracı bakım faaliyetleri başlı başına bir temel faaliyet alanıdır. Bu alanda başarılı olabilmek için işletme; nitelikli insan, finansman ve zaman gibi çok önemli olan kaynaklarını havaaracı bakımına ayırmak zorundadır. Bu durumda asıl temel faaliyet alanı olması gereken havayolu taşımacılığına ayrılacak kaynaklarda azalma olabilir. Eğer bakım hizmetleri dış kaynaklardan temin edilirse bazı iç kaynaklar boşa çıkacak, bunlar asıl temel yetenek alanı olması gereken havayolu taşımacılığına ayrılacak ve bu sayede öz yetenek üzerine odaklanıp rekabetçi üstünlük elde etme olanağı kazanılacaktır. Bakım faaliyetlerinin dışarıdan temin edilmesi özellikle başlangıç aşamasındaki, yeni kurulmuş, bakım için gerekli donanımları ve çalışanları bünyesinde bulundurması mümkün olmayan küçük işletmeler için sıkça başvurulan bir yöntemdir (Rutner ve Brown, 1999:23). Bu anlamda DKK, genellikle işletmenin kârlılığını geliştiren kritik bir güç olarak görülmektedir. Böylece DKK, ürün veya hizmetin kalitesi artarken, sermaye yatırımları ve operasyonel maliyetlerin düşürülmesine katkı sağlar (Al-Kaabi vd., 2007a:218).

**Riski Paylaşmak:** Havayolu işletmeleri bakım faaliyetlerini emniyeti artıracak bir şekilde yapmaktan sorumludur. Bakım faaliyetleri işletmenin kendi kaynakları ile yapılsın ya da dışarıdan alınsın emniyetin tehlikeye girmesi halinde havayolu işletmesi yasal olarak sorumlu tutulmaktadır. Diğer yandan, DKK'de havaaracı bakım

faaliyetleri alanındaki teknolojik gelişmeler, yatırım kararlarındaki etkinlik gibi faktörler açısından riskin paylaşımı söz konusu olmaktadır. Bu durum havayolu işletmeleri açısından avantaj yaratmaktadır.

**Kalite Artırımı:** Kalite, en basit şekliyle, verilen hizmetin müşterilerin istek ve ihtiyaçlarını karşılaması ve üstüne çıkması olarak tanımlanabilir. Bakım bölümünün havayolu işletmesi içindeki müşterisi havayolu taşımacılığı faaliyetlerini planlayan ve gerçekleştiren birimlerdir. Bunlar; emniyetli uçuş saati, uçakların yüksek uçuşa hazır durumda bulunma oranı ve zamanında kalkış başarısı talep edeceklerdir. Ayrıca bakım maliyetlerinin kıvamlı bir noktada olması istenecektir. Eğer bakım bölümü etkin ve verimli bir biçimde çalışmıyorsa DKK yaklaşımı kaliteyi artırmak için gerekli olabilir. Bakım hizmeti sunan bakım işletmeleri sadece öz yeteneklerini gerçekleştirdikleri için bu istek ve ihtiyaçların karşılanmasını sağlayabilir.

**Yeniden Yapılanma Sürecini Hızlandırmak, Esneklik Kazanmak ve Küçülmek:** Eğer havayolu işletmesi yeniden yapılanmak istiyorsa içsel kaynaklarını boşa çıkarabilmesi, küçülebilmeli ve esnekliğini artırabilmelidir. Bu ise, bakım gibi son derece karmaşık, maliyetli, ileri derecede uzmanlık gerektiren süreçleri dış kaynaklardan sağlayarak mümkün olabilir. Ayrıca küçülme sayesinde, esneklik de artırılmış olacaktır. Eğer DKK anlaşmaları esnek bir biçimde tasarlanmış ise, bu konuda alınan ve alınacak kararlarda da esneklik sağlanmış olacaktır. Diğer yandan bakım faaliyetlerinin dışarıdan temin edilmesi, eğitim bütçesinin küçülmesine ve zor bulunur uzmanlık edinilmesine katkıda bulunur (Olive, 2004:35). Yolcu talebindeki dalgalanmalar havayolu işletmelerinin üretim miktarını da hızla değiştirmesi gerektiği anlamına gelir. DKK çok sayıda havayolu işletmesinin yeniden yapılanmada kullandığı bir araç olarak görülmektedir (Al-Kaabi vd., 2007a:217).

**Tedarikçinin Yetkinliği:** Bakım faaliyetlerinde verimlilik ve etkinlik arayışı bilgi ve diğer kaynaklar yanında tecrübeyi de gerektirmektedir. Eğer Lufthansa Teknik örneğinde olduğu gibi, bakım hizmeti sağlayan işletmenin uluslararası alanda tecrübesi kanıtlanmış ise havayolu işletmeleri bundan yararlanmak isteyebileceklerdir.

**Rekabet Avantajı Sağlamak:** Havayolu taşımacılığı sektöründe rekabet giderek artmakta ve küreselleşmektedir. Havayolu işletmeleri rekabet avantajı sağlamanın yolunu öz yeteneklere odaklanmakta görebilirler. Bu durum DKK'nin önemli bir nedeni olacaktır.

**Değişen Teknoloji:** Havaaracı bakımı, teknolojik yeniliklerin en çok uygulama alanı bulduğu bir faaliyet alanıdır. Teknolojinin devir hızının çok yüksek olduğu bu alanda teknolojik yeniliklerin zamanında takip edilememesi etkinlik ve verimlilik azalmasına ve bunun sonucunda rekabetçi üstünlüklerin kaybedilmesine neden olabilir. Buna karşın, öz yeteneği havaaracı bakımı olan bir işletmenin var olabilmesi bu

yenilikleri takip edebilmesine bağlıdır. Bu durumda havayolu işletmeleri bakım faaliyetlerini, teknolojiyi takip edebilen bu tür işletmelerden sağlama yoluna gidebileceklerdir.

### **3.3. Havaaracı Bakım Faaliyetlerinde Dış Kaynak Kullanım Kararını Etkileyen Faktörler**

Havaaracı bakım faaliyetleri içinde en fazla DKK'ye başvuru alan bölüm motor bakım faaliyetleridir. Motor uçağın en önemli bileşenidir ve motor bakımı genellikle toplam bakım maliyetlerinin yarısını oluşturmaktadır. Motor bakımlarının yapılabilmesi ileri teknoloji ürünü donanım, büyük yatırım ve bakım maliyeti ve ileri derecede uzmanlık gerektirmektedir. Motor bakımları için gerekli olan işgücü en maliyetli işgücü arasında yer almaktadır. Bu nedenle havayolu işletmeleri, etkinlik ve verimlilik arayışında zorlanacaklarını düşündükleri motor bakımlarının DKK ile yaptırılmasını tercih etmektedir. Motor bakımlarının yanı sıra diğer komponentlerin bakımı, yapısal bakım işleri ve bazı programlı bakımlar da DKK yöntemi ile yaptırılmaktadır (Al-Kaabi vd., 2007b:35 ; Rieple ve Helm, 2008:283).

Bakım faaliyetleri, havayolu işletmesinin başarısı için önemli faaliyetlerdir. Avrupa'da 27 farklı havalimanından gelen verilere göre gecikmelerin %5'i teknik problemlerden kaynaklanmaktadır ve ortalama gecikme süresi 40-100 dakika arasında değişmektedir. Her havalimanı için en uzun süren gecikmeler teknik sorunlardan kaynaklanmaktadır. Bakım faaliyetlerinin ana amacı en düşük maliyetle, en yüksek emniyet seviyesini elde etmek ve zamanında kalkış performansını sürdürerek uçağı uçuşa hazır durumda tutmaktır. 2005 yılında yapılan tahminlere göre bakım faaliyetlerinin işletim maliyetleri içindeki yeri %10-15 arasında değişmektedir (Al-Kaabi vd., 2007b:28).

DKK kararı, havayolu işletmesinin hangisini ana faaliyeti olarak gördüğü ile yakından ilgilidir. Çoğu havayolu işletmesi bakım faaliyetlerini destek faaliyet olarak görürken, diğerleri bakım işlevlerini genişleterek ek yatırımlar yapmışlardır. İşletme içerisinde üretilen ve genellikle dışarıdan temin etme gereği duyulmayı hat bakım faaliyetleridir (Al-Kaabi vd., 2007a:225).

Havayolu işletmelerinin tüm bakım faaliyetlerini sağlaması gerekli değildir, önemli olan hangi faaliyetlerin temel faaliyet alanı olduğuna ve işletme içinde gerçekleştirileceğine karar vermektir. Temel yeteneklerin odaklandığı faaliyetlerin dışında kalanlar ise, dış kaynaktan tedarik edilebilir. İkinci aşamada faaliyetlere olan talepler değerlendirilmeli ve yetersiz olanlar için dış kaynak araştırılmalıdır.

Diğer yandan, filo büyüklüğü ve çeşitliliği DKK kararında etkili olacaktır. Havayolu işletmeleri trafik yoğunlukları ve hat mesafelerine göre farklı tipte uçaklar seçmektedirler. Her bir uçak tipi farklı motor, gövde ve elektronik donanımlarla çalışmaktadır. Dolayısıyla farklı tipte lojistik destek gerektirmektedirler. Sonuçta lojistik

olarak, geniş ve karma bir filo yapısı ile başa çıkabilmek için uygun olan DKK yönetimine başvurmalıdır. 15 – 20 arası uçaktan daha az sayıda uçağa sahip olan işletmelerin büyük bakımları kendi bünyelerinde yapmalarının maliyetli olacağı, bu nedenle filodaki uçak sayısı azaldıkça DKK'ye başvurma ihtimalinin arttığı belirtilmektedir. Diğer iki önemli etken de uçakların yaşı ve filonun kullanım oranıdır. Uçağın yapısı uçağın yaşından etkilenmektedir ve uçak yaşlandıkça detaylı kontrollerin önemi de artmaktadır. Günlük uçak kullanım oranı da uçuş saati ve iniş-kalkış sayısına bağlı bakımların sıklığını etkilemektedir. Uçak kullanım oranları yükseldiğinde programlı bakımlar arasındaki süre de kısalmaktadır. Son olarak, kiralamanın tipi de bakım faaliyetlerine olan talebi etkileyebilir. Uçak kiralama yöntemi maruz kalınan riski azaltırken, esnekliği arttırdığı için tercih edilmektedir (Doganis, 2006:287 ; Al-Kaabi vd., 2007b:29).

Eğer havayolu işletmeleri Porter'ın rekabet stratejilerine göre (Shaw, 2007:87-141) "Farklılaşma Stratejisini Uygulayanlar" ve "Maliyet Liderliği Stratejisini Uygulayanlar" olarak sınıflandırılırlarsa dış kaynak kullanım derecesi buna göre de değişmektedir. Buna göre, düşük maliyetli ve charter havayolu işletmeleri farklılaşma stratejisini izleyenlere göre daha fazla DKK yöntemine başvurmaktadır. Öte yandan, bazı farklılıkların ortaya çıktığı da dikkate alınmalıdır. Örneğin ABD'de farklılaşma stratejisini izleyen ve köklü olan Continental havayolu işletmesi bakım faaliyetlerinin %60'lık bölümünü dış kaynaklardan sağlamaktadır. Ayrıca öz yeteneklerine dönme stratejisi izleyen British Airways de benzer bir durumdadır (Rieple ve Helm, 2008:283 ; Al-Kaabi vd., 2007b:37 ; Doganis, 2006:173).

Diğer yandan, farklılaşma stratejisini izleyen havayolu işletmeleri genellikle kamu sahipliğinde kurulmuş, çok köklü ve eski havayolu işletmeleridir. Bu tür işletmelerde karlılık arayışı genellikle yıllarca geri planda kalmıştır. Ayrıca DKK, geçmişte başvurulan bir yöntem olmamıştır. Daha önce de açıklandığı gibi, DKK çağdaş yönetim yaklaşımlarından birisidir. Sonuç olarak sözü edilen işletmeler, bakım faaliyetlerini kendi bünyelerinde yapmak için, yıllarca bu alana yatırım yapmışlardır. Bu nedenle, devlet sahipliğindeki köklü ve farklılaşma stratejisini izleyen havayolu işletmeleri görece daha az oranda DKK'ye başvurmaktadır. Buna karşın son yıllardaki eğilim, THY örneğinde olduğu gibi, etkinlik ve verimlilik arayışı içinde bakım hizmeti veren bölümlerin ayrılarak ayrı bir işletme konumuna getirilmesidir. Bu kapsamda ayrı bir işletme konumuna gelen bakım birimi eskiden bağlı olduğu havayolu işletmesine bakım hizmeti satmakta, artan hizmet sunumu ise diğer işletmelere pazarlanmaktadır.

1997 yılında havaaracı bakım hizmetleri veren işletmelerinin başını çeken Lufthansa Teknik tarafından yapılan, havayolu işletmelerinin bakım gereklilikleri konulu araştırma sonucuna göre, bakım tedarikçisinin seçiminde dikkate alınan en önemli faktörler işin ve hizmetin kalitesidir. Bir diğer önemli ölçüt ise uçak yerdeyken

yapılan bakımların hızı (turnaround süresinin kısa olması) yetkinlikler, deneyim ve yüksek uçak verimliliğinin sağlanmasıdır. Maliyet ise sıralamada, şaşırtıcı bir biçimde, altıncı sırada yer almıştır (Czepiel, 2003:2). Bu sonuç, havayolu işletmelerinin daha çok stratejik ve dönüşümsel DKK'ye başvurduklarını göstermektedir.

Havaaracı bakım faaliyetlerinde DKK'ye başvurmanın en önemli olumsuz etkisi ise, havacılık emniyetini doğrudan etkileyen bu faaliyetin tedarikçiden sağlanması halinde havayolu işletmesinin emniyetin sağlanması üzerindeki kontrolünü kaybetmesidir (Rieple ve Helm, 2008:281). Mevcut mevzuatlar havayolu işletmesinin emniyeti sağlama sorumluluğunu hiçbir zaman ve şekilde kaldırmamaktadır. DKK kararı verirken ve tedarikçi seçerken bu duruma çok dikkat edilmelidir.

DKK kararı verilirken dikkate alınması gereken diğer bir faktör, tedarikçilerin istenilen anda uçağı bakıma alıp alamayacaklarıdır. Programlı ve önleyici bakımların ne zaman yapılması gerektiği yaklaşık olarak bilinir fakat programsız bakımların (arızaların) ne zaman ortaya çıkacağını önceden kestirmek mümkün değildir (Gerede, 1998:25-26). Tam ihtiyaç ortaya çıktığında tedarikçinin uçağı bakıma almak için boş zamanının olmaması ya da bakım yapmak için hangarda müsait yerinin olmaması havayolu işletmesini oldukça güç durumlarda bırakabilir. Çünkü bir uçağın uçuşa hazır durumda bulunma oranının düşük olması maliyetleri artıran bir durumdur. Satın alım ve işletim maliyeti son derece yüksek olan uçakların yerde kalma zamanlarının en aza indirilmesi gerekir. Ters durumda birim maliyetler artacaktır (Gerede, 1998:3-4). Uçaklar hiç uçmasa bile, amortisman gibi, katlanması gereken bazı giderler mevcuttur.

## 4. Araştırma

### 4.1. Araştırmanın Amacı

DKK havayolu işletmeleri tarafından yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bu nedenle, rekabetle yeni yeni tanışan, Avrupa Birliğine (AB) tam üyelik sürecinde yoğun rekabet koşullarıyla baş etmeyi öğrenmek zorunda olan Türk Tescilli Havayolu İşletmelerinin, bu yönetim yaklaşımını kullanmaları ile ilgili resmin ortaya konması önemli bir araştırma problemi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki havayolu işletmelerinin havaaracı bakım faaliyetlerinde DKK'nin mevcut durumunu ayrıntılı bir biçimde ortaya koymak ve değerlendirmektir. Bu amaca ulaşabilmek için aşağıda verilen iki temel araştırma sorusuna cevap aranmıştır:

Türkiye'deki havayolu işletmelerinde genel olarak DKK yönteminin durumu nedir?

Türkiye'deki havayolu işletmelerinin havaaracı bakım faaliyetlerinde DKK yönteminin durumu nedir?



## 4.2. Araştırmanın Kapsamı ve Yöntemi

Araştırma kapsamına, 2008 yılı Ocak Ayı itibarı ile, Ulaştırma Bakanlığında tarifeli – tarifersiz, iç-dış hat ve yolcu-kargo taşımacılığı konularında işletme ruhsatı almış tüm havayolu işletmeleri dahil edilmiştir. Bu havacılık işletmeleri Tablo-1’de verilmektedir. Diğer yandan, son yıllarda ülkemizde öz yetenekleri havaaracı bakım faaliyetleri olan işletmelerin sayısında artış olduğu ve Türkiye’deki bazı havayolu işletmelerinin bu işletmelerden hizmet aldığı dikkate alınarak sadece havaaracı bakım hizmeti veren bakım işletmeleri de araştırma kapsamına alınmıştır.

**Tablo 1. Araştırma Kapsamındaki Havacılık İşletmeleri**

Havayolu İşletmeleri		Havaaracı Bakım Kuruluşları
Türk Hava Yolları A.O.	Onur Havayolları	Türk Havayolları Teknik
MNG Havayolları	Corendon Havayolları	MNG Teknik
Atlasjet Havayolları	Sky Havayolları	MRO Teknik
Pegasus Havayolları	Sun Express Havayolları	
ACT Havayolları	Inter Havayolları	
Freebird Havayolları		

Araştırma kapsamındaki veriler, daha önceden hazırlanmış olan Ek-1 ve Ek-2’de verilen soru formuna bağlı kalınarak gerçekleştirilen “yarı yapılandırılmış görüşme tekniği” ile Şubat 2008 – Temmuz 2008 tarihleri arasında yapılan görüşmelerden elde edilmiştir.

Görüşme yönteminin, tutarlığı sağlayabilmek amacıyla, tüm görüşmelerde aynı olmasına dikkat edilmiştir. Bu nedenle, görüşmelerin tamamını aynı araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, görüşmelerin ses kayıt cihazına kaydedilmesini kabul etmeyeceklerin olabileceği düşüncesiyle hiçbir görüşmede ses kayıt cihazı kullanılmamıştır. Araştırmacı, bunun yerine, sorulara verilen yanıtları not almıştır. Görüşmeler üsleri Antalya ve İstanbul’da olan işletmelerin bakım tesislerinde gerçekleştirilmiştir. MNG Teknik İstanbul Atatürk Havalimanında, MRO Teknik ise Sabiha Gökçen Havalimanında faaliyet göstermektedir.

Araştırmanın inandırıcılığını artırabilmek adına araştırmacı mümkün olduğunca uzun görüşmeler yapmaya çalışmıştır. Bununla, elde edilen cevapların gerçeği daha iyi yansıtması sağlanmaya çalışılmıştır. Görüşmeler ortalama 1,5 saat sürmüştür. Araştırmacı inandırıcılığı, başka bir deyişle iç geçerliliği, artırabilmek amacıyla görüşme sonunda tereddüt ettiği konuları görüştüğü kişilere tekrar sormuş ve cevapları – olguları doğru anlayıp anlamadığını teyit etmeye çalışmıştır.

Araştırma kapsamına hem havayolu işletmeleri hem de bunların dış kaynak kullanarak hizmet aldığı bakım kuruluşları dahil edilmiştir. Bu sayede kaynak çeşitlenmesine gidilerek inandırıcılığın artırılması amaçlanmıştır.

Araştırma kapsamına giren işletmelerde görüşülecek kişiler seçilirken amaçlı örneklem yöntemi kullanılarak aktarılabirlik artırılmaya çalışılmıştır. Görüşülecek kişilerin, araştırma konusuna hakim olan, bu süreçlerde görev alan ve karar verme yetkisine sahip üst düzey yöneticiler olmasına dikkat edilmiştir. Bunlar; teknik satın alma ile havaaracı bakım mühendislik sorumlularından ve Bakım Müdürlüğünden seçilmiş toplam 19 üst düzey yöneticidir.

Araştırma gerçekleştirilirken yaşanan en büyük sınırlılık, havayolu işletmelerinin bakım maliyetlerine ilişkin konularda bilgi paylaşmama politikası olmuştur. Ayrıca Türkiye’de bakım hizmeti üreterek diğer işletmelere de sunan kuruluş sayısının sadece 3 adet olması tedarikçi yönünden araştırmanın sınırlı bir çerçevede gerçekleştirilmesine neden olmuştur. Diğer bir sınırlılık ise elde edilen verilerin sadece betimsel analiz yöntemi ile yorumlanmış olmasıdır.

### **4.3. Bulgular ve Değerlendirme**

#### **4.3.1. Havayolu İşletmelerinin Genel Olarak Dış Kaynak Kullanım Durumları**

Araştırmanın ilk bulgularından birisi Türkiye’deki havayolu işletmelerinin en fazla; yer hizmetleri, havaaracı bakım faaliyetleri ve ikram hizmetlerinde DKK yöntemini kullanmalarıdır.

Araştırmada cevap aranan sorulardan birisi havayolu işletmelerinin neden DKK’ye başvurdukları yönünde olmuştur. Araştırma bulguları, yüksek yatırım maliyetlerinden kaçınma ve işletim maliyetlerin düşürülmesi isteğinin başlıca nedenler olduğunu göstermektedir. Havayolu işletmelerinde havaaracı bakım ve yer hizmetleri faaliyetlerin havayolu işletmesinin kendi bünyesinde sağlanması büyük yatırımlar gerektirmektedir. Bu nedenle ülkemizdeki havayolu işletmeleri bu tür faaliyetleri pazarda var olan tedarikçilerden sağlamakta ve işletim maliyetlerini kontrol altında tutmaya çalışmaktadırlar. Bu bulgu alanyazından derlenen sonuçlarla paralellik göstermektedir.

Araştırmada cevap aranan bir diğer soru ise, Türkiye’deki havayolu işletmelerine göre DKK yönteminin kendilerine sağladığı en büyük avantaj ve dezavantajların neler olduğudur. Araştırma kapsamında görüşme yapılan üst düzey havayolu işletmesi yöneticileri DKK yönteminin sağladığı en önemli avantajın maliyetlerin azaltılması ve zaman tasarrufu sağlaması, dezavantajın ise süreç üzerindeki kontrolün kaybı olduğu konusunda fikir birliğine varmışlardır. Ana faaliyetlerini yolcu ya da kargo taşımacılığı olarak gören ülkemizdeki havayolu işletmeleri, ana faaliyet dışında yer alan, büyük yatırım, iş gücü ve zaman gerektiren faaliyetlerini dışarıdan

sağlamaktadırlar. Ancak, dış tedarikçilerin kullanılması bu avantajların yanında havayolu işletmelerinin süreç üzerindeki kontrol gücünü azaltmakta, sürecin işleyişine tedarikçi yön vermektedir. Bu dezavantajın yapılan iyi bir sözleşme ve iletişim yönetimi ile en aza indirilebileceği genel görüşler arasındadır.

#### **4.3.2. Havayolu İşletmelerinin Havaaracı Bakım Faaliyetlerinde Dış Kaynak Kullanım Durumu**

Aslında araştırmanın odaklandığı nokta havaaracı bakım faaliyetlerinde DKK durumunun ortaya konmasıdır. Bu kapsamda orta ve üst düzey yöneticilere bakımla ilgili daha fazla soru yöneltilmiştir.

Bu kapsamda cevap aranan sorulardan ilki havaaracı bakım faaliyetlerinin dışarıdan sağlanan faaliyetler içinde ne kadar yer tuttuğu ve önem sıralamasında nerede yer aldığıdır. Araştırmanın en önemli bulgularından birisi, kendi bakım merkezine sahip olan THY ve MNG haricindeki tüm işletmelerin bu faaliyetlerin büyük bir bölümünü dışarıdan tedarik ettiği. Üstelik bakımın, pek çok havayolu işletmesi için dışarıdan temin edilen faaliyetler sıralamasında en üstte yer aldığı görülmüştür. Dış kaynaklardan sağlanan bakım faaliyetlerinin yapılması gereken tüm bakım faaliyetleri içindeki oranının %80-100 arasında olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlar, Türk Tescilli Havayolu İşletmelerinin (TTHi) havaaracı bakım faaliyetlerinde DKK'ye çok önem verdiklerini göstermektedir. Bunlar arasında bakım faaliyetlerini kendi kaynakları ile gerçekleştiren THY'yi ayrı değerlendirmek gerekir. Çünkü THY, kuruluşu 1930'lı yıllara kadar uzanan, yakın geçmişe kadar neredeyse tamamı kamu sahipliğinde olan köklü bir havayolu işletmesidir. Son 20 yıla kadar havayolu işletmelerinin bakım faaliyetlerini temin edecekleri bir pazar olmadığını dikkate alırsak THY'nin yıllarca bakım faaliyetlerine yatırım yapması doğaldır. Diğer yandan, aslında dikkatli bakıldığında THY'nin de bakım faaliyetlerinin tamamını DKK yoluyla temin ettiğini söylemek mümkündür. THY 23 Mayıs 2006 yılında hisselerinin tamamı kendisine ait, misyonu sadece havaaracı bakım faaliyetleri yapmak olan Türk Hava Yolları Teknik (THY Teknik) adlı bir işletme kurmuştur. THY bakım hizmetlerini kendi sahip olduğu başka bir şirketten almaktadır. Bu modeli dünya genelinde uygulayan işletmelere Lufthansa ve Singapore Havayolu işletmeleri de örnek olarak verilebilir.

Diğer bir araştırma sorusu *“dışarıdan sağlanan faaliyetlere ödenen finansal kaynaklar açısından bakıldığında havaaracı bakım faaliyetlerinin dışarıdan sağlanması için ayrılan finansal kaynakların toplam içindeki oranı nedir?”* olmuştur. Araştırma kapsamında görüşme yapılan işletmelerde bu konuya yönelik bir değerlendirme yapılmadığı ya da bakım yöneticilerinin konu hakkında bilgi sahibi olmadıkları görülmüştür. Ülkemizdeki havayolu işletmelerinde bakım konusunda bütçeleme ya da finansal değerlendirme konularında çalışmaların olmadığı, bütçeleme yapılan işletmelerde de bakım yöneticilerinin gerçekleşen bütçe hakkında bilgi sahibi ol-

madığı belirtilmiştir. Ayrıca bu rakamlar bilinse dahi havayolu işletmelerinin bunları araştırmacı ile paylaşmama eğiliminde oldukları gözlenmiştir.

Araştırma kapsamında, Türkiye'deki havayolu işletmelerinin en çok hangi bakım faaliyetlerinde ve neden DKK yöntemini kullandığı da araştırılmıştır. Bakım faaliyetleri konusunda DKK'ye başvurma eğiliminin de ana nedeni yatırım maliyetlerinin yüksek olması ve işletim maliyetlerin düşürülme gerekliliğidir. Ülkemizde, bu amaca yönelik olarak, genellikle orta ve büyük bakımlar (C ve D bakım ile motor bakımları) dış tedarikçilerden temin edilmektedir. Çünkü bu bakımlar, içerikleri itibarıyla, hangar ve özel donanım ile uzman iş gücü gerektirmektedir. Havayolu işletmeleri öncelikli olarak, yüksek yatırım maliyeti nedeniyle, büyük bakımlar için diğer havayolu işletmeleri ya da bakım merkezlerini kullanmaktadırlar. Motor bakımları bunlar içinde en fazla payı alan uçak bileşeni konumundadır.

Havayolu işletmeleri, 3. öncelikli nedenin öz yeteneklere odaklanmak olduğunu belirtmişlerdir. Yolcu ya da kargo taşımacılığı yapan ülkemizdeki havayolu işletmeleri, ana faaliyet dışındaki faaliyetlerden yatırım maliyeti ve iş gücü gereksinimi yüksek olan bakım faaliyetlerini gerek ülkemiz gerekse yurt dışında bulunan ve ana faaliyeti havaaracı bakımı olan tedarikçilerden sağlamaktadırlar. Böylelikle, hem kendi öz yeteneklerine odaklanma hem de işletim maliyetlerini düşürme imkânı bulabilmektedirler.

Araştırma sorularından bir diğeri *Türkiye'deki havayolu işletmelerinin filo yapıları ve büyüklükleri ile bakım faaliyetlerinde DKK yöntemi kullanmaları arasında ilişki olup olmadığıdır*. Havayolu işletmelerinin DKK kullanım nedenleri arasında bulunan "havayolu işletmesinin yeni kurulmuş olması" üzerinde durdukları ve bu neden üzerinde tartışılırken küçük bir filo yapısı için bakım merkezine büyük yatırımlar yapılmasının işletmeye maddi yük getireceği konusunda hemfikir oldukları görülmüştür. Türkiye'deki özel havayolu işletmeleri, filo yapısı itibarıyla, ya küçük ya da yeni kurulmuş işletmelerdir. THY ve MNG Havayolları dışındaki işletmelerde bakım faaliyetleri destek faaliyet olarak görülmekte ve bu konuda herhangi bir yatırım planları bulunmamaktadır. Aynı zamanda birçoğunun odak noktası, düşük maliyetlerle yolcuya ucuz hizmet sunmak olduğu için bakım faaliyetlerinin dış kaynaklardan ucuza temin edilerek koltuk maliyeti üzerindeki etkisinin azaltılması bakım yöneticilerinin hedefleri içindedir.

Araştırmada, Türkiye'deki havayolu işletmelerinin düzenledikleri sefer türleri ile (tarifeli ve charter) bakım faaliyetlerinde DKK yöntemi kullanmaları arasındaki ilişki de sorgulanmıştır. Yapılan görüşmelerde üzerinde durulan etkenin sefer türlerinden çok filo yapısı olduğu gözlemlenmiştir. Ancak ülkemizde de yavaş yavaş kendini göstermeye başlayan DMHI'ler bakım faaliyetlerini dış kaynaklardan temin ettiklerini belirtmişlerdir. Ülkemizdeki charter havayolu taşıyıcılarının yaz-kış uçuş planlarının sık değişimi, uçak sayısının sezonluk talebe göre değişim göstermesi,

dolayısıyla düzenli bakım planlarının olmaması bakım faaliyetleri konusunda dış tedarikçileri daha cazip duruma getirmektedir. Sonuçta yapılması gereken bakım miktarı uçakların uçuş sayısına, uçuş saatine ve iniş kalkış saatine göre değişmektedir. Talebin mevsimsel ve değişken olduğu ülkemizde işletmelerin bakım faaliyetlerine önceden ne kadar kaynak (yetki belgeli personel sayısı, hangarlama, zaman ve yedek parça gibi) ayırmaları gerektiğini kestirememektedirler. İşte bu gibi durumlarda DKK işletme için esneklik yaratmaktadır.

Görüşme yapılan yetkililere yöneltilen sorulardan bir diğeri ise, Türkiye'deki havayolu işletmelerinin daha çok hangi ülkelerden DKK gerçekleştirdiğidir. DKK'nin öncelikle, THY ve MNG Teknik kuruluşlarının bakım slotları müsait olduğu sürece, ülke içerisinde karşılandığı görülmektedir. Motor bakımları ve diğer büyük bakımlar konusunda Avrupa'daki Iberia, MTU Aero Engine, Lufthansa Teknik, KLM Engineering, Air France, SNECMA gibi konularında uzman tedarikçilerin yanı sıra, Birleşik Arap Emirliklerinde bulunan Gulf Aircraft Maintenance Company (GAMCO) adlı bakım kuruluşunun da uzmanlık ve maliyetler açısından tercih edildiği görülmüştür. Asya'da Pakistan International Airways (PIA) ve Uzakdoğu'da Thai Airways gibi kuruluşlarla çalışan işletmeler de bulunmaktadır ki, bu işletmelerde bulunan bakım yöneticileri Uzakdoğu ve Asya'nın maliyetler açısından uygun ancak, mesafenin fazla olmasından dolayı zorluklar getiren bir bölge olduğu hususunu önemle belirtmişlerdir. Üretici firmalar, genellikle daha maliyetli olmaları nedeniyle, bakım tedarikçisi olarak tercih edilmemektedir.

Araştırmanın diğer bir bulgusu TTHİ'lerin bakım hizmet tedarikçilerini seçerken, işletme prosedür ya da kalite kuralları çerçevesinde hazırlanmış kontrol listeleri ya da süreç akış şemalarına bağlı kaldıklarıdır. Müzakerenin yapıldığı tedarikçilerden, ilk olarak, bakım hizmetine ilişkin yetki belge ve sertifikaları talep edilmektedir. Sonrasında, kuruluşun müsait zaman dilimleri öğrenilerek maliyetlere göre değerlendirilmeleri yapılmaktadır. Bazı işletmeler, büyük bakımlar öncesinde tedarikçi bakım kuruluşlarına saha denetimleri gerçekleştirerek kuruluşun imkân ve faaliyetlerini önceden değerlendirmektedirler. Araştırma bulguları, tüm işletmelerin konuya ilişkin süreç akış şemaları ya da prosedürler kullandıklarını göstermektedir.

TTHİ'lerin tedarikçi seçiminde en çok önem verdiği kıstas "SHY-145 Onaylı Bakım Kuruluşları Yönetmeliği" gereği Ulaştırma Bakanlığında onaylı yetkilerinin olup olmadığıdır. Sıralamada sonraki etkenlerin tedarikçi bakım işletmesinin zaman dilimi müsaitlikleri ve verdiği fiyat teklifi olduğu ortaya çıkmaktadır. Havayolu işletmeleri için bir diğer önemli unsur önceki bakımlarda kullanmış oldukları tedarikçilerin performanslarıdır. Genellikle daha önce tercih edilen ve memnun kalınan tedarikçiler tercih sebebi olmaktadır.

Araştırmanın diğer bir bulgusu ise, her birimin kendi uzmanlık alanında bulunan hizmetlerin dış tedarik işleminden sorumlu olduğudur. Ayrıca TTHİ'lerin, tedarikçi-

lerin performanslarını da ölçmeye çalıştıkları görülmüştür. Değerlendirme aşamasında öncelikle yerinde kalite denetimlerinin kullanıldığı, bakım sırasında görevli mühendislerin tedarikçi işletmede bulunduğu, hazırlanan kontrol listelerini kullanarak tedarikçide yaşanan bakım süreçlerine ilişkin geri bildirimlerde buldukları anlaşılmaktadır. Görevlendirilen mühendislerin geri bildirimleri, büyük bakımlar sırasındaki en önemli performans verileri olarak değerlendirilmektedir. Böylelikle işletme, daha önceden memnun kalınmayan bir tedarikçi ile tekrar görüşme yaparak zaman kaybetmemekte, performansları geçmişte daha iyi olan tedarikçilerle görüşülmektedir.

Araştırmada tedarikçiler ile imzalanan anlaşmaların ortalama sürelerinin ne olduğu araştırma sorularından bir diğeridir. Kendi bakım kuruluşuna sahip havayolu işletmeleri dışında tedarikçilerle her bakım paketi için ayrı anlaşmalar yapıldığı görülmüştür. Sürecin sonunda memnuniyet sağlayan tedarikçi ile daha sonraki bakım ihtiyaçları ile ilgili tekrar görüşülmektedir. Genel görüş, uzun dönemli anlaşmaların bağlayıcı olması ve maliyetler açısından tercih edilmediğidir. Bu nedenle, her bakım için ayrı ayrı yapılan anlaşmalar işletmeye esneklik kazandırmakta ve olası problemlere karşı işletmeye anlaşmayı sona erdirebilme imkânı sunmaktadır.

Araştırmanın cevap aradığı sorulardan birisi de Türkiye'deki havayolu işletmelerinin havaaracı bakım faaliyetlerinde DKK yöntemini kullanırken karşılaştıkları önemli güçlüklerin neler olduğudur. Karşılaşılan en önemli güçlükler; zaman, malzeme stoku ve DKK'nin sağlanacağı işletmenin bulunduğu coğrafi konum konularında ortaya çıkmaktadır. Bakım kuruluşlarının konum olarak uzak mesafelerde bulunması gerek lojistik gerekse sürecin kontrolü anlamında işletmelere güçlükler yaratmaktadır. Örneğin, tedarikçinin elinde bulunmayan ya da sağlayamadığı herhangi bir parça ya da malzeme ihtiyacı olması durumunda parçanın ya da malzemenin lojistiği zaman almakta ve bu da hizmetin süresinin uzamasına neden olmaktadır. Diğer yaşanan güçlük ise, bakım öncesi belirlenen sürede zaman aşımalarının yaşanmasıdır. Bakım kuruluşunun konumu ve malzeme sorunları gecikmelere neden olmaktadır.

## 5. Sonuç

Yeni teknolojilerin çok kısa aralıklarla geliştiği, pazar şartlarının sürekli değiştiği, malların çok çabuk demode olduğu, rakiplerin hızla çoğaldığı, rekabetin arttığı günümüzde, işletmeler sürekli olarak yeni rekabet araçlarına yönelmektedirler. DKK, böylesine bir ortamda, işletmelerin başarılı olup amaçlarına ulaşabilmesinde kullanılan yönetim araçlarından birisidir (Embleton ve Wright, 1998:100).

Artan rekabet, küreselleşme ve teknolojiadaki gelişmelere paralel olarak işletmelerin rekabet güçlerini arttırma arayışları işletmeleri, faaliyet alanlarını temel yetenekleriyle sınırlandırmaya ve diğer faaliyetlerini bu konuda kendilerinden daha

uzman işletmelere bırakmaya yönelmektedir. Rekabet üstünlüğü elde etmeye çalışan işletmeler için DKK uygulamaları etkin bir strateji olarak görülmektedir. Doğru bir DKK uygulamasının; verimlilik ve etkinliği artıracığı, maliyetleri azaltabileceği buna karşın kalitenin artırılmasını dolayısıyla rekabet üstünlüğü elde edilmesini sağlayacağı düşünülmektedir. DKK'ye bağlı olarak hareket alanlarını genişleten işletmeler yapısal anlamda küçülerek esnekliklerini arttırabilmektedir.

DKK, belirtilen rekabet avantajlarının yanında bazı riskleri de beraberinde getirmektedir. Bunlar içerisinde; esnekliğin kaybedilmesi, dış kaynak sağlanan işletmeye bağımlı hale gelmesi, çalışanlar arasında huzursuzluk oluşturması, işletmeler arası güven ortamının kurulamaması ve ortak değerlerin oluşturulamaması gibi unsurlar sayılabilir. Rekabetin değişen boyutlarına bağlı olarak DKK'ye yönelen işletmelerin yapılarını DKK'ye göre şekillendirip bünyelerine yerleştirmeleri gerekmektedir (Tanyeri ve Fırat, 2005:277).

Günümüzde havayolu işletmeleri de benzer sebeplerle DKK'ye başvurumaktadırlar. Havayolu işletmeleri, yıllar boyunca, bakım faaliyetlerini ana faaliyetleri kapsamında görmüşlerdir. Bununla birlikte, son yıllarda havaaracı bakım faaliyetleri havayolu işletmelerinin en çok DKK'ye başvurdukları faaliyet alanlarından birisi haline gelmiştir.

Bu çalışmada, Türkiye'deki havayolu işletmelerinin genelde ve havaaracı bakım faaliyetleri özelinde DKK'ye başvurma durumları incelenmiştir. İşletmelerin en çok yer hizmetleri, ikram (yolcular için catering) ve bakım faaliyetlerini dış kaynaklardan sağlama yoluna gittiği görülmektedir. Bunların ortak noktası bu faaliyet alanlarının çok yüksek yatırım ve işletim maliyetleri getiriyor olmasıdır. Diğer bir neden ise, havayolu işletmelerinin bunları artık kendi öz yetenekleri kapsamında görmemeleridir. Özellikle havaaracı bakımı konusundaki bu dönüşümün dikkat çekici olduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın en önemli bulguları arasında kendi bakım merkezine sahip olan THY ve MNG haricindeki tüm işletmelerin bakım faaliyetlerinde DKK'ye başvurulması öncelikli ve önemli görmeleridir. Bu nedenle faaliyetlerin büyük bir bölümü dış kaynaklardan temin edilmektedir. DKK'ye başvurma eğiliminin ana nedeni bu faaliyetlerde yatırım maliyetlerinin yüksek olması ve bakım maliyetlerinin azaltılması ihtiyacıdır. Bu kapsamda orta ve büyük bakımlar (C ve D bakım ile motor bakımları) dış tedarikçilerden temin edilmektedir.

Ayrıca havayolu işletmeleri artık öz yeteneklerine odaklanmaları gerektiğini düşünmektedir. Bunun da önemli bir dönüşüm olduğu düşünülmektedir. Yeni kurulan, filoları görece küçük, maliyet liderliği stratejisine yakın olan ve charter türü sefer düzenleyen havayolu işletmelerinin DKK'ye daha çok başvurduğu görülmüştür.

TTHİ'ler, DKK yönteminde öncelikle Türkiye'deki bakım kuruluşlarına başvurmakta-  
dadırlar (THY Teknik, MNG Teknik, MRO Teknik). Fakat bu işletmelerin kapasiteleri  
bakımdaki tüm DKK talebini karşılayamamakta ve TTHİ'ler yurt dışına yönelmekte-  
dirler. Havayolu işletmeleri aslında bu durumu hiç tercih etmemektedir. Bu neden-  
le, Türkiye'deki havaaracı bakım hizmeti veren işletmelerin kapasitelerini artırma-  
ları önerilmektedir. Bu istihdam yaratacak, bakım konusunda ülkenin uzmanlığını  
geliştirecek ve en önemlisi hemen hepsinin gündeminde olduğu için TTHİ'lerin DKK  
stratejilerinde başarılı olmalarına büyük fayda sağlayacaktır.



## Kaynakça

Acquisti, L. (1999), "Outsourcing e Relazioni Extraorganizzative", Perugia: Università Degli Studi di Perugia.

Al-Kaabi H., Potter A. ve Naim M. (2007a), "An Outsourcing Decision Model for Airlines' MRO Activities", Journal of Quality in Maintenance Engineering, 13(3), 217-227.

Al-Kaabi H., Potter A. ve Naim M. (2007b), "Insights into the Maintenance, Repair&Overhaul Configurations of European Airlines", Journal of Air Transportation, 12(2), 27-42.

Baden-Fuller C., Targett D. ve Hunt B. (2000), "Outsourcing to Outmanoeuvre: Outsourcing Re-defines Competitive Strategy and Structure", European Management Journal, 18(3), 288-295.

Benson J ve Irenimo N. (1996), "Outsourcing Decisions: Evidence from Australia-based Enterprises", International Labor Review, 135(1), 59-73.

Brown D ve Wilson S. (2005), The Black Book of Outsourcing: How to Manage the Changes, Challenges and Opportunities, New Jersey:John Wiley & Sons.

Czepiel E. (2003), Practices and Perspectives in Outsourcing Aircraft Maintenance, Washington: U.S. Department of Transportation, Federal Aviation Administration Office of Aviation Research, DOT/FAA/AR-02/122.

Dalay İ., Coşkun R. ve Altunışık R. (2002), Modern Yönetim Yaklaşımları, İstanbul: Beta Yayınları.

Doganis R. (2006), The Airline Business, İkinci Basım, London: Routledge.

Dominguez, L.R. (2006). The Manager's Step by Step Guide to Outsourcing, New York: McGraw Hill.

Embleton P. R. ve Wright P. C. (1998). "A Practical Guide to Successful Outsourcing", Empowerment in Organizations, 6(3), 94-106.

Fan Y. (2000), "Strategic Outsourcing: Evidence from British Companies", Marketing Intelligence & Planning, 18(4), 213-219.

Genç N. (2007), Yönetim ve Organizasyon-Çağdaş Sistemler ve Yaklaşımlar, Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Gerede E. (1998), Bakım Maliyetlerinin İncelenmesi ve Direkt Bakım Maliyetlerinin Azaltılması İçin Öneriler Geliştirilmesi - Türkiye Uygulaması, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

Gluckman H. ve Clough C. (2006), "Have the Airlines Outsourced all That They Can?" Technology Partners International – Knowledge Powering Results, <http://www.tpi.net/pdf/papers/Have%20Airlines%20Outsourced%20All%20That%20They%20Can.pdf>, (Erişim: Şubat 2011).

Hanlon P. (2007). Global Airlines: Competition in a Transnational Industry, Üçüncü Basım, Amsterdam: Elsevier Butterworth-Heinemann.

Info-Tech Research Group White Papers, (2003), How to Optimize Outsourcing Relationships, London: Info-Tech.

Koçel T. (2010). İşletme Yöneticiliği, Onikinci Basım, İstanbul: Beta.

Korkmaz E. (2006). Otel İşletmelerinin Yiyecek-İçecek Hizmetlerinde Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing): Hizmet Kalitesine Yönelik Yönetici ve Müşteri Algılamalarının Antalya Örneği ile Değerlendirilmesi, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

Mazzawi, E. (2002), "Transformational Outsourcing", Business Strategy Review, 13(3), 39-43.

Morrell P.S. (2007). Airline Finance, Üçüncü Basım, Burlington: Ashgate.

Olive B. (2004). "Combining Asset Management and Maintenance Outsourcing, Reduces MRO Costs, Increases ROA", Pipeline&Gas Journal, 231(7).

Özdoğan O.N. (2006), Otel İşletmelerinde Faaliyet Alanları Açısından Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing) ve Finansal Performans Üzerine Etkileri, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Quinn J.B. ve Hilmer F.G. (1995), "Make Versus Buy: Strategic Outsourcing", The McKinsey Quarterly, 1, 48-70.

Rebernik M. ve Bradač B. (2006). "Cooperation and Opportunistic Behaviour in Transformational Outsourcing", *Kybernetes*, 35(7-8), 1005-1013.

Rieple, A. ve Helm C. (2008), "Outsourcing for Competitive Advantage: An Examination of Seven Legacy Airlines", *Journal of Air Transport Management*, 14, 280-285.

Rutner S.M. ve Brown J.H. (1999), "Outsourcing as an Airline Strategy", *Journal of Air Transportation World Wide*, 4(2), 22-31.

Shaw S. (2007), *Airline Marketing and Management* Altıncı Basım, Aldershot: Ashgate.

Tanyeri M. ve Fırat A. (2005), "Rekabet Değişkeni Olarak Dış Kaynak Kullanımı", 9 Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7(3).

"Why Outsourcing?", <http://www.glismand.dk/part1/1.html> (Erişim: Temmuz 2008).

## Ek 1. GÖRÜŞME SORULARI-HİZMET SAĞLAYICISI

1. Şirketiniz ne zaman kuruldu ve faaliyete başladı?
2. İşletmeniz bünyesinde görev yapan toplam bakım elemanı sayısı nedir?
3. İşletmeniz 2006 yılı boyunca kaç adam-saat'lik bakım faaliyeti üretmiştir?
4. İşletmeniz genel olarak hangi hizmetleri (bakım ve diğerleri) sağlıyor?
5. Sizce havayolu işletmelerinin bu hizmetleri dış kaynaklardan sağlamanın nedenleri nelerdir?
6. Size göre, genel olarak işletme faaliyetlerinin yürütülmesinde DKK yönteminin sağladığı en büyük avantaj ve dezavantaj nedir?
7. En çok hangi havaaracı bakım faaliyetleri ile ilgili talep alıyorsunuz? Lütfen 1'den başlayarak derecesine göre sıralayınız.

Hat Bakım

A Bakımı

C Bakım

D Bakım

Uçak üzerinde yapılabilen motor bakımı

Atölyede yapılması gereken motor bakımı

Aviyonik komponent onarımları

Diğer komponent onarımları

Komponent Revizyonları

Yapısal Kontroller (NDI gibi özel detaylı kontroller-special detailed inspections)

Yapısal Onarımlar

Diğer: \_\_\_\_\_

8. Size göre, işletmelerin havaaracı bakım faaliyetlerini dış kaynaklardan sağlamanın nedenlerini önem sırasına göre 1'den başlayarak sıralayınız.

İşletmenin sadece "öz yeteneği" olan "havayolu taşımacılığına" odaklanmış olması.

Havayolu işletmesinin yeni kurulmuş olması.

Bakım maliyetlerin azaltılması için DKK'nın uygun araç olarak görülmesi

- Havaaracı bakımı konusunda işletmenin gerekli yatırımları yapması için filodaki uçak sayısının yeterli olmaması.
- Bakım faaliyetlerinin karmaşık olması.
- İşletmenin havaaracı bakımı konusunda yeterli uzmanlığının olmaması.
- Türkiye’de havaaracı bakım faaliyetlerinde yeterli derecede yetkin insan kaynağının olmaması.
- Tüm havaaracı bakım faaliyetlerinin işletme bünyesinde yürütülebilmesi için gerekli olan; tesis, iş gücü ve donanım gibi alanlarda gerekli yatırım maliyetinin çok yüksek olması.
- Havaaracı bakımı konusunda uzman ve tecrübeli tedarikçilerin mevcut olması.
- Zamandan ve iş gücünden tasarruf etmek
- Teknolojik gelişmeler
- Rakiplerin pazardaki tutumu

Diğer: \_\_\_\_\_

9. Size göre havaaracı bakım faaliyetlerini dış kaynaklardan sağlamanın en önemli avantaj ve dezavantajı nedir?
10. Müşterileriniz ile ilişkilerinizi düzenleyen prosedür ya da süreç akış şemanız mevcut mu?
11. Size göre, bakım faaliyetleri için tedarikçi seçiminde en önemli kriterler nedir?
12. Müşterileriniz ile imzaladığınız anlaşmaların ortalama periyodu nedir?
13. Müşterileriniz performansınızı nasıl ölçmektedirler?
14. Havaaracı bakım faaliyetlerini dış kaynaklardan sağlanmanın riskli yanları var mıdır? Varsa bunlar nelerdir?
15. Havaaracı bakım faaliyetleri hangi oranda ülke içinden sağlanmaktadır?
16. Türkiye’de havaaracı bakım hizmeti veren kuruluşlar sizce yeterli sayıda ve yetkinlikte midir?
17. Ülkemizde 3. parti havaaracı bakımı konusundaki en önemli eksiklikler nelerdir?
18. Müşteri ağınızın gelişimine yönelik gelecek planlarınız hakkında kısa bilgi alabilir miyim?

## Ek 2. GÖRÜŞME SORULARI-HAVAYOLU İŞLETMELERİ

1. Havayolu işletmeniz ne zaman kuruldu ve uçuşlara başladı?
2. Havayolu işletmeniz ne tür taşımacılık yapıyor?
3. İşletmenizin havaaracı filo yapısı hakkında bilgi verebilir misiniz?
  - a) Filoda hangi tip havaaraçları var?
  - b) Kaç adet?
  - c) Gövde uçuş saati ve iniş kalkış saatleri nelerdir?
  - d) Filo yapınız yıllara göre nasıl değişmiştir?
4. İşletmeniz bünyesinde görev yapan toplam bakım elemanı sayısı nedir?
5. İşletmenizdeki tüm personel dikkate alındığında havaaracı bakım personelinin toplam içindeki payı nedir?
6. İşletmeniz 2006 yılı boyunca kaç adam-saat'lik bakım faaliyeti üretmiştir?
7. İşletmeniz genel olarak hangi hizmetleri (bakım ve diğerleri) dış kaynaklardan sağlıyor?
8. İşletmenizin bu hizmetleri dış kaynaklardan sağlamanın nedenleri nelerdir?
9. İşletmenize göre, genel olarak işletme faaliyetlerinin yürütülmesinde DKK yönteminin sağladığı en büyük avantaj ve dezavantaj nedir?
10. Aşağıdaki havaaracı bakım faaliyetlerinden hangilerini işletmeniz içinde kendi kaynaklarınız ile gerçekleştiriyorsunuz? Hangilerini dış kaynaklardan sağlıyorsunuz?

- |  | İÇ                       | DIŞ                      |
|--|--------------------------|--------------------------|
| a) Hat Bakım   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) A Bakımı  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) C Bakım   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) D Bakım   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Uçak üzerinde yapılabilen motor bakımı            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Atölyede yapılması gereken motor bakımı           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) Aviyonik komponent onarımları                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h) Diğer komponent onarımları                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i) Komponent Revizyonları                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| j) Yapısal Kontroller (special detailed inspections) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| k) Yapısal Onarımlar                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

12. Havaaracı bakımı için harcadığınız adam-saat olarak toplam işgücü içinde dış kaynaklardan sağladığınız havaaracı bakımının payı nedir?
13. En çok hangi havaaracı bakım faaliyetlerini dış kaynaklardan sağlama ihtiyacı duyuyorsunuz? Lütfen 1'den başlayarak ihtiyaç derecesine göre sıralayınız.

- Hat Bakım
- A Bakımı
- C Bakım
- D Bakım
- Uçak üzerinde yapılabilen motor bakımı
- Atölyede yapılması gereken motor bakımı
- Aviyonik komponent onarımları
- Diğer komponent onarımları
- Komponent Revizyonları
- Yapısal Kontroller (NDI gibi özel detaylı kontroller-special detailed inspections)
- Yapısal Onarımlar
- Diğer: \_\_\_\_\_

14. Dışarıdan sağlanan faaliyetlere ödenen toplam finansal kaynaklar açısından bakıldığında havaaracı bakım faaliyetlerinin dışarıdan sağlanması için ayrılan finansal kaynakların toplam içindeki oranı nedir?

15. İşletmenizin havaaracı bakım faaliyetlerini dış kaynaklardan sağlamanın nedenlerini önem sırasına göre 1'den başlayarak sıralayınız.

- İşletmenin sadece "öz yeteneği" olan "havayolu taşımacılığına" odaklanmış olması.
- Havayolu işletmesinin yeni kurulmuş olması.

- Bakım maliyetlerin azaltılması için DKK'nın uygun araç olarak görülmesi
  - Havaaracı bakımı konusunda işletmenin gerekli yatırımları yapması için filodaki uçak sayısının yeterli olmaması.
  - Bakım faaliyetlerinin karmaşık olması.
  - İşletmenin havaaracı bakımı konusunda yeterli uzmanlığının olmaması.
  - Türkiye'de havaaracı bakım faaliyetlerinde yeterli derecede yetkin insan kaynağının olmaması.
  - Tüm havaaracı bakım faaliyetlerinin işletme bünyesinde yürütülebilmesi için gerekli olan; tesis, iş gücü ve donanım gibi alanlarda gerekli yatırım maliyetinin çok yüksek olması.
  - Havaaracı bakımı konusunda uzman ve tecrübeli tedarikçilerin mevcut olması.
  - Zamandan ve iş gücünden tasarruf etmek
  - Teknolojik gelişmeler
  - Rakiplerin pazardaki tutumu
  - Diğer: \_\_\_\_\_
16. Size göre havaaracı bakım faaliyetlerini dış kaynaklardan sağlamanın en önemli avantaj ve dezavantajı nedir?
  17. Havaaracı bakım hizmeti aldığınız tedarikçilerinizin isimleri nelerdir, bu işletmelerin tesisleri hangi ülkelerdedir?
  18. Havaaracı bakım faaliyetlerinizi gerçekleştirecek tedarikçilerinizi nasıl seçiyorsunuz?
  19. Tedarikçi seçimine ilişkin prosedür ya da süreç akış şemanız mevcut mu?
  20. İşletmenizin politikalarını göz önünde bulundurduğunuzda bakım faaliyetleri için tedarikçi seçiminde en önemli kriterler nedir?
  21. Tedarikçileriniz ile imzaladığınız anlaşmaların ortalama periyodunu nedir?
  22. Havaaracı bakım faaliyetlerinizi gerçekleştiren tedarikçilerinizin performanslarını nasıl ölçüyorsunuz?



23. İşletmenizin havaaracı bakım faaliyetlerinde DKK yöntemini kullanırken karşılaştıkları önemli güçlükler nelerdir?
24. Havaaracı bakım faaliyetlerini dış kaynaklardan sağlanmanın riskli yanları var mıdır? Varsa bunlar nelerdir?
25. Havaaracı bakım faaliyetlerinizi hangi oranda yurt içinde karşılıyorsunuz?
26. Türkiye’de havaaracı bakım hizmeti veren kuruluşlar sizce yeterli sayıda ve yetkinlikte midir?
27. Ülkemizde 3. parti havaaracı bakımı konusundaki en önemli eksiklikler nelerdir?