

Ticari Kredi Taleplerinin Değerlendirmesine Çok Kriterli Yaklaşım: Özel ve Devlet Bankası Karşılaştırması

Yrd. Doç. Dr. Nuray GİRGINER
Eskişehir Osmangazi Üniv.

Özet

Bu çalışmanın amacı; özel ve devlet bankalarının ticari kredi taleplerini değerlendirmede göz önüne aldıkları kriterleri ve bu kriterlerin ağırlıklarını belirlemektir. Ticari kredi talebiyle başvuran firmaların seçimi, hangi firmanın talebinin karşılanacağı, bankalar açısından karmaşık ve çok kriterli bir karar problemi niteliğindedir. Banka, kredi talebini karşılamada kurum olarak risk almaktadır; dolayısıyla taleplerin değerlendirilmesinde nitel ve/veya nicel pek çok kriteri dikkate almak durumundadır. Çalışmada nitel/nicel çok Dört ana kriter (mali, yönetsel, sektörel ve istihbarat) içeren hiyerarşik model, devlet bankası ve özel banka olmak üzere iki ayrı model olarak AHS kullanılmış ve her iki modelin sonuçları karşılaştırılmıştır. AHS sonuçlarına göre; kredi başvurularını değerlendirmede devlet bankası en fazla firmanın mali yapısına, özel banka yönetsel yapı ve elde edilen istihbarata önem vermişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Ticari kredi talebi, kredi talebi değerlendirme, analitik hiyerarşi süreci.

Abstract (An Approach With Multi Criteria For Evaluating Commercial Credit Applications: Comparison of Public And Private Banks)

The purpose of this study is to compare criteria which take into account evaluation credit application for public and private banks and priorities of them. Selection of firms demanding commercial credit is a complex decision problem for banks. The bank takes a risk because the customer firm taking the credit might not pay it back. So banks should take into account a lot of tangible and intangible criteria for evaluating credit applications. In this study Analytic Hierarchy Process (AHP) was used on determining priorities of these criteria. Proposed model consisting of four criteria (financial, managerial, industrial and intelligence) was solved by using AHP for private and public banks, and results of two models were compared. Due to results of AHP, the most important main criterion on evaluating credit applications was financial criterion for public bank, but managerial and intelligent criterion for private bank.

Key Words: Commercial credit application, credit demand evaluation, analytic hierarchy process.

1. Giriş

Birçok alt sektöre bölünmüş finansal kuruluşların en önemli kurumsal yapısını oluşturan bankalar, gerçek ve tüzel kişilerin belli bir zaman için tasarruflarını toplayarak, bunları kredi ve plasman yoluyla değerlendirmeye çalışan, ödemelerde aracılık yapan, para nakli, senet tahsili ve emanet kabulü gibi çok çeşitli hizmet gören işletmelerdir.

Bankaların ülke ekonomilerinde üstlenedikleri temel rol, tasarruf sahibi gerçek veya tüzel kişilerden sağlanan

fonların, ilave kaynağa gereksinim duyan gerçek veya tüzel kişilere aktarılmasına aracılık etmektir. Bankalar, fon sağlama işlevini, ağırlıklı olarak krediler aracılığı ile yerine getirmektedirler. Kredi, bankanın bir gerçek ya da tüzel kişiye ödünç para vermesi, bu kişi lehine bir işin yapılması ya da bir borcun ödenmesi konusunda taahhütte bulunması veya garanti etmesi olarak tanımlanabilir.

Kullandırılan kredilerin geri ödenmeme olasılığı, kredi riski kavramını doğurmaktadır. Kredi riski; bir bankanın

müşteri-sinin ya da kendisiyle bir anlaşmaya taraf olanın anlaşma koşullarına uygun biçimde yükümlülüklerini karşılayamama olasılığıdır. Dolayısıyla kredi talebini karşılamada risk alan bankalar, portföylerindeki tüm kredi risklerini, bireysel kredilere ve işlemlere ilişkin risklerini yönetmek durumundadırlar.

Bankaların kullandığı çeşitli krediler söz konusu ise de bu çalışma, bankaların sağladığı ticari kredilere yöneliktir. Ticari krediler geniş anlamda, "Ticari krediler, ticari ve sınai işletmeler ile diğer sektör-lerin normal faaliyetleri sonucu ortaya çıkan, kısa ve uzun vadeli finansman ihtiyacını karşılamak amacıyla (örneğin demir-baş, bina, makine-teçhizat alımı vb. için), nakit, mal, kefalet, teminat biçiminde ve niteliğinde, gerçek yada tüzel kişilerin kefaleti veya rehin karşılığında verilen kredilerdir" şeklinde tanımlanmaktadır.

Kredinin etkin biçimde verilmesi esası, güvenilir ve iyi tanımlanmış bir kredi verme kriterinin belirlenmesine dayanmaktadır. Bu işlev, bankaların kredi faaliyetlerini verimli bir şekilde yürütebilmelerine olanak tanımaktadır. Bankalardan kredi almak isteyen kişi veya kuruluşlar, banka tarafından belirlenmiş bu kriterler ışığında incelemeye alınmakta, yapılan değerlendirme sonucunda uygun bulunanlar kredilendirilmektedir.

Kredi taleplerinin incelenmesinde temel amaç; krediyi talep eden kişi ve kurumların krediyi geri ödeme kapasitesini saptayarak kredi riskini, kişi ve kurumun faaliyet gösterdiği piyasayı inceleyerek de piyasa riskini azaltmak ve firmanın finansman ihtiyacını doğru tespit ederek ihtiyaca uygun düşecek tutar ve vadede kredilen-dirilmesini sağlamaktır.

Günümüzün değişen ve gelişen ekonomik sisteminde bankaların önemli bir role sahip olmaları, etkin ve sağlam bankacılığa da kullanılan kredilerin geri ödenmeme riskinin asgari düzeyde tutulmasının sonucunda ulaşılmaktadır. Bu nedenle kredi talep eden kişi veya kuruluşlara belli kriterler doğrultusunda kredi verip ver-meme kararının alınması

konusu, gerek kredi talebinde bulunanlar gerekse talebi karşılayan taraf olarak bankalar açısından oldukça önemlidir.

Bankalar, kredi talep eden müşterilerinin bu taleplerine cevap verirken kurumun öz sermayesi, borç ödeme gücü, faaliyet karı gibi mali yapısını ortaya koyan nicel kriterlerin yanında; kurumun yönetsel yapısı, itibarı, firmanın bulunduğu sektör ve sektör içindeki yeri, ortaklarının piyasadaki bilinirliği, ticari ilişki içeri-sinde bulunduğu şirketler ve bankaların kurum hakkındaki yargıları gibi nitel faktörleri de göz önünde bulundurmaya zorundadır. Dolayısıyla kredi taleplerinin değerlendirilmesinde nitel/nicel çok sayı-daki kriterin bir arada bulunması, kredi taleplerinin değerlendirilmesi konusunu karmaşık ve çok kriterli bir karar problemine dönüştürmektedir.

Karmaşık, çok kriterli karar problemlerinin çözümünde kullanılan tekniklerden biri Analitik Hiyerarşi sürecidir (AHS). 1970'lerde Saaty tarafından geliştirilen AHS, karar vericilerin karşılaştıkları karmaşık problemlerde, karar seçeneklerinin değerlendirilmesi ve seçilmesi sürecinde nitel ve nicel karar kriterlerini birlikte değerlendirme olanağı sağlamaktadır. AHS'nin en önemli özelliği karar vericinin hem objektif hem de sübjektif düşüncelerini karar sürecine dahil edebilmesidir. Bir diğer ifade ile AHS, bilginin, deneyimin, karar vericinin düşüncelerinin ve önsözle-rinin mantıksal bir şekilde birleştirildiği bir süreçtir.

Bankaların kredi taleplerini değerlendirme konusu, araştırmacılar tarafından da ilgi görmüştür. Alan yazında gerek yurt içi gerekse yurt dışında bankalarda kredilen-dirme süreci, kredi riski, kredi geri öden-meme riski, kredi değerliliği, kredi yöne-timi gibi konularda çok sayıda çalışmaya rastlamak mümkündür (Akgüç, 1984; Berk, 1987; Aras, 1996; Aktan, 1998; Aksel, 2001; Gönenç, 2002, Usta 2000). Kredi değerlendirme kararlarında özellikle kredi riskinin ölçümünde, çok değişkenli istatis-tiksel teknikler (diskriminant analizi, probit model v.b) ve ekonometrik analizler kullanılmışsa da

kredi değerlendirme kararlarında finansal bilgilerin yanında finansal olmayan, başka bir ifadeyle nicel olarak ölçülemeyen faktörlerin varlığı, araştırmacıları AHP, DEA, PROMETHEE gibi çok kriterli karar verme tekniklerine yöneltmiştir. Örneğin Zhu (2000), geleceğin 500 firmasının finansal performansının değerlendirilmesinde; Cheng ve arkadaşları (2007), özel finansal yardım projelerine (PFI) yönelik kredi notunun verilmesinde veri zarflama analizini (DEA) kullanmışlardır. Huang ve arkadaşları (2007) ise makinelerin desteklenmesinde veri madenciliği yaklaşımıyla kredilendirmeyi incelemişlerdir.

Bankaların kredi değerlendirme süreçlerinde AHS'nin kullanıldığı çalışmalar da vardır. Albayrak ve Albayrak (1995), bankaların kredi değerlendirme ve kredi verme kararlarının alınmasındaki karar verme sürecinde AHS'yi kullanmışlardır. İç ve Yurdakul (2000), çalışmalarında bankalar için AHS'yi kullanarak bir kredi değerlendirme modeli geliştirmişlerdir. Alan yazında var olan ve pratikte kullanılan mali tahlil esasları ağırlıklı olmak üzere firmaların subjektif kredi değerliliği, faaliyet gösterdikleri sektörün durumu ve kredi teminatları gibi nitel ve nicel faktörleri beraberce değerlendiren ve genel bir kredi puanı ile sonucu ifade eden bir model oluşturmuşlardır. Çalışmanın hedefi, kredi değerlendirme işlevinin pratikleştirilmesine yönelik olarak bir yaklaşımın verilmesi ve uygulamaya ilişkin bir model önerilmesidir. Modelde karlılık, mali yapı, aktif yapısı ve likidite durumunu ölçen mali oranlarla, subjektif kredi değerliliği, sektör durumu ve teminatlar birlikte değerlendirilmiştir. Yurdakul ve İç bankaların kredi değerlendirmelerinde önerdikleri bu modeli, imalat sektöründeki firmaları alternatifler olarak ele alarak Türkiye örneğinde de değerlendirmişlerdir (Yurdakul, İç, 2004). Yine benzer bir çalışmada Atan (2004), bir bankada kredi taleplerinin değerlendirilmesini AHS yardımıyla incelemiştir. Sekreter ve arkadaşları (2004), çalışmalarında gıda sektö-

ründe faaliyet gösteren ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören şirketlerin finansal tablolarından elde edilen finansal oranları kullanarak, şirketlerin kredibilitelerinin derecelendirilmesine yönelik bir model geliştirmişlerdir. İMKB'de işlem gören gıda sektöründeki 21 şirketin 1996-2001 dönemine ait 12 aylık finansal tablolarından elde edilen oranların alındığı ancak nitel faktörlerin göz önüne alınmadığı çalışmada, modelin katsayıları AHS yardımıyla belirlenmiştir.

Literatürde her ne kadar bankaların ticari kredi başvurularının AHS ile değerlendirildiği çalışmalar bulunsada; bankaların devlet veya özel banka olması durumunda kredi başvurularının değerlendirilmesinde göz önüne alınan kriterlerin önceliklerinin karşılaştırıldığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada; Türkiye'de faaliyet gösteren birisi özel diğeri kamu sermayeli olmak üzere iki bankanın kredi taleplerini değerlendirmede hangi temel kriterlere (mali yapı, yönetsel yapı, sektör durumu ve istihbarat) öncelik verdikleri AHS kullanılarak karşılaştırılmaktadır.

2. Bankalarda Ticari Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi

Firmaların sermaye yatırımları için borç para alabilecekleri, başka bir ifadeyle ticari kredi talebinde bulunacakları temel kaynaklar olan bankalar, bu kredilerin geri ödenmemesinden kaynaklanacak riski elde edecekleri getiriyle dengelemek durumundadır. Banka ne kadar yüksek bir faiz oranından kredi verir veya yatırım yaparsa karı da o kadar yüksek olacaktır. Ancak normalin üzerinde getirisi olan kredi ve yatırımlar geri ödenmemesi olasılığı daha fazla olduğundan daha fazla risk taşırlar. Dolayısıyla bankacılık sektörü, sigortacılık sektöründen sonra gelen ikinci en riskli sektördür. Sektörün en önemli özelliği, risk unsuru ile iç içe olmasıdır. Bu nedenle kredi ilişkisinde risk unsuru hiçbir zaman göz ardı edilemez (Usta,2000,4).

Güvenli ve etkin bankacılığın temel taşı; kredi riskinin tanınması, ölçülmesi,

izlenmesi ve kontrol edilmesine yönelik yazılı politika ve prosedürlerin oluşturulması ve bunların uygulanmasıdır. Kredi politikası bankanın temel yönetim felsefesi ile kredilere ilişkin prosedürlerin birleştirilmesi olarak tanımlanabilir. Banka kredilerinin kalitesi ve yapısı, o bankanın kredi politikasının yansımasıdır. Kredi politikaları, bankanın kredi felsefesini ve prosedürlerini ortaya koymaktadır (Şakar, 2006,6).

Uygulamada, bir firma tarafından kredi başvurusu yapıldığında, bankanın teknik ve finansal uzmanları tarafından bir kredi değerlendirme raporu hazırlanmaktadır. Söz konusu bu rapor, kredi talebinde bulunan firmanın gelirini ve harcamalarını çeşitli finansal oranlarla ayrıntılı olarak analiz etmektedir. Yaygın şekilde finansal oranlarla istatistiksel analizler kullanılmakla beraber, bankaların kredi değerlendirme politikaları gereği kendilerine özgü modellemeler ve kriterler yardımıyla kredi değerlendirme işlevini gerçekleştirdikleri de bilinmektedir.

3. Analitik Hiyerarşi Süreci

Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS), ilk olarak 1968 yılında Myres ve Alpert tarafından ortaya atılmış ve 1977 de Saaty tarafından bir model olarak geliştirilerek karmaşık karar problemlerinin çözümünde kullanılabilir hale getirilmiştir (Yaralıoğlu, 2001, s.131). AHS; karar vericiye hedef, ana kriter, alt kriter ve alternatifleri içeren hiyerarşik yapıyı oluşturmasını sağlayarak ve çok sayıda alternatifi çok sayıdaki nitel/nicel kriter açısından bir arada değerlendirerek, en uygun alternatifi belirlemesine yardımcı olmaktadır (Erdoğan, Aras ve Koç, 2006, s.270). Akademisyenler ve uygulamacılar tarafından geniş kullanım alanına sahip olan AHS'yi diğer çok kriterli karar verme tekniklerinden üstün kılan özelliği, hem niteliksel hem de niceliksel kriterlerin birlikte değerlendirmeye alınabilmesidir (Sekreter ve ark. 2004, s.141).

AHS karar süreci üç adımdan meydana gelmektedir. Söz konusu bu sürecin ilk

adımı karar hiyerarşisinin hedef, alternatif, ana kriter ve alt kriterler olarak geliştirilmesidir. Hiyerarşik yapının en üst basamağında hedef, alt basamaklarında ise ana kriterler ve alt kriterler, en son basamağında da alternatifler bulunmaktadır (Cheng ve ark., 2005, 499).

AHS problemlerinde hiyerarşik yapının ortaya konmasından sonra görece önemlerin belirlenebilmesi için ikili karşılaştırma matrislerinin oluşturulması gerekmektedir. İkili karşılaştırma matrislerinin oluşturulmasından sonra kriter ve alt kriterler ağırlıklandırılarak, önem dereceleri bakımından karşılaştırılmaktadır. Karşılaştırma matrislerinde iki kriter birbirine göre ve her ikili alternatif herhangi bir kritere göre karşılaştırılırken karar vericiye; "hangisi daha önemli ve ne kadar önemli?" sorusu sorulmaktadır (S. Özdemir ve Saaty, 2005, s.5). Bu karşılaştırmalarda Saaty tarafından önerilen Tablo 1'deki karşılaştırma ölçeği uygulanmaktadır (Wei, Chien ve Wang, 2005, s.53).

Genel olarak, n karşılaştırılacak eleman sayısını göstermek üzere nxn boyutlu bir kare matris olan karşılaştırma matrisi aşağıda olduğu gibidir:

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix}_{n \times n}$$

a_{ij} ; i.satır j.sütündeki değerdir. Bu değer simetrisi ise j.satır, i.sütun değeri olan a_{ji} 'dir. Karşılaştırma matrisinin köşegen değerleri ($i=j$) kendisi ile karşılaştırıldığından 1 değerini almaktadır. Karşılaştırmalar, köşegenleri 1 olan karşılaştırma matrisinin üstünde kalan değerler için yapılmakta ve köşegenin altında kalan değerler için de şu formül kullanılmaktadır. $a_{ji} = \frac{1}{a_{ij}}$.

Karar vericinin kriterler arasında kıyaslama yaparken tutarlı davranıp davranmadığını ölçmek için hesaplanan

orana “**Tutarlılık Oranı** (*T.O*)” denir. AHS yönteminde, T.O hesaplanarak ikili karşılaştırma yargularının tutarlılığı ölçülmektedir (Anderson ve ark., 1995, s.817). Eğer karar verici kriterler arası kıyaslamaları yaparken tutarsız

davranmışsa, ikinci adıma dönüp tekrar ikili karşılaştırmaları yapması gerekir. Sonuçta elde edilen “**Tutarlılık Oranı**” 0,10’dan küçük ise karar vericinin ikişerli karşılaştırma matrisinin tutarlı olduğu söylenir.

Tablo 1: AHS Modellerinde Kullanılan Karşılaştırma Ölçeği

Önem Derecesi	Tanım	Açıklama
1	Eşit derecede önemli	İki yargı aynı derecede önem taşımaktadır.
3	Orta derecede önemli	İki yargıdan biri diğerine göre orta derecede önem taşımaktadır.
5	Kuvvetli derecede önemli	İki yargıdan biri diğerine göre kuvvetli derecede önem taşımaktadır.
7	Çok kuvvetli derecede önemli	İki yargıdan biri diğerine göre çok kuvvetli derecede önem taşımaktadır.
9	Aşırı derecede önemli	İki yargıdan biri diğerine göre aşırı derecede önem taşımaktadır.
2,4,6,8	Ara değerler	İki yargı arasında kararsız kalındığında ve tercih değerleri birbirine çok yakın olduğunda kullanılmaktadır.

4. Özel ve Devlet Bankasında Kredi Taleplerinin Değerlendirilme-sinde Ahs'nin Uygulanması

Bankacılık sisteminin en önemli sorumluluğu, tasarruf sahiplerine olan yükümlülüklerin zamanında yerine getirilebilmesi ve bunun için, kredi olarak aktarılan bu fonların geri dönüşünün sağlanmasıdır. Bunun temini ise, bankacıların kredilerden doğan riskleri en aza indirmek için gerekli öngörülerini zamanında ve etkin biçimde ortaya koyabilmesi ile mümkündür. Bu amaç doğrultusunda bankaların kredi taleplerini değerlendirmek amacıyla kriterler belirlemesi ve kredi talebini karşılama kararını bu kriter/kriterlere göre karşılaştırma sonrasında alması gerekir. Bankalar, bu kriterleri belirlerken şirketin mali yapısı, yönetsel yapısı, içinde bulunduğu sektörün durumu ve istihbarat faktörlerini de göz önünde bulundurmalıdır. Bu dört ana kriter altında alt kriterlerde mevcuttur. Söz konusu bu alt kriterlerden bazıları nicel değerler alırken (özsermaye, likidite oranı, cari oran, kısa vadeli borç/toplam borç oranı, faaliyet karı/net satışlar oranı) bazıları nicel değer almayan (şirketin geçmişi, şirketin itibarı, personel

politikaları, ortakların moralitesi, ortak ve yöneticilerin iş deneyimi, sektörün genel durumu, firmanın sektördeki yeri, mal alınan yerlerden istihbarat, mal satılan yerlerden istihbarat, sektördeki diğer firmalardan istihbarat, bankalardan istihbarat) özellik gösterir. Nicel ve nitel çok sayıdaki kriter, kredi taleplerini değerlendirme problemini karmaşık bir karar problemine dönüştürmektedir.

4.1. Hiyerarşik Yapının Oluşturulması

Kredi talebi değerlendirme (KTD) probleminin hiyerarşik yapısının oluşturulmasında, akademisyenler ve bankaların kredi değerlendirme bölümlerinde görevli uzman kişilerin görüşlerinden yararlanılarak problemin hedefi, ana kriter ve alt kriterleri belirlenmiştir.

Literatür incelemesinde, AHS kullanılarak bankaların kredi taleplerini değerlendirmelerine yönelik çalışmalar olmakla birlikte, konunun özel bankalar ve devlet bankaları ayırımına göre incelendiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmanın hedefi, bankalar açısından kredi talebinin karşılanmasının uygun olacağı başvurunun belirlenmesidir. Ancak bu

çalışmada sadece özel ve devlet bankaları açısından kredi değerlendirmede dikkate alınan kriterlerin önceliklerinin karşılaştırılması amaçlandı-ğından, hiyerarşik modelde alternatiflere yer verilmemiştir. Uzman ekibin görüşleri doğrultusunda hiyerarşik modelde mali yapı, yönetsel yapı, sektör durumu ve istihbarat olmak üzere dört ana kriter belirlenmiştir. Her ana kriter kendi içinde alt bileşenlerden oluşmaktadır. Hiyerarşik modelde yer alan ana kriter ve alt kriterlere ilişkin ayrıntılı açıklamalar aşağıda yer almaktadır.

Mali Yapı Ana Kriteri: Firmanın tüm finansal özelliklerini içine alan mali yapı kriteri, bankaların kredi taleplerini değerlendirmede uygulamada özellikle üzerinde durdukları bir kriter olarak göze çarpmaktadır. Ancak mali yapı olarak adlandırılan bu kriter, birbirleriyle ilişkili ve bu kriteri açıklayan, oluşturan bazı bileşenler içermektedir. Bu bileşenlerin sayısı oldukça fazla ise de uzman kişilerin görüşleri doğrultusunda, kredi değerlendirilmede en fazla dikkate alınan finansal oranlar olması nedeniyle mali yapı içerisinde öz sermaye, likidite oranı, cari oran, kısa vadeli borç/toplam borç oranı ve kısa vadeli borç/toplam borç oranı gibi oranlar alt kriterler olarak ele alınmıştır.

Yönetsel Yapı Ana Kriteri: Bankalar firmalara kredi verip vermeme kararı alırlarken firmaların yönetsel yapısını, ortakların ve şirketin piyasada nasıl bilindiğini göz önüne almak durumundadırlar. Bankalar firmaların yönetsel yapısını göz önünde bulundururken şirketin geçmişi, şirketin itibarı, uyguladığı personel politikaları, ortaklarının moralitesi, ortak ve yöneticilerinin iş deneyimi gibi özellikleri dikkate alırlar.

Sektör Durumu Ana Kriteri: Bankalar kredi taleplerini değerlendirirken, firmanın faaliyette bulunduğu sektörün ekonomideki yerini de göz önünde bulundurmaktadırlar. Kredilendirme sürecinde bankaların dikkate aldıkları sektör durumunun alt kriterleri ise; sektörün genel durumu, firmanın sektör içindeki yeridir.

İstihbarat Ana Kriteri: Bankalar için kredilendirme sürecinde, banka dışı yerlerden sağlanan istihbaratın önemi büyüktür. Ticari anlamda istihbarat, mevcut ya da muhtemel müşteriler ile iş ilişkisi içerisinde bulunan diğer kişilerin kimliği ile mal varlığı, ticari ahlâk, yetenek ve ehliyeti ve alışkanlıklarını gerçeğe uygun bir şekilde tespit ederek piyasayı tanımak ve muhtemel riskleri bertaraf etmek üzere bilgi toplama faaliyetini anlatan bir kavramdır. İstihbarat bankacılıkta müşterilerin krediyi istendiği anda veya vadede geri ödeme yeteneği olup olmadığını araştırmaya yönelmiş önemli bir faaliyet türüdür. İstihbarat, hakkında araştırma yapılan tacirin kişisel durumu ile firması hakkında derlenen bilgilerden meydana gelir ve kredilendirme sürecinde büyük rol oynar. Bir bankanın mali bünyesinin sağlıklı oluşu büyük ölçüde kredilerine, kredilerin akibeti de istihbarat faaliyetine dayandı-ğından bankalar, kredilendirme sürecinde istihbarata ayrı bir önem vermektedirler. Söz konusu istihbarat farklı kaynaklardan yapılabileceğinden bu kaynaklar (mal alınan yerlerden, mal satılan yerlerden, sektör içindeki diğer firmalardan, bankalardan), çalışmadaki istihbarat ana kriterinin alt kriterlerini oluşturmuştur.

Yukarıdaki bilgiler ışığında çalışmanın hiyerarşik yapısı arka sayfada Şekil 1'de gösterildiği gibi oluşturulmuştur.

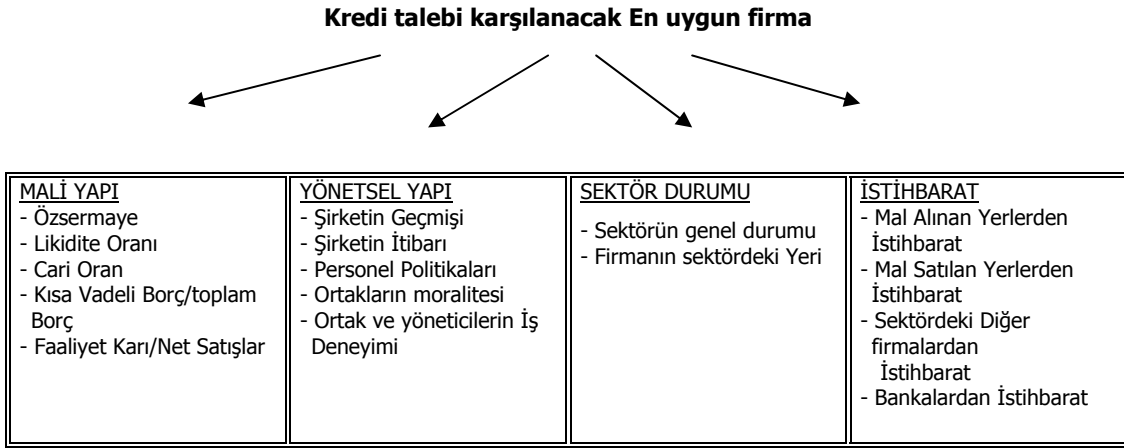
4.2. İkili Karşılaştırma Matrisleri-nin Oluşturulması

Problemin hiyerarşik modelinin oluşturulmasından sonra ikili karşılaştırma değerlerinin elde edilmesi, çalışmanın diğer önemli aşamasını oluşturmaktadır. Araştırmanın amacı, kamu sermayeli ve özel sermayeli bankaların, kredi başvurularını değerlendirmede göz önüne aldıkları kriterlerin önceliklerinin karşılaştırılması olduğundan, uygulama kapsamına biri özel diğeri devlet bankasında kredi değerlendirilmede uzman olan iki katılımcı alınmış ve bu katılımcılar tarafından ikili karşılaştırmalar yapılmıştır.

Şekil 1’de verilen hiyerarşinin her seviyesi için oluşturulan ikili karşılaştırma matrislerinden hareketle hazırlanan anket formu anket formu hazırlanmıştır. Katılımcılar, Tablo 1’deki ölçeği kullanarak anket formunda yer alan ana kriterler ve alt kriterler arasındaki ikili karşılaştırmaları önem düzeylerine göre değerlendirmişlerdir. İkili karşılaştırma matrislerinin hazırlanmasında satır değişkeninin sütun değişkenine göre göreceli öneminin

bulunması için ‘kredi taleplerinin değerlendirilmesinde i. kriter mi j. kriter mi daha önemlidir ve ne kadar önemlidir?’ şeklindeki sorulardan oluşan anket formu katılımcılara yüz yüze görüşme şeklinde yöneltilmiş ve katılımcıların görüşleri doğrultusunda çalışmanın verileri elde edilmiştir. AHS ile gerçekleştirilen bu değerliliğin tutarlılığı, tek tek katılımcıların yargılarının Expert Choice 2000 paket programına girilmesiyle test edilmiştir.

Şekil 1. KTD Probleminin Hiyerarşik Yapısı



4.3. Göreceli Önem Değerlerinin Elde Edilmesi

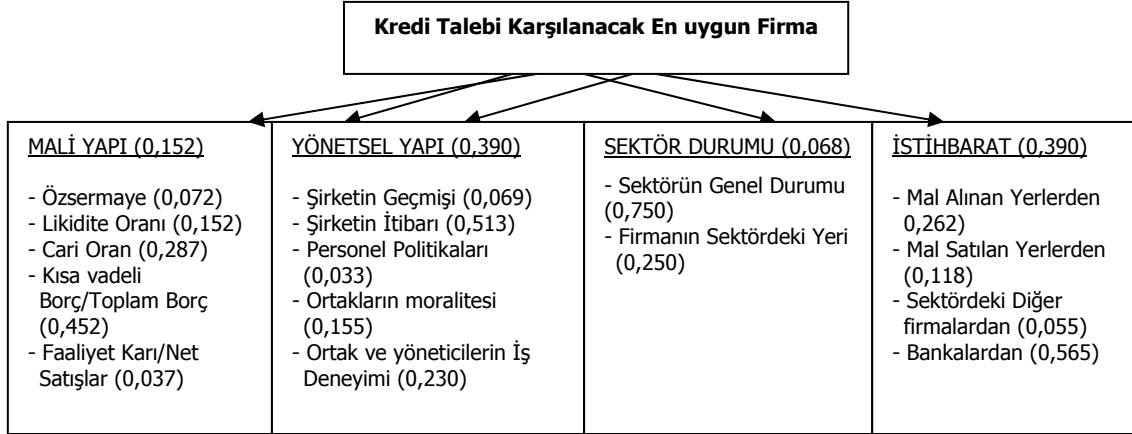
Her katılımcının ana kriterler ve alt kriterler için göreceli önem değerleri ayrı modeller olarak hesaplanmıştır. Kredi değerlendirmede kriterlerin göreceli önem değerleri özel banka için Şekil 2’de, devlet bankası için ise Şekil 3’te gösterilmiştir.

Bankaların kredi taleplerini değerlendirme kriterlerinin belirlenmesinde, özel banka açısından tüm kriter ve alt kriterlerin göreceli önem değerlerinin verildiği Şekil 2’den de görüldüğü üzere; kredi taleplerini değerlendirme kriterlerinin göreceli önem değeri en yüksek kriterler yönetsel yapı(0,390) ve istihbarat(0,390) olurken, bunları mali yapı(0,152) ve sektör durumu(0,068) izlemektedir. Ana kriterlerden mali yapının alt kriterlerinden göreceli önem derecesi en yüksek kriter kısa vadeli borç/toplam borç

oranıdır(0,452). Bu kriteri sırasıyla cari oran(0,287), likidite oranı(0,152), özsermaye(0,072) ve faaliyet karı/net satışlar (0,037) izlemektedir. Yönetsel yapının göreceli önem derecesi en yüksek kriteri şirket itibarı(0,513) olurken, bunu ortak ve yöneticilerin iş deneyimi(0,230), ortakların moralitesi(0,155), şirket geçmişi(0,069) ve personel politikaları(0,033) kriterleri takip etmektedir. Sektör durumu ana kriterinde sektörün genel durumu(0,750) alt kriterler içerisinde göreceli önem derecesi en yüksek alt kriter olurken, firmanın sektördeki yeri(0,250) bu alt kriteri izlemektedir. Son ana kriter olan istihbaratın göreceli önem derecesi en yüksek olan alt kriteri bankalardan istihbarattır(0,565). Bunu mal alınan yerlerden istihbarat(0,262), mal satılan yerlerden istihbarat(0,118) ve sek-

tördeki diğer firmalardan istihbarat(0,055) takip etmiştir.

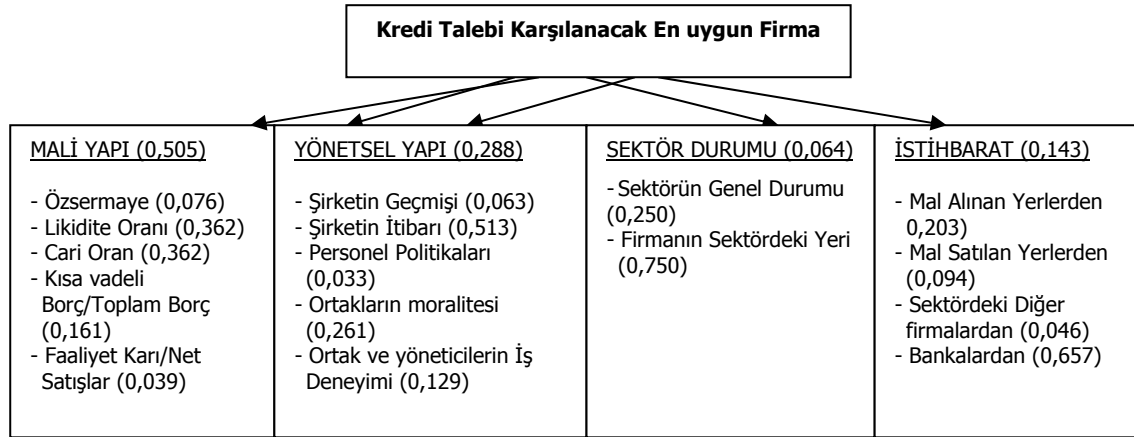
Şekil 2: Özel Banka Açısından KTD Probleminde Kriter ve Alt Kriterlerin Görelî Önem Değerleri



Devlet bankası açısından kredi taleplerini değerlendirme kriterlerinin görelî önem değerlerinin verildiği Şekil 3'ten görüldüğü üzere; devlet bankası kredi taleplerini değerlemede en fazla mali yapıya önem vermektedir(0,505). Mali yapıyı sırasıyla yönetsel yapı(0,288), istihbarat(0,143) ve sektör durumu(0,064) izlemektedir. Mali yapı ana kriterinde en yüksek önem derecesine sahip alt kriterler ise likidite oranı(0,362) ve cari oran(0,362) dir. En düşük alt kriter ise 0,039 önem düzeyi ile faaliyet karı/net satışlardır.

Yönetsel yapıda şirket itibarı 0,513 önem düzeyi ile en yüksek önem düzeyine sahip alt kriter olurken, bu alt kriteri sırasıyla ortakların moralitesi(0,261), ortak ve yöneticilerin iş deneyimi(0,129), şirket geçmişi(0,063) ve personel politikaları(0,033) izlemektedir. Sektör durumu ana kriterinde firmanın sektördeki yeri(0,750) önem düzeyi en yüksek alt kriteri oluştururken, istihbarat ana kriterinde önem düzeyi en yüksek alt kriter bankalardan istihbarat(0,657) olarak görülmektedir.

Şekil 3: Devlet Bankası Açısından KTD Probleminde Kriter ve Alt Kriterlerin Görelî Önem Değerleri



Katılımcıların kıyaslama yaparken tutarlı davranıp davranmadığını ölçmek için tutarlılık oranının (T.O) hesaplanması gerekmektedir. Bu oran 0,10'dan küçük olduğunda katılımcıların belirlediği ikili karşılaştırma matrislerinin tutarlı olduğu söylenebilir. Hesaplamalarda kullanılan programda ortak yargı değerleri matrise girildiğinde her aşama için bu oranları

görmek mümkün olduğundan her matris için T.O'nun 0,10'dan küçüklüğü kontrol edilmiştir.

4.4. AHS Sonuçları

Ana kriterler için görece önem değerlerinden oluşan AHS sonuç matrisi Tablo 2'de olduğu gibi elde edilmiştir.

Tablo 2: Ana Kriterlerin Görece Önem Değerleri

Ana Kriterler	Özel Banka [0,02]	Devlet Bankası [0,03]
Mali Yapı	0,152(3)	0,505(1)
Yönetmel Yapı	0,390(1-2)	0,288(2)
Sektör Durumu	0,068(4)	0,064(4)
İstihbarat	0,390(1-2)	0,143(3)

() kriterlerin

göstermektedir.

[] tutarlılık oranını göstermektedir.

önem sırasını

Tablo 2'de görüldüğü gibi; özel bankalarda, kredi taleplerini değerlendirme kriterlerinden istihbarat ve yönetmel yapı 0,390 önem düzeyiyle en önemli kriterler olarak 1. ve 2. sırada yer almaktadır. Bu kriterleri mali yapı(0,152) ve 0,068 önem düzeyiyle sektör durumu takip etmiştir. Devlet bankasında ise 0,505 önem düzeyiyle mali yapı en önemli kriterdir. Mali yapıyı yönetmel yapı(0,288), istihbarat(0,143) ve sektör durumu(0,064) takip etmektedir.

5. Sonuç ve Öneriler

Bankaların ticari kredi taleplerini değerlendirme kriterlerinin özel sermayeli ve kamu sermayeli banka ayırımına tabi tutularak AHS ile incelendiği bu çalışma

sonucunda, özel bankada yönetmel yapı ve istihbarat, devlet bankasında ise mali yapı en önemli değerlendirme kriterleri olarak belirlenmiştir. Özel bankada eşit öneme sahip görülen yönetmel yapı ve istihbarattan sonra üçüncü sırada mali yapı kriteri ve son sırada ise sektör durumu gelmektedir. Devlet bankası açısından ise sıralama mali yapı sonrasında yönetmel yapı, istihbarat ve sektör durumu olarak gerçekleşmiştir.

Özel bankada yönetmel yapı ve istihbarat eşit önem derecelerine sahip olarak değerlendirilmektedir. Bu sonuç firma hakkında piyasada yapılan araştırmalar sonucu elde edilen bilgilerin, firmanın yönetmel yapısının bir yansıması olacağı düşüncesinden kaynaklanmış olabilir. Yö-

netisel yapı ve istihbaratın özel banka açısından kredi talebi değerlendirilmesinde öncelik taşıyan kriterler olarak belirlenmesi özel bankanın, şirketin kurumsal kimliğine ve ortak /yöneticilerin kişisel özelliklerine ekonomik değerlerden daha fazla önem verdiğinin bir göstergesi olarak görülebilir.

Devlet bankası açısından mali yapı en önemli kriter olarak görülmektedir. Buradan, devlet bankasının, firmaların kredi taleplerini değerlendirmede öznel değerlerden çok ekonomik değerleri dikkate aldığı söylenebilir. Özellikle devlet bankalarının kredi başvurularının değerlendirilmesinde diğer öznel kriterleri daha az dikkate almasına, ülkemizde geçerli olan mevduat sigorta sistemi ile yüksek devlet güvencesinin sağlanması da gerekçe olarak gösterilebilir. Devlet bankası için ilk sırada yer alan mali yapı, özel bankada üçüncü sırada; benzer şekilde özel bankada ilk iki sırayı paylaşan yönetsel yapı ve istihbarat, devlet bankasında ikinci ve üçüncü sırada ağırlıklandırılmıştır.

Sektör durumu ise hem özel bankalarda hem de devlet bankalarında son sırada yer alan kriter olmuştur. Bunun nedeni, mali durumu iyi, piyasada olumlu izlenimleri olan, itibarlı bir firmanın hangi sektörde yer aldığına, kullandığı kredileri bankaya geri ödemekte diğer faktörlere göre görece daha önemsiz kabul edilmesi olabilir.

İkili karşılaştırmalarda elde edilen görece önem değerlerine göre; özel bankada kredi değerlendirmede araştırma kapsamında ele alınan ana kriterlerin önem dereceleri birbirine yakın değerler almış, devlet bankasında ise ilk sıradaki mali yapı kriteri ile diğer kriterler arasında önemli bir fark ortaya çıkmıştır.

Bu çalışma biri özel banka diğeri devlet bankası olmak üzere iki banka göz önüne alınarak yapılan bu çalışmadan elde edilen sonuçlar ışığında; kredi taleplerini değerlendirme kriterlerinin önem derecelerinin, özel banka ve devlet bankası arasındaki farklılıkları ortaya konulmaya çalışılmıştır. Kuşkusuz

yalnızca iki bankanın değerlendirilmesiyle elde edilen bu sonuçlar tüm bankacılık sektörünün görüşlerini yansıtan bir çalışma olmayacaktır. Araştırma sonuçları, gizlilik nedeniyle isimleri açıklanmayan devlet ve özel bankanın kredi değerlendirme uzmanlarının bireysel yargılarına dayalıysa da çalışmadan elde edilen sonuçlar, kredi başvurusunda bulunacak firmalara güçlü ve zayıf yönlerini belirlemele-rinde yararlı olacaktır. Ayrıca çalışmayla önerilen modelin, çok sayıdaki devlet ve özel banka kredi değerlendirme uzmanlarının ortak yargılarının yer alacağı grup karar vermeye dayalı bir AHS modelinde kullanılması daha genel bir sonuç ortaya konulmasını sağlayabilecektir.

Günümüz bankacılığı açısından son derece önemli olan kredileendirme, önemini gittikçe arttırmakta ancak bununla beraber kredilerin müşterilerden geri dönüşle-rinde çok çeşitli problemlerle karşılaşıl-maktadır. Her bankanın kendisine özgü kredi politikaları olmasına karşın, sermayeleri, yapıları ve toplumdaki izlenimleri farklılık gösteren özel ve devlet bankalarının bu süreçte uygulayabilecekleri bir kredi değerlendirme modelinin, sektördeki birçok bankanın yargılarının katılmasıyla yinelenmesi, taraflara önemli katkılar yapacaktır.

Kaynakça

- Akgüç Ö.(2007), Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi, Avcıol Basım Yayın, İstanbul.
- Aksel K.(2001), Kredi Riski Yönetimi, Active Bankacılık ve Finans Dergisi, Mayıs/Haziran.
- Aktan B.(1998), Ticaret Bankalarında Problemler Kredilerin Yönetimi, Yüksek Lisans Tezi.
- Albayrak C., Albayrak E.(1995), Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesinde Analitik Hiyerarşi Yönteminin Kullanılması, Kara Harp Okulu, 1. Sistem Mühendisliği ve Savunma Uygulamaları Sempozyumu, Bildiriler-I.
- Anderson R.D., Sureeney J.D., Williams A.T, (1995) Quantitative Methods For Business, West Publishing Company, Sixth Edition.
- Aras G.(1996), Ticari Bankalarda Kredi Portföyünün Yönetimi, Sermaye Piyasası Kurulu, Yayın no:30, Ankara.
- Armstrong L.R., Hosseini C.J.(1994), Identification of Determinant Attributes Using the Analytic Hierarchy Process, Journal of the Academy of Marketing Science, Vol:22, No:1-4.

- Atan M, (2004), AHS Kullanımı İle Bir Bankada Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi, VIII. Ulusal Finans Sempozyumu, İstanbul Teknik Üni., İstanbul.
- Berk N.(1987), Bankalarda Pazara Yönelik Kredi Yönetimi, EsbankYayınları, İstanbul.
- Cheng S.C., Chou T.C., Yang C.L, Chong H.Y(2005), a semantic learning for content-based image retrieval using AHP, Expert System with Applications, Volume 28, Issue 3, April.
- Cheng-Lung Huang, Mu-Chen Chen, Chieh-Jen Wang, (2007). "Credit scoring with a data mining approach based on support vector machines", Expert systems with application, 33(2007), 847-856.
- Eddie W.L.Cheng, Yat Hung Chiang, Bo Sin Tang, (2000). "Alternative approach to credit scoring by DEA: Evaluating borrowers with respect to PFI projects", Building and Environment, 42, 1752-1760.
- Gönenç D.(2002), Bankalarda Kurumsak Kredi Yönetimi, Uzmanlık Tezi, BDDK.
- İç Y.T., Yurdakul M.(2000), AHS Kullanan Bir Kredi Değerlendirme Sistemi, Gazi Üni. M.M.F Dergisi, Sayı:19, No:2
- Sekreter M.S., Akyüz G., İpekçi Çetin E.(2004), Şirketlerin Değerlendirilmesine İlişkin Model Önerisi: Gıda Sektörüne Yönelik Bir Uygulama, Akdeniz İ.İ.B.F Dergisi, Sayı:8.
- Şakar B.(2006),Banka Kredileri ve Yönetimi, Beta Yayınları, İstanbul.
- Usta M.(2000),Temel Kredi Bilgileri, Pamukbank Eğitim Müdürlüğü Yayınları.
- Wei C.C., Chien C.F., Wang M.(2005), An AHP based approach to ERP system selection, International Journal of Prod. Econ., Vol:96, Issue:1.
- Yarahoğlu K.(2001), Performans Değerlendirmede Analitik Hiyerarşi Proses, Dokuz Eylül Üni. İ.İ.B.F Dergisi, Cilt:16,Sayı:1.
- Yarahoğlu K.(1999), Analitik Hiyerarşi Proses Yöntemi ile Genel Seçim Sonuçlarının Tahminlemesi, IV. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu.
- Yurdakul, Mustafa ve İç, Y.Tansel, (2004), "AHP approach in the credit evaluation of the manufacturing firms in Turkey", International journal of production economics, 88, 269-289.
- Zhu, J., (2000). "Multi-factor performance measure model with an application to Fortune 500 companies", Europ. Jou. of Operat. Res.23, 105-124.