AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Aslıhan DURSUN

OTEL İŞLETMELERİNDE MÜŞTERİ PROFİLİ OLUŞTURMADA VERİ MADENCİLİĞİ TEKNİKLERİNİN KULLANILMASI: RFM MODELİ ÖRNEĞİ

Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Aslıhan DURSUN

OTEL İŞLETMELERİNDE MÜŞTERİ PROFİLİ OLUŞTURMADA VERİ MADENCİLİĞİ TEKNİKLERİNİN KULLANILMASI: RFM MODELİ ÖRNEĞİ

Danışman

Doç. Dr. Meltem CABER

Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Aslıhan DURSUN'un bu çalışması, jürimiz tarafından Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Ana Bilim Dalında Yüksek Lisans Programı tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan: Prof. Dr. Şafak AKSOY (İmza)

Üye (Danışman): Doç. Dr. Meltem CABER (İmza)

Üye: Prof. Dr. A. Akın AKSU (İmza)

Tez Başlığı: "Otel İşletmelerinde Müşteri Profili Oluşturmada Veri Madenciliği Tekniklerinin Kullanılması: RFM Modeli Örneği"

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

Tez Savunma Tarihi: 03 / 06 / 2015 Mezuniyet Tarihi: 09 / 06 / 2015

> Zekeriya KARADAVUT Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

ŞEK	İLLER LİSTESİ	iii			
TAB	LOLAR LİSTESİ	iv			
KISALTMALAR LİSTESİ					
ÖZET					
SUMMARYviii					
GİR	İŞ	1			
	BİRİNCİ BÖLÜM				
İI	LİŞKİSEL PAZARLAMA KAPSAMINDA MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ YÖNET	İMİ			
1.1.	İlişkisel Pazarlama ve Müşteri İlişkileri Yönetimi Kavramları	4			
1.2.	Müşteri İlişkileri Yönetimi'nin Amaçları	8			
1.3.	Müşteri İlişkileri Yönetimi'nin Ortaya Çıkış Nedenleri	8			
1.4.	Müşteri İlişkileri Yönetimi'nin Faydaları	9			
1.5.	Müşteri İlişkileri Yönetimi'nin Kitlesel Pazarlamadan Farkı	11			
1.6.	Müşteri Sadakati ve Önemi	12			
	1.6.1. Müşteri İlişkileri Yönetimi ve Sadık Müşteriler	14			
1.7.	Müşteri İlişkileri Yönetimi ve Müşteri Veri Tabanları	15			
1.8.	Müşteri İlişkileri Yönetimi ve Müşteri Profili	17			
1.9.	Otel İşletmelerinde Müşteri İlişkileri Yönetimine İlişkin Literatür	18			
	İKİNCİ BÖLÜM				
ΜÜ	ŞTERİ PROFİLİ OLUŞTURULMASINDA VERİ MADENCİLİĞİ TEKNİK	LERİ			
2.1.	Veri Madenciliği Kavramı	21			
2.2.	Veri Madenciliği Teknikleri	23			
2.3.	İlişkisel Pazarlama ve Müşteri İlişkileri Yönetimi'nde Veri Madenciliği	25			
2.4.	Müşteri Profilinin Oluşturulmasında Veri Madenciliği Uygulamaları	26			
2.5.	Otel İşletmelerinde Veri Madenciliği Uygulamalarına İlişkin Literatür	32			
2.6.	RFM Modeli	33			
	2.6.1. Kendini Düzenleyen Haritalar (Self Organizing Maps) ve K-means	37			

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM OTEL İŞLETMELERİNDE MÜŞTERİ PROFİLİ OLUŞTURULMASINDA RFM MODELİ UYGULAMASI

3.1.	Araști	rmanın Amacı ve Kapsamı	39
3.2.	Araştı	rmanın Sınırlılıkları	39
3.3.	Araștı	rmanın Yöntemi	40
3.4.	Araștı	rmanın Bulguları	42
	3.4.1.	Üye Müşterilerin Demografik Özelliklerine Yönelik Bulgular	42
	3.4.2.	Üye Müşterilerin Seyahat Tercihlerine Yönelik Bulgular	43
	3.4.3.	Üye Müşterilerin Otel ve Oda Tercihlerine Yönelik Bulgular	44
	3.4.4.	RFM Değerlerine Yönelik Bulgular	44
	3.4.5.	SOM ve K-Means Metodu Sonuçları	44
	3.4.6.	Kümelere Yönelik Bulgular	47
	3.4.7.	En Yüksek Gözlem Sayılarına Göre Kümelere Yönelik Bulgular	53
SON	WC		57
	•	A	
	=		
		ıenin Puan Kazanma Ve Üyelik Programı Koşulları	
	=	nenin Üyelik Kartı Avantajları	
		Programi 1	
		Programı 2	
		ne Tarafından Geliştirilen M.İ.Y. Sistemi 1	
	-	ne Tarafından Geliştirilen M.İ.Y. Sistemi 2	
		ne Tarafından Geliştirilen PRM360° Sistemi	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1 İlişkisel Pazarlama, Müşteri İlişkileri Yönetimi, Bilgi Teknolojileri ve Veri	
Tabanları Arasındaki İlişkiler	. 16
Şekil 2.1 Müşteri Profili Oluşturma Süreci	. 27
Şekil 2.2 Müşteri Profili Oluşturmada Kullanılan Fiili ve İşlemsel Veri	. 28
Şekil 2.3 Müşteri Profilinin Oluşturulmasında İki Aşamalı Davranışsal Skor Modeli	. 31
Şekil 3.1 Üye Müşteri Sayıları	. 40
Sekil 3.2 SOM Metodu Tarafından Önerilen Kümeler	. 45

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 3.1 Örneklem Sayısı	41
Tablo 3.2. Üye Müşterilerin Demografik Özellikleri	42
Tablo 3.3 Üye Müşterilerin Seyahat Tercihleri	43
Tablo 3.4 Üye Müşterilerin Otel ve Oda Tercihleri	44
Tablo 3.5 RFM Değerlerine Yönelik Betimsel Analiz Bulguları	44
Tablo 3.6 SOM ve K-means Metodları Sonucunda Oluşan Kümeler	45
Tablo 3.7 Kümelere Göre Üye Müşterilerin Cinsiyet Dağılımları	47
Tablo 3.8 Kümelere Göre Üye Müşterilerin Yaş Grubu Dağılımları	48
Tablo 3.9 Kümelere Göre Üye Müşterilerin Uyrukları	49
Tablo 3.10 Kümelere Göre Üye Müşterilerin Acente Tercihleri	50
Tablo 3.11 Kümelere Göre Üye Müşterilerin Seyahat Tercihleri	51
Tablo 3.12 Kümelere Göre Üye Müşterilerin Otel Tercihleri	52
Tablo 3.13 Kümelere Göre Üye Müşterilerin Oda Tercihleri	52
Tablo 3.14 Kümelere Göre Üye Müşterilerin Üyelik Tipleri	53
Tablo 3.15 En Yüksek Gözlem Sayılarına Göre Kümeler	54

KISALTMALAR LİSTESİ

M.İ.Y. Müşteri İlişkileri Yönetimi

SOM (Self Organizing Maps) Kendini Düzenleyen Haritalar

RFM (Recency, Frequency, Monetary) Güncellik, Frekans, Tutar Analizi

ÖZET

Otel işletmelerinin müşterilerini tanımak ve en kârlı müşterilerini ayırt etmek adına müşteri profillerini oluşturmaları önemlidir. Müşterilerin tercihleri anlaşıldığında, işletmeler müşterilerine özel pazarlama ve M.İ.Y. (Müşteri İlişkileri Yönetimi) stratejileri geliştirebilirler. Böylece müşterilerinin taleplerini karşılayarak, sunulan hizmetlerden elde ettikleri memnuniyeti ve işletmeye olan bağlılıklarını arttırabilir ve onları tekrar satın almaya yönlendirebilirler.

Gerçekleştirilen bu araştırmanın amacı; mevcut müşteri verilerinden yararlanarak, gizli kalmış müşteri bilgilerini açığa çıkarmak adına veri madenciliği tekniklerinden faydalanmak ve müşteri profillerini oluşturmaktır. Bu sayede otel işletmelerinin hangi değişkenlere daha fazla önem vermeleri gerektiği tespit edilerek, farklı profile sahip müşteriler için farklı pazarlama stratejilerinin geliştirilmesine katkı sağlanabilir ve M.İ.Y. etkinliğinin artırılmasına yardımcı olunabilir.

Araştırmanın yöntemi kapsamında Antalya'da faaliyet göstermekte olan bir beş yıldızlı zincir otel işletmesinin mevcut müşteri verileri kullanılarak, veri madenciliği tekniklerinden RFM (recency, frequency and monetary) modeli uygulanmıştır. Çalışmada küme sayılarını belirlemek için Kendini Düzenleyen Haritalar'dan (self-organizing maps) faydalanılmış ve kümeleme analizi için K-means metodu kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre veri madenciliği teknikleri; sadık müşterileri, sadık yaz sezonu müşterilerini, birlikte harcayan müşterileri, kış sezonu müşterilerini, kayıp müşterileri, yüksek potansiyel müşterileri, yeni müşterileri ve kış sezonu yüksek potansiyel müşterilerini içeren sekiz farklı müşteri grubunun belirlenmesinde ve bu sekiz farklı müşteri profiline yönelik pazarlama stratejilerinin geliştirilmesinde yardımcı olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Veri Madenciliği, Müşteri İlişkileri Yönetimi, RFM Modeli, Antalya

SUMMARY

USING DATA MINING TECHNIQUES FOR BUILDING CUSTOMER

PROFILES IN HOTEL FIRMS: RFM MODEL EXAMPLE

It's important for hotel firms to build their customer profiles in order to learn about their

customers and to find out the most valuable ones. Once they understand their preferences,

companies can develop specific marketing and CRM (Customer Relationship Management)

strategies for their customers. Thus, they can meet the demands of their customers, increase

their loyalty and the satisfaction they gain from the services and make them to buy from the

company again.

The main purpose of this study is using data mining techniques to find the hidden customer

information from the existing customer data and to build customer profiles. With the help of

determining to which variables the hotel firms should pay more attention, they can develop

different marketing strategies for different customer profiles and increase the efficiency of

CRM.

Research methods include one of the data mining techniques called RFM (recency,

frequency and monetary) model which applied to the existing customer data of a five-star

chain hotel in Antalya. To decide the number of data clusters self-organizing maps method

and for cluster analysis the K-means method were used in the study. Based on the results

obtained, the data mining techniques help identify eight different groups of customers

including loyal customers, loyal summer season customers, collective buying customers,

winter season customers, lost customers, high potential customers, new customers and winter

season high potential customers and develop marketing strategies for the eight different

customer profiles.

Keywords: Data Mining, Customer Relationship Management, RFM Model, Antalya

vii

GİRİŞ

Bir işletmenin müşterisini tanıyor olması önemli midir? Bu soru kulağınıza her ne kadar gülünç gelse de yıllar boyunca en iyi müşterileriyle ilgili en ufak bir ipucuna bile sahip olmadan ürün ve hizmetler geliştirmeyi deneyen işletmelerin sayısı şaşırtıcı derecede fazladır (Rud, 2001, s. 184). İşletmeler müşterilerini tanımadığı, onların ilgi alanlarını, ihtiyaçlarını, tercih ve taleplerini anlamadığı sürece onlarla kalıcı ilişkiler kuramaz ve onların işletmeye bağlılığını sağlayamazlar. Müşterilerin tercihleri anlaşıldığında, işletmeler müşterilerine özel pazarlama stratejileri geliştirebilir, müşterilerinin sunulan hizmetlerden elde ettikleri memnuniyeti artırabilir ve onları tekrar satın alım yapmaya yönlendirebilirler. Müşterilerle kalıcı ilişkiler kurmak, sadık olmayan müşterilere kıyasla çok daha kârlı olan "sadık müşterileri" kazanmanın anahtarıdır (Mohammed ve Rashid, 2012, s. 220).

Otel işletmelerinde pazarlama çalışmaları tamamen müşteriye bağlı olarak geliştirilir ve ürünler farklı müşteri gruplarının istek ve ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde değişir. Örnek olarak kalite ve hizmet yönünden çeşitlilik gösteren otel odaları, hedeflenen müşteri grubunun ihtiyaçları doğrultusunda şekillenir; "rahat", "kullanışlı" ya da "lüks" bir oda gibi. Bir iş adamının otel odasından beklentisi tatilci müşterinin beklentilerinden farklı olacaktır (Beniwal ve Leelaram, 2013, s. 1). Ancak, otel işletmelerindeki en temel ürün olan "otel odası" aynı kalite seviyesinde kıyaslama yapıldığında diğer alternatiflerle oldukça benzerdir. Bu nedenle müşteriler otel işletmelerinde ürünlerden çok kişisel davranış ve özel ilgi gibi daha farklı konulara odaklanırlar (Naveed, 2012, s. 40).

Günümüzde işletmeler artık fayda sağlayamayan kitlesel pazarlamadan uzaklaşarak güçlü müşteri ilişkileri geliştirmeye yönelik pazarlama tekniklerine yönelmektedirler. Müşteri İlişkileri Yönetimi (M.İ.Y.) müşterilerle ilgili detaylı bilgileri ve müşterilerin işletme içerisinde etkileşime geçtiği tüm noktaları müşteri sadakatını artırmak adına özenli ve dikkatli bir şekilde yönetme sürecidir (Kotler ve Keller, 2009, s. 89). Müşterilerle uzun süreli ilişkiler kurmak, onları yakından tanımak, her biri için kişiselleştirilmiş hizmet sunmak elbette kolay değildir. Bu bağlamda işletmeler bilgi teknolojilerinin desteğini almakta ve müşteri veri tabanları oluşturmaktadır. Etkili bir M.İ.Y., müşteri veri tabanı oluşturmayı, müşterilere yönelik trendleri, segmentleri ve bireysel ihtiyaçları ortaya çıkarmada veri madenciliği kullanmayı gerektirir (Kotler ve Keller, 2009, s. 95).

Müşterilerin tercih ve yönelimleri birbirlerinden farklılık göstermektedir. Tüm müşterilere, hepsi aynıymış gibi davranmak oldukça yanlış bir tutum olacaktır. Bazı müşteriler diğerlerinden daha sadık ve kârlıdır. Veri tabanları içerisinde sadık müşteriler belirlenebilmeli ve pazarlama stratejileri geliştirilirken sadık müşterileri elde tutma yolları aranmalıdır (Hughes, 2003, s. 17). Bu bağlamda işletmelerin müşteri profili oluşturmaları, müşterilerini daha iyi tanıma ve etkin pazarlama stratejileri geliştirme yolunda onlara yol gösterecektir. Müşteriyle ilgili en yararlı bilgilerden biri müşterinin profilidir. İşletmeler müşterinin ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik doğru taktik ve stratejilerini müşteri profili üzerine belirlemektedirler (Shaw, Subramaniam, Tan, ve Welge, 2001, s. 133).

Son yirmi yıldan beri binlerce yetenekli ve yaratıcı insan, müşteri kazanmak, müşteri sadakatı sağlamak ve satışları arttırmak adına müşteri veri tabanlarını kullanarak yeni metodlar geliştirmekte ve uygulamaktadır (Hughes, 2003, s. 17). Bu metodların başında da veri madenciliği teknikleri gelmektedir. Veri madenciliği teknikleri, büyük veri yığınları içinde gömülü kalmış değerli bilgilerin keşfedilmesi ve elde edilen bilgiler ışığında geleceğin tahmin edilmesinde kullanılmaktadır. Bu özelliğinden dolayı, veri tabanlarının analizinde ve müşteri profili oluşturmada çoğunlukla veri madenciliği tekniklerine başvurulmaktadır. Teknojiyle harmanlanmış M.İ.Y., müşteri veri tabanları ve diğer bilgi depolama sistemleri aracılığıyla; müşterileri tutma oranlarını arttırarak müşterilerden elde edilecek kârda artış elde edilmesini sağlayan başarılı pazarlama stratejilerinin uygulanmasında rol oynamaktadır (Mohammed ve Rashid, 2012, s. 223).

Gerçekleştirilen bu araştırmada, veri tabanlarında gizli kalmış müşteri bilgilerini açığa çıkarmak adına veri madenciliği tekniklerinden faydalanılarak müşteri profili oluşturmak amaçlanmıştır. Araştırmanın yöntemi kapsamında Kendini Düzenleyen Haritalar (selforganizing maps) ve K-means metodlarından faydalanılarak, veri madenciliği tekniklerinden RFM (recency, frequency and monetary) modeli uygulanmıştır. Araştırma modeli oluşturulurken Wei, Lee, Chen ve Wu'nun (2013) çalışmasından esinlenilmiş olup, turizm işletmeciliği alanına uyarlanan bu araştırmanın mevcut literatüre katkı sağlaması amaçlanmıştır. Otel işletmelerinde otel müşterilerinin profilini oluşturmada RFM modeli uygulamasıyla ilgili daha önce yapılmış bir çalışma bulunmamaktadır.

Çalışmanın birinci bölümünde ilişkisel pazarlama kapsamında M.İ.Y., müşteri sadakati ve müşteri veritabanları; ikinci bölümünde ise müşteri profilinin oluşturulmasında veri madenciliği tekniklerinin kullanılması, RFM modeli, M.İ.Y. ve ilişkisel pazarlama açısından veri madenciliğinin önemi anlatılacak ve üçüncü bölümde metodoloji ile devam edilecektir.

Son olarak, yapılan analiz sonucunda ulaşılan sekiz farklı müşteri profiline yönelik pazarlama stratejilerinden bahsedilecek; otel işletmeleri ve gelecek çalışmalar için önerilere yer verilecektir.

BİRİNCİ BÖLÜM

ILİŞKİSEL PAZARLAMA KAPSAMINDA MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ YÖNETİMİ

1.1. İlişkisel Pazarlama ve Müşteri İlişkileri Yönetimi Kavramları

Geleneksel pazarlama anlayışının hizmet sektöründeki işletmelere ve onların müşterilerle ilişkilerine uygun olmaması, pazarlama alanında yeni araştırmalar yapılmasında ve modern ilişkisel pazarlama yaklaşımının ortaya çıkarılmasında hizmet pazarlamacılarının öncülük etmesine neden olmuştur (Hacıefendioğlu ve Çolular, 2008, s. 108). 1970'lerde bir grup Kuzey Avrupalı araştırmacı endüstriyel ve hizmet pazarlaması konularında çalışmalar yapmış; satıcı ve müşteri arasındaki ilişkiyi vurgulayan yeni bir pazarlama kavramına ihtiyaç duyulduğunu ortaya çıkarmışlardır. Yapılan çalışmalarda müşteri ilişkilerini kurmanın, güçlendirmenin ve geliştirmenin önemi vurgulanmış; bireysel ve kurumsal amaçları takip ederek müşteri ilişkilerini karlı bir şekilde ticarileştirmeye odaklanılmıştır. Özellikle müşterilerle uzun süreli ve kalıcı ilişkiler kurulmasının altı çizilmiştir. Pazarlama kavramı "bir kurumun tüm etkinliklerinin müşteri ilişkilerini kurmak, sürdürmek ve geliştirmek için kullanılması" olarak tanımlanmıştır. Bu tanım pazarlama için yeni bir yaklaşım olmuş ve ilişkisel pazarlama olarak adlandırılmıştır. (Takala ve Uusitalo, 1996, s. 45-46).

Gelişmiş Batı ülkelerinde 1980'li, Türkiye'de 1990'lı yılların başlarından itibaren benimsenmeye başlanan ilişkisel pazarlama, hizmet pazarlaması literatüründe ilk kez 1983 yılında Berry tarafından tanımlanmış (Hacıefendioğlu & Çolular, 2008, s. 108) ve takip eden süreçte müşteriyi elde tutma ve kârlılık için müşteri ilişkilerinin yönetimine duyulan ilgi artmıştır (Ryals ve Payne, 2001, s. 3). Berry'e (1995) göre "ilişkisel pazarlama, işletmelerde müşteri ilişkilerinin oluşturulması, korunması ve geliştirilmesidir." (Berry, 1995, s. 236). Uzun dönemli pazarlama çalışmalarında başarı elde etmek için mevcut müşterilere yüksek hizmet olanakları sunmak ve satın alımlarını sürdürmeyi sağlamak en az yeni müşteriler elde etmek kadar önem teşkil etmektedir. İlişkiyi kalıcı kılmak için iyi hizmet; bunu geliştirmek için ise iyi bir satış yönetim süreci gereklidir. Yeni müşterileri işletmeye çekmek pazarlama sürecinin sadece ilk basamağıdır. İlişkiyi sağlamlaştırmak ve ilgisiz müşterileri sadık müşterilere çevirmek de pazarlamadır (Berry, 2002, s. 61). İlişkisel pazarlamanın temel mantığı, esas ilişkinin satıştan sonra kurulması, satışın tamamlanmasıyla müşterilerle olan ilişkinin bitirilmemesidir (Hacıefendioğlu ve Çolular, 2008, s. 122).

1980'lerin başlarından itibaren pazarlamada müşteri ilişkileri kavramı ve temel dört prensibini oluşturan; "müşteri tanımlama, müşteri çekme, müşteriyi elde tutma ve müşteri geliştirme" önem kazanmaya başlamıştır (Hosseini, Maleki, ve Gholamian, 2010, s. 5259).

Artan rekabetle birlikte pazarlamanın müşterinin değişen gereksinimlerine karşılık vermeye odaklanan bir faaliyet olduğu anlaşılmış; işletmelerin stratejileri gittikçe artan oranda müşteri odaklı hale gelmiştir. Artık önemli olan müşterinin değişen gereksinimlerini uygun şekilde karşılamak değil, bunun yanı sıra bireysel müşteri gereksinimlerini de doyurmaktır (Aktepe, Baş, ve Tolon, 2009, s. 26). İşletmeler faaliyetlerini sürdürmeye yönelik kısa süreli pazarlama stratejilerinden uzaklaşarak, ömür boyu müşteri memnuniyetine odaklanan ilişkisel pazarlamaya yönelmektedirler (Yükselen, 2003, s. 16-17).

Pazarlama anlayışının ürün ve satış odaklılıktan, müşteri odaklılığa doğru değişmesine paralel olarak müşteriler de geleneksel satış modelinden daha farklı bir ilişki talep etmeye başlamışlardır. Bu açıdan sadece satış yapmayı düşünen işletmeler yerine, müşterilerine sunacakları değeri önemseyen, onlarla kalıcı iletişim kurmaya çalışan ve ürünün kolay ulaşılabilir olmasını sağlayan işletmelerin sayısı artmaktadır. (Selvi, 2007, s. 92-93)

İlişkisel pazarlama, müşteri sadakatini ve tatminini artırmaya, korumaya ve geliştirmeye yöneliktir. Aynı zamanda mevcut müşterileri elde tutmayı, onlarla yakın ilişkiler geliştirmeyi ve iş hacmini artırmayı amaçlayan stratejik bir eğilimdir. Günümüz rekabet ortamında işletmeler için fark yaratmak da önemlidir. Her ne kadar teknolojik gelişmeler sayesinde rakipler için ürünleri taklit etmek kolay bir hale gelmişse de sunulan hizmetin ve müşterilerle güven üzerine kurulmuş iyi ilişkilerin taklit edilmesi zordur. Bu bağlamda ilişkisel pazarlama işletmelere farklılaşma ve rakiplerden ayrılma gücü vermektedir (Hacıefendioğlu ve Çolular, 2008, s. 107-108). İlişkisel pazarlamanın temelinde müşterilere gösterilecek yakınlık ve sunulacak çekicilikler esastır. İlişkisel pazarlamanın uygulanmasında etkili olan faktörler ise aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Aksu ve Ehtiyar, 2007, s. 130):

- Müşteri odaklılık
- Müşteriye ek fayda sağlamak
- Müşterilerle iyi iletişim kurabilecek personeli istihdam etmek.

Müşteri davranışlarını daha iyi anlama ihtiyacı ve hangi müşterilerin uzun dönemde daha kârlı olacağına odaklanılması pazarlamacıların bakış açısını değiştirmiştir. Geleneksel pazarlama anlayışında ya rakip firmaların müşterileri ya da henüz satın alma yapmamış müşteriler elde edilmeye çalışılırken ve bu amaçla büyük ölçüde kitlesel reklam ve fiyat odaklı promosyonlar gerçekleştirilirken, günümüzde "müşteri edinme" hedefinden "en iyi müşterileri elde tutma" çabasına doğru bir geçiş yaşanmıştır (Winer, 2001, s. 89-90) Bu yaklaşım "Müşteri İlişkileri Yönetimi" olarak ifade edilen yönetim felsefesinin temelini oluşturmaktadır (Aktepe, Baş, ve Tolon, 2009, s. 27).

Reichheld ve Sasser'ın (1990) gerçekleştirmiş olduğu bir çalışma, pazarlamada uzun dönemli müşteri ilişkilerini yönetmeye duyulan ihtiyacın daha iyi anlaşılması açısından bir dönüm noktası olmuştur. Bu çalışmada, müşterileri elde tutmadaki küçük artışların kâr üzerinde büyük bir etkisi olduğu ortaya çıkmış ve bu durum işletmeleri müşterileri elde tutma çalışmalarına; dolayısıyla Müşteri İlişkileri Yönetimi'ne yönlendirmiştir (Wilson, Daniel, ve McDonald, 2002, s. 193; Reichheld ve Sasser, 1990).

Müşteri İlişkileri Yönetimi'nin (M.İ.Y.) tam bir tanımını yapmak kolay değildir. Bazı yazarlar bu kavramı ilişkisel pazarlamayla eş anlamlı olarak kullanmış ve müşteri ilişkileri yönetimi "müşteri ve işletme için değer yaratmak adına seçilmiş müşterilerin elde edilmesi, elde tutulması, onlara partnerlik edilmesi (Hosseini, Maleki, ve Gholamian, 2010, s. 5259) ve elde tutulma oranlarının arttırılması"(Hobby, 1999, s. 28) olarak tanımlanmıştır. Bazı yazarlar ise müşteri ilişkileri yönetimini "ilişkisel pazarlama stratejilerini uygulamada bilgi teknolojilerinden faydalanılması" olarak tanımlamıştır (Ryals ve Payne, 2001, s. 3; Wilson, Daniel, ve McDonald, 2002, s. 194).

M.İ.Y.'nin tanımın, bu iki farklı bakış açısını birleştirerek "bilgi teknolojilerinin yeni müşteri yaratmak ve eskileri elde tutmak; böylece uzun dönemli ve yakın müşteri ilişkileri geliştirmek için kullanılması" şeklinde genişletebiliriz. M.İ.Y., müşterilerle olan ilişkileri geliştirerek müşteri bağlılığını ve karlılığını arttırmayı hedefleyen (Wei, Lee, Chen, ve Wu, 2013, s. 7514); kapsamlı bir iş ve pazarlama stratejisidir. Teknoloji, süreçler ve tüm iş aktivitelerini müşterinin çevresinde birbirine bağlayarak entegre hale getirir (Hosseini, Maleki, ve Gholamian, 2010, s. 5259). M.İ.Y., sadece pazarlama, satış ve hizmet sunmada kullanılan teknoloji uygulamalarını değil, müşteri yönelimlerini ve teknolojiyi entegre eden bir iş süreci olarak bütün işletme birimlerine yayılır ve müşterilerle olan ilişkileri en üst düzeye çıkarır (Chen ve Popovich, 2003, s. 673).

Bir çok araştırmacı pazarlamayı "müşteri bulma ve tutma sanatı" olarak tanımlarken, Kotler (Kotler, 2000, s. 171) *kârlı müşterileri* bulma, şirkete bağlı tutma ve satın alımlarını arttırma bilim ve sanatı" olarak tanımlamaktadır. İlişkisel pazarlama kapsamında müşteri ilişkileri yönetimi kavramı incelendiğinde, müşterilerin işletme açısından bir değerinin olması gerektiği, her bir müşterinin işletme açısından farklı değerlere sahip olduğu, birbirlerinden farklı istek ve ihtiyaçlara sahip oldukları ve fiyat duyarlılıklarının da değişkenlik gösterdiği kabul edilmektedir (Aksu ve Ehtiyar, 2007, s. 129). Müşteri ilişkileri, temel olarak müşteriler arasında ne gibi farklılıklar bulunduğunu anlamaya ve işletmelerin bu farklılıkları göz önünde bulundurarak her bir müşteriye yönelik nasıl bir tutum izlemeleri gerektiği konusunda strateji

oluşturmalarına destek olmaktadır. Daha detaylı olarak, işletmeler genel pazarın alt pazar bölümlerine nasıl ayrılabileceğini, bu bölümlerdeki müşterilere nasıl ulaşabileceğini ve onlarla nasıl kalıcı ilişkiler kurabileceklerini araştırmaktadırlar (Aktepe, Baş, ve Tolon, 2009, s. 1).

M.İ.Y., işletmelerin kendileri için kârlı olabilecek müşterilerini daha yakından tanımalarına ve onlarla düzenli ilişkiler kurmalarına olanak sağlamaktadır. Esasen müşterilerle hem satış öncesi hem de sonrasını kapsayacak uzun vadeli ilişkilerin geliştirilmesi (Aksu ve Ehtiyar, 2007, s. 128) sonucunda, kârlılığın sağlanması da mümkündür. Pazarlama stratejileri ile bilgi teknolojileri arasında bir köprü olarak görülebilecek olan M.İ.Y., günümüz rekabet ortamı içerisinde işletmelerin maliyetlerini azaltmaya, gelirlerini artırmaya ve müşteri sadakatı elde etmeye olanak sağlayan bir strateji olarak kabul edilmektedir (Yurdakul, 2002, s. 196). Bu sonuçlara ulaşabilmek için işletmelerin bütün üretim ve iletişim süreçlerinde müşteri odaklı bir yaklaşım izlemeyi yönetim anlayışı olarak da kabul etmeleri gerekmektedir (Selvi, 2007, s. 92). M.İ.Y., işletmelerin müşterileri hakkındaki bilgilerini temel alan, müşterilere özel ilgi gösteren ve bireysel karşılık sunan ilişkisel pazarlamanın bir uygulaması olarak görülebilir (Yurdakul, 2002, s. 194).

Müşterilerle ilişki kurulması, işletmelerce kendilerine bir takım vaadlerin sunulmasını gerektirmektedir. Kurulan ilişkilerin sürdürülmesi için de vaadlerin yerine getirilmesi gerekir. Müşteri ilişkilerinin geliştirilmesi ve zenginleştirilmesi için daha önce yerine getirilen vaadlerin ötesine geçebilecek yeni vaadlerin de önerilmesi gerekecektir. M.İ.Y., bireysel müşterilerin isteklerine ve işletme çalışanlarının müşteriler hakkında neler bilmeleri gerektiğine yönelik olarak, işletme içi ve dışı davranış ve uygulamaların değiştirilmesini kapsamaktadır. Buradaki amaç, müşteriler ile işletmeler arasında verimli, kârlı ve güvene dayalı uzun süreli bir ilişkinin oluşturulmasıdır. İlişkisel pazarlamanın çıkış noktası, müşteriler hakkında olabildiğince fazla bilgi toplanarak, bu bilgilerin her bir müşteri için farklı hizmet ve ürünler geliştirmede kullanılmasıdır. Bu şekilde bir üründen çok miktarda üretilip satılmasından ziyade, çok sayıda müşterinin her birine farklı ürün ya da hizmetlerin geliştirilmesi yoluna gidilmektedir (Demir ve Kırdar, 2000, s. 302).

Bu bağlamda, Takala ve Uusitalo (1996, s.49) ilişkisel pazarlama felsefesi kapsamında uzun süreli müşteri ilişkileri kurmada etkili olabilecek hususları aşağıdaki gibi özetlemişlerdir:

• İlişkiler bağlılık ve taahhüt anlamına gelir,

- İlişkileri sürdürebilmek için verilen sözlerin tutulması gerekir,
- Ortak güven uzun dönemli ilişkilerin ana faktörüdür,
- İlişki kurmanın birden çok anlamı vardır,
- Asıl gerekli olan iletişim kurmaktır,
- Müşteriler ve onların ihtiyaçları pazarlamanın başlangıç noktasıdır,
- İşletmenin ve müşterinin amaçları onların ortak ilişkilerini etkiler,
- İlişkisel pazarlamanın odak noktası karşılıklı alıp vermek olduğundan, bir güç dengesi oluşması için süreklilik gerekmektedir.

1.2. Müşteri İlişkileri Yönetimi'nin Amaçları

Müşteri ilişkileri yönetiminin başlıca amaçları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- 1. Elde edilen müşterilerin işletmeye olan bağlılığının (Demir ve Kırdar, 2000, s. 294), kalıcılığınının (Cheng ve Chen, 2009, s. 4177) ve sadakatinin arttırılması,
- 2. Müşterilerle pozitif ilişkiler kurulması,
- 3. Müşteri yaşam değerinin artırılması (King ve Burgess, 2008, s. 421),
- 4. Müşterilerde güven duygusu yaratılması,
- 5. Müşterilerin beklentilerinin keşfedilmesi,
- 6. Fırsatların fark edilmesi,
- 7. Müşterilerin yararlanabileceği çözümlerin sunulması,
- 8. Satışı takip eden uzun vadeli ilişkilerin sürdürülmesi (Yurdakul, 2003, s. 210),
- 9. Müşterilerle kârlı ilişkiler kurularak devamlılığının sağlanması,
- 10. Ürünlerin birbirine benzediği bir ortamda işletmelerin fark yaratarak diğerlerinden ayrılabilmesi,
- 11. Müşterileri elde tutmanın getireceği kazanç ile maliyetlerin azaltılması,
- 12. Müşterilerin beklentilerine özel tasarımlarla işletmenin verimliliğinin arttırılması,
- 13. Geleneksel satış kanallarının yanı sıra alternatif bilgi kaynaklarından elde edilen bilgilerin harmanlanarak, faaliyetlerin uyumlu olarak çalışmasının sağlanması,
- 14. Müşterilerin beklentilerinin karşılanması (Aktepe, Baş, ve Tolon, 2009, s. 4).

1.3. Müşteri İlişkileri Yönetimi'nin Ortaya Çıkış Nedenleri

1990'lı yılların en büyük özelliği müşterilerin güçlerini ortaya koymaları ve işletmelerden beklentilerini dile getirmeleri olmuştur. İşletmeler pazarda varlıklarını sürdürebilmek için müşterileri dinlemek ve onların ihtiyaçlarını anlamak zorunda kalmışlardır. Bunun bir sonucu

olarak pazarlama uygulamaları pazarın bütününden ziyade benzer özelliklere sahip pazar bölümlerine, hatta bireysel müşterilere kadar özelleşmeye başlamıştır. Günümüzde yeni müşteriler edinmek, mevcut müşterilere ulaşmaktan daha maliyetli ve zordur. Bu sebeplerin yanısıra değişen müşteri profiline hitap edebilme kaygılarıyla da işletmeler yeniden yapılanmaya ve müşterilerine yönelik stratejilerini gözden geçirmeye zorunlu kılmıştır. Bu bağlamda, müşteri odaklı modern pazarlama stratejilerinden biri, müşteri memnuniyetinin ötesine geçen ve müşterilere değer sağlamayı hedefleyen M.İ.Y. olmuştur. M.İ.Y.'nin temel amaçları müşteri memnuniyetini ve sadakatını sağlamak, korumak ve artırmaktır (Demir ve Kırdar, 2000, s. 294- 295).

Bu amaçlara ulaşma ve değişen müşteri profiline ayak uydurma konusunda işletmelere en büyük desteği bilişim teknolojilerindeki gelişmeler vermiştir. Bilişim teknolojisinde ve özellikle internet ortamındaki fonksiyonların artışı sayesinde işletmeler müşterileriyle daha kolay etkileşime geçme imkanı bulmuştur. İnternet üzerinden işletme-müşteri ilişkileri daha önceki dönemlere kıyasla daha etkili yapılabilir hale gelmiştir. Teknolojik araç ve uygulamalar, işletmelerin müşteri taleplerine doğrudan karşılık verebilme ve kişiye özel hizmetler sunabilme, onlarla yakın ilişkiler kurma, geliştirme ve sürdürme yeterliliğini önemli oranda artırmıştır (Winer, 2001, s. 89).

Buradan hareketle, M.İ.Y.'nin ortaya çıkış nedenleri olarak aşağıdaki hususlar sayılabilir (Aktepe, Baş, ve Tolon, 2009, s. 2):

- 1. Kitlesel pazarlamanın maliyetli bir müşteri kazanma yolu olması,
- 2. Pazar payının değil müşteri payının önemli olduğunun anlaşılması,
- 3. Müşteri memnuniyeti ve müşteri sadakati kavramlarının önem kazanması,
- 4. Mevcut müşterilerin değerinin anlaşılması ve müşterileri elde tutma çabalarına gerek duyulması,
- 5. İlişkisel pazarlamanın önem kazanmasıyla birlikte her müşterinin özel ihtiyaçlarına göre davranılması gereksinimi,
- 6. Yoğun rekabet ortamı,
- 7. Bilişim teknolojileri ve veritabanı yönetim sistemlerinde yaşanan gelişmeler.

1.4. Müşteri İlişkileri Yönetimi'nin Faydaları

Müşteri İlişkileri Yönetimi, adından da anlaşılabileceği üzere müşterilerle olan ilişkilerin geliştirilmesine yöneliktir. M.İ.Y. faaliyetleri, müşterilerin işlem verilerinin analiz edilmesiyle müşteri isteklerinin, beklentilerinin, değerinin ve davranışlarının nasıl kapsamlı bir şekilde

entegre edileceğine odaklanmıştır. İşletmeler iyi bir M.İ.Y. ile satış döngüsünü kısaltabilmekte, müşterileriyle daha iyi ilişkiler kurarak sadakatlerini sağlayabilmekte ve dolayısıyla toplam gelirlerinde artış sağlayabilmektedirler. Ayrıca iyi bir M.İ.Y. ile pazarlama ve satış etkinliklerini de güçlendirebilmektedirler (Cheng ve Chen, 2009, s. 4177). M.İ.Y. sistemleri işletmelerin müşterileriyle olan etkileşimlerini daha etkili bir şekilde yönetmelerine yardımcı olmaktadır (King ve Burgess, 2008, s. 421).

M.İ.Y. sadece isletmeler ve müsteriler arasındaki iliskilerin yönetilmesinde uygulanıyormuş gibi görünse de, kurumsal müşteriler açısından daha kritik bir öneme sahip olduğu açıktır. Nitekim işletmelerarası ticarette (business-to-business) düzenli bir bilgi değişimi ve hızlı bir bilgi akışı söz konusudur. Örneğin işlem hacmi münferit müşterilere kıyasla daha yüksek, özel isteğe uyarlanmış sözleşmeler daha fazla ve çeşitli, fiyat politikaları daha karmaşıktır. M.İ.Y. alıcı ve satıcı işletme yetkililerinin iletişiminde ve işbirliğinde sürecin hızlandırılmasına ve işlemlerin hatasız bir biçimde sonuçlandırılmasına yardımcı olmaktadır. Özel isteğe uyarlanmış kataloglar, kişiselleştirilmiş iş portalları ve hedef pazara göre tasarlanmış ürün sunumları ile ilgili iş süreçleri basite indirgenerek, her iki işletme için de etkinliğin artırılmasına destek olunmaktadır. Alıcı şirketin isteğine göre uyarlanmış elektronik posta hatırlatmaları ve yeni ürün bilgilendirmeleri satış görüşmelerinin etkinliğini de yükseltmektedir. Bu tür olanaklar, M.İ.Y.'nin alıcı ve satıcı işletmelere sağladığı faydalar arasında sayılabilir (Rygielski, Wang, ve Yen, 2002, s. 484 - 485).

M.İ.Y. stratejisi, müşteri ilişkilerinden elde edilecek kazanımı artırmak için internet, bilgi teknolojileri, insan kaynakları, müşteri hizmetleri, satış, operasyon, pazarlama ve finans kanallarını güçlendirmektedir (Chen ve Popovich, 2003, s. 673). M.İ.Y. işletmeler için önemli bir rekabet unsuru olarak da kabul edilebilir (Yurdakul, 2003, s. 210). M.İ.Y., çoğu işletmede operasyonel maliyetleri düşürerek, gelir artışı yaratmakta, bu durum ise rekabet edebilirlik seviyesini yükseltmektedir. Müşteriler açısından bakıldığında, işletme M.İ.Y. stratejisi sayesinde kişiselleştirme, iş süreçlerinde etkinlik ve basitlik gibi imkanların edinilmesi söz konusudur. Müşteriler kişiye özel ilgi, uygulama ve bilgilendirme imkanları edindiklerini gözlemlemekte, aynı zamanda zamansal ve parasal açıdan avantaj sağladıklarına inanmaktadırlar (Chen ve Popovich, 2003, s. 673).

Etkin ve etkili bir şekilde müşteri ilişkilerini yönetebilen işletmeler müşteri tatminini ve müşteri elde tutma oranlarını artırmaktadır (Chen ve Popovich, 2003, s. 673). Reichheld ve Sasser'ın (1990) yapmış olduğu bir araştırmaya göre, müşterileri elde tutma oranındaki en küçük orandaki bir artış dahi, toplam kârda önemli miktarda bir artış sağlamaktadır (Winer,

2001, s. 90; Reichheld ve Sasser, 1990). Dolayısıyla, M.İ.Y. işletmelere hem müşteri sadakatini ve hem de kârlılığı artırmada yardımcı olmaktadır.

M.İ.Y. uygulamaları müşterileri daha yakından tanımaya olanak sağladığından, kişiye özel ürünler sunulabilir hale gelmektedir. Aynı zamanda M.İ.Y. işletmelerin müşterilerle ilgili aşağıdaki gibi bazı önemli sorulara yanıt bulabilmesine yardımcı olmaktadır (Chen ve Popovich, 2003, s. 673):

- X müşterisi için hangi ürünler önemlidir?
- X müşterisiyle nasıl iletişim kurabilirim?
- X müşterisinin en sevdiği renk nedir?
- X müşterisinin beden ölçüsü nedir?

Özet olarak, M.İ.Y.'in işletmelere sağladığı faydalar birkaç başlık altında toplanabilir (Selvi, 2007, s. 97):

- 1. Kârlı müşterilerin sadakatini artırır
- 2. Pazarlama faaliyet maliyetlerini azaltır
- 3. Çapraz satış firsatlarını artırır
- 4. Müşteri kaybını azaltır
- 5. Hedef müşterilere uygun ürün, fiyat ve satış kanalı oluşturulmasını sağlar.

1.5. Müşteri İlişkileri Yönetimi'nin Kitlesel Pazarlamadan Farkı

Kitlesel pazarlamanın geleneksel süreçlerine "birebir pazarlama" yaklaşımı meydan okumakta; "tasarla – yap - sat" modeli (ürün odaklı anlayış) yerine, "sat - yap - yeniden tasarla" modeli (müşteri odaklı anlayış) önem kazanmaktadır. Geleneksel ve ürün odaklı pazarlama anlayışıyla yönetilen işletmelerde, pazarlama faaliyetleri müşterilere ulaşmak ve müsteri tabanını genişletmek üzerine yoğunlaştırılmakta, yeni müsterileri işletmeye çekmek maliyetli kabul edilerek mevcut müşterilerle yola devam etmek daha makul ve akılcı kabul edilmektedir. Modern ve müşteri odaklı pazarlama anlayışını benimsemiş olan işletmelerde pazarlama faaliyetleri her bir müşteri ihtiyacının kesfedilmesine derinleştirilmektedir. İşletmeler müşterilerle sadece satış işlemleri için ilgilenmekten ziyade, ürün satışını bir hizmet tecrübesine dönüştürerek, her bir müşteriyle uzun süreli ilişkiler kurmaya çalışmaktadır (Rygielski, Wang, ve Yen, 2002, s. 484). Bütün pazarı makro düzeyde ele almakla başlayan ve bu pazarı gittikçe daha küçülen yığınlara bölen geleneksel pazar

bölümleme teknikleri, bireysel müşterilere kişiye özel pazarlama amacı güden ilişkisel pazarlama teknikleriyle yer değiştirmektedir (Ryals ve Payne, 2001, s. 7).

İlişkisel pazarlama anlayışı satış miktarlarında geçici bir artış elde etmek yerine, müşterilerin bağlılığını ve ürün sadakatini artırmaya çalıştığından, geleneksel kitlesel pazarlamadan farklılık göstermektedir. Bu anlayışta hedef, uzun dönemde satışları artırmaktır (Takala ve Uusitalo, 1996, s. 46). Bunun yanı sıra, ilişkisel pazarlama yeni müşteriler elde etmekten ziyade mevcut müşterileri elde tutmaya ve onlarla olan ilişkileri geliştirmeye çalışmaktadır. Geleneksel pazarlamadan farklı olarak ilişkisel pazarlamada müşteri bir birey olarak kabul edilmekte, kendisiyle bir ilişki kurulmaya çalışılmakta ve bu ilişkinin niteliğinde müşterinin yaşam boyu değeri esas alınmaktadır. İlişkisel pazarlamada, müşterilerle daha yakın ve içten ilişki kurulması suretiyle, işletme-müşteri arasındaki iş süreçlerinin kolaylaştırılması da yer almaktadır (Yurdakul, 2002, s. 195).

M.İ.Y.'ne sahip işletmeler açısından pazar payının tespiti ve korunmasından ziyade müşteri payı önemli bir husustur. Kitlesel pazarlama ile M.İ.Y. karşılaştırıldığında ortaya çıkan başlıca farklılıklar aşağıdaki gibidir (Yurdakul ,2003, s. 210):

- 1. Ortalama müşterilere karşı bireysel müşteriler
- 2. Müsteri isimlerine karşı müsteri profili
- 3. Kitlesel üretime karşı bireysel üretim
- 4. Kitlesel reklamlara karşı bireysel mesajlar
- 5. Tek yönlü mesajlara karşı çift yönlü mesajlar
- 6. Pazar bölümlenmesine karşı müşterilerin bölümlenmesi
- 7. Tüm müşterilere karşı kazanç sağlayan müşteriler
- 8. Müşteri çekme stratejisine karşı müşteriyi elde tutma stratejisi

1.6. Müsteri Sadakati ve Önemi

Modern pazarlama anlayışının yaygınlaşması, müşteri tercihlerinin ve rekabet koşullarının hızlı değişimi gibi nedenlerle dünya çapındaki işletmeler pazarlama stratejilerini tekrar ele almak zorunda kalmıştır. Günümüzde işletmeler açısından sadece müşteri memnuniyetini değil, aynı zamanda müşteri sadakatini de sağlamak önemli bir hale gelmiştir (Aksu ve Ehtiyar, 2007, s. 145). 1990'ların popüler pazarlama stratejisi olan M.İ.Y.'nin temel amaçları arasında da müşterilerin işletmelere olan bağlılıklarının artırılması yer almaktadır. Bu nedenle hem pazarlama profesyonelleri hem de akademisyenler tarafından müşteri sadakati konusuna yönelik çok sayıda çalışma gerçekleştirilmiştir (Demir ve Kırdar, 2000, s. 300).

Müşteri sadakati, müşterinin bir seçim hakkı olduğunda aynı markayı satın alma eğilimi olup (Odabaşı, 2004, s. 17); "müşterilerin belli bir işletme veya hizmet/ürün ile ilişkilerini sürdürmeye istekli olması" şeklinde tanımlanmaktadır. Bu tanımı, "bir müşterinin belirli bir işletmeyle iş yapma, o işletmenin sunduğu ürün/hizmetleri satın alma ve çevresindekilere tavsiye etme eğilimi" olarak da yapmak mümkündür (Khan, 2012, s. 106).

Müşteri sadakati, müşterilerin belli bir ürünü veya markayı sürekli satın almalarını, ihtiyaç hissettiklerinde başka ürün ve marka alternatifilerini araştırmamalarını (Aktepe, Baş, ve Tolon, 2009, s. 20); başka bir ifadeyle belli bir işletmeye içten ve gönülden bağlı olma durumlarını ifade etmektedir. Müşteri sadakatı, müşterilerin bir işletmeyi tercih etme sıklıklarının yanı sıra o işletmeye yönelik aidiyet duygularını da içermektedir (Aksu ve Ehtiyar, 2007, s. 144)

İlişkisel pazarlamanın temel prensiplerinden birisi mevcut müşterilere yönelik pazarlama faaliyetleri yaparak, daha sadık müşteriler elde etmektir (Berry, 2002, s. 71). Bu şekilde bir pazarlama yaklaşımı, işletmeleri mevcut müşterileri elde tutma ve müşteri sadakati oluşturma konusunda zorlamaktadır (Selvi, 2007, s. 87-92). İşletmelerin en önemli görevi müşterilerin istek ve ihtiyaçlarını belirleyerek, bunlara yönelik faaliyetlerde bulunmaktır. Böylece müşteri tatmini sağlanarak, tatmin olgusu sürekli kılındığında müşteri sadakati ortaya çıkacaktır (Aktepe, Baş, ve Tolon, 2009, s. 20-21).

Çoğu hizmet işletmesi pazarlama faaliyetleri kapsamındaki kaynaklarının büyük bir bölümünü yeni müşteriler elde etmek için harcamaktadır. Mevcut müşterileri elde tutma çabaları ise asgari miktarda tutulmaktadır. Bu şekildeki pazarlama çabaları kısıtlayıcı ve yüksek maliyetlidir. Çünkü işletmeler yeni müşteriler elde etmekle sağlayacakları faydayı mevcut ve en kârlı müşterilerini elde tutarak da sağlayabilirler. Bunu bir örnekle açıklamak gerekirse; müşteri çekme potansiyeli eşit olan iki işletme ele alınarak kıyaslama yapılabilir. Birinci işletmenin 100 yeni müşteri kazanmış ve 20 mevcut müşterisini kaybetmiş olduğu varsayılsın. Bu işletme net olarak 80 müşteri kazancına sahiptir. İkinci işletme ise 130 yeni müşteri çekmiş, ancak elindeki müşterilerin 60 tanesini kaybetmiş olsun. Böylelikle net olarak 70 müşteri kazancı bulunsun. Sonuç ele alındığında, birinci işletmenin müşteri elde etme başarısı, dolayısıyla müşteri sadakati ikinci işletmeye göre daha yüksektir. Pazarlamada "sadece yeni müşteri" yaklaşımına sahip olmak, kaynakları "boşa harcamak" olarak görülebilir. Çünkü bir işletmeye yeni müşteri kazandırmanın maliyeti, mevcut müşterileri elde tutmak ya da geliştirmekten daha yüksektir. Yeni müşteri kazanmak için 1 milyon dolar reklam harcaması yapan bir işletmenin net kazancı; yeni müşteri kazanmak için reklam

harcamasının yanı sıra mevcut müşterilerine posta yoluyla promosyonel hizmetler sunan ve hizmet kalitesini artırmak için personel eğitimine 750.000 dolar harcayan bir işletmeye kıyasla daha düşük olacaktır (Berry, 2002, s. 60).

Özetle, müşteri sadakati yaratmak işletmelere mevcut ve gelecekteki pazarlama maliyetlerini azaltma olanağı vermektedir. Sadık müşterilerle çalışan işletmelerin reklam, kişisel satış ve yeni müşterilere bilgi sunmak için yapacakları harcamalar, sadece yeni müşterileri çekmeye yönelen işletmelere kıyasla çok daha düşük olacaktır (Aksu ve Ehtiyar, 2007, s. 145).

İşletmeler müşterilerinin sadakat seviyeleri konusunda bilgi sahibi olurlarsa, iyi ilişkiler kurma girişimlerinin kâr seviyelerini nasıl yönlendireceğini tahmin edebilirler. Bazı araştırmacılar, sadık müşterilerin markaya veya işletmeye bağlı kalarak rakiplerin tekliflerini görmezlikten geldiklerine ve böylelikle ilgili işeltmeye sabit bir gelir akışı sağladıklarına inanmaktadırlar (Hosseini, Maleki, ve Gholamian, 2010, s. 5259).

1.6.1. Müşteri İlişkileri Yönetimi ve Sadık Müşteriler

Müşteri İlişkileri Yönetimi'nin etkisiyle, işletmeler sadık müşterilerinin değerini daha iyi anlayarak müşteri ilişkilerini yönetmeye daha fazla önem vermeye başlamışlardır (Selvi, 2007, s. 96). Bu yönelimin ardında Reichheld ve Sasser (1990) tarafından yapılan çalışma sonuçlarının etkisi büyüktür. Reichheld ve Sasser (1990) müşteri elde tutma oranındaki %5'lik bir artışın, müşterilerden elde edilen net değerde % 95'lik bir artış sağladığını tespit etmiştir. Buna göre sadık müşteriler işletmelere yüksek oranda kâr sağlamaktadır (Winer, 2001, s. 90; Reichheld, 1996; Reichheld ve Sasser, 1990).

M.İ.Y. açısından mevcut müşteriler arasından hangileriyle uzun vadeli çalışılması gerektiğinin saptanması da önemli bir konudur. İşletme gelir ve giderleri düşünüldüğünde, tüm müşterilerin sadakatını sağlamaktan ziyade, en fazla gelirin sağlanabileceği müşteri gruplarını hedeflemek daha doğru bir yaklaşımdır (Aksu ve Ehtiyar, 2007, s. 146). Bununla birlikte, bir müşterinin davranışsal sadakatı ile toplam satın alma potansiyeli hakkındaki tahminlemeler yetersiz olduğundan, müşteri ilişkileri işlemsel verilere dayalı olarak yönetilmektedir. Her bir müşterinin sadakat değişimini takip edebilmek için, düzenli anket uygulamaları gerekmekte, bu durum da finansal açıdan zorluk yaratmaktadır (Selvi, 2007, s. 96).

1.7. Müşteri İlişkileri Yönetimi ve Müşteri Veri Tabanları

Güncel rekabet ortamında, müşterilere ilişkin detaylı bilgilere sahip olmak, stratejik rekabetin en önemli anahtarı haline getirmiştir. Pazarlama stratejilerinin oluşturulması ve uygulanmasında bilgi teknolojilerinin artan önemi işletmelerin bilgiye daha duyarlı olmasına neden olmuştur. İşletmeler, müşteri odaklı pazarlama anlayışının gelişmesiyle birlikte ilişki kurdukları müşteriler hakkında bilgi toplamaya, bu bilgileri depolamaya ve bilgilerden faydalanmaya yönelik sistematik çabalara yönelmişlerdir (Demir ve Kırdar, 2000, s. 305-306)

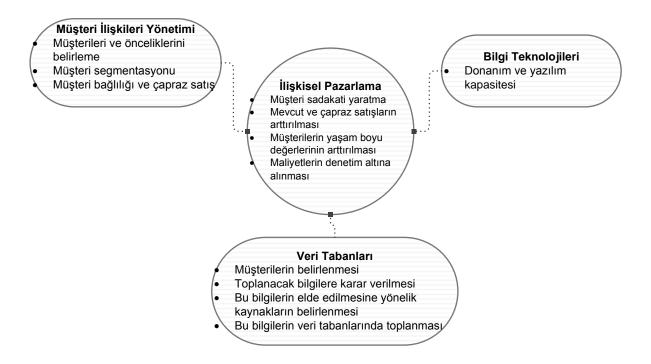
Şekil 1.1'de M.İ.Y., ilişkisel pazarlama, bilgi teknolojileri ve veri tabanları arasındaki ilişki yansıtılmıştır (Ünal, 2011, s. 18). M.İ.Y., bilgi teknolojileri ile doğrudan ilişkili bir kavramdır (Yurdakul, 2002, s. 193). Çünkü bilgi ve iletişim (bilişim) teknolojileri kullanılarak müşterilerle daha kişisel etkileşim kurmayı sağlayan bilgilerin üretilmesini sağlayan veri ve analiz sistemi bir araya getirilmektedir (King ve Burgess, 2008, s. 422). Müşterilerle işletmeler arasındaki etkileşim yoluyla müşteriler hakkında toplanan bilgiler, iki taraf arasında kurulacak uzun dönemli ilişkiler için oldukça önemlidir. İşletmelerin müşterileri hakkında bilgi toplama ve analiz etmede teknoloji destekli araçlardan faydalanmaları müşterilerin kişisel zevk ve alışkanlıklarına uygun ürün geliştirmelerinde yardımcı olacaktır. Bunun için de iyi bir müşteri veri tabanı oluşturulması gerekmektedir. (Selvi, 2007, s. 98-99).

İşletmelerin anlayışlarını, operasyonlarını ve sistemlerini önemli oranda değiştirmelerini ve müşterilerine ait veri bankalarını oluşturmak üzere teknoloji yatırımı yapmalarını öngören uzun vadeli müşteri ilişkileri, bir anlamda geleceğin belirsiz oluşu nedeniyle işletmelerin risk aldıklarını düşündürse de, asıl amaç olan müşteri sadakatının sağlanması durumunda işletmeler açısından son derece yararlı bir uygulamadır (Aksu ve Ehtiyar, 2007).

Veri tabanı uygulamalarının işletmelere sağladığı bazı avantajlar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Selvi, 2007, s. 102-103):

- Pazarlama bütçesinin etkin kullanımı,
- Capraz satış,
- Farklı müşteri grupları ile onlara özel iletişim kurma,
- Müşteri farklılaştırma ve bölümlendirme,
- Mevcut ve potansiyel müşteriler hakkında bilgi,
- Mevcut ve potansiyel müşterilere özel hediye ve promosyonların doğrudan ulaştırılması,
- Müşteri ihtiyaçlarının önceden belirlenmesiyle kişiye özel ürün ve hizmet sunma,

- Müşterilerle kaliteli ve uzun süreli ilişkiler kurma,
- Müşteri sadakati oluşturma,
- Rekabet avantajı



Şekil 1.1 İlişkisel Pazarlama, Müşteri İlişkileri Yönetimi, Bilgi Teknolojileri ve Veri Tabanları Arasındaki İlişkiler

Kaynak: Ünal, S., (2011), "Yeni Ekonomide Müşteri İlişkileri ve Bilgi Teknolojileri", Beta Basım Yayım, İstanbul, s.18.

Turizm sektöründe farklı pazarlar ve farklı müşteri tipleri için müşteri ilişkileri yönetiminin de farklılaştırılması gerekmektedir. Bunu gerçekleştirme aşamasında, müşterilerden elde edilen düzenli, güncel ve detaylı bilgilerin önemli katkısı olacaktır. Örneğin, Savoy Grubu ve Ritz Carlton Otelleri, müşterilerine daha iyi hizmet sunabilmek adına müşteri tercihlerini içeren geniş kapsamlı bir veri bankası oluşturmuşlardır. Hilton Otelleri'nin oluşturduğu "Hilton Müşteri Veritabanı", hedeflenen müşteri grubuna doğrudan ulaşabilmeyi sağlayarak, üst düzey yöneticilerin sezon-bazlı iş planları yapmalarını kolaylaştırmaktadır. Müşteri veritabanı uygulamalarına kongre turizmine ağırlık veren otel işletmeleri de önem vermektedir. Bu tür işletmeler konaklayan kongre katılımcılara ait bazı bilgilere ulaşmaya ve bu bilgileri stratejik amaçlı olarak kullanmaya çalışmaktadırlar (Aksu ve Ehtiyar, 2007, s. 129).

İşletmeler müşteri profili ve satınalma eğilimiyle ilgili bir veri bankası oluşturarak, en uygun hizmet ve promosyonları oluşturabilir ve uygulayabilir. Müşteri beklentilerini tam

olarak karşılayan ve hatta aşan işletmelere yönelik bağlılık da artacaktır. Burada kritik öneme sahip olan husus, doğru veri tabanlarını oluşturmak ve bunları sürekli güncel tutmaktır (Barutçugil, 2009, s. 32).

Bilgi teknolojilerindeki gelişmeler artıkça işletmeler için pahalı bir alternatif olarak görülen ilişkisel pazarlamanın uygulanabilirliği de artmaktadır. Bilgi teknolojilerinin desteğiyle ilişkisel pazarlama uygulamalarının işletmelere kattığı değer yükselmektedir. İlişkisel pazarlama kapsamında bilgi teknolojileri işletmelere aşağıdaki konularda destek olmaktadır (Berry, 1995, s. 238):

- Mevcut müşterilerin satın alma modellerini ve genel ilişkilerini izlemek,
- Hizmetleri, promosyonları ve fiyatlandırmaları müşterilerin özel isteklerine göre uyarlamak,
- Aynı müşteriye yapılan birden çok teslimatın entegrasyonunu ve koordinasyonunu sağlamak,
- Çift yönlü iletişim kanalı sağlamak (işletmeden müşteriye müşteriden işletmeye),
- Hizmet hatası ve arıza olasılıklarını asgari seviyeye indirmek,
- Ana hizmet sunumlarını değerli ekstralarla güçlendirmek,
- Hizmet alımlarını ve sunumlarını uygun bir şekilde kişiselleştirmek.

1.8. Müşteri İlişkileri Yönetimi ve Müşteri Profili

Otelcilik sektöründe müşterilerin yakından tanınıyor olması; nereden geldiklerinin, ne kadar ortalama harcama yaptıklarının, ne zaman ve ne için harcamada buluduklarının bilinmesi gibi hususlar, pazarlama stratejilerinin geliştirilmesinde ve kârın artırılmasında işletmelere yardımcı olmaktadır (Magnini, Honeycutt Jr., ve Hodge, 2003, s. 94).

Küresel çapta rekabet artışı ile otel işletmelerinin faaliyetlerini devam ettirebilmeleri açısından müşterilerin sürekli değişen tercih ve yaşam tarzlarını anlamaları ve hizmetlerini bunlara uygun bir biçimde uyarlamaları gerekmektedir. Otel işletmelerinde müşteri tercihleri, kolay erişim, rahat odalar, hızlı giriş - çıkış işlemleri, nezaket ve uygun fiyatlandırma gibi konu başlıklarını içerebilir. Otel işletmelerinin detaylı müşteri profili oluşturmadıkları sürece müşteri tercihlerini anlamaları ve rekabetçi bir avantaj elde etmeleri söz konusu değildir. Müşteri profilini oluşturmanın en önemli amacı "en kârlı" müşterileri ortaya çıkarmak ve bu kişileri hedeflemektir. Böylece gelecekte otel işletmesine yüksek kâr sağlayacak yönde bu müşterilere özel uygulamalar geliştirilebilir. Bir başka deyişle, müşteri profilinin

oluşturulması M.İ.Y.'in ve müşteri elde tutma stratejilerinin temelini oluşturmaktadır (Min, Min, ve Emam, 2002, s. 274).

1.9. Otel İşletmelerinde Müşteri İlişkileri Yönetimine İlişkin Literatür

Otel işletmelerinde M.İ.Y.'ne ilişkin yapılan literatür taramasında aşağıdaki araştırmalara ulaşılmıştır:

Beniwal ve Leelaram (2013) tarafından Hindistan Chandigarh'da otel işletmelerindeki iş performansını ve pazarlama stratejilerini belirleme amacıyla gerçekleştirilen bir araştırmada müşterilerle etkileşimde olmanın, sadakat ve ödüllendirme programlarının önemi vurgulanmış; müşteri ilişkilerinin geliştirilmesi ve potansiyel müşteri sayısının artırılmasının gelir artışı üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Araştırmanın sonuçlarına göre otel imajı oluşturmada kullanılan en iyi ikinci pazarlama uygulaması sadakat ve ödül programlarıdır ve müşteri ilişkilerinin geliştirilmesiyle ilişkili pazarlama uygulamaları otel gelirlerinde artış sağlamaktadır.

Sigala (2005) tarafından Yunan otellerinde bilişim teknolojilerinin M.İ.Y. stratejilerine ve iş süreçlerine entegre edilmesi konusunda gerçekleştirilen bir çalışmada; M.İ.Y. stratejilerinin geliştirilmesinde bilişim teknolojilerini ve bilgi yönetimini de kapsayan bir model olusturulmustur. Gelistirilen modelde, bilgi yönetimi, iliskisel pazarlama ve bilisim teknolojilerinin entegrasyonu söz konusudur. Bilgi yönetimi kapsamında; müşteri veri tabanları ve veri madenciliğinin birlikte kullanımı, veri yakalama ve depolama için finansal teşviklerden yararlanılması örnek gösterilmiş, strateji olarak kültür ve oryantasyon bilgisi, müşteri odaklı bilgi sistemleri, liderlik ve ekip yapılandırması, bilgi çemberleri, teşvik ve ödüller önerilmiştir. Bilişim teknolojileri kapsamında PMS (Property Management System) ve internet tabanlı sistemlerden (websitesi) yararlanmak ve kurumsal sistemlerle entegre bir müşteri veri tabanı oluşturmak gibi yöntemler örnek gösterilmiş, strateji olarak ise müşteri odaklı bilgi işlem sistemleri, iş geliştirme (değişim mühendisliği), iç ve dış bilgi sistemlerinin entegre hale getirilmesi önerilmiştir. İç ilişkisel pazarlama kapsamında personellere yönelik finansal ve promosyonel ödüller, eğitim ve gelişim programları gibi uygulamalar örnek gösterilmiş, strateji olarak yeni iş tanımları oluşturulması, yarı zamanlı pazarlamacılar istihdam edilmesi, organizasyonel kültürün oluşturulması, online ve offline sosyal ve iletişim becerilerinin geliştirilmesi önerilmiştir. Dış ilişkisel pazarlama kapsamında ise misafir sadakat programı, misafirlerle kişiselleştirilmiş iletişim gibi uygulamalar örnek gösterilmiş, strateji olarak entegre ve çoklu iletişim stratejileri, sadakat ve sık konaklayan misafir programları önerilmiştir.

Mohammed ve Rashid (2012) tarafından otel performansıyla M.İ.Y.'nin boyutları arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılmasına yönelik gerçekleştirilen bir çalışmada M.İ.Y. boyutları, pazarlama yetkinlikleri ve otel performansı arasındaki ilişkiyi ortaya çıkaran bir kuramsal model geliştirilmiş ve M.İ.Y.'nin müşteri odaklılık, M.İ.Y. organizasyonu, bilgi yönetimi ve teknoloji tabanlı M.İ.Y. boyutlarıyla otel performansı arasındaki ilişkide pazarlama yetkinliklerinin (planlama ve uygulama) bağdaştırıcı bir rolü bulunduğu görülmüştür.

Chadha (2015) tarafından Yeni Delhi'de M.İ.Y.'nin, müşterilerin elde tutulması, uzun ya da kısa süreli finansal sonuçlar elde edilmesi, müşteri memnuniyeti ve müşteri sadakatı üzerindeki etkilerini belirlemeye yönelik Hotel Taj'da gerçekleştirilen bir vaka çalışmasında (case study); çoğu otel personelinin M.İ.Y. uygulamalarına karşı tutumlarının olumlu olduğu, mevcut müşteri verilerinin analiz edilmesi ve kişisel danışmanlığın en sık karşılaşılan çalışmalar olduğu bulunmuştur. Araştırmanın sonuçlarına göre, M.İ.Y. müşteri memnuniyetini ve müşteri elde tutma oranlarını artırmaktadır.

Naveed'e (2012) göre otel işletmelerindeki M.İ.Y. uygulamalarında sadece mevcut ve sık konaklayan misafir tabanına odaklanılmamalı, işletmedeki tüm misafirlerin yönetimi ilgi alanında olmalıdır. Müşteri hizmet verilerinin yakalanması, izlenmesi ve analiz edilmesiyle, M.İ.Y. işletmelere yeni performans kriterleri tanımlamalarında yardımcı olmaktadır. Müşteri verileri işletmelere yeni ürün geliştirme firsatları geliştirmede, müşterileri davranışlarını ve yönelimlerini temel alarak müşterilere kişisel hizmet sunmada yol göstericidir. M.İ.Y.'den fayda sağlanılamaması durumu çoğunlukla strateji geliştirilememesinden kaynaklanmaktadır. Otel endüstrisi iki temel faktör olan "Segmentasyon" ve "Özgünlük" üzerine gelişmektedir.

Nazira ve arkadaşları (2014) tarafından M.İ.Y.'nin müşteri memnuniyetine etkisini bulmaya yönelik gerçekleştirilen bir araştırmada İslamabad şehrindeki farklı otellerde konaklamış 130 katılımcıya anket tekniği uygulanmıştır. Araştırmanın bulgularına göre, M.İ.Y.'nin hizmet kalitesi, hizmetlere ve hizmet özelliklerine erişim gibi farklı unsurlarının müşteri memnuniyeti üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkisi bulunmaktadır. Günümüzde otel işletmeleri başarılı olmak için M.İ.Y.'ne odaklanmalıdırlar. Müşteriler hizmet kalitesi ve hizmet özelliklerinden memnun kaldıklarında, oteli başkalarına tavsiye etme ve fiyatlar daha yüksek olsa dahi ilerde otele tekrar gelme gibi davranışsal niyetlerde bulunmaktalardır.

Wu ve Chen (2012) tarafından Taiwan'da bulunan 224 otel ve 114 motelde M.İ.Y.'nin ilişkisel pazarlama ve işletme performansı üzerindeki etkisi ve otel ile motel açısından farklılıkların keşfedilmesine yönelik gerçekleştirilen bir M.İ.Y. etki modeli çalışmasında, hem

otel hem de motellerde M.İ.Y. uygulamalarının ilişkisel pazarlama sonuçları ve işletme performansı üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Ancak, işletme tipinin M.İ.Y. etki modelindeki ilişki yollarının yoğunluğu üzerinde karıştırıcı bir etkisi bulunmaktadır. Bu nedenle farklı işletme tipleri, M.İ.Y. stratejilerini müşterilerin bireysel avantajları üzerine kurgulamalıdır. Bu şekilde sadece ilişkisel pazarlama etkisi geliştirilmekle kalmayacak, aynı zamanda müşteri ilişkileri geliştirilerek işletme performansı da artırılacaktır. Otel işletmeleri ilişkisel pazarlama etkisini geliştirmek ve iş performansını etkili bir şekilde artırmak için; seyahat fuarlarına katılarak, uygun ürün, hizmet, promosyon ve profesyonel ekipler sağlayarak, iş süreçlerini ve iç operasyonlarını güçlendirerek M.İ.Y. faaliyetlerine odaklanmalıdırlar.

Wu ve Lu (2012) tarafından Taiwan'da bulunan otellerde gerçekleştirilen bir çalışmada M.İ.Y. uygulamaları ve bu uygulamaların ilişkisel pazarlama ve işletme performansı üzerine etkileri araştırılmıştır. Araştıma yöntemi olarak genel, turist ve oda-kahvaltı (BB – Bed and Breakfast) otellerinde 560 kişiye anket uygulanmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre M.İ.Y. uygulamalarının ilişkisel pazarlama sonuçları üzerinde anlamlı ve olumlu; iş performansı üzerinde olumlu yönde bir etkisi bulunmaktadır. Ancak, ilişkisel pazarlama sonuçları ve işletme performansı üzerindeki etkisi göz önünde bulundurularak, internet hizmetleri (online kayıt işlemleri, interten üzerinden arama yapma ve e-mail kullanımı gibi) ve müşteri destek fonksiyonlarının (rezervasyon yönetimi, müşteri profili yönetimi ve müşteri tipi analizi gibi) BB haricindeki otellerde M.İ.Y. stratejilerinin temel kaynakları olduğu görülürken; BB otellerinde M.İ.Y. stratejisinin pazarlama destek fonksiyonunun (yeni ürün ya da hizmet promosyonları, pazar araştırmaları ve analizleri) tek başına ilişkisel pazarlama sonuçlarını ve işletme performansını etkilediği görülmektedir. Daha yüksek performans sağlayabilmek için, farklı tipteki otel işletmelerinin M.İ.Y. stratejileri uygulamadan önce temel avantajlarının ne olduğunu anlamaları gerekmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM MÜŞTERİ PROFİLİ OLUŞTURULMASINDA VERİ MADENCİLİĞİ TEKNİKLERİ

2.1. Veri Madenciliği Kavramı

"Veri madenciliği" terimi altın ve kömür madenciliğine gönderme yapılarak türetilmiş bir terim olup, veri içindeki korelasyonları ve örüntüleri keşfetmek için istatistiksel algoritmalar kullanan veri araştırma becerisi olarak tanımlanmaktadır. Esas olarak, verinin anlaşılması ve kullanılmasında destek sağlayan bilgileri, yani "veri külçelerini" bulmaya ve ortaya çıkarma süreci olarak da açıklanabilir (Rygielski, Wang, ve Yen, 2002, s. 485). Diğer bir ifadeyle veri madenciliği veri ambarında tutulan, net olarak anlaşılamayan veriler arasındaki gizli kalmış bilgileri keşfetmektir (Ünal, 2011, s. 111).

Veri madenciliği, verinin ne anlama geldiğini bulmanın bir diğer yoludur. Veri içerisine gizlenmiş ilişkileri ve örüntüleri keşfederek, aslında "bilgi keşfî" adı verilen ve anlamlı sonuçlara ulaşmak için izlenmesi gereken adımları içeren daha büyük bir sürecin parçasını oluşturur (Rygielski , Wang, ve Yen, 2002, s. 485). Veri madenciliği, çok fazla miktarda bilginin depolandığı veri tabanlarından, amaçlar doğrultusunda, gelecekle ilgili tahminler yapabilmeyi sağlayacak anlamlı verilere ulaşma ve bu veriyi kullanma işi olarak da açıklanabilir (Savaş, Topaloğlu, ve Yılmaz, 2012, s. 4); daha çok "neler olacak" sorusuyla ilgilenir (Ünal, 2011, s. 111).

Veri madenciliğinin işletmeler açısından önemi büyüktür. Farklı alanlarda bulunan büyük ölçekli veri tabanları, değerli veriyi saklayan madenler gibi düşünülebilir. Büyük hacimli verilerin analiz edilmesi, analizler sonucunda anlamlı bilgilere ulaşılmasını ve elde edilen bu bilgilerin yorumlanarak işletme çalışanlarının ve ilişkisel veri tabanlarının yeteneklerinin arttırılmasına yol açmaktadır. Özellikle dijital veri miktarında yaşanan hızlı artışa karşılık, toplanan bu veri üzerinde araştırma yapabilecek yeterlilikte çalışan sayısının yetersiz kalması, işletmeleri veri madenciliği faaliyetlerine yöneltmiştir. Bu amaçla otomasyonel ve akıllı veri tabanı analizleri için yeni kuşak teknikler ortaya konmuş ve veri madenciliği giderek önemini artıran bir araştırma alanı haline gelmiştir (Savaş, Topaloğlu, ve Yılmaz, 2012, s. 2).

Veri madenciliği, özgün kararlar alınmasına yardımcı olan, satışları, kârlılığı ve yenilikçiliği destekleyen, kaynakların etkin kullanımında rol oynayan önemli bir yönetim aracıdır. Veri madenciliğiyle hangi genlerin hangi hastalıklara sebep olduğunu, hangi müşterilerin kredilerini geri ödemeyeceğini, hangi koşullarda yağış olacağını, hangi filmin

gişe hasılatının daha yüksek olacağını, müşterilerin bir sonraki alışverişte hangi ürünleri tercih edeceğini vb. konuları tahmin edebilmek mümkün olmaktadır. Veri madenciliği uygulamalarından yararlanılan konulara aşağıdaki örnekler verilebilir (Ünal, 2011, s. 115-116):

- Havayolu şirketinin sadık müşterilerinin davranışlarını belirleyerek buna yönelik fiyatlandırma kararları alması ve kâr sağlaması,
- Süpermarket şirketinin müşteri satınalma davranışlarını belirleyerek belirli müşteri gruplarına yönelik promosyonlar geliştirmesi, böylelikle promosyonlar için ayırdığı kaynaklarını sabit tutarak daha çok satış gerçekleştirebilmesi,
- Bankaların kredi talep eden müşterilere yönelik davranış biçimlerini belirleyerek bu bilgileri batık kredi oranlarını azaltmada yol gösterici olarak kullanması,
- Telefon şirketinin müşteri davranışlarına yönelik yeni hizmetler geliştirmesi ve böylelikle müşteri sadakati sağlaması,
- Maliye Bakanlığı Gelir İdaresi kurumunun şirketlere yönelik risk modelleri oluşturarak vergi incelemelerini etkin bir şekilde yönetebilmesi ve böylelikle vergi kaçaklarını azalması,
- Hastanelerde hastalık teşhisi ve tedavi maliyetlerine yönelik bilgilerin hastalık risklerinin erken teşhisinde ve kaynak planlamalarında kullanılması,
- Web üzerinde filtreleme yapılması,
- DNA sıraları içerisindeki genlerin tespit edilmesi,
- Ekonomideki eğilimlerin ve düzensizliklerin tespit edilmesi,
- Elektronik satın alma yapan müşterilerin alışkanlıklarının belirlenmesi (Akgöbek ve Çakır, 2009, s. 801),
- Veri tabanın analiz edilmesi ve karar almada destek sağlanması,
- Pazar araştırmaları; hedef pazar belirlenmesi, müşteriler arası benzerliklerin tespit edilmesi,
- Müşteri kredi risk araştırmaları, risk analizleri, kalite kontrolü, rekabet analizi ve sahtekarlıkların tespit edilmesi,
- Belgeler arası benzerliklerin belirlenmesi,
- İşletme kaynaklarının en ugyun şekilde kullanımının sağlanması (Baykal, 2006, s. 97).

2.2. Veri Madenciliği Teknikleri

Elektronik ticaret alanındaki hızlı gelişmenin bir sonucu olarak online pazarlama yapan birçok işletme internet tabanlı bilgi sistemleri geliştirerek, bu ortamdaki işlemlerini etkin bir biçimde yönetmeye çalışmaktadır. Bu sistemler otomatik olarak bireysel müşterilerin görüntüleme geçmişlerini ve satın alma kayıtlarını yakalayabilmektedir. Bu tür sistemler sayesinde günümüzde çok sayıda veri madenciliği uygulaması geliştirilmiştir. Bunlar arasında web ticareti, elektronik pazarlama, çapraz satış, ürün önerme, tıklama dizisi analizleri, web sitesi tasarımı, elektronik katalog dizaynı ve müşteri profilinin oluşturulması sayılabilir (Chen, Kuo, Wu, ve Tang, 2009, s. 241).

Temel veri madenciliği teknikleri arasında ise sınıflandırma, kümeleme, ilişki kuralları, regresyon analizleri, ardışıklık analizi gibi teknikler bulunmaktadır. Bunların yanı sıra kural temelli akıl yürütme yaklaşımı, genetik algoritmalar, karar ağaçları, bulanık mantık, endüktif öğrenim sistemleri, istatiksel metodlar gibi teknikler de mevcuttur (Cheng ve Chen, 2009, s. 4177). Veri madenciliği tekniklerinden şu konu başlıklarında bilgi edinmek amacıyla yararlanılmaktadır (Olmeda ve Sheldon, 2001, s. 5-6):

- Sınıflandırma: Veri içindeki bir nesne ya da müşterinin ait olduğu grubu tanımlayan örüntüleri ayırt eder.
- Kümeleme: Veri içindeki değişik gruplanmaları keşfeder ve aynı şekilde örüntüleri ayırt etmek üzerine çalışır. Kümeleme analizi ayrıca tahmin edici modelleme için bir temel sağlar.
- Sıralama ve İlişkiler: Sıralama teknikleri zamana bağlı olayları tanımlamada,
 ilişkiler ise tek bir olaya bağlı oluşumları tanımlamada kullanılır.
- Tahminleme: Gelecekle ilgili değerleri öngörme yöntemidir.

Veri madenciliği teknikleri örüntü tanıma şekillerine göre ele alındığında; keşif (discovery), tahmin edici modelleme (predictive modelling) ve adli analiz (forensic analysis) olmak üzere üç ana başlıkta toplanabilir. Keşif, veri yığınları içerisinde saklı kalmış örüntüleri bir fikir veya hipotez olmadan ortaya koymayı sağlamaktadır. Keşif ile hangi ürünler birlikte satın alınmaktadır ya da bir hizmeti hangi müşteri grupları hangi zaman periyodlarında kullanmaktadır gibi davranışsal sorulara yanıt bulmak mümkündür. Adli analiz, bulunmuş olan örüntülerin, kural harici ya da anormal veri elemanlarının tespit edilmesi amacıyla kullanılması sürecidir. Tahmin edici modelleme ise, bulunan örüntüler vasıtasıyla geleceğin tahminlenmesi çabasıdır. Örneğin, bir hata olasılığının belirlenmesine yönelik çalışmada tahmin edici modellemeden yararlanılabilir (Emel ve Taşkın, 2005, s. 223).

M.İ.Y.'in dört prensibi (müşteri tanımlama, müşteri çekme, müşteriyi elde tutma ve müşteri geliştirme) göz önünde bulundurulduğunda; M.İ.Y. hedeflerini gerçekleştirmede işletmeler tarafından tercih edilen veri madenciliği teknikleri ilişki, sınıflandırma, kümeleme, öngörü, regresyon, ardışıklık keşfi ve görselleştirme tekniklerini içermektedir. Bu bağlamda, M.İ.Y. kapsamında kullanılan veri madenciliği teknikleri aşağıdaki gibidir (Ngai, Xiu, ve Chau, 2009, s. 2594-2595):

- İlişki: Veri içersinde birlikte bulunan elemanlar arasındaki ilişkileri bulmak amacıyla kullanılır. Müşteri yaşam değeri analizi, sepet analizi, çapraz satış programları vb., müşteri geliştime prensibi kapsamında yararlanılan "ilişki" tekniklerine örnek gösterilebilir.
- Sınıflandırma: Veri içerisindeki kayıtları önceden belirlenmiş sayıda sınıflara ayırarak gelecekteki müşteri davranışlarını tahminlemede yol gösterici bir model oluşturma amacıyla kullanılır. Karar ağaçları, "ise-o halde" kuralları ve sinir ağları "sınıflandırma" tekniğine örnek gösterilebilir.
- Kümeleme: Heterojen bir topluluğu homojen kümelere ayırmak amacıyla kullanılır.
 Kümeleme tekniklerine sinir ağları ve ayrımsama analizi örnek gösterilebilir.
 Müşteri tanımlama prensibi kapsamında; müşteri segmentasyonu ve hedef müşteri analizinde "kümeleme" ve "sınıflandırma" tekniklerinden yararlanılabilir.
- Öngörü: Verilere bağlı olarak gelecekteki değeri tahminleme amacıyla kullanılır. "Talep öngörüsü" bu teknik için tipik bir örnektir. Öngörü için kullanılan yaygın teknikler arasında sinir ağları ve sağkalım analizi sayılabilir. Müşteri çekme prensibi kapsamında, doğrudan pazarlama çalışmalarını gerçekleştirmede "öngörü" tekniğinden yararlanılabilir.
- Ardışıklık keşfi: Zaman içindeki trendleri ve sapmaları belirlemek ya da ardışıklığı
 oluşturan süreci betimleyecek bir model oluşturmak amacıyla kullanılır. Müşteri
 elde tutma prensibi kapsamında birebir pazarlama çalışmalarını gerçekleştirmede
 "ardışıklık keşfi" tekniğinden yararlanılabilir.
- Görselleştirme: Diğer veri madenciliği tekniklerine kıyasla ilişkilere ve keşfedilen örüntülere yönelik daha net ve anlaşılır bir çözüm sağlamaktadır. 3D (üç boyutlu) grafikler "görselleştirme" için örnek gösterilebilir.

2.3. İlişkisel Pazarlama ve Müşteri İlişkileri Yönetimi'nde Veri Madenciliği

Günümüzde işletmeler müşteri yaşam döngüsü analizleri aracılığıyla müşteri değerini artırmakla ilgilenmektedirler. Bilgi depolama, veri madenciliği ve diğer müşteri ilişkileri yönetimi teknikleri işletmelere ilişkisel pazarlamaya dair faaliyetleri uygulamaya koyma fırsatı sunmaktadır (Rygielski, Wang, ve Yen, 2002, s. 484). Winer'a (2001, s. 91) göre etkin bir M.İ.Y. için izlenmesi gereken adımlar şunlardır:

- 1. Müsteri aktivitelerini içeren bir veri tabanı oluşturmak
- 2. Veri tabanını analiz etmek
- 3. Analizlere bağlı olarak hedef müşterileri belirlemek
- 4. Bu müşterilere sağlanacak olan ayrıcalıkları tespit etmek
- 5. Müşteri İlişkileri Yönetimi programının başarısını ölçümlemek

Rekabet ortamında yöneticiler zaman içinde geri dönüşü yüksek olan fırsatları değerlendirmek zorundadır. Dolayısıyla, günlük operasyonlarından topladıkları verileri faydalı bilgilere dönüştürmeleri gerekmektedir (Ha ve Park, 1998, s. 1). Veri madenciliği işletmelere müşteri, ürün ya da verilerde bulunan anlamlı trendleri, örüntüleri ve ilişkileri keşfetmede yardımcı olmakta, böylelikle yönetimsel uygulamalardaki riskleri minimize ederek etkili M.İ.Y. geliştirme olanağı sağlamaktadır (Cheng ve Chen, 2009, s. 4177). İşletmeler müşteri tercihlerini anladıklarında, elverişli pazarlama stratejileri geliştirebilir ve bu sayede müşterilerinin taleplerini karşılayarak onların hizmetten duydukları tatmini arttırabilir ve tekrar satın almaya yönlendirebilirler (Wei, Lee, Chen, ve Wu, 2013, s. 7514).

İşletmeler bütün müşterilerini tatmin edecek ürünler üzerine odaklanmaktan ziyade müşteri satın alma davranışlarını izleyerek, her bir pazar bölümü için uygun ürünler sunmaya çalışabilir. Başka bir deyişle, pazar bölümlemede satın alma davranışının baz alınması başarılı pazarlama stratejileri geliştirme açısından önem arz etmektedir (qiasi, baqeri-Dehnavi, Minaei-Bidgoli, ve Amooee, 2012, s. 173).

Ancak veri madenciliği teknikleri uygulanmaksızın müşteri özelliklerine ve satın alma davranışlarına yönelik pazarlama çalışmaları yetersiz kalacaktır. Önceden bilinmeyen davranışsal ilişkilerin veri madenciliği ile ortaya çıkarılmasıyla birlikte, yöneticiler başarılı bir pazarlama stratejisi geliştirecek potansiyele sahip olabilirler. Bazı otel işletmeleri veri madenciliği teknolojilerine yatırım yaparak bilginin gücünden faydalanmayı tercih etmiştir. Örnek olarak Hilton Şirketi'nin, Beverly Hills'de bulunan genel merkezinde E.piphany E.4 yazılımı kullanılmaktadır. Starwood Şirketi Unica Corp'un Affinium yazılımına yatırım yapmıştır. Bu tarz veri madenciliği teknolojileri otel işletmelerinin müşteri davranış

trendlerini öngörmelerini ve böylelikle etkin pazarlama uygulamaları geliştirmelerine olanak sağlamaktır. Örneğin, Starwood'un pazarlama çalışanları, işletmeye bağlı tüm tesislerin müşteri ve işlem bilgilerini birleştiren veri depolarından doluluk oranlarına ve müşterilere ait bilgilere ulaşabilirler. Bu tür veriler örneğin San Francisco'daki Sheraton Fisherman's Wharf otelinin Fort Lauderdale kentinden Nisan ayında ziyaretçi akınına uğradığını ortaya çıkarabilirse, otel pazarlama ekibi kış aylarının sonlarında Fort Lauderdale'deki promosyon çalışmalarına ağırlık verebilir (Magnini, Honeycutt Jr., ve Hodge, 2003, s. 95-96).

Büyük veritabanlarında gizli kalmış öngörüsel bilgilerin ortaya çıkarılmasını sağlayan veri madenciliği ile işletmeler;

- En kârlı müşterilerini belirleyebilir,
- Müşterilerinin gelecekteki davranışlarını tahminleyebilir,
- Geçmişte çok fazla zaman alan yönetimsel soruları cevaplayabilir,
- Pro-aktif kararlar alabilir (Rygielski, Wang, ve Yen, 2002, s. 483),
- Etkili Müşteri İlişkileri Yönetimi geliştirebilir,
- M.İ.Y. bilgi sistemi kurabilir,
- Pazar bölümlemede müşteri profilini sistematik olarak analiz edebilir (Wei, Lee, Chen, ve Wu, 2013, s. 7514).

Otel işletmelerinde ise, veri madenciliğinden elde edilen bilgilerin pazarlama çalışmalarında kullanımına örnek olarak aşağıdaki hususlar sayılabilir (Magnini, Honeycutt Jr., ve Hodge, 2003, s. 97);

- Doğrudan elektronik posta yoluyla kampanya bildirimlerinin oluşturulması,
- Sezonluk promosyonların planlanması,
- Reklam kampanyalarının zamanlama ve yerleşimlerinin planlanması,
- Kişiselleştirilmiş reklamlar hazırlanması,
- Hangi pazar bölümlerinin daha hızlı büyüdüğünün belirlenmesi,
- Büyük miktarda satın alım yapan müşteriler ve iş seyahatindeki müşteriler için tahsis edilecek oda sayısına karar verilmesi.

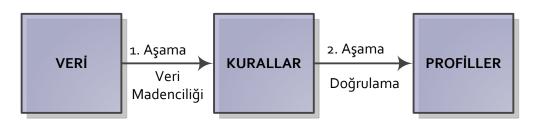
2.4. Müşteri Profilinin Oluşturulmasında Veri Madenciliği Uygulamaları

Müşteri profilini oluşturmanın en önemli amacı "en kârlı" müşterileri hedefleyerek, gelecekte işletmeye kâr sağlayacak yönde özel uygulamalar geliştirilmesidir (Min, Min, ve Emam, 2002, s. 274). "Kişiselleştirmek", yani kişiye özel hizmet ve içerik sunmak, müşterilerin tercih ve davranışlarına yönelik bilgi sahibi olmayı gerektirir (Adomavicius ve

Tuzhilin, 2001, s. 74). Özellikle üzerinde durulması gereken konu, aşağıdaki sorulara yanıt verecek bilgilerin mevcut veriden çıkarılarak müşteri profiline nasıl yerleştirilebileceğinin ve bu bilgilerle nasıl kişiye özel teşvikler sunabileceğinin kararlaştırılmasıdır:

- Müşteriler kimdir?
- Nasıl davranırlar?
- Diğer müşterilerle ne gibi benzerlikler gösterirler?

Adomavicius ve Tuzhilin (2001, s.74) bu soruların yanıtlanmasında "1:1Pro" (One-to-One Profiling) sistemini önermektedir. Bu sistem, müşterilerin işlem bilgilerini kullanarak kişisel profilini oluşturmaktadır. Müşteri profili oluşturulurken başlıca iki süreç "kural keşfî" ve "geçerli kılma"dır. Sistem, müşterilerin davranışlarını tanımlayan kuralları keşfetmede veri madenciliği tekniklerini kullanmakta ve bu kuralları geçerli kılarken uzman kişilerin desteğini almaktadır (Şekil 2.1).



Şekil 2.1 Müşteri Profili Oluşturma Süreci

Kaynak: Adomavicius, G. ve Tuzhilin, A., (2001), "Using Data Mining Methods to Build Customer Profiles", Computer, 34(2), s.75.

Müşteri profilini oluşturmada ilk adım verinin toplanmasıdır. Birçok uygulama topladığı veriyi iki ana tipte sınıflandırmaktadır. Bunlar: "fiili veri" yani "müşteri kimdir?" sorusunun araştırılması ve "işlemsel veri" yani "müşteri ne yapıyor?" sorusunun araştırılmasından oluşmaktadır. Örneğin, müşterilerin satın alma işlemlerini temel alan pazarlama uygulamalarında fiili veri isim, cinsiyet, doğum tarihi, gelir durumu, adres ve sosyal güvenlik numarası gibi demografik bilgileri içerir. İşlemsel veri ise, belirli bir periyoddaki müşteri satın alım kayıtlarından oluşur. Bir satın alım kaydı: satın alım tarihini, satın alınan ürünü, ödenen miktarı, kullanılan hediye kuponunu, kuponun geçerlilik tarihini, kuponun değerini ve uygulanan indirim bilgisini içerebilir. Şekil 2.2'de fiili ve işlemsel veriler için örnekler gösterilmiştir.

Eksiksiz bir müşteri profili ise iki bölümden oluşmaktadır. Bunlar "fiili profil" ve "davranışsal profil"dir. Fiili profil isim, cinsiyet ve doğum tarihi gibi sistemin fiili veriden elde ettiği bilgilerden oluşur. Fiili profil aynı zamanda işlemsel verilerden ulaşılmış "müşterinin en sevdiği bira Heineken" ya da "müşterinin geçen ayki en yüksek satın alımı 300 dolardır" gibi bilgiler de içerebilir. Davranışsal profil ise müşterinin faaliyetlerini betimler ve genellikle işlemsel verilerden oluşturulur. Örneğin; "John Doe müsli satın alırken genellikle süt de alıyor" ve "haftasonları John Doe genellikle meyve sebze için 100 dolar üzerinde harcama yapıyor" gibi (Adomavicius ve Tuzhilin, 2001, s. 74).

Fiili Veri	Müşteri ID	Soyadı	Adı	Doğum Tarihi	Cinsiyet	
	0721134	Doe	John	17.11.1945	Erkek	
	0721168	Brown	Jane	20.05.1959	Kadın	
	0730021	Adams	Robert	02.06.1959	Erkek	
İşlemsel Veri	Müşteri ID	Tarih	Saat	Mağaza	Ürün	Kupon
	0721134	09.07.2013	10:18	GrandUnion	Ekmek	Hayır
	0721134	09.07.2013	10:18	GrandUnion	ElmaSuyu	Evet
	0721168	10.07.2013	10:29	9 Edwards	EksiKrema	Hayır
	0721134	10.07.2013	19:02	2 RiteAid	LimonSuyu	Hayır
	0730021	10.07.2013	20:34	4 Edwards	Sut	Hayır

Şekil 2.2 Müşteri Profili Oluşturmada Kullanılan Fiili ve İşlemsel Veri

Kaynak: Adomavicius, G. ve Tuzhilin, A., (2001), "Using Data Mining Methods to Build Customer Profiles", Computer, 34(2), s.75.

Pazarlama stratejilerinin ve sadakat programının geliştirilmesinde veri madenciliği tekniklerinden yararlanarak müşteri profiline uygun hizmet ve teşvik sunan işletmelerden birisi Harrah's Casino ve Otelleri'dir. Harrah's 1997 yılında "Total Rewards" adında bir sadakat programı lanse etmiştir. Bu program müşterilerin satın alma davranışlarını takip etmekte ve Harrah's tesislerinde harcama yapmaya teşvik edecek çeşitli ödüller sunmaktaydı. Harrah's göz alıcı tesisler kurmak yerine veri madenciliği tekniklerini kullanarak müşteri hizmetleri odaklı bir strateji geliştirmeyi tercih etmiştir. WINet adında bir bilgi sisteminden yararlanarak tüm tesislerde bilgi akışı birbirine bağlanmıştır. Böylece Harrah's, şirket bazında tüm müşteri bilgilerini toplayarak paylaşabilmiştir. Bu süreç etkili bir şekilde şirket kültürünü değiştirmiş; "her tesis kendisi için" düşüncesinden müşteri odaklı ve ortak çalışmaya dayalı bir işletme düşüncesine geçiş yapılmıştır.

WINet sistemi tüm şirket çapındaki, otel yönetim ve rezervasyon kayıtlarındaki müşteri bilgilerine ulaşarak bu bilgileri birleştirmektedir. Bir araya getirdiği cinsiyet, yaş, tesis yeri, oynanan casino oyunu gibi bilgileri hangi müşterilerin tekrar işletmeye gelebileceğine dair

çıkarımda bulunmada esas olarak almaktadır. Müşterilerin satın alma ve casino oyun tercihleri ile ilgili örüntüler izlenmekte ve böylece Harrah's hedef müşterilerini belirlerken daha isabetli kararlar alabilmektedir. Örnek olarak, gelinen tesise uzak bir yerde ikamet eden müşterilere ücretsiz otel odası ya da ulaşım hizmeti verilirken, arabayla giriş yapan (drive-in) müşterilere yiyecek, eğlence ya da nakit ödeme indirimi sunulmaktadır.

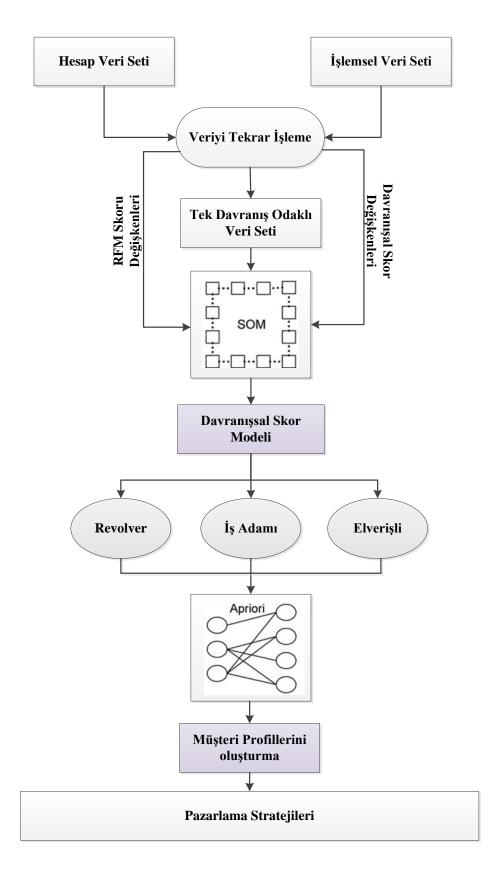
Veri madenciliği teknikleri her bir müşterinin potansiyel değerinin öngörebileceği veri örüntülerini ve ilişkilerini ortaya çıkarmaya yardımcı olmaktadır. Veri madenciliği, uzun dönemde hangi müşterilerin daha kârlı olacağını belirlemenin yanısıra, aynı zamanda kazanç getirmeyecek müşterilere teşvik verilmemesi konusunda da yararlıdır. Örneğin Harrah's şirketinin tekrar gelmeyeceği muhtemel müşterilere teşvik sunmayarak yaptığı maliyet tasarrufu yaklaşık olarak 20 milyon ABD doları olmuştur (Magnini, Honeycutt Jr., ve Hodge, 2003, s. 97).

İşletmeler müşterilerin ayırt edici özelliklerini keşfetmek ve belirli müşterilerle ilgili daha ileri analizler yaparak büyük veri yığınlarından yararlı bilgileri çıkarmaya yarayan müşteri değer analiz metodlarından faydalanmakta ve hangi müşterilerin hedefleneceği konusunda bilgi sahibi olmaktadırlar. Güncellik, Frekans, Tutar Modeli (RFM- Recency, Frequency, Monetary) sık kullanılan müşteri değeri analizi metodlarındandır. İşletmeler RFM modelini kullanarak veritabanlarına veri madenciliği uygulamakta ve en çok parayı harcayarak işletmeye en yüksek değeri yaratan müşterilerini belirlemektedirler (Cheng ve Chen, 2009, s. 4178).

Buna örnek olarak, Wei, Lee, Chen ve Wu'un (2013) Taiwan'daki bir güzellik salonunda gerçekleştirdikleri çalışma gösterilebilir. Bu çalışmada pazarlama stratejileri geliştirme ve pazar bölümleme yapabilme amacıyla RFM modelinden yararlanılmıştır. 789 Müşterinin 9620 işlem bilgisi ile bir veri seti oluşturulmuştur. Her bir veri müşterinin üye numarasını, satın alma tarihini, satın aldığı ürünü, ürün kategorisini, ürün fiyatını, satın alınan ürün miktarını ve toplam harcama tutarını içermektedir. Öncelikle SOM (Self Organizing Maps-Kendini Düzenleyen Haritalar) tekniği kullanılarak 11 adet küme sayısı belirlenmiş ve ardından K-means uygulanarak kümeleme analizi yapılmıştır. Veri madenciliği teknikleri sonucunda dört farklı tipte müşteri tanımlanmıştır. Bu müşteri tipleri; "sadık", "potansiyel", "yeni" ve "kayıp" müşterilerdir. Çalışma sonuçlarına göre her müşteri profiline özgü pazarlama stratejileri geliştirilmesi mümkündür (Wei, Lee, Chen, ve Wu, 2013, s. 7515-7516).

Müşteri profilini oluşturmada RFM modelinden yararlanılan bir diğer çalışma da bankacılık sektöründe Hsieh (2004) tarafından gerçekleştirilmiştir. Müşteri davranış skorlarını oluşturmada, müşterilerin kredi kartı işlemleriyle birlikte hesap bilgileri de kullanılmıştır. Bu verilerle birlikte, şirketin daha iyi pazarlama stratejileri geliştirmesine olanak sağlayacak örüntülerin bulunması amaçlanmıştır. Çalışmada SOM ve Apriori metodlarından faydalanılmıştır. Aprori, genellikle öğeler arasındaki potansiyel ilişkileri ya da veritabanında senkronize şekilde bulunan özellikleri bulmak için kullanılmaktadır. İlk aşamada daha önceki geri ödeme davranış bilgileri temel alınarak kârlı müşteri gruplarını tahminlemede kavramsal bir müşteri davranışsal skor modeli oluşturulmuş ve RFM analizinden yararlanılmıştır (Şekil 2.3). Yapılan SOM uygulaması sonucunda başlıca üç kâr getirici müşteri grubu belirlenmiştir. Bunlar; "devirci (revolver)", "iş adamı" ve "elverişli" olarak adlandırılmıştır. SOM ile kârlı müşteri grupları belirlendikten sonra, Aprori ile her bir müşteri grubunun demografik ve coğrafi özelliklerine odaklanılarak en kârlı müşteriler belirlenmiş ve bu müşteri profiline uygun pazarlama stratejileri geliştirilmiştir.

Özetle, veri madenciliği teknikleri bir veri setindeki örüntüleri tanıma ve izleme yetkinlikleri sayesinde müşteri profili oluşturulması için uygun bir seçim olmaktadır (Min, Min, ve Emam, 2002, s. 274).



Şekil 2.3 Müşteri Profilinin Oluşturulmasında İki Aşamalı Davranışsal Skor Modeli Kaynak: Hsieh, N. C., (2004), "An Integrated Data Mining And Behavioral Scoring Model For Analyzing Bank Customers", Expert Systems With Applications, 27(4), s.624.

2.5. Otel İşletmelerinde Veri Madenciliği Uygulamalarına İlişkin Literatür

Otel işletmelerinde veri madenciliği uygulamalarına ilişkin yapılan literatür taramasında aşağıdaki araştırmalara ulaşılmıştır:

Min, Min ve Emam (2002) tarafından Güney Kore'deki lüks otellerde yapılan bir vaka araştırmasında (case study) veri madenciliği teknikleri kullanılarak müşteri profilinin oluşturulmasına ve aşağıdaki sorulara yanıt alınmasına çalışılmıştır:

- Hangi müşteriler otellere "devamlı müşteri" olarak geri dönebilir?
- En fazla hangi müşterilerin diğer rakip otelleri tercih etme riski vardır?
- Hangi müşteriler için hangi hizmet özellikleri daha önemlidir?
- Müşteriler kârlı ve kâr getirmeyen olarak nasıl bölümlenebilir?
- Hangi pazar bölümü otellerin mevcut hizmet kapasitelerine en iyi şekilde uymaktadır?

Yazarlar bu araştırmada, Güney Kore- Seul'da 11 adet lüks otelde konaklamış olan 281 müşterinin demografik özelliklerinin yanısıra söz konusu oteli ziyaret sıklıklarını, genel otel hizmet kalitesine etki eden özelliklere yönelik algılarını ve hizmet tecrübelerine dayalı memnuniyet seviyelerini ele alan bir anket çalışması gerçekleştirmişlerdir. Veri madenciliği tekniği olarak "karar ağaçları"ndan faydalanılmış ve "ise - o halde" (if-then) kuralları uygulanarak, pazarlama faaliyetlerinde fayda sağlanabilecek hedef pazar profiline ulaşılmıştır. Min, Min ve Emam (2002), otellerin etkili bir müşteri elde tutma stratejisi oluşturmak ve müşterileri ile etkin bir pazarlama iletişimi kurabilmeleri için veri madenciliği tekniklerinden yararlanmaları gerektiğini belirtmiştir.

Ha ve Park (1998) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada, verilerin elde edilmesinden, elde edilen verilerden anlam çıkarmaya kadar geçen bir veri madenciliği süreci ile veri madenciliği teknikleri ve bu tekniklere uygun algoritmalar gösterilmiştir. Veri madenciliği teknikleri gerçek bir uygulamaya dahil edilmeden önce, bir otel işletmesinin veri ağına "veri marketi" (data mart-veri ambarının alt kümesi) kurulmuştur. İşletmelerin veri ambarlarından beslenen karar destek sistemlerine ait veri tabanları, departmansal veri ambarı olarak da anılan, veri marketleridir. Bu çalışma için veri madenciliği teknikleri uygulanmadan önce, otel işletmesinin veri ağına Duty-free mağzası verilerini toplayacak bir veri marketi kurulmuştur. Oluşturulan veri marketinden RFM verileri çekilerek analizler için kullanılmıştır. Duty-free mağzasının müşteri segmentlerini RFM değerleri açısından kümelendirmede SOM metodu uygulanmıştır. Çalışmada duty-free mağzasının satışlarının artırılmasına yönelik pazarlama stratejileri geliştirilmesi hedeflenmiştir. Analiz sonuçlarına

uygun olarak geliştirilen yeni pazarlama stratejilerine göre duty-free mağzasının hedef müşterilerine doğrudan posta gönderimi yapılacaktır. Pazarlama departmanı, bu gönderimlerin satışların artışı üzerindeki etkilerini belirlemek istemesi durumda, elde ettiği verileri de oluşturulmuş olan veri marketine ekleyebilmektedir.

Magnini ve arkadaşları (2003) otel işletmelerinde veri madenciliği tekniklerinin kullanımına yönelik gerçekleştirdikleri araştırmada tutarlı veri madenciliği stratejileri uygulamada, veri madenciliği programlarının tercih edilmesinde ve yönetilmesinde rehberlik niteliğinde önerilere yer vermişlerdir. Magnini ve arkadaşları'na (2003) göre veri madenciliği otel işletmeleri için müşteri davranışını anlama ve tahmin etme adına önemli bir araç olmaktadır. Veri madenciliği ile elde edilen bilgilerle oteller, kiminle iletişimde kalınmalı, kime teşvik verilmeli/verilmemeli ve ne çeşit bir ilişki geliştirilmeli gibi önemli bilgileri içeren doğru pazarlama stratejileri geliştirebilmektedir. Oteller tesisleri arasında veri paylaşımı sağlamalı ve çalışanlarını müşterilerle etkileşimde veri yönetim sistemlerini kullanmaya yöneltmelidirler.

Wu ve arkadaşları (2010) Hong Kong'da otel doluluk oranlarını etkileyen başlıca faktörlerin belirlenmesine yönelik gerçekleştirdikleri bir araştırmada özgün bir veri madenciliği tekniği olan bağımsız bileşen analizinden (independent component analysis) faydalanmışlardır. Araştırmanın sonuçlarına göre; bulaşıcı hastalık salgınlarının, işletmenin ekonomik performansının ve uygulanan hizmet fiyatlarının çalışma yapılan dönemde Hong Kong'da otel doluluk oranlarını belirleyen başlıca faktörler olduğu görülmüştür. Önerilen modelin, bir turizm destinasyonu ve destinasyonda bulunan yerel otel işletmelerinde rekabet gücünü arttırmada fayda sağlayabileceği belirtilmiş; otel yöneticilerinin halk sağlığını etkileyen salgınlarda ve küresel ekonomik durgunluk ortamında mevcut durumun nabzını yoklayarak, otel doluluk oranlarını negatif etkileyen faktörlerin etkilerini azaltacak pazarlama stratejileri geliştirmede ve operasyonlarını geliştirecek yönde doğru kararlar vermede yardımcı olacağı öngörülmüştür.

2.6. RFM Modeli

RFM modeli; kullanımının kolay olması, hızlı bir şekilde uygulanabilmesi ve işletme yöneticileri tarafından kolay anlaşılabilir olması nedeniyle yaygın olarak kullanılan bir metoddur (McCarty ve Hastak, 2007, s. 656; Kahan, 1998, s. 492). RFM, davranış temelli bir model olup, mevcut müşterilerin veri tabanında bulunan davranışsal aktivitelerinin analiz edilerek müşteri davranışlarının tahminlenmesinde kullanılmaktadır (Wei, Lee, Chen, ve Wu, 2013, s. 7514).

RFM'de bir şirketin mevcut müşteri verisi güncellik (Recency), sıklık (Frequency) ve tutar (Monetary) değişkenleri baz alınarak bölümlendirilir (McCarty ve Hastak, 2007, s. 657). Güncellik, son satın alımdan sonraki periyodların sayısını ifade etmektedir (günler ya da aylar gibi). Sıklık, belirli bir zaman periyodunda yapılan satın alımların sayısını ifade etmektedir. Tutar ise belirli bir zaman periyodunda harcanan toplam para tutarını ifade etmektedir (Wei, Lee, Chen, ve Wu, 2013, s. 7515; Hosseini, Maleki, ve Gholamian, 2010, s. 5260).

Müşteri davranışını analiz etmede RFM modelini uygulamanın yaygın bir yolu, RFM'nin her bir boyutuyla müşteri verisini analiz etmek ve bu verileri 5 eşit bölüme ayırarak kodlamaktır. Kodlama yönteminde ilgili parametreler bazında tüm müşterilerle her bir müşteri kıyaslanır ve her müşteri için RFM skoru oluşturulur. Güncellik için müşteri veri tabanı satın alma tarihleri azalan şekilde sıralanır. Müşterilerin firmadan en güncel olarak alışveriş yapan %20'si 5, diğer %20'si 4 olacak şekilde numaralandırılarak devam edilir. Sıklık ve tutar için müşterinin ziyaret sıklığı verisi ve satın alma verisi de yine azalan şekilde sıralanır. Tüm müşteriler 555,554,553,...111 şeklinde 125 mümkün şekilde kodlanırlar (5 x 5 x 5). Böylece veri tabanı 125 eşit kümeye bölünür. Müşteriler içerisinden en yüksek RFM skoruna sahip olanlar genellikle en kârlı olanlardır (Hosseini, Maleki, ve Gholamian, 2010, s. 5260; Wei, Lee, Chen, ve Wu, 2013, s. 7515).

RFM analizi uygulayıcılar tarafından farklı amaçlarla kullanılmakta olduğundan farklı yöneticiler için farklı yönetsel faydalar elde edilebilir (Hosseini, Maleki, ve Gholamian, 2010, s. 5260). Bir diğer teknikte, yine müşteri listesi satın alım tarihlerine göre ters kronolojik şekilde sıralanır ve beş eşit parçaya bölünür. En yakın tarihte alışveriş yapan müşteriler "1" rakamıyla, en uzak tarihtekiler ise "5" rakamıyla kodlanır. Bu şekilde 5 eşit bölüm oluşturmak "beştebirliklemek" olarak adlandırılır. Sonrasında müşteriler frekans sayısı düzenlerine göre sıralanarak aynı metod ve etiketleme işlemi uygalanır. Son olarak aynı metod "ortalama harcama" tutarlarına göre tekrarlanır (Kahan, 1998, s. 492).

Hughes (1994) tarafından önerilen RFM modelinde,

- Güncellik son satın alımdır. Güncelliği ifade eden "R" en son tüketim davranışının oluştuğu zamanla şimdiki zaman arasındaki süredir. Süre ne kadar kısaysa "R" o kadar büyük değer alır.
- "F" sıklığı ifade eder ve belirli bir periyoddaki işlemlerin sayısını belirtir. Örneğin "bir yılda iki defa", "ayda iki defa" gibi. Sıklık ne kadar fazlaysa, "F" o kadar büyük değer alır.

• "M" tutarı ifade eder ve belirli bir periyodda harcanan para tutarını belirtir. Tutar ne kadar yüksekse "M" o kadar yüksek değer alır (Cheng ve Chen, 2009, s. 4178; Hughes, 1994).

Chen ve arkadaşları (2009), her bir RFM kriter seçimi için alt ve üst sınırlar belirlemişlerdir. Güncellik için sınırlar Rzaman_minimum ve Rzaman_maksimum olarak belirtilmiş olup; seçilmiş örneğin verilen başlangıç zamanını takip eden en son işlemle arasındaki zaman aralığını ifade etmektedir. Buna göre, eğer Rzaman_minimum:200 ve Rzaman_maksimum:270 ise, seçilen örneğin son işlem zamanı 200 ile 270 gün arasında gerçekleşmiş olmalıdır. Benzer şekilde tutar için üst ve alt sınır olarak belirlenen M_minimum ve M_maksimum değerleri için de harcama tutarının belirlenen sınırlar arasında bulunduğundan emin olunması gerekir. Sıklık ise, güncellik ve tutar sonuçlarını karşılayan işlem dizilerinin yüzdesidir. Bu üç kriter kullanılarak, "yakın zamanda bilgisayar alan müşterilerin %30'u tarayıcı ve mikrofon almak için geri gelecek ve toplam değer 50.000 doları aşacaktır" gibi örnek RFM sonuçlarına ulaşılabilmektedir (Chen, Kuo, Wu, ve Tang, 2009, s. 241-242).

Bir diğer yöntem ise kodlanmış numaralar yerine orijinal verinin kullanılmasıdır. Orijinal verinin kullanıldığı yöntemde güncellik son satın alımın yapıldığı zamandan bu yana geçen süreyi; sıklık bu periyodda yapılan satın alımların sayısını; tutar ise tüm satın alımlarda harcanan toplam parayı ifade etmektedir. "R" hesaplanırken seçilen tarih periyodu en uzak tarih 1'den başlayacak şekilde en yakın tarihe kadar bir sayı arttırılarak numaralandırılır. Örneğin 1 Ocak 2008 ve 31 Mart 2008 tarihlerinin seçilen periyod olduğunu varsayarsak; 1 Ocak 2008 bir, 2 Ocak 2008 iki ve 31 Mart 2008 doksanbir değerini alacak şekilde numaralandırılır. "F" değeri müşterinin bu tarihler arasındaki satın alım sayısıdır. "M" değeri ise müşterinin bu tarihler arasında toplam harcadığı tutardır. Bu değerlerin ortalamaları alınarak, kümelerin ortalamanın üstünde kalan RFM değerleri "†" işareti ile, kümelerin ortalamanın altında kalan RFM değerleri ise "↓" işaretiyle belirtilir. Böylece R↑F↑M↑ müşteriler "sadık müşteriler" olarak tanımlanır. R↓F↓M↓ müşteriler, "kayıp müşteriler"dir. R↑F↓M↓ müşteriler "yeni müşteriler" olarak tanımlanırken R↑F↑M↓ müşeriler ise "potansiyel müşteriler" olarak tanımlanırlar (Wei, Lee, Chen, ve Wu, 2013, s. 7515).

Klasik RFM metodunda birinci adım müşterilerin şirketten ne kadar güncel satın alım yaptıklarını bularak, müşteri dosyasını oluşturmaktır (Hosseini, Maleki, & Gholamian, 2010, s. 5260). Bu süreç isim, adres gibi temel müşteri bilgilerini gerektirmektedir ve benzersiz bir numarayla kodlama yapılmalıdır. Aynı şekilde, tüm sipariş ve satış bilgilerinin de işlem

kaydıyla birlikte benzersiz bir numarayla elektronik olarak saklanması gerekmektedir. Her bir müşterinin işlem bilgisinin bir özeti, aşağıdaki bilgilerle birlikte tutulmalıdır (Kahan, 1998, s. 492):

- Son ya da en güncel satın alım tarihi
- Satın alım tekrarlarının toplam sayısı
- Sipariş başına ortalama harcama tutarı.

RFM analizi sonuçları işletme beklentilerine uygun olmalı ve pazarlama yöneticisi belirli bir strateji ya da taktik geliştirmek için hangi grupların birleştirilebileceğini anlamalıdır. Örnek olarak aşağıdaki şekilde bir gruplama yapılabilir (Marcus, 1998, s. 495):

```
1. Grup: R=<90 gün, F=<3 defa ve M=<$100
```

- 2. Grup: R=<90 gün, F=<3 defa ve M=\$100-\$250
- 3. Grup: R=<90 gün, F=<3 defa ve M=>\$250
- 4. Grup: R=90-180 gün, F=<3 defa ve M=<\$100
- 5. .
- 6. .
- 25. Grup: R=>180 gün, F=>6 defa ve M=<\$100
- 26. Grup: R=>180 gün, F=>6 defa ve M=\$100-\$250
- 27. Grup: R=>180 gün, F=>6 defa ve M=>\$250

RFM analizi gerçekleştirmenin şirketlere sağladığı temel fayda, en iyi müşterilerin tanımlanmasıdır. Ancak bu sadece sürecin başlangıcıdır. Müşteri özelliklerinin basit bir modelini oluşturmak yerine müşteriler arasında ayrıştırma da yapılabilir. Her bir müşteri grubu için kavramsal modeller (cognitive models) kurulabilir ve en iyi müşterilerle ilgili "benzerlikler" (look-a-likes) elde etmeye odaklanılabilir. Ayrıca, aynı grupta yer alan bireylerin daha önceki davranışlarından dolayı bu şekilde gruplandığı varsayılarak, ileride de aynı şekilde davranacaklarına yönelik tahminlemeler yapılabilir. Yeni bir pazarlama kampanyası uygulanırken, tüm müşterileri hedeflemek yerine, her bir RFM grubunun belli bir yüzdesini hedeflemek de mümkündür (Kahan, 1998, s. 493).

RFM modeli, doğrudan pazarlamada, sistematik bir biçimde mevcut verileri inceleyerek müşterilerin satın alma alışkanlıklarını analiz etme amacıyla kullanılmaktadır. Bu şekilde pazarlamacılar kârlı müşterileri etkili bir şekilde tespit edebilmekte, bu tür müşterilere yönelik pazarlama stratejileri geliştirebilmekte ve kayıp müşterileri geri kazanmanın yollarını araştırabilmektedir (Wei, Lee, Chen, ve Wu, 2013, s. 7514).

RFM tekniği pazar bölümlendirme açısından etkili bir yöntemdir. Bazı araştırmacılar "R" ve "F" değerinin yüksek olması durumunda müşterilerin işletmelerle yeni bir ticari bağ kurmasının muhtemel olduğunu savunmaktadırlar. "M" değerinin yüksek olması halinde ise ilgili müsterilerin isletmenin ürün ve hizmetlerini tekrar satın alması olasıdır (Cheng ve Chen, 2009, s. 4178). Nitekim doğrudan pazarlamacılar RFM analizinden pazar bölümleme ve pazarlama faaliyetleri karşılığında satın alım oranlarını optimize etme hedeflerine yönelik olarak sıklıkla yararlanmışlardır. Günümüzde, RFM analizine sinir ağları gibi modern teknoloji olanaklarından yararlanan yaklaşımlar meydan okumaktadır. Buna rağmen doğrudan pazarlamacılar RFM analizini kullanmayı sürdürmektediler. Çünkü bu alternatif tekniklerin uygulama maliyetlerinin yüksekliğine karşılık, edinilen sonuçların doğruluk garantisi bulunmamaktadır (Marcus, 1998, s. 494). RFM ise herhangi bir kavramsal analizden çok daha güçlü bir davranıssal analiz tekniğidir. Kolay ve düşük maliyetlidir; elektronik bir form üzerinde depolanmış müşteri ve işlem bilgilerini elde edebilmeyi sağlar. RFM, davranışsal ve kavramsal analiz tekniklerini bir araya getirerek veritabanı kullanıcılarının elektronik bilgileri çok daha etkili şekilde kullanabilmelerine, müşteri satın alma başına düşen pazarlama maliyetlerinin azalmasına ve işletme açısından daha yüksek kârlılığa olanak sağlamaktadır (Kahan, 1998, s. 493). Buna karşılık, bu analiz yeni müşterileri araştırmak için uygulanabilir değildir. Çünkü pazarlama yöneticileri muhtemel müşterilere ait herhangi bir işlem bilgisine sahip değillerdir. Ancak RFM analizi üç davranışsal değişken (güncellik, sıklık ve tutar) üzerine odaklıdır. Her ne kadar bu değişkenler gelecekteki davranışlar için güçlü tahmin unsurları olarak görülseler de, geleneksel RFM sadece bu üç değişkenle sınırlı yapıdadır (McCarty ve Hastak, 2007, s. 657).

2.6.1. Kendini Düzenleyen Haritalar (Self Organizing Maps) ve K-means

Kendini düzenleyen haritalar yani SOM (Self Organizing Maps) metodu grupların bilinmediği durumlarda verilerin kümelendirilmesi için kullanılan bir "veri görselleştirme aracı"dır (Oğuzlar, 2005, s. 94). K-means ise kümeleme analizlerinde kullanılan popüler algoritmalardan biri olup (Tsiptsis ve Chorianopoulos, 2009, s. 85) veri madenciliği, istatiksel veri analizleri ve diğer yönetimsel uygulamalarda sıklıkla kullanılan bir tekniktir (Cheng ve Chen, 2009, s. 4177).

K-means metodunda, otomatik olarak küme sayısını belirleyen diğer kümeleme tekniklerinden farklı olarak, kullanıcının önceden oluşturulacak küme sayısını belirtmesi gerekmektedir. Bu nedenle, analiz yapan kullanıcıların küme sayısı konusunda bir gösterge

edinebilmek için diğer otomatik kümeleme metodlarına başvurması önemlidir (Tsiptsis ve Chorianopoulos, 2009, s. 85).

SOM ve K-means'den, RFM modeli kullanılırken müşterileri bölümlendirme aşamasında yararlanılmaktadır. Birinci aşamada veri seti SOM kullanılarak kümelenmekte ve kullanılacak küme sayısına karar verilmektedir. İkinci aşamada ise belirlenen küme sayısına göre K-means metodu uygulanarak kümeleme analizi yapılmaktadır (Wei, Lee, Chen, ve Wu, 2013, s. 7514).

SOM, kümeleme analizinde kullanılan istatistiksel tekniklere alternatif olarak geliştirilmiş bir çeşit yapay zeka tekniğidir. Büyük miktardaki verilerin düşük boyutlu resmedildiği ve kümelerin görüntülendiği bir harita oluşturmaktadır. Bu özellik diğer veri analizi yöntemlerinde mevcut değildir.

Veri madenciliği çalışmalarında incelenen büyük veri yığınları, istatistiksel korelasyonları anlamsızlaştırmakta ve bu nedenle istatistiksel yöntemler veriyi açıklamada yetersiz kalmaktadır. SOM'un avantajlarından birisi, bir takım istatistiksel varsayımlara dayanmaması ve büyük miktarda veri ile çalışıldığında daha etkin sonuçlar veren bir yöntem olmasıdır. Bunun yanı sıra, SOM yönteminde kümelerin ön sayısına, değişkenlerin olasılık dağılımlarına ve değişkenler arasındaki bağımsızlığa ilişkin varsayımlara gerek duyulmamaktadır. İstatistiksel varsayımlara karşı esnekliğe ve kullanışlılığa sahip oluşu nedeniyle kümeleme analizi çalışmalarında SOM yöntemine sıklıkla başvurulmaktadır (Oğuzlar, 2005, s. 97-98).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

OTEL İŞLETMELERİNDE MÜŞTERİ PROFİLİ OLUŞTURULMASINDA RFM MODELİ UYGULAMASI

3.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Gerçekleştirilen bu araştırmanın başlıca amacı; mevcut müşteri verilerinden yararlanarak, gizli kalmış müşteri bilgilerini açığa çıkarmak adına veri madenciliği tekniklerinden faydalanmak ve müşteri profili oluşturmaktır. Bu sayede otel işletmelerinin hangi değişkenlere daha fazla önem vermeleri gerektiği tespit edilerek, farklı profile sahip müşteriler için farklı pazarlama stratejilerinin geliştirilmesine katkı sağlanabilir ve Müşteri İlişkileri Yönetimi'nin etkinliğinin arttırılmasına yardımcı olunabilir.

Araştırma modeli oluşturulurken Wei, Lee, Chen ve Wu'nun (2013) çalışmasından esinlenilmiş olup, turizm işletmeciliği alanına uyarlanan bu araştırmanın mevcut literatüre katkı sağlaması amaçlanmıştır. Araştırma yöntemi kapsamında Antalya'da faaliyet göstermekte olan bir zincir otel işletmesinin mevcut müşteri verilerinden yararlanılmıştır.

3.2. Araştırmanın Sınırlılıkları

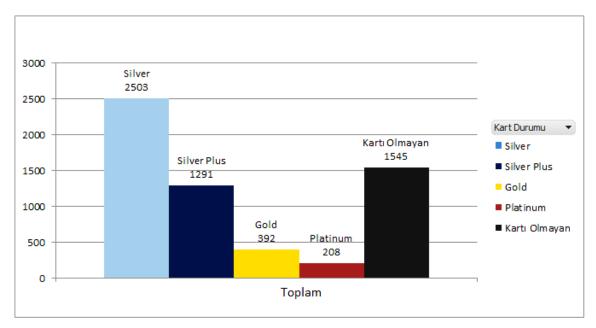
Araştırma Antalya'da bulunan bir zincir otel işletmesinin müşteri veri tabanının analiziyle sınırlıdır. Bunun yanı sıra işletmeye bağlı tesisler resort otelleridir. Bu nedenle yaz ve kış sezonlarında müşteri profili değişiklik göstermektedir. Ayrıca, resort otel müşterilerinin otel ziyaret sıklıkları bir yıllık tarih periyodunda genellikle düşük seyretmektedir. Araştırmanın sonuçları şehir otellerinde farklılık gösterebilir.

Müşteri verilerinin analizinde, veri tabanında detaylı segment kodlarının yer almayışı nedeniyle toplantı grubu, futbol grubu vb. konaklamalar yapan müşteriler ayırt edilememiştir. Araştırma otelin tüm müşterilerini değil sadece üye müşterilerini kapsamaktadır. Veri analizi, seçili tarih periyodunda konaklayan üye müşterilerden örneklem grubu oluşturarak yapılmıştır. Seçili tarih periyodu bir yıllık zaman dilimiyle sınırlıdır ve kış sezonuna yöneliktir.

Müşteri harcamaları veri tabanında farklı para birimleri olarak tutulmaktadır. Yapılan araştırmada harcama tutarlarının Türk lirasına çevrilmesinde ödeme yapılan ayın Merkez Bankası aylık kur ortalamaları kullanılmıştır.

3.3. Araştırmanın Yöntemi

Araştırma kapsamında Antalya'da faaliyet göstermekte olan bir zincir otel işletmesinin mevcut müşteri verilerinden yararlanılmıştır. Zincir otel işletmesi bünyesinde Antalya'nın Belek beldesinde faaliyet gösteren üç adet beş yıldızlı otel bulunmaktadır. İşletme, üç tesisinde konaklayan müşteri verilerini tek bir M.İ.Y. veri tabanında birleştirmektedir. M.İ.Y. veri tabanının oluşturulmasını ve müşteri bilgilerinin tek bir yapıda birleştirilmesini takiben, işletme tarafından müşteri üyelik sistemlerinde de güncellemeye gidilmiş ve müşterilerin 2011 yılı itibariyle tüm tesislerinde yaptığı geceleme sayılarına göre yeni kart tipleri ve puan hediye sistemi oluşturulmuştur (EK 1 ve EK 2).



Şekil 3.1 Üye Müşteri Sayıları

Bu bağlamda, 2011 yılı itibariyle yapılan gecelemelerde toplamda 10 geceye eşit ve üstünde konaklama yapmış müşterilere "geceleme başına 1 puan" olacak şekilde puan yüklemesi yapılmış ve toplamda bir defadan fazla gelmiş müşterilere geceleme sayılarına göre yeni kartları tanımlanmıştır. Böylelikle sistemde 10 gece üzerinde konaklama yapmış ancak sadece bir defa gelmiş "Kartı Olmayan" üye müşteriler ile birden fazla olacak şekilde toplamda en az 10 gece konaklama yapmış "Silver" kart sahibi üye müşteriler, birden fazla olacak şekilde toplamda en az 30 gece konaklama yapmış "Silver Plus" kart sahibi üye müşteriler, birden fazla olacak şekilde toplamda en az 60 gece konaklama yapmış "Gold" kart sahibi üye müşteriler ve birden fazla olacak şekilde toplamda en az 100 gece konaklama yapmış "Platinum" kart sahibi üye müşteriler oluşmuştur. Bu müşteriler, işletme tarafından kart ve/veya puan sahibi müşteriler olarak üyelik sistemine dahil edilmiştir ve araştırmada "Üye Müşteri" olarak anılacaklardır.

Araştırmanın evrenini RFM analizi için seçilen 15.04.2014 ile 15.04.2015 tarih periyodu arasında konaklama yapmış 5939 adet Üye Müşteri oluşturmaktadır. Müşterilerin dağılımı Şekil 3.1'de gösterilmiştir.

Evrenin alt gruplardan oluşması nedeniyle, "Tabakalı Örnekleme" yöntemi tercih edilmiştir. Tabakalı örnekleme, sınırları belirli bir evrende alt tabaka ya da alt birim gruplarının bulunduğu durumlarda kullanılır ve saptanan alt tabakalardan örneklem grubu basit tesadüfi örnekleme ile seçilebilir (Yıldırım ve Simsek, 2005, s. 105). 6000 kişilik bir evren için örneklem büyüklüğü ±0,05 hata payı ile %95 güvenilirlik düzeyinde 362 olarak hesaplanmıştır (Bartlett, Kotrlik, ve Higgins, 2001, s. 48). Araştırmanın örneklem grubunu 369 üye müşteri oluşturmakta olup, her bir alt grubun yüzdesine göre seçilen örneklem sayısı Tablo 3.1'de gösterilmiştir. Burdan hareketle her bir alt gruba dahil müşteri verileri ayrı tablolara alınarak sıralanmış ve her müşteriye bir numara verilmiştir.

Silver Silver Gold Platinum Kartı Olmayan **Toplam** Plus 5939 2503 1291 392 208 1545 %100

%4

13

%26

96

369

Tablo 3.1 Örneklem Sayısı

%7

24

Evren

Yüzde

Örneklem

%42

156

%22

80

Örneklem grubu seçilirken basit tesadüfi örnekleme metodlarından sistematik örneklemeye başvurulmuştur. Bu yöntemde evrenden kaç birimlik bir örneklem oluşturulmak isteniyorsa evren sayısı örnek sayısına bölünerek k sabit değeri bulunur ve tamamen tesadüfi olarak birinci örnek için bir rakam belirlenir. Ardından bu rakama k birim eklenerek diğer örnekler bulunur (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004, s. 40). Evreni oluşturan kişi sayısı örneklem için belirlenen kişi sayısına bölündüğünde (5939/369) k sabit değeri 16,1 olarak hesaplanmıştır. Buna istinaden her 16. müşteri seçilerek örneklem grubu oluşturulmuştur.

Araştırma yöntemi olarak, veri madenciliği tekniklerinden RFM modeli uygulanmıştır. RFM modeli uygulanmasında orijinal müşteri verileri kullanımıştır. Örneklemi oluşturan müşteri verileri müşterinin ID numarasını, cinsiyetini, ad ve soyadını, yaşını, milliyetini, üyelik tipini, son konaklama tarihini, seçilen periyod içerisindeki harcamalarını, otel ve oda tipi tercihini, konaklama şeklini (tek, çocuklu, çift, yetişkin grubu), acente tercihini, 2011 itibariyle yaptığı konaklamalardan kazandığı sadakat puanını ve seçilen periyoddaki toplam konaklama sayısını içermektedir.

Araştırma kapsamında kullanılan "R" değeri en güncel konaklamayı ifade etmektedir. Bu değer için, 15.04.2014 tarihi itibariyle müşteri tarafından yapılmış en son konaklama tarihinden 15.04.2015 tarihine kadar geçen gün sayısı kullanılmış; 15.04.2014 tarihi için 1, 16.04.2014 tarihi için 2 ve bu şekilde devam edilerek 15.04.2015 tarihi için 366 değeri verilmiştir. "F" değeri için seçilen tarih periyodunda müşterinin işletme bünyesindeki tesislere toplam geliş sayısı kullanılmıştır. "M" değeri için ise seçilen tarih periyodunda müşterinin toplam harcaması, konaklamanın gerçekleştiği odada ödeme yapan kişi sayısına bölünerek hesaplanmış ve ilgili aydaki ortalama kur değerine göre Türk Lirasına çevrilmiştir.

3.4. Araştırmanın Bulguları

3.4.1. Üye Müşterilerin Demografik Özelliklerine Yönelik Bulgular

Tablo 3.2. Üye Müşterilerin Demografik Özellikleri

Değişken	Gruplar	Frekans	%
	Erkek	146	39,6
Cinsiyet	Kadın	223	60,4
	TOPLAM	369	100
	18-24 yaş arası	14	3,8
	25-34 yaş arası	36	9,8
	35-44 yaş arası	130	35,2
Yaş	45-54 yaş arası	64	17,3
	55-64 yaş arası	71	19,2
	65 yaş ve üstü	54	14,6
	TOPLAM	369	100
	Avusturya	6	1,6
	Belçika	6	1,6
	İsviçre	5	1,4
	Çek Cumhuriyeti	9	2,4
	Almanya	71	19,2
	Fransa	16	4,3
	İngiltere	16	4,3
	Kazakistan	14	3,8
Uyruk	Hollanda	6	1,6
	Polonya	15	4,1
	Romanya	8	2,2
	Rusya	133	36
	Slovakya	6	1,6
	Türkiye	16	4,3
	Ukrayna	8	2,2
	Diğer	34	9,2
	TOPLAM	369	100

Üye müşterilerin demografik özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 3.2'de gösterilmiştir. Tablo 3.2'deki bulgulara göre müşterilerin %60,4'ü kadın (f=223), %39,6'sı erkektir (f=146). Müşterilerin yaş gruplarına göre dağılımları incelendiğinde, %35,2'sinin (f=130) 35-44 yaş

arasında, %19,2'sinin (f=71) 55-64 yaş arasında, %17,3'ünün (f=64) 45-54 yaş arasında, %14,6'sının (f=54) 65 yaş ve üstü, %9,8'inin (f=36) 25- 34 yaş arasında, %3,8'inin ise (f=14) 18-24 yaş arasında olduğu görülmektedir. Müşterilerin büyük bir bölümü Rus (%36) ve Alman (%19,2) uyrukludur.

3.4.2. Üye Müşterilerin Seyahat Tercihlerine Yönelik Bulgular

Üye müşterilerin seyahat tercihlerine ilişkin bulgular Tablo 3.3'de gösterilmiştir. Tablo 3.3'deki bulgulara göre müşterilerin %48,2'si (f=178) "Çocuklu" ve %37,7'si (f=139) "Çift" olarak seyahat etmiştir.

Tablo 3.3 Üye Müşterilerin Seyahat Tercihleri

Değişken	Gruplar	Frekans	%
	Tek	34	9,2
	Çift	139	37,7
Seyahat Tercihi	Çocuklu	178	48,2
	Yetişkin Grubu	18	4,9
	TOPLAM	369	100
	Akay	5	1,4
	Bentour Reisen	6	1,6
	Der Touristik	24	6,5
	Diana	16	4,3
	Elsenal	11	3,0
	Enda Tour	15	4,1
	Exim	13	3,5
	Fibula	5	1,4
Acente/Tur	Ihotelier	7	1,9
Operatörü	Intourist Style	19	5,1
Tercihi	Kesit Turizm	7	1,9
	Münferit rezervasyon	24	6,5
	Nowa ve Itaka	10	2,7
	Odeon Turizm	62	16,8
	Pegas	34	9,2
	Thomas Cook	27	7,3
	Tui	34	9,2
	Diğer	50	13,6
	TOPLAM	369	100

Müşterilerin acente/tur operatörü tercihlerine göre dağılımları incelendiğinde %16,8'inin (f=62) "Odeon Turizm"i, %9,2'sinin (f=34) "Pegas" ve "Tui" şirketlerini tercih ettiği görülmektedir. Müşterilerin %6,5'i ise (f=24) acente/ tur operatörü yerine münferit rezervasyon yapmayı tercih etmiştir.

3.4.3. Üye Müşterilerin Otel ve Oda Tercihlerine Yönelik Bulgular

Tablo 3.4 Üye Müşterilerin Otel ve Oda Tercihleri

Değişken	Gruplar	Frekans	%
	Ayscha	118	32
Otel	Belvil	193	52,3
Otei	Zeugma	58	15,7
	TOPLAM	369	100
	Standard	324	87,8
Ode Tini	Suite	28	7,6
Oda Tipi	Villa	17	4,6
	TOPLAM	369	100

Üye müşterilerin otel ve oda tercihlerine ilişkin bulgular Tablo 3.4'te gösterilmiştir. Tablo 3.4'teki bulgulara göre müşterilerin büyük bir bölümü (%52,3) "Belvil" oteli ve (%87,8) "Standard" oda tipini tercih etmiştir.

3.4.4. RFM Değerlerine Yönelik Bulgular

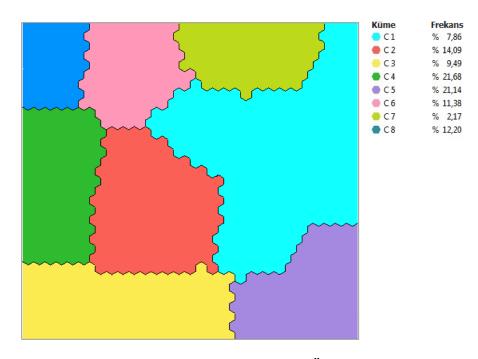
Tablo 3.5 RFM Değerlerine Yönelik Betimsel Analiz Bulguları

RFM Değerleri	Minimum	Maksimum	$\overline{\mathbf{X}}$	SS
Recency	2	363	141,42	90,653
Frequency	1	5	1,13	0,427
Monetary	325	21.389,61	3.193,63	2.530,15

RFM değerlerinin minimum, maksimum ve ortalama değerlerine ilişkin betimsel analiz bulguları Tablo 3.5'de gösterilmiştir. Tablo 3.5'deki bulgulara göre, en küçük "R" değeri 2, en büyük "R" değeri ise 363'tür. "R" değeri ortalaması \overline{X} =141,42'dir. En küçük "F" değeri 1, en büyük "F" değeri 5'tir. "F" değeri ortalaması \overline{X} =1,13'tür. En küçük "M" değeri 325 TL, en büyük "M" değeri ise 21.389,61 TL'dir. "M" değeri ortalaması \overline{X} =3.193,63'dür.

3.4.5. SOM ve K-Means Metodu Sonuçları

Kümeleme analizi için, birinci aşamada SOM yönteminden yararlanılarak K-means metodunda kullanılacak küme sayısına karar verilmiştir. SOM metodu sonucunda sekiz kümeli çözümün en uygun alternatif olduğu tespit edilmiştir (Şekil 3.2).



Şekil 3.2 SOM Metodu Tarafından Önerilen Kümeler

SOM sonuçlarının yanı sıra, oluşacak kümelerde R, F ve M değerlerinin skorları, ortalamanın altında R(F,M) "\damma" ve ortalamanın üstünde R(F,M) "\damma" olarak tanımlanacağı için toplamda ulaşılabilecek muhtemel kombinasyon sayısı da $(2 \ x \ 2 \ x \ 2)$ 8'dir (Sohrabi ve Khanlari, 2007, s. 13). İkinci aşamada R, F ve M değerlerine K-means metodu uygulanmış ve küme sayısı 8 olarak belirlenmiştir. RFM skorları verilirken, oluşan 8 kümenin R(F,M) değerlerinin ortalamaları genel R(F,M) ortalamasının altında kalanlar "\damma" aşağı ok işaretiyle, ortalamanın üstünde kalanlar ise "\damma" yukarı ok işaretiyle gösterilmiştir.

Tablo 3.6 SOM ve K-means Metodları Sonucunda Oluşan Kümeler

Kümeler	N	Recency	Frequency	Monetary	RFM Skorları
Kumerer	14	X	$\bar{\mathbf{X}}$	$\overline{\mathbf{X}}$	KIWI SKUHAH
1	14	212	2,5	6.427,68 TL	R ↑ F ↑ M ↑
2	12	96,9	2,3	5.369,10 TL	$\mathbf{R} \downarrow \mathbf{F} \uparrow \mathbf{M} \uparrow$
3	2	93,5	2	2.164,50 TL	R↓ F↑ M↓
4	9	278,1	2	2.366,77 TL	R↑ F↑ M↓
5	133	78,7	1	2.074,57 TL	$\mathbf{R}\!\!\downarrow\mathbf{F}\!\!\downarrow\mathbf{M}\!\!\downarrow$
6	81	92	1	5.695,67 TL	R↓ F↓ M↑
7	95	247,3	1	1.734,69 TL	R↑ F↓ M↓
8	23	171,4	1	4.188,63 TL	R↑ F↓ M↑
Toplam	369	141,42	1,13	3.193,63 TL	

SOM ve K-means metodları sonucunda oluşan kümeler Tablo 3.6'da gösterilmiştir. Tablo 3.6'daki bulgulara göre, birinci kümenin R değeri (\overline{X} =212), F değeri (\overline{X} =2,5) ve M değeri (\overline{X} =6.427,68) ortalama R (F, M) değerlerinin üstündedir ve küme "R↑F↑M↑" olarak

adlandırılmıştır. Bu kümede bulunan müşteriler işletmeye bağlı tesislerde yakın zamanda konaklama yapmış ve yüksek harcamalarda bulunmuştur. Ayrıca bir yıllık tarih periyodunda bir defadan fazla seyahate çıktıkları görülmektedir. Bu kümeye dahil olan üye müşteriler "Sadık Müşteri" olarak tanımlanmıştır.

İkinci kümenin R değeri (\overline{X} = 96,9) ortalama R değerinin altında, F değeri (\overline{X} = 2,3) ve M değeri (\overline{X} =5.369,10) ise ortalama F ve M değerlerinin üstündedir ve küme "R\$\f\n\f\n\f\n\f\n\f\n\overline{n}"olarak adlandırılmıştır. Bu kümede bulunan müşteriler işletmeye bağlı tesislerde bir yıllık tarih periyodunda bir defadan fazla konaklamış ve yüksek harcamalarda bulunmuştur. R\$\f\n\f\n\n\n\harkat kümesindeki müşterilerin son konaklamalarına yönelik R değerinin ortalamanın altında kalması, seçilen tarih periyodu göz önünde bulundurulduğunda, kümeye dahil olan müşterilerin kış sezonuna kıyasla yaz sezonunda konaklama yapmayı tercih ettiklerini göstermektedir. R\$\f\n\n\n\harkat M\n\harkat kümesindeki müşteriler "Sadık Yaz Sezonu Müşterileri" olarak tanımlanmıştır.

Üçüncü kümenin F değeri (\overline{X} = 2) ortalama F değerinin üzerinde olmasına rağmen R değeri (\overline{X} = 93,5) ve M değeri (\overline{X} =2.164,50) ortalama R ve M değerlerinin altındadır ve küme "R↓F↑M↓" olarak adlandırılmıştır. Bu kümede bulunan müşteriler işletmeye bağlı tesislerde bir yıllık tarih periyodunda bir defadan fazla konaklamış olsalar da yüksek harcamaları bulunmamaktadır. M değeri, toplam harcama tutarı odada konaklayan kişi sayısına bölünerek hesaplanmıştır. Bu durum R↓F↑M↓ müşterilerin yaz sezonunda aileleriyle ya da kalabalık gruplar olarak seyahat etmeyi tercih ettiklerini düşündürmektedir. R↓F↑M↓ kümesindeki müşteriler "Birlikte Harcayan Müşteriler" olarak tanımlanmıştır.

Dördüncü kümenin R değeri (\overline{X} =278,1) ve F değeri (\overline{X} = 2) ortalama R ve F değerlerinin üstünde olmasına rağmen, M değeri (\overline{X} =2.366,77) ortalama M değerinin altındadır ve küme "R↑F↑M↓" olarak adlandırılmıştır. Bu kümede bulunan müşterilerin işletmeye bağlı tesislerde yakın zamanda ve bir defadan fazla olmak üzere konaklama yaptığı ancak harcamalarının düşük olduğu görülmektedir. R↑F↑M↓ kümesinde R skorunun yüksek oluşu müşterilerin en son kış döneminde konaklama yaptığını göstermektedir. R↑F↑M↓ kümesindeki müşteriler "Kış Sezonu Müşterileri" olarak tanımlanmıştır.

Beşinci kümenin R değeri (\overline{X} =78,7), F değeri (\overline{X} =1) ve M değeri (\overline{X} =2.074,57) ortalama R(F,M) değerlerinin altındadır ve küme "R \downarrow F \downarrow M \downarrow " olarak adlandırılmıştır. Gözlem sayısı en yüksek (N= 133) küme olan R \downarrow F \downarrow M \downarrow kümesinde müşterilerin işletmeye bağlı tesislerde son konaklamasının yaz sezonunda olduğu, bir yıllık tarih periyodunda tek konaklama

gerçekleştirdikleri ve harcama miktarlarının düşük olduğu görülmektedir. Bu müşteriler "Kayıp Müşteri" olarak tanımlanmaktadır.

Altıncı kümenin R değeri (\overline{X} =92) ve F değeri (\overline{X} =1) ortalama R ve F değerlerinin altında olmasına rağmen, M değeri (\overline{X} =5.695,67) ortalama M değerinin üstündedir ve küme "R \downarrow F \downarrow M \uparrow " olarak adlandırılmıştır. Bu kümede bulunan müşterilerin işletmeye bağlı tesislerde bir defa konaklama yaptığı ve harcamalarının yüksek olduğu görülmektedir. R değeri ortalamasının düşük olması, R \downarrow F \downarrow M \uparrow kümesinin yaz sezonunda konaklayan ve yüksek harcama yapan müşterileri kapsadığını göstermektedir. R \downarrow F \downarrow M \uparrow kümesindeki müşteriler "Yüksek Potansiyel Müşteriler" olarak tanımlanmıştır.

Yedinci kümenin F değeri (\overline{X} =1) ve M değeri (\overline{X} =1.734,69) ortalama F ve M değerlerinin altında olmasına rağmen R değeri (\overline{X} = 247,3) ortalama R değerinin üstündedir ve küme "R \uparrow F \downarrow M \downarrow " olarak adlandırılmıştır. Müşterilerin bir yıllık tarih periyodunda sadece tek bir konaklamaları bulunması ve M değeri ortalamasının çok düşük oluşu nedeniyle R \uparrow F \downarrow M \downarrow kümesi "Yeni Müşteriler" olarak tanımlanmıştır.

Sekizinci kümenin R değeri (\overline{X} = 171,4) ve M değeri (\overline{X} =4.188,63) ortalama R ve M değerlerinin üstünde olmasına rağmen F değeri (\overline{X} =1) ortalama F değerinin altındadır ve küme "R↑F↓M↑" olarak adlandırılmıştır. R↑F↓M↑ kümesinin kış döneminde uzun süreli konaklama yapan müşterileri barındırıyor olması muhtemeldir. R↑F↓M↑ kümesindeki müşteriler "Kış Sezonu Yüksek Potansiyel Müşterileri" olarak tanımlanmıştır.

3.4.6. Kümelere Yönelik Bulgular

Kümeler R↓ F↓ M↑ R↑ F↓ M↑ Cinsiyet R↑ F↑ M↑ R↓ F↑ M↑ R↓ F↑ M↓ R↑ F↑ M↓ $\mathbf{R} \downarrow \mathbf{F} \downarrow \mathbf{M} \downarrow$ R↑ F↓ M↓ **TOPLAM** % % % % f % % f f 0/0 7 50 7 58,3 1 50 4 44,4 45 33,8 47 58 26 27.4 9 39,1 146 39,57 Kadın Erkek 7 50 5 41,7 50 5 55,6 88 66,2 34 42 72,6 14 60,9 223 60,43 TOPLAM 14 100 12 100 2 100 100 133 100 81 100 95 100 23 100 369 100

Tablo 3.7 Kümelere Göre Üye Müşterilerin Cinsiyet Dağılımları

Kümelere göre üye müşterilerin cinsiyetlerine ilişkin bulgular Tablo 3.7'de gösterilmiştir. Tablo 3.7'deki bulgulara göre, Sadık Müşteriler olarak tanımlanan R↑F↑M↑ kümesindeki müşterilerin yarısı kadın (f=7), yarısı erkektir (f=7). Kayıp Müşteriler olarak tanımlanan R↓F↓M↓ kümesindeki müşterilerin %66,2'si (f=88) erkek, %33,8'i (f=45) kadındır. Sadık

Yaz Sezonu Müşterileri olarak tanımlanan R↓F↑M↑ kümesindeki müşterilerin %58,3'ü (f=7) kadın, %41,7'si (f=5) erkektir. Birlikte Harcayan Müşteriler olarak tanımlanan R↓F↑M↓ kümesindeki müşterilerin yarısı kadın (f=1), yarısı erkektir (f=1). Kış Sezonu Müşterileri olarak tanımlanan R↑F↑M↓ kümesindeki müşterilerin %55,6'sı (f=5) erkek, %44,4'ü (f=4) kadındır. Kış Sezonu Yüksek Potansiyel Müşterileri olarak tanımlanan R↑F↓M↑ kümesindeki müşterilerin %60,9'u (f=14) erkek, %39,1'i kadındır. Yeni Müşteriler olarak tanımlanan R↑F↓M↓ kümesindeki müşterilerin %72,6'sı (f=69) erkek, %27,4'ü (f=26) kadındır. Yüksek Potansiyel Müşteriler olarak tanımlanan R↓F↓M↑ kümesindeki müşterilerin ise %58'i (f=47) kadın, %42'si (f=34) erkektir. Üye müşterilerin kümelere göre cinsiyet dağılımları incelendiğinde M skoru düşük olan Kayıp Müşteriler ile Yeni Müşteriler'in büyük çoğunluğunun erkek olduğu; M skorunun yüksek olduğu Sadık Yaz Sezonu Müşterileri ile Yüksek Potansiyel Müşteriler'de ise kadın müşteri oranlarının yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 3.8 Kümelere Göre Üye Müşterilerin Yaş Grubu Dağılımları

									K	ümeler								
Yaş Grupları	R↑ F	↑ M ↑	R↓ F	↑ M ↑	R↓ F	↑M↓	R↑ F	↑M↓	R↓ I	F↓ M↓	R↓ F	↓ M↑	R↑ F	↓ M↓	R↑I	F↓ M↑	TOF	PLAM
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
18-24 Yaş Arası	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,7	0	0	12	12,6	1	4,3	14	3,8
25-34 Yaş Arası	2	14,3	2	16,7	0	0	0	0,0	11	8,3	8	9,9	13	13,7	0	0	36	9,8
35-44 Yaş Arası	5	35,7	7	58,3	1	50	6	66,7	48	36,1	41	50,6	16	16,8	6	26,1	130	35,2
45-54 Yaş Arası	3	21,4	1	8,3	1	50	0	0	25	18,8	10	12,4	20	21,1	4	17,4	64	17,4
55-64 Yaş Arası	2	14,3	2	16,7	0	0	2	22,2	27	20,3	15	18,5	15	15,8	8	34,8	71	19,2
65 Yaş ve Üstü	2	14,3	0	0	0	0	1	11,1	21	15,8	7	8,6	19	20	4	17,4	54	14,6
TOPLAM	14	100	12	100	2	100	9	100	133	100	81	100	95	100	23	100	369	100

Kümelere göre üye müşterilerin yaş gruplarına ilişkin bulgular Tablo 3.8'de gösterilmiştir. Tablo 3.8'deki bulgulara göre, Sadık Müşteriler olarak tanımlanan R↑F↑M↑ kümesindeki müşterilerin büyük çoğunluğu (%35,7) 35-44 ve (%21,4) 45-54 yaş arasındadır. Kayıp Müşteriler olarak tanımlanan R↓F↓M↓ kümesindeki müşterilerin ise büyük çoğunluğu (%36,1) 35-44 ve (%20,3) 55-64 yaş arasındadır. Sadık Yaz Sezonu Müşterileri olarak tanımlanan R↓F↑M↑ kümesindeki müşterilerin yarısından fazlası (%58,3) 35-44 yaş arasındadır. Birlikte Harcayan Müşteriler olarak tanımlanan R↓F↑M↓ kümesindeki müşterilerin yarısı 35-44, yarısı ise 45-54 yaş arasındadır. Kış Sezonu Müşterileri olarak tanımlanan R↑F↑M↓ kümesindeki müşterilerin yarısından fazlası (%66,7) 35-44 yaş arasındadır. Kış Sezonu Yüksek Potansiyel Müşterileri olarak tanımlanan R↑F↓M↑

kümesindeki müşterilerin %34,8'i (f=8) 55-64 yaş arasındadır. Bu kümedeki yaş dağılımları incelendiğinde, kümenin yarısından fazlasının 55 yaş üstünde olduğu görülmektedir. Yeni Müşteriler olarak tanımlanan R \uparrow F \downarrow M \downarrow kümesindeki müşterilerin büyük çoğunluğu (%21,1) 45-54 ve (%16,8) 35-44 yaş arasındadır. Yüksek Potansiyel Müşteriler olarak tanımlanan R \downarrow F \downarrow M \uparrow kümesindeki müşterilerin ise %50,6'sı (f=41) 35-44 yaş arasındadır.

Kümelere göre üye müşterilerin uyruklarına ilişkin bulgular Tablo 3.9'da gösterilmiştir. Tablo 3.9'daki bulgulara göre, Sadık Müşteriler olarak tanımlanan R \uparrow F \uparrow M \uparrow kümesindeki müşterilerin büyük çoğunluğu (%35,8) Rus ve (%21,5) Alman uyrukludur . Kayıp Müşteriler olarak tanımlanan R \downarrow F \downarrow M \downarrow kümesindeki müşterilerin de büyük çoğunluğu (%18,8) Rus ve (%20,3) Alman uyrukludur .

Tablo 3.9 Kümelere Göre Üye Müşterilerin Uyrukları

									ŀ	Kümele	r							
Uyruk	R↑ F	↑ M ↑	R↓ F	'↑ M ↑	R↓ F	↑M↓	R↑ F	'↑ M ↓	R↓ F	F↓ M↓	R↓ F	↓ M↑	R↑ F	↓ M↓	R↑ I	F↓ M↑	то	PLAM
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Avusturya	0	0	1	8,3	0	0	0	0	4	3	0	0	1	1,1	0	0	6	1,6
Belçika	1	7,1	0	0	0	0	1	11,1	3	2,3	0	0	1	1,1	0	0	6	1,6
İsviçre	1	7,1	0	0	0	0	0	0	1	0,8	0	0	3	3,1	0	0	5	1,4
Çek Cumhuriyeti	0	0	0	0	0	0	1	11,1	6	4,5	1	1,2	1	1,1	0	0	9	2,4
Almanya	3	21,5	0	0	0	0	3	33,3	27	20,3	6	7,4	30	31,6	2	8,6	71	19,2
Fransa	0	0	0	0	0	0	0	0	12	9	2	2,5	2	2,1	0	0	16	4,3
İngiltere	0	0	0	0	0	0	0	0	12	9	1	1,2	3	3,1	0	0	16	4,3
Kazakistan	0	0	0	0	0	0	0	0	8	6	3	3,8	2	2,1	1	4,5	14	3,8
Hollanda	1	7,1	0	0	0	0	0	0	4	3,0	0	0	1	1,1	0	0	6	1,6
Polonya	0	0	1	8,3	0	0	0	0	10	7,5	2	2,5	2	2,1	0	0	15	4,1
Romanya	0	0	1	8,3	1	50	0	0	4	3	0	0	2	2,1	0	0	8	2,2
Rusya	5	35,8	7	58,4	0	0	3	33,3	25	18,8	64	79	12	12,6	17	73,9	133	36,0
Slovakya	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4,5	0	0	0	0	0	0	6	1,6
Türkiye	0	0	1	8,3	1	50	1	11,1	6	4,5	0	0	7	7,3	0	0	16	4,3
Ukrayna	2	14,3	0	0	0	0	0	0	1	0,8	1	1,2	2	2,1	2	8,6	8	2,2
Diğer	1	7,1	1	8,3	0	0	0	0	4	3	1	1,2	26	27,4	1	4,5	34	9,2
TOPLAM	14	100	12	100	2	100	9	100	133	100	81	100	95	100	23	100	369	100

Sadık Yaz Sezonu Müşterileri olarak tanımlanan R↓F↑M↑ kümesindeki müşterilerin yarısından fazlası (%58,4) Rus uyrukludur. Birlikte Harcayan Müşteriler olarak tanımlanan R↓F↑M↓ kümesindeki müşterilerin yarısının uyruğu Romanya, yarısının ise Türkiye'dir. Kış Sezonu Müşterileri olarak tanımlanan R↑F↑M↓ kümesindeki müşterilerin büyük çoğunluğu (%33,3) Rus ve Alman (%33,3) uyrukludur. Kış Sezonu Yüksek Potansiyel Müşterileri olarak tanımlanan R↑F↓M↑ kümesindeki müşterilerin yarısından fazlası (%73,9) Rus uyrukludur. Yeni Müşteriler olarak tanımlanan R↑F↓M↓ kümesindeki müşterilerin büyük çoğunluğu

(%31,6) Alman ve (%12,6) Rus uyrukludur. Yüksek Potansiyel Müşteriler olarak tanımlanan R↓F↓M↑ kümesindeki müşterilerin ise yarısından fazlası (%79) Rus uyrukludur.

Kümelere göre üye müşterilerin acente tercihlerine ilişkin bulgular Tablo 3.10'da gösterilmiştir. Tablo 3.10'daki bulgulara göre, Sadık Müşteriler olarak tanımlanan R↑F↑M↑ kümesindeki müşterilerin büyük çoğunluğu (%21,4) münferit rezervasyon yaptırmayı ve (%21,4) Odeon Turizm'i tercih etmiştir. Kayıp Müşteriler olarak tanımlanan R↓F↓M↓ kümesindeki müşterilerin ise çoğunluğu (%11,3) Odeon Turizm'i ve (%9,8) Der Turistik'i tercih etmiştir.

Tablo 3.10 Kümelere Göre Üye Müşterilerin Acente Tercihleri

									Kü	meler								
Acente Tercihi	R↑ F↑	M↑	R↓	F↑ M↑	R↓ F	↑M↓	R↑ F	↑M↓	R↓ F	↓ M↓	R↓ F	↓ M↑	R↑ F	↓ M↓	R↑	F↓ M↑	TOI	PLAM
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Akay	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2,3	0	0	2	2,1	0	0	5	1,4
Bentour Reisen	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	0	0	2	2,1	0	0	6	1,6
Der Touristik	2	14,3	1	8,3	0	0	1	11,1	13	9,8	0	0	6	6,3	1	4,3	24	6,5
Diana	0	0	0	0	0	0	1	11,1	12	9	0	0	2	2,1	1	4,3	16	4,3
Elsenal	0	0	0	0	0	0	0	0	7	5,3	3	3,7	0	0	1	4,3	11	3,0
Enda Tour	1	7,2	0	0	0	0	1	11,1	0	0	0	0	12	12,5	1	4,3	15	4,1
Exim	0	0	0	0	0	0	1	11,1	10	7,5	1	1,2	1	1,1	0	0	13	3,5
Fibula	0	0	1	8,3	0	0	0	0	3	2,3	1	1,2	0	0	0	0	5	1,4
Ihotelier	1	7,2	1	8,3	0	0	2	22,2	2	1,5	1	1,2	0	0	0	0	7	1,9
Intourist Style	0	0	1	8,3	0	0	0	0	0	0	14	17,3	2	2,1	2	8,7	19	5,2
Kesit Turizm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7,4	0	0	7	1,9
Münferit	3	21,4	2	16,8	1	50	0	0	4	3	4	5	8	8,5	2	8,7	24	6,5
Nowa ve Itaka	0	0	1	8,3	0	0	0	0	6	4,5	2	2,5	1	1,1	0	0	10	2,7
Odeon Turizm	3	21,4	3	25	0	0	0	0	15	11,3	31	38,3	4	4,2	6	26,1	62	16,8
Pegas	1	7,2	1	8,3	0	0	1	11,1	11	8,3	11	8,3	2	2,1	7	30,4	34	9,2
Thomas Cook	1	7,2	0	0	0	0	2	22,2	11	8,3	3	3,7	10	10,5	0	0	27	7,3
Tui	2	14,3	0	0	1	50	0	0	12	9	3	3,7	16	16,9	0	0	34	9,2
Diğer	0	0	1	8,3	0	0	0	0	20	15	7	8,7	20	21	2	8,7	50	13,5
TOPLAM	14	100	12	100	2	100	9	100	133	100	81	100	95	100	23	100	369	100

Sadık Yaz Sezonu Müşterileri olarak tanımlanan R↓F↑M↑ kümesindeki müşteriler çoğunlukla (%16,8) münferit rezervasyonu tercih etmiştir. Birlikte Harcayan Müşteriler olarak tanımlanan R↓F↑M↓ kümesindeki müşterilerin yarısı (f=1) münferit rezervasyonu, yarısı ise (f=1) Tui'yi tercih etmiştir. Kış Sezonu Müşterileri olarak tanımlanan R↑F↑M↓ kümesindeki müşterilerin büyük çoğunluğu (%22,2) Thomas Cook'u ve (%22,2) Ihotelier merkezi rezervasyon sistemini tercih etmiştir. Kış Sezonu Yüksek Potansiyel Müşterileri

olarak tanımlanan R \uparrow F \downarrow M \uparrow kümesindeki müşterilerin ise büyük çoğunluğu (%30,4) Pegas ve (%26,1) Odeon Turizm'i tercih etmiştir. Yeni Müşteriler olarak tanımlanan R \uparrow F \downarrow M \downarrow kümesindeki müşterilerin %16,9'u (f=16) Tui'yi, %12,5'i ise (f=12) Enda Tour'u tercih etmiştir. Yüksek Potansiyel Müşteriler olarak tanımlanan R \downarrow F \downarrow M \uparrow kümesindeki müşterilerin ise büyük çoğunluğu (%38,3) Odeon Turizm'i ve (17,3) Intourist Style'ı tercih etmiştir.

Kümelere göre üye müşterilerin seyahat tercihlerine ilişkin bulgular Tablo 3.11'de gösterilmiştir. Tablo 3.11'deki bulgulara göre, Sadık Müşteriler olarak tanımlanan R \uparrow F \uparrow M \uparrow kümesindeki müşterilerin yarısından fazlası (%57,2) çift olarak seyahat etmiştir. Kayıp Müşteriler olarak tanımlanan R \downarrow F \downarrow M \downarrow kümesindeki müşterilerin yarısından fazlası ise (%52,7) çocuklu seyahat etmiştir.

Kümeler Seyahat R↑ F↑ M↑ $\mathbf{R} \downarrow \mathbf{F} \uparrow \mathbf{M} \uparrow$ $\mathbf{R} \!\!\downarrow \mathbf{F} \!\!\uparrow \mathbf{M} \!\!\downarrow$ $\mathbf{R} \uparrow \mathbf{F} \uparrow \mathbf{M} \downarrow$ R↓ F↓ M↓ $\mathbf{R} \downarrow \mathbf{F} \downarrow \mathbf{M} \uparrow$ R↑ F↓ M↓ $\mathbf{R} \uparrow \mathbf{F} \downarrow \mathbf{M} \uparrow$ **TOPLAM** Şekli % f f f % % % f % f % % % % f f 21,4 3 0 0 26,1 34 9,2 Tek 0 0 0 0 4 3 5 6,2 16 16,8 6 Çift 57,2 8,3 0 0 6 66,7 49 36,8 9,8 57 10 43,5 139 37,7 Cocuklu 21,4 83,4 100 11,1 70 52,7 81,5 19 20 7 30,4 178 48,2 Yetiskin 0 8,3 0 0 2 22,2 10 7,5 2 2,5 3 3,2 0 0 4,9 Grubu **TOPLAM** 14 100 12 100 2 100 9 100 133 100 81 100 95 100 23 100 369 100

Tablo 3.11 Kümelere Göre Üye Müşterilerin Seyahat Tercihleri

Sadık Yaz Sezonu Müşterileri olarak tanımlanan R↓F↑M↑ kümesindeki müşterilerin büyük çoğunluğu (%83,4) çocuklu seyahat etmiştir. Birlikte Harcayan Müşteriler olarak tanımlanan R↓F↑M↓ kümesindeki müşterilerin tamamı çocuklu seyahat etmiştir. Kış Sezonu Müşterileri olarak tanımlanan R↑F↑M↓ kümesindeki müşterilerin büyük çoğunluğu (%66,7) çift olarak seyahat etmiştir. Kış Sezonu Yüksek Potansiyel Müşterileri olarak tanımlanan R↑F↓M↑ kümesindeki müşterilerin %43,5'i (f=10) çift olarak, %30,4'ü (f=7) çocuklu, %26,1'i ise (f=6) tek başına seyahat etmiştir. Yeni Müşteriler olarak tanımlanan R↑F↓M↓ kümesindeki müşterilerin büyük çoğunluğu (%60) çift olarak seyahat etmiştir. Yüksek Potansiyel Müşteriler olarak tanımlanan R↓F↓M↑ kümesindeki müşterilerin büyük çoğunluğu (%81,5) çocuklu seyahat etmiştir.

Kümelere göre üye müşterilerin otel tercihlerine ilişkin bulgular Tablo 3.12'de gösterilmiştir. Tablo 3.12'deki bulgulara göre, Sadık Müşteriler olarak tanımlanan R↑F↑M↑ kümesindeki müşterilerin büyük çoğunluğu (%85,8) Belvil otelde konaklamıştır. Kayıp Müşteriler olarak tanımlanan R↓F↓M↓ kümesindeki müşterilerin ise %50,3'ü (f=67) Belvil otelde, % 25,5'i (f=34) Ayscha otelde, %24,2'si (f=32) Zeugma otelde konaklamıştır.

									Kün	ıeler								
Otel Tercihleri	R↑F	'↑ M ↑	R↓ F	'↑ M ↑	R↓ F	↑M↓	R↑ F	↑M↓	R↓ F	↓ M↓	R↓ F	↓ M↑	R↑ F	↓ M↓	R↑ F	↓ M↑	TOP	LAM
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Ayscha	1	7,1	4	33,3	2	100	3	33,3	34	25,5	23	28,4	43	45,2	8	34,8	118	32
Belvil	12	85,8	7	58,4	0	0	6	66,7	67	50,3	43	53,1	47	49,5	11	47,8	193	52,3
Zeugma	1	7,1	1	8,3	0	0	0	0	32	24,2	15	18,5	5	5,3	4	17,4	58	15,7
TOPLAM	14	100	12	100	2.	100	9	100	133	100	81	100	95	100	23	100	369	100

Tablo 3.12 Kümelere Göre Üye Müşterilerin Otel Tercihleri

Sadık Yaz Sezonu Müşterileri olarak tanımlanan R↓F↑M↑ kümesindeki müşterilerin yarısından fazlası (%58,4) Belvil otelde konaklamıştır. Birlikte Harcayan Müşteriler olarak tanımlanan R↓F↑M↓ kümesindeki müşterilerin tamamı Ayscha otelde konaklamıştır. Kış Sezonu Müşterileri olarak tanımlanan R↑F↑M↓ kümesindeki müşterilerin yarısından fazlası (%66,7) Belvil otelde konaklamıştır. Kış Sezonu Yüksek Potansiyel Müşterileri olarak tanımlanan R↑F↓M↑ kümesindeki müşterilerin ise %47,8'i (f=11) Belvil otelde, % 34,8'i (f=8) Ayscha otelde, %17,4'ü (f=4) Zeugma otelde konaklamıştır. Yeni Müşteriler olarak tanımlanan R↑F↓M↓ kümesindeki müşterilerin büyük çoğunluğu büyük çoğunluğu (%49,5) Belvil ve (%45,2) Ayscha otelde konaklamıştır. Yüksek Potansiyel Müşteriler olarak tanımlanan R↓F↓M↑ kümesindeki müşterilerin yarısından fazlası (%53,1) Belvil otelde konaklamıştır.

Tablo 3.13 Kümelere Göre Üye Müşterilerin Oda Tercihleri

									Kür	neler								
Oda Tercihleri	R↑ F	↑ M ↑	R↓ F	↑ M ↑	R↓ F	↑M↓	R↑ F	r↑ M↓	R↓ F	↓ M↓	R↓ F	↓ M↑	R↑ F	↓ M↓	R↑	F↓ M↑	TOP	LAM
1010111011	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Standard	13	92,9	12	100	0	0	9	100	120	90,2	66	81,5	84	88,4	20	87	324	87,8
Suite	1	7,1	0	0	2	100	0	0	8	6	6	7,4	8	13	3	13	28	7,6
Villa	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3,8	9	11,1	3	3,2	0	0	17	4,6
TOPLAM	14	100	12	100	2	100	9	100	133	100	81	100	95	100	23	100	369	100

Kümelere göre üye müşterilerin oda tercihlerine ilişkin bulgular Tablo 3.13'de gösterilmiştir. Tablo 3.13'deki bulgulara göre, Birlikte Harcayan Müşteriler olarak tanımlanan R↓F↑M↓ kümesindeki müşterilerin tamamı suite oda tipinde konaklamayı tercih ederken, diğer kümelerin tamamında müşterilerin büyük çoğunluğu (>%81) standard oda tipinde konaklamıştır. Yüksek Potansiyel Müşteriler olarak tanımlanan R↓F↓M↑ kümesindeki müşterilerin %11,1'inin villada konakladığı görülmektedir. Genel olarak frekansı düşük olan ancak yüksek gelir getiren villa konaklamalarında en yüksek gözlem sayısı bu kümede bulunmaktadır.

									Kün	neler								
Üyelik Tipi	R↑ F	↑ M ↑	R↓ F	↑ M ↑	R↓ F	↑ M↓	R↑ F	↑M↓	R↓ F	↓ M↓	R↓ F	↓ M↑	R↑ F	↓ M↓	R↑ F	'↓M↑	TOP	LAM
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Kartı Olmayan	0	0	0	0	0	0	0	0	21	15,7	29	35,8	40	42,1	6	26,1	96	26
Silver	3	21,5	4	33,3	1	50	7	77,8	81	60,9	23	28,4	29	30,5	8	34,8	156	42,3
Silver Plus	5	35,7	4	33,3	1	50	2	22,2	27	20,3	18	22,2	17	17,9	6	26,1	80	21,7
Gold	1	7,1	3	25	0	0	0	0	3	2,3	7	8,6	7	7,4	3	13	24	6,5
Platinum	5	35,7	1	8,4	0	0	0	0	1	0,8	4	5	2	2,1	0	0	13	3,5
TOPLAM	14	100	12	100	2	100	9	100	133	100	81	100	95	100	23	100	369	100

Tablo 3.14 Kümelere Göre Üye Müşterilerin Üyelik Tipleri

Kümelere göre üye müşterilerin üyelik tiplerine ilişkin bulgular Tablo 3.14'de gösterilmiştir. Tablo 3.14'deki bulgulara göre, Sadık Müşteriler olarak tanımlanan R↑F↑M↑ kümesindeki müşterilerin büyük çoğunluğu (%35,7) Silver Plus ve (%35,7) Platinum müşteridir. Bu kümedeki müşterilerin tamamı kart sahibidir ve büyük çoğunluğunun işletmeye bağlı otellerde toplamda yapmış olduğu geceleme sayısı 30 (Silver Plus) ve 100 (Platinum) gecenin üzerindedir. Kayıp Müşteriler olarak tanımlanan R↓F↓M↓ kümesindeki müşterilerin yarısından fazlası (%60,9) Silver müşteridir. Silver müşteriler işletmeye bağlı tesislere daha önce de bir kez gelmiştir. Sadık Yaz Sezonu Müşterileri olarak tanımlanan R↓F↑M↑ kümesindeki müşterilerin kümesindeki müşterilerin büyük çoğunluğu (%33,5) Silver Plus ve (%3,5) Silver müsteridir. Birlikte Harcayan Müsteriler olarak tanımlanan R↓F↑M↓ kümesindeki müşterilerin yarısı (f=1) Silver, yarısı ise (f=1) Silver Plus misafirdir. Kış Sezonu Müşterileri olarak tanımlanan R↑F↑M↓ kümesindeki müşterilerin %77,8'i (f=7) Silver, %22,2'si (f=2) Silver Plus müşteridir. Kış Sezonu Yüksek Potansiyel Müşterileri olarak tanımlanan R↑F↓M↑ kümesindeki müşterilerin %26,1'nin (f=6) kartı yoktur ancak %34,8'i (f=8) Silver, %26,1'i ise (f=6) Silver Plus müşterisidir. Yeni Müşteriler olarak tanımlanan R↑F↓M↓ kümesindeki müşterilerin büyük çoğunluğunun (%42,1) tesise ilk gelişidir ve kartı yoktur; %30,5'i ise Silver müşteridir ve tesislere daha önce bir defa gelmiştir. Yüksek Potansiyel Müşteriler olarak tanımlanan R↓F↓M↑ kümesindeki müşterilerin %35,8'inin (f=29) kartı yoktur, %28,4'ü (f=23) Silver, %22,2'si ise (f=18) Silver Plus müsteridir. Bu küme ayrıca Platinum müsterilerin (f=4), diğer kümelere kıyasla daha fazla gözlendiği ikinci kümedir.

3.4.7. En Yüksek Gözlem Sayılarına Göre Kümelere Yönelik Bulgular

En yüksek gözlem sayılarına göre kümelere ilişkin bulgular Tablo 3.15'de gösterilmiştir. Tabloda sadakat puanı ortalama değerin (\overline{X} =25,3) altında kalanlar "\dagga" aşağı ok işaretiyle, ortalamaya eşit ve üstünde olanlar ise "\dagga" yukarı ok işaretiyle gösterilmektedir. Tablo

3.15'deki veriler incelendiğinde, Sadık Müşteriler genel olarak kadın ve erkek sayıları eşit, 35-44 yaş arasında, Rus uyruklu, çift olarak konaklayan, münferit rezervasyon yapan ya da acente aracılığıyla seyahatlerini planlayan, konaklamalarında Belvil oteli ve standard oda tipini tercih eden kart sahibi müşterilerdir. Bu müşterilerin 2011 itibariyle kazandıkları ortalama sadakat puanına göre, ortalama olarak 57 gecelik konaklamaları mevcuttur. Bu müşteriler işletmenin "en kârlı" müşterileridir. İşletmenin bu kümedeki müşterilerin bağlılıklarını arttırarak devamlılıklarını sağlayacak yönde çalışmalar yapılması uygun olacaktır.

Tablo 3.15 En Yüksek Gözlem Sayılarına Göre Kümeler

Tanımlar	RFM Skorları	Cinsiyet	Yaş Grubu	Uyruk	Seyahat Tercihi	Acente Tercihi	Otel Tercihi	Oda Tercihi	Kart Tipi	Sadakat Puani		
										↑↓	\overline{X}	SS
Sadık Müşteriler	R↑ F↑ M↑	Kadın ve Erkek	35-44	Rusya	Çift	Odeon Turizm ve Münferit	Belvil	Standard	Silver Plus ve Platinum	1	57,4	35,3
Sadık Yaz Sezonu Müşterileri	R↓ F↑ M↑	Kadın	35-44	Rusya	Çocuklu	Odeon Turizm	Belvil	Standard	Silver ve Silver Plus	1	36,8	17,7
Birlikte Harcayan Müşteriler	R↓ F↑ M↓	Kadın ve Erkek	35-44 ve 45-54	Romanya ve Türkiye	Çocuklu	TUI ve Münferit	Ayscha	Suite	Silver ve Silver Plus	1	12,0	0,0
Kış Sezonu Müşterileri	R↑ F↑ M↓	Erkek	35-44	Almanya ve Rusya	Çift	Thomas Cook ve Ihotelier	Belvil	Standard	Silver	↓	23,8	11,4
Kayıp Müşteriler	$\mathbf{R}\!\downarrow\mathbf{F}\!\downarrow\mathbf{M}\!\downarrow$	Erkek	35-44	Almanya	Çocuklu	Odeon Turizm	Belvil	Standard	Silver	1	22,7	14,3
Yüksek Potansiyel Müşteriler	R↓ F↓ M↑	Kadın	35-44	Rusya	Çocuklu	Odeon Turizm	Belvil	Standard	Kartı Olmayan	1	28,1	20,1
Yeni Müşteriler	R↑ F↓ M↓	Erkek	45-54	Almanya	Çift	TUI	Belvil	Standard	Kartı Olmayan	1	21,2	13,9
Kış Sezonu Yüksek Potansiyel Müşterileri	R↑ F↓ M↑	Erkek	55-64	Rusya	Çift	Pegas	Belvil	Standard	Silver	1	25,3	10,3

Sadık Yaz Sezonu Müşterileri ise, çoğunlukla kadın, 35-44 yaş arasında, Rus uyruklu, çocuklarıyla seyahat eden, seyahatlerini acente aracılığıyla planlayan, Belvil oteli ve standard oda tipini tercih eden kart sahibi müşterilerdir. Bu müşterilerin 2011 itibariyle kazandıkları ortalama sadakat puanına göre, ortalama olarak 37 gecelik konaklamaları mevcuttur. Bu müşterilerin yaz sezonundaki tatillerinde işletmeyi bir defadan fazla tercih ediyor olmaları göz önünde bulundurulursa, kış sezonundaki tatillerinde de işletmeyi tercih etmelerinde rol oynayacak yönde pazarlama çalışmaları geliştirilebilir.

Birlikte Harcayan Müşteriler genel olarak kadın ve erkek sayıları eşit, 35-54 yaş arasında, Romanya ve Türkiye uyruklu, çocuklarıyla seyahat eden, seyahatlerini acente aracılığıyla ya

da münferit olarak planlayan, Ayscha oteli ve suite oda tipini tercih eden kart sahibi müşterilerdir. Bu müşterilerin 2011 itibariyle kazandıkları ortalama sadakat puanına göre, ortalama olarak 12 gecelik konaklamaları mevcuttur ve sadakat puanları düşüktür. Bu müşterilerin yaz döneminde aile grubuyla seyahatleri bulunmaktadır.

Kış Sezonu Müşterileri ise, çoğunlukla erkek, 35-44 yaş arasında, Alman ve Rus uyruklu, çift olarak seyahat eden, seyahatlerini acente aracılığıyla veya münferit olarak planlayan, Belvil oteli ve standard oda tipini tercih eden kart sahibi müşterilerdir. Bu müşterilerin 2011 itibariyle kazandıkları ortalama sadakat puanına göre, ortalama olarak 24 gecelik konaklamaları mevcuttur ve sadakat puanları düşüktür. Kış Sezonu Müşterileri yılda birden fazla ziyarette bulunmalarına rağmen harcama miktarları düşük kalmaktadır.

Kayıp Müşteriler çoğunlukla erkektir, 35-44 yaş arasında, Alman uyruklu, çocuklu seyahat eden, seyahatlerini acente ya da merkezi rezervasyon sistemi aracılığıyla planlayan, Belvil oteli ve standard oda tipini tercih eden kart sahibi müşterilerdir. Bu müşterilerin 2011 itibariyle kazandıkları ortalama sadakat puanına göre, ortalama olarak 23 gecelik konaklamaları mevcuttur ve sadakat puanları düşüktür. Bu kümedeki müşterilerin geliş sıklığını arttırmak ve bağlılıklarını sağlamak için, ekonomik ürün önerilerinde bulunulabilir.

Yüksek Potansiyel Müşteriler çoğunlukla kadındır, 35-44 yaş arasında, Rus uyruklu, çocuklu seyahat eden, seyahatlerini acente aracılığıyla planlayan, Belvil oteli ve standard oda tipini tercih eden ve genel olarak kartı olmayan müşterilerdir. Bu müşterilerin 2011 itibariyle kazandıkları ortalama sadakat puanına göre, ortalama olarak 28 gecelik konaklamaları mevcuttur ve sadakat puanları yüksektir. Bu küme ayrıca Platinum müşterilerin diğer kümelere kıyasla daha fazla gözlendiği ikinci kümedir ve genel olarak frekansı düşük olan ancak yüksek gelir getiren villa konaklamalarında en yüksek gözlem sayısı bu kümede bulunmaktadır. Harcama potansiyeli oldukça yüksek olan bu müşterileri daha sık seyahat etmeye teşvik edecek özel ürün paketleri ve ilgi alanlarına yönelik kış sezonu paketleri hazırlanabilir.

Yeni Müşteriler çoğunlukla erkektir, 45-54 yaş arasında, Alman uyruklu, çift seyahat eden, seyahatlerini acente aracılığıyla planlayan, Belvil oteli ve standard oda tipini tercih eden ve genel olarak kartı olmayan müşterilerdir. Bu müşterilerin 2011 itibariyle kazandıkları ortalama sadakat puanına göre, ortalama olarak 21 gecelik konaklamaları mevcuttur ve sadakat puanları düşüktür. Bu kümedeki müşterileri daha sık ve fazla harcama yapmaya tesvik

edebilmek için işletmenin müşteri ilişkilerini iyi yönetmesi ve müşterilerin talep ve ihtiyaçlarını iyi anlaması gerekmektedir.

Kış Sezonu Yüksek Potansiyel Müşterileri çoğunlukla erkektir, 55-64 yaş arasında, Rus uyruklu, çift seyahat eden, seyahatlerini acente aracılığıyla planlayan, Belvil oteli ve standard oda tipini tercih eden kart sahibi müşterilerdir. Bu müşterilerin 2011 itibariyle kazandıkları ortalama sadakat puanına göre, ortalama olarak 25 gecelik konaklamaları mevcuttur ve sadakat puanları yüksektir. Bu müşteriler kış döneminde uzun süreli konaklama yapan üçüncü yaş grubuna dahil müşterilerdir.

SONUÇ

Konaklama endüstrisinde müşterilerin çok sayıda destinasyon ve tesis alternatifinin bulunması otel işletmelerini rakiplerinin arasından sıyrılmak adına müşterilerinin ihtiyaçlarını anlamaya, hizmetlerini müşterilerinin tercih ve taleplerine uygun şekilde geliştirmeye yöneltmiştir. Artan rekabet ortamında müşterilerin kendilerini özel ve değerli hissetmeleri işletmeye olan bağlılıklarını artırmakta ve başka alternatiflerin bulunması durumunda dahi, aynı işletmeyi tercih etmelerinde etkili olmaktadır. Sadık müşteriler, işletmeyi aile ve arkadaşlarına da önermekte, konaklamalarıyla ilgili tecrübelerini online bilgi paylaşım portalları üzerinden milyonlarla paylaşmaktadırlar. Müşterilerle uzun süreli ve kalıcı ilişkiler kurmak, onları yakından tanımak, her biri için kişiselleştirilmiş hizmet sunmak elbette kolay değildir. Bu bağlamda otel işletmeleri bilgi teknolojilerinin desteğini almakta ve M.İ.Y. veri tabanları oluşturmaktadır.

Oteller müşteri profillerini oluşturmadığı sürece, müşterilerini gerçek anlamda tanımaları mümkün olmayacak ve müşterilerine kişiselleştirilmiş hizmet sunamayacaklardır. Sadakat programlarının oluşturulmasında, müşterilere sunulacak özel indirim ve avantajlarda müşteri profili bilinmediği sürece işletmeler kâr beklerken zararla karşılaşabilirler. Benzer şekilde davranan müşteri grupları belirlenebilir ve bu müşteri gruplarının istek ve ihtiyaçları iyi anlaşılırsa, oteller kâr getirici promosyon çalışmaları gerçekleştirebilir ve sağlam temellere oturtulmuş sadakat programları oluşturabilirler. Bu bağlamda otellerin M.İ.Y. veri tabanlarını güncel tutması ve amaçları doğrultusunda analiz ederek sonuçları doğru şekilde kullanması önemlidir.

Örnek olarak; araştırmanın gerçekleştirildiği otel işletmesi müşteri veri tabanını güncel tutmak ve müşterilerle ilgili daha fazla bilgi toplamak için PRM360° (Papillon Relationship Management) adını verdiği bir sistem geliştirmiştir. Bu sistemde websitesi üzerinde müşteriler kendileri için PRM360° profili oluşturarak hem oteldeki etkinlikleri takip etmekte, hem de konaklama ve aktivite tercihlerini otel işletmesiyle paylaşarak puan kazanmaktadırlar. Müşteriler ayrıca memnuniyet anketi doldurarak ve otel işletmesinde konaklama yaparak da puan toplamakta ve kazandıkları puanları rezervasyon aşamasında harcayabilmenin yanı sıra sevdiklerine hediye edebilmektedir. Websitesinde bulunan profil sayfasının dışında, PRM360° in bir mobil uygulaması da mevcuttur. Bu uygulamayı mobil cihazlarına indiren müşteriler, etkinlik ve aktivitelerin yer ve zamanlarını görüntülemenin yanı sıra otel yönetimine istek/ öneri/ şikayet mesajları göndererek hızlı bir şekilde iletişim

kurabilmektedir. Otel işletmesi PRM360° sistemi aracılığıyla müşterilerine anlık bildirimler göndererek hem memnuniyeti sorgulamakta ("Akşam şovumuzu nasıl buldunuz?" vb.) hem de kişiye özel promosyonlarla ilgili bilgi verebilmektedir ("Doğum gününüz kutlu olsun. Reborn SPA'da bugün sadece size özel Aroma Therapy masajı hediye" vb). Geliştirdiği bu sistem aracılığıyla otel işletmesi müşterileriyle hızlı bir şekilde iletişim kurabilmenin yanı sıra topladığı verilerle müşteri veri tabanının güncelliğini de sağlamaktadır.

M.İ.Y. veri tabanlarında müşterilere ait yüksek miktarlarda veri saklanıyor oluşu bu verilerin analizinde işletmeleri "Veri Madenciliği" tekniklerini kullanmaya yöneltmektedir. Veri madenciliği teknikleri, büyük veri yığınları içinde gömülü kalmış değerli bilgilerin keşfedilmesi ve elde edilen bilgiler ışığında geleceğin tahmin edilmesinde kullanılmaktır. Oteller müşteri veri tabanlarındaki verilere veri madenciliği uygulayarak müşterileriyle ilgili detaylı bilgilere sahip olabilir, müşteri profilini belirleyebilir ve müşteri profiline uygun pazarlama stratejileri geliştirebilirler.

Yapılan araştırmada, müşteri profili oluşturmak ve uygun pazarlama stratejileri geliştirmek adına bir zincir otel işletmesinin M.İ.Y. veri tabanında sakladığı müşteri verilerine veri madenciliği tekniklerinden RFM modeli uygulanmıştır. RFM modeli, müşterilerin davranışsal işlem verilerinin analiz edilmesinde ve gelecekteki müşteri davranışlarının tahminlenmesinde etkili bir metoddur. Araştırma modeli oluşturulurken Wei, Lee, Chen ve Wu'nun (2013) güzellik salonunda gerçekleştirilen çalışmalarından esinlenilmiş ve çalışma turizm işletmeciliği alanına uyarlanmıştır. RFM skorları belirlenirken kodlama yöntemi yerine orijinal müşteri verileri kullanılmıştır. Birinci aşamada SOM modeli ile küme sayıları belirlenmiş, ikinci aşamada ise belirlenen küme sayısına göre K-means modeli uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucunda sekiz farklı müşteri profiline ulaşılmıştır: "Sadık Müşteriler", "Sadık Yaz Sezonu Müşterileri", "Birlikte Harcayan Müşteriler", "Kış Sezonu Müşterileri", "Kayıp Müşteriler", "Yüksek Potansiyel Müşteriler", "Yeni Müşteriler", "Kış Sezonu Yüksek Potansiyel Müşterileri".

Araştırmanın sonuçlarına göre, harcama tutarları en yüksek olan segmentlerin Sadık Müşteriler ve Yüksek Potansiyel Müşteriler olduğu görülmektedir. Otel işletmesi tarafından bu müşterileri elde tutacak ve işletmeyle olan ilişkilerinin kalıcılığını sağlayacak çalışmalar yapılması önemlidir. Yüksek harcama potansiyeli bulunan, yaz sezonunda ağırlıklı olarak çocuklarıyla birlikte seyahat eden Rus kadın müşterilerden oluşan Yüksek Potansiyel Müşteriler segmentine yönelik uygulanacak teşviklerde çocukları kapsayan çalışmalardan

faydalanılabilir. Bu çalışmalara, ücretsiz çocuk bakıcılığı hizmeti verilmesi, SPA merkezinde anne-çocuk bakım paketleri oluşturulması, çocuk restoranı açılması ya da restoranda çocuk köşesi ve/veya çocuk büfesi kurulması vb. uygulamalar örnek gösterilebilir.

Otel işletmesi tarafından, Sadık Müşteriler ve Sadık Yaz Sezonu Müşterilerinin işletmeye olan bağlılıklarının korunması, geliştirilmesi ve sürekliliğinin sağlanması üzerine çalışmalar yapılmalıdır. Müşterileri düzenli olarak işletmenin promosyonlarından haberdar etmek, onların işlem verilerinden seyahat alışkanlıklarını ve ihtiyaçlarını belirleyerek ilgi alanlarına uygun kampanyalar geliştirmek işletmeye olan bağlılıklarını arttıracaktır. Otel işletmesi tarafından münferit rezervasyon yapma eğilimi olan Sadık Müşterilere münferit rezervasyonlarda ek avantajlar sunulabilir. Örnek olarak; fiyat indirimi, ücretsiz havaalanıotel transferleri, müsaitlik durumunda bir üst kategori odaya ücretsiz upgrade gibi. Sadık Yaz Sezonu Müşterileri için, bu müşterilerin ilgi alanlarına yönelik kampanyalar oluşturularak onları kış sezonunda da cezbedecek pazarlama çalışmaları geliştirilebilir. Örneğin, bu kümeye dahil olan misafirlerin SPA ya da fitness kullanım alışkanlıkları tespit edilebilirse, kış dönemi için "Fitness ve özel diyet paketi", "SPA masaj ve bakım paketi" gibi özel ürünler hazırlanarak kış döneminde de bu kümedeki müşterilerin ilgisi çekilmeye çalışılabilir. Ayrıca, Sadık Yaz Sezonu Müşterileri'nin çocuklarıyla seyahat eden kadın müşterilerden oluştuğunu göz önünde bulundurarak, Yüksek Potansiyel Müşteriler için çocuklara yönelik örnek gösterilen uygulamaların bu segment için de geçerli olduğunu söyleyebiliriz.

Birlikte Harcayan Müşterilerin yaz döneminde aile grubuyla gerçekleştirilen seyahatleri bulunmaktadır. Kalabalık aile/arkadaş grubuyla seyahat eden müşteriler, suite oda gibi ünite fiyatı üzerinden konaklama yapılan odaları tercih edebilmektedir. Bu misafirlerin kişi başı harcaması düşük olsa da, tesisin herşey dahil kapsamında tutulmayan à la carte restoran, SPA merkezi gibi alanlarına çekilmeleri, işletmeye sağlanacak faydayı arttıracaktır. İşletme bu müşterilerin odalarına, müşterilerin isteklerine ve ilgi alanlarına yönelik "Üçüncü kişi %50 indirimli" gibi duyurular ve indirim kuponları bırakarak birlikte satın almaya yönlendirecek özel indirimlerde bulunabilir.

Kış döneminde konaklama yapmış henüz kart sahibi olmayan Yeni Müşterilerin çift olarak konaklamayı tercih eden Alman müşterileriden oluştuğu görülmektedir. Otel işletmesi Yeni Müşterilerini elde tutmaya yönelik uygulamaları bünyesine katarak, müşterilerin ilgisini üstünde tutabilir. Örnek olarak, çift konaklayan misafirler için yetişkinlere yönelik etkinlikler düzenlenebilir, 18 yaş altı girişine izin verilmeyen "Relax Pool" (sessiz havuz) uygulaması

başlatılabilir ya da restoranda 12 yaş üstü bölümleri açılabilir. Yeni Müşterilerin bağlılığını sağlamak için, otel işletmesinin müşteri ilişkilerini iyi yönetmesi ve müşterilerin talep ve ihtiyaçlarını iyi anlaması gerekmektedir.

Kış Sezonu Yüksek Potansiyel Müşterilerinin ağırlıklı olarak üçüncü yaş grubuna dahil olduğu görülmektedir. Bu müşteriler için otel işletmesi kış sezonunda yüksek bedensel çaba gerektirecek aktiviteler yerine bu gruptaki müşterilerine özel animasyon etkinliklerini ve şovlarını programlarına ekleyebilir. Bu yaş grubundaki müşterilerin tercih edeceği tarzda ödüllü oyunlar organize ederek, hem müşterilerinin sadakatini kazanıp hem de SPA merkezi gibi farklı alanlarının tanıtımını yapabilir. Örnek olarak, "çift kişilik SPA masajı ödüllü tombala oyunu" gibi. Sık konaklayan ancak harcama miktarları düşük olan Kış Sezonu Müşterileri için de bu gibi uygulamalar otel içerisindeki farklı alanlarda harcama yapmaya yönlendirici olabilir.

En yüksek gözlem sayısını bulunduran Kayıp Müşterilerin geliş sıklığını arttırmak ve bağlılıklarını sağlamak için, müşterilere kış sezonuna yönelik düşük fiyatlı ürün önerilerinde bulunulabilir, yaz dönemi için ekonomi odalarında münferit ve/veya erken rezervasyon indirimi gibi özel tekliflerde bulunulabilir. Kayıp Müşterilerin ağırlıklı olarak Silver müşteri olması, bu müşterilerin daha önce de konaklama yaptığını göstermektedir. Otel işletmesi Kayıp Müşterilerine kendisini hatırlatacak e-posta gönderimlerinde bulunabilir ya da telefonla ulaşarak yeni uygulamalarını tanıtabilir. Sadece Kayıp Müşterilerine özel, belirli periyodlarda çift puan kazanma gibi özel teşviklerde bulunarak, müşterilerini yeniden tesislere çekmeyi deneyebilir.

Gerçekleştirilen bu çalışmada, bir resort otel zincirinin müşteri verileri kullanılmıştır. Bu durum otel işletmesinin yaz ve kış sezonlarında konaklayan müşteri profilinin değişiklik göstermesine neden olmaktadır. Seçilen tarih periyodu (15.04.2014-15.04.2015) güncellik faktörünü kış sezonuna yaklaştırmıştır. İşletmenin bu analizi yaz ve kış olmak üzere iki farklı dönemde uygulaması "Sadık Müşteriler" ve "Kayıp Müşteriler" ile ilgili sonuçların daha iyi anlaşılarak yorumlanmasını, yaz ve kış sezonu müşteri profilinin daha iyi analiz edilmesini sağlayacaktır. İlerde gerçekleştirilecek çalışmalarda, yaz ve kış sezonu için iki farklı RFM analizi yapılarak sonuçların karşılaştırılması pazarlama stratejilerinin geliştirilmesinde daha etkin rol oynayabilir.

Bunun yanı sıra resort otellerde, şehir otellerinden farklı olarak, bir yıl içerisinde birden fazla ziyarette bulunan müşteri oranı oldukça düşük kalmaktadır. Bu nedenle RFM skorları oluşturulurken kodlama yöntemi yerine orijinal verinin kullanılması daha uygun olmuştur. İlerde gerçekleştirilecek çalışmalarda, şehir otellerinin müşteri verileri kullanılarak orijinal değerler yerine 5'li ya da 10'lu kodlama yöntemi denenebilir.

Ayrıca müşteri verisinin üyelik kartı tipi, sadakat puanı, toplam geliş sayısı vb. bilgilerle desteklenmesi de sonuçların yorumlanmasında ve anlaşılmasında yol gösterici olmaktadır. M.İ.Y. veri tabanlarında müşterilerin SPA kullanım ve harcama bilgileri, à la carte restoran kullanımları, ekstra harcamaları gibi daha detaylı bilgilerin bulunması; RFM sonucunda oluşan kümelere dahil olan müşteri davranışlarının anlaşılmasında önem arzedecektir. Böylelikle hangi müşteri profiline hangi tür hizmetlerin sunulacağı ve yapılacak promosyon çalışmalarının içeriği konularında fikir üretilebilecektir. İlerde gerçekleştirilecek çalışmalarda, daha detaylı müşteri bilgisi barındıran M.İ.Y. veri tabanlarına RFM modeli uygulanabilir.

Hizmet endüstrilerinde müşteriler çoğunlukla personellerle iletişim halindedir ve onlara kendileriyle ilgili çok fazla bilgi vermektedirler. Web üzerinde, online ya da dijital ortamlarda yapılan işlem verilerini yakalamak ve saklamak nispeten daha kolaydır. Giriş ve çıkış işlemlerinde müşterilerin demografik ve işlemsel bilgileri PMS (Property Management System) sistemlerine işlenerek saklanabilmektedir; "müşteri hangi oda tipinde konaklıyor, hangi katları tercih ediyor, çocuklu mu yoksa çift olarak mı konaklıyor, engelli odası mı tercih ediyor, ne kadar harcama yapıyor, SPA kullanıyor mu" gibi. Ancak müşterilerle ilgili bilgilerde kişisel hizmete yönelik detaylar çoğunlukla personellerin hafızalarında kalmaktadır.

Müşteriler otel içerisinde bir çok alanda bulunmakta, bir çok personelle etkileşime geçmekte ve aslında ilişkisel pazarlama açısından çok değerli bilgiler bırakmaktadırlar. Örnek olarak; bir müşteri rezervasyon aşamasında "sigara içilmeyen oda" istediğini belirtebilir ya da "İtalyan À la Carte Restoran" için önceden "bahçe içinde masa" rezervasyonu talebinde bulunabilir. Hergün minibarını dolduran personele "sadece light kola" tercih ettiğini belirtebilir ya da boşlarını almaya gelen oda servisi personeline giriş ikramı olarak odasına bırakılan şarap ve meyve sepeti yerine "aslında tatlı tabağı olsa daha memnun olacağını çünkü alkol kullanmadığını" söyleyebilir.

Etkili bir M.İ.Y. ve ilişkisel pazarlama stratejisinin geliştirilmesinde, otel işletmelerinin müşterileriyle ilgili ayırt edici bilgileri yakalaması ve veri tabanlarına kaydetmesi günümüz

rekabet ortamı içerisinde hayatta kalmanın anahtarıdır. Otel yöneticileri, müşterileriyle ilgili bilgi kaynaklarını belirlemeli ve veri tabanlarına bilgi akışı sağlama yöntemleri geliştirmelidir. Veri tabanlarının arıza, istek, şikayet bildirimlerinin girilerek takibinin yapıldığı operasyon sistemleriyle entegre edilmesi, personelin müşterilerle ilgili detayları bildirebileceği ve M.İ.Y. sistemine kayıt edebileceği sistem, süreç ve prosedürlerin geliştirilmesi, personelin bu konularda eğitilmesi vb. yöntemler örnek olarak verilebilir. Bu şekilde kurulan M.İ.Y. sistemleri, hem ilişkisel pazarlama açısından doğru ve isabetli stratejiler geliştirilmesine ışık tutacak hem de otel operasyonun işini kolaylaştıracaktır.

M.İ.Y. veri tabanlarında bulunan büyük miktarlardaki işlem verilerinin analizinde ise veri madenciliği tekniklerine başvurmak, doğru sonuçlara hızlı bir şekilde ulaşabilmeyi sağlayacaktır. RFM analizi, müşterilerin harcama, ziyaret sıklığı ve ziyaret zamanı konusunda otel yöneticilerine sağladığı değerli bilgilerle müşteri profilini belirlemede ve pazarlama stratejileri geliştirmede önemli bir yol göstericidir. Otel işletmelerinin detaylı M.İ.Y. veri tabanları oluşturmaları ve veri madenciliği tekniklerinden faydalanarak müşterilerini tanımaları; müşterilerle doğru iletişim kurulması, müşteri profilinin belirlenerek müşterilerin ihtiyaç ve taleplerine uygun promosyon ve kampanyalar geliştirilmesi, doğru müşteriye doğru hizmet sunulması ve hepsinden önemlisi müşteri sadakatının kazanılması yolunda sağlam bir temel oluşturacaktır.

KAYNAKÇA

- Adomavicius, G., ve Tuzhilin, A., "Using Data Mining Methods to Build Customer Profiles", *Computer*, 34(2), (2001), 74-82.
- Akgöbek, Ö., ve Çakır, F., "Veri Madenciliğinde Bir Uzman Sistem Tasarımı", *Akademik Bilişim 9*, (2009), 801-806.
- Aksu, A. A., ve Ehtiyar, V. R., *Turizm İşletmelerinde Çağdaş Yönetim Teknikleri* (1. b.), Ankara: Detay Yayıncılık, (2007).
- Aktepe, C., Baş, M., ve Tolon, M., *Müşteri İlişkileri Yönetimi* (1. b.), Ankara: Detay Yayıncılık, (2009).
- Bartlett, J. E., Kotrlik, J. W., ve Higgins, C. C., "Organizational Research: Determining Appropriate Sample Size in Survey Research", *Information Technology, Learning and Performance Journal*, 19(1), (2001), 43-49.
- Barutçugil, İ., Müşteri İlişkileri ve Satış Yönetimi, İstanbul: Kariyer Yayıncılık, (2009).
- Baykal, A., "Veri Madenciliği Uygulama Alanları", D.Ü. Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 7, (2006), 95-107.
- Beniwal, T., ve Leelaram, "An Analysis of Adopting Marketing Practices by Hotels of Chandigarh to Improve Business Performance", *Time Journals of Business Management and Administration*, 1(1), (2013), 1-8.
- Berry, L. L., "Relationship Marketing of Services- Growing Interest, Emerging Perspectives", Journal of the Academy of Marketing Science, 23(4), (1995), 236-245.
- Berry, L. L., "Relationship Marketing of Services- Perspectives from 1983 and 2000", Journal of Relationship Marketing, 1(1), (2002), 59-77.
- Bult, J. R., ve Wansbeek, T. J., "Marketing Science", *Optimal Selection For Direct Mail*, 14(4), (1995), 378–394.
- Chadha, A., "Case Study Of Hotel Taj In The Context Of CRM And Customer Retention", Kuwait Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review, 4(7), (2015), 1-8.
- Chen, I. J., ve Popovich, K., "Understanding Customer Relationship Management (CRM) People, Process And Technology", *Business Process Management Journal*, 9(5), (2003), 672-688.
- Chen, Y.-L., Kuo, M.-H., Wu, S.-Y., ve Tang, K., "Discovering Recency, Frequency, And Monetary (RFM) Sequential Patterns", *Electronic Commerce Research and Applications*, (8), (2009), 241–251.
- Cheng, C.-H., ve Chen, Y.-S., "Classifying The Segmentation Of Customer Value Via RFM Model And RS Theory", *Expert Systems with Applications*, 36, (2009), 4176–4184.

- Demir, F. O., ve Kırdar, Y., "Müşteri İlişkileri Yönetimi: CRM", *Review of Social, Economic ve Business Studies*, 7(8), (2000), 293-308.
- Emel, G. G., ve Taşkın, Ç., "Veri Madenciliğinde Karar Ağaçları ve Bir Satış Analizi Uygulaması", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), (2005), 221-239.
- Ha, S. H., ve Park, S. C., "Application Of Data Mining Tools To Hotel Data Mart On The Intranet For Database Marketing", *Expert Systems With Applications*, 15, (1998), 1-31.
- Hacıefendioğlu, Ş., ve Çolular, N., "İlişkisel Pazarlamada Güven Unsuru ve Otel İşletmelerinde Uygulama", *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), (2008), 107-126.
- Hobby, J., "Looking After The One Who Matters", *Accountancy Age*, 28(Ekim), (1999), 28-30.
- Hosseini, S. M., Maleki, A., ve Gholamian, M. R., "Cluster Analysis Using Data Mining Approach To Develop CRM Methodology To Assess The Customer Loyalty", (2010), *Expert Systems with Applications*, (37), 5259–5264.
- Hsieh, N.-C., "An Integrated Data Mining And Behavioral Scoring Model For Analyzing Bank Customers", *Expert Systems with Applications*, 27, (2004), 623–633.
- Hughes, A. M., Strategic Database Marketing, Chicago: Probus Publishing, (1994).
- Hughes, A. M., The Customer Loyalty Solution What Works (and What Doesn't) in Customer Loyalty Programs, New York: McGraw-Hill, (2003)
- Kahan, R., "Using Database Marketing Techniques To Enhance Your One-To-One Marketing Initiatives", *Journal Of Consumer Marketing*, 15(5), (1998), 491-493.
- Khan, I., "Impact of Customers Satisfaction And Customers Retention on Customer Loyalty", *International Journal of Scientific & Technology Research*, 1(2), (2012), 106-110.
- King, S. F., ve Burgess, T. F., "Understanding Success And Failure İn Customer Relationship Management", *Industrial Marketing Management*, 37, (2008), 421–431.
- Kotler, P., "Kotler ve Pazarlama Pazar Yaratmak, Pazar Kazanmak ve Pazara Egemen Olmak", İstanbul, Ekim: Sistem Yayıncılık, (2000).
- Kotler, P., ve Keller, K. L., A Framework for Marketing Management, (4. b.), New Jersey: Pearson Education, (2009).
- Magnini, V. P., Honeycutt Jr., E. D., ve Hodge, S. K., "Data Mining for Hotel Firms: Use and Limitations", *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 44(2), (2003), 94-105.
- Marcus, C., "A Practical Yet Meaningful Approach To Customer Segmentation", *Journal Of Consumer Marketing*, 15(5), (1998), 494-504.

- McCarty, J. A., ve Hastak, M., "Segmentation Approaches In Data-Mining: A Comparison Of RFM, CHAID, And Logistic Regression", *Journal of Business Research*, 60, (2007), 656–662.
- Min, H., Win, H., ve Emam, A., "A Data Mining Approach To Developing The Profiles Of Hotel Customers", *International Journal Of Contemporary Hospitality Management*, 14(6), (2002), 274-285.
- Mohammed, A. A., ve Rashid, B., "Customer Relationship Management (CRM) in Hotel Industry: A Framework Proposal On The Relationship Among CRM Dimensions, Marketing Capabilities And Hotel Performance", *International Review of Management and Marketing*, 2(4), (2012), 220-230.
- Naveed, U. M., "Customer Relationship Management In Hospitality Sector", *Journal Of Good Governance And Sustainable Development*, 1(1), (2012), 40-47.
- Nazira, S., Khana, S., Jamila, R. A., ve Mehmood, Q. S., "Impact Of Customer Relationship Management On Customer Satisfaction In Hoteling Industry", *Journal of Management Info*, 3(1), (2014). 84-98.
- Ngai, E. W., Xiu, L., ve Chau, D. C., "Application Of Data Mining Techniques In Customer Relationship Management: A Literature Review And Classification", *Expert Systems With Applications*, 36(2), (2009), 2592-2602.
- Odabaşı, Y., Satışta ve Pazarlamada Müşteri İlişkileri Yönetimi, İstanbul: Sistem Yayıncılık, (2004).
- Oğuzlar, A., "Kümeleme Analizinde Yeni Bir Yaklaşım: Kendini Düzenleyen Haritalar (Kohonen Ağları)", İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi/Journal of Economics and Administrative Sciences, 19(2), (2005), 93-107.
- Olmeda, I., ve Sheldon, P. J., "Data Mining Techniques and Applications for Tourism Internet Marketing", *Journal of Travel ve Tourism Marketing*, 11(2/3), (2001), 1-20.
- qiasi, R., baqeri-Dehnavi, M., Minaei-Bidgoli, B., ve Amooee, G., "Developing A Model For Measuring Customer's Loyalty And Value With RFM Technique And Clustering Algorithms", *The Journal of Mathematics and Computer Science*, 4(2), (2012), 172 181.
- Reichheld, F. F., *The Loyalty Effect*, Cambridge, MA: Harvard Business School Press, (1996).
- Reichheld, F. F., ve Sasser, E. W., "Zero Defections: Quality Comes to Services. *Harvard Business Review*", 68(Eylül-Ekim), (1990), 105-11.
- Rud, O. P., "Data Mining Cookbook Modeling Data for Marketing, Risk, and Customer Relationship Management", New York: John Wiley & Sons Inc., (2001),
- Ryals, L., ve Payne, A., "Customer Relationship Management In Financial Services: Towards Information-Enabled Relationship Marketing", *Journal of Strategic Marketing*, 9(1), (2001), 3-27.

- Rygielski, C., Wang, J.-C., ve Yen, D. C., "Data Mining Techniques For Customer Relationship Management", *Technology In Society*, 24(2002), 483-502.
- Savaş, S., Topaloğlu, N., ve Yılmaz, M., "Veri Madenciliği Ve Türkiye'deki Uygulama Örnekleri", İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 11(21), (2012), 1-23.
- Selvi, M. S., Müşteri Sadakatı, (1. b.), Ankara: Detay Yayıncılık, (2007).
- Shaw, M. J., Subramaniam, C., Tan, G. W., ve Welge, M. E., "Knowledge Management And Data Mining For Marketing", *Decision Support Systems*, 31, (2001), 127–137.
- Sigala, M., "Integrating Customer Relationship Management In Hotel Operations: Managerial And Operational Implications", *Hospitality Management*, 24, (2005), 391-413.
- Sohrabi, B., ve Khanlari, A., "Customer Lifetime Value (CLV) Measurement Based on RFM Model", *Iranian Accounting ve Auditing Review*, 14(47), (2007), 7- 20.
- Takala, T., ve Uusitalo, O., "An Alternative View Of Relationship Marketing: A Framework For Ethical Analysis", *European Journal of Marketing*, 30(2), (1996), 45-60.
- Tsiptsis, K., ve Chorianopoulos, A., *Data Mining Techniques In CRM: Inside Customer Segmentation*, Chippenham, Wiltshire: John Wiley & Sons, Ltd., (2009).
- Ünal, S., *Yeni Ekonomide Müşteri İlişkileri ve Bilgi Teknolojileri*, İstanbul: Beta Basım Yayım, (2011).
- Wei, J.-T., Lee, M.-C., Chen, H.-K., ve Wu, H.-H., "Customer Relationship Management in the Hairdressing Industry: An Application of Data Mining Techniques", *Expert Systems with Applications*, 40, (2013), 7513-7518.
- Wilson, H., Daniel, E., ve McDonald, M., "Factors For Success in Customer Relationship Management (CRM) Systems", *Journal of Marketing Management*, 18(1-2), (2002), 193-219.
- Winer, R. S., "A Framework for Customer Relationship Management", *California Management Review*, 43(4), (2001), 89-105.
- Wu, E. H., Law, R., ve Jiang, B., "Data Mining For Hotel Occupancy Rate: An Independent Component Analysis Approach", *Journal of Travel ve Tourism Marketing*, 27(4), (2010), 426-438.
- Wu, S.-I., ve Chen, J.-H., "Comparison Between Hotels and Motels Using CRM Effect Model An Empirical Study in Taiwan", *International Journal of Hospitality Management*, 31, (2012), 1254-1263.
- Wu, S.-I., ve Lu, C.-L., "The Relationship Between CRM, RM, and Business Performance: A Study Of The Hotel Industry in Taiwan", *International Journal of Hospitality Management*, 31, (2012), 276-285.
- Yazıcıoğlu, Y., ve Erdoğan, S., SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Ankara: Detay Yayıncılık, (2004).

- Yıldırım, A., ve Şimşek, H., *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Seçkin Yayıncılık, (2005).
- Yılmaz, A., Ersoy, F., ve Argan, M., *Perakendecilikte Müşteri İlişkileri ve Yönetimi*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, (2006).
- Yurdakul, M., "Yeni Bir Pazarlama Stratejisi Olarak Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM)'in Sektörel Bazda Uygulanabilirliği", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7 (2002), 193-202.
- Yurdakul, N. B., "İşletme Yönetiminde İki Stratejik Görev: İmaj-Marka Yönetimi Ve Müşteri İlişkileri Yönetimi", *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimleri Dergisi*, 8, (2003), 205-211.
- Yükselen, C., Pazarlama İlkeler-Yönetim, Ankara: Detay Yayıncılık, (2003).

EKLER

EK 1- İŞLETMENİN PUAN KAZANMA VE ÜYELİK PROGRAMI KOŞULLARI

- 3 yıl icinde konaklama yapılmaması halinde kart üyeliği iptal olur.
 Otelimize gelis sayısı birden fazla olmalı ve ödenmis gün sayısı o kategorinin gerektirdiği sayıya denk olmaldır.
 Ödenmis gün olarak tam gün baz alınır.
 Ayını odada konaklama yapılması durumunda üyelik kartı rezervasyonun sahibine verilir.
 Tüm ek hizmetlerimiz sadece yaz dönemin kapsar (Mayıs-Ekim).
 Gold ve Platinum Card sahiplerinin rezervasyonları, otelin doluluktan dolayı satışa kapalı olma durumunda dahlı kabul edilir.
 PAPILLON HOTELS mevcut sistemde her türlü değişikliği yapma hakkını saklı tutar.

PAPILLON HOTELS'de en az 10 gece konaklama yapan misafirlerimiz bizden hediye puanlar kazanıyor. Puanlarınızı kendiniz için kullarımanın yanı sıra aile ve arkadaşlarınıza hediye edebilir, rezervasyonlarınızda paraya çevirebilirisiniz. PAPILLON HOTELS'de yapılan her konaklama ve gecelemede • Misafir Memnuniyet Anketi doldurulması durumunda

- Web sitemiz üzerinden ya da PRM360° uygulaması üzerinden üye profilinin tamamlanması durumunda puan kazanılır.*

Oda tipleri ve puan kazanma koşulları	Ekim - Nisan*	Mayıs - Eylül*
Standart oda	1 puan	5 puan
Suit oda	3 puan	6 puan
Villa	10 puan	15 puan
Doldurulan anket için	10 puan	10 puan
Profil %100 doldurma	10 puan	10 nuan

- Kazanılan puanları kendiniz veya dilediğiniz kişi için kullanabilir, web sitemiz üzerinden sevdiklerini puan gönderebilirsiniz
 Baska kampanyalardan kazanılan indirimler, özel fiyatlar, grup rezervasyonları, toplantı veya firma organizasyonları rezervasyonlarında puanlar harcanamaz.
 Puanlar, konaklama miktarının en fazla %50'si kadar harcanabilir, geri kalan kısımı nakit ya da kredi kartı ile ödeyebilirsini;

- Gecmiste rezervasyon yaptırarak konaklaması gerçeklesmiş misafirler programa dahil olur. Programdan çıkmak isteğe tabidir. Sadece gerçek kisiler puan kazanır, şirket ve acenteler programa katılamaz. Direkt otel üzerinden veya acente üzerinden yapılan rezervasyonlarda geceleme başına puan kazanılır. Konaklama bedeli kendisi tarafından ödenmeyen rezervasyonlardan puan kazanılmaz, puanı ödemeyi yapan kazamı (rezervasyonur sahibi).
- yapan kazanir (rezervasyonun sanioi). Ayni odada konaklama yapılması durumunda puanı "rezervasyonun sahibi" kazanır. Puan kazanmak için toplamda en az 10 gece konaklamış olmak gerekir.

- + Puan kazanmak için toplamda en az i'ü gece konaklamış olmak gerekir.
 + Kazanılan puanlar para olarak ödenmez.
 + Kazanılan puan başkası için kullanılabilir.
 + Puanların 3 yıl içerisinde kullanılması gerekmektedir, kullanılmayan puanlar sistemden silinir.
 + PAPILLON HOTELS tarafından ağırlanan misafirler, expedient fiyatla konaklayan acente personel info grup kapsamında konaklayanlar, özel indirimli fiyat üzerinden yapılan konaklamalardan puan kazanılmaz.
- prm.papillon.com.tr adresi üzerinden profil oluşturma, profil güncelleme, puan harcama ve puan hediye etme işlemleri gerçekleştirilebilir.
- Konaklamda puna kullanabilmek izin, reservasyon fiyatlandirmasinin otelin web sayfasinda bulunar fiyatlar üzerinden gerceklesmesi gerekir. Baska kampanyalardan kazanlari nidiriner, özel fiyatlar, grup rezervasyonlar, toplanti veya firma grup organizasyonlar rezervasyonlarinda puanlar

EK 2- İŞLETMENİN ÜYELİK KARTI AVANTAJLARI









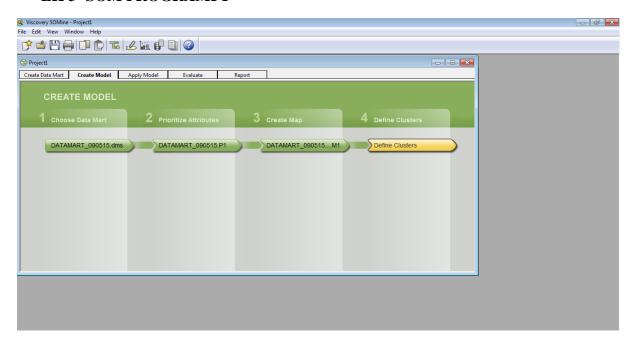




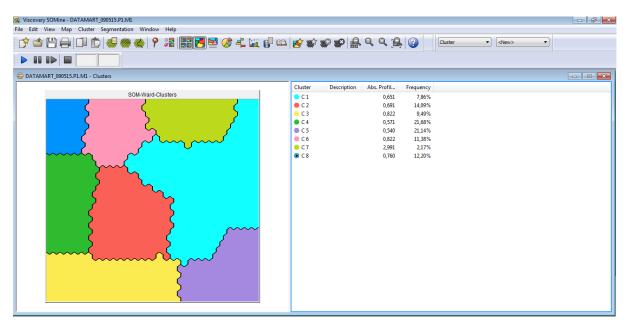




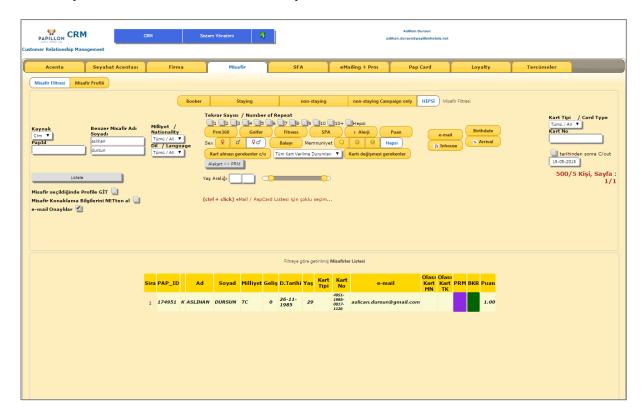
EK 3- SOM PROGRAMI 1



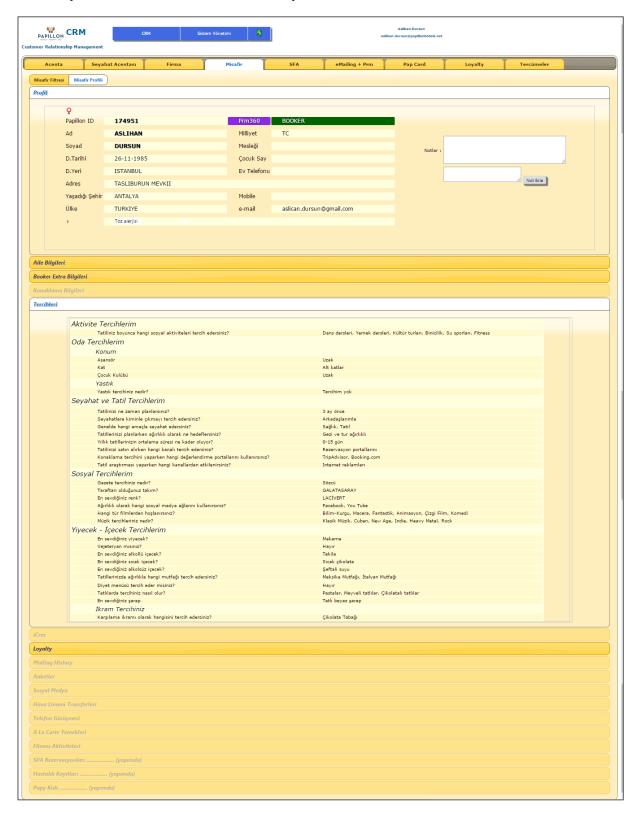
EK 4- SOM PROGRAMI 2



EK 5- İŞLETME TARAFINDAN GELİŞTİRİLEN M.İ.Y. SİSTEMİ 1



EK 6- İŞLETME TARAFINDAN GELİŞTİRİLEN M.İ.Y. SİSTEMİ 2



EK 7- İŞLETME TARAFINDAN GELİŞTİRİLEN PRM360° SİSTEMİ

PRM 360°, PAPILLON HOTELS'in tüm misafirlerine sunduğu yepyeni bir ayrıcalıktır. Tatilinizi daha keyifli hale getirmek, sürpriz hediyeler kazanmak, yeni arkadaşlıklar kurmak, tesis içerisinde çok daha rahat hareket etmek ve sosyal medvaj ile bağınızı tüm tatiliniz boyunca devam ettirmeniz için tasarlanan PRM 360°, Türkiye'de bir ilk olma özelliğini tasıyor.

PRM 360°'I NASIL KULLANIRSINIZ?

- Check-in sırasında, ön büroya verdiğiniz e-posta adresinize otomatik olarak gönderilen mesajdaki adımları izleyerek tablet ya da akıllı telefonunuza kurarak,
 Ya da web sitemizden kayıt olup, prmapaillon comtra adresindeki uygulamaya kullanıcı adınız ve sifrenizle oturum açarak, diz üstü bilgisayarınızda kullanabilirsiniz.

PRM 360° İLE NELER YAPABİLİRSINİZ?

- Tatiliniz süresince tesis içerisinde düzenlenen tüm etkinlikleri takip edebilir ve kendi etkinlik takviminizi oluşturabilirisiniz. Yakıladığınız üzrel kareleri ya da o anda hissetiklerinizi sosyal medyada arkadaşlarınızla paylaşabilir

- PRM 360° üzerinden sosyal medya ağlarına gönderdiğiniz her fotoğraf icin 2 sosyal puan kazanırsınız.
 PRM 360° üzerinden sosyal medya ağlarına gönderdiğiniz her gönderi için 1 sosyal puan kazanırsınız.
 Kazandığınız sosyal puanların parasal herhangi bir değeri yoktur.
 Sahip olduğunuz sosyal puanlarına göre Papillon Hotelsin sürprizerini yakalayabilirisiniz.
 PRM 360° ile sosyal medyada paylasıları her bir gönderi, gönderenin sorumluluğundadır,
 Papillon Hotels bu gönderlirde ilgilir ile is sorumluluk abbul etmez.
 Papillon Hotels bu gönderlirde ilgilir ile is sorumluluk abbul etmez.



ÖZGEÇMİŞ

Adı ve SOYADI : Aslıhan DURSUN

Doğum Tarihi ve Yeri : 26.11.1985 - İstanbul

Medeni Durumu: Bekar

Eğitim Durumu

Mezun Olduğu Lise : Antalya Turizm ve Otelcilik Anadolu Meslek Lisesi, 2003

Lisans Diploması : Akdeniz Üniversitesi, Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik

Yüksekokulu, Konaklama İşletmeciliği Bölümü, Antalya, 2008

Yabancı Dil / Diller : İngilizce (YDS 82,5) ve Fransızca (C1)

<u>İş Deneyimi</u>

Stajlar : Adile Mermerci Uygulama Oteli / Kat Hizmetleri

Bölümü, İstanbul, Mayıs-Ekim 2001

Nazar Beach Hotel / Önbüro, Antalya, Mayıs-Ekim 2002

Papillon Hotels and Resorts / Satış ve Pazarlama Bölümü,

Antalya, Mayıs-Ağustos 2008

Projeler : Kurumsallaşma Projesi, Papillon Hotels and Resorts,

Haziran-Aralık 2011

Organizasyonel Gelişim Projesi, Papillon Hotels and Resorts,

Ocak 2012-Aralık 2013

PRM360° Mobil Uygulama Geliştime Projesi, Papillon Hotels

and Resorts, Haziran 2014 -Nisan 2015

Çalıştığı Kurumlar : Club Med Palmiye Tatil Köyü / Çocuk Animatörü (GO),

Antalya, Mayıs-Ağustos 2006

Papillon Hotels and Resorts / Satış ve Pazarlama Asistanı,

Turizm Koordinatörü Asistanı, Antalya, Ağustos 2008 – Şubat

2010

Freebird Airlines Gözen Holding / Uçuş Hostesi (CCM),

Antalya, Şubat –Aralık 2010

Papillon Hotels and Resorts / Kalite Yönetim Sistemleri ve Dokümantasyon Uzmanı, Antalya, Haziran 2011 – Şubat 2014 Papillon Hotels and Resorts / Kalite Yönetim Sistemleri Müdürü, Antalya, Şubat 2014 — Haziran 2014

Papillon Hotels and Resorts / CRM Müdürü, Antalya, Haziran $2014-d evam\ ediyor$

E-Posta : aslican.dursun@gmail.com