

T.C.
İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ
LİSANÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

BULUT BİLİŞİMİN MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ YÖNETİMİNE (CRM) ETKİLERİ
ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

1700005855
Didem KÖSEBAY

Anabilim Dalı: İşletme
Programı: İşletme - Uzaktan Öğretim

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Hatice Nazan ÇAĞLAR

Kasım 2020

T.C.
İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ
LİSANÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

BULUT BİLİŞİMİN MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ YÖNETİMİNE (CRM) ETKİLERİ
ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Didem KÖSEBAY

1700005855

Anabilim Dalı: İşletme
Programı: İşletme - Uzaktan Öğretim

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Hatice Nazan ÇAĞLAR

Jüri Üyeleri: Dr. Öğr. Üyesi Murat Taha BİLİŞİK
Dr. Öğr. Üyesi Özge Nalan BİLİŞİK

Kasım 2020

ÖNSÖZ

Çalışmalarım boyunca bana destek veren tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Nazan Çağlar ve yüksek lisans eğitimim boyunca emeği geçen tüm hocalarıma teşekkür ederim.

Bu çalışmayı mümkün kılan değerli destek ve motivasyonlarından dolayı aileme derin saygılarımı ve teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak, hayatımın her evresinde bana destek olan ikizim Sinem Kösebay'a ve değerli vaktini esirgemeyerek bana her konuda yardımcı olan kıymetli arkadaşım M.Sc. Hasan Anıl Akyıldız'a teşekkürü borç bilirim.

Kasım 2020

DİDEM KÖSEBAY
1700005855

Enstitüsü	:	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	:	İşletme
Programı	:	İşletme - Uzaktan Öğretim
Tez Danışmanı	:	Dr. Öğr. Üyesi Nazan Çağlar
Tez Türü ve Tarihi	:	Yüksek Lisans – Kasım 2020

ÖZET

İçinde bulunduğumuz bilgi çağında işletmeler ve tüketiciler için hızla şekillerden ekonomik ortam, şirketlerin sergilediği geleneksel pazarlara anlayışı ve uygulamalarını pazar paylarını korumak, güçlenmek ve diğer rakipleri ile rekabet etme çabalarını neredeyse imkânsız hale gelmiştir. Günümüzde müşteriler bilgi çağının etkisi ile daha bilinçli hale gelmiştir. Müşteriler; ihtiyaç, istek ve beklentilerinin değişik şekilde karşılanması beklentisi içine girmişlerdir. İşletmelerin bu beklentileri müşterinin istediği şekilde karşılaması durumunda kazançlı çıkmaları kaçınılmaz olacaktır.

Şirketlerin müşteriler ile ilişkilerini geliştirmeleri, müşterilerin istek ve ihtiyaçlarına en doğru şekilde cevap verebilmeleri için CRM ve CRM uygulamalarına duydukları ihtiyaç gözle görülür bir şekilde artış göstermiştir. Bulut bilişim gelişen teknoloji ile birlikte bilişim sektöründe adı sıkça duyulmaya başlayan yeni bir kavram olarak ortaya çıkmıştır. Bulut bilişimin temelinde sanallaştırılma yatmaktadır. Bu sanallaştırılma ile gerek büyük ölçekli firmalar gerek gelişmekte olan firmalar ve gerekse son kullanıcılar; yer, işletim sistemi, BT gibi kaynaklarına bilgisayardan bağımsız ulaşabilme ve istediği zaman erişebilme imkânı yakalamıştır. Bu kolaylık firmaların iş faaliyetlerini daha hızlı ve daha az maliyetler altında gerçekleştirmesine imkân sağlamıştır. Bulut bilişim telekomünikasyon, bankacılık, sağlık gibi müşteri akışı fazla olan sektörlerde öncelik verilmesi gereken teknolojik bir yaklaşımdır.

Bu araştırmanın amacı, yeni gelişen teknoloji ve iletişim çağında iş dünyasında kritik önem taşıyan müşteri ilişkileri yönetimini her yönüyle inceleme ve hali hazırda gelişmekte olan crm ve bulut bilişim iş birliğini hakkında bilgi vermektir.

Anahtar Kelimler: Müşteri İlişkileri Yönetimi, CRM, Bulut, Bulut Bilişim, Bilişim

Bilim Dalı Sayısal Kodu:

University	:	Istanbul Kultur University
Institute	:	Institute of Graduate Education
Department	:	Business Administration
Programme	:	Business Administration Distance Education
Supervisor	:	Assistant Prof. Dr. Nazan ÇAĞLAR
Degree Awarded and Date	:	MBA – Nov 2020

ABSTRACT

The economic environment that take shape quickly for businesses and consumers in this information era we live in, made competition efforts of businesses with their other competitors, to grow stronger, keeping their market shares and their understanding of traditional marketing and applications impossible for them. Today customers are more conscious and selective thanks to the advancing era of information. Customers today are in an expectation of satisfaction of their requests and needs. Businesses will make a profit as soon as they satisfy client's needs as they wanted. The need of businesses for CRM and applications of CRM has increased perceptibly, to build and improve relationships with their clients, satisfying their needs and answering their needs appropriately. Cloud computing emerged alongside the advancing technology, as a new concept in the IT sector. Virtualizing underlying term below cloud computing. Thanks to this virtualization process, big scale and flourishing firms and end users had the chance of accessing their sources as operating systems, BT, domain independently from their computers anytime and anywhere. This ease made businesses to operate faster and for lower costs, thus, permitting companies to operate efficiently. Cloud computing is a technological approach that must be priorities in those areas in which customer flow is high, as banking, telecommunications, and healthcare industries. The aim of this paper is to provide information regarding the cloud computing co-operation and CRM that develops constantly and to investigate in every sense the customer relationship management that has a critical role in the business world, in this era of constantly advancing technology and telecommunications.

Key Words: Customer relationship management, crm, cloud, cloud computing, Informatics

Science Code:

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ	i
ÖZET	ii
ABSTRACT.....	iii
İÇİNDEKİLER	iv
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	vi
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	vii
ŞEKİLLERİN LİSTESİ	viii
1. GİRİŞ	1
2. PAZARLAMAKAVRAMLARI.....	3
2.1. Pazarlama Kavramı ve Tanımı	3
2.2. Pazarlamanın Tarihsel Gelişimi.	4
2.3. Pazarlama Karmasının Bileşenleri	5
3. MÜŞTERİ KAVRAMI VE MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ YÖNETİMİ	8
3.1. Müşteri Kavramı	8
3.1.1. İç Müşteri	9
3.1.2. Dış Müşteri.....	9
3.2. Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) Kavramı ve Kapsamı	10
3.2.1. Müşteri İlişkileri Yönetiminin Ortaya Çıkışı	11
3.2.2. Müşteri İlişkileri Yönetiminin Bileşenleri	12
3.2.3. Müşteri İlişkileri Yönetim Mimarisi	13
3.2.4. Müşteri İlişkileri Yönetiminin Müşteri ve İşletmelere Sağladığı Yararlar	14
3.2.5. Müşteri İlişkileri Yönetiminde Teknoloji Kullanımı	15
4. BULUT BİLİŞİME GENEL BAKIŞ	16
4.1. Bulut Bilişim Tanımı.....	16
4.2. Bulut Bilişimin Tarihsel Gelişimi	17
4.3. Bulut Bilişimin Bileşenleri.....	18
4.3.1. Kullanıcı.....	18
4.3.2. Servis Sağlayıcı.....	18
4.3.3. Servis Geliştirici.....	18
4.4. Bulut Bilişim Servis Modelleri	19
4.4.1. Hizmet Olarak Altyapı (IaaS)	19
4.4.2. Hizmet Olarak Platform (PaaS)	20
4.4.3. Hizmet Olarak Yazılım (SaaS)	21
4.5. Bulut Bilişim Dağıtım Modelleri	22
4.5.1. Özel Bulut	23
4.5.2. Topluluk Bulutu	24
4.5.3. Genel (Açık) Bulut.....	24
4.5.4. Hibrit (Karma) Bulut.....	25

4.6. Bulut Bilişimin Sağladığı Avantajlar	25
4.7. Müşteri İlişkileri ve Cloud (Bulut) CRM İlişkisi	27
4.7.1. Bulut (Cloud) CRM Modül Mimarileri.....	28
4.7.2. Bulut (Cloud) CRM Rol Tabanlı Erişim Kontrolü.....	29
4.7.3. Bulut (Cloud) CRM Servisleri	30
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	34
KAYNAKLAR	36



KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklamalar
API	An Application-Programming Interface (Uygulama programlama arayüzü)
AR-GE	Araştırma Geliştirme
BT	Bilgi Teknolojileri
CRM	Customer Relationship Management (Müşteri İlişkileri Yönetimi)
EC2	Amazon Elastic Computer Cloud
E-MAİL	Elektronik Posta
ENISA	European Union Agency for Network and Information Security (Avrupa Ağ ve Bilgi Güvenliği Ajansı)
ERP	Enterprise Resource Planning (Kurumsal Kaynak Planlaması)
GPRS	General Packet Radio Service (Paket Kuralına Dayalı Radyo Servisi)
IaaS	Infrastructure as a Service (Bulut Altyapı Servisi)
NIST	National Institute of Standards and Technology (Amerikan Ulusal Teknoloji ve Standartlar Enstitüsü)
PaaS	Platform As a Service (Bulut Platform Servisi)
SaaS	Software As a Service (Bulut Yazılım Servisi)
SFA	Sales Force Automation (Satış Otomasyon Gücü)
SOA	Service Oriented Architecture (Servis Odaklı Mimari)
WAP	Wireless Application Protocol (Kablosuz Uygulama Protokolü)

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 2.1. Pazarlamanın gelişim süreci.	4
Çizelge 2.2. Pazarlama karması elemanları	6
Çizelge 4.1. Kullanıcıların erişebildiği modüller listesi.....	29



ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 2.1. Pazarlama kavramındaki değişim	4
Şekil 3.1. (İç müşteri)- müşteri tatmini ilişkisi	9
Şekil 3.2. İşletme yönetiminin tarihsel gelişimi	11
Şekil 4.1. NIST tanımına göre bulut bilişim	16
Şekil 4.2. Bulut bilişimin gelişimi.....	17
Şekil 4.3. IaaS hizmet modeli mimarisi	19
Şekil 4.4. Bulut bilişim hizmet modelleriyle yönetimin değişimi	20
Şekil 4.5. PaaS hizmet modeli	20
Şekil 4.6. PaaS hizmet modellerinin geleneksel yapıya göre değerlendirilmesi.....	21
Şekil 4.7. SaaS hizmet modeli	21
Şekil 4.8. Genel bulut mimarisi	23
Şekil 4.9. Topluluk bulutu mimarisi	24
Şekil 4.10. Bulut crm	27
Şekil 4.11. Kimlik doğrulama servisi örneği	31

1. GİRİŞ

Yeni ekonomik koşulların ortaya çıkardığı müşteri özellikleri ve bu özelliklere bağlı olarak müşteri isteklerinin değişmesi iş dünyasında farklı bir rekabet fikrini ortaya çıkarmıştır. Bu rekabet fikri işletmelerin klasik (geleneksel) yöntemleri terk etmesi ve yerine müşteri odaklı, içinde pazarlama stratejisi bulunan yeni bir yöntem arayışına sürüklemiştir. Bu arayış sonunda teknoloji ile desteklenmiş olan ‘Müşteri İlişkileri Yönetimi’ karşımıza çıkmıştır. Müşteri ilişkileri yönetimi, rekabet ortamı içerisinde işletmelerin yeni ve potansiyel müşterilerini bulmasını ve teknolojinin sayesinde müşterilerine en etkin ve doğru hizmeti sunmalarını sağlamaktadır.

Bilgi teknolojilerinin ölçülebilir yükselişi aslında bilginin yönetilebildiğini ve bu yönetimin birden fazla şekilde olabileceğini ortaya koymuştur. Günümüzde bu ölçekleme zaman ve mekân sınırı olmadan gerçekleşebilmektedir. Bilginin ulaşılabilirliği ne kadar kolay olursa, müşteri ve buna bağlı olarak şirketler karlı duruma geçeceklerdir. İşte bu yükselişin bir kolu olan bulut bilişim, günümüz teknolojisi ile birçok farklı alanda kullanılmaya başlanmış olan yeni nesil bir teknolojidir. İşletmeden, telekomünikasyona hatta eğitime kadar uzanan geniş bir yelpazesi olan bulut bilişimin temelinde yatan en önemli iki değer ise, geleneksel düşünceleri yıkmak ve yeni bir teknolojik yaklaşımı hayatımıza katmaktır.

Müşteri ilişkileri ve Cloud (Bulut) teknolojisi ortaklığında karşımıza Cloud CRM çıkmaktadır. Cloud CRM işletmelerin temel sorunu olan mekân ve yetmeyen kapasite sorununu ortadan kaldırmaktadır. Cloud sistemler genişleyebilen kapasiteye sahip olarak kurulurlar ve mevcut işletmenin isteklerine, olası yeniliklerine göre ölçeklenebilirler. CRM sistemini kullanan firmaların genel maliyetleri incelendiğinde (depolama alanı, kullanıcı bilgilerinin saklanabilmesi vb.) Cloud CRM maliyeti en aza indirgemektedir.

Günümüzde şirketler saklamak zorunda oldukları bilgileri kendi yöntemleri ile muhafaza etmektedirler. Özellikle CRM tabanlı şirketler düşünüldüğünde bu verinin her geçen dakika katlanarak büyüdüğü ve sürekli kontrol altında olması gerektiği kabul edinilebilir bir gerçektir. Şirketler verilerini saklamak için büyük veri merkezlerini kullanmaktadırlar. Ancak bu verilerin işleyişi veri sahibi olan şirketin sorumluluğundadır.

Çalışma genel kapsamı ile üç bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde müşteri ve pazarlana kavramlarının tanımları ve tarihsel gelişimleri üzerinde durulmuştur.

İkinci bölümde müşteri kavramı incelenerek detaylı olarak iç ve dış müşteri kavramlarından bahsedilmiştir. Bununla birlikte müşteri ilişkileri yönetiminin kavram ve kapsamı üzerinde durulmuş, müşteri ilişkileri yönetiminin ortaya çıkışı ve günümüze etkileri incelenmiştir. Ayrıca, müşteri ilişkileri yönetiminin temel bileşenleri üzerinde durulmuş kavramlar detaylı olarak incelenmiştir. Kavramsal aktarımlar tamamlandıktan sonra müşteri ilişkileri yönetiminin temel bileşenleri üzerine durulmuş ve firmalara sağladığı avantajlar ve dezavantajlar anlatılmıştır.

Üçüncü bölümde bulut bilişim kavramının anlamı ve tarihsel gelişimi üzerinde durularak, hizmet türleri, servis modelleri ve dağıtım modelleri incelenerek bulut bilişimin alt yapı kavramları anlatılmaya çalışılmıştır. Kavram aktarımından sonra Bulut bilişim ve CRM ortaklığı ele alınmış başlıklar halinde bulut bilişim ve CRM uygulamasının temelleri üzerine durulmuştur. Bölüm sonunda Bulut bilişim kullanan firmalar için uygulanabilirliği ve uygulanması durumunda sağladığı avantajlar ve dezavantajlar incelenmiştir.

Çalışmanın sonuç bölümünde ise firmalar için Bulut bilişim ve CRM'in önemi üzerinde durulmaya çalışılmış ve öneriler ile bu kavram sağlamlaştırılmıştır.

2. PAZARLAMA KAVRAMLARI

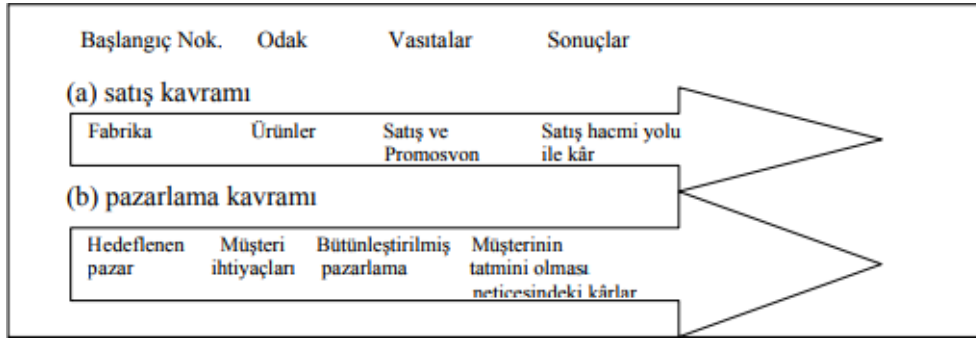
2.1. Pazarlama Kavramı ve Tanımı

Pazarlama tanımı ortaya çıkışından günümüze ulaşınca kadar birbirinden farklı anlamlar taşımıştır. Bu farklı anlamlar pazarlamanın birden fazla işlevinin olduğuna ve kapsamının çok büyük olduğunun birer göstergesidir. Pazarlama tanımı işlevsel olarak incelendiğinde, “üretimden tüketime doğru olan mamul ve hizmetin akışını yöneten bir işletme faaliyetidir.” (Amerikan Pazarlama Derneği) diyebiliriz. İşlevleri açısından incelendiğinde ise, “işletme amaçlarına ulaşmayı sağlayacak değişimleri gerçekleştirmek üzere, gereksinimleri karşılayacak mamullerin, hizmetlerin ve fikirlerin “geliştirilmesi”, “fiyatlandırılması”, “tutundurulması” ve “dağıtılmasına” ilişkin planlama ve uygulama süreci” (Mucuk, 2004, s.4). olarak tanımlayabiliriz. Eski bir tanıma göre pazarlama, “müşterilerin gereksinimlerini ve beklentilerini anlama ve bu çerçevede hizmetlerin nasıl tasarlanıp sunulabileceğini planlama işlemidir” (Walters, 1992: V).

Günümüzde pazarlama dendiği zaman birçok kişinin aklına öncelikli olarak satış ve bunun hemen arkasından ise reklam gelmektedir. Oysa ki pazarlama müşteri ile temas halinde olan ve müşteriye odak haline getirmiş bir kavramdır. Pazarlamanın hedefleri içerisinde müşterilerin istek ve ihtiyaçlarını yine müşterilerin istedikleri biçimde yerine getirme mantığı vardır. Pazarlamaya sadece satış gözüyle bakmak pazarlama anlayışı ile ters düşmektedir. Satışın öncelikli hedefi eldeki ürün ya da hizmeti kâra dönüştürmektedir. Bu durum da satış kavramı pazarlamanın bir parçası ancak bütünü değildir.

Kotler “Pazarlama, diğer birey ve gruplarla yapılan ürün ve değer yaratma ile değişimiyle gerçekleşen ve bu şekilde birey ya da grupların ihtiyacı olan veya istedikleri şeyleri elde ettikleri bir toplumsal süreçtir” tanımını yaparak, pazarlamanın aşağıdaki temel kavramları kapsadığını söyler:

- İhtiyaçlar, istekler ve talep kavramları;
- Ürün kavramı;
- Değer ve memnuniyet kavramı;
- Değişim ve işlemler kavramı;
- Piyasa kavramı;
- Pazarlama kavramı.



Şekil 2.1. Pazarlama kavramındaki değişim. “Philip Kotler, *Pazarlama Yönetimi*, Çev. Nejat Muallimoğlu, Millenium Baskı, Beta Yayınları, İstanbul, 2000, s.19.”

Şekil 2.1’den yola çıkarak pazarlama kavramının ilk olarak takas yöntemini ve bunun sonrasın da ise satış anlayışını ifade ettiğini görebiliriz. Zaman içerisinde “ek-üret-sat-kazan” anlayışının yıkılıp yerine günümüz çağdaş pazarlama anlayışının, uygun fiyatlandırma ve dağıtımın yani müşteri odaklı bir kavramın geldiğini söyleyebiliriz.

2.2. Pazarlamanın Tarihsel Gelişimi

Modern pazarlamaya kadar olan süreçte pazarlamanın gelişim süreci üç ayrı dönemden oluşmaktadır. Bunlar üretim, satış ve pazarlama dönemleridir.

Çizelge 2.1. *Pazarlamanın Gelişim Süreci*

Üretim	Satış	Pazarlama	Modern Pazarlama
- Arz<Talep - Çok üretmek önemli - Tüketici ihtiyaçları göz ardı edilmiş - İşletmede pazarlama departmanı yok - Rekabet yok - Satış değil üretmek önemli 1930’a kadar	- Arz=Talep 1930’dan sonraki dönem - Baskılı satış ve yanıltıcı reklam yoluyla satış artırma çabaları - Üretmek değil satış önemli	- Arz>Talep - Reklam ve satış gücü üretileni satmaya yetmiyor - Pazarlama departmanı var - Rekabet artmış durumda	- Arz, Talepten çok büyük - Özellikle 1990’lardan sonraki dönem - Hedef pazardaki müşteri istek ve ihtiyaçlarını tespit ederek tatmin sağlama - İşletmenin bütün birimleri koordineli olarak çalışmakta - Bütünleşik pazarlama - Tüketiciye yönelik - Uzun dönemde kârlılık amaç - Rekabet oldukça fazla olduğundan yenilik arayışı - Pazar yönlü yönetim anlayışı

Kaynak: Varinli İ., (2006), Pazarlamada Yeni Yaklaşımlar, Detay Yayıncılık.

Üretim dönemi olarak adlandırdığımız dönemde pazarlama en geleneksel hale sahip diyebiliriz. Üretim faaliyetinin pazarlamanın odak noktası olduğu bu dönemde seri üretime geçirilerek maliyet en aza indirilmeye çalışılmış ve satıcıların hâkim olduğu piyasa da ucuza ve çok miktarda ürün elde edilmeye çalışılmıştır. Bu dönemde elde edilen ürün az ancak talep çok fazladır. Henry Ford dönemin bilinen en tanınmış kişisidir. Dönemin en önemli

icadı ise Henry Ford'un hayata geçirdiği seri üretim bandıdır. Tam tarihi bilinmemekle beraber üretim döneminin ortalama 60 yıl sürdüğü tahmin edilmektedir.

Satış dönemi olarak adlandırdığımız dönemde temel düşünce ürünlerin satın alınmasından ziyade satılıyor olmasıdır. Bu durumda satış dönemi kısaca “satış yapmasını bilmek” felsefesi üzerine yoğunlaşmıştır. Satış döneminde ürün rekabetleri ve ürün farklılıkları artmaya başlamıştır. Bununla beraber pazarda ürününü en ucuza satabilen satıcılar kârlı çıkmaya başlamıştı. Bu durum ilk işletme stratejilerinden biri olan üretim miktarını arttırıp, birim maliyetlerini düşürme ve daha ucuza ürün satarak pazarı kontrol etme yaklaşımının doğmasına temel hazırlamıştır. Satış dönemi üretim dönemine nazaran daha kısa sürmüş ve ilk küresel kriz olan Büyük Burhan'dan etkilenmiş. Pazar beklenenden daha çabuk doyum noktasına ulaşmıştır.

Pazarlama dönemi olarak adlandırılan dönemde ise “satabilecek kadar üretmek” kavramı gün yüzüne çıkmıştır. Örgütsel olarak işletmeler bütün olarak ele alınmaya başlanmış ve tüm işletmenin belli bir hedefe yönelik çalışması prensip haline getirilmiştir. Böylelikle fazla kaynak kullanımının önüne geçilerek daha fazla verim alınması ve sonuç odaklı kültür hayataya geçirilmiştir. Firmalar tüketicilere daha iyi satış yapabilmek ve onları daha iyi anlamak için ERP / CRM sistemlerini geliştirmiştir. Bu tip gelişmeler insan kaynakları gibi birimlerin oluşmasını sağlamıştır. İşletmelerin en önemli noktaları gelişen insan kaynakları gibi birimler sayesinde daha güvenilir kişilere bırakılmış ve müşteriler ile karşılıklı güven prensimi benimsenmeye başlanmıştır.

2.3. Pazarlama Karmasının Bileşenleri

Pazarlama karması adı kavram olarak 1964 yılında Journal of Advertising Research dergisinde yayınlanmış olan The Concept of The Marketing Mix adlı makalede Neil Borden tarafından ilk defa kullanılmaya başlanmıştır. Borden pazarlama karması elemanlarını on iki bileşen olarak ifade etmiştir. Söz konusu bileşenler ürün planlama, ücretlendirme, markalandırma, dağıtım kanalı, kişisel satış, reklâm, tanıtımlar, paketleme, gösteri, hizmet verme, insan gücü ve analizdir. (Rafiq ve Ahmed, 1995:4-5).

Pazarlama karması kavramının bir model olarak kavramlaştırılması ise Profesör E. Jerome McCarthy tarafından ifade edilmiş ve şimdilerde 4P olarak adlandırdığımız ürün (product),

fiyat (price), tutundurma (promotion) ve dağıtım (place) üzerine inşa edilmesi gerektiğini ifade etmiştir. (Kent, 1986: 145; Montley, 2002: 48).

Çizelge 2.2. Pazarlamanın Karması Elemanları.

Ürün	Üretilmekte olan ürünler ile müşterilerin istek ve ihtiyaçları karşılanabilmekte midir?	Fonksiyonellik, kalite, görünüm, ambalajlama, marka, hizmet, garanti.
Fiyat	Müşterilerimiz satın alma isteği içinde bulundukları mal ve hizmetlere ne kadarlık ödeme yapmayı düşünmektedirler?	Liste fiyatı, indirimler, kredi şartları.
Dağıtım	Ürünlerimiz doğru yerde, doğru zamanda ve doğru miktarlarda mı müşterilerimize sunulmaktadır?	Yer, lojistik, kanal üyeleri.
Tutundurma	Hedef kitle işletme ve işletmenin ürünleri hakkında ne kadar bilgi sahibidir?	Reklam, halkla ilişkiler, doğrudan pazarlama, satış geliştirme, kişisel satış.

Kaynak: Sümer, I. S., Eser, Z. (2006), Pazarlamanın Karmasının Evrimi, Gazi Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 8(1), 165-186

4P içinde yer almakta olan ürün pazarlama karmasının temel ögesidir. Ürün kapsamında amaç, pazarlanabilir olan mal/mallar ya da hizmetleri geliştirmek ve pazarlayabilmektedir. Bununla ilişkili olarak ürün ile ilgili marka, ambalaj, kalite, biçim, işlevsellik, garanti gibi özellikler önem kazanmaktadır. Bu özellikler öncelikle müşteride ilgi uyandırmalı ve ürünü pazarlanabilir hale getirmelidir.

Pazarlama karması elemanlarından biri olan fiyat ise ürünler için en uygun ve en doğru fiyatlandırma derecesinin belirlenmesidir. Buna göre ürünler doğru derecede fiyatlandırılırsa müşteriler için cazip hale gelmektedir. Fiyat ile ilgili alınabilecek olan birkaç özellik ise; kredi, fiyatlandırma stratejileri ve indirimlerdir.

Pazarlama karması elemanlarından tutundurma da hedef pazara, pazara giren ürünler ile ilgili bilgiler verip bilgi verdiği ürünü satmaya ve satın almaya teşvik etmektir. Tutundurma ile ilgili alınacak kararlar arasında, kişisel satış, satış geliştirme, halkla ilişkiler gelir.

Pazarlama karmasının son elemanı olan dağıtım ise pazara yeni giren ürünlerin ilgili kitle ve hedef kitleye dağıtılması ile ilgili karmayı kapsamaktadır. Dağıtım kapsamında ele alınacak özellikler ise, dağıtımın boyutu, dağıtım kanalları ve dağıtım kapsamıdır.

Ancak, literatürde 4P modeline ilişkin olarak bazı eksikliklerin bulunduğu dikkat çekilmektedir. 4P modelinin, pazarlamacıların müşteriler için ne yapacaklarına ağırlık

vermediği, iç pazarı önemsemediği, dış pazar ağırlıklı olduğu, pazarlama karmasındaki değişkenler arası faaliyetlerle ilgili fazla bir şey içermediği, ilişkiden çok işlemsel takas üzerinde durduğu konuları gündeme gelmektedir (Van Waterschoot ve Van den Bulte, 1992).

Bu eleştirilerin kısmen doğru olduğu pazarlama karmasına ilişkin yapılan çalışmalarda da görülmektedir. Konunun hizmet pazarlaması olduğu düşünüldüğünde 4P ile yetinilemeyeceğini söylemek yanlış bir karar olmaz. Tüm bunların ışığın da geleneksel 4P'ye ek olarak görevliler-insanlar (Personnel-People), fiziksel olanaklar (Physical facilities) ve işlem yönetimi (Process management) devreye girmekte 4P gelişerek 7P'yi oluşturulmaktadır (Magrath, 1986:44). Goldsmith (1999:178) ise yukarıdakilere bir sekizincisini eklemektedir ki, burada söz konusu öğe kişiselleştirmedir (personalisation). Kişiselleştirmede amaç, birey bazlı gereksinim ve beklentilerin karşılanmasına yönelik hizmet ve/veya ürün oluşturulmasıdır.

3. MÜŞTERİ KAVRAMI VE MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ YÖNETİMİ

3.1. Müşteri Kavramı

Literatürde müşterinin farklı tanımları mevcuttur. Müşteri bir arkadaş bir partnerdir (Odabaşı, 2000: 8). Müşteri, fiilen satın alma kararını alan kişi ya da örgütlerdir (Tek, 1999: 6). Müşteri kavramının birinci ve en bilinen tanımı ise: müşteri, mal veya hizmeti satın alan ve bu satın almayı kullanan farklı kişiler olarak tanımlanmıştır. Kişiler kendileri için ürün ya da hizmet satın aldıkları gibi başkaları için de mal satın alabilirler. Buna en iyi örnek, bir aile bireyinin kardeşine defter alması örneğidir. Satın almayı abla/abi gerçekleştirirken kullanan kişi kardeştir. Bir diğer deyişle müşteri, belirli bir mağaza veya işletmeden düzenli alışveriş yapan, işletmenin belirli bir marka ürünün, ticari veya kişisel amaçları için satın alan kişi veya kuruluştur (Yurtseven, 2011: 24). Taşkın (2005)' e göre ise müşteri tanımı, belirli bir işletmenin belirli bir marka ürününü, ticari ya da kişisel amaçları doğrultusunda satın alan kişi ya da kuruluşlardır (Taşkın, 2005: 20). Son olarak Acuner (2003) 'e göre "Bir işletmenin müşterisi kimdir? "Sorusuna verilen cevaplar aşağıdaki gibidir (Akın Acuner, 2003: 27):

- Müşteri, işletmenin ürün veya hizmetlerinin son kullanıcısıdır.
- Müşteri, işletmedeki en önemli kişidir.
- Müşteri, karşılanmayı bekleyen istek ve ihtiyaçları olan kişidir. İşletmenin görevi de hem kendisine hem de müşterilerine fayda sağlayacak şekilde hizmet etmektir.
- Müşteri, bir istatistiksel veri değildir. Duyguları olan ve kendisine saygıyla davranılmasını hak eden kişidir.
- Müşteri, bizim için bir araç değil bizim amacımızdır. Hizmet vererek biz ona değil, bize böyle bir fırsatı verdiği için, o bize iyilikte bulunur (Akın Acuner, 2003: 27).

Ancak değişen zaman ve değerlerle birlikte iş dünyası dinamik bir müşteri yapısıyla karşı karşıyadır. Satın alma aşamasının ürünün satışında son aşama olduğu ve tatmini karşılaması durumunda satın alma işlemini gerçekleştiren kişinin o malın sürekli müşterisi olduğunu kabul etmemiz durumunda, mevcut işyerleri ne üretirsem satarım ve ne üretirsem ihtiyacı karşılarım düşüncesi ile hareket etmelidirler.

Bir işletmenin gerek pazarda yer edinmesi gerekse bu pazarda başarılı olabilmesi için yapması gereken ilk şey müşterilerini sınıflandırmasıdır. Kısaca müşteri gruplarının ilkinin işletmeden en çok alışveriş yapan ve en çok ilgi bekleyen kısım oluşturmaktadır.

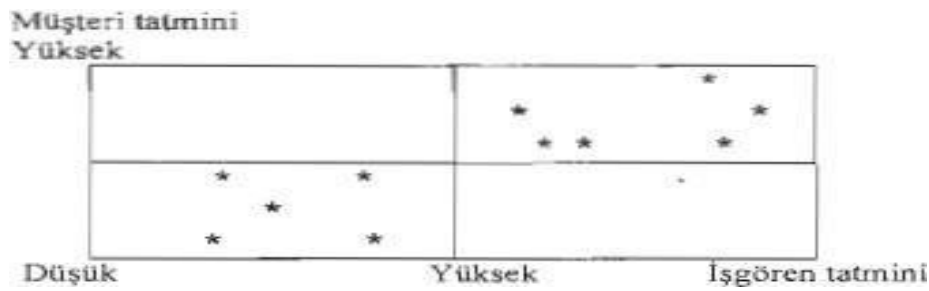
İkinci tip müşteri ise uzun dönemli çalışma gerektiren kısımdır. Üçüncü ve son müşteri tipi ise işletmeye tutunması en zor olan müşteri tipidir ve beraberinde birçok harcamayı getirir.

3.1.1. İç Müşteri

İç müşteri kavramı özetle ifade edilirse, işletmenin çalışanları olarak ifade edilebilir. Bazı kaynaklar iç müşteri kavramı olarak “iş gören” ifadesine yer vermektedirler. İç müşteri kavramı bir işletme için önemli bir yere sahiptir. İşletme için çalışan kişilerin oluşturduğu bu grup üretim ve hizmet sürecini iyi bildikleri için gelişimi ve iyileştirmesi için önem arz etmektedirler. İç müşterinin tatmin sağlaması için, iç müşteri ihtiyaçlarının belirlenmesi, bunların yapılabilir hale dönüştürülmesi gerekmektedir. İç müşterilerin görüşme ve fikir alışverişi yapma olasılıkları daha fazla olduklarından dış müşterilere göre daha avantajlı durumdadırlar. Kısa bir değişle iç müşterinin tatmini ve etkinliği ne kadar yüksek olursa, dış müşteriye yansıyan yine aynı şekilde etkili ve verimli olacaktır.

3.1.2. Dış Müşteri

Dış müşteri süreci incelenmek istendiği zaman en yalın hali ile; bir mal veya hizmetin nasıl, **hangi süreç içinde, kim tarafından ve hangi araçlarla yapıldığından çok; kendisine nasıl yansıdığına kusursuz** ve hatasız olmasına, doyum sağlayıp sağlamadığına, ihtiyaç ve beklentilerine ne derece uyduğuna, verilen sözlerin ve taahhütlerin ne ölçüde yerine getirildiğine dikkat etmektedir (Haldun Ersen, 1997: 25).



Şekil 3.1. (İç müşteri)- müşteri tatmini ilişkisi. “Atılhan Naktiyok, Orhan Küçük, İş gören (iç müşteri) ve müşteri (dış müşteri) tatmini, iş gören tatmininin müşteri tatmini üzerine etkileri: ampirik bir değerlendirme, s.229.”

Şekil 3.1. üzerinden dış müşteri kapsamını daha iyi irdeleyebiliriz. Şekilde de görüleceği gibi iş gören tatmini ile müşteri tatmini arasında doğru yönlü bir ilişkiden söz edebiliriz. Yani iş gören tatmini yükseldikçe dış müşteri memnuniyeti de artmaktadır.

3.2. Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) Kavramı ve Kapsamı

CRM, satış analizi, pazarlama, müşteri hizmetleri, uygulama desteği ve benzeri konuların tümüne değinen bir yazılım sistemidir. CRM in amacı pazarlama maliyetlerini ve satış döngüsünü azaltmak, bunun yanında gelirleri arttırmak, yeni pazarlar ve kanallar bulmak, müşteri değerini, memnuniyetini ve sadakatini yükseltmektir (Xiao ve Cheng, 2010). Bir başka ifade ile “CRM, bir şirket için, tüm müşteri bilgilerinin belirli bir merkezde tutulduğu ve bu bilgilerden elde edilen sonuçlara göre mevcut müşterilerini korumayı, onlarla iş imkanlarını arttırmayı, her temas noktasında katma değerli ve tutarlı hizmet sunmayı hedefleyen ve bu amaçla iş süreçlerini ve bilgi yönetimi teknolojilerini bir araya getiren, müşteri odaklı bir strateji, bir felsefedir. (Hasan Taşpınar, 2006: 17) olarak ifade edilebilir.

Tanımların dışında müşteri ilişkileri yönetimi en yalın hali ile bir firmanın müşterilerini elde tutma onlara fırsatlar sunma, sadık müşterilerini belirleme gibi kavramları kapsayan, işletmeye dair yalnızca bir bölümün değil, her bölümün uyması gereken bir stratejidir. İşletme müşteri ilişkileri yönetimi sayesinde müşterilerinin istek ve ihtiyaçlarını karşılayabilecek ayrıca memnuniyeti arttırmaya yönelik hareket edebilecektir. Kısa zamanda popüleritesi artan CRM kavramı aslında uzun zamandan beri hayatımızda olan bir kavramdır. Buna en basit örnek olarak tezgahlar veya bakkalların daimî müşterilerine “elimde sana uygun bir ürün var ya da bu ürünü kesinlikle denemelisin.” demesi CRM kültürünün en köklü halidir. Çünkü bu ve benzeri önermelerde bulunan satıcı müşterisini analiz etmiş ve onun neleri sevebileceğini öğrenmiştir.

CRM’i maddeler halinde şu şekilde özetleyebiliriz;

- Yeni ekonominin kendisidir.
- Davranış bilimidir.
- Mevcut yazılıma eklenen “CRM Modülü” dür.
- İnternette alışveriş yapmaktır. Elektronik ticaret demektir.
- Çağrı merkezi sistemleri veya hizmetleridir.
- Doğrudan pazarlamadır.
- Veri tabanıdır.
- WAP, GPRS ve benzeri teknolojilerle müşteriye hizmet sunmaktır.
- Veri ambarıdır.
- İnternet sitesi tasarımıdır.

- Müşteri temas noktalarının otomasyonudur.
- Müşteri şikayetlerini karşılamaktır. Reklam, halkla ilişkiler ve Pazar araştırmasıdır.
- Toplam kalite yönetimidir.
- Kurumsal kaynak planlanmasıdır. Kendi sunduğu danışmanlık hizmetleridir.
- Elemanların eğitimidir.
- Kampanya yönetimi yazılımıdır.
- Müşterinin bir dediğini iki etmemektir.
- İnsan kaynakları demektir. (Oğuz G. Gel, 2002: 32-33)

Bu tanımlardan yola çıkarak CRM'in hem müşteri hem de satıcı için doğru önermelerde bulunduğunu ve çok yararlı bir strateji olduğunu söyleyebiliriz.

3.2.1. Müşteri İlişkileri Yönetiminin Ortaya Çıkışı



Şekil 3.2. İşletme yönetiminin tarihsel gelişimi. “Fahriye Uysal, Şafak Aksoy, “Perakende Müşteri İlişkileri ve Yönetimi”, Anadolu Üniversitesi, s:131”

Müşteri ilişkileri yönetimin gelişimi ve günümüzde geçerliliğini koruyan müşteri merkezli anlayış yaklaşık 150 yıllık bir dönemi kapsamaktadır. Bu 150 yıllık dönemi evrelere bölmek istediğimizde karşımıza ilk çıkan evre pazarlama evresi olacaktır. Pazarlama evresi arzın talepten daha düşük olduğu dönem olarak özetlenebilir.

Pazarlama evresinden sonra gelen pazarlama odaklı yaklaşımda amaç, hedef pazarın istek ve ihtiyaçlarını belirlemek ve buna göre müşterilerin ilgisini çekmektir. Pazarlama odaklı yaklaşımdan sonra küreselleşmenin ve rekabetin etkisi ile mevcut ve potansiyel müşteri istek ve ihtiyaçlarının artması ile müşteri merkezli yaklaşım evresi ortaya çıkmıştır.

Özet olarak müşteri ilişkileri yönetimi (CRM)'in ortaya çıkış nedenleri şu şekilde sıralayabiliriz;

- Kitlesel pazarlama anlayışı ile müşteri kazanma yolunun zamanla pahalı olması,
- Gelişen teknoloji ile birlikte rekabet ve rekabet ortamının giderek artması,
- Pazar payının değil, müşteri payının önemli hale gelmesi,
- Müşteri sadakati ve müşteri memnuniyeti gibi kavramlarının daha çok önem kazanması,
- Potansiyel müşteriden ziyade mevcut müşteriyi elde tutmanın daha değerli olduğunun anlaşılması ve bunun üzerine çaba göstermeye gerek duyulması,
- Her müşteriye ihtiyaçlarına göre davranma stratejilerinin gerekliliği,
- İletişim teknolojileri (internet, e-mail, cep telefonları) ve veri tabanı yönetim sistemlerinde yaşanan gelişmeler.

3.2.2. Müşteri İlişkileri Yönetiminin Bileşenleri

Müşteri ilişkileri yönetimi insan, süreç ve teknolojiden oluşan bir birleşimdir. Dıştan tamamı teknoloji olarak düşünülse de süreç ve insan faktörleri ile bütünleşmiş dengeli bir yaklaşım bizlere kaliteli bir müşteri ilişkileri yönetimi sunmaktadır.

İnsan

Müşteri ilişkileri yönetimini iyi değerlendirmek isteyen bir işletme ciddi bir değişim ve gelişim içine girecek demektir. Bu değişim içerisinde insan faktörü önemli yer tutmaktadır. Ayrıca müşteri ilişkileri yönetimi bir girişimdir ve bu girişim yanında vizyon anlayışı içerisinde olan insan faktörünü getirir. Bu insan özellikleri arasında; eğitim, motivasyon ve yönetim becerileri sayılabilmektedir.

Süreç

Müşteri ile ilgili süreçlerde hataya yer olmadığı için müşteri ilişkileri yönetiminde süreç çok önemli bir bileşendir. Müşteri ile ilişkiler şirketten şirkete değişse de yapılan hataların nedeni aynı olduğu için sonuç ortalama olarak aynı çıkmaktadır. Hataların en temel sebebi ise müşteriler ile süreçler arasında bir bağ bulunmamasından kaynaklanmaktadır.

Müşteri ilişkileri yönetiminde gözden geçirilmesi gereken süreçler aşağıdaki üç aşama ile başlanabilir (Arabacı, 2008: 222):

- Müşterilere sormak: Hangi süreçlerde daha fazla zorluk yaşadıklarını ve bu amaç doğrultusunda iyileştirme önerilerini öğrenmek çok önemlidir. Yapılması gereken, müşterilerin belirttikleri zorluklar ve yaşadıkları güçlüklerin bu süreçte iyileştirilmesi

gerekmektedir. Müşterilerin sunduğu önerileri analiz etmeden uygulamaya koymamak gerekir çünkü bir müşterinin isteği diğeri için istenmeyen bir uygulama olabilmektedir.

- Çalışanlara sormak: Süreçleri müşterilerle birlikte yaşayan özellikle operasyonel bölümlerdeki çalışanlardır. Çalışanlar, hangi noktalarda ne gibi bir sorun yaşandığı konusunda en faydalı bilgileri bilmekte ve bu yaşanan sorunların çözümleri hakkında onlardan bilgi alınabilmektedir.
- Çalışma grupları ya da ekipler oluşturmak: İş süreçlerini basit, bileşik ve kompleks süreçler olarak sınıflandırmak gerekmektedir. Basit süreçler, organizasyonun tek birimini ilgilendiren süreçlerdir. Bileşik süreçler, organizasyonun birden fazla birimini içeren süreçlerdir. Kompleks süreçler ise, değişimi kesin olarak üst yönetim onayı gerektiren süreçlerdir.

Teknoloji

Müşteri ilişkilerinde en çok yapılan yanlış, bu yaklaşımın sadece teknoloji olarak sayılmasıdır. Elbette başarılı ve etkili bir müşteri ilişkileri süreci için teknolojinin getirdiği yenilik ve avantajlardan yararlanmaya çalışmak önemlidir. Bu doğrultuda teknolojik altyapı ve bilgi birikimi gerekir. Şirketler kullanacakları yazılımları mevcut ihtiyaçlarına en uygun olacak şekilde seçmeleri gereklidir.

3.2.3. Müşteri İlişkileri Yönetimi Mimarisi

Müşterileri anlamak ve ihtiyaçlarına yönelik fikirler üretmek Müşteri İlişkileri Yönetiminin genel amacıdır. Ancak Müşteri İlişkileri Yönetimi birden fazla bileşenden oluşmaktadır. Bunlar Analitik Müşteri İlişkileri Yönetimi, Operasyonel Müşteri İlişkileri Yönetimi ve İşbirlikçi Müşteri İlişkileri Yönetimidir. Aralarındaki fark sırasıyla analiz etmek, süreçleri otomatize etmek ve tüm etkileşimleri yönetmektir.

Analitik Müşteri İlişkileri Yönetimi

Analitik Müşteri İlişkileri Yönetimi; müşterilerin birikimi ve analizi ile ilgili bilgi yönetimini ifade etmektedir. Bu süreç yönetimi; yeni ürün gelişiminden, müşterilere değer verilmesine ve hatta ürün ve müşteriler hakkında stratejik gelişim sürecine kadar olan süreci desteklemektedir. Analitik Müşteri İlişkileri Yönetimi müşteriler ile ilgili verileri analiz ederek daha sağlam ve anlamlı sonuçlar ortaya çıkarmaktadır. Bu sonuçlar ile şirket daha etkili kararlar alabilmekte ve sonuç odaklı davranabilmektedir.

Operasyonel Müşteri İlişkileri Yönetimi

Operasyonel Müşteri İlişkileri Yönetimi temel olarak satış, pazarlama gibi iş süreçlerini otomasyonunu incelemektedir. Operasyonel Müşteri İlişkilerine yönelik en güzel örnek şu an Ericsson ve Vodafone ortaklığı ile ortaya çıkmış olan SFA CRM'dir. Satış gücü otomasyonu olarak geçen bu CRM de amaç verimliliği arttırmak ve veriler ile potansiyel müşterileri nitelikli müşteri haline getirmektedir. Operasyonel Müşteri İlişkileri de en önemli nokta pazarlama işlevselliğini arttırmaktır. Şirketlerin müşterilerinde ve gelirlerindeki iyileşmelerin tamamı iyi bir pazarlama yapılmasının sonucudur.

İşbirlikçi (İnteraktif) Müşteri İlişkileri Yönetimi

İşbirlikçi (İnteraktif) Müşteri İlişkileri Yönetimi bir kurum ile müşterilerinin birleşen ve birbirlerini kapsayan süreçlerini ifade etmektedir. Müşteriler ile doğrudan iletişime geçmeyi sağlayan temas noktaları yani; ses teknolojileri, web siteleri, e-posta, konferans ve yüz-yüze etkileşimleri içermektedir (Iriana ve Buttle, 2007: 24).

3.2.4. Müşteri İlişkileri Yönetiminin Müşteri ve İşletmelere Sağladığı Yararlar

Müşteri ilişkileri yönetimi müşteriler arasında sadık müşterileri belirleyerek onlarla daha rahat iletişim kurulmasını sağlar ve bununla doğru orantılı olarak şirket kar ve satışlarını etkilenir. Sadık müşteriler yapılan bu ayrıcalığın farkında olarak şirket/marka ile olan bağlarını sıkılaştırır ve rakip şirket ya da markaya gitme olasılığı sıfıra yaklaşmış olur. Aynı zamanda mevcut müşterileri ile etkileşim halinde olan firma bu iletişimi özelleştirme hakkına da sahiptir.

Müşteri ilişkileri yönetimi müşterilerin özel ihtiyaçları hakkında bilgi sahibi olmamıza olanak verir ve müşterinin profiline uyacak şekilde çözüm sunar. Kendi isteğine göre çözüm sunulduğunu gören müşterinin memnuniyet seviyesi artar.

Müşteri ilişkileri yönetimi satış yöntemlerini bir arada tutarak hangi müşteri için hangi satış yönetiminin uygun olduğuna karar verir. Satış yöntemlerinden elde edilen bilgiler ile hangi müşterinin ne gibi ihtiyacı var, satın alma alışkanlıkları nelerdir? gibi sorulara erişilebilir ve cevap bulunabilir. Buna bağlı olarak şirket daha fazla satış yapabilme fırsatına sahip olur. Satış yapabilme gücüne sahip bir firma etkili pazarlama yöntemlerini de elinde bulunduruyor demektir. Müşteri ilişkileri yönetimi ile hedef müşteri grupları belirlenebilir ve bunlara indirim, özel kampanyalar gibi olanaklar sunulabilir.

Müşteri ilişkileri yönetiminin şirketlere olduğu kadar müşterilere de faydaları olduğu ispatlanmış bir gerçektir. Uzun süreli müşteri-firma ilişkilerinde müşteriler firma çalışanını ya da yöneticisini kendi ailesinden biri gibi görüp kişisel dostluk seviyesini geliştirebilirler. Müşteri aldığı hizmetin yansıra sohbet ettiği için sosyal ilişkisi de artmış olacaktır. Bu tür ilişki durumlarında firma için müşteri sadık bir müşteridir. Uzun süreli müşteri- firma ilişkilerinde geliştirilen ilişkiler stresi azalttığı gibi sorunların çözümünü de hızlandırmaktadır. Uzun vadeli kurulan ilişki düzeyi, rakip firmada daha iyi mal ya da hizmet olsa bile müşterinin bağlantıda olduğu firmayı tercih etmesini sağlayacaktır. Uzun süreli ilişki halinde bulunan müşteri ve firma daha hızlı çözümlere daha iyi fiyatlarla sahip olabilmek ayrıcalığına sahiptir. Yapılan indirimler ve ücretsiz hizmetler kurulan ilişkinin geliştirmiş olduğu bir sonuçtur. Bu tür müşteri firma ilişkilerinde güven en önemli faktördür.

Müşteri ilişkileri yönetiminin yararlarını kısaca şu şekilde sıralamak mümkündür;

- Müşteri sadakatini artırmak
- Artan satış verimliliği
- Daha etkili pazarlama
- Sosyal faydalar
- Psikolojik faydalar
- Ekonomik faydalar

3.2.5. Müşteri İlişkileri Yönetiminde Teknoloji Kullanımı

Müşteri ilişkileri yönetiminin temel olarak teknoloji ile bütünleşmiş olduğundan daha önce bahsetmiştik. Müşteri ilişkileri yönetimi müşteriler ile iletişim kurmak, müşterileri sınıflandırmak ve onları tanımak için teknolojiye ihtiyaç duymaktadır.

Günümüzde çok fazla sayıda, birbirinden farklı talep ve isteklerde bulunan müşteri olduğu düşünüldüğünde, teknoloji olmadan iletişime geçilmesinin mümkün olmadığı bir gerçektir. Kurumların müşteri sayısında ki artma ve bu müşterinin isteklerinin çokluğu, müşteriler ile ilgili verilerin artmasına da sebep olmuştur.

Teknoloji ile müşteri ilişkileri yönetiminin ortaklığından doğan bulut (Cloud) bilişim bu aşamada devreye girmektedir. İşletmelerin yaşanan teknolojik değişimlere uyum sağlaması ve rekabet ortamında ayakta kalabilmesi için yenilikler ile uyumlu bir şekilde ilerlemeleri gerekmektedir.

4. BULUT BİLİŞİME GENEL BAKIŞ

4.1. Bulut Bilişim Tanımı

Bulut Bilişim, bilişim sektöründe son birkaç yılda ortaya çıkmış genel çerçeve de birey ve kurumlara daha hızlı ve daha az maliyetle verilere ulaşabilme imkânı sunan servis tabanlı bir teknoloji olarak tanımlanabilir. İlgili kaynaklar incelendiğinde Bulut Bilişim'in farklı tanımları olduğu görülebilir.

“Bulut bilişim, bilgisayar tabanlı kaynakların internet ağ yapısı üzerinden paylaşılması ve kullanılması modelidir” (Topaloğlu, Özkişi, Tekkanat 2017: 20).

Avrupa Ağ ve Bilgi Güvenliği Ajansı [ENISA]'a göre Bulut Bilişimi; “Çoğunlukla sanallaştırma ve dağıtık bilişim teknolojileri yoluyla BT kaynaklarının sağlanması için isteğe bağlı hizmet modeli” olarak tanımlamaktadır (Daniele ve Giles, 2009: 23).

“Bulut Bilişim; bilgisayar ve iletişim teknolojileri tabanlı kaynakların, kullanıcıların istedikleri faaliyetleri gerçekleştirmelerini sağlayacak şekilde, internet gibi gelişmiş ağ yapısı ve/veya sistemi üzerinde paylaşılmasına ve işe koşulmasına dayanan yaklaşım” olarak ifade edilmektedir (Köse ve Armutlu, 2015:4).

Amerikan Ulusal Teknoloji ve Standartlar Enstitüsü [NIST]'e göre; “Bulut bilişim, yapılandırılabilir bilişim kaynaklarından oluşan ortak bir havuza, uygun koşullarda ve isteğe bağlı olarak her zaman, her yerden erişime imkân veren bir modeldir. Söz konusu kaynaklar (bilgisayar ağları, sunucular, veri tabanları, uygulamalar, hizmetler vb.) asgari düzeyde yönetsel çaba ve hizmet alıcı-hizmet sağlayıcı etkileşimi gerektirecek kolaylıkta tedarik edilebilmekte ve elden çıkarılabilmektedir. Bu model erişilebilirliği desteklemekte ve Şekil 4.1.'de gösterilen, beş temel unsur, üç hizmet sunum modeli ve dört konumlandırma (deployment) modelini kapsamaktadır.”



Şekil 4.1. NIST tanımına göre bulut bilişim NIST, 2009.

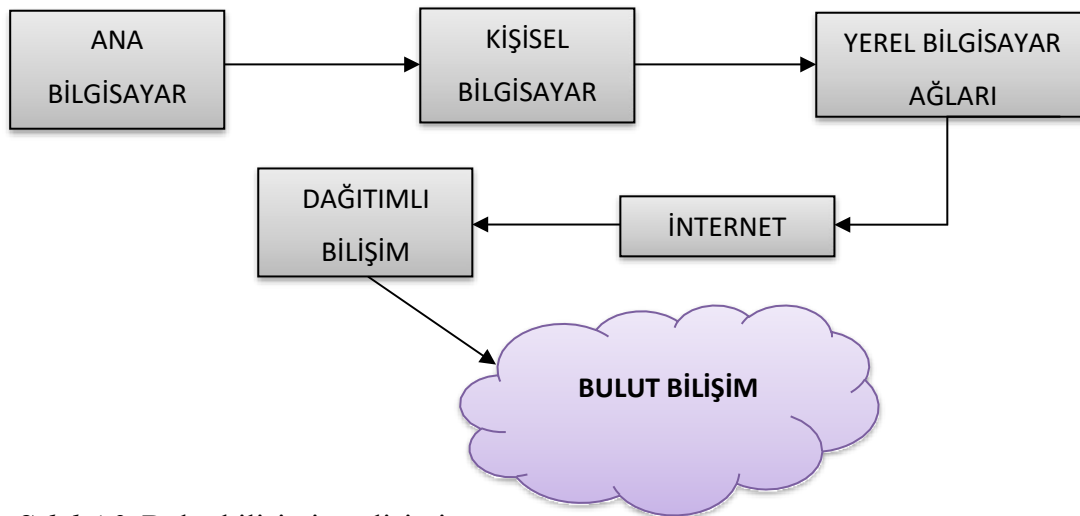
Genel olarak tüm tanımlara bakıldığında ortak noktanın internet gibi bir ortam üzerinde kaynakların paylaşılması ve hizmet sağlamak adına çalışma yapması diyebiliriz.

4.2. Bulut Bilişimin Tarihsel Gelişimi

Bulut bilişim, Mc Charthy'nin “Eğer geleceğin bilgisayarları, benim desteklediğim türden olursa, günün birinde bilişim tıpkı telefon sisteminde olduğu gibi bir kamu hizmeti olarak sunulabilir. Bu hizmet yeni ve önemli bir sektörün temelini oluşturabilir.” bu sözleri ile başladığı kabul edilmektedir.

Bulut Bilişim temelleri derinlemesine incelendiğinde ilk temellerinin 1950’li yıllara dayandığı gözlemlenmektedir. O yıllarda mainframe (ana makine) olarak adlandırılan ve teker teker satın alınan makineler yerine işlemci adı verilen bilgisayarlar kullanılmıştır. Bu kullanımın temelinde ise daha az paraya en uygun olan çalışma sürecini elde etmektir. Bilgi teknolojileri neredeyse her yıl kendini yenileyen bir teknolojidir. Özellikle 1970’li yıllardan sonra artan internet kullanımı ile her yerden erişim sağlanabildiği uygulamaların kullanılması yoluna gidilmeye başlanmıştır.

Günümüz incelendiğinde ise 2000’li yılların başlarında Amazon şirketinin girişimci politikası Bulut Bilişim yolundaki ilk sağlam adımları atmıştır. Bu politika Amazon şirketine bağlı olan sunuculardan boş olanlarının başka şirketlere pazarlanmak istemesidir. İlerleyen süreç ile birlikte Amazon şirketi Bulut Bilişim yaklaşımını iyice genişletmiş ve Google, Yahoo!, Apple, Microsoft gibi şirketlerin teker teker Bulut Bilişim hizmetine geçişine yön vermiştir.



Şekil 4.2. Bulut bilişimin gelişimi.

4.3. Bulut Bilişimin Bileşenleri

Bulut Bilişim ağı 3 ana bileşenden oluşmaktadır. Bunları şu şekilde sıralayabiliriz:

- Kullanıcı
- Servis Sağlayıcı
- Servis Geliştirici

Bileşenler arasındaki ilişki büyük önem taşımaktadır ve Bulut Bilişim kullananlara verilen hizmeti bu ilişki kalitesi belirlemektedir.

4.3.1. Kullanıcı

Kullanıcı; bulut bilişim ile sağlanan yazılım veya altyapıyı kullanan tüzel ya da özel kişilerdir. Kullanıcılar genellikle “kullan, kullandığın kadar öde” mantığını baz alarak hizmet alır. Sağlanan hizmet web arayüzü veya programlama arayüzleri (API) aracılığıyla gerçekleşir.

4.3.2. Servis Sağlayıcı

Servis sağlayıcı kaynakları, birden fazla kullanıcıya farklı kiralama yöntemleri kullanılarak sağlanmaktadır. Kullanıcının talebine göre sağlanan fiziksel ve sanal kaynaklar dinamik olarak atanmaktadır. Servisi kullanan kullanıcı hizmetin lokasyonunu bilmemektedir. Servis sağlayıcı ise hizmetin sorunsuz bir şekilde ulaştırılmasından sorumludur. Bunun için de önceden servisin hazırlanıp, kurulumun yapılması gerekmektedir. Sunulan servis türleri:

- Servis olarak Altyapı (IaaS)
- Servis olarak Platform (PaaS)
- Servis olarak Yazılım (SaaS)

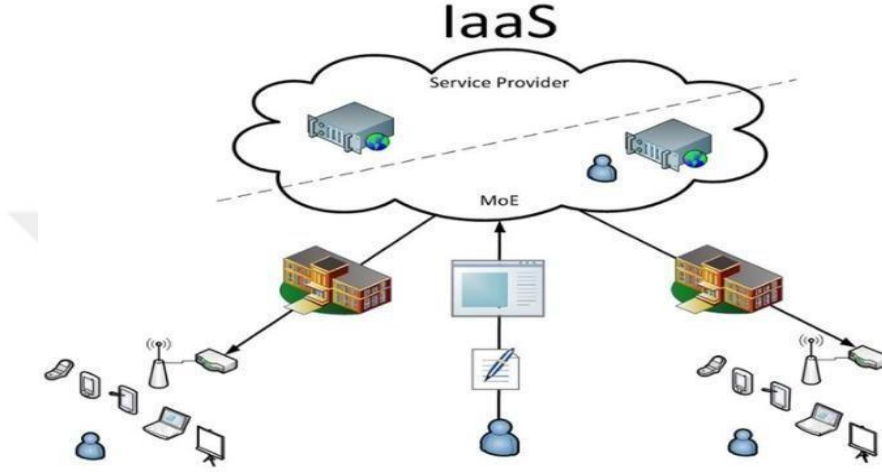
4.3.3. Servis Geliştirici

Servis geliştirici, servis sağlayıcı ile uyum içinde çalışmalıdır. Servis sağlayıcının sunduğu ve sağladığı her hizmeti servis geliştirici sağlamaktadır. Bu sebeple aralarındaki ilişki büyük önem taşımaktadır.

4.4. Bulut Bilişim Servis Modelleri

Bulut bilişim hizmet modelleri: IaaS (Infrastructure as a Service), PaaS (Platform as a Service) ve SaaS (Software as a Service) olmak üzere üç temel hizmet modelinden oluşmaktadır.

4.4.1 Hizmet Olarak Altyapı (IaaS)



Şekil 4.3. IaaS hizmet modeli mimarisi. Kaynak: [IaaS cloud strategy](#)

Hizmetin, kullanıcı veya alıcıya ağ bileşenleri, sunucular ve veri depoları gibi altyapı sistemlerinden sunulduğu hizmet modelidir. Bu modelde kullanıcı veya alıcı kontrol yetkisine sahip olmasa da kendi iş süreçlerini, kendisine sağlanan sunucu ve ağ bileşenlerini yönetip kullanabilmektedir.

Hizmet olarak altyapı bağlamında örnek olarak verilebilecek bazı araçlar şunlardır;

- Mainframe (Ana Makine)
- Sunucu sistemler
- Virtual machine (Sanal Makine)
- Ağ sistemi ve mimarisi
- Storage (depolama) araç ve ortamları

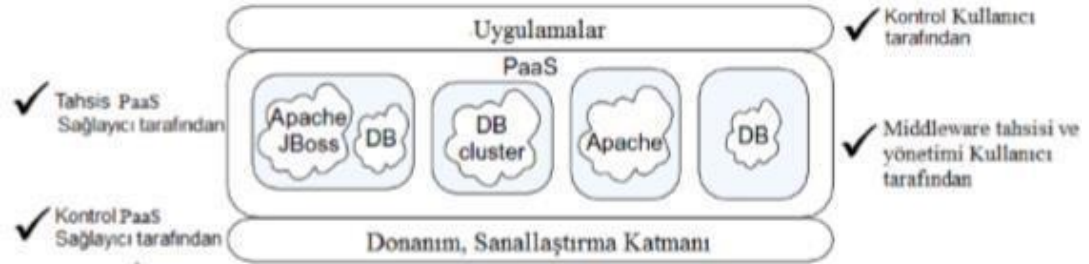
IaaS hizmet modelinde kullanıcıların yetki alanı ile yönetici birimlerin işlem yüklerini Şekil 4.4. te görebiliriz. Hizmet modellerine göre yönetimin hizmet alıcıdan hizmet sağlayıcıya geçişi gösterilmektedir. Bu konuda yapılan uygulamalar incelendiğinde; Amazon

Elastic Computer Cloud (Amazon EC2) ve RackSpace Cloud hizmetleri en iyi örnekler olarak karşımıza çıkmaktadır.



Şekil 4.4. Bulut bilişim hizmet modelleriyle yönetimin değişimi. “Mather, Kumaraswamy ve Latif, *Cloud Security and Privacy. An Enterprise Perspective on Risks and Compliance* s.30.”

4.4.2. Hizmet Olarak Platform (PaaS)



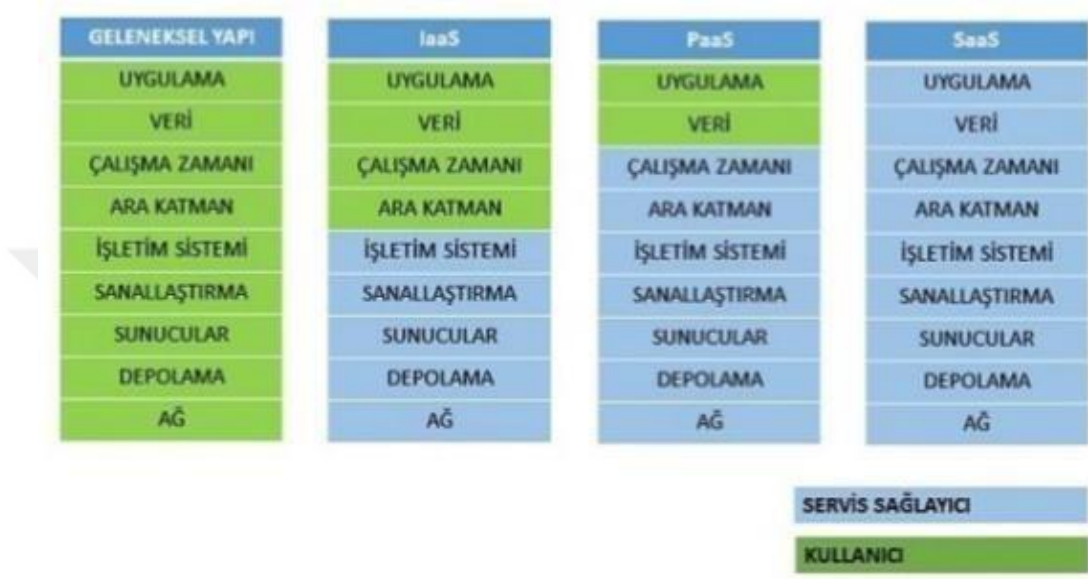
Şekil 4.5. PaaS hizmet modeli. “Dinkar Sitaram, Geetha Manjunath, *Moving To The Cloud: Developing Apps in the New World of Cloud Computing*, s.16.”

PaaS hizmet modeli kullanıcının servis sağlayıcısı üzerinde geliştirme yapmasına imkân sağlayan bir hizmet modelidir. Bu model kullanıcıya bir platform sağlayacak kullanıcının iletişim ağını, sunucuları, işletim sistemleri veya depolama aygıtlarını da kapsayan ağ altyapısını konumlandırma ve çalıştırma imkânı sunmaktadır.

Kullanıcı kendi çalışma ve geliştirme yaptığı platform dışında platformu oluşturan altyapı bileşenleri üzerinde herhangi bir yönetim hakkına sahip değildir.

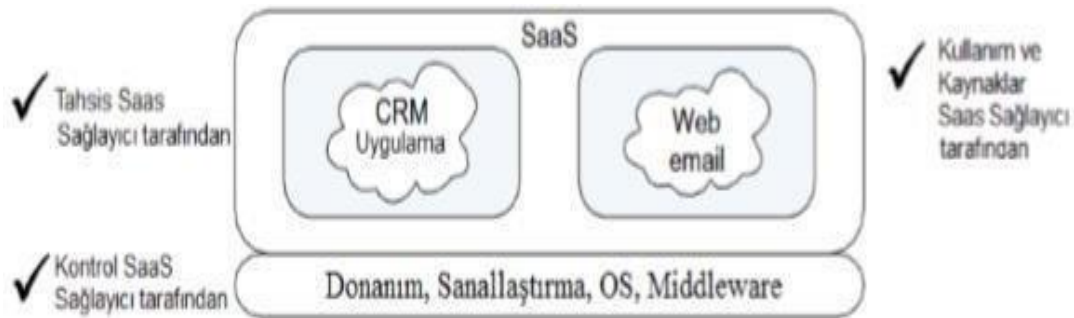
Bu konuda yapılan siteler incelendiğinde; Google AppEngine, Microsoft Azure, Google Uygulama Motoru, Salesforce Force.com siteleri en iyi örnekler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Genel olarak PaaS hizmet modellerine bakıldığında, yetkiler ve sağlanan hizmetlerin kademe kademe değiştiği gözlenir



Şekil 4.6. PaaS hizmet modellerinin geleneksel yapıya göre değerlendirilmesi. “Mather, Kumaraswamy ve Latif, *Cloud Security and Privacy. An Enterprise Perspective on Risks and Compliance* s.30.”

4.4.3. Hizmet Olarak Yazılım (SaaS)



Şekil 4.7. SaaS hizmet modeli. “Dinkar Sitaram, Geetha Manjunath, *Moving To The Cloud: Developing Apps in the New World of Cloud Computing*, s.17.”

SaaS hizmet modelinde kullanıcı, kullanıcının hizmet sağlayıcı üzerinde çalışan uygulamaları bulunmaktadır. Bu uygulamalara genellikle bir web tarayıcısı gibi bir arayüz

üzerinden erişilebilmektedir. SaaS hizmet kullanıcısı iletişim ağını, sunucuları, işletim sistemlerini, depolama aygıtlarını bireysel uygulamalarını (özel izin verilmesi dışında) kullanamaz, yönetemez veya kontrol edemez. Kullanıcı hizmete sadece kullanmakta olduğu web arayüzünden erişebilir.

Bu konuda yapılan uygulamalar incelendiğinde; NetSuite veya GMail, TurboTax Online, Facebook veya Twitter gibi kişisel uygulamalarla Google Apps gibi kurumsal uygulamalar en iyi örnekler olarak karşımıza çıkmaktadır.

SaaS Hizmetinin sağladığı faydaları ise şu şekilde listeleyebiliriz:

- Eğer hizmet kurum tarafından kullanılacaksa yerel bir sunucu için donanım ayırmak zorunda kalınmayacağı için önemli bir maliyet avantajı sağlayacaktır.
- Yine kurumların bu sunucuların ve üzerlerine yükleyecekleri uygulamaların bakımları ile uğraşmalarına gerek kalmayacaktır.
- İnternet üzerinden sunulan hizmet için kullanıcı sayısına ya da kullanım süresine göre (aylık, yıllık vb.) ücret ödeyecekleri için çok daha maliyetli ve verimli bir kullanımı sunacaktır.

4.5. Bulut Bilişim Dağıtım Modelleri

Mell ve Grance, (2011) tarafından yapılan bulut bilişim tanımında bulut bilişim hizmetini dört farklı modele ayırmışlardır. Bunlar:

- Özel Bulut
- Topluluk Bulutu
- Genel (Açık) Bulut
- Hibrit (Karma) Bulut

4.5.1. Özel Bulut



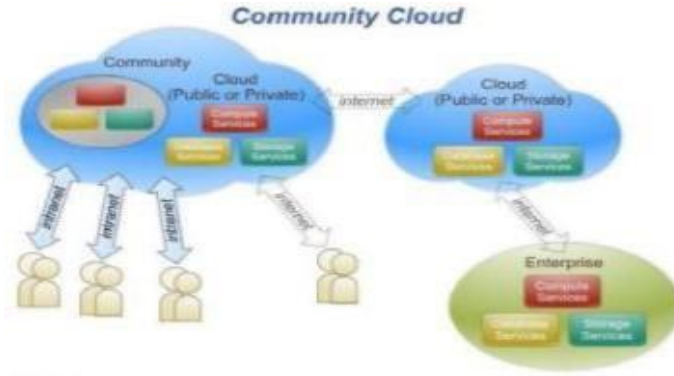
Şekil 4.8. Genel bulut mimarisi. “Harun Darbaş, Bulut üzerinde ölçülebilir ve çoklu kuruluş erişimli bir müşteri ilişkileri yönetimi uygulaması: cloud crm, s.17”

Bu hizmet dağıtım modelinde anahtar cümle birbiriyle bağlantısı olmayan birçok kullanıcının bir web uygulaması aracılığıyla, paylaşılan kaynaklara erişebilmesidir. Uygulamalar ve paylaşılan veriler, üçüncü şirket olarak düşünülen bulut servis sağlayıcılarında, barındırılır Herkese açık paylaşılan bu veri ve uygulamalara erişim için bulut sağlayıcıların ara yüzleri kullanılmaktadır (Taher ve Bay, 2013).

Bu dağıtım modelinde güvenlik ön plandadır. Firmalar güvenlik dolayısıyla bulut hizmetlerini yerel ağ düzeyinde sadece izinli girişlere erişim sağlayarak özel ağlar şeklinde oluşturur (Okutucu, 2012: 52).

Özel bulut sayesinde firmalar, bulut bilişime geçerek bir maliyet üzerinde bir düşüş sağlarken, aynı zamanda güvenlik konusunda da kontrolü ellerinde bulundurmaktadırlar. (Mell ve Grance, 2011: 3)

4.5.2. Topluluk Bulutu



Şekil 4.9. Topluluk bulutu mimarisi. “Ravindra Dastikop, Cloud computing fundamentals, s.14”

Bu bulut dağıtım modelinde üçüncü şahıslar ilgili yapıyı sahiplenebilir ya da yönetebilirler. Bazı belirli organizasyonlar tarafından sağlanan, topluluk bulutu modelinde, bulut alt yapısı aracılığıyla, veri güvenlik standartları, teknoloji, iş operasyonları ve uyum gereklilikleri paylaşımı sağlanmaktadır.

Topluluk bulutu modelinin temeli, bulut bilişimin sağladığı kaynakları ve hizmetleri birden fazla kurumun ortak çıkarlar doğrultusunda kullanmasıdır.

4.5.3. Genel (Açık) Bulut

Bu dağıtım modelini kullanan herkes kullanım alanında bulut hizmetinden faydalanabilir. Açık bulut ile özel bulutun en temel farkı, açık bulutta kullanıcıların istedikleri sistemi kullanabilmesidir. Bu sistemde kullanıcı sınırlaması yoktur.

Hizmet sağlayıcıya ait bulut altyapısı tüm kamunun ya da geniş bir sektörün kullanımına sunulmakta ve birçok kullanıcı tarafından kullanılmaktadır. Ticari, akademik, kamu kurumları veya bunların bazı kombinasyonları tarafından yönetilebilmekte ve işletilebilmektedir. Bulut altyapısı servis sağlayıcı binasındadır (Mell ve Grance, 2011: 3).

Google Apps her büyüklükteki birçok kuruluş tarafından kullanılan bir genel bulutun tanınmış bir örneğidir (Marston ve diğerleri, 2011: 176-178). Amazon ve Salesforce.com bu modelin örnekleri olarak gösterilebilir (Atalay, 2012: 4).

4.5.4. Hibrit (Karma) Bulut

Kullanıcıların özel güvenlik önlemleri almak istemeleri sebebiyle hem genel hem de özel bulutu birlikte kullanmaları gerekmektedir. Bu iki bulutun tek bir bulut içinde bulunması Hibrit (Karma) bulutu meydana getirmektedir. Hibrit bulutun temel mantığında gizli tutulması gereken bilgiler özel bulutta, gizliliği ön planda olmayan veriler ise genel bulutta tutulmaktadır.

Özel ve genel bulut dağıtım modelinin bir arada kullanılmasıdır. Bir kurum kapalı devre kullandığı bazı özel hizmetlerle birlikte genel kullanıma açık hizmetleri dışarıdan alabilir. (Elitaş ve Özdemir, 2014).

4.6. Bulut Bilişimin Sağladığı Avantajlar

Bulut bilişim, kullanıcıların gerçek zamanlı olarak ortak çalışabilmesini mümkün kılar. Sağladığı geniş bant hızı sayesinde günden güne artan verilerin taşınmasına imkân sağlarken bu iletişimin altyapısını kullanan firmaların daha geniş kapsam da dış kaynak kullanmasını destekler. Bulut bilişimin geleneksel altyapıyı bu kadar çabuk ekarte etmesinin sebepleri arasında, bulut bilişimin maliyet, esneklik ve erişilebilirlik özelliklerinin geleneksel altyapıya göre daha kolay, ucuz ve ulaşılabilir olması gibi özelliklerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bulut bilişim teknolojisinin sunduğu faydalardan bir kısmını belirtmek gerekirse:

- **Esneklik ve Verimlilik:** Hızlı olabilmenin önemli bir şartı da esnek yapıda olabilmektir. Bulut Teknolojisi ile ihtiyaç olan kapasite artırımları veya ihtiyaç fazlası kapasite azalması hızlıca yapılabilmektedir. Bulut Teknolojileri esnek davranabilme özellikleri sayesinde firmalara sundukları ihtiyaç durumunda kapasitenin arttırılması ya da azaltılması imkânı, şahıs ve firmaları ciddi bir ek maliyetten kurtarmaktadır.
- **Zaman ve Mekân Bağımsız Çalışma İmkânı:** Bulut bilişim kullanıcılarına, internet erişiminin olması şartı ile istenilen her yerden ve tercih edilen tüm zaman aralıklarında çalışmayı mümkün kılabilmektedir.
- **Güvenlik:** Bilgi çağının en büyük problemi olan güvenlik firmalar için ciddi bir yüküdür. Firmalar sadece kullandıkları sistemleri daha güvenli kılmak için çok sayıda güvenlik uzmanı çalıştırmak zorunda kalmaktadır. Kişisel bazda düşünüldüğünde de her yıl sıklıkla yaşanan hırsızlık, bilgisayar ve disk bozulması gibi sebepler ile bilgisayarlardaki bilgi yığınları yok olabilmektedir. Kullanıcıların, kişisel bilgisayarları yerine bilgilerini

bulut sistemlerinde depolama yolunu seçmeleri durumunda hem bu bilgilere her zaman ulaşabilmeleri hem de çalışmalarına daha güvenilir bir şekilde devam etmeleri olası kılınabilir.

- Yazılım Güncellemeleri: Firmaların yazılım güncellemeleri ile uğraşması vakit ve iş gücü kaybetmelerine sebep olmaktadır. Bunun yanında yazılım güncellemeleri firmalara ek bir maliyet getirir. Bulut Bilişim Teknolojisi ile bu yüklerin tedarikçi firmalar tarafından karşılanması, firmaları bu maliyetten ciddi oranda kurtarabilir.
- Çevre Dostu: Bulut Bilişim sistemlerinin kullanılması ile %60'a kadar sağlanan enerji tasarrufu ile çevreye büyük bir katkı sağlanmaktadır.
- Rekabet: Bulut Bilişim sistemleri rekabet ortamını oluşturacak girişimlerin önündeki en büyük engellerden biri olan sermaye miktarını azaltması sebebi ile rekabet ortamına hareketlilik sağlayabilir.
- Düşük Maliyet: Bulut altyapısının kullanılması büyük firmaların kar marjını arttırması, küçük firmaların rekabet avantajını arttırması ve sektöre girecek yeni girişimcilerin önündeki engelleri azaltması sebebi ile çok önemlidir.
- Bulut Bilişim sistemlerinde donanım ve yazılım kaynaklarının ortak olarak kullanılmasından dolayı sistem maliyetleri düşüktür.

Bulut bilişim servisleri bireysel ya da kurumsal olabilen kullanıcılar için aşağıda bazı örnekleri verilen avantajları sunabilmektedir (Microsoft, 2012):

- Düşük donanım maliyeti,
- Gelişmiş performans,
- Düşük yazılım maliyeti,
- Anında güncelleme,
- Sınırsız depolama kapasitesi,
- Artırılmış veri güvenliği,
- İşletim sistemleri arasında geliştirilmiş uyum,
- Artırılmış dosya formatı uyumu,
- Grup çalışması.

4.7. Müşteri İlişkileri ve Cloud (Bulut) CRM İlişkisi



Şekil 4.10. Bulut crm. Kaynak: [bulut crm tercih etmek için 8 neden](#)

CRM, müşteri bilgileri, müşteri uygulamaları, satış, satış analizi, pazarlama, etkinlik gibi konular üzerinde duran bir yazılım sistemidir. CRM'in amacı kullanılan modüle göre değişiklik göstermekle beraber pazarlama maliyetlerini düşürmek, potansiyel müşterileri nitelikli müşteri haline getirmek, satış döngüsündeki giderleri en aza indirmek, etkinlikleri raporlayarak analiz etmek, müşteri sadakati arttırmak, müşteri değerini arttırmak ve müşteri memnuniyetini en üst düzeye getirmektedir.

CRM'in büyük ölçekli firmaların istek ve ihtiyaçlarını bütüncül olarak kapsamasının yanı sıra küçük ve orta ölçekli işletmelerin isteklerini de tam olarak karşılandığı bilinmektedir. Küçük ve orta işletmeleri büyük işletmelerden ayıran en temel kavram ise CRM'i daha pratik ve basit kullanma talepleridir. Büyük firmaların daha fazla müşterisi ve buna bağlı olarak daha fazla talepleri olduğu için kullanmış oldukları CRM uygulaması daha kapsamlı, büyük ve karmaşıktır. Oysaki küçük ve orta ölçekli işletmeler daha basit bir CRM uygulaması ile istedikleri sonucu elde edebilmektedirler.

Küçük ve orta ölçekli kuruluşlar uzun vadede, gelişen e-ticaret trendine ayak uydurabilmek için, taşınabilir ofise, şubeler arası gerçek zamanlı iletişime, web tabanlı CRM'e ihtiyaç duyarlar. Web tabanlı CRM yazılımının kurulum ve bakımı kolaydır. Küçük ve orta ölçekli kuruluşlar, özel sistem bakım ekipmanları kurmazlar, tak-çalıştır yazılımlar daha çok tercih edilir. Küçük ve orta ölçekli kuruluşlar, düşük kurulum maliyeti, yüksek katma değer ve

kaliteli danışmanlık hizmeti sağlayan CRM çözümlerini tercih ederler (Xiao ve Cheng, 2010).

4.7.1. Bulut (Cloud) CRM Modül Mimarileri

Bulut CRM ile ilgili bilinen ve uygulanan beş modül vardır. Bulut yöneticisi firmanın bu modüller arasından talep ettiklerine ilgili yetkilendirmeyi verebilir. Özetle firmanın sahibi gerekse kullanıcıları yetkilendirilen modül üzerinde herhangi bir yönetim işlevine sahip değildirler. Firmaların seçebileceği modüller aşağıdadır.

- Cloud CRM Yönetici Modülü
- CRM Yönetici Modülü
- Müşteri, Sipariş ve Ürün Yönetim Modülü
- Şikâyet Yönetim Modülü
- Raporlama Yönetim Modülü

Bulut (Cloud) CRM Yönetici Modülü

Bu modüle sadece bulut yöneticisi erişebilmektedir. Kullanıcılar bu alanda herhangi bir yönetim hakkına sahip değildirler. Bulut yöneticisi yetki verme, yetki alma, kullanıcının pasifleştirilmesi veya aktif edilmesi, kullanıcı oluşturma ve kullanıcı silme gibi haklara sahiptir.

CRM Yönetici Modülü

Bu modüle Bulut CRM yöneticisi tarafından belirlenen CRM yöneticisi erişebilmektedir. Bu modülde CRM kullanıcıları için yetkilendirme, firmanın günlük verileri, kullanıcı ekleme, kullanıcı güncelleme yetkileri bulunmaktadır. Yetkilendirme bazında kullanılan panellere de erişim sağlamaktadır. Firmanın günlük verileri incelenmek istendiğinde ise belirli bir müşterinin siparişleri varsa sipariş iptalleri, kullanıcılara ait giriş çıkış tarih ve saatleri görüntülenebilmektedir.

Müşteri, Sipariş ve Ürün Yönetimi Modülü

Bu modülde müşteri, sipariş ve ürün yönetimi sağlanmaktadır. Müşteriler ile ilgili panelde müşteri bilgileri, müşteri bilgileri güncelleme, müşterinin tüm hareketleri listelenmektedir. Sipariş panelinde ise geçmiş ve gelecek olan sipariş işlemleri, seçilen işlemin detay ya da özet olarak görüntülenmesi, müşterinin sipariş ile ilgili güncelleme ya da iptal işlemleri

görüntülenebilmektedir. Ürün yönetim modülünde ise, müşterinin seçilen siparişinde hangi üründen ne kadar istediği, siparişe ait ürün silme, güncelleme ve ekleme talepleri, siparişin özet ya da detaylı raporu, yeni ürün ekleme, silme işlemler, ortak ürünlerin paketlenmesi ve listelenmesi sağlanmaktadır.

Sikâyet Yönetim Modülü

Bu modülde müşterilerin memnuniyeti en üst düzeyde tutabilmek esas olarak alınmıştır. Bu esasa bağlı olarak müşterileri tanımak ve isteklerine en iyi şekilde cevap verebilmek için bu modül tercih edilmektedir. Kullanıcı panelinde, şikâyet ekleme, şikâyet kapatma, şikâyet durumu gibi işlemler yapılabilir.

Raporlama Yönetim Modülü

Bu modülde kullanıcı tarafından formatı belirlenmiş raporların alınabileceği gibi, ileriye dönük listelemede yapılabilmektedir. Tanımlanmış olan format birden fazla raporlama için kullanılabilir.

4.7.2. Bulut (Cloud) CRM Rol Tabanlı Erişim Kontrolü

Çizelge 4.1. Kullanıcıların Erişebildiği Modüller Listesi

KULLANICI TİPİ	ERİŞEBİLDİĞİ MODÜLLER
1. Standart Kullanıcı	1.1. Müşteri, Sipariş ve Ürün Yönetim Modülü 1.2. Şikâyet Yönetim Modülü 1.3. Raporlama Yönetim Modülü
2. CRM Yönetici	2.1. CRM Yönetici Modülü
3. Cloud CRM Yönetici	3.1. Cloud CRM Yönetici Modülü

Kaynak: Darbaş, H. (2015) Bulut Üzerinde Ölçülebilir ve Çoklu Kuruluş Erişimli Bir Müşteri İlişkileri Yönetimi Uygulaması: Cloud Crm.

Bulut CRM üzerinde bilginin en iyi şekilde paylaşılması ve kullanılması için erişim kontrol mekanizması zorunludur. Bilginin bazı kullanıcılar için sadece görünmesi ancak müdahale edilememesi, bazı kullanıcılarda ise tam yetki verilerek bilgilerin platforma girilmesi gerekmektedir. Bu iki kullanıcı tipinde ve gerekli yapılandırma ile gelen kullanıcı tiplerinde gizlilik esas alınmalıdır. Bu erişimlerin denetimi, gizliliği ve bütünlüğü bazı kullanıcı rolleri ile belirlenmektedir. Her kullanıcının işlem yapabileceği platform bu yetkiler sayesinde kesinlik kazanmaktadır (Tablo 4.1.).

Belirtilen kullanıcı tiplerinden bazıları şu şekildedir.

- Standart Kullanıcı
- CRM Yönetici
- Bulut (Cloud) CRM Yönetici

Standart Kullanıcı

Yönetici tarafından firma altına tanımlana ve sadece yetkilendirdikleri modüllere erişebilen kullanıcı tipidir. Bu yetkilendirmeyi kullanıcılar arasından ilgili kişiye yönetici tarafından atama yapılmaktadır. Standart kullanıcıların atandığı modüller genellikle müşteri ana sayfası, ürün yönetimi, raporlama ve sipariş yönetimi sayfalarıdır. Kullanıcı belirtilen modüller dışında herhangi bir işlem yapabilme hakkına sahip değildir. Standart kullanıcı sayısı firmanın büyüklüğüne göre değişkenlik gösterebilir ve standart kullanıcı rolü birden fazla kişide tanımlanmış olabilir. Aynı yetkilere sahip birden fazla kullanıcı aynı müşteriyi görüntüleme, aynı raporu çekebilme hakkına otomatik olarak sahip olur.

CRM Yönetici

Firma tarafından kullanılan CRM'in en etkin erişim yetkisine sahip kullanıcıdır. Yönetim ve diğer kullanıcı rol ve tiplerinden sorumludur. Bir firma üzerinde tanımlanmış tüm bilgilere erişebildiği gibi, tüm firma bilgilerine de erişebilmektedir. Tanımlanmış sabit bir modülü yoktur, ancak yönetici panelinin idaresinden sorumludur.

Bulut (Cloud) CRM Yönetici

Bu yetkiye sahip kullanıcı CRM yönetici rolünün tüm yetkilerine ve bununla beraber bulut üzerinde tutulan verilere erişim hakkı olan kullanıcıdır. Bulut yönetim panelinden sorumludur. Firma üzerinde bir ya da sınırlı sayıda kişide bu rol tanımlanmış olabilir.

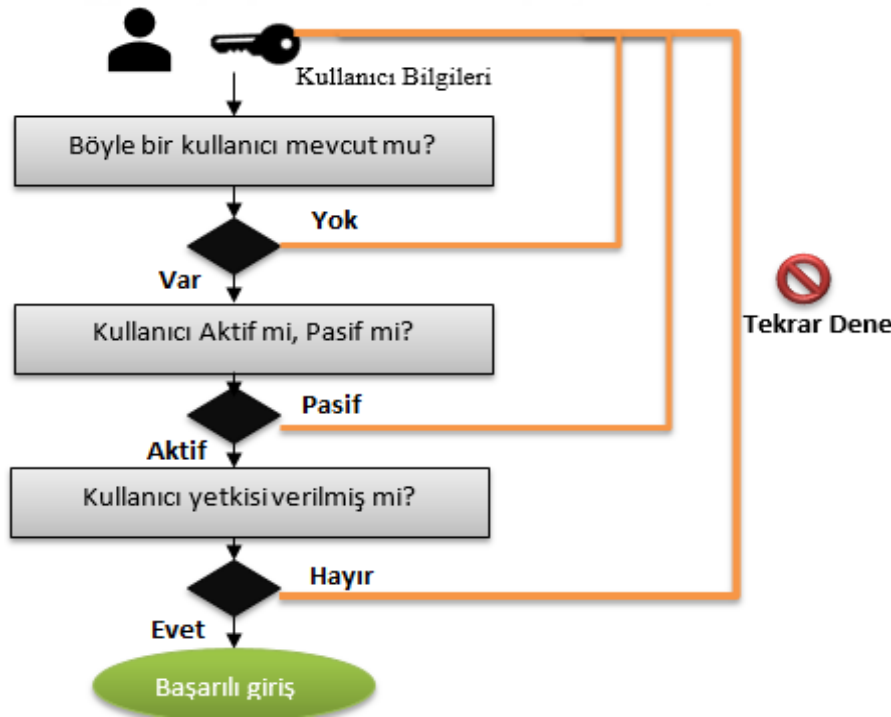
4.7.3. Bulut (Cloud) CRM Servisleri

Bu modelde servis sağlayıcı mantığı ile sunulan her bir işe “servis” denilmektedir. Tüm sistem içerisinde, bu servislere, alt sistem de denilebilir. Oluşturulan sistemin parçaları olan servislerin yaptıkları işlevler tek başına değil bir bütün olarak değerlendirilir ve bu alt sistemler aynı anda başka üst sistem ya da sistemler oluşturmak için de kullanılabilir (Yeşiltepe ve Bozkurt, 2010).

Cloud CRM uygulamasında tanımladığımız servisler:

- Kimlik Doğrulama Servisi (Authentication-Login Service)
- Yetkilendirme Servisi (Authorization Service)
- Ölçümleme Servisi (Software Metering Service)
- Faturalandırma Servisi (Billing Service)
- Günlük Servisi (Logging Service)
- İstatistik Servisi (Statistics Service)

Kimlik Doğrulama Servisi (Authentication - Login Service)



Şekil 4.11. Kimlik doğrulama servisi örneği

Kimlik doğrulama servisi temel olarak erişim ve kullanıcı taleplerini bir diyagram üzerinde kontrol ederek talebe dönüş yapar. Bu sorular Şekil 4.11’de ki diyagram üzerinde basit haliyle listelenmiştir. Servis ilk olarak kullanıcının sistem üzerinde olup olmadığının sorusunu sorar, böyle bir kullanıcı sistemde var ise aktif mi diye kontrol eder. Pasif olan kullanıcıların talebi tekrar başa yönlendirilir. Kullanıcı aktif ise servis son soruyu sorar ve cevap evet ise başarılı bir şekilde giriş sağlanır. Soruların cevaplarının hayır olması halinde servis başarılı girişe izin vermez ve akış tekrarlanır.

Yetkilendirme Servisi (Authorization Service)

Yetkilendirme servisi, bulut üzerinde uygulama ya da portala erişebilecek firmaların tanımlanması, yetkilendirilmesi, modüllere göre yetkilendirilmesi, aktif ve pasiflik durumlarını kontrol etmek üzere tasarlanmıştır. Aynı servis mevcutta var olan bir kullanıcı için hangi firma için yetkili, ulaşmaya çalıştığı sayfaya yetkisi var mı? gibi soruların yetkilendirilmesini de kontrol eder.

Ölçümleme Servisi (Software Metering Service)

Ölçümleme servisinin en bilinen ve temel işlemi yazılımı izlemek ve kullanım miktarını ölçmektir. Bulut CRM de uygulamaya tanımlı firmalara gerekli ölçümler yapılabilmektedir. Bulut CRM ölçümleme hizmetine destek verebilecek şekilde tasarlanmıştır. Bu ölçümlerden bazıları; işlem sayısı, firmaların kullanıcı sayıları, firmaların paylaşım sayıları, firmaları veri tabanı kullanım miktarları şeklindedir.

Faturalandırma Servisi (Billing Service)

Cloud CRM ile faturalandırma servisi kullanan şirketler temel olarak personel maliyeti, altyapı, lisanslama, donanım ve buna benzer maliyetlerden kurtulmuş olurlar.

Cloud CRM Yönetici Modülünün bir parçası olan faturalandırma servisi, firmaya, uygulamayı kullandığı kadar ücret çıkaran bir servistir. Ölçümleme servisinde bir firma için elde edilen değerler, faturalandırma servisinde parametre olarak kullanılır. Faturalandırma servisi kullandığın kadar öde mantığının temel fonksiyonunu karşılamaktadır.

Günlük Servisi (Logging Service)

Günlük servisi, temelde, belli başlı bazı verilerin eklenmelerine, güncellenmelerine ve silinmelerine ait işlemlerin, hangi kullanıcı tarafından ve ne zaman yapıldığının bilgisini saklayan servistir. Bu serviste kullanıcı, müşteri, sipariş ve ürünlerin günlükleri (log) saklanır.

İstatistik Servisi (Statistics Service)

İstatistik servisi, firmaların uygulamaya erişim performanslarının karşılaştırıldığı grafiklerin listesini sunmaktadır.

İstatistik servisi, firmaların, erişim detaylarını listeleyerek bu detayların ayrı ayrı yorumlanmasına olanak sağlar.

Bir yazılıma veya bir veriye ya da bir servise aynı anda birden fazla istemcinin birbirini engellemeden veya performans kaybı yaşamadan erişebilmesine, çoklu kuruluş erişimi (Multitenancy) denilmektedir. Multitenant mimaride her bir istemci (tenant) diğer istemcilerin varlığından habersiz, sanki ilgili kaynağa sadece kendisi erişiyormuşçasına sorunsuz erişim sağlayabilmektedir.



5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan bu çalışmada CRM ve bulut teknolojisi detaylı olarak anlatılmış. Bulut bilişimin CRM ile ilişkisi üzerinde durulmuştur.

Günümüzdeki teknolojik gelişmeler zaman ve mekân kavramlarını ortadan kaldırmıştır. Ortaya çıkan teknolojik gelişmeler ile bilgi teknolojilerinin işletmeler için kullanılması vazgeçilmez bir durum haline gelmiştir. Rekabet ve benzer tür çalışma yapan şirketlerin artması müşteriler üzerinde zorunlu tercih yapmaktansa seçenekleri değerlendirerek tercih yapmak mantığını doğurmuştur. Bu durum şirketlerin karlılıkları üzerinde olumsuz etkiler göstermiştir. Bu mantık zamanla işletmelerin çok mal üretmek yerine müşteri istek ve ihtiyaçlarına yönelmeyi yani müşteri tatminine odaklanmayı öngörmüştür. Bu bağlamda müşteri ilişkileri yönetimi tüm beklentileri karşılayan bir kavram olarak ortaya çıkmaktadır.

CRM kavramı günümüzde hemen hemen her sektörde kullanılan, teknolojiye rahat şekilde ayak uyduran, müşteriye temel basamak olarak müşterilerin beklenti ve isteklerine göre şekillenebilen bir düşünce yapısı ve uygulamasıdır. Firmaların alternatif aramak yerine tek uygulama ile satış, pazarlama ve müşteri gibi bilgileri bir arada tutabildikleri ve bu sayede müşteri memnuniyetini en üst seviyeye çıkarabilmek için geliştirdiği bir iş stratejisidir. Günümüzde işletmelerin müşteri sayısı çoğalmıştır ve bu artış ile müşteri bilgileri elle tutulamaz bir hale gelmiştir. Bu durum büyük işletmelerin müşterileriyle birebir ilişki kurabilmesi için CRM'i zorunlu kılmıştır.

Teknolojinin hızlı gelişmesi işletmelerin yeni teknolojilere ayak uydurmasına ve bununla beraber yeni teknolojiler ile kendilerini geliştirmesine sebep olmuştur. Ortaya çıkan gelişim evresi enerji, bakım, işletim, personel gibi giderleri beraberinde getirerek gerek altyapı kaynaklarını gerekse maliyeti zorlayarak işletmelerin maddi açıdan kayıplar vermesine sebep olmuştur. Bulut bilişim ve CRM birleşimi ile firmalara maddi kayıplarını en aza indirebilme şansını yakalamışlardır. Bulut mantığından gelen istediğin zaman istediğin yerde verilere ulaşma ve depolama alanının tamamen sistemsel olması birçok firmanın gelirlerine artış olarak yansımıştır.

Esnek ve ölçeklenebilir olan bulut bilişim ve CRM uygulamalarının şirketler tarafından kullanılması başta veri merkezleri gibi maliyeti yüksek olan merkezlerden kurtulmak ve şirketlerin istedikleri bilgi ve veriye istedikleri zaman ve yerden ulaşabilmesini

hedeflemiştir. Bulut teknolojisi geleceğin teknolojisi olarak düşünülmektedir. Çalışma sonrası sunulabilecek mevcut öneriler şu şekildedir;

- Özellikle çok uluslu ve büyük şirketlere bulut CRM tanııtırtılmalı ve bulut bilişimin mantığı anlatılmalıdır. Bu sayede gerek pratiklik gerekse iş kolu açısından kalkınmaya yardımcı olunur.
- Devlete bağılı firmaların ortak bulut altında birleştirilmesi gerektiğı düşünölmektedir. Bu sayede maliyette önemli bir kalkınma olacağı düşünölmektedir.
- Bulut bilişim sayesinde lokal olarak kurulmuş olan veri merkezlerinin yerine yeşillendirme ve ağaçlandırma çalışmaları yapılabilir.
- Devletin bulut bilişim ve bulut CRM in uluslara arası standartta erişebilmesi için destek vermesi gerektiğı düşünölmektedir.
- Bulut kullanımının yaygınlaşması için altyapı hizmetlerinin kalitesinin artması gerektiğı düşünölmektedir.

KAYNAKLAR

1. Alabay, M. N. (2010). Geleneksel pazarlamadan yeni pazarlama yaklaşımlarına geçiş süreci. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 15(2), 214-231
2. Tassembledo, A. (2016). Müşteri ilişkileri yönetimi uygulamalarının müşteri memnuniyeti ve sadakatine etkileri: telekomünikasyon sektöründe bir uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir
3. Yurdakul, B. N. (2003). Bütünsel pazarlama iletişiminde ölçümleme süreci. Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir
4. Sümer, I, S., Eser. Z. (2006). Pazarla karması elemanlarının evrimi. Gazi Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 8(1), 165-186
5. Ying, M., (2012). Sosyal medya platformları üzerinden pazarlama ve bu mecraayı etkin kullanan sektörler. Yüksek Lisans Tezi, Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
6. Çakmak, S. (2010) Müşteri ilişkileri yönetimi ve telekomünikasyon alanında bir uygulama, Yüksek Lisans Tezi İstanbul Ticaret Üniversitesi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
7. Naktiyok, A., Küçük, O. (2003). İşgören (iç müşteri) ve müşteri (dış müşteri) tatmini, işgören tatmininin müşteri tatmini üzerine etkileri: ampirik bir değerlendirme. Atatürk Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi 17(1-2), 226-243
8. Gümüş. C. (2014). Müşteri memnuniyeti ve müşteriyi elde tutmanın müşteri sadakatine etkisi: bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi Akyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
9. Burucuoğlu, M. (2011) Müşteri memnuniyeti ve sadakatini arttırmada müşteri şikayetleri yönetiminin etkinliği: bir örnek olay incelemesi. Yüksek Lisans Tezi Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karaman
10. Okutucu, O. (2012) Bulut bilişim ve teknolojileri Yüksek Lisans Tezi Okan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
11. Vargün, Z. (2012) Telekom sistemi üzerinde çalışan bir crm uygulamasının gerçekleştirimi. Yüksek Lisans Tezi Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir
12. Eyüpoğlu, Ç., (2013) bulut bilişim, geçiş ve türkiye'deki mevcut durum. Yüksek Lisans Tezi Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Trabzon
13. Darbaş, H. (2015) Bulut üzerinde ölçülebilir ve çoklu kuruluş erişimli bir müşteri ilişkileri yönetimi uygulaması: cloud crm. Yüksek Lisans Tezi Harran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Şanlıurfa
14. Crowhan, S., Sexena, R. (2011). *Management from the Business Strategy Perspective with the Application of Cloud Computing*, India

15. Sitiram, D., Manjunath, G., (2011). *Moving To The Cloud: Developing Apps in the New World of Cloud Computing*, India
16. Mather, T., Latif, S. & Kumaraswamy, S., (2009). *Cloud Security and Privacy. An Enterprise Perspective on Risks and Compliance*, UK
17. İnternet: İç Müşteri Kavramı. URL: <http://stratejikileti.blogspot.com.tr/2013/04/ic-musteri-kavram.html> Son Erişim Tarihi: 29 Temmuz 2020
18. İnternet: Pazarlama Karması (2010). URL: <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~umutal/lesson/bby401-2010-4.pdf> Son Erişim Tarihi: 20 Haziran 2020
19. İnternet: Cloud Computing: The Complete Reference Volume 1 Cloud Computing Fundamentals URL: <https://docsend.com/view/498qpz2> Son Erişim Tarihi: 01 Temmuz 2020
20. İnternet: Bulut Crm'i Tercih Etmek İçin 8 Neden. URL: <http://www.ofisim.com/bulut-crm-tercih-etmek-icin-8-neden/> Son Erişim Tarihi: 01 Haziran 2020
21. İnternet: Bulut Bilişim Faydaları. URL: <https://www.cukurovapatent.com/bulut-teknolojisi-nedir-bulut-teknolojilerinin-kullanilmasinin-faydalari-nelerdir.html> Son Erişim Tarihi: 20 Ağustos 2020
22. İnternet: Müşteri Odaklılık URL: <http://ismaildalay.blogspot.com.tr/2013/11/musteri-odakllk.html> Son Erişim Tarihi: 29 Haziran 2020
23. İnternet: IaaS, PaaS, SaaS (Explained and Compared) URL: <https://apprenda.com/library/paas/iaas-paas-saas-explained-compared/> Son Erişim Tarihi: 02 Temmuz 2020
24. İnternet: Platform as a Service (PaaS). URL: <https://www.slideshare.net/hburakcetinkaya/platform-as-a-service-paas-35172943> Son Erişim Tarihi: 8 Haziran 2020
25. İnternet: Bilgi Pazarlaması ve Kütüphaneler. URL: <http://kaynak.unak.org.tr/bildiri/unak05/u05-17.pdf> Son Erişim Tarihi: 23 Haziran 2020
26. İnternet: Müşteri İlişkileri Yönetimi Ders Notları. URL: http://akhisarmy.cbu.edu.tr/db_images/file/musteri-iliskileri-yonetimi-1288TR.pdf Son Erişim Tarihi: 08 Ağustos 2020
27. İnternet: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu. (2013) URL: https://www.btk.gov.tr/File/?path=ROOT%2F1%2FDocuments%2FSayfalar%2FArastirma_Raporlari%2FBulut_Bilisim.pdf Son Erişim Tarihi: 10 Temmuz 2020
28. Pazarlama Kavramı. URL: <http://mehmetsaruhan.com/2015/genel/gelecegi-tasarlamak-pazarlamanin-tarihsel-gelisimi/> Son Erişim Tarihi: 5 Ağustos 2020

29. İnternet: Neden Bulut Bilişim. URL: <http://www.dia.com.tr/neden-bulut-bilisim-farki-ne-ayricaligi-ne/> Son Erişim Tarihi: 15 Ağustos 2020
30. İnternet: Bulut Bilişim. URL: <https://www.btk.gov.tr/uploads/pages/slug/bulut-bilisim.pdf> Son Erişim Tarihi: 15 Ağustos 2020

