



**T. C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

MÜŞTERİ SERMAYESİ YÖNETİMİ

(DOKTORA TEZİ)

AYTUĞ ONUR

BURSA 2005



**T. C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

MÜŞTERİ SERMAYESİ YÖNETİMİ

(DOKTORA TEZİ)

Aytuğ ONUR

**Danışman
Prof.Dr. Halis ERTÜRK**

BURSA 2005

TC.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Aytuğ Onur' a ait Müşteri Sermayesi Yönetimi adlı çalışma, jürimiz tarafından İşletme Anabilim Dalında Doktora Yeterlik tezi olarak kabul edilmiştir.

İmza

Başkan : Prof.Dr. Halis ERTÜRK

İmza

Üye Prof.Dr.Birol TENKEKİOĞLU

İmza

Üye Prof.Dr.Tuncer TOKOL

İmza

Üye Doç.Dr.Neriman GÜNDOĞAN

İmza

Üye Prof.Dr.Melek TÜZ

İmza

Yedek Üye Prof.Dr.Feray ÇELİKÇAPA

İmza

Yedek Üye Prof.Dr.İnan ÖZALP

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANA BİLİM DALI

MÜŞTERİ SERMAYESİ YÖNETİMİ

Aytuğ ONUR
(Doktora Tezi)

Geçen yirmi yıl içerisinde pazarlamada ürün odaklı yönetimden, müşteri odaklı yönetime doğru bir geçiş olmuştur. Müşteri sermayesi kavramı da bu yeni sistem içerisinde, pazarlama faaliyetlerinin finansal olarak ölçümlenmesine olanak veren, pazarlama faaliyetlerine kaynak ayrılmasını objektif olarak yapmamızı sağlayan bir araç olarak önümüze çıkmıştır.

Bu çalışmada Rust Lemon ve Zeithaml'ın oluşturduğu müşteri sermayesi metodolojisi kullanılarak çocuk bezi sektöründe beş ayrı firma üzerinde müşteri sermayesi, müşteri hayat boyu değeri hesaplamaları yapılmıştır. Tüketici bazında bireysel marka değişim matrisleri hesaplanmış, bunlardan müşteri hayat boyu değerleri çıkartılmış, ve müşteri sermayesi sürükleyicilerinin bunlar üzerindeki etkisi gözlemlenerek pazarlama yatırımının geri dönüşümü incelenmiştir.

Danışmanı: Prof. Dr. Halis ERTÜRK

Sayfa Sayısı: 102

Anahtar Kelimeler: Müşteri Hayat Boyu Değeri, Müşteri Sermayesi, Değer Sermayesi, Marka Sermayesi , İlişki Sermayesi, Markov Marka Değişim Matrisi

ABSTRACT

CUSTOMER EQUITY MANAGEMENT

Aytuğ ONUR
(Doctoral Thesis)

During the last twenty years there is a shift from product oriented marketing to customer oriented marketing. In this new marketing system, customer equity concept is a new marketing tool that helps us to measure the results of marketing investments and allocate the resources effectively to the marketing investments.

In this thesis using the methodology developed by Rust Lemon and Zeithaml, for five leading firms in the diaper industry of Turkey, customer equity and customer life time value calculations are done. Markov brand switching matrices are calculated for each individual in the survey, and the customer lifetime values are computed from here. The effects of subdrivers of customer equity drivers on the customer equity is observed and return on the marketing investment is measured.

Supervisor: Prof.Dr. Halis ERTÜRK

102 Pages

Key Words: Customer Equity, Customer Lifetime Value, Value Equity, Brand Equity, Relationship Equity, Markov Brand Switching Matrix

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
İÇİNDEKİLER.....	v
TABLOLAR.....	vii
ŞEKİLLER.....	viii
KISALTMALAR.....	ix
GİRİŞ.....	1
I. BÖLÜM.....	3
MÜŞTERİ SERMAYESİ KAVRAMI VE UNSURLARI.....	3
1.1.Müşteri Sermayesi Kavramı	3
1.2. Müşteri Sermayesi Kavramının Temel Açıklayıcıları	12
1.2.1. Değer Sermayesi	12
1.2.2. Marka Sermayesi	15
1.2.3. İlişki Sermayesi.....	21
1.2.3.1.Müşteri kazanma.....	25
1.2.3.2.Müşterilerin tavsiye etme değeri.....	26
1.2.4. Temel Açıklayıcılar Arasındaki İlişkiler	27
II. BÖLÜM	30
MÜŞTERİ HAYAT BOYU DEĞERİ KAVRAMI.....	30
2.1. Kavramsal Çerçeve	30
2.1.1. Müşteri Hayat boyu Değeri Araştırmaları	30
2.1.2. Müşteri Karlılığı ve Müşteri Hayat Boyu Değeri arasındaki İlişki	33
2.1.3. Müşteri Hayat Boyu Değerinin Unsurları.....	34
2.2. Müşteri Hayat Boyu Değeri Ölçümü	35
2.2.1 CLV Hesaplamasında Pratik bir Yaklaşım: Gupta Marj Çarpanı.....	37
2.2.2. Ortalama Müşteri Hayat Boyu Değeri Hesaplaması.....	40
2.2.3. Bireysel Müşteri Hayat Boyu Değeri Hesaplaması	42
2.2.4. Diğer Müşteri Değeri Ölçme Metodları ve CLV	43
2.2.4.1 RFM metodu	44
2.2.4.2 Cüzdan Payı (Share of Wallet)	44
2.2.4.3 Geçmiş Müşteri Değeri	45
2.2.4.4 Müşteri Hayat Boyu Değerinin Farklılığı	45
2.2.5 Müşteri Hayat Boyu Değerinin Hesaplanmasında Karşılaşılan Temel Sorunlar ..	46
2.3. Müşteri Hayat Boyu Değerinin Uygulama Alanları	47
2.3.1. Rakip Firmaları Değerlendirmek	47
2.3.2. Firma Birleşmeleri ve Satınalmaları	48
2.3.3. Müşterilerin kârlı hayatboyu sürelerinin hesaplanması ve pazarlama yatırımlarının buna göre planlanması	49
2.3.4. Müşterilere CLV temeline göre öncelik verme veya seçme.....	51

2.3.5. Alışveriş değişkenleri ve müşteri demografiği çerçevesinde müşteri karlılık süresini artırmak	52
2.3.6. Her müşteri için en uygun pazarlama karması ve iletişim kanallarını seçmek....	54
2.3.7. Müşteriye mamül teklif zamanını optimize etmek	55
2.4. Pazarlamada Müşteri Sermayesi Metodolojisi	55
2.4.1 Analiz Süreci:	56
2.4.2 Planlama Süreci:	57
2.4.3 Uygulama Süreci:	57
2.4.4 Kontrol Süreci:.....	57
III. BÖLÜM	59
BURSA BÖLGESİ ÇOCUK BEZİ SATIN ALAN TÜKETİCİLER ÜZERİNDE BİR UYGULAMA	59
3.1. Araştırmada Temel Alınan Model	59
3.1.1. Rust, Lemon ve Zeithaml Modeli	59
3.1.2. İkinci Aşama: Bireysel Fayda Matrisi	61
3.1.3.Üçüncü Aşama: Marka Değişim Matrisi	65
3.1.4.Dördüncü Aşama: Müşteri Hayat Boyu Değeri:.....	69
3.1.5. Beşinci Aşama: Müşteri Sermaye Payı:.....	71
3.2. Bursa İli Tüketicileri Üzerinde Bir Uygulama	72
3.2.1.Araştırmanın Amacı.....	72
3.2.2.Araştırmanın Kapsamı	72
3.2.3. Araştırmanın Ana Kütlesi ve Örneklem Yöntemi	72
3.2.4. Araştırmada Kullanılan Yöntem ve Süresi	72
3.2.5.Araştırmanın Gerçekleştirilmesi	73
3.3. Sonuç	89
KAYNAKLAR	92
EKLER.....	99
ÖZGEÇMİŞ	102

ŞEKİLLER:

Şekil 1.1. Müşteri Sermayesinin Kavramsal Modeli	7
Şekil 1.2. Pazarlama Verimlilik Zinciri	11
Şekil 1.3. Müşteri Sermayesi Yönetimi İçin Şirket Faaliyetleri	13
Şekil 1.4. Müşteri Tabanlı Marka Sermayesi Unsurlarının Olası İlişkileri	20
Şekil 1.5. Müşteri kârlılığı, ilişki süresi ve müşteri kazanma bağlantısı	26
Şekil 1.6. Üç Müşteri Sermayesi Açıklayıcısına Ait Stratejik Yapı	29
Şekil 2.1. Alışveriş değişkenleriyle müşteri hayatboyu değeri ilişkisi	54
Şekil 2.2. Pazarlamada Müşteri Sermayesi Yönetimi	56
Şekil 2.3 Müşteri Sermayesinin İzlenmesi	58
Şekil 3.1. Müşteri Sermayesi Modeli	60
Şekil.3.2. Scree Çizgesi	75

TABLolar:

Tablo.1.1. Değer Sermayesi Temel Konuları	15
Tablo 1.2.Marka Sermayesi Kavramları ve Uygulamaları	21
Tablo 1.3. Pazarlamada İşlem Odaklı ve İlişki Odaklı Yaklaşımlar	23
Tablo 1.4. İlişki Sermayesinin Temel Kavramları ve Uygulamaları	24
Tablo 2.1. Müşteri hayatboyu değeri Araştırmaları.....	32
Tablo.2.2 Büyüme Oranlı Marj Çarpanı Tablosu	40
Tablo 2.3. Satınalma Modelleri ve Müşteri kârlılığı	50
Tablo 3.1. Bireysel Fayda Matrisinin Açılımı	63
Tablo 3.2. Faktörlerin Varyans Yüzdeleri	76
Tablo 3.3 Rotasyona tabi tutulmuş faktör yükleri matrisi	76
Tablo 3.4 Gammastar hesaplanması	77
Tablo.3.5. Gamma Değerleri	80
Tablo.3.6. Beta katsayısı hesaplanması	80
Tablo.3.7. Bireysel Bazda Birinci Deneğin Fayda Matrisi Hesaplanması	80
Tablo 3.8. Bireysel Bazda Birinci Deneğin Satınalma Olasılıkları	84
Tablo 3.9. Bireysel Bazda Birinci Deneğin Marka Bazında Beklenen Kar Tablosu.....	85
Tablo 3.10. Bireysel Bazda Birinci Deneğin Yıllık Müşteri Hayat Boyu Değeri Hesaplanması	86
Tablo 3.11. Pazarın Toplam Müşteri Sermayesi Hesaplanması.....	88

KISALTMALAR

a.g.e :	Adı Geçen Eser
a.g.m.:	Adı Geçen Makale
Bkz. :	Bakınız
CLV :	Müşteri Hayat Boyu Değeri
CEM :	Müşteri Sermayesi Yönetimi
MS :	Müşteri Sermayesi
MK :	Müşteri Karlılığı
MVY :	Müşteri Varlık Yönetimi
PCV :	Geçmiş Müşteri Değeri
RFM :	Yakınlık, Sıklık, Parasal Değer Metodu
ROI :	Yatırımın Geri Dönüşü

GİRİŞ

Peter Drucker¹'in 1960 'larda söylediği “iş gayesinin bir tek geçerli tanımı vardır: Müşteri yaratmak” sözü, günümüzde uygulamasını tam olarak gerçekleştirmiş durumdadır. Son yirmi yıl içinde müşteri ilişkileri yönetimi (CRM) uygulamalarının yaygınlaşması ile birlikte firmalar varoluş nedenlerinin müşteri yaratmak zorunluluğu olduğunu fark etmişlerdir. Gelişen bu ihtiyaçla birlikte pazarlamada da ürün odaklı yönetimden, müşteri odaklı yönetime bir geçiş yaşanmaktadır. Artık şirketlerimizin performansını ürün satış rakamları ile ölçmek, ürün bazında karlılık hesapları yapmak, ürün kategorilerine göre yönlendirilmiş organizasyon yapıları yerine, şirketin en önemli kaynağının müşteri olduğu kavrayışı altında müşteri bazında kârlılık, müşteri payı, müşteri yapısına göre yapılanmış şirket hiyerarşisi konuları söz konusudur. Müşteri sermayesi kavramı da bu yeni sistem içerisinde, pazarlama faaliyetlerinin finansal olarak ölçülmesine olanak veren, pazarlama faaliyetlerine kaynak ayrılmasını objektif olarak yapılmasını sağlayan bir araç olarak firmalar açısından önem kazanmıştır. Konuya akademik olarak katkı yapmayı hedefleyen tez çalışması üç bölümden oluşmaktadır. İlk iki bölüm teorik yapıyı, üçüncü ve son bölüm ise sektörel bir uygulamayı içermektedir. Ayrıntılı açıklamalar aşağıda belirtilmiştir.

Birinci bölümde müşteri sermayesi kavramı ve onun üç ana sürükleyicisi detaylı olarak anlatılmaktadır. En yaygın tanımı ile müşteri sermayesi firmanın müşterilerinin hayat boyu değerlerinin toplamıdır. Bir başka deyişle firmanın müşterilerinin firmaya oluşturacağı toplam değerdir. Pazarlama literatüründeki gelişmeler çerçevesinde müşteri sermayesinin üç ana sürükleyicisi belirlenmiştir.

¹Drucker, P.F., “The Essential Drucker: In One Volume the Best of Sixty Years of Peter Drucker's Essential Writings on Management”, Harper Business, June 2001.

Bunlar değer sermayesi, marka sermayesi ve ilişki sermayesidir. Değer sermayesi kalite, fiyat ve uygunluk ile açıklanır. İkinci sürükleyici imaj ve anlam üzerine kurulan marka sermayesidir. Bu iki sürükleyiciyi bütünleyen müşterinin markaya olan satınalma eğilimini artıran ilişki sermayesidir.

İkinci bölümde müşteri hayat boyu değeri kavramı işlenmektedir. Müşteri odaklı pazarlama kararları alınırken, müşteri sermayesi yaklaşımı ile birlikte müşteri ilişkilerine birer yatırım gözü ile bakılmaya başlandı. Artık firmaların kârlı müşterileri ile ilişkilerini artırmaları ve onları elde tutmaları, kârsız firmaları da portföyden çıkartması gerekmektedir. Burada en önemli ölçüm aracı olarak önümüze müşteri hayat boyu değeri hesaplamaları çıkmaktadır. Müşteri hayat boyu değeri ile mevcut veya potansiyel müşterinin firma için oluşturacağı değer hesaplanmaktadır.

Üçüncü bölümde çocuk bezi sektöründe faaliyet gösteren beş marka üzerinde bir uygulama gerçekleştirilmiştir. Bu sektörde müşteri sermayesi sürükleyicilerinin, müşteri sermayesi üzerindeki etkileri incelenmiş ve uygulanan model sonucunda firmaların pazarlama kaynaklarının paylaşılması konusunda öncelikleri belirlenmiştir. Müşteri sermayesi hesaplamasında Rust, Lemon ve Zeithaml'ın Markov marka değişim matrisi modeli kullanılmıştır. Bu modelde firmanın müşterilerine yapılan anketten elde edilen veri üzerinde sırasıyla temel bileşenler faktör analizi ve multinominal logit modeli uygulanarak, müşteriler için bireysel fayda matrisi çıkartılmıştır. Bu fayda matrisinden elde edilen Markov marka değişim matrisi ile de müşteri hayat boyu değerleri çıkartılmış ve müşteri sermayesi hesaplanmıştır. Uygulama aşamasında müşteri sermayesi sürükleyicilerinin müşteri sermayesi üzerindeki etkisi gözlemlenerek pazarlama yatırımının geri dönüşümünün artırılabilmesi için bir model oluşturulmuştur.

I. BÖLÜM

MÜŞTERİ SERMAYESİ KAVRAMI VE UNSURLARI

1.1. MÜŞTERİ SERMAYESİ KAVRAMI

Günümüzde ekonomiler hizmet ağırlıklı olmaya başladıkça, birçok endüstri dalında ürün odaklılıktan, müşteri odaklılığa doğru yönelim başlamıştır. Artık iş dünyası işleme dayalı süreçlerden ilişki temelli anlayışa dönüşmüştür. Müşterileri daha iyi anlayabilen, onun isteklerini daha hızlı yerine getirebilen ve ona daha çok değer sunabilen firmalar başarılı olmaktadır. Dolayısıyla müşteri ile firma ilişkisinde firma müşterisine değer sunarken karşılığında müşterisinden değer elde etmelidir. İlgili etkileşim müşteri kârlılığı ile ölçümlenir. Müşteriye değer sunma yatırım, müşteriden değer elde etme ise yatırımın geri dönüşü olarak adlandırılmaktadır². Müşteri sermayesi kavramı ilk olarak 1996 yılında Blattberg ve Deighton tarafından geliştirilmiştir. Firmanın müşteri sermayesinin değeri her müşterisinin gelecek dönem itibariyle firmanın sabit giderlerini karşılayacak şekilde ne kadar katkı yaratacağını tespit ederek bu değerlerin net bugünkü değerinin tespit edilmesiyle bulunmaktadır. Bu modelde firmanın mevcut müşterileri incelemekte ancak firmanın gelecekte kazanabileceği müşteriler dikkate alınmamaktadır. Bu yüzden oluşturdukları müşteri sermayesi modeli statik müşteri sermaye ölçümü olarak ifadelendirilmektedir³. Modelin formülü ve parametreleri şunlardır;

$$\text{Statik Müşteri Sermayesi} = ak_m - A + a \left(k_m - \frac{R}{r} \right) \frac{r}{1 + \delta - r}$$

² Gupta, Sunil, Schmitt, Bernd H., "Building a Customer Centric Organisation with Customer Experience and Customer Profitability" Ex Group, Customer Experience Consultants

³ Yoo, Shijin and Hanssens, Dominique M., "The Impact of Marketing on Customer Equity: from Relationship Marketing to Product Marketing", UCLA Anderson School of Management, January 2004, s.4.

- (a) Sabit müşteri kazanma oranı
- (r) Müşteri sayısını koruma oranı
- (A) Müşteri kazanma maliyeti
- (R) Müşteri sayısını koruma maliyeti
- (k_m) Kâr marjı
- (δ) İskonto oranı

Blattberg ve Deighton (1996)' a göre müşteri sayısını koruma ve müşteri kazanmaya yönelik yatırımlar arasındaki denge statik değildir. Aşağıdaki unsurlar bu dinamik yapıyı anlamak için önemlidir⁴. Bunlar;

- 1) Yüksek değerli müşterilere öncelik verilmesi
- 2) Mamul yönetiminden müşteri yönetimine geçilmesi
- 3) Satış arttırma ve çapraz satışların müşteri sermayesini arttırdığının bilinmesi
- 4) Müşteri kazanma maliyetlerini azaltan yolların bulunması
- 5) Müşterilerin kalabilirliğinin güven düzeyini belirleme
- 6) Markalaşma çalışmalarını müşteri sermayesiyle bağlantılı gerçekleştirilmesi

Müşteri sayısını koruma ve müşteri kazanma yatırımları arasındaki bu farklılıklar her birine ne kadarlık bir yatırımın ayrılacağına yönelik dengenin kurulmasını gerekli kılmaktadır⁵. Blattberg Deighton modeli bir firmanın müşteri değerinin anlaşılmasının müşteri sayısını koruma ve müşteri kazanma açısından önemli olduğunu göstermektedir. Ancak gelecek dönemde kazanılacak müşteriler gözardı edildiği için müşteri değeri eksik olarak hesaplanmaktadır. Bu nedenle müşteri sermayesinin hesaplanmasında gelecek dönemde elde edilecek müşteriler de hesaba katılmaktadır. Bu şekilde dinamik bir müşteri sermayesi hesaplaması sözkonusudur. Dinamik müşteri sermayesinin formülü ve parametreleri şunlardır ⁶.

⁴ Blattberg, Robert B. , Deighton, John, "Manage Marketing By Customer Equity Test", Harvard Business Review, July-August 1996, s.140-144.

⁵ Thomas S., Jacquelyn, Reinartz, Werner, Kumar, V." Getting the Most out of All Your Customers," Harvard Business Review, July-August 2004,

⁶ Yoo , a.g.e., s.4

$$\begin{aligned}
\text{Dinamik Müşteri Sermayesi} &= \sum_{i=1}^{\infty} \frac{V_{t+i}}{(1+\delta)^i} \\
&= ak_m \frac{N^c (A - R + rk_m - ak_m)}{S^c \delta + N^c (1 - r + a)} [N_t + S^c a] + \frac{S^c (ak_m - A)}{\delta}
\end{aligned}$$

(V_t) t anında müşterilerin değeri

(N^c) Belirlenen ürün kategorisindeki toplam müşteri sayısı

(N_t) Firmanın şu andaki toplam müşteri sayısı

(S^c) Belirlenen ürün kategorisindeki toplam satışlar

Şirketler uzun dönem şirket değerinin büyük oranda şirketin müşteri ilişkileri tarafından yönlendirildiğini ele almak durumundadır. Bu ilişkiler örgütün müşteri sermayesidir. Müşteri sermayesinin temelinde müşterilerin şirketin ve örgütün ölçebildiği, yönetebildiği ve diğer varlıklar gibi maksimize edebildiği finansal bir varlık olması vardır. Bu noktada müşteri varlık yönetimi (MVY) birçok fayda sunmaktadır. Daha düşük müşteri elde etme maliyeti, daha hedeflenmiş ve etkin pazarlama programları ve müşterilere ulaşmak için daha etkin kanal seçimi ile müşteri yatırımlarını yönetme imkanı vermektedir. Müşteri varlık yönetiminin dört aşaması vardır. Bunlar; müşteri ilişkisinin gerçek değerini anlamak, her ilişkinin değerini arttırmak için en iyi olasılıkları tanımlamak, uzun dönem müşteri değerini maksimize etmeye yönelik örgütü düzenlemek ve müşteri değerinin uzun dönemli değer gelişmesini takip etmektir.⁷ Aynı zamanda hangi müşterinin potansiyelinin daha çok büyüyeceğini belirleme de kritik öneme sahiptir⁸. Ancak sadakat üzerine yoğunlaşmak yerine şirketlerin sadakat ile kârlılık arasındaki ilişkiyi daha iyi ölçebilecek yollar

⁷ Neckermann, Christian “Customer Asset Management: Marketing's New Path to Profitability”, Braun Consulting, www.braunconsult.com, March 2003, s.3.

⁸ Bell David, Deighton John, Reinartz Werner J, Rust Roland T., Swartz Gordon; “Seven Barriers to Customer Equity Management”, Journal of Service Research, Volume 5, No.1 (August 2002), 77-85

bulmaları gerekecektir. Böylelikle firmalar hangi müşterilere yoğunlaşıp hangilerini gözardı etmeleri gerektiğini anlamaktadır⁹.

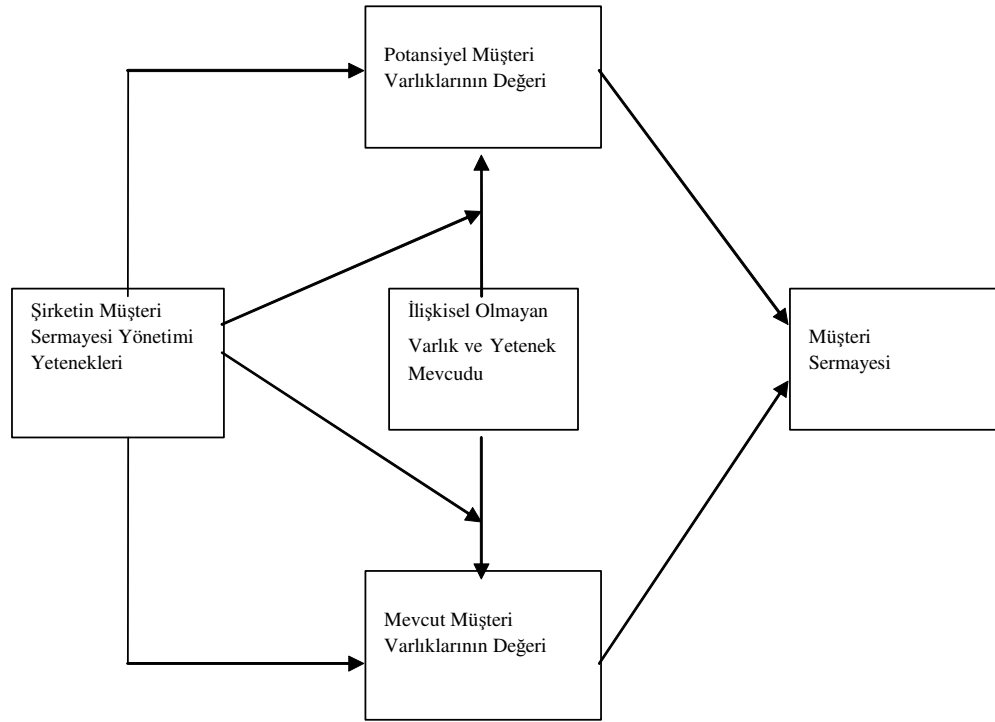
Müşteri sermayesi bileşenlerine ayrıldığında firmaya yeni kazandırılan yeni müşteriler ve daha önce firma ile etkileşimde olan ve satın alma sürecine girmiş olan tecrübeli müşteri sermayesi şeklinde iki grup oluşturulmaktadır. Yeni müşteri sermayesini hesaplarken ilgili müşterilerin ilk satın almadan kazandırdıkları nakit akışından başlanırken ve müşteriyi kazanma maliyetleri hesaba katılırken, tecrübeli müşteriye yönelik sermaye hesaplamasında elde etme maliyetleri hesaplanmamakta yalnız ilgili müşterilerin gelecek dönemde firmaya kazandıracığı nakit akışlarının bugünkü değerleri de ele alınmaktadır. Burada firma değişik müşteri gruplarını kazanmak için ne kadar harcama yapması gerektiğini ve hangi mamül ve hangi fiyat ile piyasaya sunum yapması gerektiğine yanıt vermelidir¹⁰.

Aşağıda gösterilen ve Hogan, Lemon ve Rust (2002) tarafından geliştirilen müşteri sermayesi modeline göre, firmanın müşteri sermayesi değeri ve potansiyel müşteri varlıklarının (şu anda firmanın müşterisi olmayan ama ileride firmanın kazanabileceği müşteriler) değerlerinin toplamından oluşmaktadır. Firma bu değerleri şirketin müşteri sermayesi yönetimi yetenekleri ile artırmaktadır. MS yönetim yetenekleri deyince firmanın kârlı müşteri ilişkilerini tanımlayabilme, başlatabilme, geliştirebilme ve kalıcı hale getirebilme yetenekleri anlaşılmaktadır.¹¹

⁹ Reinartz, Werner; Kumar, V.; "The Mismanagement of Customer Loyalty", Harvard Business Review, July 2002: s. 86-94.

¹⁰ Hansotia, Behram; "Company activities for managing customer equity"; Database Marketing & Customer Strategy Management, Vol.11, 4, (2004) , s. 319-332.

¹¹ Hogan, John E, -Lemon, N.Katherina, -Rust, Roland, "Customer Equity Management Charting New Directions for the Future of the Marketing", Journal of Services Research, Vol:5, No:1, August 2002, s.6.



Şekil 1.1. Müşteri Sermayesinin Kavramsal Modeli

Kaynak: Hogan, John E, -Lemon, Katherina N., -Rust, Roland, “Customer Equity Management Charting New Directions for the Future of the Marketing”, Journal of Services Research, Vol:5, No:1, August 2002, s.6.

Müşteri sermayesi kavramının amacı firmanın hangi müşteriye ne kadar yatırım yapması gerektiğini, ne kadar kaynağını müşterilerini elde tutmak için, ne kadar kaynağını yeni müşteriler elde edebilmek için ayırması gerektiğini saptamaktır. Müşteri sermayesi modellerine yönelik yapılan daha sonraki araştırmalar konunun girdilerini tanımlamaya ve bunların müşteri kârlılığı ile bağlantısının nasıl kurulacağı üzerine odaklanmıştır. Bu anlamda Rust, Zeithalm ve Lemon(2000) müşteri sermayesine yönelik kavramsal bir model geliştirerek ilgili yaklaşımın finansal etkilerini de analiz etmişlerdir. Bu şekilde pazarlama stratejisine odaklanma gücü belirlenmiş olmaktadır. Ayrıca Blattberg, Getz ve Thomas(2001) benzer kavramı incelemişler ve müşteri sermayesiyle yapılan satışlar arasında ilişki

kurmuşlardır. Daha sonraki araştırmalar, müşteriye bir varlık olarak gören finansal modeller kurmuşlardır¹². Müşteri sermayesi kavramı içerisinde müşteri kazanma oranı (customer acquisition) ve müşteri sayısını koruma oranı (customer retention) önemlidir. Bunlar pazarda müşterilerden alınan yanıt değişkenleridir ve pazarlama harcamalarıyla ilişkilidir. Blattberg ve Deighton 1996 modeli müşteri kazanma ve koruma harcamaları kavramlarının müşteri sermayesiyle birebir bir ilişki olduğu varsayımına dayanmaktaydı. Ancak yaklaşımın iki sınırlaması vardır:

1) Mevcut harcamaların gelecekteki müşteri kazanma ve koruma üzerindeki dinamik etkisini gözardı etmektedir. Müşteri satın alma davranışı sıfır toplamı olmadığından harcama düzeyleri geçmiş kararlara ve pazarın yanıt vermesine bağlı olmaktadır.

2) Yaklaşım markanın müşterileri arasında sözlü olarak yayılması gerçeğini de gözardı etmektedir¹³.

Moorman ve Rust'a göre bir firma beş ana bileşenden oluşmaktadır. Bunlar: müşteriler, mamül, hizmet sağlanması, finansal hesaplanabilirlik ve üst yönetimdir. Müşteriler firmanın ürünlerini kullanan, satın alan ara veya son kullanıcıları, mamül firmanın sunmuş olduğu hizmet veya emtiaları, hizmetin sağlanması, firmanın ürünü veya emtiayı müşterisine sunmak için gerçekleştirdiği eylemleri açıklamaktadır. Finansal hesaplanabilirlik kavramı ise firmanın faaliyetleri ve kârlılığı arasındaki ilişkilerdir. Üst yönetim bilindiği üzere organizasyon içerisindeki liderlik ve karar verme anlamına gelmektedir. Şirketin müşteri ile olan tüm ilişkilerinde pazarlama en önemli rolü üstlenmektedir. Bu ilişki üç kapsamda incelenmektedir.

1) Müşteri-Mamul Bağlantısı: Bu bağlantıda pazarlamanın rolü müşteriyi ürün dizaynına ve kalite konularına bağlayacak olan bilgi ve

¹² a.g.e. ,s.6

¹³ Yoo and Hanssens, a.g.e.,s. 6

yetenekleri geliştirmektedir. Ürünün geliştirilmesinde her zaman müşterinin istekleri belirleyicidir. Müşteri Sermayesi bakış açısıyla baktığımızda pazarlama fiyat belirlenmesinde değer sermayesi sürükleyicisini harekete geçirmekte ve reklam faaliyetlerinde de marka sermayesi sürükleyicisini etkilemektedir

2) Müşteri-Hizmet Sağlanması Bağlantısı: Bu noktada müşterinin sağlanan hizmet ile tatmin olması çok önemlidir ve müşteri tatmin ölçümlenir. Bu ilişkiyi daha ziyade müşteri ile yakın temasta olan müşteri hizmetleri yetkilileri veya satış temsilcileri gerçekleştirir. Bu bölümdeki pazarlama fonksiyonunun etkisi müşteri sermayesinde ilişki sermayesi sürükleyicisinin değerini artırmaktadır.

3) Müşteri-Finansal Hesaplanabilirlik Bağlantısı: Bu bağlantıda firmanın müşterilerini finansal sonuçlara bağlaması sağlanır. Bu sayede firma müşterilerini daha iyi değerlendirme fırsatı bulur ve müşteri sermayesinin temeli olan müşteri hayat boyu değeri hesaplamalarını gerçekleştirebilir. Sonucunda da hangi müşteriye ne kadar yatırım yapılabileceği tespit edilmektedir¹⁴.

Örgütsel düzeyde pazarlama firmaya sahip olduğu bilgi ve stratejik varlıklarını müşteri sermayesini maksimize etmek için en yüksek potansiyele sahip pazarlarla örtüştürmesine yardımcı olacak beceriyi kazandırmalıdır. Son dönem müşteri sermaye modelleri bunun üzerine yönelmiştir. Müşteri sermayesi modelleri firmanın pazar oryantasyonuna da yardımcı olabilir¹⁵.Son olarak pazarlama hangi stratejik ortaklığın firmanın müşteri sermayesini maksimize edeceğine yönelmelidir. Firmanın stratejik iş birimleri seviyesinde pazarlama

¹⁴ Moorman,Christine ; Rust, Roland T., "The Role of Marketing," Journal of Marketing, Vol.63 (Special Issue 1999), (1999), s. 180-197.

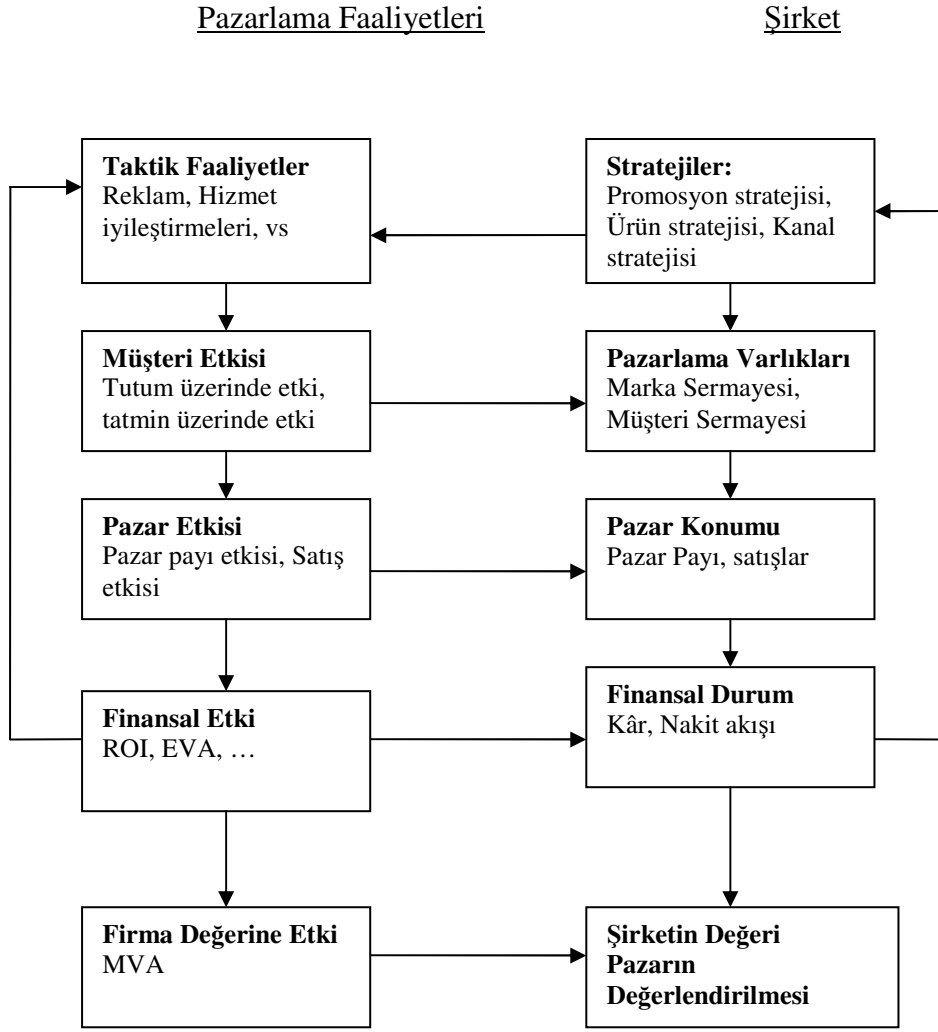
¹⁵ Hogan, John E. Lemon N., Katherine , Roland T., Rust, "Customer Equity Management Charting New Directions for the Future of Marketing", Journal of Service Research, Volume 5, No. 1, (August 2002), 4-12

müşteri sermayesini maksimize edecek optimal pazarlama karmasını geliştirmektedir.¹⁶

Pazarlama faaliyetlerinin finansal yararlılığını ölçümlemede kullanılan en yaygın yöntem ROI (Yatırımın Geri Dönüşü) yaklaşımıdır. Yatırımın Geri Dönüşü; elde edilen kazancın net indirgenmiş rakamı (harcamalar düşüldükten sonra ve iskonto oranı ile indirgindikten sonra) yapılan yatırıma olan oranına denir. ROI kısa vadeli ölçüm imkanı sağladığı için uzun vadede tam sonuç vermez. Bunu engellemek için ROI yi doğru kullanabilmek için uzun vadeli nakit akışlarını da hesap içerisine almak gerektiğini belirtmişlerdir. ROI haricinde İç verim oranı, indirgenmiş geliri, indirgenmiş pazarlama faaliyetine eşitleyecek iskonto oranı, Net bugünkü değer, indirgenmiş gelirden, yapılan yatırımın bugünkü değerinin düşülmesi ile bulunur, EVA Ekonomik değer analizi, net faaliyet kârı eksi sermaye maliyetidir.¹⁷

¹⁶a.g.m. , s.9

¹⁷ Rust, Roland T., -Ambler, Tim, -Carpenter, Gregory S., -Kumar V.; Srivastava, Rajendra K.;“Measuring Marketing Productivity: Current Knowledge and Future Directions”Journal of Marketing, Vol. 68, October 2004, 76-89



Şekil 1.2. Pazarlama Verimlilik Zinciri

Kaynak: Rust, Roland T., -Ambler, Tim -Carpenter, Gregory S., -Kumar V., -Srivastava, Rajendra K., "Measuring Marketing Productivity: Current Knowledge and Future Directions"; Journal of Marketing, Vol. 68, October 2004, s.77

Pazarlama yöneticileri, ürünlerine yaptıkları pazarlama yatırımlarının geri dönüşünü görmek isterler. Şekil 1.3’de de gösterildiği gibi yapılmış olunan pazarlama yatırımı marka sermayesi, değer sermayesi ve ilişki sermayesi gibi müşteri sermayesinin sürücülerini geliştirmektedir. Bu da müşteri algılamalarının gelişmesi ile sonuçlanır ve müşteri hayat boyu değerinin oluşumunda en etkin faktörlerden olan marka değişim matrisi (brand switching matrix)’nin

değerlerini etkiler. Marka değişim değerlerinin artması, artan müşteri hayat boyu değeri ile sonuçlanır ve bu da pazarlama yatırımının geri dönüşünü artıracak olan artan müşteri sermayesi ile gerçekleştirilir. Yatırımın geri dönüşünü hesaplamada anahtar konu, yapılacak harcama ile spesifik olarak hangi sürecünün ne kadar gelişeceğini tespit edebilmektir. Bu ya yöneticilerin tahminleri ile yapılabilir ya da alınan bir örnek üzerinde yapılan testler ile istatistiksel sonuçlar temin edilerek, bütüne gidilebilir. Bu oldukça karışık prosesi gidermek için yazılımlar geliştirilmiştir. Bir kere sürecüdeki değişim saptandığında Şekil 1.3 üzerinden gidilerek toplam etki saptanabilir ¹⁸.

1.2. MÜŞTERİ SERMAYESİ KAVRAMININ TEMEL AÇIKLAYICILARI

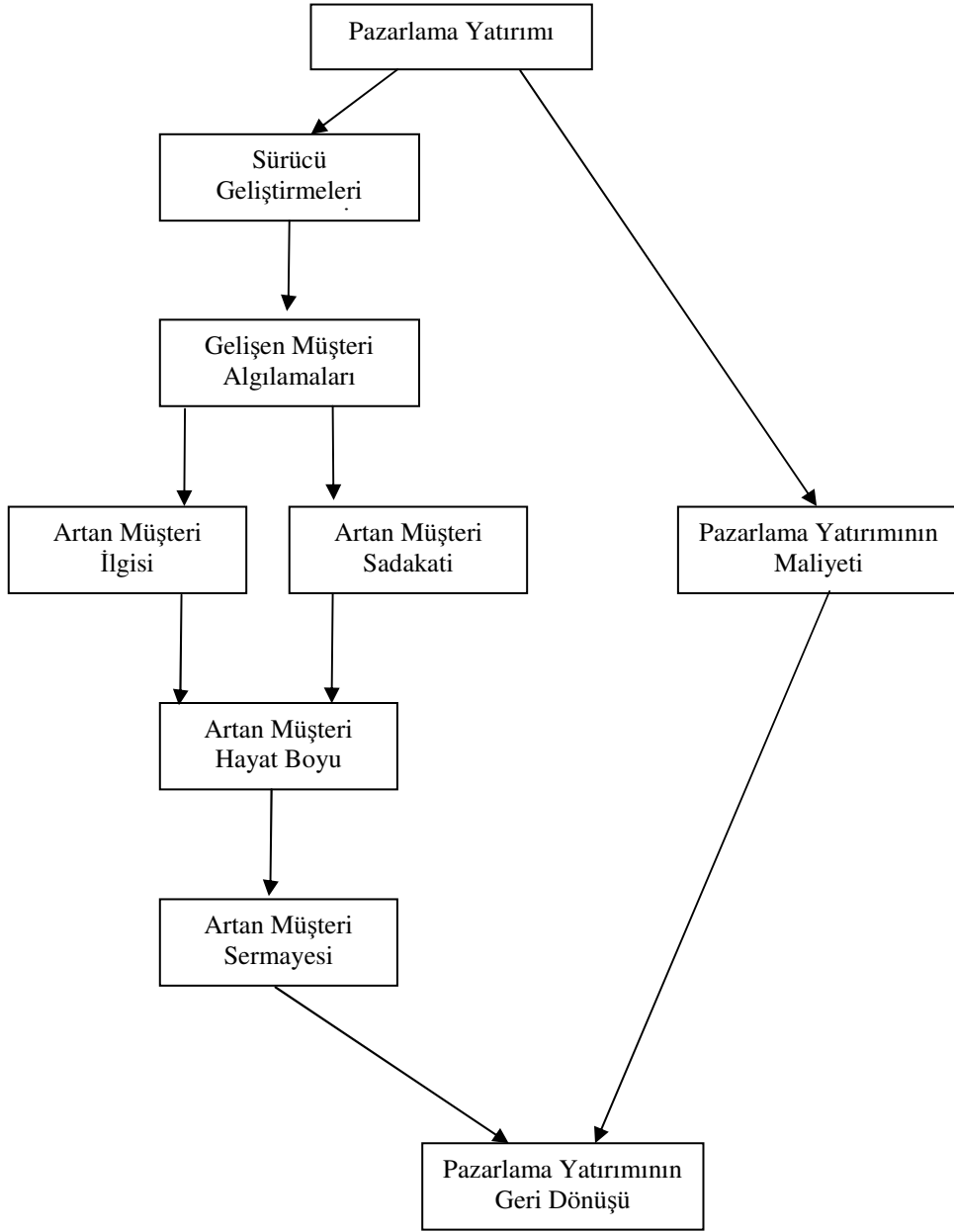
Rust, Lemon, Zeithaml (2001 ve 2004) tarafından geliştirilen model firmanın pazarlama faaliyetlerinin müşteri sermayesi üzerinde etkisini 3 temel açıklayıcı ile ifade etmiştir. Bu açıklayıcılar şunlardır;

- 1) Değer Sermayesi (Value Equity)
- 2) Marka Sermayesi (Brand Equity)
- 3) İlişki Sermayesi (Relationship Equity)

1.2.1. Değer Sermayesi

Değer kavramı firmanın müşterilerle kurduğu iş ilişkisinin temelidir. Eğer firmaların mal veya hizmetleri, müşteri beklentilerini veya ihtiyaçlarını karşılayamazsa, en iyi ilişki pazarlama stratejileri veya elde tutma faaliyetleri yetersiz kalmaktadır. Değer sermayesi,

¹⁸Rust, Roland, -Lemon, Katherine N., -Narayandas, Das, Customer Equity Management with software, Prentice Hall, Aralık 2004, s.146



Şekil 1.3. Müşteri Sermayesi Yönetimi İçin Şirket Faaliyetleri

Kaynak: Rust, Roland, -Lemon, Katherine N., -Narayandas, Das, Customer Equity Management with software, Aralık 2004, Prentice Hall, s.146

müşterinin bir markanın yarattığı *faydayı* objektif olarak değerlendirmesi olarak tanımlanmaktadır. Değer sermayesinin ise üç alt unsuru vardır; fiyat, kalite ve uygunluk. Kalite mal veya hizmete ait fiziksel veya fiziksel olmayan unsurlara, fiyat müşterinin ödediğine, uygunluk ise müşterinin zaman maliyeti, arama maliyeti ve işletmeyle iş yapma çabalarını azaltmak için gerçekleştirilen faaliyetlere atıf yapmaktadır¹⁹. Bir diğer anlatımla değer sermayesi açıklayıcısı söz konusu olduğunda müşteri fiyat, kalite, uygunluk gibi faktörleri göz önünde bulundurur ve bunu özellikle süpermarketlerin son günlerde kendi markaları altında çıkarttıkları ürünlerde görebiliriz.²⁰ Değer sermayesine yönelik temel konular ve yapılması gerekenler Tablo 1.1’de özetlenmiştir.

1.2.2. Marka Sermayesi

Değer sermayesi müşterilerin firmanın markasını değerlendirmesiyle ilgiliyken, marka sermayesi marka imajı ve müşterilerin zihninde oluşturduğu anlam açısından tanımlanmaktadır. Markanın üç temel fonksiyonu vardır. Birincisi, firmaya yeni müşteri kazandırılmasını sağlar. İkincisi, firmanın mal ve hizmetleriyle ilgili bilgi verir ve son olarak müşterinin firmaya duygusal olarak bağlanmasını sağlar. Marka sermayesi aynı zamanda tüketici tercihini etkileyen özellikler kümesi olarak da tanımlanmaktadır. Bu müşterinin markayı subjektif ve soyut olarak değerlendirmesini anlatır²¹. Marka kimliği firmanın tüketicilerine sunduğu bir teklif ya da verdiği sözdür. Bu teklif veya söz ürününün özellikleri, yararları, performansı,

¹⁹ Rust, Roland T., -Zeithaml, Valarie A., -Lemon, Katherine N., “Driving Customer Equity : How Customer Lifetime Value Is Reshaping Corporate Strategy” (New York: The Free Press,2000) s. 79.

²⁰ Kurtuluş, Sema, -Yeniçeri, Tülay, -Yaraş,Eyüp, “Perakendeci Markalı Ürün Satın Alan Bayan Tüketicilere İlişkin Alt Pazar Bölümlerinin Oluşturulması Üzerine Pilot bir Çalışma”, İ.Ü. İşletme Fakültesi Dergisi, C:30, S:1,Nisan 2001, s.65

²¹ Lemon, Katherine N., -Rust, Roland T., -Zeithaml, Valarie A., “ What Drives Customer Equity: A company’s current customers provide the most reliable source of future revenues and profits”, Marketing Management, , Vol 10, No.1, Spring 2001, s.2

Tablo.1.1. Değer Sermayesi Temel Konuları

Kaynak: Rust, Roland T., Zeithaml, Valerie A., Lemon, Katherine N., Driving Customer Equity : How Customer Lifetime Value Is Reshaping Corporate Strategy (New York: The Free Press,2000), s. 79.

DEĞER SERMAYESİ	
TEMEL KONULAR	YAPILACAKLAR
1.Müşteri Sermayesinin temel parçası olan değer sermayesi müşterilerin firmanın sunumuna yönelik rasyonel ve objektif değerlendirmesini temsil eder.	*Müşterilerinizden ihtiyaç ve gereksinimlerinin tam bir listesini çıkartmalarını isteyin. Onları, dikkatle dinleyin.
2.Değer Sermayesi müşterilerin elde ettiklerini artırarak veya bunun karşılığında verdiklerini azaltarak elde edilebilir.	*Pazarlama araştırmaları aracılığıyla müşterilerin neyi daha fazla istediklerini ve bunun için ek bir ödeme yapmaya istekli olup olmadıklarını öğrenin. *Müşterilerin en çok kullandıkları (çaba, zaman gibi) ve azaltmak isteyecekleri kaynak olup olmadığını inceleyin.
3.Bütün müşteriler değeri aynı şekilde tanımlamaz.	*Pazarlama araştırmalarına başvurarak hangi değer tanımlarının müşteriniz için önemli olduğunu tanımlayın. *Büyük müşteriler için, müşteri bazında değer kavramı ve sürükleyicilerini belirleyin.
4.Kalitenin müşteriler için farklı anlamları vardır.	*Pazarlama araştırmalarına başvurarak hangi özelliklerin kalite işareti olarak algılandığını belirleyin. *Büyük müşteriler için,müşteri bazında kalite kavramı ve sürükleyicilerini belirleyin.
5.Bir firmanın değer sermayesi müşterinin kalite, fiyat ve uygunluk değerlendirmesine dayanır.	*Şirketinizin bilgi sistemlerinin müşterinizin kalite, fiyat ve uygunluk kavramlarını ölçümleyip ölçümleyemediğini inceleyin.
6.Fiyat müşteriler için tek maliyet değildir ve en önemli maliyet de değildir.	*Düşük fiyatın her zaman müşterinin istediği tek şey olduğunu düşünmeyin. *Müşterilerin zaman kazanmak, çaba azaltmak ve uygunluğu artırmak için ne ödeyebileceğini araştırın.
7.Hizmet, değer sermayesinin en önemli farklılaştırıcılarından birisidir.	*Müşterilerden hangi hizmet ürünlerinin ve sonuçlarının değer göreceğini bulun. *Müşterilerden hangi hizmet dağıtım özelliklerinin sizin sunumunuza değer katacağını öğrenin.

kalitesi, ürünle birlikte gelen hizmeti ve ürünün sunduğu değerleri içermektedir. Bu kimlik firmanın tüketicinin zihnine yerleştirmeye çalıştığı bir kişilik olarak da düşünülebilir ve pazarlama çabalarıyla

tüketicinin kafasında rakip ürünlere kıyasla yer almak istenilen pozisyonu anlatmaktadır²².

Müşteri tabanlı marka sermayesi terimi ise Keller (1993) tarafından geliştirilmiş müşterilerin verdiği tepkiler üzerinde marka bilgisinin farklılaştırılmış etkisi şeklinde tanımlanmıştır. Bu açıdan, marka sermayesi incelemesinin bir yolu, müşteri açısından bakmak ve müşterinin bilgisi, farkında olmaları ve markayla yaşadıkları psikolojik birlikteliklerin incelenmesidir. Marka sermayesine ait diğer bakış açısı ise pazarlama organizasyonundan ortaya çıkmış ve markanın piyasadaki varlık değerine odaklanmıştır. Bu anlamda Yoo ve Donthu (1997) müşteri tabanlı marka sermayesini ölçmek için bir ölçek geliştirmişlerdir²³.

Marka sermayesi kavramının en çok kabul gören tanımlardan bir tanesi Farquhar (1989) tarafından yapılan “marka tarafından mala kazandırılan katma değer” tanımıdır. Diğer yandan mamullerin marka sermayesi ile ilgili birçok araştırma yayınlanmıştır. Aaker (1991) ve Keller (1993) marka sermayesinin çeşitli tüketici tepki değişkenleri ile ilişkisini açıklayan kavramsal ilişkiler belirlemişlerdir. Özellikle Aaker(1991) marka sermayesinin tüketici ile dört temel özellik ile ilişkisi olduğunu göstermiştir. Bunlar; marka sadakati, isim farkındalığı, algılanan kalite ve diğer marka birliktelikleridir. Keller (1993) ise marka sermayesi yaratılmasını iki boyut üzerine kurmuştur: marka farkındalığı, marka imajıdır. Benzer şekilde Alba ve Hutchinson (1987) markayla daha önce yaşanan tecrübe ve markaya yakınlık hissetme olarak iki alt değişken olduğunu önermiştir. Etkileşim iki seviyede olmaktadır: bireysel marka etkileşimi ve mamul kategorisidir. Müşterilerin marka hakkındaki bilgisi, belirli bir markanın marka sermayesini doğrudan etkilerken, bir mamul

²² Kavas, Alican; PI dergisi, Nisan 2004; s.20-21

²³ Washburn, Judith H.; Bowling Gren, Plank, Richard E.; “Measuring Brand Equity: An Evaluation Of a Consumer-Based Brand Equity Scale”, Journal Of Marketing Theory and Practice (Winter 2002), s.46

kategorisi hakkındaki bilgi pazarda yer alan o mamul kategorisindeki tüm markaları etkiler ²⁴.

Keller ve Lehman'a göre marka değer zinciri markanın pazarlanması, yatırımları ve finansal olayları daha iyi anlamak için doğru yöntemlerin izlenmesi ve anlaşılmasını ifade etmektedir ve birçok faaliyetin temelidir. Burada önemli olan nokta marka değeri üzerinden müşterilerin bakış açılarını belirlemektir. Böylece müşterilerin davranışlarını etkileyerek markaya saygı duyulmasını sağlama amacı söz konusudur. Marka bazında müşteri davranışlarını yorumlamada beş unsur etkide bulunmaktadır. Bunlar ²⁵:

- Marka bilinci: Hangi müşteriler markayı satın almaktadır
- Marka birleşmesi: Kuvvetli, nitelikli ve fayda sağlayan markaların birleşmesi
- Marka davranışı: Saygılı marka daima kalitelidir.
- Marka bağlılığı: Kalite karşısında müşterilerin markaya olan bağlılığı
- Marka tecrübeleri: Müşterilerin hangi düzeyde markayı kullanmaktadır.

Marka değeri ve müşteri değeri bakışını marka değer zinciri modeli de benimsemektedir. Marka değeri bakışı pazarlama faaliyetlerinde müşterilerin cevaplarını öğrenmede farklı sorular sormakta böylece müşterilerin kararlarını anlayarak pazarda marka değeri yaratır. Müşteri değeri bakışı müşteri faktörü ile ilgilidir. Müşterilerin sadakatleri ve mala ilgileri sayesinde pazarlama performansını göstermektedir²⁶.

²⁴ Krishnan, Balaji C., -Hartline, Michael D., "Brand Equity: Is It More Important in Services?", Journal of Services Marketing, Vol 15, No:5, 2001, s.329

²⁵ Ambler, T., -Bhattacharya, C.B., -Edell, Julie, -Keller K. Lane, -Lemon,, Katherine N.; -Mittal ,Vikas, "Relating Brand and Customer Perspectives on Marketing Management" , Journal of Service Research, Volume 5, No.1 (August 2002), s. 13-25

²⁶ a.g.e.s. 13-25

Marka sermayesi doğrudan veya dolaylı ölçüm metotları ile ölçülmektedir. Farquhar(1989) ve Keller(1993)'e göre doğrudan ölçümde markanın ürüne eklediği katma değer ölçülmektedir. Aaker (1991) ve Keller(1993)'e göre dolaylı yaklaşımda marka sermayesini oluşturan potansiyel kaynaklar önemli olmaktadır. Her yöntemin kendine özgü üstün yanları olsa da Keller (1993) doğrudan ve dolaylı yaklaşımların birbirini tamamladığını ve birlikte kullanılmalrı gerektiğini belirtmiştir²⁷. Temelde marka sermayesinin ölçülmesi genellikle finansal veya müşteri tabanlı olmaktadır. En bilinen finansal ölçüm marka yerleştirme veya hisse senedi fiyatlarına odaklanmadır. Simon ve Sullman (1993) marka değerinin dinamik yapısını belirlemek üzere hisse senedi fiyatlarındaki hareketleri kullanmışlardır. Çünkü hisse senedi piyasası markanın bir anlamda geleceğini yansıtmaktadır. Diğer finansal ölçümler marka yerleştirme veya yeni bir marka kurmak için fon gereksinimi, kârlılık gibi unsurlara dayanmaktadır. Son olarak en çok bilinen finansal yöntem dünya ölçekli marka değerlemesidir. Burada markayla ilgili net kârlar hesaplanmaktadır ve daha sonra marka gücüne dayalı bir atama yapılmaktadır²⁸. Bu noktada müşteri sermayesi ile marka değeri arasında ilişki kuran ve modelleyen çalışmalar vardır²⁹.

Tüketici algılamaları marka sermayesinin davranışını ve tercihlerini vurgular. Pazarlama literatüründe ise marka sermayesi genellikle iki gruba ayrılmaktadır; tüketici algılamalarını içeren marka farkındalığı, marka birlikteliği veya algılanan kalite ile tüketici davranışlarını içeren marka sadakati ve fiyat farklılaştırılma odaklı anlayışı. Algısal anlamda karşılaştırmalı bir ölçüm yine Aaker (1991) tarafından, tüketicilerin markasız olanlara karşı markalı ürünlerin

²⁷ Krishnan ve Hartline, a.g.e.s, s.329

²⁸ Myers, Chris A.; "Managing Brand Equity: A Look at the Impact of Attributes"; Journal of Product & Brand Management, Vol. 12 No.1 2003,s.

²⁹ Bauer, Hans H., Hammerschmidt, Maik, Braehler, Matthias, "The Customer Lifetime Value Concept and its Contribution to Corporate Valuation", Yearbook of Marketing and Consumer Research, Vol 1 (2003)

tercihine göre sıralama yaptığı değerlendirmedi (s. 40). Diğer yazarlar (Louviere and Johnson 1988, Yovovich 1988, Sharkey 1989, MacLachlan ve Mulhern 1991) marka sermayesini marka ismi önemi şeklinde ele almıştır. Kamakura ve Russell (1993) marka sermayesini algılanan değer, markanın baskın olması ve soyut değer sağlama boyutlarını kullanmışlardır ³⁰.

Srinivasan (1979) marka değerini genel tercihin unsuru olarak tanımlamıştır ve marka değerini mevcut seçim davranışından elde edilen faydalarla karşılaştırarak tahmin etmiştir. Aaker (1991) ise marka sermayesinin beş boyutu olduğunu belirtmiştir. Bunlar;

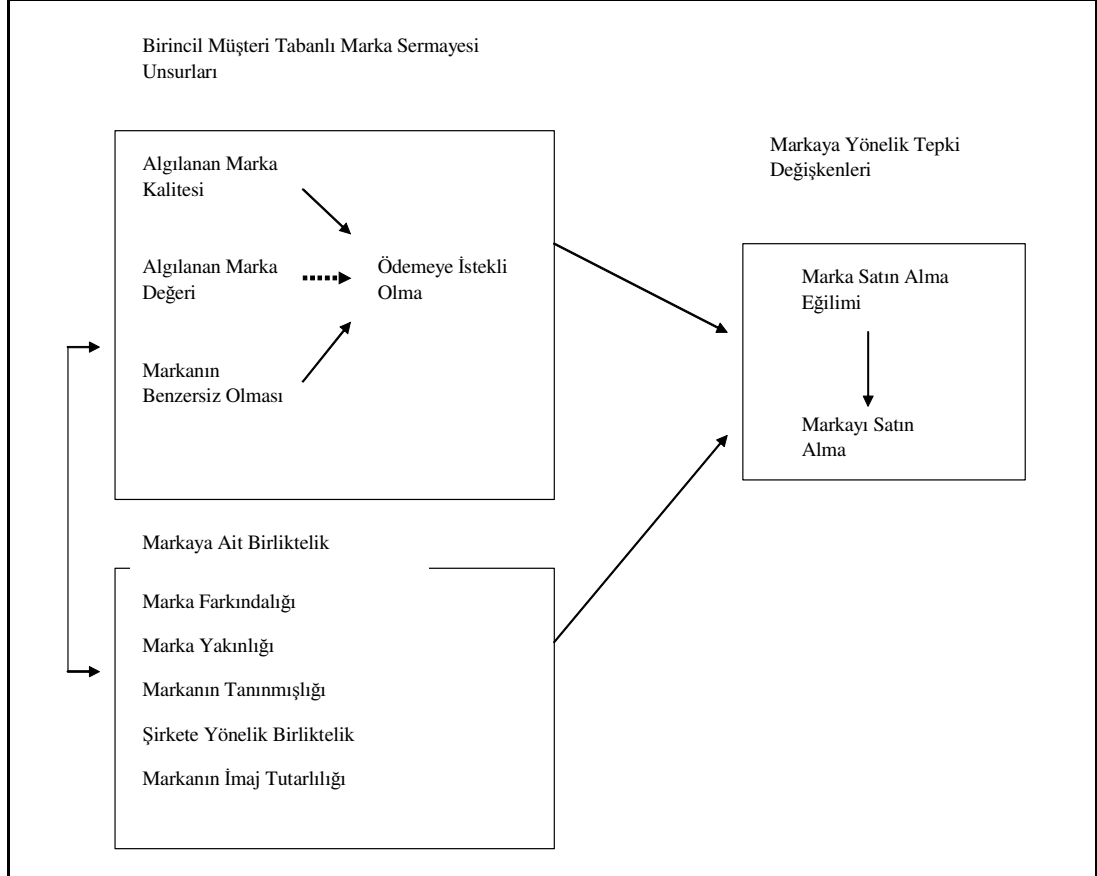
- 1) Farkındalık
- 2) Birliktelik
- 3) Algılanan kalite
- 4) Sadakat
- 5) Patent ve tescil gibi diğer varlıklardır³¹.

Müşteri tabanlı marka sermayesine yönelik belirlenen ölçümler sistematik ve tam olarak ölçülemezdir bu kavram marka sermayesi kavramı ile aynı anlamda kullanılmaktadır. Müşteri tabanlı marka sermayesine yönelik kavramlaştırma için yine Aaker ve Keller tarafında yapılan çalışmalar önemlidir. Aaker'e göre bir tüketici marka sermayesini markanın ismiyle birlikte kurduğu etkileşim ve birliktelikle eşgüdümlü olarak mamule eklenen değer şeklinde algılamaktadır. Bu şekilde markaya yönelik satın alma eğiliminin ve davranışın temel olgusu haline gelmektedir. Markaya yönelik tutumlar daha önce yaşanan tecrübelerle dayalıdır ve semboliktir. Müşteri

³⁰ A.g.e. s.41.

³¹ a.g.e.s.41.

tabanlı marka sermayesinin kendi elemanları arasındaki ilişkiler Şekil 1.4’de görülebilir.³²:



Şekil 1.4. Müşteri Tabanlı Marka Sermayesi Unsurlarının Olası İlişkileri

Kaynak: Netemeyer, Richard G., -Krishman, Balaji, -Pulling, Chris, - Wang, Guangping, -Yağcı, Mehmet, -Dean, Dwane Ricks, Joe, -Wirth, Ferdinand, “Developing and Validating Measures of facets of Customer Based Brand Equity”, Journal of Business Research, 57, 2004, s.209

Marka sermayesine ait temel kavramlar ve bu kavramlara yönelik yapılması gereken uygulamalar ise Tablo 1.2’de daha rahat görülmektedir.

³². Netemeyer Richard G. , Balaji Krishman , Pulling Chris, Guangping Wang, Yagci Mehmet ,Dwane Dean, Joe Ricks , Ferdinand Wirth, “*Developing and Validating Measures of facets of Customer Based Brand Equity*”, Journal of Business Research 57 (2004),s.209-224

Tablo 1.2. Marka Sermayesi Kavramları ve Uygulamaları

Kaynak: Rust, Roland T., - Zeithaml, Valarie A., - Lemon, Katherine N., Driving Customer Equity : How Customer Lifetime Value Is Reshaping Corporate Strategy (New York: The Free Press,2000), s. 94

MARKA SERMAYESİ	
TEMEL KAVRAMLAR	YAPILACAKLAR
1. Marka sermayesini kurmak, başarılı bir bütünleşik pazarlama stratejisi ile mümkündür.	*Firmanın mevcut ve potansiyel müşterilerine etkin olarak ulaşmasını sağlayacak doğru iletişim stratejileri karmasını belirleyin. *Pazarlama araştırmalarının kullanarak uygun yaratıcı yaklaşımın belirlenmesinin sağlayın. (doğru şekilde iletilen doğru mesaj)
2. Marka farkındalığı ve olumlu marka birliktelikleri ve tutumları oluşturmak için, iletişim stratejileri yalnızca birleştirici olmamalı, aynı zamanda müşteriye yönlendirmede etkin olmalıdır.	*Şirketinizin hangi yoğunlukta müşteri çekebileceğini ölçümleyin. *İletişim stratejilerinizin müşterilerin alışverişini yineletmesine ve diğer müşterilere anlatmasına yol açtığından emin olun. *Müşterilerle aranızda duygusal bağlar kuracak iletişim stratejileri belirleyin. *Pazarlama faaliyetlerinizin ne kadar seyredildiği, okunduğu, dinlendiği ve deneyimlendiği ve hem müşterinizi hem de firmanızı ne kadar yönlendirdiği konusunu pazarlama araştırmaları ile inceleyin.
3. Firmanın etik yaklaşımı müşterilerin çıkarları ile tutarlı olmalıdır.	*Müşterilerinizin firmanızın etikliği ile ilgili kavrayışını tespit edin. *Organizasyonunuz için veri gizliliği politikası belirleyin ve bunu müşterilerinize, çalışanlarınıza ve hissedarlarınıza bildirin. *Firmanızın toplumsal etkileşimini, işe alma ve çalışma şartlarını inceleyin. Gerekli kısımlarda iyileştirme yapın.
4. Firmanın bütün strateji ve taktikleri daha kuvvetli ve tutarlı bir marka oluşturmak için kullanılmalıdır.	*Bir yöneticiyi "Marka Temsilcisi" olarak atayın. Bu yöneticinin firma stratejileri içerisindeki çatışmaları belirleyerek engellemesini sağlayın.

1.2.3. İlişki Sermayesi

Pazarlamada yaygın kanıya göre mevcut müşterileri elde tutmak, yeni müşteri kazanmaktan daha kârlıdır. Bunu temin edebilmek

amacıyla birçok firma müşterileriyle başarılı ilişkiler kurmasını sağlayacak ilişki pazarlaması yapmaktadır. Bu yaklaşım çerçevesinde yapılan çabaların sonucunda artık firmalar bu ilişkileri geliştirebilmek için müşteri bazında özel stratejiler uygulamaları gerektiğini ve her müşteriye aynı davranmamaları gerektiğini öğrendiler. Sonucunda firmalar CRM müşteri ilişkileri yönetimi uygulamaktadır. CRM, firmaların müşterileri ile müşteri veritabanları ve interaktif teknolojiler sayesinde bireysel ilişki kurabilmesi anlamına gelir.³³ Müşteriler ile ilgili bilgilerin tutulduğu veritabanları, süper marketlerdeki tarayıcılar, şirketlerin ücretsiz aranan müşteri hatları müşteri ilişkilerinin yeni teknolojik uygulamalarıdır. Her ilişkinin maliyeti olduğundan firmalar hangi müşteriler ile nasıl bir ilişki kurmak istediğini belirlemelidir.³⁴ Dolayısıyla CRM kârlı müşteri profilini belirleyen ve ilişkilere kâr getirmeyi hedefleyen bir süreçtir.³⁵

İlişki değeri ilişkinin hayatı boyunca yaratılan somut faydaların algılanan net değeridir. Bu tanımın birkaç özelliği vardır. Birincisi, ilişkinin değeri sadece müşteri firma bazında değil aynı zamanda organizasyonel düzeydedir. İkinci nokta değer bugünkü ve gelecekteki faydaların 'net değeri'dir. Bu noktada maliyetler devreye girmektedir. Üçüncü nokta ilişkide zaman unsurudur. Son olarak, alıcı ve satıcı arasında etkileşimin gelecekteki çıktıları hakkında bir algıyı anlatır. Çünkü bütün bu çıktılar gelecekte gelmektedir.³⁶

Firma ile müşteri arasındaki ilişkinin temelinde tarafların birbirlerine duydukları güven,sadakat,diyalog ve anlayış gibi olgular

³³Verhoef, Peter C., -Donkers, Bas, "Predicting Customer Potential Value an Application in the Insurance Industry", Erasmus Research Institute of Management, Report no: ERS-2001-01-MKT, January 2001, s.2

³⁴Osterwalder, Alexander; -Pigneur, Yves; "Modelling Customer Relationships in e-business",16th Bled Electronic Commerce Conference eTransformation, Slovenia, June 9-11 2003, s.2

³⁵Yerelli, Ayşe, "Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) ve Günümüz Türkiye'sindeki Yeri", Yönetim ve Ekonomi Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. Manisa, Cilt 7, Sayı 1, 2001, s.30

³⁶Hogan,John E.; "Expected Relationship value, A construct, a methodology for measurement, and a modeling technique", Industrial Marketing Management 30, 2001, s.341

bulunmaktadır. Ayrıca, karşılıklı fayda ve ekonomik değer yaratmak, amaçları başarmak için ilişkilerin devamlı ve uzun dönemli olması için geliştirilen programlar ve faaliyetler önemli olmaktadır³⁷. Bu noktada özellikle satış elemanlarının müşteriye karşı izlediği davranış modelleri geliştirilmekte ve bu bilgiler eğitim yoluyla satış elemanlarına aktarılmaktadır³⁸. Tablo 1.3 de ilişki kurma temelli yeni pazarlamanın özellikleri, geleneksel işlem bazlı pazarlama ile karşılaştırılmıştır.

Tablo 1.3. Pazarlamada İşlem Odaklı ve İlişki Odaklı Yaklaşımlar

Kaynak: Lindgreen, Adam, -Shergill, Gurvindler S., "Customer Relationship Management Programmes and their impact on the Financial Performance of Business:A Proposed Model", commerce.massey.ac.nz/research_outputs/2003/2003005.pdf, Şubat 2005, s.2

Özellik	Eski Paradigma: İşlemler	Yeni Paradigma:İlişki Kurma
Taraflar	Alıcının jenerik ihtiyacı vardır, satıcının da jenerik teklifi vardır	Alıcının belirli bir ihtiyacı vardır, satıcının da tek bir teklifi vardır.
Pazarlama özellikleri	Ürünler standardize edilmiştir.	Ürünler ve hizmetler müşteriye özeldir.
Taraflar arasındaki etkileşim	Taraflar arasındaki etkileşim güç, çatışma ve kontrol gibi terimlerle açıklanabilir.	Taraflar arasındaki etkileşim güven, katılım ve ortaklık gibi terimlerle açıklanır.
Pazarlama alışverişinin süresi.	Pazarlama alışverişinin süresi bağımsızdır	Pazarlama alışverişinin süresi sürekli devam eder şeklindedir.
Pazarlama yaklaşımı	Pazarlama yaklaşımı 4 P dir.	Pazarlamada ilişkiler ve ilişki ağları ve interaktif yapı önemlidir.

Aslında ilişki bir anlamda karşılıklı öğrenme kavramını anlatır. Öğrenen pazarlama olgusu ise ilişkilerde yaratıcı olmayı, ekip çalışmasını, tek bir doğru olmadığı bilincine sahip olmayı v.b.

³⁷Özer, Leyla Şentürk, -Yücel, Nurcan, "Pazarlama anlayışları ile ilişki pazarlaması uygulamaları arasındaki ilişki"; Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 22, Sayı 2,2004, s.129

³⁸Güreş, Nuriye; "Müşteri Kayıplarıyla İlgilenilmesinin İşletme Açısından Önemi", Pazarlama Dünyası, Yıl:2004/2 Sayı:18 Mart-Nisan,

elemanları içermektedir.³⁹ İlişki sermayesine ait temel kavramlar ve bu kavramlara yönelik yapılması gereken uygulamalar ise Tablo 1.4’de daha rahat görülmektedir:

Tablo 1.4. İlişki Sermayesinin Temel Kavramları ve Uygulamaları

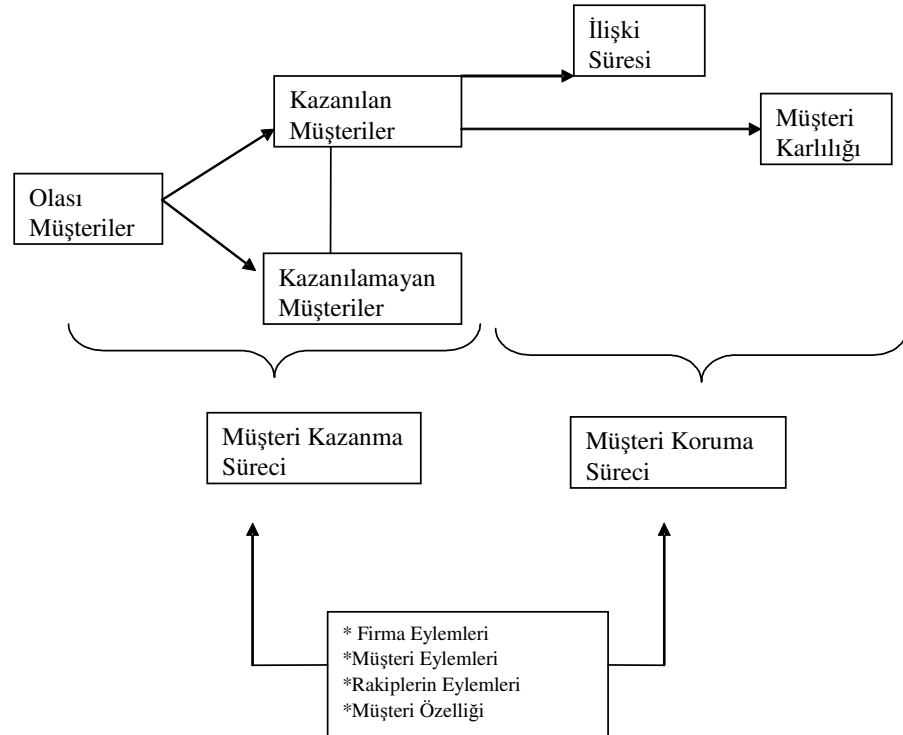
Kaynak: Rust, Roland T- Zeithaml, Valarie A., - Lemon, Katherine N, Driving Customer Equity : How Customer Lifetime Value Is Reshaping Corporate Strategy (New York: The Free Press, 2000), s.111.

İLİŞKİ SERMAYESİ	
TEMEL KAVRAMLAR	YAPILACAKLAR
1.İlişki sermayesinin temeli müşteri açısından ilişkinin önemli olan noktalarını geliştirmektir.	*Müşterinizin firmanızla kurmak isteyeceği ilişkinin içeriğini ve doğasını belirleyin.
2.Eğer müşterinin kavradığı firma değiştirme maliyetleri yüksek ise, sadakat programları elde tutmayı sağlayarak karlılık olasılığını artırır.	*Müşterinizin firma değiştirme maliyetlerini inceleyin.Müşteriniz rakibe geçerken nelerden fedakarlıkta *Sadakat programlarının en iyi müşterileriniz için önemli olup olmadığını araştırın.Eğer önemli ise, en iyi müşterilerinizi rakip tehditinden koruyacak bir program
3.Müşteriler ilgi ve hatırlanma isterler.Düzenlenecek özel programlar ilişki sermayesini artırır.	*Firmanızın en iyi müşterileri için özel bir hatırlama programını geliştirmesini sağlayın.
4.Yakınlık programları, müşterinin firma ile duygusal bağını artırarak, ilişki sermayesini büyütür.	*Pazarlama araştırması yardımı ile müşterilerinizin ilgilerini ve duygusal bağlantılarını inceleyin. *Müşterilerinize bu duygusal bağları sağlayacak faydalar oluşturun.
5.Başarılı halkla ilişkiler programları marka değiştirme maliyetlerini artırır – müşteriler bütün topluluğun bu faydayı kullanmak için marka değiştirmesi	-Böyle bir programı gerçekleştirmeden önce müşterilerinizin toplumsal değerlere ne kadar önem verdiğini araştırın. -Firmanızın böyle bir halkla ilişkiler çalışmasını yürütebilecek bir marka kimliği olup olmadığını araştırın.
6.Müşteriler yeni bir tedarikçiye bağlanmanın daha maliyetli olacağını düşündüğü için müşteriye bilgilendirme programları genelde müşterinin firmaya bağlılığını artırır.	Müşteriden elde edilen bilgiler ile öğrenen bir ilişki kurun ve bu bilgileri değerlendirerek müşteriniz için ısmarlama faydalar oluşturun.

³⁹ Karalar, Rıdvan, -Taşkın, Ercan, “Pazarlama Paradigmasının Dönüşümü: Temel Aşamalar”, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı 6, Haziran 2002, s.186

1.2.3.1.Müşteri kazanma

Müşteri kazanma faaliyetlerinin özünde müşteri hayat döngüsüne tam olarak odaklanmak gerekmektedir. Bolton'un (1998) gerçekleştirdiği araştırma müşteri sayısını koruma ve müşteri tatmini arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Bolton, Schmittlein ve Helsen (1993) tarafından kurulan metodolojiyi kullanmıştır. Müşteri firma ilişkisinin süresi modellendiğinde en kritik sorunlardan biri müşteri ilişkisini izlemektir⁴⁰.Müşteri tatmini ölçümlerinden yüksek tatmin değerleri alınsa da yüksek tatmin skoru veren müşterilerin dahi firmaya sadık kalmayabildiği,⁴¹ bu anlamda pazarlamada müşteri sermayesi yaklaşımı çerçevesinde müşterinin hangi açıklayıcılara önem verdiğinin iyi analiz edilmesi gerekmektedir. Şekil 1.5'de müşteri-firma ilişkisi anlatılmaktadır.⁴²



⁴⁰ Thomas Jacquelyn S., “ A Methodology For Linking Customer To Acquisition Customer Retention”, Journal of Marketing Research, May 2001, s.263

⁴¹ Altıntaş, M. Hakan, “Müşteri Değerinin Kavramsal Olarak İncelenmesi”, Pi Dergisi, Şubat 2002,s.128

⁴² Reinartz, Thomas, Kumar. a.g.e. s.63–64.

Şekil 1.5. Müşteri kârlılığı, ilişki süresi ve müşteri kazanma bağlantısı

Kaynak: Reinartz, Werner; Thomas, S. Jacquelyn ve Kumar, V.; "Balancing Acquisition and Retention Resources to Maximize Customer Profitability", Journal of Marketing, Vol. 69 (January 2005), s.64.

Müşteri kazanmak maliyetlidir, ancak müşteri kaybetmenin maliyeti daha yüksektir. Yeni bir müşteri kazanmanın maliyeti mevcut müşteriye satış yapmaktan beş veya altı kez daha maliyetlidir. Müşteri kazanma maliyetini hesaplamanın pratik bir yolu firmanın yaptığı tüm pazarlama maliyetlerinin (reklam, promosyon vb) toplamının elde edilen yeni müşteri sayısına bölünmesi ile bulunur.⁴³ Müşteri kazanmanın yukarıda geçen başlangıç maliyetlerine ek olarak satış ve süre gelen hizmet ve destek maliyetlerini de gözönünde bulundurulmalıdır. Bir müşterinin hizmet ve destek maliyeti firmanın o müşteri ile ilgili kazandığı deneyimin artması ile birlikte zaman içinde azalır. Bu nedenle sadık müşteri, müşteriye verilen hizmet ve destek maliyetleri azaldığı için daha kârlıdır.⁴⁴

1.2.3.2. Müşterilerin tavsiye etme değeri.

Bireysel bir müşterinin değeri, ilişkinin gelecekteki ekonomik değerinin ölçülmesi anlamına gelmektedir. Burada doğrudan veya dolaylı katkı payları önemlidir. Bu katkı payları maddi ve maddi olmayan unsurlar içermektedir. Tavsiye etme kavramı maddi olmayan sınıflandırma içerisinde ve dolaylı bir katkı payıdır. Olumlu tavsiyeler (kulaktan kulağa yayılma) şirket için olumlu bir süreçtir ve müşteri değerlemesinin olumlu bir parçasıdır. Tavsiye etme değeri bireysel bir müşterinin şirketin amaçlarına katılımıdır. Olası müşterilerin kalitesi ve sayısına atıf yapar. Bu açıdan bakıldığında tavsiye değeri doğrudan değeri açıklayan bir fonksiyon değildir. Sadece olumlu bir etkisi olması durumunda değere dönüşmektir.

⁴³ Gerson, Richard. "Beyond Customer Service : Keeping Customers for Life", Boston, MA, USA: Course Technology Crisp, 1998. p 12.

⁴⁴ Hatipoğlu, Işıl, "Müşterinin Yaşam Boyu Değeri", CRM+ Dergisi, Aralık 2004, s.18

Herrman ve Fuerderer (1997) bunu üç boyutu inceleyerek açıklamışlardır⁴⁵. Bunlar; tavsiye edilen kişi sayısı,tavsiyenin yoğunluğu ve tavsiyeyi alanların müşteri olabilirliğidir. Tüketici davranışlarına dayanarak ele alınan ve Cornelsen ve Diller (1998) ve Cornelson tarafından sunulan tavsiye modelinde ise 2 temel unsur vardır:ortalama tavsiye etme hacmi ve bireysel müşterilerin diğerlerine tavsiye etme potansiyeli.Tavsiye etme değeri piyasaya tavsiye potansiyeli ise müşteriye özel bir kavramdır. Örneğin bir müşteri firmayla olumlu, olumsuz veya nötr olarak üç tür ilişki kurabilir. Bunu iki faktör yönlendirmektedir. Birincisi; sosyal ilişki ağındaki kişi sayısı (miktar). İkincisi; müşteri A'nın şirketin malından tatmin olma düzeyidir. Sosyal anlamda ise çevresindeki yakın kişiler önemli olmaktadır. Diğer bir model olarak ise Wangenheim ve Bayön (2002)de geliştirilen daha kantitatif olan bir modeldir⁴⁶. Neticede, tavsiye değeri bir müşterinin tavsiyeleriyle şirkete müşteri getirme değeridir. Bunu hesaplamanın en kolay yolu her zamanki müşteri maliyetine eklemektir⁴⁷.

1.2.4. Temel Açıklayıcılar Arasındaki İlişkiler

İşletme pazarlama faaliyetlerini nereye yönlendirmesi gerektiğine ait karar vermek durumundadır. Marka yaratılması, mal ve hizmetlerin geliştirilmesi mevcut daha etkin ve ayrıntılı ilişkiler kurulması gibi alt kararları incelenmelidir. Bu noktada müşteri sermayesinin en önemli açıklayıcılarını tanımlamak ve hangi sermayesinin baskın olduğunu belirlemek gerekmektedir. Aşağıda üç temel açıklayıcıların baskın olmaları durumundaki mevcut yapılar anlatılmaktadır⁴⁸.

⁴⁵Helm, Sabrina; "Calculating The Value Of Customers' Referrals", Managing Service Quality, Vol 13, No 2, 2003, s.127.

⁴⁶ a.g.e.s.128-129.

⁴⁷ Neckermann. s.5.

⁴⁸ Lemon, Rust, Zeithaml, a.g.e.s.23-25.

- Değer sermayesi baskın olduğunda :

Birçok müşteriye değer sermayesi odaklı yaklaşılmaktadır. Bu durum bazı şartlar altında önemlidir: Birincisi; değer sermayesi rekabetçi mallar arasındaki farklılıklar olduğunda, ikincisi; değer sermayesi karmaşık karar süreçlerindeki satın alımlarda üçüncüsü; B2B için ve son olarak pazarda doymuş malları yeniden canlandırmada.

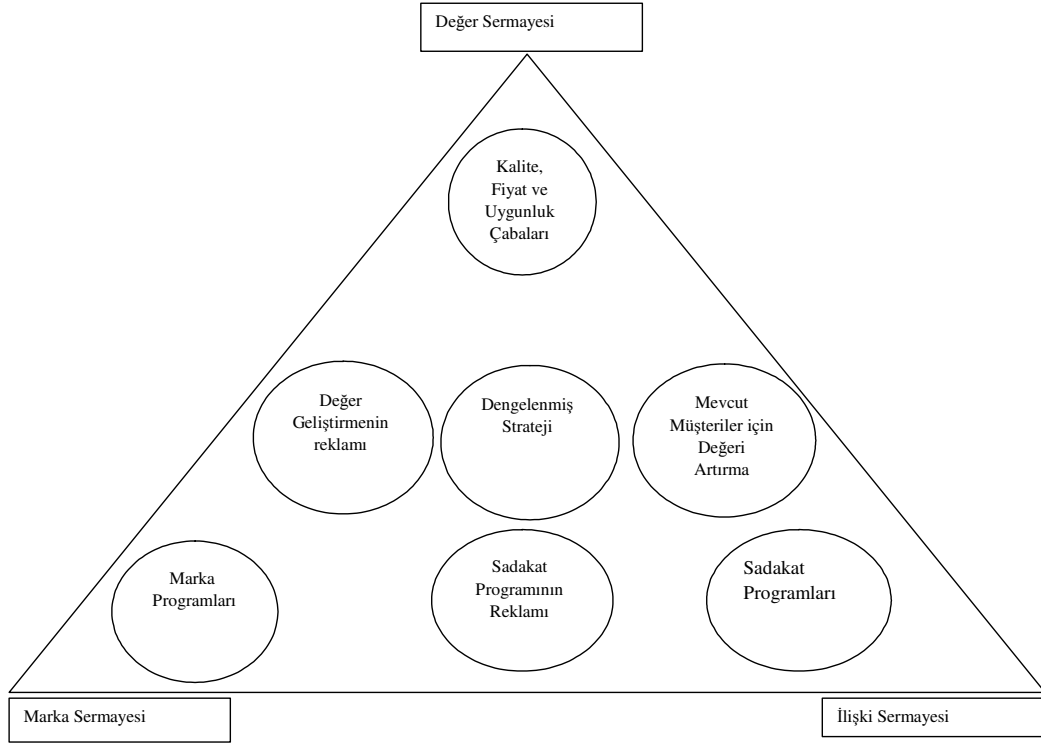
- Marka sermayesi baskın olduğunda :

Marka sermayesi genellikle belirli durumlarda kritiktir. Birincisi, talebin düşük olduğu satın alımlarda, ikincisi, müşterinin mamülü diğerlerine göre daha somut kullanması durumunda, üçüncüsü mamülle tecrübe yaşandığında önemlidir. Bu yüzden marka sermayesi bazı endüstrilerde ve şirketlerde diğerlerine göre daha önceliklidir.

- İlişki sermayesi baskın olduğunda :

Yine bazı durumlarda ilişki sermayesi önemlidir. Firmanın sadakat programlarıyla müşterinin yaşadığı birliktelikler “nakit kazanmaktan” daha önemli görülmektedir. Benzer şekilde mal ve hizmetle yaşanan birliktelik mal ve hizmetin kendisinden daha önemlidir. Son olarak müşteri ile firma arasında öğrenen bir ilişki kurulmasında etkindir.

Üç açıklayıcı arasındaki ilişkiler stratejik yapı olarak şekil 1.6 da gösterilebilir:



Şekil 1.6. Üç Müşteri Sermayesi Açıklayıcısına Ait Stratejik Yapı

Kaynak: Rust, Roland T.- Zeithaml, Valarie A., - Lemon, Katherine N., Driving Customer Equity : How Customer Lifetime Value Is Reshaping Corporate Strategy (New York: The Free Press,2000), s. 172.

II. BÖLÜM

MÜŞTERİ HAYAT BOYU DEĞERİ KAVRAMI

2.1. Kavramsal Çerçeve

Pazarlamada müşteri sermayesi yaklaşımının temelinde müşteri hayat boyu değeri vardır. Bütün metodoloji onun doğru ve etkin olarak hesaplanabilmesi üzerine kurulmuştur. Konunun bu denli önemi nedeniyle bu bölüm müşteri hayat boyu değeri kavramının ve şu ana kadar oluşturulan modellerin detaylı olarak incelenmesine ayrılmıştır.

Müşteriler firmalar için varlık olarak değerlendirilebilir. Bu analogi müşterilerin, kazanılacak marjlar sayesinde gelecek değeri olacağını ve menkul kıymet formunu alacağını gösterir⁴⁹. Çünkü müşteriler işletme için çok önemli aktif kıymetlerdir ve değerleri ölçülmeli ve yönetilmelidir. Bir şirketin müşterileri ile olan ilişkilerinin sonucu olan kantitatif ölçüm değeri müşteri hayatboyu değeridir. Bu, işletme ile müşterileri arasındaki iletişim açısından son derece büyük bir önem taşır. Aynı zamanda bu, firmaların faaliyetleri ve finansal pazarlama değerlemelerine karar verme konusunda kullanışlı bir ölçüt meydana getirmektedir⁵⁰.

2.1.1. Müşteri Hayat boyu Değeri Araştırmaları

CLV hakkındaki araştırmaların önemli bir kısmı etkili pazarlama yöntemlerinin geliştirilmesi konusunda yoğunlaşmıştır. Çünkü etkili pazarlama müşteri memnuniyetini arttırırken firma verimliliğini de önemli ölçüde etkileyen bir kavramdır. CLV araştırmalarının yön değiştirmesini Reinartz ve Kumar üç nedene

⁴⁹ Jacobs Fred A., -Johnston, Wesley, -Kotchetova, Natalia “Customer Profitability Prospective vs. Retrospective approaches in a Business-to-Business Setting”, Industrial Marketing Management, 30, (2001), s.355.

⁵⁰ Sunil Gupta, Donald R. Lehmann “Customers as Assets “ Journal of interactive Marketing ,S.9.

bağlamıştır: Birincisi; firmalar yaşam boyu müşteri değeri kavramını anlamak için müşteri odaklı yönetim anlayışına çok daha fazla önem vermeye başlamıştır. İkincisi; Amerika'da MSI Pazarlama Araştırmaları Enstitüsü, bu konuyu öncelikli araştırmalar kapsamına almıştır. Üçüncüsü ise; birçok kimsenin henüz bu konuda yeterli bilgiye sahip olmamasıdır. Şu ana kadar pazarlama literatüründeki CLV araştırmaları çeşitlidir. Ancak çalışmaların büyük bölümü üç model üzerinde yoğunlaşmıştır. Gelişen ilk model hesaplanan matematiksel CLV yöntemidir. Bu çalışmalar daha çok müşteri elde etme maliyetleri, elde tutma maliyetleri, diğer pazarlama maliyetleri ve müşterilerden sağlanan gelir akımlarının matematiksel olarak hesaplanması şeklinde gelişmiştir. İkinci model daha çok müşteri temelleri analizi olarak tanımlanabilir. Çünkü bu bakış varolan müşteri modelleri hakkındaki bilgilerin analizini kolaylaştırdığı kadar gelecekte ulaşılacak yeni müşteri bölümlerinin de niteliğini açıklayabilir. Bu modelde müşterilerin bireyselliği kadar gruplarının davranış biçimleri de dikkate alınmıştır. Bu yöntemlerle firmalar bireysel müşteri bölümleri arasındaki fayda sağlamayan grupları belirleme, onları ayıklayarak firma kârlılığını artırma fırsatına sahip olurlar. Üçüncü ve son aşama, CLV analizini ve analitik modeller yardımı ile yönetimle ilgili stratejik kararların alınmasını kapsamaktadır. Bu modele özgü diğer bir konu ise firmaların verimliliğidir. Firmaların stratejilerini belirlemesinde ve taktik kararlar almasında CLV modelleri önemli bir role sahiptir⁵¹.

Müşteri kârlılığının ölçülmesi, yönetilmesi ve maksimize edilmesi süreci mevcut kaynakların etkin dağıtım kararlarını gerektirir. Blattberg ve Deighton (1996) müşteri kazanmaya ve müşteri sayısını korumaya ne kadarlık bir bütçe ayrılacağı sorusunu

⁵¹Dipak Jain, Siddharta S.Singh, "Customer Lifetime Value Research In Marketing: a Review and Future Directions", *Journal Of Interactive Marketing*, Volume 16, Number 2, (Spring 2002), 34-46".

incelemişlerdir ⁵². Bu modeli kullanarak Berger ve Nasr-Bencwali (2001) belirlenen bir bütçe miktarının müşteri kazanma ve koruma sürecine nasıl aktarılacağını gösterdiler. Kurdukları modelde amaç fonksiyonunda Blattberg Deighton'ın müşteri sermayesi formülü olup ve kısıtlarda da elde tutma ve kazanma maliyetlerinin toplamının bütçeye eşit olması ve bu bütçe rakamlarının sifıra eşit veya sifırdan büyük olması vardır⁵³. Pazarlama kaynakları dağılımı sorununa ilişkin çalışmalarda Blattberg, Getz ve Thomas (2001) da müşteri hayat boyu değeri ve müşteri sermayesi modelinde müşteri kazanma, koruma ve çapraz satın almayı birlikte incelemiştir. Thomas (2001) müşteri kazanma ile müşteri kalma arasındaki hattı incelemiştir. Reinartz ve Kumar (2000,2003) Müşteri kalma süresiyle kârlılık ilişkisini incelemiştir. Bolton, Lemon ve Verhoef (2004) pazarlama faaliyetleri ve harcamalarının müşteri sayısını koruma ve kârlılıkla olan ilişkisini açıklayan bir model kurmuşlardır. CLV konusunda müşteri ve şirket bazındaki uygulamalar ve modeller Tablo 2.1'de özetlenmiştir.

Tablo 2.1. Müşteri hayatboyu değeri Araştırmaları

Kaynak: Faisst, Ulrich; Gneiser, Martin; Kreyer, Nina; Schroeder, Nina; "Customer Lifetime Value Optimization: A Dynamic Model for Financial Services Providers", April 2005, Diskussionspapier WI-155, Universität Augsburg,

Model	Uygulama	Açıklama	Referans
Müşteri Hayatboyu Değeri Hesaplama Modelleri	Tek Müşteri	Bu modeller tek müşteri için müşteri hayat boyu değeri hesaplamak için geliştirilmiştir. Müşteri elde etme maliyeti, müşteri elde tutma maliyeti, ve diğer gelir ve giderler üzerine odaklanılmaktadır.	Dwyer(1989) Berger Nasr (1998) Gupta Lehmann (2003)

⁵² Reinartz,Werner, Thomas, Jacquelyn S., Kumar, V. "Balancing Acquisition and Retention Resources to Maximize Customer Profitability", Journal of Marketing, Vol.69 (January 2005), s.63-64

⁵³ Berger, Paul D., Bechwati, Nada Nasr, "The Allocation of Promotion Budget to Maximize Customer Equity", Omega The International Journal of Marketing Science , Omega 29 (2001)s 49-61

Müşteri Tabanı Analizi Modelleri	Tek Müşteri Müşteri Grubu	Müşteri veritabanının geçmiş satınalma davranışını inceleyerek gelecekteki müşterilerin yapacakları işlemler hakkında tahmin yöntemleri geliştirilmektedir.	Schmitlein Peterson (1995) Malthouse Blattberg (2003) Fader Hardie Lee (2004) Kumar Ramani Bohling (2004)
Normatif Müşteri Hayatboyu Değeri Hesaplama Modelleri	Şirket	Müşteri hayatboyu değeri hakkında genel bir kavrayış sağlayacak ve yöneticilerin müşteri hayat boyu değeri ile karar vermelerini sağlayacak modellerin geliştirilmektedir.	Blattberg Thomas (2001) Bolton Lemon Verhoef (2002) Bauer Hammerschmidt Braehler (2003) Rust Zeithaml Lemon (2000)

2.1.2. Müşteri Karlılığı ve Müşteri Hayat Boyu Değeri arasındaki İlişki

Müşteri hayat boyu değeri gelecekteki nakit akışlarının net bugünkü değeridir. Müşteri kârlılığı ise belirli bir dönem için gelir ve giderlerin aritmetik toplamıdır. Yani MK (Customer Profitability) geçmişten bugüne olanların muhasebesel özetidir. Oysa CLV geleceğe bakışlıdır. Ayrıca CLV nakit akışlarına dayanır, MK ise gelir ve gidere dayanır. Müşteri kârlılığı hesaplamalarında ulaşılmak istenen nokta gelir ve giderleri bütün müşterilere doğru olarak dağıtmak ve müşterilerin kârlılıklarının toplamının, firmanın açıkladığı kârlılık rakamına ulaşmasını sağlamaktır. Bunun aksine bir firmanın mevcut müşterilerinin beklenen CLV'lerinin toplamına 'mevcut müşteri varlıklarının değeri' denir. (Hogan, Lemon, Rust 2002) Bu toplama potansiyel müşteri kaynaklarını da ilave edersek sonuç müşteri sermayesi olur. Eğer firmanın tek nakit akışı kaynağı müşterileri ile ilişkileri ise müşteri sermayesi firmanın değerine eşit olur.⁵⁴

⁵⁴Pfeifer, Phillip E.; Haskins, Mark E.; Conroy, Robert M.; "Customer Lifetime Value, Customer Profitability, and the Treatment of Acquisition Spending", *Journal of Managerial Issues*, Vol. XVII No. 1: Spring 2005, s. 11-25,

2.1.3. Müşteri Hayat Boyu Değerinin Unsurları

Reinartz ve Kumar'a (2000) göre temel CLV modellerinde üç kategori mevcuttur: gelir, maliyet ve müşteri sayısını koruma oranı. Her bir değer unsuru her bir müşteri segmenti için hesaplanmalıdır.

Müşteri Sayısını Koruma: MSK bireysel müşteriyle ilgili bir kavramdır. Bireysel müşterinin bir firmaya sadık kalacağına ilişkin bir olasılığı anlatır ve belirli bir periyot da beklenen bir getireceği beklentisi söz konusudur.

Gelir: Gelirin kendi içinde dört alt kategorisi vardır. Otonom gelir, yükseltme satışı geliri, çapraz satış geliri ve katkı payı. Otonom gelir, şirketin doğrudan müdahale edemediği gelirlerdir ve sadece T.V. reklamı gibi standart pazarlama ölçümleriyle etkilenirler. Geleneksel talep tahminlerinden hesaplanır.

Yükseltme Satışı Geliri: Satınalma sıklığı ve uzun dönem ilişkilerinin yoğunluğunun sonucu olarak aynı üründen ilave satışlar yapmaktan kaynaklanır. Fiyat etkisinden kaynaklanır ve "sadık olan müşteriye aynı kategoriden daha yüksek fiyatlı ikamesinin satılması" anlamına gelir.

Çapraz Satış: Birbirini tamamlayıcı malların veya kategorilerin satılmasıdır. **Referans Katkı Değeri veya Katkı Payı:** Mevcut müşterilerin tavsiyesi üzerine gelerek kazanılan müşterilerden gelen marjlardır.

Maliyet: Müşteri maliyetlerini tahmin etmenin en basit yöntemi mamul-temelli muhasebedir. Bu anlamda elde etme maliyeti, pazarlama maliyetleri, satış maliyetleri önem taşımaktadır.⁵⁵

Müşteri hayat boyu değeri şu şekilde artırılabilir:

⁵⁵Bauer H. *Hans*, Hammerschmidt Maik, Braehker Matthias," The Customer Lifetime Value Concept And Its Contribution To Corporate Valuation", Yearbook Of Marketing And Consumer Research, Vol.1,2003, s.52.

1- Müşteri ömrünü artırmak(bir müşterinin müşteri olarak kaldığı yıl sayısını artırarak) ya da müşteri elde tutma oranını artırarak,

2- Satışları artırarak: Bir müşterinin yaptığı alımlardan firmanın Pazar payını artırarak ya da müşteri tavsiye oranını artırarak (bir müşterinin diğer müşterilere firmanın ürün ve hizmetlerini tavsiye etme sayısını artırarak),

3- Bir müşteriye yapılan hizmetin maliyetini düşürerek.⁵⁶

CLV için bireysel müşteriler nasıl hayati bir önem taşıyorsa, CEM için de hayati bir önem taşıdığı bilinmelidir. CLV için merkezi ölçüt, pazarlama kaynaklarının atanmasında verilen kararlardır. Ancak, CLV hesaplanmasında sürekli olarak değer tabanlı pazarlama stratejisi uygulamak yeterli değildir. Üst ürün pazarlama hedefinin şeklinin belirlenmesine ek olarak, düzenli MS tanımı gereklidir⁵⁷. Bir müşteri sağlamanın firmaya olan değeri elde edilmiş olan müşterinin hayat boyu değerine eşittir⁵⁸. Pazarlama kaynaklarının planlaması açısından müşteri hayat boyu değerini veya müşteri hayat boyu elemanlarının kullanılması bir müşterinin gelecek değerinin doğru tahmin edilebileceğini varsaymaktadır⁵⁹.

2.2. Müşteri Hayat Boyu Değeri Ölçümü

Müşteri hayat boyu değerinin ölçülmesinde ilk önce her bir müşteri ilişkisinin ne kadar süreceği ve her bir müşterinin satın alma modelleri (hangi üründen, hangi sıklıkla, ne kadar ve hangi fiyata alınıyor), ekonomik ve çevresel faktörler, firmanın markası ve rakip

⁵⁶ Pitt, Leyland F., Ewing, Michael T., Berthon, Pierre, "Turning Competitive Advantage into Customer Equity", Business Horizons, September-October 2000, s.14

⁵⁷ Customer Life Time Modelling, 2002, Vol.13:

⁵⁸ Pfeifer E. Phillip, "On the Use of Customer Lifetime Value As a Limit on Acquisition Spending", Journal of Database Marketing, 7(1), 1999,s.83

⁵⁹ Malthouse, C. Edward, -Blattberg, C. Robert , "Can we predict customer Lifetime Value?", Journal Of Interactive Marketing Volume 19 / Number 1 / Winter 2005, s.3.

markalar, faiz oranları ve doğal olarak yeni müşterilerin ne zaman geleceği bilinmelidir⁶⁰.

Müşteri hayat boyu değerinin incelenmesi için iki temel karar vardır. Birincisi; şirketler tarihsel ve projelendirilmiş gelecek değer kullanımını arasında seçim yapmak zorundadır. İkincisi, bireysel veya segment bazlı çalışıp çalışmayacaklarını belirlemelidirler. İki boyutun birleştirilmesi şirkete dört yaklaşımı kazandırır. Hayat boyu değerinin tanımlanmasında ve ölçülmesinde aşağıdaki süreçler gözden geçirilmelidir⁶¹.

- 1) İlk aşama analizin hedefi belirlenmelidir. Genelde hayat boyu değeri spesifik özelliklere sahip müşterilerin hayat boyu değerini tanımlamaya çalışır.
- 2) İkinci aşama analizi süresine karar verilmesidir. Hangi dönemler arasında ölçüleceği müşteri kaçışlarını ve müşteri kazanmaları anlattığı için önemlidir.
- 3) Sonraki aşama segment bazlı yapılabilmeyeceğidir
- 4) Müşteri davranışlarının, her bir satın alma düzeyinde, geçmişe yönelik olarak analiz edilmesi müşteri çözülme oranlarını bulmak ve satın alma geçmişini öğrenmek için önemlidir.
- 5) Son aşama bir stratejinin geliştirilmesidir.

Müşteri hayat boyu değerinin doğru ölçülmesi aşağıdaki unsurları gerekli kılmaktadır⁶²:

- 1) Müşteri ilişkilerine ait maliyetlerin tam ve doğru biçimde dağıtılması

⁶⁰ Ambler Tim, “Comment: Customer lifetime values — credible, or utterly incredible?”, (2002) Vol. 10, 3, 201-202 *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, Vol:10/3, 2002,s.201

⁶¹ Sargeant Adrian, “Customer Lifetime Value and Marketing Strategy: How to Forge the Link”, *The Marketing Review*(1), 2001, s. 430-431

⁶² Stahl, Heinz, -Matzler, K. Kurt, -Hinterhuber, Hans H. Linking customer lifetime value with shareholder value, *Industrial Marketing Management*, 32 (2003), s.269.

- 2) Bireysel müşteri ilişkilerinde elde edilen parasal ve parasal olmayan bütün faydaların tahmini
- 3) Bir müşteri ilişkilerinin tahmini zaman aralığında maliyet ve gelir değişiminin belirlenmesi
- 4) Bir müşteri ilişkisinin tahmini zaman aralığında yaratılan nakit akışlarının gelecek değerinin hesaplanması
- 5) İlişki riskinin tahmini

Daha öncede açıklandığı üzere tek bir CLV yaklaşımı yoktur ve tek bir hesaplama yöntemi yoktur.⁶³ Hayat boyu değer analitik hedefleri pazarlama amaçlarına ve/veya işletme misyonuna göre modellenmektedir. İki temel seçim vardır;

- 1) Bireysel seçim: Bu geleneksel metod müşterilerin sıralanması ve farklılıklarının belirlenmesidir.
- 2) Genel Değerlendirme: Bu yaklaşım bireysel farklılıklara odaklanmada “ortalamalara” göre hareket etmektedir⁶⁴.

Müşteri hayat boyu değeri hesaplamaları üç ana başlık altında incelenecektir. Öncelikle pratik hayatta yöneticilere kullanım kolaylığı sağlayacak bir model olan Gupta Lehmann marj çarpanı modeli açıklanacaktır, daha sonra daha detaylı hesaplama gerektiren, daha net sonuçlara ulaşılmasını sağlayan bireysel ve ortalama bazlı müşteri hayat boyu değerleri incelenecektir:

2.2.1 CLV Hesaplamasında Pratik bir Yaklaşım: Gupta Marj Çarpanı

Müşteri hayat boyu değeri (CLV), bir müşteriden elde edilmesi beklenen kârların tümünün net bugünkü değeridir. Ortak bir yaklaşım

⁶³Bauer H. Hans, *Hammerschmidt Maik And Braehker Matthias,* “The Customer Lifetime Value Concept And Its Contribution To Corporate Valuation”, Yearbook Of Marketing And Consumer Research, Vol.1,2003, s.50-53.

⁶⁴ Amoy, Yang X , “Using lifetime value to gain long-term profitability”, Database Marketing & Customer Strategy Management Vol. 12, 2, 2004, s. 144.

içerisinde aşağıdaki gibi modellenebilir*. Bu noktada genelde müşterinin firma ile ne kadarlık bir zaman aralığında beraber olacağı ve o zaman dönemi için ne kadarlık bir nakit akışı oluşturacağını bilindiği varsayılmaktadır ⁶⁵.

$$CLV = \sum_{t=1}^n \frac{m_t}{(1+i)^t}$$

m_t = Verilen t zaman periyodunda müşterinin oluşturduğu katkı, kâr

i = İndirim oranı

n = Müşterinin aktif olarak çalıştırılabileceği varsayılan zaman dilimi

Bu formülde, bir müşterinin n zaman dilimi boyunca düzenli olarak çalışacağı varsayılmıştır. Oysa ki genelde bir müşterinin belli bir zaman diliminde bir firmadan bir başka firmaya geçme olasılığı vardır. Bu firmadan başka bir firmaya geçiş veya değişik haller arasında geçiş sözkonusudur. Pfeifer & Carraway (2000)'e göre Markov zinciri burada kullanılabilir. Gupta ve Lehmann ise çalışmasını Dwyer (1997)'in analizini takip ederek iki müşteri haline uygulayarak basitleştirmiştir. Eğer r_j j zaman diliminde müşterinin firmada elde tutulabilme olasılığı ise, müşterinin t zaman periyodunun sonunda hala bu firmanın müşterisi olabilme olasılığı $\prod_{j=1}^t r_j$ dir.

Böylece denklem şu şekilde değiştirilmiştir.

$$CLV = \sum_{t=1}^n \frac{m_t \prod_{j=1}^t r_j}{(1+i)^t}$$

* Yazar Berger & Nasr, 1998; Blattberg, 2001; Jain & Singh, 2002 'in çalışmalarına atıf yaparak ilgili açıklamayı gerçekleştirmiştir.

⁶⁵ Gupta Lehmann, a.g.e. s.10.

Bu formülün uygulanması her zaman dilimindeki kâr marjları ve elde tutma oranları gibi bilgilerin de elde edilmesini gerektirir. Formülün kullanımının kolaylaştırılabilmesi için şu varsayımlar yapılmıştır:⁶⁶

1) Marj zaman içinde değişmezler, sabittirler.

Sabit ortalama marj (m): Herbir müşteri için ortalama marj, yıllık gelirden çalışma giderlerinin çıkarılıp müşteri sayısına oranlanmasıdır.

2) Elde tutma oranı zamana karşı sabittir.

Sabit elde tutma (r): Müşteriyi elde tutma olasılığının her zaman diliminde değişmesi mümkündür. Örneğin; müşteri firmayla uzun süre birlikteyse, daha sadık bir hale gelebilir. Aynı zamanda artan rekabet aktiviteleri müşteri sadakatini azaltabilir.

3) Projeksiyon periyodu n sonsuzdur.

Yukarıdaki varsayımların ışığında formül şu şekilde yazılabilir⁶⁷:

$$CLV = \sum_{t=1}^n \frac{m \cdot r^t}{(1+i)^t} = m \left(\frac{r}{1+i-r} \right)$$

Burada $\left(\frac{r}{1+i-r} \right)$ marj çarpanı olarak adlandırılır. Marjların sabit bir g oranı ile artacağı varsayımı ile Gupta ve Lehmann formülü şu şekilde geliştirmiştir:

$$CLV = m \left(\frac{r}{1+i-r(1+g)} \right)$$

Burada $\left(\frac{r}{1+i-r(1+g)} \right)$ (g) büyüme oranlı marj çarpanı olarak adlandırılır.

⁶⁶Gupta;Lehmann a.g.e. s.13

⁶⁷ a.g.e. s.14

Tablo.2.2 Büyüme Oranlı Marj Çarpanı Tablosu

Kaynak: Gupta, Sunil, -Lehmann, Donald R., “Customers As Assets”; Journal of Interactive Marketing, Volume 17, Number 1, Winter 2003, S.1

Elde tutma oranı	Büyüme oranı (g)				
	%0	%2	%4	%6	%8
%60	1.15	1.18	1.21	1.24	1.27
%70	1.67	1.72	1.79	1.85	1.92
%80	2.50	2.63	2.78	2.94	3.13
%90	4.09	4.46	4.89	5.42	6.08

Tablo 2.2’de %12’lik indirim oranı için 0 ile 8% arasında değişen büyüme oranlarına göre büyüme oranlı marj çarpanı hesaplanmıştır. Büyüme oranlı marj çarpanının değeri 1,15 ile 6,08 arasında değişmektedir. Tabloya göre %12 indirim oranı kullanan, %90 müşteri elde tutma oranı olan ve büyüme oranı %4 olan bir firma için çarpan yaklaşık olarak 4,89 dur. Bu özellikteki bir firma için müşteri hayatboyu değeri yıllık brüt müşteri kârının marj çarpanı olan 4,89 ile çarpılması ile bulunmaktadır.⁶⁸.

Gupta Lehmann modeli pratik hayatta kullanım için çok uygundur. Bir yönetici şirketinin elde tutma oranı ve büyüme oranını biliyorsa rahatlıkla müşterisinin hayat boyu değeri hakkında fikir sahibi olabilir ve bu doğrultuda hızlı, yerinde kararlar verebilir.

2.2.2. Ortalama Müşteri Hayat Boyu Değeri Hesaplaması

Berger ve Nasr(1998) ve Gupta(2004)’nın ortalama CLV formüle etmek için üç senaryo önerilebilir. Birinci senaryoda müşteri (A) için ortalama elde etme maliyeti, ortalama brüt katkı (GC) ve her müşteri için pazarlama maliyetleri (M) her periodda aynı kaldığı

⁶⁸ Gupta Lehmann, a.g.m., s.14

varsayılmaktadır. Firma her zaman diliminde eşit düzeyde müşteri elde etmektedir. Sabit bir elde tutma oranı (r) vardır ve firma maliyeti(d) sabittir. Öncelikle özel bir zaman dilimi t = 0 içinde firmanı elde ettiği müşteri gruplarına ait bir müşteri ortalama CLV hesaplaması formüle edilebilir⁶⁹.

Sıfır anındaki ortalama CLV şu şekildedir.

$$CLV_0 = \sum_{t=0}^{\infty} \left[\frac{(GC - M)}{(1 + d)^t} r^t \right] - A$$

Ardışık zaman dilimlerindeki müşteri tabanına katılan her kesit grup (cohort) için bir müşterinin ortalama CLV sini k'nın zaman dilimi olduğu faktör $1/(1+d)^k$ kullanarak t = 0 zamanında iskonto ederek hesaplayabiliriz. K.'nıncı kesit grup dan bir müşterinin ortalama CLV' sini hesaplarız.

$$CLV_k = \frac{1}{(1 + d)^k} \left\{ \sum_{t=k}^{\infty} \left[\frac{(GC - M)}{(1 + d)^{t-k}} r^{t-k} \right] - A \right\}$$

Firmanın her zaman dilimi içerisinde aynı müşteri sayısı elde ettiğini, her kesit grubun aynı olduğunu varsayılmıştır. Firma için bir müşterinin CLV' si

$$CLV_{senaryo_1} = \sum_{k=0}^{\infty} \left[\frac{1}{(1 + d)^k} \left\{ \sum_{t=k}^{\infty} \left[\frac{(GC - M)}{(1 + d)^{t-k}} r^{t-k} - A \right] \right\} \right]$$

Eğer olası müşteriler sabitlenirse, her zaman dilimi içerisinde kazanılan müşteri sayısı artırılmış olunur. Bu yüzden elde edilen müşterilerin sayısı sabit değildir.

İkinci senaryoda, bu varyasyon her bir kesit grubun büyüklüğü dengeleyerek yapılabilir. Eğer n^k k'nıncı kesit gruptaki müşteri sayısı ise formül şöyle modifiye edilir.

⁶⁹Kumar V., Ramani, Girish; Bohling, Timothy; "Customer Lifetime Value Approaches and Best Practice Applications", Journal of Interactive Marketing, Volume 18, Number 3, Summer 2004, s.62

$$CLV_{senaryo_2} = \frac{1}{\sum_{k=0}^{\infty} n_k} \left[\sum_{k=0}^{\infty} \frac{n_k}{(1+d)^k} \sum_{t=k}^{\infty} \left\{ \frac{(GC-M)}{(1+d)^{t-k}} r^{t-k} - A \right\} \right]$$

Aynı zamanda GC sabiti, M sabiti, A sabiti varsayımları esnetilebilir. GC ve M farkının benzer yapıya sahip her kesit grup için her zaman dilimi açısından değiştirilebilir ve her zaman dilimini değiştirmek için her müşteri için elde etme maliyeti bulunur. Bu daha genel bir formülle şöyle ifade edilebilir: (Senaryo3)

$$CLV_{senaryo_3} = \frac{1}{\sum_{k=0}^{\infty} n_k} \left[\sum_{k=0}^{\infty} \frac{n_k}{(1+d)^k} \sum_{t=k}^{\infty} \left\{ \frac{(GC-M)}{(1+d)^{t-k}} r^{t-k} - \sum_{k=0}^{\infty} \frac{n_k A_k}{(1+d)^k} A \right\} \right]$$

2.2.3. Bireysel Müşteri Hayat Boyu Değeri Hesaplaması

Bireysel düzeyde hayat boyu değeri firma ile müşteri ilişkisinin süresine ve müşterinin ortalama satın alma miktarına bağlıdır ⁷⁰.

Her bireysel müşteri farklı yapıya sahiptir. Bu yapıdan hareketle bir müşterinin n satın alma sonrasında aktif olma olasılığını P(Aktif) tahmin etmek mümkündür. P(Aktif) her müşteri bazında şöyle hesaplanır.

$$P(\text{Aktif}) = (T/N)^n$$

n gözlem periyodunda satın alma sayısıdır. T müşterinin kazanıldığı zaman ile en son satın aldığı arasındaki zaman aralığıdır. N müşterinin kazanılması ile P(aktif) in tanımlanma ihtiyacı duyulan periyod arasındaki zaman aralığıdır.

CLV nin iki bileşeni vardır, bunlar müşterinin gelecekteki yapacağı katkılar EGC (Expected Gross Contribution) ve gelecekte müşteri kalabilmesi için oluşturacağı maliyetlerdir (Müşteri elde tutma

⁷⁰ Bolton R. Ruth, "A Dynamic Model of the Duration of The Customer 's Relationship with a Continous Service Providers: A Role Of Satisfaction", Marketing Science, Vol:17/1, 1998, s.46

maliyeti ve pazarlama maliyetleri gibi). Bireysel müşteri hayat boyu değerini hesaplayabilmek için ilk önce müşterinin gelecekte yapacağı katkıların EGC'nin net bugünkü değerini hesaplanmalıdır.

$$NBD(CLV_i) = \sum_{n=t+1}^{t+x} P(\text{Aktif})_{in} \times \frac{AMGC_{it}}{(1+d)^n}$$

AMGC_{it} = t zaman diliminde bütün önceki satın almalar üzerindeki ortalama brüt katkı payı

d= indirim oranı

i= müşteri

t= NPV'nin tahmin edildiği zaman dilimi.

x= gelecek zaman dilimi

n= t'den sonraki zaman dilimi miktarı

P(Aktif)_{in}= n periodunda i müşterinin aktif olma olasılığı

Müşteri kazanma maliyeti (A) ve pazarlama maliyeti (M)nin bugünkü değerleri ECG'nin net bugünkü değerinden çıkartılırsa bir müşterinin bireysel müşteri hayat boyu değeri bulunur:

$$CLV_i = \sum_{n=t+1}^{t+x} P(\text{Aktif})_{in} \times \frac{AMGC_{it}}{(1+d)^n} - \sum_{n=1}^x M_{in} \times \frac{1}{(1+d)^{n-1}} - A$$

2.2.4. Diğer Müşteri Değeri Ölçme Metodları ve CLV

Müşteri değerini hesaplarken en çok kullanılan ölçekler RFM, cüzdandan payı ve geçmiş müşteri değeridir.

2.2.4.1 RFM metodu

RFM yakınlık (Recency), sıklık(frequency), parasal(monetary value) değeridir. Bu metotta üç ölçüm vardır:

- Yakınlık (recency): Bir müşteri ne zamandan beri satın alım yapmaktadır.
- Sıklık (Frequency): Bir müşteri ne kadar sıklıkla satın alım yapmaktadır.
- Parasal değer: Bir müşteri alışverişinde ortalama olarak ne kadar harcamaktadır.

Bu metoda göre en iyi müşteriler yeni satın almış olan, sık sık satın alan ve çok para harcayanlardır. Bu metot ile şirketler müşterilerini tekrarlama derinliğine göre sınıflandırır.⁷¹ RFM’de genelde iki yöntem vardır. Birinci metod müşteri veri tabanında elde edilen müşteri verilerinin sıralaması ve bunların gruplandırılmasıdır. İkinci metod, regresyon analizi yoluyla RFM skorlarının hesaplanmasıdır.

Yakınlık, sıklık, parasal değer arasındaki göreceli önem ürün ve endüstri karakteristiklerine göre değişir. Liuna ve Shiha (2005) analitik hiyerarşi prosesi vasıtası ile RFM değişkenlerinin göreceli önemlerini (w_R , w_F , w_M) tespit etmişler ve bunu müşteri sermayesi değerinin hesaplamasında kullanmışlardır.⁷²

2.2.4.2 Cüzdan Payı (Share of Wallet)

Bireysel müşteri bazında cüzdan payı bir müşterinin o kategorideki tüm markalar içinde satın aldığı markaya ayırdığı orandır. Firmanın bir kategorideki belirli bir müşteriye yaptığı toplam

⁷¹ Kotler, Philip, “Kotler ve Pazarlama: Pazar Yaratmak, Pazar Kazanmak ve Pazara Egemen Olmak”, Sistem Yayıncılık, Ekim 2000, s.188

⁷² Liua, Duen-Ren, Shiha, -Ya, Yueh, “Integrating AHP and data mining for product recommendation based on customer lifetime value”, Information & Management, 42 (2005), 387–400

satışlarının alıcının aynı zaman diliminde o kategoriden yaptığı tüm alışverişe bölünmesi ile bulunur. Yüzdeler oran şeklinde gösterilir⁷³.

2.2.4.3 Geçmiş Müşteri Değeri

Bu metotta müşterinin gelecek dönem karlılığının geçmiş performansının bir uzantısı olduğu varsayılır. Bir müşterinin değeri, o müşterinin şu ana kadar firmaya yaptığı toplam katkı ile ölçülür. Geçmişte müşterinin yaptığı katkıların da net bugünkü değeri hesaplanır⁷⁴.

2.2.4.4 Müşteri Hayat Boyu Değerinin Farklılığı

Bu metotlar ile CLV modelinin en büyük farkı bu metotların hepsinin geçmişe odaklı olmasına rağmen CLV metodunun geleceğe odaklı olmasındadır. RFM metodu müşterinin geçmiş alışverişinin yakınlık, sıklık ve parasal miktarına göre gelecek satınalmaların belirlenebileceğini varsayar ancak müşterinin ileride satınalma kararını etkileyebilecek diğer faktörleri göz ardı eder. PCV metodu da müşterinin satın alma kararını ileride etkileyebilecek faktörleri göz ardı eder ve aynı zamanda ileride müşteriyi elde tutma maliyetini de hesaba katmaz. Cüzdan Payı metodu da mevcut durum hakkında bilgi vermesine rağmen müşterinin gelecekte aktif olup olmayacağı konusunda diğer metotlar gibi CLV metodu karşısında yetersiz kalmaktadır. CLV diğer metotlardan farklı olarak dinamik bir yapıdadır ve firmanın uyguladığı pazarlama hareketlerine göre değişir⁷⁵.

CLV metodu hesaplama esnasında müşterinin gelecek satınalma kararlarını etkileyen birçok etmeni kapsamamasına rağmen müşterilerin gelecek değerlerini daha fazla göz önünde bulundurur. Pratik hayatta

⁷³ Kumar V., "Customer Lifetime Value", Chapter 32, University of Connecticut, December 2004, www.terry.uga.edu/%7Eergrover/chapter_32.pdf, Haziran 2005, s.4

⁷⁴ A.g.e. s.6.

⁷⁵ Berger, Paul, Bolton, Ruth N.; Bowman, Douglas; Briggs, Elten; Kumar, V.; Parasuraman, A. ; Terry, Creed; "Marketing Actions and The Value of Customer Assessts", Journal of Service Research ,August 2002, s.41

bunun sakıncalarını engellemek için Keith Allen adında bir pazarlama uzmanı sermaye oranı adında bir rasyo önermiştir. Sermaye rasyosu müşteri hayat boyu değerinin geçmiş müşteri değerine bölünmesi ile bulunur.Sermaye rasyosu da

$$\text{Sermaye rasyosu}^x = \text{CLV}^x / \text{CAV}^x \quad 76$$

Bu rasyonun müşteri hayat boyu değerleri ile birlikte kullanımı müşteri değerini daha iyi saptayabilmemize olanak tanıyacaktır ve müşteriyle iletişim stratejilerimizin temelini oluşturacaktır.

2.2.5. Müşteri Hayat Boyu Değerinin Hesaplanmasında Karşılaşılan Temel Sorunlar

Hesaplamalar CLV hesaplamasında varolan müşterileri göstermiştir. Ancak, eğer gelecekte elde edilebilecek müşterilerde bu düşüncenin içinde düşünülebilirse MS belirlenebilir. Bunun, muhtemel problemler olmadan çözüme kavuşmayacağı oldukça açıktır. Somut terimler olarak üç problem bölge aşağıdaki gibidir⁷⁷:

- 1) Firmanın potansiyel ilgisi olan müşteriler diğer müşterilerden nasıl ayrılmıştır?
- 2) Henüz elde edilmemiş müşterileri segmentlere ayırmak bir ek getiri sağlayabilir mi?
- 3) Bir firmanın/markanın farklı segmentlere ait üyeleri olan müşterileri, aynı hassas elde etme aktiviteleri kazanma

Hangi potansiyel müşterilerin pozitif bir CLV'ye sahip olduğunu belirlemek için müşteri tabanı segmentasyonunun sadece potansiyel müşterilerin segmentasyonundan oluştuğunu varsayılmaz. Alışveriş sıklığı tekrarlandığında, üst ürün grubu satın alma, çapraz ürün grubu satın alma veya müşterilerin diğer yakın çevresinden aldığı tavsiyeler

⁷⁶Taeschler Debra, "Metrical Approaches To Customer Equity Through CRM", [A White Paper](http://www.grafica.com/pdf/whitepaper-42202.pdf) , 2002 www.grafica.com/pdf/whitepaper-42202.pdf , Mart 2005, s.6.

⁷⁷ Bayón, Gutsche, Bauer a.g.m. s.219

doğrultusunda ürün satın almaları, müşteriye elde tutma süresinde olduğu gibi, potansiyel müşteriler diğer firmalarla/markalarla bağlantı kuracaklardır ve temel olarak farklı müşteri tabanlarının yaratacağı sermaye değeri önem kazanacaktır. Markanın yarattığı etkiye fırsatlarla ilişkili bir cevap, bireysel durum temelini analiziyle mümkündür. Müşteri tabanının segmentasyon kalıbı, olası potansiyel müşterilere transfer edilemez. Yine de satın alma frekansına bakıldığında, üst ürün grubu satın alma, çapraz ürün grubu satın alma veya yönlendirme sonucu satın alma gibi aktivitelere katılmamış, yani henüz müşteri tanımına uymayan potansiyel müşterileri, sadece uzun dönemde değerlendirilmesi uygun değildir. Bu yüzden, transfer edilen müşterilerin hangi koşullar altında müşteri tabanı segmentlerine ayrılacağı tartışılır. Bir diğer önemli nokta da, marka etkisinin fark edilen öneminin uzantısı yaklaşımı ve müşteriye elde tutma sürecindeki müşteri memnuniyetinin yoğunluğudur. Firma markalarının müşteriler üzerindeki (bağıl) çekiciliği ve müşterilerin memnuniyeti, bu markanın her durumda müşteri sadakatini yoğunluğu sayesinde pozitif bir etkisi olduğunu gösterir⁷⁸.

2.3. Müşteri Hayat Boyu Değerinin Uygulama Alanları

Müşteri hayat boyu değerinin işletmelerde kullanımına ilişkin uygulamalar aşağıda anlatılmaktadır⁷⁹.

2.3.1. Rakip Firmaları Değerlendirmek

Firmalar normalde rakiplerinin müşteri düzeyindeki verilerine ulaşamazlar. Ancak Gupta ve Lehmann(2003)'ün da gösterdiği gibi yıllık iş değerlendirme raporlarından, bilançolardan müşteri hayat boyu değeri hesaplamalarında kullanacağımız birçok veriyi elde edebiliriz. Bir firmadaki analist kendisiyle aynı sektörde çalışan rakip firmanın yaklaşık brüt katkılarını hesaplayabilir. Firmalar tarafından

⁷⁸ a.g.e. 220

⁷⁹Kumar,Ramani, Bohling (2004) s.63

raporlanan pazarlama maliyetleri, hem müşteri kazanma hem de müşteri elde tutma çabalarını içerir. Reklam ve medya harcamalarının detaylı analizi ile müşteri elde tutma ve kazanma maliyetleri hakkında fikir edinilebilir. Her dönemdeki aktif müşterilerin sayısı ve elde tutma oranları (r) bazı firmalar tarafından raporlanmaktadır veya bu rakam da sektördeki uzmanlardan elde edilebilir. Bu şekilde elimizde müşteri seviyesinde detaylı bilgi olamasa da rakiplerin karlı veya karsız müşteriye sahip olmalarını görebiliriz.⁸⁰ Bu da oluşturacağımız stratejilerde bize yön gösterecektir.

Örnek Vaka: 1994 de kurulan CDNow adlı internet şirketini müşteri hayat boyu değeri kavramı ile incelenmesi:

Şirket raporlarına göre 1998-2000 arasında şirketin müşteri kazanma maliyeti 30\$-55\$ idi. Bu zaman diliminde CDNow kayıtlarına göre müşteri elde tutma oranı 51-68% arasında değişiyordu. 1998-2000 döneminde kişi başına elde edilen yıllık kar ise 10\$-20\$ arasında idi. Tablo 2.1’de indirim oranı olarak 12% ve müşteri elde tutma oranı olarak 70% kullandığımızda marj çarpanı olarak 1,67 rakamını elde ederiz. Bu şekilde CDNow şirketinin müşterilerinin hayatboyu değerinin müşteri başına elde edilen kar rakamınının 1,67 katı olduğunu, 16.70\$ - 33.40\$ aralığında olduğu görülmektedir. En iyi elde tutma rakamını, indirim oranını kullandığımızda dahi firmanın verimli olmadığı aşikardır. Nitekim yüksek müşteri kazanma maliyetlerinin etkisiyle bu şirket 1999 sonunda 100 milyon dolar zarar duyurusunda bulunmuştur.⁸¹

2.3.2. Firma Birleşmeleri ve Satınalmaları

Bauer, Hamerschmidt ve Braehler (2003)⁸² Müşteri Sermayesi modeli ile SHV (Shareholder Value) modellerini entegre ederek şirket

⁸⁰ a.g.m. s.63

⁸¹ Gupta Lehmann (2003) s.17

⁸² Bauer, Hans H., Hammerschmidt, Maik, Braehler, Matthias, The Customer Lifetime Value Concept and its Contribution to Corporate Valuation, Yearbook of Marketing and Consumer Research, Vol 1 (2003), s.62

değeri hesaplamasında, sermaye piyasalarının ihtiyaçlarına yönelik daha etkin bir model geliştirmişlerdir. CLV modeli SHV modelinin göz önünde bulunduramadığı birçok faktörü bünyesinde bulundurmaktadır. Örneğin geliştirilen modellerde müşteri tatmini⁸³ dahi modele konulmaktadır. Bu nedenle Bauer ve arkadaşları müşteri hayat boyu değeri hesaplamalarının şirket değerlendirmede, nakit akışlarının doğru tahmin edilebilmesine önemli katkıda bulunduğunu belirtmişlerdir. Burada nakit girişleri satışlardan elde edilen gelirler, üst ve çarpaz satışlar, referans değerleri, bilgi ve buluşlardan elde edilen gelirler olarak sayılabilir. Nakit çıkışları ise müşteri elde etme maliyetleri, pazarlama maliyetleri, satılan malın maliyeti gibi maliyetlerdir. Müşteri hayat boyu değerinin katkısı özellikle gelecek dönem nakit akışlarının tespitinde kullanılan satış artışı ve kar marjının tahmininde olmaktadır.

Hedef firmanın ortalama CLV' sinin hesaplanması şirket birleşme veya satınalma kararlarının verilmesine yardımcı olur. Bu Gupta v.d. (2004)'ün de gösterdiği gibi özellikle internet şirketleri gibi hızlı büyüyen firmaların değerlendirilmesinde daha iyi sonuç vermektedir.⁸⁴

2.3.3. Müşterilerin kârlı hayatboyu sürelerinin hesaplanması ve pazarlama yatırımlarının buna göre planlanması

İş dünyasındaki yaygın inanış müşterilerin hayat boyu değerinin maksimize edilmesi için firmaların müşterileri ile uzun dönem odaklı ilişkiler yürütmesi üzerinedir. Yapılan bir çalışmada firmaların müşterilerine uzun vadeli yaklaşımlarında sadakati artırdıkları ama kısa vadede rekabet ile müşteri elde etme ve tutma kabiliyetleri azaldığı için toplam kârlılık kısa vade odaklanmaya göre elde

⁸³ Ho,-Teck-Hua, Park, -Young-Hoon and Zhou, Yong-Pin, "Incorporating Satisfaction into Customer Value Analysis: Optimal Investment in Lifetime Value", July 2005, faculty.haas.berkeley.edu/hoteck/PAPERS/RFMS.pdf, Temmuz 2005, ss.1-36

⁸⁴ Kumar Raani Bohling (2004) s.64

edilenden daha düşük olmaktadır⁸⁵. Bu noktada rekabet gücünü de korumak gerekli olmaktadır. Günümüz pazarlamacıların karşılaştığı en büyük sorunlardan biri bireysel müşteri kârlılıklarının yönetilmesidir. Kârlı ve kârsız müşteriler arasındaki bağlantıyı ve farklılıkları ile harcamalar ile bu müşteri grupları arasındaki ilişkiyi belirlemek önemlidir. Harcamalar ile kârlı ve kârsız müşteriler arasındaki ilişkiler Tablo 2.3’de görülebilir⁸⁶.

Geleneksel müşteri kârlılık modelleri müşteri kazanmanın ve elde tutmanın bağımsız prosesler olduğunu düşünür. Fakat günümüzde pazarlamacılar bu iki sürecin birbiri ile yakından ilgili olduğunu ve bu ilişkiyi gözardı etmenin yanlış değerlendirmelere yol açabileceğini belirlemişlerdir. Hogan Lemon Libai’nin değerlendirme metodolojisinde, elde tutulan müşteriler ile potansiyel müşteriler arasındaki sosyal etkileşimin kârlılığı nasıl etkileyeceği gösterilmiştir⁸⁷.

Tablo 2.3. Satınalma Modelleri ve Müşteri kârlılığı

Kaynak: Smith, Malcolm ve Dikolli,,Shane; “Customer Profitability Analysis: an activity-based costing approach”, Managerial Auditing Journal, Vol.10,No.7.,1995, s.4

Harcama	Karlı Müşterilerin Karakteristikleri	Karsız Müşteri Karakteristikleri
Miktar indirimlerinin maliyeti	Düşük indirimler-0	Büyük indirimler
Acenta komisyonlarının büyüklüğü	Düşük komisyonlar	Yüksek komisyonlar
Ürünlerin bakımı için gerekli maliyetler	Sık olmayan, başarılı sipariş ile sonuçlanan telefon konuşmaları	Telefonla uzun sipariş almada uzun gecikmeler
Satış desteği maliyeti	Seyrek ziyaretler	Sık ziyaretler, yönetim faaliyetlerine yardım mağaza içi teşhire yardım

⁸⁵Villanueva, Julian; -Bhardwaj, Pradeep, -Chen, Yuxin, -Balasubramanian, Sridhar, “Managing Customer Relationships: Should Managers Really focus on the Long Term?”; IESE Business School, University of Navarra, Working Paper No: 560, May, 2004, s.18.

⁸⁶Smith, Malcolm ve Dikolli,,Shane; “Customer Profitability Analysis: an activity-based costing approach”, Managerial Auditing Journal, Vol.10, No.7., 1995, s.3-4

⁸⁷Hogan, John E; Lemon, Katherine N.; Libai, Barak; “What is the true value of a Lost Customer ?”, Journal of Service Research, Vol 5 , No 3 , February 2003.

Hogan Lemon Libai modeli müşteri değerinin ürün yaşam eğrisi boyunca nasıl değişeceğini de göstermektedir. Ürün yaşam eğrisinin başlangıcında ilk kazanılan müşterilerin, yapacakları etkileşim ile gelecekte kazanılacak müşteriler üzerinde de önemli etkisi vardır. Online bankacılık uygulamasında ilk yıl kazanılacak müşterinin değeri 4. yılda kazanılacak müşterinin değerinden % 80 daha fazladır. Bunun nedeni ürünün yaşam eğrisi başlangıcında kullanıcısı daha azdır ve kullanıcıların gelecekte satın alacaklar üzerindeki etkisi çok daha büyüktür. Kulaktan kulağa etkileşim ve sosyal etkileşim ile gelecekte müşteri edinme oranını önemli oranda etkileyebilir. Ürün yaşam eğrisinde ileriki yıllarda daha çok müşteri elde edeceğinden bir müşterinin gelecekteki satışlar üzerindeki etkisi ileriki yıllarda daha azalacaktır.⁸⁸ Pfeifer ve Farris 2004 müşteri ilişkisinin ne kadar uzun ömürlü olursa, elde tutma oranındaki bir artıştan elde edilecek ekonomik artış oranının daha fazla olacağını göstermiştir.⁸⁹

2.3.4. Müşterilere CLV temeline göre öncelik verme veya seçme

Faaliyet tabanlı maliyetleme (ABC) ve ilgili yazılımlar ile müşteri kârlılığını hesaplamak artık kolaylaşmıştır. ABC analizinin çıktısı genellikle whale eğrisi olarak adlandırılır. Bu eğride birikimli (kümülatif) kârlılık, müşteri sayısına karşılık çizilmiştir. Kümülatif satışlarda genelde 20-80 kuralı geçerlidir; satışların %80'i, müşterilerin %20'si gerçekleşir. Whale eğrisinde en kârlı %20 müşteri toplam kârlılığın %150 ile %300'ünü oluşturmaktadır. Ortadaki %70 müşteri genelde başabaş noktasındadır ve son %10 müşteride toplam

⁸⁸A.g.m. s.198

⁸⁹ Pfeifer, Phillip P., Farris, Paul W., "The Elasticity of Customer Value to Retention: The Duration of a Customer Relationship", *Journal of Interactive Marketing*, Volume 18, No:2, Spring 2004, s.21.

kârın %50-%200'ünü kaybetmektedir ve sıklıkla da en büyük müşterilerin bazıları en kârsız müşteriler olmaktadır.⁹⁰

Firmanın müşterilerini tanınması, karakterize edilmesi stratejik kararların ve uzun vadeli politikaların belirlenmesinde oldukça önemlidir. Ayrıca kısa vadeli pazarlama aktivitelerinin de programlanması CLV modellerinin etkin bir şekilde kullanımına bağlıdır. CLV modelleri müşteri-firma ilişkilerinin niteliğini güçlendirir. Ayrıca CLV müşteri verimliliğinin saptanmasını sağlar. Müşteri verimliliğinin bilinmesi pazarlama kararlarının alınmasında ve pazar paylarının belirlenmesinde önemli bir role sahiptir⁹¹.

CLV yaklaşımı bireysel olarak bir müşterinin şirkete gelecekte yapacağı katkıların bugünkü değerini hesaplar. Bu da şirketlere müşterilerini seçme veya öncelik verme konusunda önemli bir kıstas teşkil eder. Geleneksel olarak firmalar bu amaçla RFM metodunu kullanmaktaydı. Ancak bir önceki bölümde de anlatıldığı gibi CLV metodu bu konuda RFM metoduna göre daha iyi sonuç vermektedir.⁹²

2.3.5. Alışveriş değişkenleri ve müşteri demografisi çerçevesinde müşteri kârlılık süresini artırmak

Pazarlama akademisyenleri her ne kadar pazarlama değişkenleri ile müşteri sermayesi kavramı arasındaki ilişkileri tanımlayan müşteri kârlılığı modelleri geliştirse de bu modeller genelde stratejik niteliktedir ve analizler büyük segmentler üzerinde gerçekleştirilmektedir. Bu modeller yatırımın geri dönüşünü sağlamak amacıyla kaynak aktarımı yönetme üzerinde durmaktadır. Bununla birlikte bireysel müşteri farklılıkları için taktik modeller geliştirilmesi ihtiyacı ve ayrıca müşteri veri tabanlarının yenilenmesi gerekliliği vardır. Bu tür modeller firmalara kâr sağlamayan müşterilere yatırım yapmayarak

⁹⁰Kaplan, Robert S., -Narayanan, V.G. "Customer Profitability Measurement and Management", Harvard Business School, May 2001

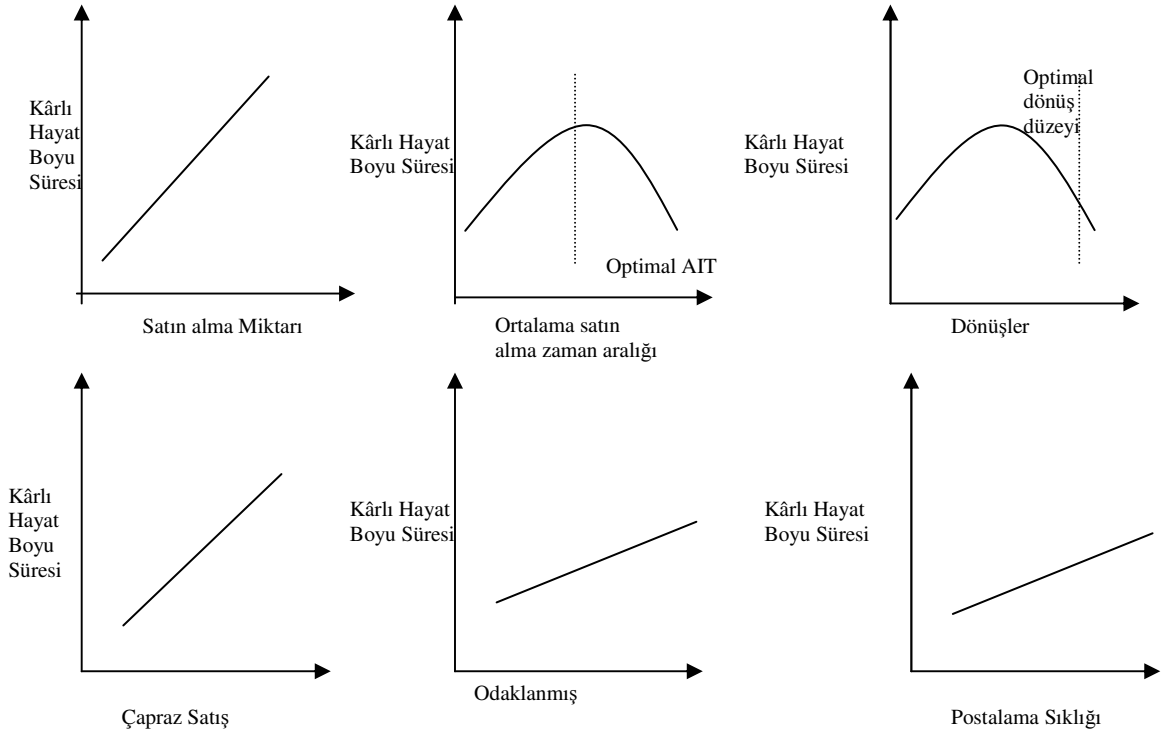
⁹¹Dipak Jain a.g.m. s.34-46.

⁹² Kumar Ramani Bohling (2004) s.65

kârlı müşterilere odaklanarak pazarlama etkinliklerini geliştirme imkan sağlar. Her şeyden önce bireysel bazda müşteri verilerine göre yapılmalıdır. İkincisi, model tüketici davranışlarındaki değişimlere adapte olabilmelidir. CLV' yi doğru tahmin edebilmek için müşteri firma ilişkilerinin anlaşılması kritiktir. Firmanın bir müşteriyle ilişkisi dinamik bir unsurdur. Bu noktada endojen ve egzogen döngü faktörleri gündeme gelmektedir. Endojen müşteri hayat döngüsü etkileri müşteri ve firma arasındaki ilişki süresiyle ilgilidir. Egzogen hayat döngüsü faktörleri doğrudan müşteri firma etkileşimiyle ilgili olmayan müşteri kârlılığının değişimi kaynaktır⁹³.

Alışveriş değişkenleri ve müşterinin demografik özellikleri de müşterilerin kârlılıkları arasındaki farklılıkları açıklamak için kullanılabilir. Şekil 2.1'de Reinartz ve Kumar tarafından belirlenen alışveriş değişkenleri (satın alma miktarı, çarpraz satış, odaklanmış satış, ortalama satın alma zaman aralığı, mamül iadeleri, katalogla satışta postalama sıklığı) ile müşterinin kârlı hayatboyu süresi arasındaki ilişki incelenmiştir.

⁹³Libai Barak, Narayandas Das, Humby Clive, "Toward and Individual Customer Profitability Model A Segment-Based Approach", Journal of Service Research, Volume 5, No.1 (August 2002), 69-70"



Şekil 2.1. Alışveriş değişkenleriyle müşteri hayatboyu değeri ilişkisi

Kaynak: Kumar V., -Ramani, Girish, -Bohling, Timothy; Customer Lifetime Value Approaches and Best Practice Applications, Journal of Interactive Marketing, Volume 18, Number 3, Summer 2004, s.67

2.3.6. Her müşteri için en uygun pazarlama karması ve iletişim kanallarını seçmek

Bireysel müşteriler arasındaki bir diğer farklılık da farklı kanallardan alınan mesajlara farklı yanıtlar vermeleridir. Her müşteri grubuna, o gruptan en çok kar edilebilecek iletişim kanalı (yüz yüze satış, tele pazarlama, posta yolu ile, web portalları ile) ve pazarlama karması ile hizmet verilmelidir.⁹⁴

Venkatesan ve Kumar⁹⁵ (2004) müşteri hayat boyu değeri hesaplamasında müşteriye ulaşmada her kanalın ve iletişim sıklığının etkisini de müşteri hayat boyu değeri hesaplamalarının içerisinde katan

⁹⁴ Kumar Ramani Bohling (2004) s.67

⁹⁵Venkatesan, Rajkuman, -Kumar, V., "A Customer Life Time Value Framework For Customer Selection And Resource Allocation Strategy" Journal of Marketing, Vol. 68, October 2004, 106-125,

bir model geliştirmişlerdir. Bu model çerçevesinde yapılacak bir optimizasyonda her müşteri ile hangi kanaldan ve hangi sıklıkta iletişim kurulması gerektiği saptanabilir.

2.3.7. Müşteriye mamül teklif zamanını optimize etmek

Geleneksel müşteri yaşam boyu değeri modellerinde bir müşterinin yalnızca bir kez yaptığı alışveriş ile müşteri kazanıldığını varsaymaktadır. Oysaki elde tutulan müşteri zaman içerisinde sık sık satınalmaya devam etmektedir. Bu süreçte müşteriye elde tutma fonksiyonları firmanın ve müşterilerin spesifik isteklerinin karşılanması konusunda önemli bir rol üstlenir. Örneğin bu şekilde en uygun fiyatlama kararları alınabilmekte ve maliyetlerin düşürülmesi konusunda önemli gelişmeler sağlanabilmektedir.⁹⁶ Bir mamülü satın alan bir müşterinin, yeniden ihtiyacı doğana kadar o mamülden alamayacağı çok açıktır. Her müşterinin değişen ürün satınalma olasılıklarına göre müşteriye ürün teklifinin doğru zamanda yapılması çok önemlidir. Firmalar, satış ve pazarlama çabalarını müşterinin satınalma olasılığı daha yüksek olacak ürünleri üzerine yoğunlaştırırlarsa müşteri hayat boyu değeri dolayısıyla da firmanın kârlılığı da artar.⁹⁷

2.4. Pazarlamada Müşteri Sermayesi Metodolojisi

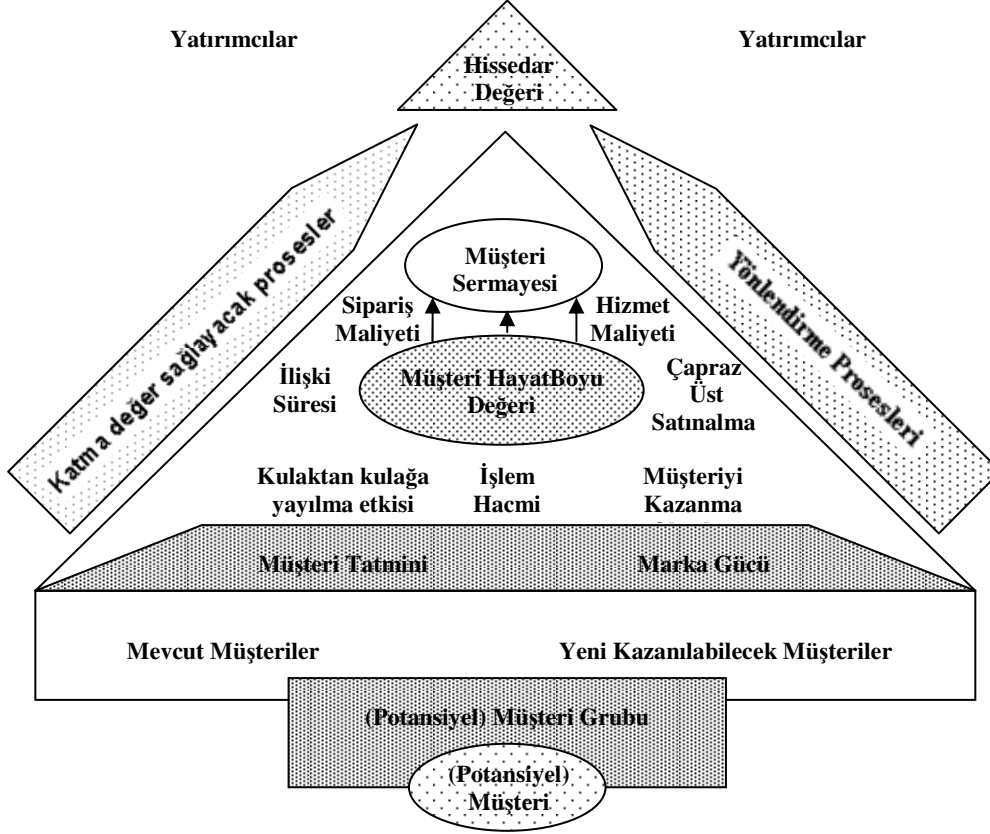
Pazarlamada müşteri sermayesi yaklaşımı; müşteri sermayesini sürekli olarak artırmak amacıyla mevcut ve gelecekteki müşterilerin bireysel hayat boyu değerlerine bağlı olarak müşteri kazanma ve elde tutmaya yönelik bir yönetim yaklaşımıdır. Bu yönetim yaklaşımı temelini tüketici davranış teorisinden alır ve kantitatif bakış açısı vardır.⁹⁸ Bu metodolojiyi 4 başlık altında inceleyebiliriz: Bunlar analiz,

⁹⁶ Dipak Singh s.38.

⁹⁷ a.g.m. s.69

⁹⁸ Bayon,Tomas, -Gutsche, Jens, -Bauer,Hans, "Customer Equity Marketing: Touching the Intangible", European Marketing Journal, Vol:20, no:3, 2002, s.214

planlama, uygulama ve kontrol süreçleridir. Sırasıyla bu süreçleri inceleyelim:



Şekil 2.2. Pazarlamada Müşteri Sermayesi Yönetimi

Kaynak: Bayon, Tomas, -Gutsche, Jens, -Bauer, Hans, "Customer Equity Marketing: Touching the Intangible", European Marketing Journal, Vol:20, no:3, 2002, s.214

2.4.1 Analiz Süreci:

Analiz sürecinin başlangıcında müşteri hayatboyu değeri açıklayıcıları belirlenmelidir. Doğrudan CLV açıklayıcıları yapılan satış miktarı, tekrar satın alma oranı, çapraz satınalma tutarı gibi müşteri hayat boyu değeri hesaplamalarında doğrudan kullanılan açıklayıcılarıdır. Öte yandan dolaylı açıklayıcılar ise müşteri tatmini, ürün çekiciliği gibi etkileriyle satın alma kararı üzerinde dolaylı katkı sahibi olan açıklayıcılarıdır. Belirlenen CLV açıklayıcılarına ait müşteri bilgileri toplanır. Veritabanı analizi neticesinde müşteriler

CLV açıklayıcılarında benzer değerlere sahip bölümler halinde kümelenmelidir. Her bölümde müşteri elde tutma süresi belirlenmelidir. Müşteri tabanı için bireysel müşteri hayat boyu değerinin hesaplanması ve farklı bölümler için de CLV'nin ortalama ve standart sapma değerleri bulunmalıdır. Bu noktada müşteri seçimi de gereklidir, negatif hayat boyu değerine sahip olanlar alınmamalıdır. Segment bazında müşteri elde etme olasılıkları hesaplanmalıdır.

2.4.2 Planlama Süreci:

Planlama sürecinde öncelikle müşteri sermayesi için ana hedef belirlenmelidir. Ana hedef doğrultusunda CLV açıklayıcıları için pazar bölümleri bazında hedefler oluşturulmalıdır. Ürünlerin ve ilave hizmetlerin pazar bölümlerine göre fayda bazında planlanması gereklidir. CLV açıklayıcılarının hedeflerine odaklanarak katma değer sağlayacak (pazarlama karması, marka yönetimi, hizmet rekabeti, hizmet alanı) ve yönlendirme yapacak (strateji oluşturma, planlama prosesinin ölçülmesi, karar verme prosesi) proseslerin tanımlanması gerekmektedir.

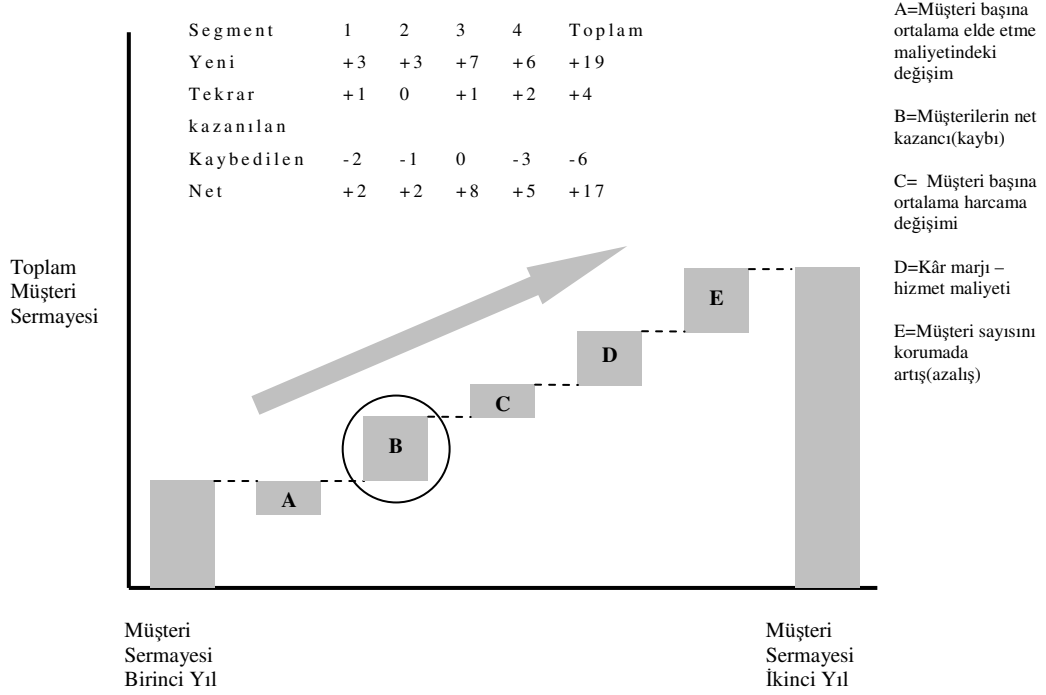
2.4.3 Uygulama Süreci:

Uygulama sürecinde müşteri sermayesi ve ana CLV açıklayıcılarına ait Pazar bölümlerine özel hedefler doğrultusunda planlanmış katma değer sağlama ve yönlendirme faaliyetleri uygulanmalıdır.

2.4.4 Kontrol Süreci:

Değer katma ve yönlendirme proseslerinin etkinlik ve verimliliğinin sürekli kontrol edilmesi gerekmektedir. (Bkz. Şekil 2.3) Bu kontrol benchmarking ve gap analizi metotları kullanarak

uygulanabilir. Elde edilen geri besleme neticesinde değer katma ve yönlendirme süreçlerinde gerekli uyarlamaların yapılması gerekmektedir.



Şekil 2.3. Müşteri Sermayesinin İzlenmesi

Kaynak: Neckermann, Christian; "Customer Asset Management: Marketing's New Path to Profitability", Braun Consulting, March 2003, s.10

III. BÖLÜM

BURSA BÖLGESİ ÇOCUK BEZİ SATIN ALAN TÜKETİCİLER ÜZERİNDE BİR UYGULAMA

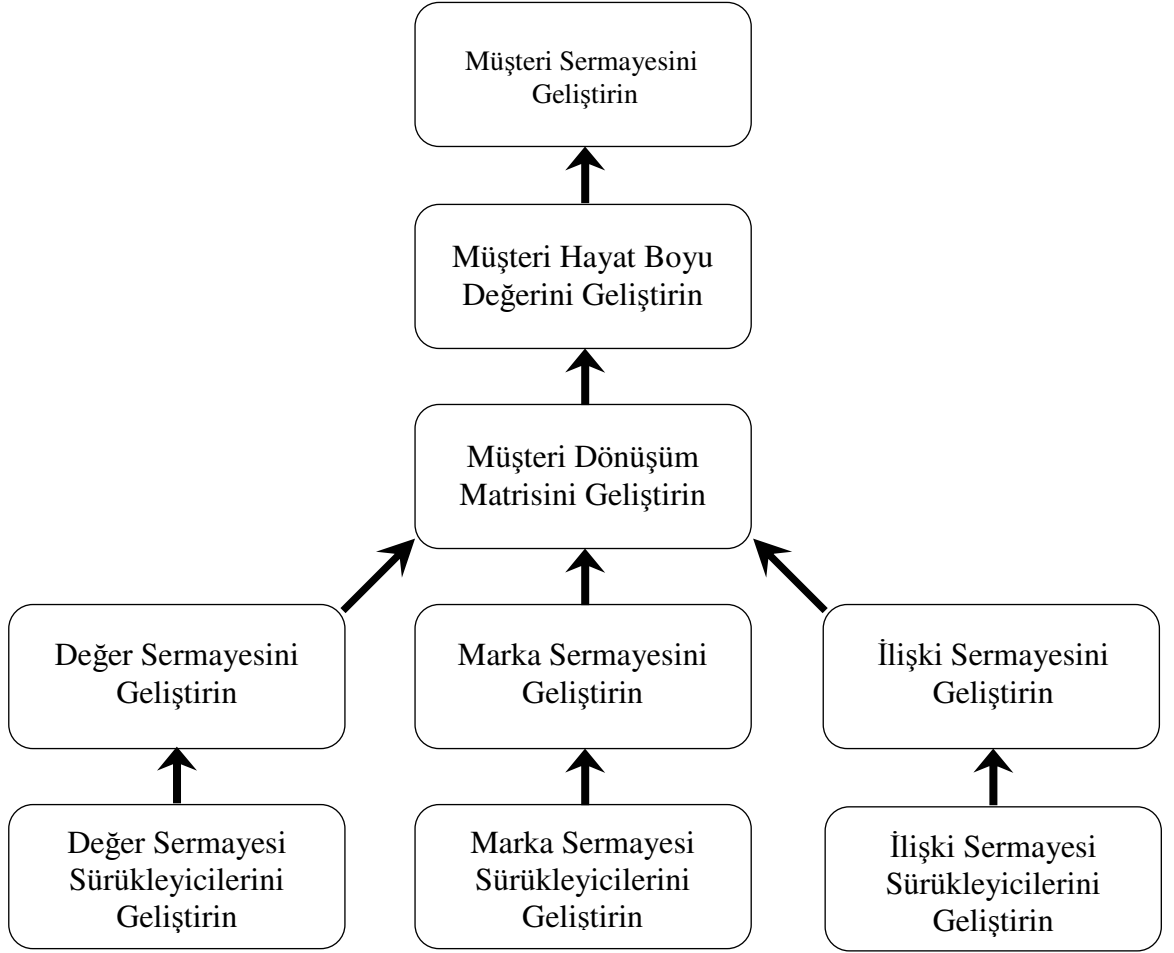
3.1. Araştırmada Temel Alınan Model

Müşteri sermayesi yönetimi kavramına yönelik literatürde çeşitli akademik araştırmalar mevcuttur. Bunlar içerisinde genel olarak kabul gören ve aynı zamanda tezin temel yaklaşımını oluşturan Rust, Lemon ve Zeithaml'ın geliştirdiği modeldir. (Tezin bundan sonraki bölümlerinde “Model” olarak anılacaktır). Bu model, pazarlamayı müşteri sermayesinin sürükleyicilerinde gelişme yaratan bir yatırım olarak görmektedir. Bu düşünce daha yüksek müşteri kazanma oranı ve müşteri sayısının korunması oranı ile sonuçlanan müşteri algılamalarını gündeme getirmektedir. Daha yüksek müşteri kazanma oranı ile müşteri sayısını koruma oranı müşteri hayat boyu değerini arttırmaktadır. Müşteri sermayesindeki artış pazarlama yatırımlarının geri dönüşüyle sonuçlanmaktadır. Modelin şematik gösterimi aşağıdaki daha net olarak görülebilir(Bkz.Şekil 3.1).

3.1.1. Rust, Lemon ve Zeithaml Modeli

Şekilde görüleceği üzere model üç sermaye unsurunu temel almaktadır: ilişki sermayesi, değer sermayesi ve marka sermayesi. Öncelikli olarak her bir sermaye unsurunu açıklayan alt sürükleyiciler belirlenmekte ve bunlardan elde edilen veriler doğrultusunda kademe kademe müşteri sermayesine ulaşılmaktadır. Öncelikle müşteri bazında bireysel fayda matrisi belirlenmekte bunu takiben bireysel müşteri marka değişim matrisine ulaşılmakta, daha sonra bireysel müşteri hayat boyu değeri hesaplanmakta ve neticede marka bazında müşteri

sermayesi değeri elde edilmektedir.⁹⁹ Aşağıda bu kademeler sırasıyla açıklanmaktadır (İlgili açıklamalar aynı zamanda tez çalışmasında temel alınan modeli açıklamaktadır).



Şekil 3.1. Müşteri Sermayesi Modeli

Kaynak:Rust, Roland T., -Lemon, Katherine N., -Zeithaml, Valarie A.,”Driving Customer Equity: Linking Customer Lifetime Value to Strategic Marketing Decisions”; MSI Report no:01-108; 2001; s.5.

⁹⁹Roland Rust, Lemon Katherine, Zeithaml Valarie, “Return on Marketing : Using Customer Equity to Focus Marketing Strategy”, Journal of Marketing, Vol:68, Jan 2004, ss.109-127.

3.1.1. Birinci Aşama: Temel Bileşenler Regresyon Analizi

Model öncelikle üç sermayenin açıklayıcısı olan alt sürükleyicileri belirli gruplara indirgemek ve azaltmak amacıyla varimax rotasyonlu temel bileşenli regresyon analizi yapmaktadır. Temel bileşenler regresyon analizi (principal components regression), aralarında yüksek korelasyon bulunan çok değişkenli verileri, aralarında korelasyon olmayan yeni bir koordinat sistemine dönüştürerek inceleyen istatistiksel bir veri analiz yöntemidir.

Temel bileşenler analizi maksimum varyansı veren faktörleri çıkarır. Oluşan faktörler ortogondur (uncorrelated). Daha sonra regresyon bağımsız değişkenler üzerinden değil elde edilen temel bileşenler üzerinde yapılır.¹⁰⁰

3.1.2. İkinci Aşama: Bireysel Fayda Matrisi

Modelde, Markov marka değişim matrisi bireysel bazda elde edilen fayda matrisinden elde edileceğinden öncelikli olarak müşteri bazında fayda matrisi oluşturulmaktadır. Bireysel bazda oluşturulan fayda matrisi marka süredurumu (inertia) ile diğer sürükleyicilerin birleşiminden oluşmaktadır.

$$\text{Fayda} = \text{Süredurum} + \text{Sürükleyicilerin Etkisi} \quad (1)$$

$$= \text{Süredurum} + \text{Değer Sermayesi} + \text{Marka Sermayesi} + \text{İlişki Sermayesi}$$

Bir önceki tercihinde j markasını kullanmış i tüketicisi için, mevcut dönemde k markasını tercih etmesinin faydası;

$$U_{ijk} = \beta_{0k} \text{LAST}_{ijk} + \beta_{1k} \text{VE}_{ik} + \beta_{2k} \text{BE}_{ik} + \beta_{3k} \text{LAST}_{ijk} \text{RE}_{ijk} + \varepsilon_{ijk} \quad (2)$$

¹⁰⁰Massy, William F., "Principal Components Regression in Exploratory Statistical Research," Journal of the American Statistical Association, Vol 60, No. 309 (Mar.,1965),s.237.

Burada;

β_{0k} = Süreduruma ilişkin logit regresyon katsayısıdır.

β_{1k} = 1 x n sütun matrisidir, değer sermayesi sürükleyicisine ilişkin logit regresyon katsayılarını içerir (n adet marka için)

β_{2k} = 1 x n sütun matrisidir, marka sermayesi sürükleyicisine ilişkin logit regresyon katsayılarını içerir.

β_{3k} = 1 x n sütun matrisidir, ilişki sermayesi sürükleyicisine ilişkin logit regresyon katsayılarını içerir.

$LAST_{ijk}$ = kukla değişken $\begin{matrix} j=k & \Rightarrow & 1 \\ j \neq k & \Rightarrow & 0 \end{matrix}$ dır

β katsayıları homojen veya heterojen olarak planlanabilir. β katsayılarının içinde buldukları segmentte homojen olduğu varsayılır. Model tek segment için düşünülmüştür, dolayısıyla β katsayıları homojen olarak kullanılmıştır. Tüm denekler için aynıdır. Ancak istenirse farklı segmentler için farklı değerler (heterojen) kullanılabilir. Bireysel fayda matrisinde her satırda en son alınan marka hakkında farklı bir varsayım yapılır. İlk satırda birinci markanın en son alınan marka olduğu varsayılır, aynı şekilde ikinci satırda en son alınan markanın ikinci marka olduğu varsayılır. Sütunlarda bir sonra alınacak markayı gösterir. Birinci sütun bir sonra alınacak markanın birinci marka olduğunu varsayar, ikinci sütun, bir sonra alınacak markanın ikinci marka olduğunu varsayar. Bu varsayımların ışığı altında fayda değerleri elde edilir. Tahmin edilen bireysel fayda matrisimizi şu şekilde gösterebiliriz:

$$U_{ijk} = \begin{matrix} & b_1 & b_2 & b_3 & \dots & b_n \\ b_1 & \left[\begin{array}{cccccc} U_{11} & U_{12} & U_{13} & \dots & U_{1n} \\ U_{21} & U_{22} & U_{23} & \dots & U_{2n} \\ U_{31} & U_{32} & U_{33} & \dots & U_{3n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ U_{n1} & U_{n2} & U_{n3} & \dots & U_{nm} \end{array} \right. \\ b_2 & \\ b_3 & \\ \dots & \\ b_n & \end{matrix}$$

Yukarıda gösterilen matrisin açılımı ise şu şekildedir ¹⁰¹ (Bkz.: Tablo 3.1.)

Tablo 3.1. Bireysel Fayda Matrisinin Açılımı

Kaynak:Rust, Roland T.; Lemon, Katherine N.; Zeithaml, Valarie A.;Driving Customer Equity: Linking Customer Lifetime Value to Strategic Marketing Decisions; MSI Report no:01-108; 2001; s.16.

Bir Sonraki Alışverişte Tercih Edilen Marka

	Marka 1	Marka 2	...	Marka n
En Son Alınan Marka	Marka 1 Süredurum ₁ + VE ₁ + BE ₁ +RE ₁	VE ₂ + BE ₂	...	VE _n + BE _n
Marka 2	VE ₁ + BE ₁	Süredurum ₂ + VE ₂ + BE ₂ +RE ₂	...	VE _n + BE _n
...
Marka n	VE ₁ + BE ₁	VE ₂ + BE ₂	...	Süredurum _n +V E _n + BE _n +RE _n

Temel bileşenler analizi için kullanılan bağımsız değişkenler bütün sürükleyiciler ve LAST (en son alınan markayı sembolize eder) değişkenidir. X_{ijk} her i müşterinin daha önce satın aldığı j markası ile

¹⁰¹ Rust, Roland T.; Lemon, Katherine N.; Zeithaml, Valarie A.;Driving Customer Equity: Linking Customer Lifetime Value to Strategic Marketing Decisions; MSI Report no:01-108; 2001;s.5.

gelecekte satın alacağı k markasının kombinasyonundan oluşan orijinal bağımsız değişkenleri açıklayan vektördür. X_{ijk} varimax rotasyonu ile rotasyona tabi tutulur. Bu şekilde X_{ijk} F_{ijk} 'ya dönüştürülür. F_{ijk} rotasyona tabi tutulmuş faktör vektörüdür.

Yukarıda 2 nolu denklem olarak gösterilen fayda modeli şu şekilde açılım kazanmaktadır.

$$U_{ijk} = \gamma \cdot F_{ijk} + \varepsilon_i \quad (3.1)$$

$$F_{ijk} = AX_{ijk} \text{ şeklinde gösterilmektedir.}$$

A temel bileşenler yük matrisidir. A^* ise

$$\hat{U}_{ijk} = \gamma^*(X_{ijk}A^*) = \gamma^*(X_{ijk}A^*) \quad (3.2)$$

\hat{U}_{ijk} tahmini faydadır. $\beta^* = A^* \gamma^*$ tahmini katsayı vektörüdür. Diğer bir ifadeyle, X_{ijk} logit regresyondan elde edilen regresyon katsayıları ile sürükleyicilerin faktörlerdeki katsayılarından elde edilmektedir.

β_{0k} bulabilmek için öncelikle temel bileşenli regresyon analizinden elde edilen faktör yükleri yine her bir faktörün, temel bileşenler yük matrisi olarak ifade edilen, özdeğerlerinin tersinin karekökü ile alınarak elde edilen değerlerle çarpılır. Ulaşılan sonuç tahmini gamma değerlerini (γ^*) vermektedir. Bu değerlerle Limdep programı kullanılarak elde edilen multinomial logit regresyon katsayılarını çarptığımızda ise Gamma (γ) değerleri bulunur. Gamma değerleri toplandığında ise β_{0k} katsayılarına ulaşılır.

3.1.3.Üçüncü Aşama: Marka Değişim Matrisi

Modelde, her müşterinin bir sonraki alışverişinde geçmişte kullandığı markaya dönme veya yeni bir markaya geçme olasılığı olduğu öngörülmektedir. Temel varsayım, her müşterinin her zaman için herhangi bir markayı tercih edebileceğidir. Modelde bu davranış Markov değişim matrisi ile ifade edilmektedir. Markov süreci bir olasılık sürecidir ve gelecekteki olayların bir durumunu içerir. Markov süreçleri ileride ortaya çıkması olası durumların gerçekleştirme olasılıklarının, geçmiş verilerden değil şu andaki verilerden yararlanarak bulunduğu süreçlerdir¹⁰².

Matematiksel olarak Markov matrisi şu şekilde açıklanmaktadır: b_1, b_2, \dots, b_n şeklinde n farklı markayı içeren bir pazarda i müşteri, j bir önceki dönemde seçilen marka ve k mevcut dönemde tercih edilecek markayı ifade etmesi koşuluyla, P_{ijk} , b_j markasını seçmiş bir tüketicinin, bir sonraki alışverişinde b_k markasına geçme olasılığını göstermektedir. P_{ijk} elemanlarından oluşan ve markalar arası geçişi ve aynı zamanda markanın müşteriyi elde tutma olasılığını gösteren bu matris Markov değişim matrisi (Markov Switching Matrice) olarak adlandırılmaktadır. İlgili matrisin gösterimi aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi olmaktadır.

$$P_{ijk} = \begin{matrix} & b_1 & b_2 & b_3 & \dots & b_n \\ \begin{matrix} b_1 \\ b_2 \\ b_3 \\ \dots \\ b_n \end{matrix} & \begin{bmatrix} P_{11} & P_{12} & P_{13} & \dots & P_{1n} \\ P_{21} & P_{22} & P_{23} & \dots & P_{2n} \\ P_{31} & P_{32} & P_{33} & \dots & P_{3n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ P_{n1} & P_{n2} & P_{n3} & \dots & P_{nm} \end{bmatrix} \end{matrix} \quad \sum_{j=1}^n P_{ijk} = 1 \quad i=1,2,\dots,n$$

¹⁰²Rüzgar, Nursel S.; “Bir İşletmenin ödemeler dengesinin markov süreçleri yardımıyla analizi” Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 5, Sayı 1, 2003; s.165

Markov değişim matrisinin kullanımına pratik bir örnek vermek gerekirse: Bir aile yeni doğan bebekleri için her hafta 40 YTL lik bebek bezi kullanmaktadır. Ailenin en son X markasını kullandığını varsayalım ve kullanım alışkanlığının şu şekilde olduğunu düşünelim, X markasını kullandığında bir sonraki alışverişlerinde çocuk bezi satın alırken % 80 olasılıkla yine X markasını tercih edecek, % 20 olasılıkla ise Y markasına geçecektir. İlk alışverişinde Y markası kullandığında ise %60 olasılıkla ikinci alışverişinde Y markası, %40 olasılıkla ise X markası kullanacaktır *.

Müşterinin şu andaki tercih sistemini Markov değişim matrisinde şu şekilde ifade edebiliriz:

$$P_1 = \begin{matrix} & X & Y \\ \begin{matrix} X \\ Y \end{matrix} & \begin{bmatrix} 0.80 & 0.20 \\ 0.40 & 0.60 \end{bmatrix} \end{matrix}$$

$$P_2 = \begin{matrix} X \\ Y \end{matrix} \begin{bmatrix} 0.80 & 0.20 \\ 0.40 & 0.60 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0.80 & 0.20 \\ 0.40 & 0.60 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.72 & 0.28 \\ 0.56 & 0.44 \end{bmatrix}$$

$$P_3 = \begin{matrix} X \\ Y \end{matrix} \begin{bmatrix} 0.80 & 0.20 \\ 0.40 & 0.60 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0.80 & 0.20 \\ 0.40 & 0.60 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0.80 & 0.20 \\ 0.40 & 0.60 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.688 & 0.312 \\ 0.624 & 0.376 \end{bmatrix}$$

Örnek aile için ilk satın almada X markalı bebek bezi alındığında ikinci satın almada X'in tekrar tercih edilme olasılığı 0.72, Y markasının tercih edilme olasılığı 0.28 olarak hesaplanmaktadır. Aynı aile ilk satın almada Y markası kullanıyorsa, ikinci satın almada X markasını tercih etme olasılığı 0.56 ve Y markasında kalma olasılığı ise 0.44 olarak hesaplanabilir. Görüldüğü gibi her satın almada markov matrisi kendisi ile çarpılarak

* Olasılık toplamının 100 'e eşit olması gerekir. Bu oranlar ya bizzat müşteriye sorularak ya da uzun dönemli periyodik araştırmalardan elde edilebilir.

bir sonraki satın alma olasılıklarını vermektedir. (Bu olasılıklar modelde daha sonra tüketicinin her satın almada beklenen kâr miktarı ile çarptığımızda da müşteri hayat boyu değerini elde edilmesinde kullanılacaktır) Markov matrisi yalnızca müşterinin birsonraki tercihinin olasılığının belirlenmesinde kullanılmaz, aynı zamanda müşteriye elde tutma ve bırakma kararlarının verilmesinde de yardımcı olur.¹⁰³

Yukarıda Markov marka değişim matrisinin ne olduğu ve nasıl kullanılacağı anlatılmıştır. Ancak önemli olan bireysel fayda matrisinden markov marka değişim matrisinin hesaplanmasıdır. Elde edilen fayda matrisinden multinomial logit olasılık hesaplarını kullanarak bireysel markov marka değişim matrisi elde edilir¹⁰⁴. Buna göre;

$$P_{ijk}^* = \Pr [i \text{ müşterisinin } k^* \text{ markasını seçmesi } | j \text{ markası en son seçilen marka }]$$

$$= \frac{\exp(U_{ijk^*})}{\sum_k \exp(U_{ijk})} \quad (3.3)$$

Bu formülü fayda matrisi üzerinde şu şekilde uygulanır.

$$U_{ijk} = \begin{matrix} & b_1 & b_2 & b_3 & \cdots & b_n \\ \begin{matrix} b_1 \\ b_2 \\ b_3 \\ \cdots \\ b_n \end{matrix} & \begin{bmatrix} U_{11} & U_{12} & U_{13} & \cdots & U_{1n} \\ U_{21} & U_{22} & U_{23} & \cdots & U_{2n} \\ U_{31} & U_{32} & U_{33} & \cdots & U_{3n} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ U_{n1} & U_{n2} & U_{n3} & \cdots & U_{nn} \end{bmatrix} \end{matrix}$$

¹⁰³ Pfeifer, Phillip, -Carraway, Robert L., "Modeling Customer Relationships as Markov Chains", Journal of Interactive Marketing, Vol 14, No:2, Spring 2000,s.48

¹⁰⁴ McFadden, Daniel S. (1974), "Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Behavior," in Paul Zarembka, Ed., Frontiers in Econometrics, New York: Academic Press., ss.135-138.

Verilen fayda matrisinde her satırdaki elemanların üssel toplamı alınır:

$e^{U_{11}} + e^{U_{12}} + e^{U_{13}} + \dots + e^{U_{1n}} = U_1$ Birinci markanın üssel toplam fayda değeri

$e^{U_{21}} + e^{U_{22}} + e^{U_{23}} + \dots + e^{U_{2n}} = U_2$ İkinci markanın üssel toplam fayda değeri

$e^{U_{31}} + e^{U_{32}} + e^{U_{33}} + \dots + e^{U_{3n}} = U_3$ Üçüncü markanın üssel toplam fayda değeri

$e^{U_{n1}} + e^{U_{n2}} + e^{U_{n3}} + \dots + e^{U_{nn}} = U_n$ n inci markanın üssel toplam fayda değeri

Her satırdaki elemanın üssel değerini satırın üssel toplamına bölüldüğünde bireysel Markov marka değişim matrisi elde edilir.

$$M_i = \begin{bmatrix} b_1 & e^{U_{11}}/U_1 & e^{U_{12}}/U_1 & e^{U_{13}}/U_1 & \dots & e^{U_{1n}}/U_1 \\ b_2 & e^{U_{21}}/U_2 & e^{U_{22}}/U_2 & e^{U_{23}}/U_2 & \dots & e^{U_{2n}}/U_2 \\ b_3 & e^{U_{31}}/U_3 & e^{U_{32}}/U_3 & e^{U_{33}}/U_3 & \dots & e^{U_{3n}}/U_3 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ b_n & e^{U_{n1}}/U_n & e^{U_{n2}}/U_n & e^{U_{n3}}/U_n & \dots & e^{U_{nn}}/U_n \end{bmatrix} =$$

$$\begin{bmatrix} P_{11} & P_{12} & P_{13} & \dots & P_{1n} \\ P_{21} & P_{22} & P_{23} & \dots & P_{2n} \\ P_{31} & P_{32} & P_{33} & \dots & P_{3n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ P_{n1} & P_{n2} & P_{n3} & \dots & P_{nn} \end{bmatrix}$$

Bireysel Markov marka değişim matrisi bu şekilde elde edildikten sonra, i müşterisinin j markasını t dönemde satın alma olasılığı Markov matrisinin t dönemi sayısı kadar çarpılmasıyla bulunur.

$$B_{it} = A_i (M_i)^t \quad (3.4)$$

Burada;

B_{it} i müşterisinin j markasını t satın almasında alma olasılığını belirleyen B_{ijt} elemanlarından oluşan 1 x J' lik satır vektörüdür.

M_i = Markov marka değişim matrisidir.

A_i = i müşterisinin mevcut dönemde ilgili markaları satın alma olasılığını içerir ve 1 x J'lik satır vektörüdür.

3.1.4.Dördüncü Aşama: Müşteri Hayat Boyu Değeri:

Marka değişim matrisi elde edildikten sonra bireysel müşteri hayat boyu değeri hesaplanmaktadır. i müşterisinin j markası için müşteri hayat boyu değeri ise şu şekilde hesaplanmaktadır.

$$CLV_{ij} = \sum_{t=0}^{T_{ij}} (1 + d_j)^{-t/f_i} v_{ijt} \pi_{ijt} B_{ijt} \quad (3.5)$$

Burada ;

v_{ijt} = i müşterisinin t döneminde j markasından yapacağı alışveriş miktarıdır.

π_{ijt} = i müşterisinin t döneminde satın aldığı j markasından firmaya bıraktığı kâr marjıdır.

$d_j = j$ markasının iskonto oranı

$T_{ij} = j$ markası için belirlenmiş zaman dilimi içinde (3 veya 5 yıl) i müşterisinin yapacağı alışveriş sayısı.

Burada:

$$T_i = \text{tamsayı}[H_j f_i]$$

H_j marka için belirlenmiş zaman dilimi ve

f_i i müşterisinin alışveriş frekansıdır.

B_{ij} de j markasına ait B_{it} (markov marka değişim matrisidir).

Markov marka değişim matrisinin özelliğine göre; satın alma sayısına bağlı olarak hesaplanan satın alma olasılıkları belirli bir satın alma sayısından sonra sabitlenmekte ve değişmemektedir. Özellikle onbeş satın almadan sonra satın alma olasılıkları neredeyse aynı kalmaktadır. Bu özellik modele uygulandığında, müşteri hayat boyu değeri ilk onbeş satın almanın değeri $CLV_{ij}(15)$ ile bundan sonra oluşacak satın alma değeri olarak $CLV_{ij}*(T_i) - CLV_{ij}*(15)$ iki ayrı bölümde incelenmektedir.

$CLV_{ij}*(T_i)$ T_i tane satın alma sonucunda elde edilen müşteri hayat boyu değerinin net bugünkü değeridir,

$CLV_{ij} t=15$ satın alma sonucundaki müşteri hayat boyu değerinin net bugünkü değeridir¹⁰⁵

¹⁰⁵ Rust.; Lemon ;Zeithaml; Valarie a.g.e. s.25

Yıllık bazda sabit nakit akışı formülü :

$$\left(\frac{1}{d_i^*}\right)\left(1-\frac{1}{(1+d_i^*)^t}\right)$$

Buradan, t=15 den sonra $B_{ij,15}$ de sabit olacağı için $v_{ijt}\pi_{ijt}B_{ij,15}$ yıllık bazdaki sabit nakit akışlarının net bugünkü değeri:

$$CLV_{ij}^*(t) = v_{ijt}\pi_{ijt}B_{ij,15}\left(\frac{1}{d_i^*}\right)\left(1-\frac{1}{(1+d_i^*)^t}\right)$$

Burada

$$d_i^* = d_i^{-1/f} = \frac{1}{d_i^f}$$

t anındaki müşteri hayat boyu değeri:

$$CLV_{ij}^*(t) = CLV_{ij}(15) + CLV_{ij}^*(T_i) - CLV_{ij}^*(15) \text{ şeklinde hesaplanmaktadır.}$$

3.1.5. Beşinci Aşama: Müşteri Sermaye Payı:

J markasının müşteri sermayesi:

$$CE_j = ortalama_i[CLV_{ij}] \times POP \quad (3.6)$$

Bu formülde $ortalama_i[CLV_{ij}]$ j markasının örneklem içerisindeki i müşterilerinin ortalama hayat boyu değeridir. POP bütün markaların içerdiği toplam müşteri sayısıdır.

Geleneksel ürün odaklı pazarlamanın pazar payı düşüncesi, ürünün mevcut satışları ile pazarda aldığı yeri, payı gösterir. Müşteri Sermayesi kavramı altında oluşturulan Müşteri Sermayesi payı

ise firmanın gelecekte yapacağı satışlardan elde edeceği payı da göz önünde bulundurduğundan daha iyi sonuç vermektedir.

$$CES_j = CE_i / \sum_k CE_k \quad (3.7)$$

3.2. Bursa İli Tüketicileri Üzerinde Bir Uygulama

3.2.1. Araştırmanın Amacı

Firmaların pazarlama faaliyetlerine yön verebilmeleri için kullandıkları müşteri sermayesi (customer equity) değerini hesaplamak.

3.2.2. Araştırmanın Kapsamı

Araştırmaya hızlı tüketim ürünleri grubunda faaliyet gösteren ve pazar payları yüksek olan beş firmanın çocuk bezi ürünleri dahil edilmiştir.

3.2.3. Araştırmanın Ana Kütlesi ve Örneklem Yöntemi

Araştırmanın ana kütlesini Bursa il merkezinde ikâmet eden ve ilgili ürünleri satın alan tüketiciler (çocuk bezi satın alan tüketen anne ve babalar) oluşturmaktadır. Süpermarketlerde ilgili ürün grubuna ait reyonlarda alışveriş yapmakta olan, toplam 112 tüketici örneklem hacmi olarak alınmıştır. Ancak 12 anket formu bilgi yetersizliği nedeniyle analiz dışında tutulmuş, dolayısıyla 100 anket formu kullanılabilir şekilde analize alınmıştır. Rassal örnekleme yöntemi ile belirlenen tüketici seçimi ve sayısı benzer araştırmaların örneklem büyüklükleri ile karşılaştırıldığında yeterli kabul edilmiştir.

3.2.4. Araştırmada Kullanılan Yöntem ve Süresi

Araştırmada yüzyüze anket yöntemi kullanılmıştır (araştırmada kullanılan soru formu için bkz. Ek.1). İlgili sorular anketörler

vasıtasıyla tüketicilere sorulmuş ve yanıtlar 5 aşamalı Likert ölçek üzerinde alınmıştır. Her bir ölçek maddesinin iki ucunda 1 tamamen negatif, 5 tamamen pozitif kategorileri bulunmaktadır. Araştırma Mart 2005- Mayıs 2005 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

3.2.5.Araştırmanın Gerçekleştirilmesi

Tez çalışması için temel alınan ve yukarıda teorik olarak açıklanan modelin uygulama süreci aşağıdaki gibidir:

Öncelikle tüketicilerinden beş markaya ilişkin toplanan veriler bilgisayara girildi.

	denek	markano	last	ve1	ve2	ve3	be1	be2	be3	re1	re2	var	var	var	ve
1	1	1	0	4.00	1.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00				
2	1	2	0	5.00	5.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00				
3	1	3	0	3.00	4.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00				
4	1	4	0	1.00	1.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00				
5	1	5	1	4.00	4.00	1.00	3.00	3.00	1.00	3.00	3.00				
6	2	1	1	4.00	2.00	5.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00				
7	2	2	0	5.00	2.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00				
8	2	3	0	3.00	3.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00				
9	2	4	0	4.00	3.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00				
10	2	5	0	4.00	4.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00				
11	3	1	0	1.00	1.00	.00	4.00	.00	.00	.00	.00				
12	3	2	0	4.00	2.00	.00	4.00	.00	.00	.00	.00				
13	3	3	0	3.00	2.00	.00	4.00	.00	.00	.00	.00				
14	3	4	0	3.00	3.00	.00	4.00	.00	.00	.00	.00				
15	3	5	1	1.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00				
16	4	1	0	4.00	1.00	.00	4.00	.00	.00	.00	.00				
17	4	2	1	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	4.00	4.00				
18	4	3	0	4.00	4.00	.00	4.00	.00	.00	.00	.00				
19	4	4	0	3.00	4.00	.00	4.00	.00	.00	.00	.00				
20	4	5	0	4.00	4.00	.00	4.00	.00	.00	.00	.00				
21	5	1	1	4.00	2.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00				

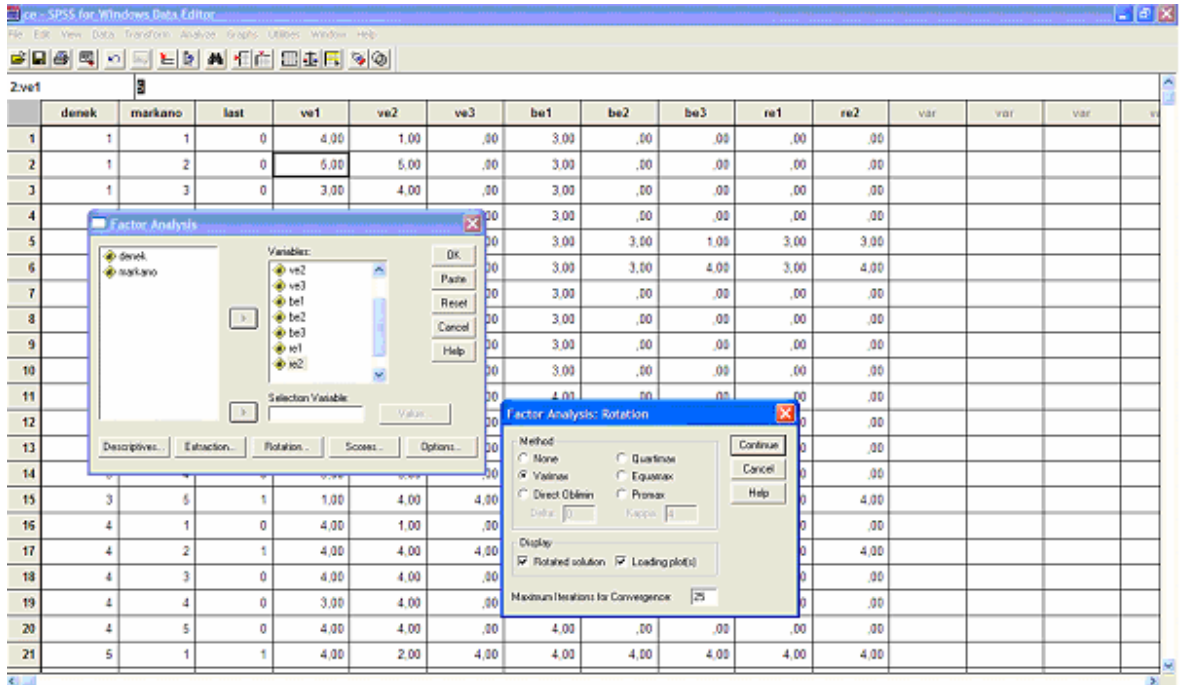
Birinci sütun müşterileri, ikinci sütun markaları, üçüncü sütun her müşterinin en son kullandığı markaya ilişkin kodlamayı, diğer sütunlar ise her müşterinin marka bazında sürükleyicilere ilişkin verdiği önem yanıtlarını göstermektedir. Değer sürükleyicileri için Ve1 (Kalite), Ve2 (Fiyat), Ve3 (Uygunluk), Marka sürükleyicileri için Be1(Marka farkındalığı, reklam), Be2 (Toplumsal sorumluluk), Be3

(Dürüstlük) ve İlişki sürükleyicileri için Re1(Güven) ve Re2(Yakınlık) kodlaması vardır. Yanıtsız yerlere sütun ortalamaları girilmiştir.

1.Aşama :Temel Bileşenli Faktör Analizi

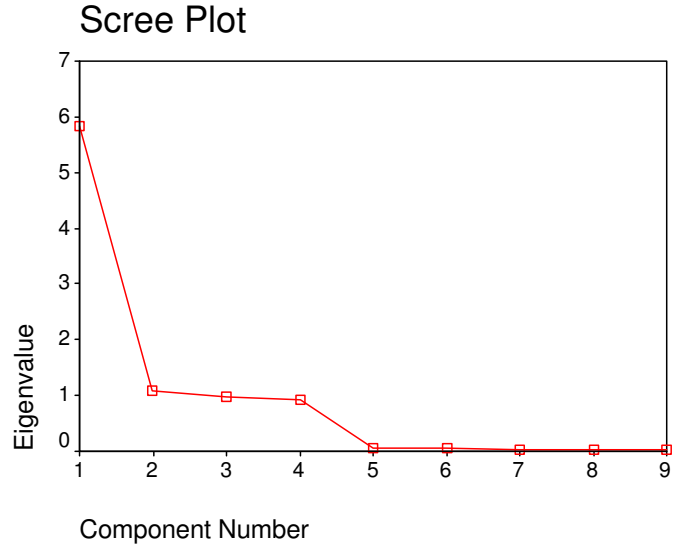
Bağımsız değişkenler (sürükleyicilere ait alt değişkenler) kendi aralarında yüksek oranda collinear olduklarında temel bileşenler metodu kullanılarak bu sorun aşılabilmektedir. Modelin teorik yapısından hareketle öncelikle faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Analizde SPSS 9.0 for Windows istatistik paket programı kullanılmıştır.

Aşağıdaki şekilde görüleceği üzere ölçeğin faktör yapısını belirlemek amacıyla, faktör analizi yöntemlerinden asal eksenlere göre döndürülmüş (varimax rotated) temel bileşenler analizinden yararlanılmıştır.



Faktör analizi modülüne girilip analize dahil edilecek değişkenler belirlenmiştir. Ayrıca varimax rotasyonu uygulanmıştır.

Faktör sayısının belirlenmesi için scree plot testi yapılacak özdeğerleri 0.5'nin üstünde olanlar alınmıştır. Scree plot grafiği factor numaralarına karşılık özdeğerlerini tablolarayan bir grafikdir. Buradan özdeğerleri 0.5 in üzerinde olan faktörleri temel bileşen olarak seçildi. Bu oranın altındaki değişkenler inceleme dışında tutuldu. Bu şartlara göre maksimum dört faktör olacağı belirlenmiştir.



Şekil.3.2. Scree Çizgesi

Verilerin güvenilirliği cronbach alpha değeri ile belirlenmiştir. Verilerin güvenilirliği .86 olarak bulunmuştur. Bu değer kabul edilebilir sınırlar içerisinde. Ayrıca Kaiser-Meyer-Olkin örneklem uygunluk değeri ise .93'tür. Bu değer de kabul edilebilir sınırlar içerisinde. Dört faktörün açıklanan varyansı % 98' dir. Sonuçlar Tablo 3.2'de görülebilir.

Tablo 3.2. Faktörlerin Varyans Yüzdeleri

Component	Total Variance Explained								
	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5,843	64,917	64,917	5,843	64,917	64,917	5,825	64,718	64,718
2	1,074	11,938	76,855	1,074	11,938	76,855	1,004	11,154	75,872
3	,989	10,991	87,846	,989	10,991	87,846	1,003	11,139	87,011
4	,926	10,286	98,132	,926	10,286	98,132	1,001	11,121	98,132
5	4,934E-02	,548	98,681						
6	4,094E-02	,455	99,135						
7	3,255E-02	,362	99,497						
8	2,806E-02	,312	99,809						
9	1,720E-02	,191	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotasyona tabi tutulmuş analizden sonra elde edilen matriste her değişkenlerin her bir faktör içerisinde faktör yükleri aşağıdaki gibi bulunmuştur.

Tablo 3.3 Rotasyona tabi tutulmuş faktör yükleri matrisi

	Rotated Component Matrix ^a			
	Component			
	1	2	3	4
LAST	,986	-2,46E-02	-2,18E-02	1,652E-02
VE1	2,450E-02	-4,57E-05	3,669E-02	,999
VE2	-5,87E-02	,998	8,534E-03	-4,29E-05
VE3	,979	-4,72E-02	3,300E-02	1,312E-02
BE1	2,036E-02	8,507E-03	,999	3,670E-02
BE2	,983	-3,16E-02	3,089E-02	8,701E-03
BE3	,988	-3,52E-02	2,214E-02	1,064E-02
RE1	,987	-4,21E-02	2,319E-03	2,888E-02
RE2	,986	-2,14E-02	4,303E-03	7,764E-03

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

2.Aşama : Fayda Matrisinin Elde Edilmesi

Modelin teorik yapısından hareketle temel bileşenli regresyon analizinden elde edilen rotasyona tabi tutulmuş faktör yükleri her faktörün özdeğerinin kareköküne bölünmektedir.

A temel bileşenler yük matrisi olarak adlandırılır. Her R ortonormal vektörünün özdeğerinin (eigenvalue) kareköküne bölünmesi ile bulunur¹⁰⁶. Bu işlem aşağıda şematik olarak daha rahat görülebilir. Öncelikle rotasyona tabi tutulan faktörlerin özdeğerlerinin tersinin karekökü alınarak temel bileşenler yük matrisi elde edilmiştir. Daha sonra her bir sürükleyicinin faktör yükleri ile temel bileşenler yük matrisi çarpılarak her bir sürükleyici bazında Gamma Star (γ^*) değeri hesaplanmaktadır.

Tablo 3.4 Gammastar hesaplanması

LAST	
1	0,986292
2	-0,024559
3	-0,021752
4	0,016524

 X

Asal Bileşenler Yük Matrisi	
1	0,414349
2	0,998084
3	0,998739
4	0,999542

 =

GAMMA STAR LAST	
1	0,408669
2	-0,024512
3	-0,021724
4	0,016517

Özdeğerler	
1	5,824620
2	1,003842
3	1,002527
4	1,000917

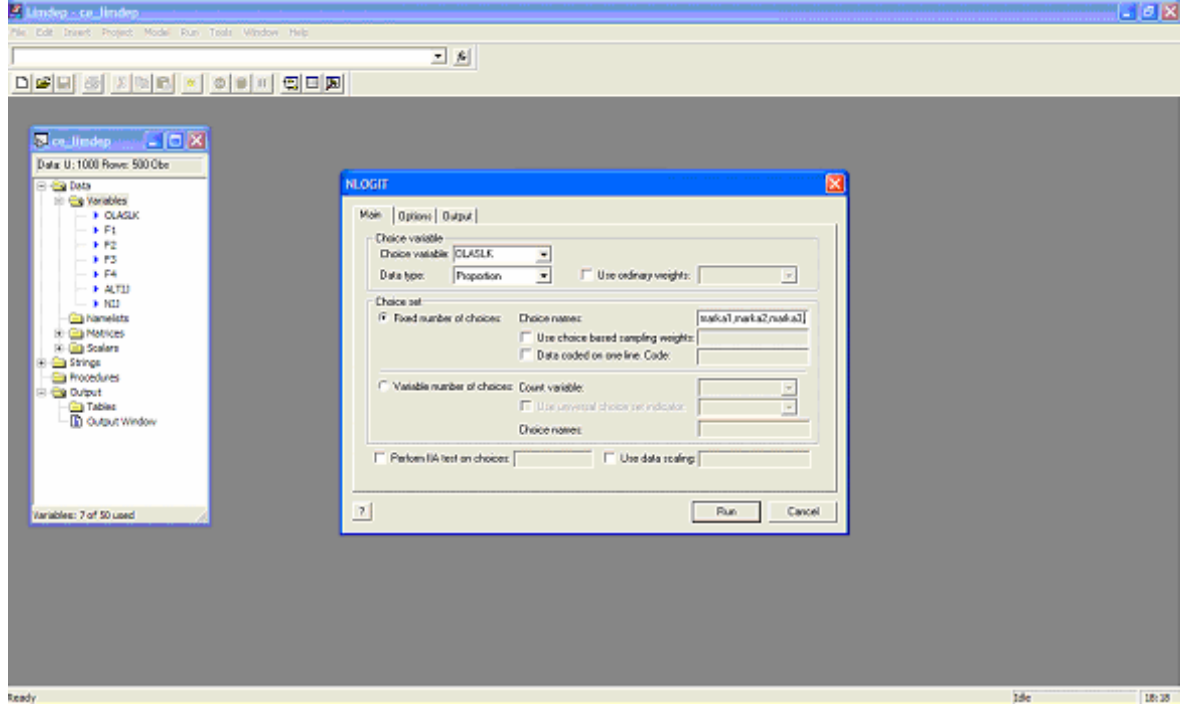
 →

Asal Bileşenler Yük Matrisi	
1	0,414349
2	0,998084
3	0,998739
4	0,999542

¹⁰⁶Massy, William F., Principal Components Regression in Exploratory Statistical Research, Journal of the American Statistical Association, Vol 60, No. 309 (Mar.,1965),sf236

Daha sonra Gamma (γ) değerine ulaşmak için Limdep programı kullanılarak multinomial logit regresyon katsayılarına ulaşılmıştır. SPSS programından veriler Limdep programına aktarılmıştır.

Regresyonda bağımlı değişken, her müşterinin beş markaya yönelik satın alma olasılıklarıdır (ankette deneklerin belirttiği satınalma oranları), bağımsız değişken de faktör analizinden elde edilen regresyon faktör skorlarının standart sapmalara bölünerek elde edilen standartlaştırılmış değerlerdir. Programda olasılıklar oran (proportion) olarak komutlandırılmıştır.



Programda yapılan analiz neticesinde elde edilen sonuçlar şu şekildedir.

```
--> RESET
--> READ;file="C:\Documents and
Settings\AYTUG\Desktop\customerequity\factors...
-->
NLOGIT;Lhs=OLASLK;Choices=ma1,ma2,ma3,ma4,ma5;Rhs=F1,F2,F3,F4;PrintVC
;Crosstab;Describe;List;ShowTree$
Tree Structure Specified for the Nested Logit Model
```


Sample proportions are marginal, not conditional.
 Choices marked with * are excluded for the IIA test.

```

-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
----+----
Trunk      (prop.)|Limb      (prop.)|Branch    (prop.)|Choice
(prop.)|Weight|IIA
-----+-----+-----+-----+-----+-----+
----+----
Trunk{1} 1.00000|Lmb[1:1] 1.00000|B(1:1,1) 1.00000|MA1      .36780|
1.000|
          |          |          |          |MA2      .11510|
1.000|          |          |          |MA3      .26530|
1.000|          |          |          |MA4      .14230|
1.000|          |          |          |MA5      .10950|
1.000|
-----+-----+-----+-----+-----+
----+----

```

Normal exit from iterations. Exit status=0.

```

+-----+
| Discrete choice (multinomial logit) model |
| Maximum Likelihood Estimates              |
| Dependent variable                       Choice |
| Weighting variable                       ONE   |
| Number of observations                    100   |
| Iterations completed                      6     |
| Log likelihood function                   -114.8182 |
| Log-L for Choice model =                  -114.8182 |
| R2=1-LogL/LogL* Log-L fncn R-sqrd RsqAdj |
| No coefficients -160.9438 .28659 .27939 |
| Constants only. Must be computed directly. |
| Use NLOGIT ;...; RHS=ONE $ |
| Response data are given as proportions. |
| Number of obs.= 100, skipped 0 bad obs. |
+-----+

```

```

-----+-----+-----+-----+-----+-----+
---+
|Variable | Coefficient | Standard Error |b/St.Er.|P[|Z|>z] | Mean of
X|
-----+-----+-----+-----+-----+-----+
---+
F1      .8694403635      .22770704      3.818      .0001
F2     -.1987759363      .15419291     -1.289      .1974
F3      4.273191344      9.8820696      .432      .6654
F4      .4460765003      .40563215      1.100      .2715

```

Tablo 3.5’de gösterildiği gibi elde edilen Limdep değerleri γ^* değerleri ile çarpılarak gamma değerleri elde edilmektedir.

Tablo.3.5. Gamma Değerleri

γ^*	GAMMA STAR		X	Lim dep Değerleri		=	GAMMA	
	LAST						LAST	
1	0,408669		1	0,869400		1	0,355297	
2	-0,024512		2	-0,198800		2	0,004873	
3	-0,021724		3	4,273200		3	-0,092832	
4	0,016517		4	0,446100		4	0,007368	

Bu doğrultuda γ değerlerinin 4 faktör için toplamları alındığında β logit regresyon katsayılarını bulunmaktadır. Tablo 3.6 da beta değerleri hesaplaması sunulmuştur.

Birinci markaya ait bireysel müşteri bazında fayda matrisini hesaplamak için 3.1.2’de açıklanan teorik alt yapı temel alınmıştır. Buna göre Last değişkeninin Beta katsayısı beş markaya ait birim matrisiyle çarpılmakta çıkan sonuçlar ise her bir sürükleyicinin logit regresyon katsayısıyla yine her bir sürükleyicinin beş markaya ilişkin standartlaştırılmış yanıt değerlerinin (X_{ijk} matrisinde birleştirilecek olan tüm ölçümlerin standardize edilmesi gerekmektedir. Böylece aynı aritmetik ortalamaya ve varyasyona sahip olacaklardır. Bunu da z değerleri ile gerçekleştirebiliriz. Herhangi bir gözlemin z değeri, gözlem değerinden ortalama değer çıkarılması ve sonucunda standart sapmaya bölünmesi ile bulunur. Bu şekilde standardize edilen ölçümlerin ortalama değeri 0, standart sapması ise 1 olur. Bu prosedür tüm ölçümlere aynı istatistiki ağırlığın verilmesini sağlar, eğer farklı ağırlıkların verilmesi gerekiyorsa bu da her ölçümün z değerinin, temel bileşenler analizinden elde edilen yük ile çarpılması ile bulunur¹⁰⁷) çarpımıyla toplanmaktadır. Neticede çıkan sonuç birinci

¹⁰⁷Martin,P.; Bateson, P; “Measuring Behaviour”, (2nd Edition) Cambridge(England); New York, NY,USA,: Cambridge University Pres, sf 124

müşterinin bireysel fayda matrisidir. Aynı işlem araştırmaya katılan bütün müşteriler için yapılmalıdır.

Tablo 3.6. Beta katsayısı hesaplanması

GAMMA		GAMMA		GAMMA	
LAST		VE1		VE2	
1	0,355297	1	0,008825	1	-0,021135
2	0,004873	2	0,000009	2	-0,198068
3	-0,092832	3	0,156588	3	0,036422
4	0,007368	4	0,445459	4	-0,000019
Toplam	0,274707	Toplam	0,610881	Toplam	-0,182801
GAMMA		GAMMA		GAMMA	
VE3		BE1		BE2	
1	0,352827	1	0,007335	1	0,354011
2	0,009371	2	-0,001688	2	0,006273
3	0,140830	3	4,263707	3	0,131839
4	0,005852	4	0,016363	4	0,003880
Toplam	0,508879	Toplam	4,285717	Toplam	0,496002
GAMMA		GAMMA		GAMMA	
BE3		RE1		RE2	
1	0,355880	1	0,355448	1	0,355300
2	0,006983	2	0,008358	2	0,004237
3	0,094503	3	0,009896	3	0,018363
4	0,004746	4	0,012877	4	0,003462
Toplam	0,462112	Toplam	0,386580	Toplam	0,381361

Tablo.3.7 Bireysel Bazda Birinci Deneğin Fayda Matrisi Hesaplaması

$$\begin{array}{c}
 0,2747067 \times \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \hline 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ \hline 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ \hline 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ \hline 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|} \hline VE1 & 0,61088 \\ \hline VE2 & -0,18280 \\ \hline VE3 & 0,50888 \\ \hline BE1 & 4,28572 \\ \hline BE2 & 0,49600 \\ \hline BE3 & 0,49600 \\ \hline RE1 & 0,38658 \\ \hline RE2 & 0,38136 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline b1 & b2 & b3 & b4 & b5 \\ \hline VE1 & 0,883385 & 1,4440091 & 0,3227609 & -0,798487 & 0,883385 \\ \hline VE2 & -0,798487 & 1,4440091 & 0,883385 & -0,798487 & 0,883385 \\ \hline VE3 & -1,359111 & -1,359111 & -1,359111 & -1,359111 & -0,798487 \\ \hline BE1 & 0,6628467 & 0,6628467 & 0,6628467 & 0,6628467 & 0,6628467 \\ \hline BE2 & -0,883223 & -0,883223 & -0,883223 & -0,883223 & 0,6628467 \\ \hline BE3 & -0,883223 & -0,883223 & -0,883223 & -0,883223 & -0,367866 \\ \hline RE1 & -0,485863 & -0,485863 & -0,485863 & -0,485863 & 1,5795708 \\ \hline RE2 & -0,485863 & -0,485863 & -0,485863 & -0,485863 & 1,5795708 \\ \hline \end{array} \\
 \\
 = \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 0,2747067 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \hline 0 & 0,275 & 0 & 0 & 0 \\ \hline 0 & 0 & 0,275 & 0 & 0 \\ \hline 0 & 0 & 0 & 0,275 & 0 \\ \hline 0 & 0 & 0 & 0 & 0,275 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 1,585 & 1,52 & 0,9355608 & 0,5580589 & 4,17 \\ \hline 1,585 & 1,52 & 0,9355608 & 0,5580589 & 4,17 \\ \hline 1,585 & 1,52 & 0,9355608 & 0,5580589 & 4,17 \\ \hline 1,585 & 1,52 & 0,9355608 & 0,5580589 & 4,17 \\ \hline 1,585 & 1,52 & 0,9355608 & 0,5580589 & 4,17 \\ \hline \end{array} \\
 \\
 = \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 1,8601898 & 1,51802778 & 0,935560804 & 0,55805885 & 4,17192749 \\ \hline 1,58548309 & 1,79273449 & 0,935560804 & 0,55805885 & 4,17192749 \\ \hline 1,58548309 & 1,51802778 & 1,210267509 & 0,55805885 & 4,17192749 \\ \hline 1,58548309 & 1,51802778 & 0,935560804 & 0,83276556 & 4,17192749 \\ \hline 1,58548309 & 1,51802778 & 0,935560804 & 0,55805885 & 4,44663419 \\ \hline \end{array}
 \end{array}$$

Marka değişim matrisinde her satırda en son o markanın satın alındığı varsayımı yapılır ve bu yüzden her satırda farklı fayda değerleri elde edilir.

3.Aşama: Marka Değişim Matrisinin Bulunması

Daha sonra markov değişim matrisine geçiş yapmak için elde edilen fayda matrisinde her satırdaki elemanların üssel toplamı alınır :

$$U_{ijk} = \exp(U_{ijk}) / \sum_k \exp(U_{ijk})$$

$$e^{1,86019} + e^{1,51803} + e^{0,93556} + e^{0,55806} + e^{4,17193} = 80,12440$$

$$e^{1,58548} + e^{1,79273} + e^{0,93556} + e^{0,55806} + e^{4,17193} = 80,02373$$

$$e^{1,58548} + e^{1,51803} + e^{1,21027} + e^{0,55806} + e^{4,17193} = 79,38684$$

$$e^{1,58548} + e^{1,51803} + e^{0,93556} + e^{0,83277} + e^{4,17193} = 79,13349$$

$$e^{1,58548} + e^{1,51803} + e^{0,93556} + e^{0,55806} + e^{4,44663} = 99,08001$$

İlk iki aşamadan sonra her bir müşteri bazında marka değişim matrisinin bulunması gerekmektedir. Örneğin birinci müşterinin marka değişim matrisi şu şekildedir:

$$= \begin{bmatrix} e^{1,86019} / 80,12440 & e^{1,51803} / 80,12440 & e^{0,93556} / 80,12440 & e^{0,55806} / 80,12440 & e^{4,17193} / 80,12440 \\ e^{1,58548} / 80,02373 & e^{1,79273} / 80,02373 & e^{0,93556} / 80,02373 & e^{0,55806} / 80,02373 & e^{4,17193} / 80,02373 \\ e^{1,58548} / 79,38684 & e^{1,51803} / 79,38684 & e^{1,21027} / 79,38684 & e^{0,55806} / 79,38684 & e^{4,17193} / 79,38684 \\ e^{1,58548} / 79,13349 & e^{1,51803} / 79,13349 & e^{0,93556} / 79,13349 & e^{0,83277} / 79,13349 & e^{4,17193} / 79,13349 \\ e^{1,58548} / 99,08001 & e^{1,51803} / 99,08001 & e^{0,93556} / 99,08001 & e^{0,55806} / 99,08001 & e^{4,44663} / 99,08001 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 0,08019 & 0,05695 & 0,03181 & 0,02181 & 0,80925 \\ 0,06100 & 0,07505 & 0,03185 & 0,02183 & 0,81026 \\ 0,06149 & 0,05748 & 0,04225 & 0,02201 & 0,81676 \\ 0,06169 & 0,05766 & 0,03221 & 0,02906 & 0,81938 \\ 0,04927 & 0,04606 & 0,02572 & 0,01764 & 0,86132 \end{bmatrix}$$

i müşterisinin j markasını t satın almasında alma olasılığı Markov matrisinin t dönem sayısı kadar çarpılmasıyla bulunur.

$$B_{it} = A_i(M_i)^t$$

Anket sonuçlarına göre birinci müşterinin 5 markayı alma olasılıkları aşağıdaki şekilde elde edilmiştir:

$$A_i = [0 \ 0 \ 0,4 \ 0 \ 0,6]$$

Bu 1 x 5' lik matrisin her satınalma için oluşturulan markov matrisleri ile çarpılmasından her satınalmada deneğin satınalma olasılıkları bulunur. (Bkz.Tablo3.8)

Tablo 3.8. Bireysel Bazda Birinci Deneğin Satınalma Olasılıkları

	Marka 1	Marka 2	Marka 3	Marka 4	Marka 5
T=1	0,000000	0,000000	0,400000	0,000000	0,600000
T=2	0,054159	0,050626	0,032335	0,019385	0,843495
T=3	0,052174	0,048708	0,027023	0,018437	0,853658
T=4	0,052014	0,048559	0,026905	0,018386	0,854136
T=5	0,052005	0,048551	0,026901	0,018384	0,854159
T=6	0,052004	0,048551	0,026901	0,018384	0,854160
T=7	0,052004	0,048551	0,026901	0,018384	0,854160
T=8	0,052004	0,048551	0,026901	0,018384	0,854160
T=9	0,052004	0,048551	0,026901	0,018384	0,854160
T=10	0,052004	0,048551	0,026901	0,018384	0,854160
T=11	0,052004	0,048551	0,026901	0,018384	0,854160
T=12	0,052004	0,048551	0,026901	0,018384	0,854160
T=13	0,052004	0,048551	0,026901	0,018384	0,854160
T=14	0,052004	0,048551	0,026901	0,018384	0,854160
T=15	0,052004	0,048551	0,026901	0,018384	0,854160
T=16	0,052004	0,048551	0,026901	0,018384	0,854160
T=17	0,052004	0,048551	0,026901	0,018384	0,854160

Dördüncü Aşama

Bu aşamada müşteri hayat boyu değerinin hesaplanması için öncelikle kâr marjı, aylık iskonto oranı, aylık satın alma tutarı, hesaplanan marka bazında satın alma olasılıkları belirlenmektedir. Satın alma dönemine ilişkin kâr marjı, satın alma tutarı ile satın alma olasılığı çarpılarak aylık iskonto oranına bölünmektedir. Daha sonra her bir marka bazında değerler toplanmaktadır. Böylece ortaya çıkan değer marka bazında müşterinin firmaya bırakacağı beklenen dönemlik müşteri hayat boyu değeridir. Burada satın alma dönemi 12 aylıktır. Tablo 3.9'da sonuçlar daha net görülmektedir.

Tablo 3.9. Bireysel Bazda Birinci Deneğin Marka Bazında Beklenen Kar Tablosu

Satın Alma Dönemi	Marka No	Kar Marjı	Satın Alma Olasılığı	Satın Alma Tutarı	Kar Değeri
0	1	0,4	0	40	0
0	2	0,4	0	40	0
0	3	0,4	0,4	40	6,4
0	4	0,4	0	40	0
0	5	0,4	0,6	40	9,6
1	1	0,4	0,05416	40	0,85514
1	2	0,4	0,05063	40	0,79936
1	3	0,4	0,03234	40	0,51056
1	4	0,4	0,01938	40	0,30608
1	5	0,4	0,84350	40	13,31835
2	1	0,4	0,05217	40	0,81296
2	2	0,4	0,04871	40	0,75896
2	3	0,4	0,02702	40	0,42106
2	4	0,4	0,01844	40	0,28727
2	5	0,4	0,85366	40	13,30146
3	1	0,4	0,05201	40	0,79980
3	2	0,4	0,04856	40	0,74668
3	3	0,4	0,02691	40	0,41371
3	4	0,4	0,01839	40	0,28272
3	5	0,4	0,85414	40	13,13378
4	1	0,4	0,05200	40	0,78914
4	2	0,4	0,04855	40	0,73674
4	3	0,4	0,02690	40	0,40821
4	4	0,4	0,01838	40	0,27896
4	5	0,4	0,85416	40	12,96133
5	1	0,4	0,05200	40	0,77875
5	2	0,4	0,04855	40	0,72704
5	3	0,4	0,02690	40	0,40283
5	4	0,4	0,01838	40	0,27529
5	5	0,4	0,85416	40	12,79080
6	1	0,4	0,05200	40	0,76850
6	2	0,4	0,04855	40	0,71747
6	3	0,4	0,02690	40	0,39753
6	4	0,4	0,01838	40	0,27167
6	5	0,4	0,85416	40	12,62250
7	1	0,4	0,05200	40	0,75839
7	2	0,4	0,04855	40	0,70803
7	3	0,4	0,02690	40	0,39230
7	4	0,4	0,01838	40	0,26809
7	5	0,4	0,85416	40	12,45641
8	1	0,4	0,05200	40	0,74841
8	2	0,4	0,04855	40	0,69871
8	3	0,4	0,02690	40	0,38714
8	4	0,4	0,01838	40	0,26456
8	5	0,4	0,85416	40	12,29251
9	1	0,4	0,05200	40	0,73856
9	2	0,4	0,04855	40	0,68952
9	3	0,4	0,02690	40	0,38205
9	4	0,4	0,01838	40	0,26108
9	5	0,4	0,85416	40	12,13077

Tablo 3.10. Bireysel Bazda Birinci Deneğin Yıllık Müşteri Hayat Boyu Değeri Hesaplanması

Marka Bazında Yıllık Müşteri Hayat Boyu Değeri	
Marka	Müşteri Hayat Boyu Değeri
B1	8,49776
B2	7,93445
B3	10,86446
B4	3,00763
B5	148,39271

Beşinci Aşama

Son aşamada müşterilerin hayat boyu değerlerinden yola çıkarak müşteri sermayesi değerine ulaşılmaktadır. Her bir markanın araştırmaya dahil edilen müşteri kitlesinden elde ettiği ortalama müşteri hayat boyu değeri hesaplanmaktadır. Tablo 3.11 de 100 denek için elde edilen müşteri hayat boyu değerleri toplu olarak gösterilmektedir. Denekler için CLV'leri elde edildikten sonra tabloda da gösterildiği gibi ortalama hayat boyu değeri hesaplanmaktadır.

Daha sonra yine her bir marka bazında elde edilen bu değerler piyasadaki toplam müşteri sayısı ile çarpılmaktadır. (3.6 nolu denklem kullanılarak). Bursa çocuk bezi piyasasında popülasyon tahmini olarak 40.000 kişidir. Tablo 3.12 de Rust Lemon Zeithaml modeli çerçevesinde hesaplanmış müşteri sermayesi değerleri bulunmaktadır.

Tablo 3.11. Tüm Denekler Bazında Müşteri Hayat Boyu Değerlerinin Hesaplanması

Müşteri No	B1	B2	B3	B4	B5	Müşteri No	B1	B2	B3	B4	B5
1	8,50	7,93	10,86	3,01	148,39	51	1,15	1,46	4,74	166,50	4,85
2	167,73	1,10	6,91	2,31	0,64	52	0,65	1,16	4,37	6,46	166,06
3	0,82	2,08	3,08	2,94	169,77	53	169,20	2,59	3,98	2,30	0,63
4	0,65	168,73	0,48	4,34	4,49	54	14,60	3,83	156,77	2,38	1,12
5	160,89	16,59	0,40	0,40	0,40	55	175,78	0,91	1,07	0,82	0,12
6	11,77	18,39	20,41	12,93	115,20	56	16,06	147,23	3,67	8,05	3,70
7	177,95	0,43	0,11	0,11	0,11	57	172,23	3,89	1,15	1,11	0,31
8	0,77	1,75	1,37	3,18	171,62	58	3,92	2,54	168,93	2,60	0,71
9	1,88	3,56	166,85	3,56	2,85	59	2,44	2,69	3,09	169,15	1,34
10	173,33	1,61	2,01	1,38	0,37	60	3,56	3,04	168,59	2,39	1,12
11	0,54	6,05	170,21	1,11	0,79	61	175,13	0,73	1,81	0,77	0,26
12	5,18	10,67	5,95	148,29	8,61	62	175,20	1,24	1,15	0,81	0,31
13	0,68	0,43	0,43	176,45	0,70	63	6,53	5,52	159,66	4,62	2,36
14	176,42	0,91	0,46	0,46	0,46	64	0,30	0,68	174,68	0,96	2,08
15	172,35	2,99	0,63	0,57	2,17	65	0,56	0,58	5,38	0,41	171,77
16	167,13	7,20	0,40	2,00	1,96	66	3,98	1,21	3,75	2,46	167,29
17	168,73	7,20	0,44	1,96	0,36	67	3,63	2,09	168,94	2,09	1,95
18	167,00	10,41	0,56	0,36	0,36	68	173,78	0,77	1,82	0,39	1,95
19	9,09	7,02	2,44	153,81	6,33	69	172,80	1,27	2,13	1,32	1,17
20	8,21	159,54	6,26	2,74	1,94	70	3,47	3,87	2,34	168,08	0,94
21	13,25	5,72	155,25	2,62	1,86	71	8,77	0,96	167,47	0,87	0,62
22	9,24	10,02	1,79	156,02	1,62	72	6,10	1,63	168,06	1,87	1,04
23	9,94	7,67	155,72	3,14	2,23	73	164,40	7,12	5,82	0,79	0,56
24	9,10	4,88	2,45	3,82	158,46	74	0,63	0,46	175,13	0,46	2,02
25	9,22	3,54	1,78	160,95	3,21	75	170,05	2,78	2,53	2,66	0,68
26	9,90	10,66	151,81	3,70	2,62	76	5,99	161,46	7,28	1,98	1,98
27	168,78	7,20	0,40	1,96	0,36	77	174,17	1,12	2,40	0,82	0,19
28	170,28	0,79	6,76	0,50	0,36	78	174,25	1,01	2,40	0,82	0,21
29	8,73	7,69	5,45	152,37	4,46	79	176,43	0,78	0,61	0,70	0,18
30	11,56	7,47	6,15	148,98	4,54	80	175,53	1,01	0,79	0,91	0,46
31	170,32	5,60	0,40	2,06	0,32	81	2,64	1,31	171,64	0,97	2,14
32	10,33	4,45	156,23	2,23	5,45	82	177,18	0,70	0,20	0,45	0,16
33	11,36	7,01	3,51	154,14	2,68	83	2,37	0,89	174,23	0,80	0,40
34	165,84	9,10	1,34	1,21	1,21	84	4,80	3,66	4,80	4,91	160,53
35	10,10	2,37	164,06	1,68	0,49	85	175,63	0,91	0,79	0,91	0,46
36	178,20	0,21	0,10	0,10	0,08	86	3,67	0,59	173,65	0,48	0,30
37	175,60	1,76	0,45	0,45	0,45	87	1,96	2,04	174,14	0,37	0,19
38	153,10	8,53	10,67	2,14	4,26	88	6,38	8,13	13,28	13,10	137,81
39	1,45	1,45	1,61	7,10	167,08	89	0,30	0,75	176,31	0,86	0,48
40	2,44	0,68	170,95	4,07	0,55	90	2,01	1,04	4,05	170,74	0,85
41	1,08	1,37	5,50	168,35	2,40	91	5,70	1,02	167,65	4,12	0,21
42	1,28	1,16	3,45	4,95	167,85	92	1,43	4,01	3,62	12,94	156,70
43	1,39	2,86	4,01	169,53	0,92	93	1,88	6,68	162,56	6,18	1,38
44	173,34	0,84	1,98	2,09	0,44	94	3,15	163,98	9,28	1,26	1,03
45	2,81	5,01	6,29	4,10	160,49	95	157,59	5,68	10,32	3,86	1,24
46	2,48	2,73	168,98	3,92	0,58	96	2,78	4,56	7,47	163,03	0,86
47	1,65	1,65	3,10	5,32	166,98	97	6,26	7,19	10,50	15,32	139,42
48	4,58	1,74	167,69	4,32	0,36	98	176,15	0,98	0,63	0,49	0,45
49	2,05	165,46	4,33	4,33	2,52	99	147,21	9,21	10,21	5,10	6,96
50	0,53	4,54	4,15	168,49	0,98	100	7,92	155,26	9,19	2,26	4,06

Ortalama	62,88	14,73	46,22	28,30	26,57
----------	-------	-------	-------	-------	-------

Tablo 3.12. Pazarın Toplam Müşteri Sermayesi Hesaplaması

Marka	Ortalama Müşteri Hayat Boyu Değeri		Pazardaki Toplam Müşteri Sayısı	Müşteri Sermayesi Değeri
B1	62,88	x	40.000	2.515.146
B2	14,73	x	40.000	589.194
B3	46,22	x	40.000	1.848.666
B4	28,30	x	40.000	1.132.110
B5	26,57	x	40.000	1.062.764

Müşteri Sermayesi değeri bir kere hesaplandıktan sonra pazarlama yatırımının geri dönüşünü hesaplamakta çok kolaylaşır. Örneğin pazara yapılan 50.000 YTL'lik bir pazarlama yatırımını B1 markası için Müşteri sermayesi değerini 2.575.000 YTL'ye çıkarıyor ise pazarlama yatırımının geri dönüşünü şöyle hesaplayabiliriz:

$$ROI = ((2.575.000 - 2.515.146) - 50.000) / 50.000 = 19,7\%$$

Elde edilen yatırımın geri dönüşü oranı eğer şirketin yatırımları için belirlediği geri dönüş oranından yüksek ise pazarlama yatırımı etkin olarak yapılmıştır. Aksi takdirde müşteri sermayesinin alt bileşenlerine inerek yatırımın hangi alt açıklayıcı bazında eksik kaldığı tespit edilmelidir.

Bu değerlerin etkin kullanılması ile çalışmada daha önce de belirtildiği gibi bir çok yönetim kararının daha etkin ve doğru alınması sağlanacaktır. Ancak bu modelin dinamik bir model olduğu ve müşterinin algılamalarını önemli ölçüde yansıttığı unutulmamalıdır. Dolayısıyla firmalarda bir müşteri sermayesi sistemi kurularak, üst yönetimin bunu periyodik olarak takip etmesi gereklidir. Yapılan anketler sonucunda elde edilecek müşteri algılamaları erken uyarı

sistemi olarak görev yapacaktır. Pazarlama yatırımının müşteri üzerinde doğru etkiyi yaratıp yaratmadığı müşteri sermayesi değeri üzerindeki değişimden gözlemlenilebilecektir. Ayrıca müşteri sermayesinin alt sürükleyicilerinin de gözlemlenmesi firmanın müşteri üzerinde istediği payı alabilmesi için pazarlama yatırımı yapması gereken alanları gösterecektir.

3.3. Sonuç

Rust Lemon Zeithaml modeli pazarlamayı müşteri sermayesinin sürükleyicilerinde gelişme yaratan bir yatırım olarak görmektedir. Modele göre sürükleyicilerdeki gelişme ile zincirleme olarak müşteri algılamaları gelişecek, daha yüksek müşteri kazanma oranı ve müşteri sayısının korunması oranı gerçekleşecektir. Daha yüksek müşteri kazanma oranı ile müşteri sayısını koruma oranının temin edilmesi müşteri hayat boyu değerini ve dolayısıyla müşteri sermayesini arttırmaktadır. Müşteri sermayesindeki artış pazarlama yatırımlarının geri dönüşüyle sonuçlanmaktadır.

Müşteri hayat boyu değeri modeli ve neticesinde oluşturulan müşteri sermayesi modeli yöneticilere karar verme konusunda önemli bir destek aracıdır. Müşteri sermayesi modeli ile, pazarlama yöneticileri müşteriye hangi alanlarda pazarlama yatırımı yapılması gerektiği konusunda kantitatif bilgiye sahip olacak, pazarlama yatırımlarının müşteri üzerinde istenen etkiyi oluşturup oluşturmadığını tespit edebilecek, yapılan pazarlama yatırımının geri dönüşünü somut olarak görebilecektir. İş dünyasında bu ve benzer modellerin kullanılması pazarlama konusunda harcanan büyük bütçelerin daha etkin kullanılmasını sağlayacaktır. Dinamik olarak uygulanacak müşteri hayat boyu değeri uygulamaları ile ilk önce bireysel bazda müşterilerin potansiyelinden daha etkin

faydalanabilmek sağlanacak, bunun yansıması olarak da şirketlerin oluşturdukları katma değer artacaktır.

Müşteri sermayesi modeli, toplam müşteri sermayesi değerini artırma hedefimizi, hangi alt bileşen üzerinde odaklamamız gerektiği konusunda da bize yol göstermektedir. Değer sermayesi, Marka sermayesi ve ilişki sermayesi olarak belirlenmiş olan bu alt sürükleyicilerin nicel olarak ölçülmesi ile şirketler bu alt sürükleyicilere müşterinin duyarlılığını doğru tespit ederek, kârlılığını artıracak optimum yatırımları yapabilmektedir. Sektörlere ve müşteri bölümlerine göre alt sürükleyici seçimi değişebilmektedir, burada en iyi gösterge de bu sürükleyicilerin müşteri sermayesi değerine yaptığı katkıdır. Etkin olan alt sürükleyicinin belirlenmesinden sonra bu sürecünün alt bileşenlerine de inilebilmektedir. Örneğin değer sermayesi alt sürükleyicisi için kalite, fiyat ve uygunluk alt sürükleyicileri vardır. Değer sermayesine odaklanmaya karar verildikten sonra bunun hangi bileşenine ne oranda yatırım yapılması gerektiğini de Rust Lemon Zeithaml modeli belirlemektedir.

Uygulanan Rust Lemon Zeithaml modeli bireysel bazda tüketici tercihlerini modellemesi ile bu konuda geliştirilmiş en önemli modeldir. Ancak bu modelin gelecekte gelişmeye açık noktaları da mevcuttur. Modelde sabit bir beta katsayısı kullanılmıştır, segmentlere göre farklı beta katsayıları hesaplanabilir. Bütün müşteriler için sabit risk faktörü kullanılarak oluşturacakları nakit akışları iskonto edilmiştir, burada da müşterilerin ait oldukları segmentlerin risk durumuna göre farklı iskonto oranları uygulanabilir. Aynı çerçevede her müşteri için kâr marjını sabit olarak almak yerine segmentlere uygun kâr marjları da tanımlanabilir. İleride geliştirilecek modeller ile müşteri sermayesinin daha dinamik olarak pazarı, müşteri değerini temsil etmesi sağlanacaktır.

Müşteri sermayesi modeli, şirket değerlendirmelerinde müşteri bölümleri bazında doğru nakit akışları tespitini sağladığı için gelecekte de artan öneme sahip olacaktır. Müşteri algılamalarını müşteri değerine dönüştüren bir araç olarak baktığımızda şirket birleşmeleri, satınalmaları, halka arz değerlendirmelerinde finansçılar için de etkin bir araçtır.

Müşteri sermayesi modeli çerçevesinde kullanılan müşteri hayat boyu değeri hesaplamaları ile firmanın kârlılığını artırmak için doğru müşterileri seçmek veya öncelik vermek mümkündür. Burada doğru müşteri kavramı ile firma için kârlı olan müşteriler anlaşılmaktadır. Ayrıca müşteri hayat boyu değerini artırmak için gerekli satış miktarını artırma, üst satış, çarpaz satış, tekrar satınalma oranını artırma, müşteri ömrünü uzatma stratejileri de bu çerçevede belirlenmektedir. Müşteri hayat boyu değerini artırmanın bir yöntemi de müşterinin kârlılık süresini artırmaktır. Alışveriş değişkenleri ve müşteri demografiği kullanılarak, müşteriye uygun iletişim kanalları kullanılarak bu süre artırılabilir.

Müşteri sermayesi yaklaşımının etkileri sadece bu modelin pazarlama yöneticileri ve üst düzey yöneticiler arasında kullanımı ile de sınırlı kalmayacaktır. Bu anlayış çerçevesinde organizasyonlar ürün ekseni bazında örgütlenmek yerine müşteri segmenti bazında örgütlenecektir. İşletme stratejilerinde, oluşturulan toplam başarı göstergelerinde (balanced scorecard) müşteri ana çerçeveye konacaktır. Amacı müşteri yaratarak kâr elde etmek, katma değer kazanmak olan işletmeler bu amaca ulaşabilmek için müşteriye gereken önemi vererek iş modelini de onun etrafında kurmak zorundadır.

KAYNAKLAR

- Altıntaş, M. Hakan, “Müşteri Değerinin Kavramsal Olarak İncelenmesi”, Pi Dergisi, Şubat 2002, ss.60-67.
- Ambler T., C.B.Bhattacharya, Edell Julie, K. Lane Keller, Lemon Katherine N., Mitta Vikas I, “Relating Brand and Customer Perspectives on Marketing Management” ,Journal of Service Research, Volume 5, No.1 (August 2002), ss. 13-25
- Ambler Tim, “Comment: Customer lifetime values — credible, or utterly incredible?”, Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing, Vol:10/3, 2002, (2002), ss.201-202
- Balaji Krishnan, C.; Hartline, Michael D.; “Brand Equity: Is It More Important in Services?”, Journal of Services Marketing, Vol 15, No:5, 2001, s.328-342
- Bayon, Tomas, -Gutsche, Jens, -Bauer, Hans, “Customer Equity Marketing:Touching the Intangible” European Management Journal, Vol. 20, no.3, 2002, ss. 213–222.
- Bauer, Hans H., -Hammerschmidt, Maik, -Braehler, Matthias, “The Customer Lifetime Value Concept and its Contribution to Corporate Valuation”, Yearbook of Marketing and Consumer Research, Vol 1 (2003), ss.47-67
- Bell David, -Deighton John, -Reinartz Werner J, - Rust, Roland T., - Swartz Gordon ; “Seven Barriers to Customer Equity Management”, Journal of Service Research, Volume 5, No.1 (August 2002), ss.77-85
- Berger, Paul D., -Bechwati, -Nada, Nasr, “The Allocation of Promotion Budget to Maximize Customer Equity”, Omega The International Journal of Marketing Science , Omega 29 (2001), ss.49-61.
- Berger Paul, -Bolton, Ruth N., -Bowman, Douglas, -Briggs, Etlen, Kumar, V., -Parasuraman, A., -Terry, Creed; “Marketing Actions and The Value of Customer Assests”, Journal of Service research ,August 2002, ss.39-54.
- Blattberg, Robert C., -Deighton, John, “Manage Marketing By Customer Equity Test”, Harvard Business Review, July-August 1996, ss.136-144.

- Bolton R. Ruth, “ A Dynamic Model of the Duration of The Customer ‘s Relationship with a Continuous Service Providers: A Role Of Satisfaction”, Marketing Science, Vol:17/1, 1998, ss.45-65
- Dipak Jain, Siddharta S.Singh, “Customer Lifetime Value Research In Marketing: a Rewiew and Future Directions”, Journal Of Interactive Marketing, Volume 16, Number 2, (Spring 2002), ss.34-46
- Faisst, Ulrich; Gneiser,Martin; Kreyer; Schroeder, Nina; “Customer Lifetime Value Optimization: A Dynamic Model for Financial Services Providers”, April 2005, Diskussionspapier WI-155, Universität Augsburg, s.5-6.
- Gerson, Richard; -Gupta, Sunil; -Donald R. Lehmann. “*Beyond Customer Service : Keeping Customers for Life*”.Boston, MA. USA: Course Technology Crisp, 1998. p 12
- Gupta, Sunil, Schmitt, Bernd H “Customer Experience Consultants” .., Ex Group,
- Gupta, Sunil, Lehmann, Donald R.,“Customers as Assets”, Journal of Interactive Marketing, Vol.17, No.1, Winter 2003, ss.9-24
- Güreş, Nuriye, “Müşteri Kayıplarıyla İlgilenilmesinin İşletme Açısından Önemi”, Pazarlama Dünyası, Yıl:2004/2 Sayı:18 Mart-Nisan,
- Hansotia Behram ,”Company Activities for Managing Customer Equity” Database Marketing & Customer Strategy Management, (2004) Vol.11, 4, ss.319-332.
- Hatipoğlu, Işıl,”Müşterinin Yaşam Boyu Değeri”, CRM+ Dergisi, Aralık 2004, ss.18-20
- Helm, Sabrina; “Calculating The Value Of Customers’ Referrals”, Managing Service Quality, Vol 13, No 2, 2003, ss.124-133.
- Ho,-Teck, -Hua, Park, -Young-Hoon and Zhou, Yong-Pin, “Incorporating Satisfaction into Customer Value Analysis: Optimal Investment in Lifetime Value”, July 2005, faculty.haas.berkeley.edu/hoteck/PAPERS/RFMS.pdf, Temmuz 2005, ss.1-36

- Hogan, E John.; “Expected Relationship value, A construct, a methodology for measurement, and a modeling technique”, Industrial Marketing Management 30, 2001, s.339-351.
- Hogan E John, Lemon N Katherina, Rust Roland, “Customer Equity Management Charting New Directions for the Future of the Marketing”, Journal of Services Research, Vol:5,No:1 August 2002,s.4-12.
- Hogan, John E; Lemon, Katherine N.; Libai, Barak; “What is the true value of a Lost Customer ?” Journal of Service Research , Vol 5 , No 3 , February 2003, ss.196-208.
- Jacobs Fred A., -Johnston Wesley, -Kotchetova Natalia,”Customer Profitability Prospective vs. Retrospective approaches in a Business-to-Business Setting”, Industrial Marketing Management 30, (2001), ss.353-363.
- Kaplan, Robert S., -Narayanan V.G., “Customer Profitability Measurement and Management” Harvard Business School, May 2001
- Karalar, Rıdvan, -Taşkın, Ercan, “Pazarlama Paradigmasının Dönüşümü : Temel Aşamalar” Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Haziran 2002 Sayı:6
- Kavas, Alican; “Marka Değeri Yaratma” Pİ dergisi, Nisan 2004; s.20-21
- Kotler, Philip, “Kotler ve Pazarlama: Pazar Yaratmak, Pazar Kazanmak ve Pazara Egemen Olmak”, Sistem Yayıncılık, Ekim 2000
- Kumar V., -Ramani, Girish, -Bohling, Timothy; “Customer Lifetime Value Approaches and Best Practice Applications”, Journal of Interactive Marketing, Volume 18, Number 3, Summer 2004, ss.60-72
- Kumar V., “Customer Lifetime Value”, Chapter 32, University of Connecticut, December 2004, Haziran 2005
www.terry.uga.edu/%7Eergrover/chapter_32.pdf
- Kurtuluş, Sema, -Yeniçeri, Tülay, -Yaraş,Eyüp, “Perakendeci Markalı Ürün Satın Alan Bayan tüketicilere ilişkin Alt Pazar Bölümlerinin Oluşturulması Üzerine Pilot bir Çalışma”, İ.Ü. İşletme Fakültesi Dergisi, C:30, S:1,Nisan 2001, s.65

- Libai Barak, -Narayandas, Das, -Humby, Clive, “Toward and Individual Customer Profitability Model A Segment-Based Approach”, Journal of Service Research, Volume 5, No.1 (August 2002), ss.69-76.
- Lindgreen, Adam, -Shergill, Gurvinder S., ”Customer Relationship Management Programmes and their impact on the Financial Performance of Business:A Proposed Model”, Şubat 2005 commerce.massey.ac.nz/research_outputs/2003/2003005.pdf, ss.1-17
- Liua, Duen, -Ren, Shiha, -Ya, Yueh; “Integrating AHP and data mining for product recommendation based on customer lifetime value”, Information & Management 42 (2005) ss.387–400
- Lemon N., Katherine, -Rust, Roland., -Zeithaml, Valarie A., “What Drives Customer Equity: A company’s current customers provide the most reliable source of future revenues and profits”, MM Spring 2001, Vol 10, No.1, ss.21-25.
- Malcolm Smith, -Dikolli, Shane “Customer Profitability Analysis: an activity-based costing approach”, Managerial Auditing Journal, Vol.10 No.7.,1995, ss.3-7
- Malthouse C. Edward and Blattberg C. Robert , “Can We Predict Customer Lifetime Value?”, Journal of Interactive Marketing Volume 19 / Number 1 / Winter 2005, ss.2-16.
- Martin, P.; Bateson, P; “Measuring Behaviour”, (2nd Edition) Cambridge (England); Cambridge University Press
- Massy, William F., “Principal Components Regression in Exploratory Statistical Research”, Journal of the American Statistical Association, Vol 60, No. 309 (Mar.,1965),s.234-256
- McFadden, Daniel S. (1974), “Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Behavior,” in Paul Zarembka, Ed., Frontiers in Econometrics, New York: Academic Press.
- Moorman, Christine ve Rust T, Roland.(1999),”The Role of Marketing,” Journal of Marketing,Vol.63(Special Issue 1999), ss.180-197

- Myers, A. Chris; “Managing Brand Equity: A Look at the Impact of Attributes”, Journal of Product & Brand Management, Vol. 12 No.1 2003, ss.39-51
- Neckermann Christian, “Customer Asset Management : Marketing's New Path to Profitability ” Braun Consulting, www.braunconsult.com, March 2003,s.5.
- Netemeyer Richard G. , Balaji Krishman , Pulling Chris, Guangping Wang, Yagci Mehmet,Dwane Dean, Joe Ricks , Ferdinand Wirth, “*Developing and Validating Measures of facets of Customer*” Based Brand Equity Journal of Business Research 57 (2004),ss.209-224
- Osterwalder, Alexander; Pigneur, Yves; “Modelling Customer Relationships in e-business”,16th Bled Electronic Commerce Conference eTransformation, Slovenia,June 9-11 2003, s.2
- Özer, Leyla Şentürk; -Yücel, Nurcan; “Pazarlama anlayışları ile ilişki pazarlaması uygulamaları arasındaki ilişki”, Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 22, Sayı 2,2004, s.129
- Pfeifer E. Phillip, “On the Use of Customer Lifetime Value As a Limit on Acquisition Spending”, Journal of Database Marketing, 7(1), 1999, ss.81-86
- Pfeifer, Phillip, -Carraway, Robert L., “Modeling Customer Relationships as Markov Chains”, Journal of Interactive Marketing, Vol 14, No:2, Spring 2000, ss.43-55.
- Pfeifer, Phillip P., -Farris, Paul W., “The Elasticity of Customer Value to Retention: The Duration of a Customer Relationship”, Journal of Interactive Marketing, Volume 18, No:2, Spring 2004 ss.20-31.
- Pfeifer, Phillip E., -Haskins, Mark E., -Conroy, M. Robert, “Customer Lifetime Value, Customer Profitability, and the Treatment of Acquisition Spending”, Journal of Managerial Issues, Vol. XVII No. 1, Spring 2005, ss.11-25.
- Pitt, Leyland F., Ewing, Michael T., Berthon, Pierre, “Turning Competitive Advantage into Customer Equity”, Business Horizons, September-October 2000, s.11-18

- Rajkuman, Vanketasan, -Kumar V., "A Customer Life Time Value Framework For Customer Selection And Resource Allocation Strategy", Journal of Marketing, Vol. 68, October 2004, 106-125 ss.3-6
- Reinartz, Werner, -Kumar, V., "The Mismanagement of Customer Loyalty", Harvard Business review, July 2002, ss.86-94
- Reinartz, Werner, -Thomas S. Jacquelyn., -Kumar V." Balancing Acquisition and Retention Resources to Maximize Customer Profitability", Journal of Marketing, Vol:69, Jan 2005 ,s.63-79
- Rust, Roland, -Lemon, Katherine N., -Narayandas, Das, Customer Equity Management with software, Prentice Hall, Aralık 2004
- Rust, Roland, -Lemon, Katherine, -Zeithaml, Valarie, "Return on Marketing : Using Customer Equity to Focus Marketing Strategy", Journal of Marketing,Vol:68, Jan 2004, ss.109-127.
- Rust, Roland -Zeithaml, A. Valarie, -Lemon, N.Katherine, "*Driving Customer Equity : How Customer Lifetime Value Is Reshaping Corporate Strategy*" (New York: The Free Press,2000)
- Rust, Roland, -Ambler, Tim, -Carpenter, Gregory S., -Kumar V.; Srivastava, Rajendra K.;"Measuring Marketing Productivity: Current Knowledge and Future Directions" Journal of Marketing, Vol. 68, October 2004, ss.76-89
- Rust, Roland T., -Lemon, Katherine N., -Zeithaml, Valarie A., "Driving Customer Equity: Linking Customer Lifetime Value to Strategic Marketing Decisions"; MSI Report no:01-108; 2001; ss.1-62.
- Rüzgar, Nursel S.; "Bir İşletmenin ödemeler dengesinin markov süreçleri yardımıyla analizi"; Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 5, Sayı 1, 2003; s.165
- Sargeant Adrian, "Customer Lifetime Value and Marketing Strategy: How to Forge the Link", The Marketing Review(1) , 2001, ss. 430-431

- Stahl Heinz K., Matzler Kurt, Hinterhuber Hans H. "Linking customer lifetime value with shareholder value" , *Industrial Marketing Management*, 32 (2003),
- Taeschler Debra, " Metrical Approaches To Customer Equity Through CRM", *A White Paper* , 2002, www.grafica.com/pdf/whitepaper-42202.pdf , Mart 2005,
- Thomas, Jacquelyn, -S. Reinartz, Werner and -Kumar, V. "Getting the Most out of All Your Customers," *Harvard Business Review*, July-August 2004, s.
- Verhoef, Peter C.; Donkers, Bas; "Predicting Customer Potential Value an Application in the Insurance Industry", *Erasmus Research Institute of Management, Report no: ERS-2001-01-MKT*, January 2001, s.2
- Villanueva, Julian; Bhardwaj, Pradeep; Chen, Yuxin; Balasubramanian, Sridhar;" Managing Customer Relationships: Should Managers Really focus on the Long Term?", *Working Paper No: 560*, May, 2004, IESE Business School, University of Navarra
- Washburn, Judith H.; Bowling Green State University , Plank, Richard E.; "Measuring Brand Equity: An Evaluation Of a Consumer-Based Brand Equity Scale", Western Michigan University, ss.46-62
- Yerelli, Ayşe, "Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) ve Günümüz Türkiye'sindeki Yeri", *Yönetim ve Ekonomi Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. Manisa*, Cilt 7, Sayı 1, 2001, ss.28-38
- Yang X Amoy , "Using lifetime value to gain long-term profitability", *Database Marketing & Customer Strategy Management Vol. 12, 2*, 2004, s. 144.
- Yoo Shijin and Hanssens M. Dominique," The Impact of Marketing on Customer Equity: from Relationship Marketing to Product Marketing", *UCLA Anderson School of Management*, January 2004, ss.1-50.

EK : Anket Formu

SAYIN TÜKETİCİ

Sizlere daha iyi ürünler sunabilmek için bir çalışma yürütmekteyiz. Siz değerli tüketicilerin fikirlerine ihtiyaç duymaktayız. Anketimize katılırsanız memnun oluruz.

YAŞINIZ: 18-24 25-34 35-44 45-54 55 ve üstü
CİNSİYETİNİZ ERKEK KADIN

1. Aşağıdaki çocuk bezlerinden EN SON hangisini kullandınız? (Lütfen bir tane işaretleyiniz)

PRİMA EVY BABY MOLFIX CAN BEBE ROZİ DİĞER -----

İSİM

2. Satın aldığınız çocuk bezini bir sonraki alışverişinizde tekrar satın alma olasılığınız nedir ?

% -----

Geri kalan yüzdeyi diğer üç marka arasında paylaşırınız ?

	%
PRİMA	
EVY BABY	
MOLFIX	
CAN BEBE	
ROZİ	
DİĞER	
TOPLAM	100

3. Günlük kaç adet çocuk bezi (ped) kullanırsınız ?

(1-3) (4-6) (7-10) (10-)

4. Çocuğunuz kaç yaşında//Bebeginiz kaç aylık?

5. Aşağıdaki çocuk bezi markalarının kalitesini genel olarak değerlendiriniz .

	1	2	3	4	5
PRİMA	Çok Kötü	Kötü	Kararsızım	İyi	Çok iyi
EVY BABY	Çok Kötü	Kötü	Kararsızım	İyi	Çok iyi
MOLFİX	Çok Kötü	Kötü	Kararsızım	İyi	Çok iyi
CAN BEBE	Çok Kötü	Kötü	Kararsızım	İyi	Çok iyi
ROZİ	Çok Kötü	Kötü	Kararsızım	İyi	Çok iyi
DİĞER	Çok Kötü	Kötü	Kararsızım	İyi	Çok iyi

6. Aşağıdaki çocuk bezi markalarının fiyatlarını nasıl buluyorsunuz ?

	1	2	3	4	5
PRİMA	Çok Pahalı	Pahalı	Kararsızım	Ekonomik	Çok Ekonomik
EVY BABY	Çok Pahalı	Pahalı	Kararsızım	Ekonomik	Çok Ekonomik
MOLFİX	Çok Pahalı	Pahalı	Kararsızım	Ekonomik	Çok Ekonomik
CAN BEBE	Çok Pahalı	Pahalı	Kararsızım	Ekonomik	Çok Ekonomik
ROZİ	Çok Pahalı	Pahalı	Kararsızım	Ekonomik	Çok Ekonomik
DİĞER	Çok Pahalı	Pahalı	Kararsızım	Ekonomik	Çok Ekonomik

	1	2	3	4	5
7. Satın aldığım çocuk bezi istediğim sonucu veriyor	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsız	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
8.Çocuk bezi reklamları dikkatimi çeker – seyrederim	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsız	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
9.Kullandığım marka toplumsal sorumluluğa sahiptir.	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsız	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
10.Kullandığım marka tüketicilere karşı dürüst davranmaktadır.	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsız	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
11.Kullandığım marka benim yaşam tarzıma uymaktadır.	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsız	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
12.Kullandığım markaya güveniyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsız	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum

13. Kendime bu markayı yakın hissediyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsız	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
14. Bu markayı kullanınca kendimi iyi hissediyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsız	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum

ÖZGEÇMİŞ

19/10/1969 Bursa doğumludur. Bursa Anadolu Lisesi ve Ankara Fen Lisesi mezunudur. 1992 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi Elektrik Elektronik Mühendisliği bölümünden mezun oldu. 1993-95 yılları arasında Koç Üniversitesinde İşletme Yüksek Lisansını tamamladı. 1995 yılından beri aile şirketi olan Seçkin Onur AŞ'de yönetici olarak görev yapmaktadır. Halen finansman ve yeni yatırımlardan sorumlu Genel Müdür Yardımcısı olarak görev yapmaktadır. Aytuğ ONUR Gesiad, Pakder, ODTÜ Mezunlar Derneği ve Koç Üniversitesi Mezunlar Derneği üyesidir. Evli ve bir çocuk babasıdır. Sinema seyretmek, kitap okumak, dans etmek ve kayak yapmak hobileri arasındadır.