


## Nesnelerin İnterneti, Büyük Veri ve İlişkisel Pazarlama

Müjdat Özmen<sup>1</sup> 

<b>Nesnelerin İnterneti, Büyük Veri ve İlişkisel Pazarlama</b>	<b>The Internet of Things, Big Data and Relationship Marketing</b>
<b>Öz</b> <p>Kullandığımız ya da tükettiğimiz her şey teknolojinin ilerlemesiyle her gün daha da teknolojik hale geliyor ve gün geçtikçe tüketim biçimlerimizi daha da ileriye taşıyor. Özellikle İnternet'in ortaya çıkması ve bugünkü teknolojik seviyesine ulaşmasıyla artık tüketim biçimlerimiz pek çok ağların ve küresel ağın parçası olmamıza dayalı olarak eskisiyle kıyaslanamayacak bir noktaya geldi. Hem pazarlamacı hem de tüketici için tüketim pek çok aracın, yöntemin devreye girdiği çok karmaşık bir süreç haline geliyor. Diğer yandan bu karmaşık süreç sürekli olarak veri üreten bir yapı ve bu yapıyla birlikte çalışan akıllı makineler ve süreçler bütünü. Bu çalışmada Nesnelerin İnterneti adı verilen yapı ve büyük verinin tüketim ve pazarlama için ne anlama geldiği olumlu ve olumsuz yönleriyle ele alınacaktır.</p>	<b>Abstract</b> <p>Through developments in technology, everything we use or consume become more and more technological and accordingly our consumption move forward. Due to the emergence of Internet and its current technological level, consumption nowadays is beyond comparison depending on that we are parts of many networks and of a global one. Consumption becomes a highly complicated process for both consumer and marketer during which many tools and methods come into play. On the other hand, this complicated process is a structure that generates data continuously and a body of smart machines and procedures working with this structure. This paper discusses the structure called Internet of Things and big data in terms of their positive and negative meanings for marketing and consumption.</p>
<b>Anahtar Kelimeler:</b> İlişkisel Pazarlama, Nesnelerin İnterneti, Büyük Veri, İnternet, Web	<b>Keywords:</b> Relationship Marketing, The Internet of Things, Big Data, Internet, Web
<b>JEL Kodları:</b> M10, M30, M31	<b>JEL Codes:</b> M10, M30, M31

### 1. Giriş

Verinin adeta dünyanın para birimi haline geldiği, bilginin çok önemli bir kaynak olduğu endüstri sonrası toplumlar çağında yaşıyoruz. Daha fazla, daha güncel ve şüphesiz ki doğru veri bireyler, işletmeler, devletler ve diğer tüm aktörler için daha fazla güç anlamına geliyor. Verinin; ulaşılabilir her noktadan, toplanabilir her alandan ulaşılabilir ve toplanabilir olduğu bir döneme girmiş

<sup>1</sup>Doç. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Üretim Yönetimi ve Pazarlama Anabilim Dalı, mozmen@ogu.edu.tr

durumdayız. Böylesi bir durumun bu niteliklere sahip verileri elde eden ve bundan kendisi için sonuçlar üreten her aktöre büyük avantajlar doğuracağı çok açık. Önemli olan, ulaşılan ve anlamlandırılan veri bağlamında kendini daha üstün hale getirebilmek, diğer bir ifadeyle, bu durumdan bir rekabet avantajı elde edebilmek. Günümüz işletmeleri de bunun peşindedir. Veriyle ilgili yukarıdaki tespitler aynı zamanda büyük veri çağına yaşadığımızın ve veri bilimi adıyla anılan bir uzmanlık alanının ortaya çıkmış olduğunun da göstergesi. İşletmeler de bu büyük verinin ve veri biliminin sunacağı fırsatların peşinde. İşletmeler bu veriye ilişki içinde oldukları tüm taraflarla ilgili olarak ulaşmaya çalışıyorlar. Konuyu pazarlama açısından değerlendirdiğimizde ise, müşteri ya da tüketici, mümkün olan tüm yerlerden, bağlamlardan ve zamanlardan hakkında veri toplanması gereken kişi ya da grup olarak karşımıza çıkıyor. Pazarlamanın müşteriyle kurulan ilişkilerin farkına varmış olduğunu varsayarsak, aynı pazarlama büyük verinin de kendisi için ne kadar önemli olduğunu anlamış durumdadır. Müşterilerle kurulan ilişkilerin sağlayacağı veriler, müşterilerin işletmeyle olan her türlü bağının işletme tarafından takip edilmesi ve bu takiplerin sağlayacağı sonuçların elde edilmesiyle doğru orantılı olarak zenginleşir ve işletme için bir rekabet avantajı haline gelir. İşletmeler müşterileriyle aralarındaki ilişkilerin daha derin, daha geniş, kısacası daha zengin hale gelmesi için, ilişkisel pazarlamanın teoride söylediklerini müşteri ilişkileri yönetimi uygulamalarının sunduğu araçlar vasıtasıyla pratiğe aktarmaya çalışıyorlar. Müşteri ilişkileri yönetimi uygulamalarının teknolojik gelişmelerin sunduğu imkânlar aracılığıyla müşterilerinden uzun vadede en yüksek getiriyi elde edebilmenin farklı yollarını bulmuş durumdadır. Teknolojide ortaya çıkan her yenilik, ulaşılan her ileri aşama işletmelere de yeni fırsatlar sunuyor. Kullandığımız makinelerin, bizim onları kullanmamız ve diğer takip edilebilen durumlarımız sırasında ürettiğimiz veriler yoluyla bizim hakkımızda bilgi sahibi olmaları, dolayısıyla da öğrenen makineler olarak adeta bizim yerimize karar verir hale gelmeleri müşteri ilişkileri yönetimi açısından teknolojinin gelmiş olduğu nokta. Bununla da kalmayıp artık bu makinelerin, bütün o makinelerin odağında bulunan tüketici adına karar verebilmek için birbirleriyle İnternet adını verdiğimiz iletişim ortamı vasıtasıyla birbirleriyle irtibatlı hale geldikleri bir aşamadayız. Nesnelerin İnterneti adı verilen bu sistem kullandığımız alet ve makinelerin İnternet aracılığıyla birbirlerine bağlantılı hale gelmeleri demek. Diğer yandan, ilişkisel pazarlamanın da odağında ilişkilerin olduğunu biliyoruz. Bu durumda, ilişki üzerine kurulu bu teknolojik sistem ilişkisel pazarlama için ne anlam ifade ediyor? Bu çalışmanın temel amacı bunu tartışmak. İlişkisel pazarlama literatürüne baktığımız zaman, en azından yapılan işin felsefesinde göz ardı edilmemesi gereken bazı temel kavramlar açısından Nesnelerin İnterneti olumlu ya da olumsuz ne anlama geliyor? Bu durumun hem işletmeler hem de tüketiciler açısından mümkün olduğunca çok yönlü bir

biçimde tartışılacağı bu çalışma ile uygulamacılar ya da tüketiciler açısından günümüz pazarlama dünyası için ideale en yakın durum gibi görülen ilişkisel pazarlama ile Nesnelerin İnterneti'nin ne kadar bağdaştığı temel problematik olacak. Verinin geldiği son noktada herkesin konuşur hale geldiği büyük verinin ve bunun üretildiği önemli bir alan olan Nesnelerin İnterneti'nin ana hatlarıyla anlatılmasından sonra ilişkisel pazarlama ve pazarlamanın ilişkisel bağlamda nerede olduğuna değinilecek, ardından da Nesnelerin İnterneti'nin ve büyük verinin ilişkisel pazarlama için önemi tartışılacaktır.

## 2. Dijital Çağın Gelişimi

Dünya Çapında Ağ'ın (World Wide Web) geliştirilmesinin ardından 1990'larla birlikte dünyanın bilgiyi üretme, yayma ve bilgiye ulaşma biçimleri köklü değişimler yaşadı (Solanki ve Dongaonkar, 2016). Bu değişimden doğal olarak tüketim, pazarlama ve üretim de etkilendi. 90'lı yıllarda İnternet işletmelere tüketicilerle temel düzeyde iletişim kurma ve satış yapma imkânı sundu. Web 1.0 dönemi olarak da adlandırılan bu yıllar tüketiciler için de farklı değildi. İşletmelerle iletişim kurmak ya da satın almak açısından ısınma aşamasıydı. Web sitelerinin yazılım teknolojisi açısından başlangıç aşamasında olduğu ve daha sonra daha ileri düzeylere ulaşacak bireyler arası iletişim kurma uygulamalarının ilk örneklerinin geliştirildiği bu dönem, bugünün sanal alışveriş devi Amazon'un da kurulduğu yıllardır (Palmatier ve Steinhoff, 2019; Steinhoff ve Palmatier, 2021).

2000'li yıllardan itibaren bloglar, mikrobloglar ya da forumlar şeklindeki ilk örnekleriyle sosyal medyanın devreye girmesi, tek yönlü içerik paylaşımından çift yönlü içerik alışverişine geçişi mümkün kıldı. İçerik ya da medya kullanıcılar ya da tüketiciler tarafından da üretilir hale geldi. İşletmeler sosyal medyada ürettikleri içerik aracılığıyla tüketiciler ve müşterilerle etkileşime girmeye başladılar. Bu dönem müşterilerin hem diğer müşterilerle hem de işletmelerle iletişim kurabilmelerini ya da etkileşime girebilmelerini mümkün hale getirdiği için müşteri ile işletme arasındaki güç dengesinde müşteri lehine bir değişim yaşandı. Müşterilerin tüketiciler olarak fikirlerini geniş kitlelere yayabilme inisiyatifini kazanmaya başladıkları bu dönem Web 2.0 olarak da bilinmektedir. Web 1.0 yalnızca okunabilir ağ iken Web 2.0 ise okunabilir ve yazılabilir ağdır (Musser ve O'Reilly, 2007). Bu durum Web 2.0 ile sosyal ağ döneminin de başlaması anlamına geliyordu. 2004 yılında kurulan Facebook'u 2006 yılında kurulan Twitter izledi. Bu sosyal medya platformları ve ardından gelen diğerleri müşteri ilişkilerinin yönetimi açısından pazarlamacılara yeni bir dönemin kapılarını açmış oluyordu.

2000'lerin sonlarından 2010'ların ortalarına kadar devam eden Web 3.0 döneminde, akıllı cep telefonlarının ve mobil uygulamaların, Nesnelerin İnterneti'nin, büyük verinin pazarlamacılar ve tüketiciler için yeni fırsatlar

sunduğunu görebiliriz. Anlamsal ağ (semantic web) dönemi olarak bilinen bu dönemde ağda yer alan içeriklerin makinelerin dilleri olan yazılımlar tarafından da anlaşılabilir olmasını sağlayan ağ uygulamaları kullanılmaya başlandı (Rudman ve Bruwer, 2016). Birbirleriyle iletişim halinde olan bilgisayarlar, çok geniş bir kaynak ağından gelen verileri analiz etmenin de ötesinde bunlar arasında anlamsal olarak ilişkiler kurabilirler. Mobil uygulamalarla satıcılar müşterilerine her zaman yakın olabilmeye ve müşterilerine kişiselleştirilmiş önerilerle ulaşabilme fırsatı buldular. Bu dönemde ortaya çıkan Nesnelerin İnterneti işletmelere büyük fırsatlar sundu, ancak büyük verinin pazarlama amaçlı etkin ve verimli kullanımı için gerekli bilişim kapasitesi henüz tam olarak mevcut değildi. Bu dönemde tüketiciler ve müşteriler yeni teknolojiler sayesinde işletmeler için büyük miktarda veri üretir hale geldiler. Böylelikle kendilerine daha uygun çözümlere ulaşabilme fırsatını yakalamış oldular. İlk akıllı cep telefonu olan iPhone'un 2007 yılında pazara sunulmasıyla kitlesel ölçekte akıllı cep telefonu çağı başlamış oldu.

2010'ların ortalarıyla başlayan dönem ise Web 4.0'dır. Yapay zekâ ve artırılmış gerçeklik gibi ileri teknolojik uygulamaların devreye girmesiyle, işletmeler müşterilerine sundukları çözümler ve iletişim biçimleri açısından yeni bir aşamaya geçmiş oldular (Almeida, 2017). Makineler ve cihazlar, yapay zekâ teknolojisi ve uygulamaları sayesinde, klasik anlamda insan zihni ile ilişkilendirilen öğrenme ve problem çözme gibi bilişsel işlevleri taklit etmeye başladılar. Anlamsal bağlantıları kullanarak, çevreyi algılama ve yorumlama, ardından da duruma göre harekete geçme kabiliyeti kazandılar. Makinelere gelen bu yardımın yararlarının farkına varan insan gündelik yaşamına Alexa, Siri, Cortana gibi sanal kişisel asistanları kabul etti. Akıllı arabalar, çevrim içi müşteri destek, müzik ya da film tavsiye hizmetleri de makinelerin öğrenmeye başlamasıyla kullanmaya başladığımız diğer sanal asistanlardır. Bunların da ötesine giderek artırılmış gerçeklik sayesinde etkileşimli teknolojik ara yüz, insanın gerçeklik ve sanallık arasındaki bir alana girmesini de sağladı.

Günümüzde İnternet üzerinden müşterilerine ulaşmak isteyen pek çok işletme, küçük ya da büyük fark etmez, dijital ortamda pazarlama yapmak üzerine uzmanlaşmamış olsalar bile başarıyla müşterilerine ulaşabilmektedirler. Bu durum, özellikle dijital ortamda yer alan platformlar sayesinde çok kolay hale gelmiştir. Özellikle dijital dünyada müşterilerine ulaşma konusunda gerekli uzmanlığa sahip olmayan ya da bu ortamdan kendi başlarına faydalanabilecek teknik ve finansal yeterlilikleri olmayan küçük ve orta büyüklükteki işletmeler örneğin ülkemizdeki Trendyol gibi platformlar aracılığıyla İnternet üzerinden müşterilerine ulaşabilmektedirler. Platformlar aslında dijital platformlar aracılığıyla çok daha yoğun bir biçimde platform ekonomisi başlığı altında tartışılır hale gelmeden önce de vardı ve akademik boyutta da araştırma

konusuydu. Platformları bu genel kapsamda düşünecek olursak; tek bir işletme içinde oluşan içsel platformlar, tedarik zincirinde yer alan çok sayıda işletme arasında ilgili tedarik zincirinde oluşan tedarik zinciri platformları, aynı endüstriyel ekosistem içinde yer alan ve çoğunlukla aynı teknolojik sistemin parçaları olan firmalar arasında oluşan endüstri platformları ve farklı endüstrilerde faaliyette bulunan işletmeler ya da işletme grupları arasında oluşan çok taraflı pazarlar ya da platformlar olmak üzere dört grupta ele alabiliriz (Gawer, 2009). Sıraladığımız bu platform biçimlerini içsel platformlar ve dışsal platformlar olarak da düşünebiliriz. Bu haliyle düşündüğümüzde, platformlar farklı biçimlerde oluşan ağ yapıları olarak örgüt kuramı tarafından incelenen işletmeler arası ya da işletmelerle tüketiciler arası örgütsel yapılarıdır.

Kendisi de başlı başına bir platform olan İnternet aracılığıyla ortaya çıkan Amazon, Google, Uber, Airbnb gibi girişimlerden söz ederken aslında dijital platformlardan söz etmiş oluyoruz. Bilgisayar teknolojilerinde algoritmaların kullanımı ve bulut eksensiz ilerlemeler platform ekonomisinin itici gücü olmuştur. Bilgisayarın ulaştığı bu büyük güç verinin işlenmesinde algoritmaların kullanılmasıyla çok önemli bir ekonomik araç haline aldı. Dijital platformlar pazarların arz ve/veya talep tarafında yer alıp kapsam ekonomisinin avantajlarından faydalanan ve bir çekirdek ile periferisinden oluşan modüler teknolojik mimariye sahip evrilmekte olan örgütler ya da meta-örgütlerdir (Gawer, 2014). Farklı mekanlardaki, ülkelerdeki hatta kıtalardaki ekonomik faaliyetleri karmaşık ağlar halinde bütünleştiren ileri düzey algoritmalar ve bu algoritmaların örgütsel ve pazarlama bağlamında sonuçları modüler teknolojik mimarinin gerçekleşmesini sağlar. Dijital ortamda yer alan platformlar, daha önce de söz edildiği gibi dijital yeterlilikleri zayıf küçük ya da orta büyüklükteki işletmelerin sanal ortamda satış ve diğer pazarlama faaliyetlerini yapmalarına imkân tanıyan, platformlardan ibaret değildir. Bazı platformlar dijital araçların çevrim içi ve serbest biçimde kullanımını mümkün hale getirerek diğer platformların ve pazar yerlerinin dijital ortamda oluşmasına destek olurlar. Diğer bazı platformlar da iş piyasasında aracılık ederler, LinkedIn ya da Amazon Mechanical Turk gibi. Doğrudan nihai tüketiciye ulaşmayı kolaylaştıran platformları ise perakende platformları ve hizmet sunucusu platformlar olarak isimlendirebiliriz. Platform ekonomisinden söz edildiğinde çoğunlukla ilk akla gelen örneklerden olan Amazon, eBay ve Etsy birer perakende platformudur. Airbnb ve Uber ise hizmet sunan platformların tüm dünyada kullanıma açık örnekleridir (Kenney ve Zysman, 2016).

Platformların dijital ortamda bazı yönleriyle kendine has özellikleri olan ekosistemler oluşturduğunu söylemek gerekir. İnternet, algoritmalara dayalı ileri düzey hesaplama ve öngörüler, büyük veri bu ekosistemin yeni ve farklı bir değer üretim alanı olmasını sağlamıştır. Bu ekosistemde değer üretimi için

yerine getirilmesi gereken ön koşulların belirlenmesinde kullanıcılar ya da tüketiciler de söz sahibi olabilmektedir. Bu durum değerler daha ideal bir düzeyde ortaklaşa üretimini mümkün kılar.

Platformlar pek çok pazarlamacı ile bu pazarlamacıların geleneksel yollarla ulaşabileceklerinden çok daha fazla tüketiciyi bir araya getirerek, işletmelerin çok daha isabetli öngörülerde bulunabilmelerini sağlayan ortamlar olarak aynı zamanda bu ortamlarda her zamankinden daha yüksek boyutlarda veri üretilebilmesini mümkün kılarlar. Platformları işletenler sahip oldukları teknolojik uzmanlıkları ile bu verileri analiz ederek platformlara dahil olan pazarlamacıların müşterileri hakkında ilişkisel pazarlamanın gerektirdiği bilgiye ulaşabilmelerini sağlarlar.

Ekonomi literatüründe platformlar çoğunlukla iki taraflı ya da çok yönlü pazarlar olarak tanımlanır. Platformları işletenler, genellikle alıcı ve satıcı konumunda değildirler ve genellikle alıcılar ile satıcılar olmak üzere en az iki tarafın bir araya geldiği, ağlar biçiminde yapılanmış pazarları oluşturan taraflardır. Platformlar taraflar arasında gerçekleşen işlemlerden belirli oranlarda komisyon ya da ücret alan girişimler olarak inşa ettikleri pazaryerlerinde hâkim konumda olan büyük işletmelerdir. Bu durum hem platformlardan faydalanan perakendeciler hem de tüketiciler açısından olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Platformlar aracılık ettikleri çok sayıda işletmenin gerçekleştirdiği büyük miktardaki işlemleri sürekli olarak takip eden ve bunlardan sürekli olarak bilgi üreten yapılardır. Bu haliyle platformlar tüketicilerin çok farklı verilerinin oluşturduğu büyük veriyi analiz eden ve bunları paraya dönüştüren girişimlerdir. Bu durum dijital platformların yalnızca aracılık yapan önceki geleneksel örneklerinden farklı olduğunu göstermektedir.

Tüketiciler platformlar sayesinde, kendilerine satış yapma şansı çok düşük olan küçük işletmelerin ürünlerine de ulaşma fırsatı elde etmektedirler. Bu durum tüketicinin geleneksel pazar yapısında ulaşabileceğinden çok daha fazla alternatif üzerinden karar verebilmesini mümkün hale getirmektedir.

### **3. Büyük Veri**

Büyük veri; araştırma, veri, veri toplama gibi konulardaki düşüncelerimizde büyük değişimlere sebep olan bir kavram. Bilgi teknolojilerinin geldiği son nokta açısından baktığımız zaman bir sonuç; olumlu ve olumsuz yönleriyle. Aynı zamanda da tüketim ve pazarlamada önemli değişimleri tetikleyen bir sebep. Ayrıca, klasik istatistiksel bakış açısının ana kütle- örneklem temel varsayımından da teknolojinin sağladığı veriye ulaşma-veriyi analiz etme yönlü imkân sayesinde, uzaklaşmak anlamına geliyor. İnternet ve diğer ağlar sayesinde çok farklı alanlarda sürekli üretilen veri, bu verilerin geldiği kaynaklar açısından değerlendirildiğinde karşımıza muazzam bir veri kaynağı zenginliği çıkarıyor

(Cukier, Mayer-Schoenberger, 2013). Sosyal medya, hayatımızın vazgeçilmez bir parçası haline gelen cep telefonlarımız, kullandığımız araçların büyük bir kısmı sürekli olarak büyük veri havuzunu besleyen kaynaklar. Bireyler farklı biçimlerde veri üretirken, işletmeler ve diğer kurumlar da sürekli olarak veri üretiyorlar. Büyük verinin bir diğer boyutu da veri üretiminin niteliğinin de çok karmaşık bir hale gelmiş olması. Örneğin, aldığımız nefes ya da kalp atışımız ve bunların diğer verilerle ilişkisi, pek çok parametrenin bir araya gelerek sağlığımız için sürekli veri üretiyor olması gibi. Diğer bir ifadeyle doğrudan ürettiğimiz verinin ötesinde verinin sürekli olarak daha ileri düzeyde içgörü sağlayacak veriye evriliyor olması. Hız çağında yaşadığımızı düşünecek olursak, bu sürekli veri üretim eyleminin hızının da bu çağı sürekli daha ileriye götürecek bir ivmeye sahip olması.

Büyük veri kavramıyla ilgili olarak ortak bir tanıma ulaşıldığını söylemek zor. Ancak genel bir tanım yapmak gerekirse, büyük verinin mevcut veri işleme teknolojileri ile etkin bir biçimde yönetiminin mümkün olmadığı büyük miktarlardaki karmaşık veri yığınlarıdır diyebiliriz (Philip Chen ve Zhang, 2014). Büyük veri dendiğinde özellikle üç temel nitelik öne çıkıyor. Bunlar çeşitlilik, hacim ve hız. (Variety, volume, velocity)

Çeşitlilik, büyük verinin çok farklı kaynaklardan geldiği anlamına gelmektedir. Bu çeşitli veriler; yapılandırılmış, yarı-yapılandırılmış ve yapılandırılmamış olmak üzere üç türdür. Yapılandırılmış veriler bir veri ambarının parçası olarak etiketlenmişlerdir, sınıflandırılan verilerdir. Yapılandırılmamış veriler tesadüfidir ve analizi daha zordur; elektronik postalar, bloglardan elde edilen yazıya dayalı veriler ya da videolardan, fotoğraflardan ve ses kayıtlarından elde edilmiş yazıya dayalı olmayan veriler gibi. Yapılandırılmamış verilerin büyük bir kısmı bireylerin başkalarıyla sosyal medyada gerçekleştirdikleri paylaşımları yoluyla üretmiş oldukları kişisel ya da davranışsal verilerinin elde edilmesiyle toplanmış olur. Geleneksel anlamdaki veriden büyük veriye geçiş yapılandırılmış işlemsel veriden yapılandırılmamış davranışsal veriye geçiş anlamına gelmektedir. Yarı yapılandırılmış veriler ise yapılandırılmış veriler gibi verilerin depolandığı belirli alanlarda bulunmazlar, ancak belirli bir sınıfa dâhil edilmelerini mümkün kılacak şekilde etiketlenmişlerdir. Yapılandırılmamış veriler çeşitli yazılımlarla düzenli hale getirilip yarı yapılandırılmış veri haline dönüştürülür. Örneğin bir şirket markasının kullanımıyla ilgili Youtube'da müşteriler tarafından paylaşılan videoları analiz ederek ne kadarının mutlu görüldüğünü tespit edebilir (Erevelles, vd., 2016).

Hacim, büyük verinin büyüklüğünün artık terabayt ya da petabaytları da aşmış olduğunu ifade eder. Büyük verinin bu büyük ölçeği ve hızlı artışı geleneksel depolama ve analiz tekniklerinin ötesine geçmeyi gerekli hale

getirmiştir. Yaşamlarımızın hemen her anının, üretim, üretim öncesi ve sonrası süreçlerin hemen her anının fiziksel veri depolama alanlarının kısıtlarından kurtulmuş olan büyük veri alanları için sürekli veri haline geldiğini ve depolandığını düşündüğümüzde hacmin büyüklüğünün sınırsızlığa yaklaştığını söyleyebiliriz. Geleneksel anlamda veri toplama, organize etme, depolama ve analiz etme büyüklükleri belirlenmiş olan örneklemeler üzerinden yapıldı. Klasik istatistiksel bakış açısı bunun yeterli olduğunu gösterdi ve istatistiksel analiz için bu durum aynı zamanda etkin ve verimli çalışmak anlamına da geliyordu. İşletmelerin veri yönetimi etkinliği de bu yöntemleri gerekli kılıyordu. Aslında bunların hepsi on dokuzuncu yüzyıl sonlarında ortaya çıkan bilimsel gelişmelerin sonuçlarıydı. Büyük veri ise yaptığımız araştırma ile ilgili ulaşabileceğimiz verinin tamamından faydalanabilme fırsatı sunuyor. Büyük veri istatistiği gereksiz hale getirmede, yalnızca ana kütleyi temsil eden küçük örneklerle çalışma devri sona eriyor (Mayer-Schönberger ve Cukier, 2013).

Hız, zamanın önemli bir kısıt ve etkinliğin de önemli bir zorunluluk haline gelmiş olması açısından bakıldığında, büyük verinin elde edildiği anda gerçek zamanlı olarak analiz edilmesi zorunluluğunu ifade eder. Hızlı ve gerçek zamanlı olarak üretilen büyük veri, tüketici hakkında ayırt edici bilgiyi üretebilmesinde pazarlamacılar için büyük önem taşır.

Büyük veri üretilen verinin niteliği açısından organikdir. Dijital olarak mevcut olan her şeyin biriktirilmesiyle oluşan büyük veri istatistiksel olarak biriktirilen veriye göre çok daha doğal olarak ortaya çıkan veridir. Bu şekliyle düzensizliğin ya da tertipsizliğin gerçekliğinin sunumu olarak büyük veri gerçekliğin dijital sunumuna daha da yakın olmamızı sağlar (Zwitter, 2014). Düzensizliğin ya da tertipsizliğin hayatın kendisi olduğu gerçeği bize büyük verinin hayatın gerçekliğine dokunmak açısından geleneksel istatistiksel yöntemlerden çok daha ileride olduğunu söylüyor. Düzensiz ya da tertipsiz büyük veri teknolojinin mümkün kıldığı ileri analiz ve yorumlama yöntemleriyle anlamlı hale getirilir. Yapay zekâ, derin öğrenme ya da makine öğrenmesi sayesinde bu düzensizlik aslında veri analizi açısından bir fırsata dönüşüyor (Erevelles vd, 2016). Günlük alışkanlıkların neler söylediği; bir gün, ay ya da yıl sonra nereye evrileceği pazarlamacı için önemlidir. Davranışlarının aldığı biçimlere göre kendisine yeni çözümlerin sunuluyor olması da tüketici için önemlidir. Gündelik hayatın ve gündelik hayattaki her bir farklı bireyin farklı olan tüketim biçimi düzensiz verinin kaotik yapısını ve aynı zamanda da potansiyelini ortaya koyar.

Büyük veri analizi nedensellik yerine ilişkiselliğe odaklanır. Veri kavramında parçadan bütüne ve düzenden düzensizliğe geçiş nedensellikten ilişkiselliğe geçişe de sebep oldu. Bu, nedenselliğin ortadan kalkması ya da tamamen göz ardı edilmesi anlamına gelmiyor. Ancak insan davranışını özellikle belirli bir yönde motive ettiğini düşündüğümüz ve nedenselliği ortaya koyduğunu kabul



ettiğimiz bazı yöntemlerle (deneysel yöntemler) belirlediğimiz sebepler genellikle insan davranışını iddia ettiğimiz kadar kesin biçimde açıklamıyor. Kısacası insan davranışsal iktisatçıların da ifade ettikleri gibi anlaşılması zor, karmaşık bir varlık. Diğer yandan büyük veri analizi çok büyük miktarda verinin (ulaşılabilir verinin tamamıyla) ilişki analiziyle farklı alanlarda sonuçlar üretiyor (Cukier ve Mayer-Schoenberger, 2013).

#### 4. Nesnelerin İnterneti

Milyarlarca bağlantının hayatımızın her anında bize yol gösterici olması gibi son derece genel ve aynı zamanda da afaki bir bakış açısı, Nesnelerin interneti hakkında az çok bilgi sahibi olan hemen herkesin reddetmeyeceği bir yaklaşım olacaktır. Bu son derece genel bakıştan hareketle, milyarlarca bağlantının kimler ya da neler arasında ortaya çıktığına ve nasıl oluştuğuna açıklık kazandırmak gerekir. Bu kadar çok bağlantının mümkün olabilmesi için, birbirleriyle bağlantılı olabilecek her şeyi karşılıklı olarak bağlantılı hale getirmek gerekir. Kullandığımız her nesneyi, birbirleriyle ve bunun da ötesinde bağlantı kurabilecekleri her şeyle bağlantılı hale getirebilirsek, bağlantıların sayısının hayal gücümüzü zorlayacak bir noktaya ulaşması kaçınılmaz olacaktır. Peki bunu neden yapıyoruz? Başta da söylendiği gibi bize yol gösterici olması, yaşamlarımızı daha etkin ve verimli bir biçimde yönetebilmemiz için. Gündelik yaşamın yönetimi açısından modern insan için Nesnelerin İnterneti, teknolojinin ilerleme ve yayılım hızıyla orantılı olarak gitgide daha da vazgeçilmez hale gelecektir. İnternet zaten vazgeçilmez hale gelmiş durumda.

Nesnelerin interneti internete- ve birbirlerine- bağlı “şeyler” ve “nesneler” anlamına geliyor (Greengard, 2021). Kapı kilidi, ampül, buzdolabı, temizlik robotu, bisiklet kaskı, fitness cihazları, saatler ve aklınıza gelecek daha pek çok nesne bu bağlantılar ağının parçaları. Bu cihazların ya da nesnelerin her birinin kendine ait benzersiz birer kimlik numarası ve İnternet Protokolü adresi var. Teller, kablolar, uydular, wi-fi ve bluetooth gibi teknolojiler aracılığıyla İnternet’e ve birbirlerine bağlanıyorlar. Aslında bağlantılı cihazlar ya da aletlerin mutlaka Nesnelerin İnternet’ine bağlı olmaları gerekmiyor, özel bir yerel ağ aracılığıyla örneğin bir evin içinde de bağlantılı olabilirler.

İki tür bağlantılı nesne var; bunlar fiziki kökenli (physical-first) ve dijital kökenli (digital-first) nesneler (Greengard, 2021). Fiziki kökenli nesneler, bu yönde desteklenmedikleri ya da manipüle edilmedikleri sürece dijital veri üretmiyor ya da aktarmıyorlar. Spor ayakkabılarımız ya da köpeğimiz gibi. Bu nesne ya da şeylerin dijital dünyaya giriş yapabilmeleri için bir algılayıcı ya da çipe ihtiyaçları var. Bir dijital kökenli nesne ise, ikili (binary) kodlar aracılığıyla üretilir ve bu kodların aynı dizilim aracılığıyla yeniden üretilmesi yoluyla paylaşılabilir ve tüketilebilir. Dijital nesneler diğer dijital sistemlerle paylaşılabilen veriler üretirler. Pek çok fiziki kökenli nesneye dijital araçlar

takılabilir, teknolojilerle (RFID gibi) bütünleştirilebilirler. Buna rağmen dijital nesnelere ile aynı düzeyde veri ya da içgörü sunamazlar. Örneğin basılı bir kitaba konumunu iletebilmesi için elektronik bir etiket eklenebilir, ancak basılı kitabın kâğıdı ve mürekkebi dijital olmadığı için veri bu düzeyde kalır.

Nesnelerin İnterneti'nde algılanan ve iletilen veriler tüketime konu olan ya da yardımcı olan her tür tüketim nesnesi tarafından üretilebilir ya da aktarılabilir, iletilebilir. Tüketicilerin nesnelere etkileşim halinde olması sonucunda üretilen veriler vardır. Bunların basitçe insan nesne (makine/cihaz/alet) etkileşimine dayalı veriler olduğunu söyleyebiliriz. Ancak Nesnelerin İnterneti yalnızca insan nesne etkileşimi ile veri üretmez, nesnelerin kendi aralarındaki iletişim de bu ortam için veri üretmektedir. Nesnelerin İnterneti örneğin Alexa gibi akıllı asistanlar aracılığıyla yaşam alanlarımızda sürekli olarak iletişim halinde olduğu diğer nesnelere birlikte, onlar ve kullanıcıları hakkında güncel veri üretir. Yapay zekâ teknolojileri sayesinde davranışlarımızı çözümleyerek bizi sürekli olarak daha iyi tanıyan gelen akıllı asistanlar bizim için en uygun çözümlerin üretilmesinde başrol oynamak üzere tasarlanmışlardır. Aslında ideal olarak işleyecek Nesnelerin İnterneti'nde sistemin tamamının etkin ve verimli işleyişinden sorumlu olan bir ana makine bulunur. Şu an gerçekleşmekte olan uygulamalarda bu görev daha çok akıllı telefonlar tarafından yerine getirilmektedir. Nesnelerin İnterneti çerçevesinde işleyen bir sistemden bahsettiğimizdeyse, bu sistem akıllı ev, akıllı şehir ya da vücudumuz olabilir. Nesnelere bir evde oturanlar tarafından, şehirde yaşayanlar tarafından kullanılır ya da hizmet sunarlar. Giyilebilir teknolojiler olarak da alışkanlıklarımızı ya da sağlığımızı izlemek üzere kullanılırlar. Akıllı hale gelen nesnelerin, evin ya da şehrin akılcılığın gerektirdiği etkinlik ya da verimlilik gibi prensiplere göre hareket etmelerinin beklendiğini ya da bu prensiplerin işlerliği için veri ürettiklerini biliyoruz (Novak ve Hoffman, 2019; Camero ve Alba, 2019; Fernandez-Anez vd., 2018; Hargreaves vd., 2018).

Nesnelerin İnterneti ile ilgili olarak yukarıda yazılanlar bizi bu nesnelerin akıllı olma özellikleri üzerinde düşündürcektir. Bu nesnelere için akıllı dememizin sebebi fail, otonom ve otorite sahibi olmalarıdır (Franklin ve Graesser, 1996; Jones vd, 2013; Hoffman ve Novak, 2018). Akıllı nesnelere etkileşimde bulunabilme, etkileyebilme ve etkilenebilme dereceleri oranında fail (eyleyen) yani eylemde bulunabilir durumdadırlar. İnsanların müdahalesi olmaksızın, kendi gündemlerini gerçekleştirmek için çalışabilme ve diğer varlıklarla bağımsız bir biçimde etkileşime girebilme kapasiteleri de otonomluk derecelerini ortaya koymuş olur. Fail ve otonom durumdaki nesnelerin diğer varlıklara nasıl karşılık vereceklerini ve diğer varlıkların onlara nasıl karşılık vereceğini kontrol etme haklarının derecesi de otoritelerinin ya da yetkilerinin düzeyini belirlemiş olur. Akıllı bir nesnenin içinde bulunduğu bağlama dayalı

bağlantıları; nesneye kendi kararlarını verme ve etkileşimde olduğu diğer nesnelere ne yapacağına karar verme ve aynı zamanda da diğer nesnelere komutlar verme yetkisi tanır. Bağlam bir varlığın durumunu karakterize etmek için kullanılabilir herhangi bir bilgi üretme durumu anlamına gelmektedir. Algılayıcılar vasıtasıyla bir GPS cihazı tarafından okunanlar ham veridir, daha sonra bu ham veriler coğrafi konumu belirleyecek hale getirilerek bağlam bilgisi oluşturulur. Bir bağlam kullanıcıya uygun bilgi ya da hizmeti sunmak amacıyla kullanılıyorsa, bağlamın farkında olan bir sistem söz konusudur diyebiliriz (Perera vd., 2013).

### 5. İlişkisel Pazarlama

Üretenle tüketen arasındaki ilişki, siyah olmak koşuluyla istediğiniz rengi seçebilirsiniz diyen anlayıştan bugünlere kadar geldi. Endüstri toplumları özellikle ne kadar çok ürettikleri ile, diğer bir ifadeyle çoklukla övünürlerdi. Artık bu aşama çoktan aşılmış durumda. Hala çoklukla övünüyoruz, ancak günümüzde tüketim söyleminin üretim söyleminin önüne geçtiğini söyleyebiliriz, dolayısıyla da bugünün övünenleri öncelikle tüketiciler. En azından görünürde ipler tüketicinin elinde gibi görünüyor. Diğer yandan, çokluğun ya da bolluğun, en azından gelişmiş toplumlar için çözülmüş bir problem olmasının yanında artık kalite, ilişki gibi kavramlardan sonra geldiği bir aşamadayız. Konuya pazarlama açısından baktığımızda da işletmelerin hala ürün odaklılıktan tam olarak kurtulabildiklerini söylemek her ne kadar zor olsa da marka kavramının önem kazanması ile kalitenin iletişimle birlikte ele alınıyor olması nispeten tüketici odaklılığa yaklaşmak anlamına geliyor diyebiliriz. Ancak bunun da aslında yeterli olmadığını farkına varmış olmaları işletmeleri ilişkisel pazarlamanın gerekliliklerine göre hareket etmeye zorluyor. Tüketicilere odaklanma iddiasının da ötesinde, tüketiciyle kurulan bağın önemli olduğunun farkına varıldığı bir pazarlama çağında yaşıyoruz.

İlişkisel pazarlama ifadesini kavramsal olarak pazarlama literatürüne 1983 tarihli makalesiyle dahil ettiğini söyleyen Berry “ilişkisel pazarlama bir yeni-eski kavramdır” diyor (Berry, 2000). Bunun sebebinin de en eski çağlardaki tüccarlar tarafından bile müşteriyi memnun ederek onun sadakatini ve sevgisini kazanmanın iş yapmanın esasını oluşturduğunun bilindiğini belirtiyor. Aslında, modern pazarlama ilişkisini koparmış olduğu kadim bir anlayış ile yeniden kendini idealize etmeye çalışıyor.

Pazarlama akademisi özellikle son otuz yıllık süreçte ilişkisel pazarlamayı yoğun bir biçimde, çeşitli perspektiflerden tartışma konusu haline getirmiş durumda. Ancak Berry'nin 1983 tarihli makalesinin de öncesinde ilişkisel pazarlama, ilişkisel pazarlama akademik etiketiyle olmasa bile, hakkında yazılan bir pazarlama düşüncesi alanıydı. Hizmet pazarlaması alanındaki farklı bir ses olarak görebileceğimiz Nordik Ekolü 1970'lerden itibaren oluşturmaya

başladığı kendine has hizmet pazarlaması literatüründe hizmet pazarlamasından söz ederken, iletişimin gerekliliğine ve aynı zamanda ilişkilerin önemine de vurgu yapıyordu. Berry ve Bitner gibi Amerikalı hizmet pazarlaması kuramcılarının da bu alanın içinden ilişki pazarlamayı türeten çalışmaları vardır. Ayrıca, ilişki pazarlamasının akademik alandaki ilerleyişini, fiziksel dağıtım ve kanal ilişkileri alanlarının ilişki kavramı bağlamında ürettiği akademik bilgiye de borçlu olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Bu iki alanın kastettikleri ilişkilerin ticari ya da endüstriyel ilişkiler olduğunu göz önünde bulunduracak olursak, aynı zamanda endüstriyel pazarlamasının da ilişki pazarlama düşüncesinin gelişiminde etkisinin olduğu sonucuna ulaşabiliriz. Endüstriyel Pazarlama ve Satın Alma Grubu (IMP Group: Industrial Marketing and Purchasing Group) işletmeler arası ilişkileri ve ağları araştırarak endüstriyel ilişki pazarlamaya odaklanan bir ilişki pazarlama okulu olmuştur. 1987 tarihli çalışmalarıyla Dwyer, Schurr ve Oh kesintili işlemlerle ilişki mübadeleyi karşılaştırarak ilişki gelişim sürecini dört aşamadan oluşan bir süreç olarak açıklamışlardır (Dwyer vd., 1987). Evert Gummesson (1987) alıcı ve satıcı arasındaki ilişkileri, bu iki tarafın kimler olabileceğine dair ayrıntılı analizine dayandırarak, derinlemesine tartışmış ve uzun dönemli interaktif ilişkilerin pazarlamasının alması gereken yeni biçim olduğunu ileri sürmüştür (Gummesson, 1987). Christian Grönroos klasik 4P'nin bir paradigma olarak zayıf kaldığını ve bir paradigma değişiminin yolda olduğunu ileri sürmüştür. Grönroos 1950 ve 1960'ların paradigmasının hem kuramcıları hem de uygulamacıları kısıtladığını ve hem hizmet pazarlaması hem de endüstriyel pazarlama araştırmalarının yeni bir yaklaşımı açığa çıkardığını, bunun da ilişki pazarlama kavramı olduğunu belirtmiştir (Grönroos, 1994). Etkileşim ve ağ temelli bakış açısıyla ilişki pazarlamayı kuramsal olarak açıklamaya çalışan, özellikle endüstriyel pazarlama alanında, makaleler 1990'larda literatürde yer almaya başlamıştır (Håkansson ve Snehota, 1995; Anderson, vd., 1994). Bu çalışmalar mübadelenin yalnızca iki bireysel taraf arasında değil, birbirleriyle doğrudan ya da dolaylı temas halinde olan daha fazla sayıda taraf arasında gerçekleştiğini göstermektedir. Daha önce söz edilmiş olan Endüstriyel Pazarlama ve Satın Alma Grubu'nun araştırma alanları arasında da etkileşim ve ağlar/ağların oluşumu yer almaktadır. İlişki pazarlamayı ilişkilerin yapısı, kalitesi ve sona erme ya da satıcının değiştirilmesi gibi sonuçları ekseninde ele alan çalışmalar da 1990'lardan itibaren ortaya çıkmaya başlamıştır. Reichheld ve Sasser'in müşterilerin uzun vadede daha yüksek düzeyde kar getirdiklerini iddia ettikleri çalışmaları, ilişki pazarlamada önemli bir parametre halini alacak olan müşteri tutma kavramının da literatüre yerleşmesini sağlamıştır (Reichheld ve Sasser, 1990). Liljander ve Strandvik kuaförlerde ampirik olarak test ettikleri bir ilişki kalitesi modeli geliştirmişlerdir (Strandvik ve Liljander, 1995). Morgan ve Hunt İlişki Pazarlama Tahhüt-Güven Teorisi'ni

geliştirmişler, tarafların verilen söze güvenerek kendilerini uzun vadeli ilişkiye adamalarının önemini ampirik olarak test etmişlerdir (Morgan ve Hunt, 1994). Bu çalışma ilişkisel pazarlamayı kuramsal boyutta daha açık hale getiren taahhüt ve güven gibi iki kavramın literatüre girmesini sağlamıştır. 1990'lı yılların ikinci yarısından itibaren ilişkilerin sonuçlarının ölçümlerinin yapıldığı çalışmalar literatürde yer almaya başlamıştır. Öncelikle finansal sonuçların, daha açık ifade etmek gerekirse ilişkilerin getirisi ya da karlılığı hesaplanmaya başlanmıştır. Birer finansal varlık olarak görülmesi gerektiği düşünülen müşterilerin, ilişkilerin ortaya çıkarmış olduğu finansal sonuçlara göre değerlendirilmesi gerektiği ifade edilmeye başlanmıştır (Reinartz ve Kumar, 2000; Blattberg ve Deighton, 1996; Gupta ve Lehmann, 2003). 1959 yılında yayınlanmış olan Ford Vakfı İşletme Yüksek Öğrenim Raporu'ndan iki yıl sonra kurulmuş olan Pazarlama Bilimi Enstitüsü (MSI Marketing Science Institute) başlangıçta pazarlamanın 4P'si ekseninde ileri düzey istatistiksel, ekonometrik, stokastik araştırmalar yapılması için gerekli altyapıyı hazırlamış ve pozitivist bakış açısının hâkim olduğu modelleme temelli araştırmalar yapılmıştır (Neslin ve Winer, 2014). Bu çalışmalar 2000'li yıllardan itibaren Markov Zincirleri analizleri, Bayesyen analizler, stokastik analizler ve benzeri yöntemlerle müşterilerle kurulan ilişkilerin modellenmesi ya da hesaplanması şeklinde ilişkisel pazarlama alanına da girmiştir.

Bu tarihsel ilerleyişi ilişkisel pazarlamadan farklı ekollerin ne anladığına bakarak da açıklayabiliriz. 1950'li yıllarda pazarlamanın araştırma yöntemlerine dayalı bir disiplin haline dönüşmesi gerektiği düşünülmeye başlanmıştır. Pazarlama akademisinin bu noktaya taşınması gerekliliği aynı zamanda dönemin iş dünyası için de bir zorunluluktur. Aynı dönemde Ford Vakfı'nın, daha sonraki yıllarda ileri düzeyde pazarlama araştırmaları yapacak bir pazarlama akademisyenleri neslinin yetişmesini sağlayacak öncü pazarlama araştırmacısı akademisyenlerinin yetişmesi için yatırım yapması da bu savı doğrulamaktadır. Bu yıllardan başlayarak pazarlama düşüncesine pazarlamanın 4P'si yaklaşımının hâkim olduğunu görüyoruz. Ancak pazarlama kavramını dar bir kapsama hapsedtiği iddiasının dillendirilmeye başlaması ile hizmet ve ilişki kavramlarının tartışılmasının bu kısıtlılığı ortadan kaldıracığı iddia edilmiş ve bir paradigma değişimi gerekliliğinden söz edilmiştir. Daha önce de söz edildiği gibi 1970'lerden itibaren gelişmeye başlayan akademik bağlamdaki ilişkisel pazarlama düşüncesini aynı zamanda farklı pazarlama düşüncesi ekollerinin konuyla ilgili bakış açılarının ortaya çıkması ve farklılığı bakımından da ele alabiliriz.

Nordik Okulu İskandinavya ve Finlandiya'da hizmet pazarlaması alanında yapılan araştırmalara dayalı olarak ortaya çıkmış ve hizmet pazarlaması alanında uluslararası düzeyde bilinen bir pazarlama ekolü haline gelmiştir. 1990'lardan

itibaren de bir ilişkiyel pazarlama düşüncesi ekolüne dönüşmüştür. Bu yaklaşım tarafından hizmet pazarlaması için ilişki odaklı olmanın önemi en baştan itibaren ifade ediliyor olsa da ilişkiyel pazarlama kavramı 1980'lerin sonlarına kadar kullanılmamıştır. Alıcı-satıcı etkileşimleri ve etkileşimli pazarlama (Grönroos, 1980) gibi kavramlar kullanılmıştır. Nordik Okulu ilişkiyel pazarlamada etkileşim süreci, diyalog süreci ve değer süreci şeklinde üç süreçten söz eder ve etkileşim sürecini çekirdek kabul eder (Grönroos, 2000). Bu süreçlerin her birini ayrıntılı biçimde analiz eder. Hizmet pazarlaması alanındaki süreçlere dair ayrıntılı analizlerini ilişkiyel pazarlama alanına da taşımışlardır. Temel düzeydeki olaylar olarak gördükleri müşteri hareketleri ya da karşılaşmalarından başlayarak, bunların ilişkilerin başlangıcı olduğunu belirtmişlerdir. Her bir karşılaşmanın tek başına ele alınması işlem odaklılık anlamına gelir ve bu kısa dönemli bakış açısı ilişkiyel pazarlama düşüncesi ile taban tabana zıttır.

Endüstriyel Pazarlama ve Satın Alma Grubu 1976 yılında başlayan ve 1982 yılına kadar devam eden bir uluslararası proje ile başlamıştır, IMP1. Bu proje kapsamında; İsveç ihracat endüstrileri, Birleşik Krallık'taki dağıtım sistemleri ve İsveç, Birleşik Krallık ve Almanya'daki pazarlamayı inceleyen araştırmalar yapılmıştır. Bu araştırmalarla endüstriyel pazarlardaki kalıcı alıcı-satıcı ilişkilerinin varlığı gözlemlenmiş ve mevcut pazarlama teorisinin bu gerçekliği tespit etmede ve açıklamada yetersiz kaldığı sonucuna ulaşılmıştır (Arndt, 1979). Endüstriyel pazarlara duyulan ortak ilgi ve mevcut pazarlama kavramları konusundaki memnuniyetsizlikleri farklı Avrupa ülkelerinden bir grup araştırmacıyı satın alma, endüstriyel pazarlama ve uluslararasılaşma konularında araştırmalar yapmaya yöneltmiştir. Ortak odak noktaları ise işletmeler arasındaki alıcı-satıcı ilişkileridir. Bu okulun kavramsal gelişimi, 1986 yılında başlayan ve IMP1'in ampirik ve kavramsal sonuçlarından faydalanan IMP2 projesinde ağ kavramı ile devam etmiştir. İlişkilerin oluşturdukları ağ yapıları bu dönemde yapılan araştırmaların ilgi odağı durumundadır. Her iki dönemde de yapılan araştırmalar sırasında, araştırmacılar mevcut pazarlama kavramları ile endüstriyel pazarlardaki karşılaştıkları durumları açıklayamayacaklarının farkına vardıkları için örgüt kuramından faydalanmışlardır. Bu ekol, iş ilişkilerinin daha geniş çaplı bir ekonomik çerçevede ağ biçimlerine dönüştüğünü, bu durumun firmalar ve kaynakları arasında bütünleştirici ve dolayısıyla da karşılıklı bağıllık oluşturucu bir biçim aldığını ileri sürmektedir. Bağıllık oluşturucu karşı karşıya gelmeler aynı zamanda meydan okumalar anlamına gelir ve bu durum yenilikçilik, kaynak geliştirme gibi olumlu sonuçlara da yol açar. Tüm bu karşı karşıya gelmeler istenen sonuçlara ulaşılabilmesi için etkileşimi de gerekli kılar (Hakansson ve Snehota, 2000).

Yukarıda söz edilen ilişkiyel pazarlama yaklaşımlarının pazarlama alanında var olduğunu düşündükleri dar kapsam ve bu durumdan kurtulma düşüncesi

İngiliz İlişkisel Pazarlama Okulu olarak isimlendirilebilecek yaklaşımda da kendini göstermiştir. Pazarlamayı kendi fonksiyonel alanından kurtarıp fonksiyonlar arası bir pazarlama anlayışının gerekliliğine işaret edilmiştir. Pazarlama faaliyetlerinin yalnızca müşteri kazanma odaklı olmaktan çıkıp, müşteri kazanmanın yanında müşteri tutmaya da odaklanması gerektiği ileri sürülmüştür. Ayrıca, pazarlamanın yalnızca geleneksel anlamdaki müşteri pazarlarına değil, toplam altı anahtar pazara odaklanması gerektiği de bu yaklaşım tarafından benimsenmiştir. Bu pazarlar içsel pazarlar, tedarikçi-ittifak pazarları, istihdam pazarları, etki pazarları ve referans pazarlarıdır. Bu altı pazarın her biri farklı bir pazarlama etkinlik alanı olarak görülmeli, her biri için ayrıntılı pazarlama planları yapılmalı ve bu doğrultuda faaliyetler gerçekleştirilmelidir. Her bir pazar alanına gerekli düzeyde yöneltilecek dikkat çerçevesinde hareket edilmelidir. Bu yaklaşım müşteri tutma ve müşteriler arası iletişimi dikkate alan referans pazar kavramlarını kullanmıştır (Payne, 2000).

İlişkisel pazarlama kavramının literatürde ilk olarak Leonard Berry tarafından kullanıldığına daha önce değinilmişti. 1980'li yılların başlarından itibaren Kuzey Amerika'da alıcı ve satıcı arasındaki ilişkileri örgütsel ortamda ve stratejik bakış açısıyla inceleyen çalışmalar yapılmaya başlandı (Levitt, 1983; Jackson, 1985; Dwyer vd., 1987; Perrien vd., 1993). Bu çalışmalarda da diğer yaklaşımlarda olduğu gibi ilişkiler önceleri endüstriyel ya da ticari ilişkilere dayalı olarak incelenmiştir. Pazarlama fonksiyonuna uzun vadeli ilişkileri sağlama almasını sağlayacak bir vizyon kazandırılması ve bu yönde yatırım yapılması fikri ağır basmaktadır. Amerika'da 1990'lı yılların sonlarından itibaren, ilişkisel pazarlamanın müşteri ilişkilerinin yönetilmesi yönlü uygulamaları pazarlama ve finans ara kesitinde inceleme konusu olmaya başlamıştır. Yine aynı dönemde ilişkisel pazarlamanın aslında en ideal biçimi olarak görülebilecek bire bir pazarlama ve bunun müşteriye sunulan çözümdeki karşılığı olan kişiselleştirilmiş ürün ya da kitlesel pazarlamadaki şekli olan kitlesel kişiselleştirmeden söz edilmiştir (Peppers vd., 1999; Pine vd., 1995). Bu çalışmalar daha önce bahsedilen ileri düzeyde ekonometrik ve matematiksel modellemeler yapan Pazarlama Bilimi Enstitüsü'nün (MSI: Marketing Science Institute) tüketici ve pazarlama araştırmaları birikimi sayesinde mümkün olmuştur. Müşteri ile kurulacak ilişkinin sağlayacağı karın hesaplanması, müşterinin bir varlık olarak değerinin hesaplanması hep bu araştırma/hesaplama yöntemlerinin ilerletilmesi sayesinde mümkün olmuştur. Bu matematiksel bakış açıları bir yana, Amerika'da ilişkisel pazarlama alanında yapılan çalışmalar ve üretilen kuram açısından Morgan ve Hunt'ın çalışmalarını ayrıca değerlendirmek gerekir (Morgan ve Hunt, 1994). İlişkisel pazarlamanın Taahhüt-Güven Teorisi olarak adlandırdıkları teorilerinde taahhüt ve güvenin iki anahtar aracı değişken olduğunu iddia etmektedirler. Otomobil lastiği

perakendecilerinde test ettikleri teorilerinde taahhütün asli unsur olduğunu ifade etmekte ve ilişkiye verilen değer ilişkisinin devamlılığına adanmışlığa sebep olacağını iddia etmektedirler. Karşı tarafın yapacaklarının olumlu sonuçlar doğuracağına inanmak olarak görülen güven de diğer aracı değişkendir.

Farklı yaklaşımların farklı biçimlerde ulaştıkları bir sonuç olarak görebileceğimiz ilişkisel pazarlama aslında pazarlama düşüncesinin ihmal ettiği bir gerçekliği yeniden keşfetmesi olarak görülebilir. Pazarlamayı pazarlama sürecinin sonuçlanma aşaması olarak görebileceğimiz mübadelenin gerçekleşmesine yönelik birtakım faaliyetlerin yönetilmesi olarak görmenin eksikliği, bu süreci ilgili tarafların aralarındaki ilişkiyi inceleme gerekliliği ile birleşince modern pazarlama düşüncesinde ilişkisel pazarlama alanı gelişmeye başlamıştır.

Grönroos'a göre müşteri ilişkileri pazarlama için olmazsa olmazdır ve pazarlama bu ilişkilerin kurulması ve geliştirilmesi ile ilgilenmelidir (Grönroos, 1994). Berry'e göre yeni müşterileri çekmek işin yalnızca başlangıç kısmıdır, ardından da bunlarla daha yakın ilişkiler geliştirerek, sadık müşterilere dönüştürmek de en az başlangıç kısmı kadar önemlidir. Berry ilişkisel pazarlamayı "müşteri ilişkilerinin —çoklu-hizmet örgütlerinde— işletmeye çekilmesi, sürekli hale getirilmesi ve zenginleştirilmesi" şeklinde tanımlıyor (Parish vd., 2015). Morgan ve Hunt ise başarılı ilişkilerin kurulması, geliştirilmesi ve sürekli hale getirilmesi için gerçekleştirilecek tüm pazarlama faaliyetlerini ilişkisel pazarlama olarak ifade ediyor (Morgan ve Hunt, 1994). Her üç ilişkisel pazarlama tanımı da ilişkinin geliştirilmesi ve sürekli hale getirilmesi süreci üzerinde duruyor. Ayrıca, karşılıklı tarafların işbirliği ve ortaklık anlayışı çerçevesinde daha yüksek düzeyde değer elde edilmesi ilişkisel pazarlama ile mümkün hale gelecektir. Diğer bir ifadeyle, karşılıklı ekonomik değer oluşturulması ve zenginleştirilmesi ilişkisel pazarlamanın hedefidir diyebiliriz.

İlişkisel pazarlamanın işleyişi için ilişki odaklılık şüphesiz ki bir ön koşuldur. Bununla birlikte, ilişkinin oluştuğundan söz edebilmek için etkileşimin de gerçekleşmiş olması gerekir. Taraflar arasındaki ilişki bir etkileşim süreci çerçevesinde ilerler ve gelişir. Bu süreçte taraflar arasında pazarlama sürecinin farklı işleyişlerine bağlı olarak çeşitli temaslar gerçekleşir. Bazı durumlarda insan-insan, bazı durumlarda insan-makine/araç/sistem arası bazı durumlarda da makine-makine arası temaslar ilişkisel pazarlama sürecinin etkileşime dayalı ilerleyişini mümkün hale getirir. İlişkisel pazarlamanın ilişkilere dayalı olarak süreklilik kazanabilmesi için diyalog da çok önemlidir. Önceden planlanmış biçimsel iletişim çabaları, özellikle de kitlesel olursa, birbirine paralel seyirler takip eden monologların oluşmasına sebep olur. Pazarlamacının söyledikleri, müşterinin söyledikleri ve ilgili diğer tarafların söylediklerinin her biri



diğerlerinden tamamen bağımsız olarak söyleyenlerin amaçlarına ulaşma hedeflerini ifade etmekten öteye gidemez. Üstelik bir ürün pazarlamanın odak noktası olursa, ürün bağlamında pazarlamacı müşteri karşılaşmasının gerçekleştiği fiziksel temas anı yalnızca tek bir temastır ve tekrarı yoktur. Oysa bu anın karşılıklı değer üretme anlayışı çerçevesinde öncesi ve sonrasıyla bir anlamı olmalıdır. Eğer bu durum gerçekleşirse işlem odaklılıktan ilişki odaklılığa geçilmiş olur. Zamanla ilerleyen ve gelişen bu süreç paralel monologlar değil diyalog ve bunun sonucunda da etkileşimin gerçekleşmesi anlamına gelir. Bir ilişki pazarlama sürecinin karmaşık bütünlüğünün anlaşılabilmesi, etkileşimin en küçük parçasına kadar anlaşılabilmesine bağlıdır. Etkileşim sürecinin en küçük seviyedeki analiz birimi edimler ya da hareketlerdir. Bir telefon görüşmesi, otele kayıt yaptırmak birer edimdir. Nesnelere, sosyal temaslar, bilgi alışverişi, bir hizmetin çok kısa süredeki bir sunumu birer kısa süreli eylemdir, edimdir. Birbirleriyle ilişkileri olan edimler bir ilişki içindeki doğal oluşumlardır, yapılarıdır. Bunlara olay denir. Bir olay edimlerden oluşur. Bir pazarlık, otel konaklaması sırasında restoranda yenen bir akşam yemeği edimlerden oluşan olaylardır. Birbirleriyle ilişkili olaylar da sekansları oluşturur. Restoranında akşam yemeği yediğiniz oteldeki konaklamanız bir sekanstır. Bir restorana yemek amacıyla yaptığınız ziyaret sırasında gerçekleşen her şey topluca bir sekanstır. Çok sayıda sekans da bir araya gelerek ilişkiyi oluşturur. Sekanslar birbirini takip ederek bir ilişki oluşturabilirler, düzenli bir takip oluşturmaksızın bir ilişkiyi oluşturabilirler, birbirleriyle çakışan çok karmaşık ve ayrıştırılmaları zor olan bir bütüncül yapıyla bir ilişkiyi oluşturabilirler. Bu tür bir analiz ilişki sürecinin iletişim ve etkileşime dayalı yapısını analiz etmek, anlamak için faydalı bir yaklaşımdır (Grönroos, 2004). Bir işletmenin bu yapıyı en temel bileşeni olan edimlerden başlayarak ilişki sürecini adeta kılcallarına kadar çözümlenmek hedeflenir. Ancak bu çok zor işlemi gerçekleştirmek kurulan ilişkinin mikro bileşenleri olan edimlere kadar çok titiz takibi ve anlaşılmasını gerektirir. Aslında bu analiz müşteri ve pazarlamacı/işletme karşılaşmasının bir yapı-sökümü haline dönüşebilirse problemler ve ortaya çıkan karşıtlıklar zamanla azalabilir ve ortadan kaldırılabilir. Zaman içinde oluşan bir yapının etkileşim süreçlerinde yer alan bütün süreçler, nesnelere, sosyal temaslar, hizmet süreçleri, ulaşılan bazı sonuçlar açıkça tanımlanıp, doğru bir ilişki perspektife oturtulabilir. Örneğin bir banka şubesinin müşterileriyle olan ilişkileri sekanslar, olaylar ve edimler çerçevesinde analiz edilirse, ilişkilerin yürütülmesi için gerçekleşen tüm etkileşimler sosyal temaslar ve gerçekleşme biçimleri, belgeler ve teknolojik cihazlar gibi nesnelere ve hizmetin sunum mekânı gibi pek çok bileşeniyle çözüm üreten ilişkiler için gerekli nitelikleri kazanabilir.

Başarılı pazarlama, tüketici ya da müşteri tarafından yeterince iyi olduğu sonucuna ulaşılmamasını sağlayacak bir çözüm gerektirir. İşlem odaklı pazarlama bu çözümün ürün olduğunu kabul eder. İlişkisel pazarlama ise çözümü ilişkinin kendisi ve bu ilişkinin işleyişi olarak görür. Bu ilişki nasıl işleyecek ve müşteriye nasıl değer sunumu sonucunda memnuniyete ulaştıracak sorusu kilit önemdedir.

## **6. Dijital Çağda Müşteri Pazarlamacı İlişkileri**

Yaşadığımız fiziksel dünyaya adeta sanal bir alternatif üreten dijital teknolojiler, hayatımızda ortaya çıktığına şahit olduğumuz bu durum sebebiyle dijital çağ olarak da adlandırılabilir bir döneme girdiğimizi düşündürüyor. Yeni bir çağ olarak görmemizin olası temel sebebi de yaşam tarzımızın değişiyor olması. Bu durum bizi doğal olarak tüketiciler ya da müşteriler olarak da etkiliyor. Yaşadığımız çağa verilen isimlerden birinin de tüketim çağı olduğunu düşünecek olursak, böyle bir etkinin kaçınılmaz olacağını söyleyebiliriz. Daha fazla satın almaya ve tüketmeye alışmış bireylerin de teknolojiden daimî beklentileri, konforlarını daha da ileri götürmesi, bu doğrultuda daha rahat ve daha fazla tüketir hale gelmek olacaktır.

Dijital çağ tüketiciler için bazı avantajlar sağlamıştır. Bunların belki de en başta geleni mesafe sınırı konusudur. Dijital öncesi ilişkilerin yüz yüze olduğunu ve bunun da bir zorunluluk olduğunu düşünürsek, yüz yüze gelebilmek için aşılması gereken mesafenin önemli bir zorluk olduğunu, hatta zaman zaman da caydırıcı olabileceğini kabul etmemiz gerekir. Bugün ise sanal dünyada gerçekleştirilen pek çok işlem sayesinde tüketim ve ilgili tüm süreçlerin yerine getirilmesi için yüz yüze iletişim zorunluluk olmaktan çıkmış durumda. Sipariş vermek ve ödemeyi İnternet üzerinden yapmak, pek çok bilgiye online bağlantı sayesinde ulaşabilmek ve karşılaştırmaları çok daha hızlı ve etkin bir şekilde yapabilmek gibi pek çok avantaj mesafe kısıtının ortadan kalkmasıyla mümkün oldu. Bütün bu işlemleri dünyanın diğer ucundaki bir ürün için dahi yapabilecek durumdayız.

Dijital çağla birlikte satın alma çok farklı kanallarla gerçekleştirilebilir hale geldi. Tüketiciler beğendikleri bir ürünü farklı kanalları göz önünde bulundurarak da değerlendirebiliyorlar. Çok kanallı pazarlama hem tüketiciler hem de pazarlamacılar için pazarlama sürecinin farklı aşamaları ya da farklı pazarlama faaliyetleri için çok farklı uygulamaları kullanma şansı sunuyor ve müşteri deneyimi daha da zenginleşmiş oluyor.

Dijital çağ, öncesiyle karşılaştırıldığında, çoğunlukla zamanın da önemli bir kısıt olmasını ortadan kaldırdı. Öncesinde yalnızca belirli saatlere sıkışmış olan müşteri pazarlamacı karşılaşmaları çevrim içi dünyada günün her saatinde gerçekleştirilebiliyor.

Dijital ortamda yer almanın geleneksel ortama göre daha kolay olması ve dijital ortamda ulaşılabilirliğin çok daha kolay olması tüketicilerin önündeki alternatiflerin sayısını da yükseltti. Zaman ve mekân kısıtlarının ortadan kalkması pazarlamacıların içinde buldukları rekabet ortamını ve rekabetin yapısını değiştirdi. Farklı ülkelerde bulunan markalar aynı raflarda bulunma zorunluluğunun ortadan kalkmasıyla birbirleriyle rekabet eder hale geldiler. Binlerce ürün, marka, mağaza birbiriyle rekabet etmeye başladı.

Sanal dünyada ulaşılacak verinin neredeyse sınırsızlığı bilgiye ulaşma açısından hem tüketiciye hem de işletmelere büyük fırsatlar sunmaya başladı. Veriye ulaşmanın, toplamanın ve değerlendirmenin sürekli gelişme halindeki teknoloji sayesinde artık çok daha kolay olduğunu biliyoruz.

İlişkilerin sanal ortamda gerçekleşiyor olması, anonimlik olarak ifade edebileceğimiz bir durum ortaya çıkardı. Bu durumu fiziksel ortamdakinin aksine tarafların birbirlerini tanımıyor olmaları olarak ifade edebiliriz. İlişkilerin yüz yüze olmaması fiziksel ortamda mümkün olan karşılaşmaların ve bu sayede gerçekleşen ilişkilerin farklı bir niteliğe bürünmesine sebep oldu. İçinde bulunulan fiziksel ortamların sebep olduğu algılamaların olumlu sonuçlarına sanal ortamda ulaşmak neredeyse mümkün değil. Örneğin bir mağaza fiziksel mekân olarak tüketicinin kalite algılamaları üzerinde olumlu etki yapabilir. Fiziksel ortamda başlayan ve devam eden ilişkiler tarafların zamanla birbirleri hakkında daha fazla bilgiye sahip olmalarını sağlarken, sanal ortamda yaşanan deneyimlerin bu tür bilgilere ulaşabilmeyi mümkün kıldığını söyleyemeyiz (Palmatier ve Steinhoff, 2019).

Zaman ve mekân kısıtlarının adeta ortadan kalkmış olması, bilgiye ulaşma açısından ulaşılmış olduğumuz nokta ve alternatiflerimizin sayısının adeta sanal ortamda ulaşabileceklerimizle sınırlı olması tüketim bağlamında bizi emsalsiz bir aşamaya taşıdı. Ancak ilişki kurmanın temelini hala insani ilişkiler olduğuna inanıyoruz ve en insani olanı da yüz yüze olanı. Ayrıca sanal dünyanın kısıtlı olarak sunabildiği deneyimleme tüketiciler için hala önemli. Daha açık ifade etmek gerekirse, fiziksel deneyimler özellikle de bazı ürünlerde tüketiciler için çok önemli ve bu durumun günümüz insanının bilişsel yapısında değişme ihtimali hala çok düşük.

## **7. Sonuç**

Nesnelerin İnterneti ilişkisel pazarlama için şüphesiz pek çok fırsat sunuyor. İlişkisel pazarlamanın ilişki odaklı olduğunu ve ilişkinin zamanla işletmenin rakiplerinin taklit edemeyecekleri bir müşteri işletme birlikteliğine dönüşmesinin ilişkisel pazarlama için arzu edilen durum olduğunu biliyoruz. Böyle bir hedef açısından Nesnelerin İnterneti yapay zekâ, makine öğrenmesi ya da derin öğrenme gibi teknolojik ilerlemelerle çok önemli bir araç olma

potansiyeline sahip. Güven, taahhüt, iletişim ve etkileşim, değer, ağ, müşteri kazanma ve müşteri tutma, müşteri değeri, müşteri içgörüsü gibi ilişkiyel pazarlamadan ne anladığımızı da ortaya koyan bazı kavramlar çerçevesinde ilişkiyel pazarlama ile Nesnelere İnterneti ilişkiyel tartışabiliriz.

İnternet'in insan hayatına girmesiyle birlikte iletişim aşamalar halinde çok farklı niteliklere sahip oldu. Belki başlangıçta neredeyse bir telefonun daha gelişmiş bir haliyken, İnternet teknolojisinin hem yazılım hem de donanım bakımından ilerlemesi ile iletişim bambaşka noktalara taşınmış oldu. Sosyalleşmenin ön koşulu olarak gördüğümüz iletişim, İnternet'in sosyal medya ile sosyal kavramını yeni tartışmalara açmış olmasının da gösterdiği gibi, çok farklı nitelikler kazandı. Etkileşimdeki karşılıklılık gibi önemli bir koşulu fiziksel temas olarak görüyorduk, ancak bu durum da değişti. Sanal alem gerçekliği sanallıkla tanıştırdı ve etkileşim de yeni bir boyut kazandı. Bir müşteri ile pazarlamacı ya da işletme arasındaki farklı biçimlerde ortaya çıkan teknoloji temelli iletişimler başlangıçta onlarca yıl boyunca telefon ve telefonun dayalı olduğu teknolojilerle sınırlıydı. Bugün ise İnternet teknolojisinin geldiği son aşamada işletmeler insan insana olan iletişimi yalnızca müşterileriyle aralarındaki iletişim temelinde ele almıyorlar. Daha önce neredeyse önemini teslim etmenin ötesine gidemedikleri müşterileri arasındaki ağızdan ağıza iletişimi artık gerçek zamanlı olarak izleyebiliyor, hatta bu iletişimin gerçekleşeceği ortamı kurup, yönetebiliyorlar. Dolayısıyla ilişki için bir ön koşul olan iletişim işletmeler için artık daha yönetilebilir bir hale gelmiş oldu. Ancak madalyonun diğer yüzü iletişimin eskisinden çok daha karmaşık hale gelmesi. Bu durum, büyük verinin kaotik yapısıyla ortaya çıkıyor. Veri her yerden ve her an akıyor. Bir tüketici ne kadar izlenebilir durumdaysa o derecede süreklilik arz eden bir veri üretimi merkezine dönüşüyor. Taktığımız akıllı saatler, giydiğimiz ayakkabılar ve kıyafetler hep birlikte giyilebilir teknolojiler olarak anılıyor. Bunlar sayesinde iletişim, etkileşim ve arzulanan ilişki ortaya çıkmış oluyor. Tüketici hakkında sürekli olarak üretilen ve ihtiyaç duyanlara aktarılan veri ile aslında tek yönlü bir aktarım gerçekleşecek olursa hala ürün odaklılıktan sıyrılamamış ve buna bir de teknoloji odaklılığı eklemiş işletmelerden söz edebiliriz. Adeta bağımlısı haline geldiğimiz teknolojinin bu düzeyde ileri noktalara ulaşmış haliyle bize faydalı olabilmesi için sürekli üretilen ve aktarılan verilerin bizler için de işletmelerle aramızdaki ilişkileri gittikçe daha derin hale getirecek sonuçlar üretiyor olması gerekir.

Tüketimin dayanıklı tüketim ürünleriyle gerçekleşmesi durumunda tüketicinin ürünle olan ilişkisi ürünü kullandığı saatler, günler, haftalar, aylar ve yıllar boyunca devam etmektedir. Ancak bu kullanıcı ürün ilişkisinin nasıl cereyan ettiğinden pazarlamacı ya da işletme ancak dolaylı ve sınırlı olarak haberdar olabilir. Ne zaman ürün bir teknolojik cihaz olarak veri üretmeye

başlarsa ve bu veri kullanıcı ile cihaz arasındaki ilişkiyi temsil ediyorsa, cihazı sunan işletme bu verilere ulaşmaya başladığı anda tüketicinin kendisiyle devam ettirdiği ilişkiyi takip edebiliyor hale gelmiş demektir. Ancak bu ilişkinin her iki taraf için de değerli olabilmesi için analiz edilen verilerden her iki taraf için de bilgi üretiliyor olması gerekir. Bir buzdolabını, bulaşık ya da çamaşır makinesini kullanma biçimimiz aynı zamanda bu ürünleri ne kadar etkin ve verimli kullandığımızı da gösterir. Bu cihazların akıllı birer makineye dönüşmesiyle birlikte kendilerini kullanma biçimlerimizi daha akılcı bir şekilde dönüştürebilme yönlü olarak bizi yönlendirme yetenekleri kazandıkları biliniyor. Akıllı ev de tam olarak evde kullandığımız tüm aletlerin akıllı makinelere dönüşmesi ve bütün bu akıllı cihazların bir üst akılda bir araya gelmesi anlamına geliyor. Tüketimi, tüketimimizin önemli bir kısmının gerçekleştiği evlerimizi eksen alarak düşündüğümüz zaman akıllı ev fikrinin evlerimizi bizler için akılcı tüketim merkezleri haline dönüştürmeyi amaçladığını söyleyebiliriz. Evin bir bütün halinde akılcı bir tüketim hanesine dönüşmesi aynı hanede bulunan tüm tüketim birimlerinin ya da noktalarının bütünleşmesine bağlı. Bu bütünleşmeyi koordine edecek ve sürekli takip edecek, ardından da sürekli daha etkin ve verimli olması için gerekli düzenlemeleri yapacak ya da ilgili kararları alacak/alınmasını sağlayacak cep telefonu ya da akıllı asistanların da devreye girmesiyle birlikte Nesnelere İnterneti uygulaması işler hale gelmiş oluyor. Yalnızca evle sınırlı olmayan Nesnelere İnterneti daha önce bahsedilen giyilebilir teknolojiler sayesinde hayatımızın tamamında veri üretiyor. Sağlığımızın ya da günlük rutinlerimizin doğrudan ve gerçek zamanlı olarak takibi giyilebilir teknoloji ürünleri sayesinde oluyor. Herhangi bir sağlık riski ile karşı karşıya olup olmadığımız, düzenli olarak bazı tüketimleri gerçekleştirip gerçekleştirmediğimiz gibi birtakım sonuçlar elde edilebiliyor.

İşletmelerin bize sunmuş oldukları teknoloji sayesinde farklı cihaz ve uygulamalarla evimizde, ev dışında farklı mekanlar ya da ortamlarda, yaşadığımız şehirde sürekli olarak tüketimimiz üzerinden ürettiğimiz verilerden hareketle aynı zamanda mevcut ilişkilerimiz ve olası ilişkilerimiz hakkında da veriler üretmiş oluyoruz. Bu verilerin ileri düzey analiz ve yorumlama teknikleri ile bilgiye dönüştürülüyor olmaları ilişkisel pazarlama açısından önemli olan müşteri içgörüsünün elde edilmesi anlamına da geliyor. Nesnelere İnterneti makineler arası iletişimin de veri üretmesini sağladığı için gerçekleştirdiğimiz çok farklı tüketimlerin farklı bağlamlara dayalı olarak elde edilmesi mümkün hale geliyor. Kullandığımız çok farklı elektrikli aletlerin enerji tüketimleri, su tüketimleri ya da örneğin deterjan ve benzeri tüketimlerinin Nesnelere İnterneti adını verdiğimiz sistem tarafından sürekli olarak izlenmesi ve veriye dönüştürülmesi bu girdileri tüketen söz konusu aletlerin davranışlarının izlenmesi anlamına geliyor. Bu tüketimlerin veriye dönüştürülmesi ve birbiriyle

ilişkilendirilebilecek pek çok tüketimin bütüncül bir bakış açısıyla analiz edilmesiyle tüketim kalıplarımız hakkında derinlemesine çözümlenmeler yapma fırsatı elde edilmiş oluyor. İşletme ile tüketici arasında kurulan ilişkinin işletmeye müşteri hakkında içgörüler sağlıyor olması, bunun karşılığında müşteri için de söz konusu tüketimleri açısından olumlu sonuçların ortaya çıkmasını sağlıyorsa, karşılıklı değer üretimi beklenen düzeyde gerçekleşmektedir. Pek çok alet tarafından sürekli olarak üretilen veri ortaya çıkardığı sonuçlar açısından her iki taraf için de fayda sağlamalıdır. Ancak bu durumda iletişim, etkileşim ve değer üretimi gerçekleşecek ve ilişkiyel pazarlamadan söz etmek mümkün olabilecektir.

İlişkiyel pazarlamanın en ideal şekli ilişkilerin tamamen kişiselleştirilmiş biçimde gerçekleştiği birebir pazarlamadır. Nesnelerin İnterneti ürünlerin farklılaşma biçimlerini birebir pazarlamanın gerektirdiği düzeye yaklaştırır. Kullandığımız aletler bizim davranış biçimlerimizi öğrenerek zamanla bu şablonlara uygun hareket etmeye başlar ve farklı hanelerde bulunan aynı ürünler farklı tüketim birimlerinin üyeleri oldukları için farklı davranırlar. Örneğin akıllı termostatlar hane halkının sıcaklık tercihlerini öğreniyor ve bu davranış kalıbına uygun olarak çalışıyorlar. Ürünlerin kişiselleştirilmesinin henüz çok sınırlı olduğu bir aşamada olsak bile ürünlerin kullanım biçimlerinin kişiselleşmesi mümkün ve yapay zekâ kullandığımız ürünlerle olan ilişkilerimizin bizim için en uygun şekilde dönüşmesini sağlıyor.

Müşterilerle olan ilişkilerin müşterilerin birer finansal varlık olarak görülmeleri durumunda ilişkiyel pazarlamanın da bu finansal varlıklarla olan ilişkileri yönetme amacıyla yapıyor olması gayet normal karşılanabilir. Finansal varlıkların doğru biçimde yönetilebilmeleri için finansal değerlerinin cari dönem ve gelecek için doğru biçimde hesaplanmaları gerekir. Bu hesaplamaların yapılması için öncelikle uygun nitelik ve nicelikte veri gereklidir. Bu veriler müşterilerle olan ilişkilerin yakın takibine dayalı olarak toplanır. Bir işletme müşterilerinin kendisiyle olan ilişkilerini ne kadar iyi takip edebilirse o derecede uygun nicelik ve nitelikte veriye ulaşmış olur. Bu veri müşterinin finansal değerinin hesaplanabilmesi ya da kestirilebilmesi için gereklidir. Sürekli veri toplayan ve bu verilerin sürekli olarak daha derin bilgilere dönüşmesini sağlayan Nesnelerin İnterneti ve yapay zekâ uygulamaları müşterilerle olan ilişkilerin finansal hesaplamalara dayalı sonuçlar çerçevesinde daha etkin ve verimli yürütülebilmesini sağlayacaktır.

Endüstriyel boyuttaki ilişkiyel pazarlama için Nesnelerin İnterneti büyük bir fırsattır. Farklı işletmeleri, hatta farklı endüstri kolları ve bu alanlardaki işletmeler özellikle de nesnelere arasındaki iletişim aracılığıyla büyük veriye ulaşabilirler. Tüketiciler ürünleri tüketir ya da kullanırken aslında bu ürünlerin parçası oldukları tüketim sistemlerini tüketir ya da kullanırlar. Dolayısıyla

örneğin evde kullanılan ve sistem dâhilinde bütünleşen ürünler kullanım ile ilgili veri üretirken aslında farklı işletmeler hatta farklı sektörler için veri toplamış olmaktadırlar. İşletmeler arasındaki ilişkilerin beklenen düzeyde ve değer odaklılık amacına göre biçimlenmesi böylelikle mümkün olacaktır. Farklı pazarlamacılar arasındaki eşgüdüm tüketicilere daha bütüncül çözümler üretebilecektir.

İlişkisel pazarlamanın her iki taraf açısından da güven ve taahhüt prensiplerine dayalı olarak yürüyebileceğinden daha önce söz edilmişti. Veri çağında hayatımızın her anında veri üreten varlıklar olarak görüldüğümüz bir gerçek. Bu durum tüketicileri birer birey olarak adeta veri üretim makinelerine dönüştürmüş durumda. Kullandığımız, tükettiğimiz sonuç olarak fayda elde ettiğimiz her somut ya da soyut ürün ile aramızda gerçekleşen her tür irtibatın gerçek zamanlı ve sürekli olarak tespit edilmesi ve kaydedilmesinin biz tüketicilerin çıkarına olduğuna inanıyor muyuz? Sürekli veri üreten tüketiciler olarak eğer cevabımız hayır ise, bir ilişkisel pazarlama bağlamından tüketimlerimiz ve bunların sürekli izlenen sonuçları açısından söz edebilir miyiz? Çünkü cevabımız hayır ise bize mal ya da hizmet sunan tarafın yaptıklarının bizim çıkarımıza hizmet ettiğine inanmadığımızı ifade etmiş oluyoruz. Müşteri odaklılığın günümüz pazarlama anlayışının tartışma götürmez bir parçası olarak görüldüğünün iddia edildiğini biliyoruz. Ancak müşterinin bu ilişkiler yumağının neresinde olduğu önemli. Müşteri olarak isimlendirilen tarafın kendisi aslında bir ürüne mi dönüşmüş durumda? İşletmelerin ve diğer kurumların sürekli olarak bilgi peşinde oldukları bir çağda bu bilginin aslında kim hakkında ve ne amaçla üretildiği sorusunun cevabı bizi müşterinin de bugün artık bir ürüne dönüşüp dönüşmediği sorusunun da cevabına götürecektir. Üretilen bu bilgiden müşteriler ne kadar fayda elde ediyorlar? Bu bilginin üretiminde kullanılan pek çok karmaşık teknolojiler ve bunların gündelik hayatımıza dokunan uygulamalarının hayatımızın bir parçası olduklarının ne kadar farkındayız? Farkında olmak bizim sorumluluğumuzda olabilir. Ancak sorumluluğun bize ait olduğunu söylemek bu uygulamaları bizim hayatımızın bir parçası haline getirenlerin ahlaki yükümlülüklerini ve toplumsal sorumluluklarını ortadan kaldırır mı? Gündelik hayatımızın her anını ve her noktasını izleyen ağlar ve bunlarla eşgüdüm halinde işleyen akıllı sistemler/uygulamalar/makineler sayesinde gündelik hayatlarımızı oldukça etkin ve verimli bir biçimde yaşayabiliriz, ya da en azından düşüncelerimiz bu yönde olabilir. Ancak bu durumun bizi dijital çağı tüketim toplumunun pasif bireyleri olarak yaşayan tüketiciler haline dönüştürdüğünü de unutmamalıyız. Nesnelerin tamamen kendi aralarındaki ilişkilere dayalı olarak verilen kararlara tüketiciler ya da toplum ne kadar müdahil olabilmektedir? İlişkilerin odak noktası olması gereken ilişkisel pazarlamada karar verici ya da fail konumunda

olması beklenen müşterinin pasif hale gelmesi belki tüketimin/kullanımın artmasını amaçlayan pazarlamacı için hedefe ulaşmayı kolaylaştıran bir yol olabilir. Böylelikle bireyselleştirilmiş tüketimlerden oluşan kitlesel ölçekte devasa bir tüketim büyüklüğü yakalanabilir.

Nesnelerin İnterneti, ilgili diğer uygulamalar ve bunları mümkün kılan teknoloji müşteri ve onun ihtiyacını karşılayan taraflar arasındaki ilişkileri daha anlaşılır hale getirmiş olabilir. İlişkisel pazarlamanın insani boyutu, insani ilişkileri ya da insan temelli ilişkileri esas alır, teknolojinin kolaylaştırıcı yönü de bunu desteklemek amacıyla var olmalıdır. İnsanın tamamen ortadan kalktığı makineler arası iletişim de bu insani boyutun devreye giremediği ya da eksik kaldığı durumlarda devreye girmek üzere var olmalıdır. Ancak Nesnelerin İnterneti uygulamasında akıllı cihazların ihtiyacı karşılayan ihtiyacı karşılananın önüne koyma ihtimali vardır. Bu durum müşterinin isteği ya da bilgisi dışındaki kararların karar verme yetkisine sahip akıllı makineler tarafından verilmesi şeklinde ortaya çıkar. Aslında burada ilişkilerin bir kısmında tüketici kendisi bizzat karar vermek yerine makinelere iyimser bakış açısıyla vekâlet vermekte, kötümser bakış açısıyla teslim olmaktadır

Akıl Çağı ile insan dünya, kâinat, hayat ve kendisi ile ilgili her türlü bilgiye ulaşabileceğine ve o bilgileri kendi amaçları doğrultusunda kullanmasını sağlayacak pek çok araca sahip olduğuna inandı. Amaçları doğrultusunda kullanacağı pek çok araç geliştirdi ve aynı zamanda teknolojik ilerleme de dediğimiz bu gelişme ile önünde yepyeni ufuklar belirdi. Bütün bu gelişmeler sırasında hep daha çok bilmeye yönelik insani içgüdü, neredeyse doyurulması imkânsız bir hep daha fazlasına sahip olma yönlü bir veri açlığına sebep oldu. Günümüzde geline nokta, işletmeler bilgi yönlü üstünlüğü çok önemli bir rekabet avantajı olarak değerlendiriyorlar. Bilgisayarların donanım ve yazılım bakımından geldikleri gelişmişlik düzeyi, işletmelerin bilgi sahibi olmaları gerektiğini düşündükleri her alana nüfuz ederek veri açlığının üstesinden gelebilmelerine katkı sağladı. Müşterileri hakkında, yaşamlarının herhangi bir anına dair bilgi sahibi olmak, işletmeler için müşterilerine en uygun çözümleri sunabilmelerinde önemli bir ön koşul. O halde, işletmeler belirledikleri veri gereksinimleri doğrultusunda uygun araçlarla hareket etmesi gereken teknoloji idraki yüksek girişimler olmak zorundalar. Teknolojinin geldiği son noktayı ifade eden yapay zekâ, makine öğrenmesi, Nesnelerin İnterneti gibi kavramlar görünürde değil öзде kullanılan araçlar olmak zorunda.



## **Extended Abstract**

### **The Internet of Things, Big Data and Relationship Marketing**

Over the course of Post-Industrial Age, we move from mechanical machines to smart ones. In the beginning before Post-Industrialism, we made our lives more comfortable, faster, and most importantly much more productive, efficient and effective by way of machines which were follow-ups of primitive ones. All these developments took place thanks to scientific revolutions that paved the way for industrial advancements. Machines of the Industrial Age heralded more advanced ones. Today's sophisticated machines, hardwares and softwares have been brought about by advances of human mind. Age of Reason has taught humankind to be reasonable and skeptic, accordingly to be questioning. Questioning human mind has always been the one chasing after more advanced solutions. We live in such a period of prosperity and abundance by virtue of this pursuit.

Consumption and marketing as two complementary parts of economy are affected by developments mentioned above. These developments have made our daily lives more comfortable and prosperous. From the very beginning, human needs and wants has been the main concern of modern marketing, at least supposedly. Marketing has getting forward through technology of products used somehow to makes lives easier or technology used making services more accessible and attainable. The same technology makes consumption more comprehensive in a way that leaves no doubt. Throughout the day we consume goods or services which are fruits of the technology in some way.

Meanwhile, marketing has followed through its agenda and different consequential stages have emerged. Production, sales, product oriented marketing are various ways marketing perspectives which took the stage and are still observable somehow in practice. Based on some economical and societal evolutions, balance between the seller and the buyer has begun to go in consumer's favor. Besides, academics began to look for the way out from mainstream marketing of 4Ps. 4Ps way of American dominated marketing approaches the situation, in which occurrences between the seller and the buyer takes place, in narrow sense. Particularly, relations between the seller and the buyer and other sides take part in marketing process were ignored. Transactional point of view which ignores relations that make transactions meaningful is the essence of traditional marketing thought which became dominant specifically after 4Ps conceptual framework emerged. 4Ps way of marketing also could not provide the conceptual background required for the domain of services management and marketing. Nordic, British and some American scholars began to shed light on the service concept and practices regarding services domain. Despite the fact that relationship marketing term was used for the first time in marketing literature by Leonard Berry, relations in marketing processes were under scrutiny by some other scholars during 1960s and 1970s. Beginning in mid-60s and continuing in 70s and 80s, IMP (Industrial Marketing and Purchasing) Group conducted researches regarding relationship interactions and buyer-seller relationships in business markets, logistics and purchasing. Their familiarity with emerging organization theory at that time provided the opportunity for a novel approach for marketing and in particular for a new understanding of relations in

marketing. Interaction and network importing from organization theory were two cornerstones of this relationship marketing school began to conceptualize during 1970s and 1980s. From the beginning, there were some scholars who emphasized the long-term relational nature of services marketing. These researchers from Finland and Sweden who used terms such as buyer-seller interactions and interactive marketing, interactive relationships and customer relationship life cycle instead of relationship marketing has constituted the Nordic School. One of the distinguishing characteristics of this approach is their understanding of marketing as an overall process rather than as a separate function. An interaction process as the core of relationship marketing, a dialogue process supporting the development and enhancement of relationships, and a value process as the output of relationship marketing are remarkable inferences of Nordic School. During 1990s some scholars from United Kingdom mostly concerned with the development of conceptual thought and theory in relationship marketing instead of empirical researches. The six markets framework which consists of customer markets, supplier markets, internal markets, referral markets, influence markets, and recruitment markets is a conceptual background suggested in United Kingdom. Marketing Science which aims to calculate or estimate behavioral aspects of consumers is the positivist view of marketing thought and also has made some calculative challenges in relationship marketing from 1990s until today. This school uses various stochastic or econometric models of relationships between buyers and sellers for different situations. Customer acquisition, customer retention, customer equity and customer lifetime value calculations as some of the pillars of this school are based on the thought that customer is an asset that should be managed throughout his or her relationship with the company.

Technology and its implications resulted in significant challenges in relationship marketing. Relations between the buyer and the seller are transformed into more complicated relations. Telephone was the only technological tool for marketers in building relations with their customers till 1980s. Two sides were barely connected through some forced dialogues which were mostly pointless in terms of relationship marketing. In 1990s during the period of Web 1.0 companies began to communicate with and sell to customers through some tools which used pioneering technologies of internet. Online web shops began to accompany brick and mortars. Connected customers were in the stage of warming and connection was still in infancy. During the period of Web 2.0 from early to mid-2000s, interaction and communication of customers with other customers and with companies began to flourish in conjunction with developments in internet technology. Preliminary examples of social media applications appeared in internet environment. The balance of power between the seller and the buyer shifted and customers were empowered to spread their opinions to a large audience. During the period of Web 3.0 from late 2000s to mid-2010s, smartphones and mobile applications began to make shopping and consumption much easier for the consumer. At the beginning of this period advanced forms of social media brought about some surpassing changes in the meaning of social. Internet of Things allowed users of technology building new sorts of relations through and with machines of networks. The vast amount of data collected on customers gave opportunity to both customers and

marketers for making the relation deeper and wider. Requirements of resources and competencies for data storage and analysis gave rise to use of sophisticated solutions. Since mid-2010s period of Web 4.0 has been experiencing and advanced methods of technology such as artificial intelligence and augmented reality are landmarks of this improvement. Augmented reality applications help consumers to visualize how specific product offerings will seem in their probable environments. Augmented reality or artificial intelligence transform durables or home appliances into smart objects which are essential parts of Internet of Things.

The Internet of Things consists of the billions of devices which are connected to each other. Cars, voice-controlled digital assistants, smart home devices and appliances are members of various systems such as smart homes or smart cities. This ecosystem has transformed consumer behavior and accordingly characteristics of relations. Some of these objects are capable of giving orders to other objects and some connections between objects mean communication among various sides except consumer. All these connections and communications realized consequently are for the benefit of consumers. Through these myriad number of connections companies have the opportunity of generating big data and making highly broad and deep inferences. These inferences enable companies to employ big data to produce augmented customer insights that lead to personalized relationships which means customized services, individualized content, and personally valuable messages and offerings. On the other hand, there is a dark side which causes privacy and security concerns that primarily stems from the absence of commitment and trust. Consumer's risk perception related to being a part of such an enormous system and sharing personal or financial information is high. Considering all positive and negative circumstances, companies must act in a way to make this environment secure and dependable for consumers. Machines become autonomous agents with authority and are capable of making some decisions on their own. Consequently, in some instances machines free people from the effort of making decisions and the involvement of consumer becomes unnecessary. All these decisions with or without the involvement of consumer providing us a fascinating comfort zone which means reaching a desirable life. The bright side is that companies use the technology for the benefit of society and consumer while running for the profit. On the other hand, the vicious profit making motivation at all costs unearth the dark side of machine use. Relationship marketing focuses on relations and it is for the benefit of all related sides. Internet of Things and big data are capable of making all sides reaching their purposes as long as benefit of all related sides are met.

### Kaynakça

- Almeida, F. (2017), "Concept and Dimensions of Web 4.0", *International Journal of Computers and Technology*, 16(7), 7040-7046.
- Anderson, J. C., Håkansson, H., & Johanson, J. (1994), "Dyadic Business Relationships within a Business Network Context", *Journal of Marketing*, 58(4), 1-15.
- Arndt, J. (1979), "Toward a Concept of Domesticated Markets", *Journal of Marketing*, 43(4), 69-75.
- Berry, L. L. (2000), "Relationship Marketing of Services Growing Interest, Emerging Perspectives", Ed. Jagdish N. Sheth ve Atul Parvatiyar, *Handbook of Relationship Marketing*, Londra: SAGE Publications, 149-170.
- Blattberg, R. C. ve Deighton, J. (1996), "Manage Marketing by the Customer Equity Test", *HBR*, 41(4), 136-144.
- Camero A. ve Alba, E. (2019), "Smart City and information technology: A review", *Cities*, 93, 84-94.
- Cukier K. ve Mayer-Schoenberger V. (2013), "The Rise of Big Data: How It's Changing the Way We Think About the World", *Foreign Affairs*, 92(3), 28-40.
- Donna L. Hoffman, D. L. ve Novak, T. P. (2018), "Consumer and Object Experience in the Internet of Things: An Assemblage Theory Approach" *Journal of Consumer Research*, 44(6), 1178-1204.
- Dwyer, R., Schurr, P. H. ve Oh, S. (1987), "Developing Buyer-Seller Relationships", *Journal of Marketing*, 51 (2), 11-27.
- Erevelles S., Fukawa N. ve Swayne, L. (2016), "Big Data consumer analytics and the transformation of marketing", *Journal of Business Research*, 69(2), 897-904.
- Fernandez-Anez, V., José Miguel Fernández-Güell, J. M. ve Giffinger, R. (2018), "Smart City implementation and discourses: An integrated conceptual model. The case of Vienna", *Cities*, 78, 4-16.
- Franklin, S. ve Graesser, A. (1996), "Is It an Agent, or Just a Program? A Taxonomy for Autonomous Agents", *ECAI '96 Proceedings of the Workshop on Intelligent Agents III, Agent Theories, Architectures, and Languages*, Ed. Jörg Müller, Michael J. Woolridge ve Nicholas R. Jennings, Berlin: Springer-Verlag, 21-35.
- Gawer, A. (2009), "Platform Dynamics and strategies: from products to services", *Platforms, Markets and Innovation*, Ed. Annabelle Gawer, Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 45-76.
- Gawer, A. (2014), "Bridging different perspectives on technological platforms: toward an integrative framework", *Research Policy*, 43, 1239-1249.

- Greengard, S. (2021), *The Internet of Things*, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Grönroos, C. (1980), “Designing a long range marketing strategy for services”, *Long Range Planning*, 13(2), 36-42
- Grönroos, C. (1994), “Quo Vadis, Marketing? Toward a Relationship Marketing Paradigm”, *Journal of Marketing Management*, 10(5), 347-360.
- Grönroos, C. (2004), “The relationship marketing process: communication, interaction, dialogue, value”, *Journal of Business & Industrial Marketing*, 19(2), 99-113.
- Grönroos, C. (2000), “Relationship Marketing: The Nordic School Perspective”, Ed. Jagdish N. Sheth ve Atul Parvatiyar, *Handbook of Relationship Marketing*, Londra: SAGE Publications, 95-117.
- Gummesson, E. (1987), “The new marketing: Developing long-term interactive relationships”, *Long Range Planning*, 20(4), 10-20.
- Gupta, S., ve Lehmann, D. R. (2003), Customers as assets. *Journal of Interactive Marketing*, 17(1), 9-24.
- Hakansson, H. ve Snehota, I. V. (1995), *Developing Relationships in Business Networks*, Londra: Routledge.
- Hakansson, H. ve Snehota, I. V. (2000), “The IMP Perspective: Assets and Liabilities of Business Relationships” Ed. Jagdish N. Sheth ve Atul Parvatiyar, *Handbook of Relationship Marketing*, Londra: SAGE Publications, 69-93.
- Hargreaves, T., Wilson, C. ve Hauxwell-Baldwin, R. (2018), “Learning to live in a smart home”, *Building Research & Information*, 46(1), 127-139.
- Jackson, B. B. (1985), “Build Customer Relationships that Last, *HBR*, 12, 120-128.
- Jones, A. A., Artikis, A. ve Pitt, J. (2013), “The Design of Intelligent Socio-Technical Systems”, *The Artificial Intelligence Review*, 39(1), 5-20.
- Kenney, M. ve Zysman, J. (2016), “The Rise of the Platform Economy”, *Issues in Science and Technology*, Spring 2016, 61-69.
- Levitt, T. (1983), “After the sale is over”, *Harvard Business Review*, 62(1), 87-93.
- Mayer-Schönberger, V. ve Cukier, K. (2013), *Big Data*, Londra: John Murray Publishers.
- Morgan, R. M., ve Hunt, S. D. (1994), The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing. *Journal of Marketing*, 58(3), 20-38.
- Musser J., O’Reilly T. ve the O’Reilly Radar Team (2007), *Web 2.0 Principles and Best Practices*, Sebastopol, CA: O’Reilly Media, Inc.
- Neslin, S. A. ve Winer, R. S. (2014), “The History of Marketing Science: Beginnings”, Ed. Russell S. Winer ve Scott A. Neslin, *The History of Marketing Science*, Singapur: World Scientific Publishing Co., 1-15.

- Novak, T. P. ve Hoffman, D. L. (2019), "Relationship journeys in the internet of things: a new framework for understanding interactions between consumers and smart objects", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 47(2), 216-237.
- Palmatier, R. W. ve Steinhoff, L. (2019), *Relationship Marketing in the Digital Age*, New York: Routledge.
- Parish, J. T., Lampo, S. ve Landua, K. (2015), "Relationship marketing: Berry's insights from the past and for the future", Ed. Robert M. Morgan, Janet Turner Parish ve George Deitz, *Handbook of Research in Relationship Marketing*, Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 16-31.
- Payne, A. (2000), "Relationship Marketing: The U.K. Perspective" Ed. Jagdish N. Sheth ve Atul Parvatiyar, *Handbook of Relationship Marketing*, Londra: SAGE Publications, 39-67.
- Peppers, D., Rogers, M., ve Dorf, B. (1999), "Is your company ready for one-to-one marketing", *HBR*, 77(1), 151-160.
- Perera, C., Zaslavsky A., Christen, P. ve Georgakopoulos, D. (2013), "Context Aware Computing for the Internet of Things: A Survey" , *IEEE Communications Surveys and Tutorials*, 16 (1), 414-454.
- Perrien, J., Filiatrault, P., & Ricard, L. (1993), "The implementation of relationship marketing in commercial banking", *Industrial Marketing Management*, 22(2), 141-148
- Philip Chen, C.L. ve Zhang, C.-Y. (2014), "Data-intensive applications, challenges, techniques and technologies: A survey on Big Data", *Information Sciences*, 275, 314-347.
- Pine II, B. J., ve Hull, R. (1995), "Mass customization: the new frontier in business competition", *R and D Management*, 25(2), 254.
- Reichheld, F. F. ve Sasser, W. E., (1990), "Zero Defections: Quality Comes to Services", *HBR*, 68(5), 105-111.
- Reinartz, W. J., ve Kumar, V. (2000), On the Profitability of Long-Life Customers in a Noncontractual Setting: An Empirical Investigation and Implications for Marketing. *Journal of Marketing*, 64(4), 17-35.
- Rudman, R. ve Bruwer R. (2016), "Defining Web 3.0: Opportunities and Challenges", *The Electronic Library*, 34(1), 132-154.
- Solanki, M. R. ve Dongaonkar , A. (2016), "A Journey of Human Comfort: Web 1.0 to Web 4.0", *International Journal of Research and Scientific Innovation*, 3(9), 75-78.
- Steinhoff, L. ve Palmatier R (2021), "Commentary: Opportunities and Challenges of Technology in Relationship Marketing", *Australasian Marketing Journal*, 29(2) 111-117

Strandvik, T. ve Liljander, V. (1995), “A Comparison of Episode Performance and Relationship Performance for a Discrete Service”, Ed. Michael Kleinaltenkamp, *Dienstleistungsmarketing*, Wiesbaden: Gabler, 111-140.

Zwitter, A. (2014), “Big Data Ethics”, *Big Data & Society*, 1(2),1-6.