

Pazarlama Zekâsı ve Büyük Veri

Muhammed Furkan Taşcı¹

Özet

İşletmelerin hem kendilerini hem de çevrelerini tanımaları, alacakları stratejik kararlar için oldukça önemlidir. İşletmeler yeterli ve güvenilir bir şekilde elde ettikleri bilgileri iyi bir şekilde analiz ettikleri takdirde güçlü bir pazarlama zekâsına sahip olabilmektedir. Böylece işletmeler kendilerine en uygun stratejik kararlara yönelebilmektedir. Geçmişte pazarlama zekâsı; tüketiciler ve pazarlar gibi birçok konu hakkında bilgi elde edebilmek için hem pazar araştırmalarına hem de işletmelerdeki iç kaynaklara odaklanmıştır. Günümüzde ise pazarlama zekâsının stratejik kararlar ve pazarlama iç görülerini keşfetmek üzere odağı; büyük veri teknolojisi gibi birtakım model ve tekniklerin uygulanmasına yönelmiştir. Bu bağlamda, bu bölümde pazarlama zekâsı kavramı ile büyük veri teknolojisi detaylı bir şekilde ele alınmaktadır. Pazarlama zekâsını oluşturan pazar zekâsı, ürün zekâsı, rakip zekâsı ve müşteri zekâsı unsurları ayrı ayrı açıklanmaktadır. Ardından pazarlama zekâsında kullanılan büyük veri teknolojisi kavramına değinilmektedir. Büyük veri konusu ise veri ve veri gelişimi temelinden başlayarak hem büyük veri özünde hem de pazarlama bakış açısı ile ele alınmaktadır. Çalışmanın sonucunda işletmelerin rekabet üstünlüğü kurabilmek veya pazarda rakiplerine karşı ayakta kalabilmek için pazarlama zekâsı oluşturmalarının önemine dikkat çekilmektedir. Ayrıca pazarlama zekâsı oluşum aşamasında ve karar mekanizmasında devreye giren büyük veri kullanımının hem faydalarına hem de zorluklarına değinilmektedir.

Giriş

Sosyal medya gibi teknolojik devrimler, her zamankinden çok daha hızlı veri üretmemizi sağlamaktadır (McAfee vd., 2012). Üretilen bu verilerin işlenmesine olanak sağlayan büyük veri kavramı ve iş zekâsındaki uygulaması, iş etkileri yaratmadaki büyük potansiyeli nedeniyle büyük ilgi görmüştür (Chen vd., 2012). Büyük veri, teknolojinin verimli bir şekilde

1 Araştırma Görevlisi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Bucak İşletme Fakültesi, Burdur, Türkiye. mftasci@mehmetakif.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-0289-1698

depolama, yönetme ve işleme kapasitesinin hemen ötesindeki veri miktarı olarak tanımlanmaktadır (Kaisler vd., 2013). Zikopoulos ve Eaton (2011)'a göre büyük veri, çeşitli boyutlara ayrılabilir olsa da temelde hacim, hız ve çeşitlilik olmak üzere üç önemli boyutta karakterize edilebilir. Bu boyutlar literatürde çeşitlilik gösterebilmektedir. Örneğin Zhang ve Yang (2017) büyük verinin hız, hacim ve çeşitlilik olan temel boyutlarına doğruluk boyutunu da ekleyerek dört boyut olarak ele almaktadır. İş zekasının pazarlamayla ilgili yönlerini vurgulayan pazarlama zekâsında, bir şirketin pazarlarıyla ilgili veriler toplanmakta ve karar vermeyi destekleyen iç görüler halinde işlenmektedir (Hedin vd., 2014). Pazarlama zekâsı, tüketici davranışını anlamak ve ürün tasarımını geliştirmek için geleneksel olarak pazar araştırmalarına güvenmiştir. Örneğin, şirketler müşteri tutumlarını incelemek için tüketici memnuniyeti anketlerini kullanmaktadır. Ancak büyük veri analitiği teknolojileriyle, bir ürün, hizmet veya şirkete yönelik müşteri görüşleri gibi stratejik pazarlama kararları için kilit faktörler, sosyal medya verilerinin madenciliği ile otomatik olarak izlenebilir (Tan vd., 2013). Fakat, büyük verilere erişilebilirlik, pazarlama zekâsı için benzeri görülmemiş fırsatlar yaratırken, aynı zamanda uygulayıcılar ve araştırmacılar için zorluklar da getirmektedir. Büyük veri analitiği depolama, yönetim ve işleme olmak üzere temel olarak üç tür zorlukla ilgilenmektedir (Kaisler vd., 2013).

Müşterilerin görüşleri üzerinde gerçekleştirilen veri madenciliği gibi birtakım pazarlama zekâsı görevleri için şirketler; günümüzde çeşitli bilgi kaynaklarından veri toplamak için sosyal medya verileri, işlem verileri, anket verileri, sensör ağı verileri gibi birçok farklı yöntemlere sahiptir. Toplanan verilerin özelliklerine bağlı olarak, pazarlama zekâsını keşfetmek için farklı yöntemler uygulanabilir. Tek bir veri kaynağına dayalı olarak geliştirilen analiz modelleri, yalnızca sınırlı iç gözü sağlayabilir ve potansiyel olarak taraflı iş kararlarına yol açabilir. Öte yandan, farklı kaynaklardan gelen heterojen bilgileri entegre etmek, alanın bütünsel bir görünümünü sağlar ve daha doğru pazarlama zekâsı üretir. Ancak, pazarlama zekâsı oluşturmak için birden çok kaynaktan gelen büyük verileri entegre etmek önemsiz bir iş değildir. Bu, pazarlama zekâsı bağlamında etkili büyük veri yönetimi için yeni yöntemlerin, uygulamaların ve çerçevelerin keşfedilmesini sağlamaktadır (Fan vd., 2015).

Teknolojik gelişmelere ayak uydurmak, elde edilen verileri pazarlama yönetiminde temel ve stratejik kaynaklara dönüştürmek ve veriye dayalı pazarlama karması stratejisini formüle etmek ve uygulamak için büyük veri teknolojisini kullanmak, kurumsal yönetim çevrelerinde bir araştırma noktası haline gelmiştir. Bu durum, geleneksel pazarlama teorisi ve özellikle pazarlama karması teorisi üzerinde geniş kapsamlı bir etki

oluşturmaktadır. Toplu veri olarak da adlandırılan büyük veri, veri miktarının yakalanamayacak, yönetilemeyecek, işlenemeyecek ve daha değerli bilgiler halinde düzenlenemeyecek kadar büyük ölçekte olması anlamına gelir. 4V olarak adlandırılan hacim (volume), hız (velocity), çeşitlilik (variety) ve doğruluk (veracity) gibi boyutlara sahip olan büyük veri; veri analizi için en ileri teknolojilerden biridir ve karmaşık, toplu verilerden değerli bilgileri hızla analiz edebilir. Son yıllarda birçok yerel işletme, özellikle Alibaba ve Tencent gibi internet işletmeleri, kurumsal pazarlama yönetiminde büyük veri teknolojisini kapsamlı bir şekilde uygulamıştır. Bu işletmeler, veri toplama ve müşteri ağı davranışlarının ve satın alma kayıtlarının analizi yoluyla pazarlama ile ilgili her türlü temel faaliyeti gerçekleştirmede işletme yöneticilerine etkili bir şekilde yardımcı olmak için her türlü ticari bilgiyi araştırmakta ve uygun pazarlama stratejilerini formüle etmektedirler (Zhang & Yang, 2017).

Bu çalışmada, bir işletmenin pazarlama stratejilerini daha etkili ve verimli hale getirebilmek için kullandığı pazarlama zekâsı kavramı ve pazarlama zekâsı oluşturulurken kullanılan pazar zekâsı, ürün zekâsı, rakip zekâsı ve müşteri zekâsı kavramları ele alınmıştır. Ayrıca pazarlama zekâsı oluşturulmasında kullanılan büyük veri kavramı; veri ve veri gelişiminden başlayarak pazarlama bakış açısı ile ele alınmaktadır.

1. Pazarlama Zekâsı

Pazarlama zekâsının geleneksel ve çağdaş tanımları arasında devrim niteliğinde bir fark, bilgi toplama yönteminde yatmaktadır. Geçmişte pazarlama zekâsı; müşteriler, rakipler, pazarlar ve endüstri hakkında bilgi toplamak için pazar araştırmalarına ve işletmelerdeki iç kaynaklara dayanmaktadır. Günümüzde ise pazarlama zekâsı tanımı, stratejik kararlar için pazarlama iç görülerini keşfetmek üzere büyük veri, veri madenciliği modellerinin ve tekniklerinin uygulanmasını içermektedir. Bu anlamda pazarlama zekâsı, ham verinin iç ve dış veri tabanlarından dönüştürülerek pazarlama zekâsının ortaya çıkarıldığı “pazarlama veri zekâsı” olarak yeni bir isim taşımaktadır. Bu yaklaşım altında pazarlama zekâsı, veri madenciliği teknikleri aracılığıyla müşteriler, rakipler, pazarlar, endüstri hakkında bilgi toplama ve daha sonra stratejik pazarlama planlarına uygulama süreci olarak tanımlanmaktadır. Bu tanım, pazarlama kararlarını destekleyen tüm önemli unsurları kapsayacak şekilde pazarlama karmasına dayanmaktadır. Ürün, fiyat, tutundurma ve yeri (dağıtım) içeren geleneksel pazarlama karması, ürün odaklı olduğu ve müşteri odaklılıktan yoksun olduğu için eleştirildiğinden, müşteriye odaklanan beşinci karma insanlar olarak benimsenmiştir. Buna göre pazarlama zekâsı; pazar zekâsı (yer), ürün zekâsı (ürün), rakip zekâsı

(fiyat ve promosyon) ve müşteri zekâsından (insanlar) oluşmaktadır (Dam vd., 2019).

Pazarlama zekâsı uzmanları, karar vericilerin pazardan doğru bilgi edinmelerini sağlamaya ve üst düzey müşteri hizmetleri politikaları ve programları geliştirmeye zaman ayıracaklardır. İnternetin pazarlama zekâsı uzmanlarına müşterilerden geri bildirim alma ve yorumlama imkânı verdiği ifade edilebilir. Dolayısıyla müşteri ilişkileri geliştirme süreci, gerektiğinde kuruluşun üst yönetimine strateji ve planlama desteği sağlamak üzere, bu uzmanların girdilerini “salt” pazar araştırmacılarının girdileriyle daha yakından ilişkilendirmek suretiyle geliştirilebilir. Bir ortaklığı dış çevresel etkilere karşı korumak için, pazarlama istihbaratı operasyonunun kapsamının hükümetlerin, kamu politikası danışmanlarının, düzenleyicilerin ve nihayetinde mevzuatın eylemlerine kadar genişletilmesi gerekir. Bu tür etkiler ve kontroller uluslararası alanda pek çok farklı biçimde ortaya çıkmakta ve bazı durumlarda yabancı şirketlerin bir pazara girmesini engellemektedir. Başarılı bir perakendecilik stratejisi, müşteri odaklı genel bir iş stratejisinin içine yerleştirilecektir. Pazarlama yöneticileri, kurumsal ve ulusal değerleri dikkate alan uzun vadeli güvene dayalı çalışma ilişkileri geliştirmeyi ve sürdürmeyi planlamalıdır. Başarılı ortaklık düzenlemeleri, güvenin yanı sıra karşılıklılık ve esnekliğe de bağlıdır. Pazarlama zekâsı, bu hedeflere ulaşmak için planların formüle edilmesi ve uygulanmasında hayati bir bileşendir (Lee & Trim, 2006). Tüm bu unsurlar doğrultusunda pazarlama zekâsı uygulamaları yapabilmek için teknolojik yeniliklerden faydalanmak önemli hale gelmektedir. İşletmelerin yürüttükleri faaliyetlerde geleneksel yöntemler bazında fayda sağlayamayacağı birçok veriden büyük veri gibi yöntemlerle birtakım anlamlı sonuçlar çıkarılabilir. Bu durum pazarlama zekâsının tanımında yer alan stratejik kararlar için büyük veri gibi yöntemlerden faydalanılması gerekliliğini göstermektedir.

1.1. Pazar Zekâsı

Pazar zekâsı, pazarlama kavramının temel taşlarından biridir. İdeal olarak her kurumsal karar, söz konusu kuruluşun hedef pazarlarının çeşitli değer önermelerine ve pazarlama karması yapılandırmalarına nasıl tepki vereceğinin yakından anlaşılmasına dayanır (Kotler & Keller, 2011). Daha fazla pazar odaklı olan ve pazar istihbaratını daha iyi toplayabilen, yayabilen ve yanıtlayabilen kuruluşlar, daha az pazar odaklı olan emsallerine göre ürün başarısı, müşteri memnuniyeti ve finansal getiriler gibi önemli ölçüde daha yüksek performans düzeylerine ulaşmaktadır (Kumar vd., 2011). Pazar zekâsı, pazar odaklı stratejik planlama ve uygulama için gereklidir. Pazar zekâsının önemi yaygın olarak kabul edilmekle birlikte, yöneticilerin pazar

zekâsının kuruluş çapında üretilmesini, yayılmasını ve yanıtlanmasını nasıl sağlayabilecekleri süregelen bir sorun olmaya devam etmektedir. Literatürde özellikle, örgütsel olarak paylaşılan pazar şemalarının oluşturulmasının, varlığının ya da yokluğunun farklı pazar zekâsı yayma uygulamalarının etkinliğini açıklamada çok önemli olduğu ifade edilmektedir. Bu nedenle, pazarlama yöneticileri piyasa zekâsı konusunda uzman olmanın yanı sıra, örgütsel öğrenme ve yayılan zekânın kendi örgütleri içinde anlaşılmasını ve kullanılmasını sağlayacak ortak anlam yapıları yaratma yolları konusunda da otorite olmalıdır (Gebhardt vd., 2019).

Pazar zekâsının önemi yaygın olarak kabul edilmekle birlikte, yöneticilerin bu zekânın kurum genelinde üretilmesini, yayılmasını ve yanıtlanmasını tam olarak nasıl sağlayabilecekleri belirsizlik halindedir. Önceki çalışmalar (Maltz & Kohli, 1996; Menon & Varadarajan, 1992; Moorman vd., 1992) istihbarat kullanımını öngören en önemli özellikleri kurum kültürü; iç görülerin algılanan güvenilirliği, kullanışlılığı veya yenilikçiliği; kişisel yatkınlıklar ve görev hedefleri, kaynağa ve verilere duyulan güven ve zekâ sağlayıcıları ile kullanıcıları arasındaki kişiler arası iletişim olarak belirlemiştir. Ancak yöneticiler, karar alma sürecinde pazar zekâsının nasıl etkin bir şekilde yaygınlaştırılacağı ve kullanımının nasıl teşvik edileceği konusunda sıkıntı çekmeye devam etmektedir (Gebhardt vd., 2019). Bu noktada işletmelerin pazarı tahminlemesi, öğrenmesi ve kullanımı yaygınlaştırması konusunda teknolojik gelişmeler devreye girmektedir. Büyük veri, makine öğrenmesi gibi birtakım teknolojik yeniliklerin bu unsurları uygulama ve sağlama noktasında önemli rol oynayabileceği ifade edilebilir.

1.2. Ürün Zekâsı

Ürün zekâsı genellikle akıllı ürünler perspektifinden tanımlanmaktadır (Rijsdijk vd., 2007). Buna göre ürün zekâsı, bilgi işleme ve karar verme olarak iki boyut içermektedir (Gaham & Bouzouia, 2009). Bu bağlamda, ürün zekâsı, müşteri memnuniyetini artırmak ve iş fırsatlarını belirlemek amacıyla ürünlere ilişkin iç görülerden yararlanmak için büyük veri ve veri madenciliği gibi tekniklerin uygulanması olarak tanımlanabilir (Fan vd., 2015). Müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamanın en iyi yolu, müşteri yorumları, tartışmalar, sosyal medya, bloglar ve web siteleri aracılığıyla ürünler hakkındaki görüşlerini dinlemektir. Bunlar, müşteri geri bildirimlerine ve ihtiyaçlarına yaklaşmak için harika kaynaklar olarak kabul edilir (Amarouche vd., 2015). Kullanıcı tarafından oluşturulan içeriğin ve web içeriğinin madenciliği, işletmelerin yalnızca müşteri ihtiyaçlarına uygun ürünler geliştirmesine değil, aynı zamanda doğru müşterilere doğru ürünleri önermesine de olanak sağlayacaktır (Abrahams vd., 2013; Park vd., 2012).

İşletmelerin ve pazarlama uygulayıcılarının stratejik hedefleri doğrultusunda ihtiyaç duydukları veriler internet ortamında yer almaktadır. Bu veriler, anket yöntemleri gibi spesifik bir tüketici grubundan veri toplanarak kısıtlı bir kitlenin bilgilerine ulaşmaktan ziyade daha çeşitli ve daha geniş bir kitleden gerçek bir veri sağlamaktadır.

Rijsdijk vd. (2007) yaptıkları çalışmada, ürün zekâsının göreceli avantaj, uyumluluk ve karmaşıklık yoluyla tüketici memnuniyetini etkilediği tespit edilmiştir. Bu da teknolojinin bir amaç değil bir araç olduğunu göstermektedir. Ayrıca, daha yüksek zekâ seviyelerinin daha yüksek algılanan karmaşıklık seviyeleriyle ilişkili olduğu bulgusu, çağdaş akıllı ürünlerin kullanıcı dikkatini verimsiz bir şekilde çektiğini göstermektedir. Günümüzde çoğu ürün karmaşık fiziksel ara yüzler aracılığıyla çalıştırılmaktadır. Örneğin insan benzeri imkân sağlayan konuşma teknolojisinin daha sık kullanılması bu karmaşıklığı azaltabilir ve kullanıcıdan gelen girdilerin daha verimli bir şekilde katma değere dönüştürülmesini sağlayabilir. Ürün zekâsının hem göreceli avantaj hem de uyumluluk üzerindeki olumlu etkileri, teknolojinin olgularla bilinçli bir şekilde etkileşime girme gerekliliğini azaltarak değer yaratabileceği teorisiyle uyumludur (Watson vd., 2004). Örneğin, geleneksel elektrikli süpürgeler ve çim biçme makineleri, kullanıcılarından sürekli girdi almadan değer yaratamazken, otonom çim biçme makineleri ve elektrikli süpürgeler, bu ürünler işlerini yaparken tüketicilerin başka faaliyetlere zaman ayırmasını sağlar. Genel olarak, ürün zekâsının kendi içinde net bir getirisi olduğu görülmektedir (Rijsdijk vd., 2007).

Maliyet baskıları ve değişen müşteri tercihleri nedeniyle, üretim kuruluşlarının yalın, tam zamanında, sipariş üzerine üretim sistemlerini uygulamalarına yönelik ihtiyaç giderek artmaktadır. Bu durum, üretim sistemlerinde beklenmedik karışıklıklar yaratarak teslimat süresinde gecikmelere neden olmaktadır. Bozuklukları hızlı bir şekilde tespit etmek ve bunlara tepki vermek için, üretimdeki parçalar, kaynaklar, envanter seviyeleri ve kalite bilgileriyle ilgili gerçek zamanlı dinamik bilgileri yakalamak hayati önem taşımaktadır. Literatürde ürün zekâsı, aksaklık yönetiminin temel gereksinimlerini karşılamaktadır (Hong vd., 2015). Görüldüğü üzere hem üretim bantlarında hem de ürün pazarlanması aşamasında üretim zekâsına ihtiyaç giderek artmaktadır. Bu bağlamda üretim zekâsı unsuru, işletmelerin faaliyetlerini gerçekleştirdiği süreçlere dahil edilmeli ve kurum kültürü olarak öğrenilmelidir. Ayrıca pazarlama uygulayıcıları pazarlamanın bileşenlerinden biri olan ürün unsurunu teknolojik yenilikler ile desteklemeli ve ürün zekâsı kavramını faaliyete geçirmelidirler.

1.3. Rakip Zekâsı

Rakip zekâsı; rakiplerin ürünleri, fiyatları, reklamları ve dağıtım kanalları hakkındaki bilgilerdir (Navarro-Garcia vd., 2016). Bir işletmenin rakiplerinin güçlü ve zayıf yönlerini anlama yeteneği olarak da tanımlanmaktadır. Böylece bir işletme rakiplerinin hamlelerini ve stratejilerini öngörebilmekte ve performansını artırabilmektedir (Wright vd., 2002). Rakipler hakkında bilgi edinmek amacıyla, işletmeler internetin birçok alanından çeşitli verileri toplayabilmektedir. Satış sıraları, liste fiyatı, müşteri değerlendirmesi, yorumcu sayısı ve e-ticaret sitelerinden yayınlanan birtakım veriler, pazar talebini, maliyet ve fiyat esnekliğini tahmin etmek ve hatta fiyatlandırma stratejilerinin elverişlilik düzeyini değerlendirmek için kullanılabilir (Fan vd., 2015).

Bir dizi kuruluş, rakip analizi ve rakip zekâsı faaliyetlerini genel olarak geçici bir yaklaşımla yürütmektedir. Bu hayati bilgiler, genellikle hangi analitik çerçevenin uygulanması gerektiğinin belirsiz olduğu koşullar altında toplanmaktadır. Bu durum, bu tür görevleri yerine getirenler arasında çabaların yinelenmesi, zaman ve kaynakların tüketilmesi ve hayal kırıklığına neden olan bir dizi şikâyetin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Bu kapsamda rakip zekâsı unsurunu belirli bir işleyişte yürütebilmek için birtakım öneriler geliştirilmiştir. Keiser (1987) tarafından geliştirilen öneriler şu şekildedir;

- Rakiplerinizi belirleyin.
- Rakiplerinizi hakkında bilmeniz gerekenleri belirleyin. Hangi veri ve analizler bu şirketlerin nasıl performans gösterdiğini en iyi şekilde ortaya koyacaktır?
- Bu bilgilerin kaynaklarını spesifik olarak belirleyin.
- Kurumun kaynaklarını organize edin ve ihtiyacınız olan ancak erişiminiz olmayan bilgileri elde etmek için bir strateji geliştirin.
- Tüm kaynaklardan gelen bilgileri bütünleştirin, verileri analiz edin ve rakiplerinizin potansiyel performansı ile kendi firmanızın tahminlerini değerlendirin.
- Rakiplerinizin mevcut ve olası stratejilerini belirleyip değerlendirin ve bunlara yanıt olarak etkili planlar tasarlayın.
- Rakiplerinizin eylemlerini izleyin ve yönetimin faaliyetlerini buna göre değiştirebilmesi için bu bilgileri sürekli olarak iletin.

Literatürde kabul görmüş olan bu gibi öneriler birçok işletme tarafından uzun yıllardır uygulanmaktadır. Ancak küreselleşmenin ve dijitalleşmenin

etkisiyle ilgili adımları uygulayabilmek veya sürdürebilmek için birtakım yeniliklere ayak uydurmak gerekmektedir. Çünkü elde edilen verilerin hem kendisi hem de ulaşılabilirliği oldukça değişmiştir. İşletmeler rakip analizlerini gerçekleştirirken teknolojik yenilikleri göz ardı ettikleri takdirde pazardaki rakiplerinden geri kalmaları oldukça olasıdır. Bu bağlamda büyük veri gibi teknolojiler rakip analizi gerçekleştirilirken ve bunu sürdürülebilir bir hale getirerek rakip zekâsı oluştururken, işletmelerin ve pazarlama uygulayıcılarının kullanmaları gereken bir unsur haline gelmektedir.

Rakip pazar stratejilerinin farkında olmak, hedef pazarların etkili bir şekilde yönetilmesini sağlamaktadır. Bu amaçla, önceki çalışmalar (Fahey, 2001; Peyrot vd., 2002; Wu & Olk, 2014) rakip ürün ve stratejilerini araştırmak için analitik bir çerçeve (Porter, 1980) veya pazar bölümlendirmesi için kullanılacak bir rakip manzarası sunma yöntemi (Söllner & Rese, 2001) geliştirmiştir. Bu rekabetçi zekâ yaklaşımları, endüstri sınırlarının bulanıklaştığı (Bröring vd., 2006) ve rakip yelpazesinin genişlediği (Hoopes vd., 2003) koşullarda yeni iş fırsatları bulmak için yararlı bir araç olarak kabul edilmektedir.

Teknolojik özellikleri gösteren patent bilgileri ve ticari özellikleri gösteren ticari marka bilgileri gibi birtakım unsurlar; birleştirilmesi ve iyi analiz edilmesi durumunda rakip zekâsı için değerli kaynaklar olabilmektedir. Bu yaklaşım, yeni iş fırsatlarının belirlenmesinde mevcut yaklaşımlara göre ayırt edici avantajlara sahiptir. İş fırsatları sadece teknolojiden değil aynı zamanda pazarlardan da gelebilmektedir. Hem teknoloji hem de pazar faktörlerinin dikkate alınması, iş fırsatlarının keşfedilmesinde daha bütüncül bir yaklaşıma olanak sağlayacaktır. Patentler ve ticari markalar gibi iki veri tabanının entegre edilmesi hem iş hem de teknoloji stratejilerini dikkate alan bir rakip stratejisinin kapsamlı bir şekilde anlaşılmasını sağlamaktadır. Analiz sonuçları ayrıca benzer patent portföylerine sahip şirketlerin farklı ticari markalara sahip olabileceğini göstermektedir. Çünkü, teknoloji ve iş stratejileri her zaman uyumlu değildir. Dolayısıyla, rakip zekâsı oluşturabilmek için her iki stratejinin de dikkate alınması önemlidir (Lee & Lee, 2017).

1.4. Müşteri Zekâsı

Müşteri zekâsı, potansiyel müşterilerin ihtiyaçları, tercihleri, kültürleri, yaşam tarzları, satın alma güçleri, alışveriş davranışları, gelenekleri ve alışkanlıklarına ilişkin veri ve bilgilerden oluşmaktadır (Navarro-Garcia vd., 2016). Dijital çağda, müşteri istihbaratından ilk olarak çerezler ve sunucu günlükleri aracılığıyla internet protokolü aramalarından elde edilen web zekâsı şeklinde yararlanılmaktadır. Müşterilerin ihtiyaçlarını ortaya çıkaran

ve iş fırsatlarını tespit eden web zekâsına dair ilgili bilgiler web sayfalarından, e-ticaret sitelerinden ve sosyal medyadan da toplanabilmektedir (Chen vd., 2012). Pazarlamacılar, müşterilerin gezinme alışkanlıklarını ve satın alma davranışlarını anlamak için bir web sitesindeki ziyaret sıklığı, görüntülenen öğeler ve ziyaret süresine ilişkin müşteri tıklama akışı veri günlüklerini analiz edebilmektedir. İşletmeler, fatura kayıtları, şirketin web günlükleri, CRM sistemi, müşteri anketleri gibi dahili kaynaklardan müşteri zekâsını kullanabilmektedir. Müşteri zekâsının harici kaynakları ise telefon numarası ve adres aramaları, sosyal medya, rakiplerin web siteleri, hane halkı hiyerarşileri, kredi puanları, müşteri yorumları, tıklama akışı gibi bilgilerdir (Fan vd., 2015).

Cooke ve Zubcsek (2017) yapmış oldukları çalışmada; birbirine bağlı cihazların ve ilgili teknolojilerin müşteri zekâsının oluşturulması ve kullanılması üzerindeki potansiyel etkisini araştırmıştır. Araştırmada mobil sensörlerin ve topladıkları verilerin hem akademik araştırmacılar hem de pazarlama uygulayıcıları için oldukça önemli olabileceği ifade edilmiştir. Bu mobil verilerin araştırma ve hedefe yönelik pazarlama müdahaleleri için akıllı platformlara dahil edilmesi halinde, müşteri zekâsı üretme ve kullanma süreçlerinde bir yakınsama ve hızlanma olacağı önerilmiştir. Böyle bir evrim hem araştırmacılara hem de uygulayıcılara tüketici davranışının nedensel açıklamalarını verimli bir şekilde geliştirme ve test etme becerisi sunacaktır. Tüketiciler de müşteri, ürün ve çevresel faktörlerin etkileşimli olarak tercihlerini ve memnuniyetlerini nasıl belirlediğini anlayarak ihtiyaçlarını daha iyi karşılayan şirketlerden fayda sağlayacaktır. Görüldüğü üzere ilgili bilgilerin büyük veri ve veri madenciliği gibi teknolojilerle kullanılması hem işletmelere hem de tüketicilere birtakım faydalar sağlayacaktır. Bu bağlamda işletmelerin ve pazarlama uygulayıcılarının müşteri zekâsı unsurunu oluşturabilmesi için teknolojik gelişmelerden faydalanmaları gerektiği ifade edilebilir.

Müşteriyi tanıyabilmek, müşteri odaklılığın bir ön koşulu ve anahtarıdır. Bundan dolayı müşteri zekâsının sadece ticari işletmelerde yoğun bir şekilde tartışılmasının yanı sıra akademik olarak da ilgi uyandırması şaşırtıcı değildir. Ancak müşteri zekâsının oluşturulması ve uygulanması noktasında birtakım belirsizlikler de mevcuttur. Örneğin, müşteri zekâsı oluşturmak için bir veri ambarı oluşturmak, kaçınılmaz olarak ilgili müşteri bilgilerinin nasıl elde edileceği ve analiz edileceği sorusuna yol açmaktadır (Decker & Höppner, 2006). İşte bu noktada günümüzde teknolojik gelişmeler devreye girmektedir. Birçok kaynaktan elde edilen büyük hacimlerdeki karmaşık bilgileri işlenebilir ve anlamlı hale getirebilen büyük veri gibi teknolojiler, müşteri zekâsı oluşturma konusunda da önemli bir bileşen haline gelmiştir.

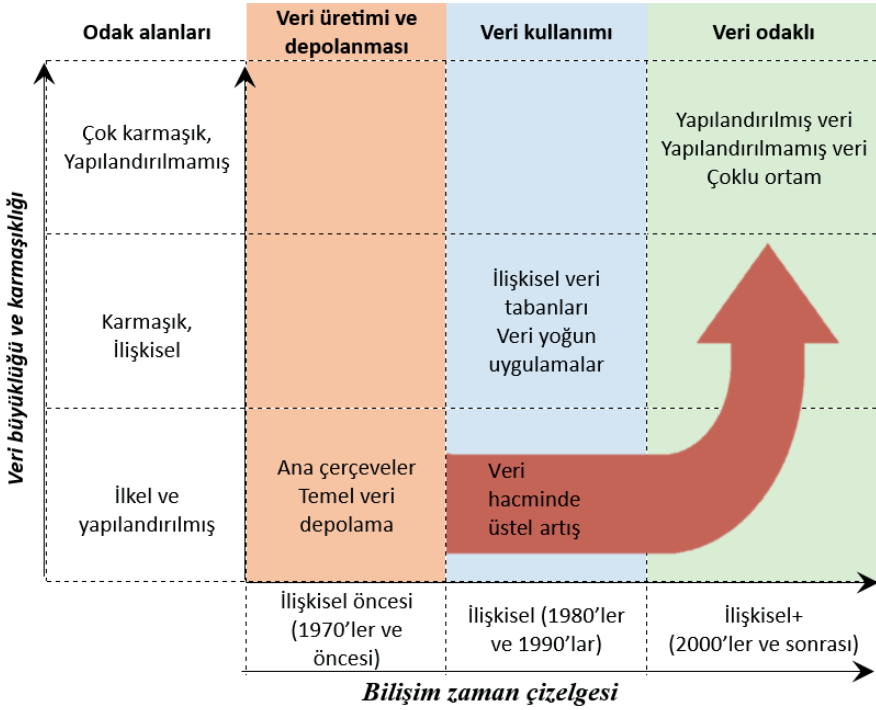
2. Pazarlamada Büyük Veri

Büyük veri kavramı ele alınmadan önce konunun temelini oluşturan veri kavramı ve verilerin evrimi konusu açıklanmaktadır. Ardından büyük veri kavramı ele alındıktan sonra dijital pazarlama ile veri gelişimi, büyük verinin pazarlamaya etkisi ve büyük veri ve pazarlama karması konuları ele alınmaktadır.

2.1. Veri Kavramı ve Verilerin Evrimi

Veriler; iletildiğinde, paylaşıldığında veya bir amaç için kullanıldığında bilgiye dönüşen gözlemler veya “sahadaki gerçekler” olarak düşünülebilir (Open University, 2009). Pazarlama perspektifinden bakıldığında ise veri döngüsü şu şekildedir: Veriler bir amaç için kullanıldığında bilgiye dönüşür, bilgi analiz edildiğinde veya manipüle edildiğinde müşteri hakkında iç görü/bilgi haline gelir ve bu da pazarlamacının müşteriyle ilgili bir deneyim/ürün veya hizmet yaratmasına olanak tanır. Bu deneyim, müşterinin markayla ilişki kurmasıyla sonuçlanmakta ve sonuçta veriler şirkete geri besleme sağlamaktadır (Mackintosh, 2014). Bu bağlamda verilerin pazarlama kararları açısından işletmeler için önemli bir yapı taşı olduğu ifade edilebilir. Ancak dijitalleşme ile verilerin hacmi ve türü de değişiklik göstermektedir. İşletmelerin ve pazarlama uygulayıcılarının bu değişime ayak uydurmaları gerekliliği gün geçtikçe daha elzem hale gelmektedir.

Veri, yapısı ve kullanım şekilleri bağlamında zamanla büyük değişimlere uğramıştır. Karmaşık, sade, anlamlı veya anlamsız gibi birtakım sifatlara sahip olabilen veri kavramı günümüzde büyük veri olarak adlandırılan unsura evrilmiştir. Şekil 1’de, verilerin gelişimini gösteren bir model görselleştirilmiştir.



Şekil 1. Verilerin Evrimi

Kaynak: <https://www.de.kearney.com/analytics/article/-/insights/big-data-and-the-creative-destruction-of-today-s-business-models>

Şekil 1'de görülebileceği gibi, veri evriminin ilk aşaması, 1970'lerde ve 1980'lerde işlemsel verilerle veri oluşturma ve depolama aşamasıyla başlamıştır. Bu aşamada her gün milyonlarca işlem gerçekleşmiş, bir veri tabanında saklanmış ve analiz edilmiş, zaman içinde trendler ve kalıplar araştırılmış ve bu da 'veri ambarı' terimini ortaya çıkarmıştır (Castelein, 2012; Parise vd., 2012). İşlem verileri, büyük ölçüde operasyonel olan elektronik satış noktası verileri, kredi kartı işlemleri, doğrudan posta kampanyaları veya kupon kullanımı gibi tek bir veri kaynağından gelmektedir. Veriler, pazar payı, müşterilerin ödediği fiyatlar ve satışların yüzde kaçının promosyonlardan olduğu gibi yapılandırılmış verilerin çıktısını sağlayarak bir şirketin mevcut operasyonel durumunun kayıtlarını sağlamak için kullanılmıştır (Meer, 2013; Pauly, 2012).

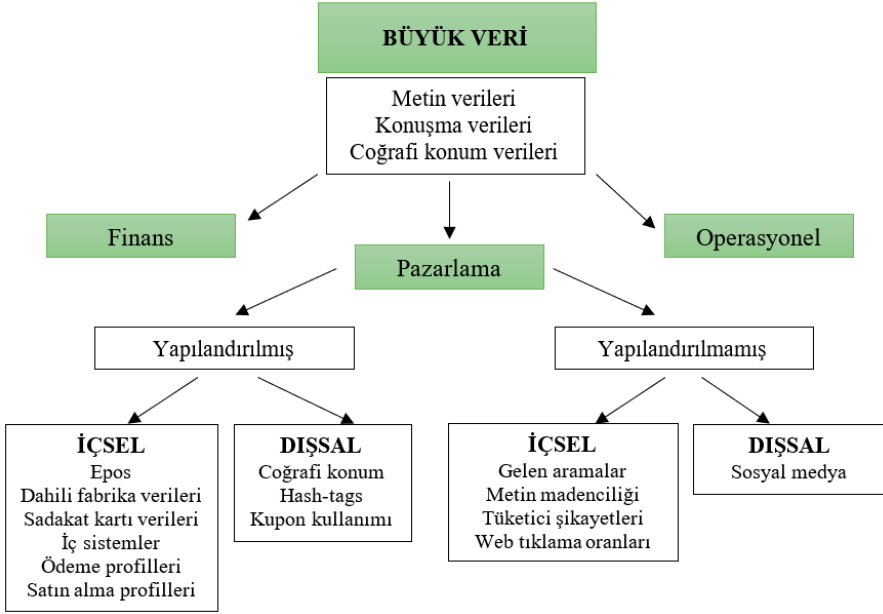
1990'lardaki kullanım ve ilişkisel aşamada, işlem verileri gelişmiş ve onu belirtmek için yeni bir terim olan 'iş zekâsı' üretilmiştir. Bu aşama, nihai olarak kurumsal performansı iyileştirecek kararlar alabilmeleri için doğru

bilgileri doğru kişilere doğru zamanda ulaştırmakla ilgilidir (Bose, 2009). İlişkisel aşamadan üçüncü aşamaya geçiş, ‘büyük veri’ olarak adlandırılan veri odaklı dönemi kapsamaktadır. Bu dönemde gözlem ve araştırmalardan, sosyal medya ve bloglara kadar çeşitli kaynaklardan elde edilen verilerin işlenebilir ve anlamlı hale getirilebilmesi unsuru ortaya çıkmıştır. Böylece işletmeler birtakım işlemlerde işlerine yaramadığını düşüneceği verilerden fayda sağlamaya başlamış veya elde edemediği verilerde çeşitlilik unsurunu sağlayabilmiştir.

2.2. Büyük Veri

Büyük veri, veri ile ilişkili zengin ve karmaşık bir dizi özellik, uygulama, teknik, etik konu ve sonucun kesin olmayan bir tanımıdır (Japcev vd., 2015). Daha teknik ve tamamlayıcı bir tanım ise “geleneksel bilgi teknolojileri ve yazılım/donanım araçları tarafından tolere edilebilir bir süre içerisinde algılanamayan, elde edilemeyen, yönetilemeyen ve işlenemeyen veri kümeleri” şeklindedir (Chen vd., 2014). Şirketler için büyük veri, tüketicilerin bilişleri, duyguları, davranışları ve tepkileri hakkında dijitalleştirilmiş içerikten oluşan bir faydadır ve devam eden veri odaklı sanayi devrimi için kritik öneme sahiptir (Lohr, 2015).

Büyük veri terimi 2001 yılında Gartner tarafından ortaya atılmıştır (Cowen, 2013). Büyük veri; çeşitli hacim, çeşitlilik ve hızdaki, yapılandırılmış veya yapılandırılmamış verilerden oluşan bir veri koleksiyonundan değer elde etme ve sürekli keşif ve analiz için bir kaynak temsil eden kullanılabilir iş bilgilerine dönüştürme yeteneğini ifade etmektedir. Uygulama alanı olarak ise Şekil 2’de gösterildiği gibi, bir şirket içindeki pazarlama, operasyonlar ve finans gibi çeşitli departmanlar dahil birçok alanda kullanılmaktadır. Şekil 2’de, konuya örnek olarak finansal hizmetler endüstrisinde pazarlama departmanının, stratejik kararlar almak için finans ve operasyon departmanlarından gelen verilerle birlikte müşterilerden elde edilen büyük verileri kullanabileceği gösterilmektedir.



Şekil 2. Finansal hizmetler endüstrisindeki büyük veri terimi

Kaynak: Smart, C. (2015). The extent to which a financial services institution uses big data: a marketing perspective (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). University of Johannesburg, Gauteng, Güney Afrika, s.54

Kreitman (2013) büyük verileri, geleneksel bir veri tabanındaki satırlara uyan yapılandırılmış veriler ve doğası gereği heterojen ve değişken olan ve birçok formatta gelen; organize edilmemiş veya geleneksel veri tabanı tarafından kolayca yorumlanabilecek şekilde düzenlenmemiş olan yapılandırılmamış veriler olarak nitelendirmektedir. Yapılandırılmış veriler düzgün sıralar ve sütunlar halinde bulunur ve doğası gereği tipik olarak işlemseldir (Ferguson & Hlavinka, 2007). Yapılandırılmamış veriler ise müşteri eğilimlerini ve beklenen davranışları ve ayrıca müşteri davranışındaki benzerlikleri ortaya çıkarma yeteneğine sahiptir. Bu veriler, şirketlerin müşterileriyle daha yakın ilişkiler geliştirmelerini sağlar ve müşteri edinme, müşteriyi elde tutma, müşteriyi terk etme ve pazar sepeti analizi gibi pazarlama stratejileri üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olmalıdır (Zoldi, 2013).

Hem yapılandırılmış hem de yapılandırılmamış veriler, dahili verilere (çevrimiçi satın alma verileri, müşteri şikayetleri ve geri bildirim, metin mesajları, e-posta, tıklama oranları gibi şirket içinden kaynaklanan) ve sosyal medya platformları ve müşterilerin davranışları tarafından yönlendirilen harici

verilere ayrılabilir (Arthur, 2013; Intel, 2012). Hem yapılandırılmış hem de yapılandırılmamış verilerin büyük veri olarak ayırt edilebilmesi için çeşitli özelliklere sahip olması gerekir. Hacim (volume), hız (velocity), çeşitlilik (variety), doğruluk (veracity), değer (value), görselleştirme (visualisation) ve değişkenlik (variability) bileşenlerinden oluşan bu özellikler “7V” olarak bilinmektedir. Ayrıca bu bileşenler ‘büyük miktarda veriyi işlemek için büyük hesaplama yeteneği’, ‘verileri depolamak ve işlemek için büyük veri’ ve ‘gerçek zamanlı ticaret için hızlı veri erişimi’ olarak 3 alt boyuta da indirgenmektedir (Seddon & Currie, 2017). Ayrıca, literatürde hacim (volume), hız (velocity) ve çeşitlilik (variety) olarak geçen 3V ile doğruluk (veracity) ve değer (value) kavramlarının da eklendiği 5V arasında tanımlanan unsurlar, büyük verinin boyutlarını oluşturmaktadır. Büyük veri; hacmi, hızı, çeşitliliği, doğruluğu ve değeri (büyük verinin 5V’si) açısından geleneksel büyük veri kümelerinden farklıdır. 5V’ler geniş anlamda büyük veriyi temsil etmektedir. Bu kavramlar şu şekilde açıklanmaktadır (Madhani, 2022);

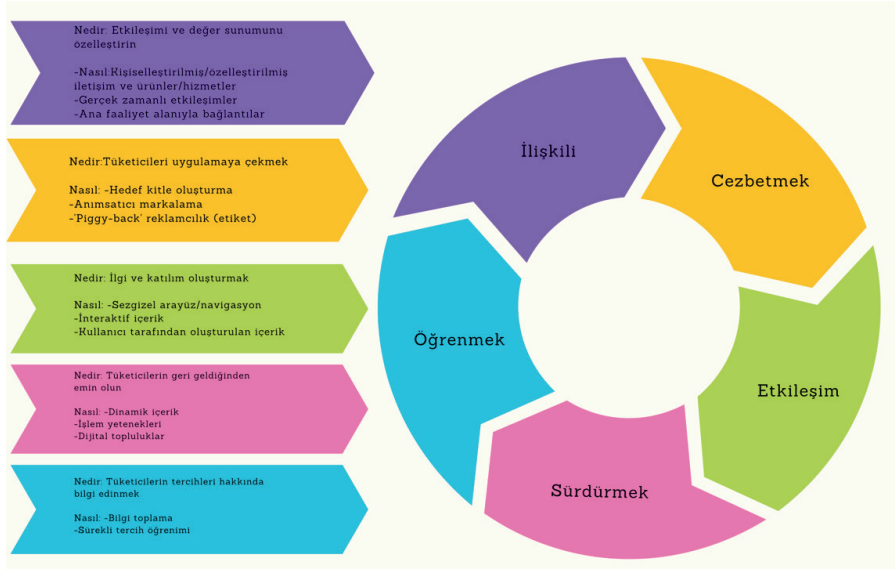
- **Hacim (Volume):** Hacim, büyük miktarda büyük veriyi veya geleneksel cihazın depolama kapasitesini zorlayan veri kümelerinin tipolojisinin katıksız boyutunu ifade eder. Pazarlama operasyonlarında çok büyük miktarda veri üretildiğinden, veri hacmi pazarlamada önemlidir. Büyük hacimli veriler, depolama ve analiz zorlukları yaratmaktadır.
- **Hız (Velocity):** Geniş bant büyüklüğü olarak da bilinen büyük verinin hızı, verilerin üretildiği, analiz edildiği ve bunlara göre hareket edildiği oran veya hızdır. Dolayısıyla gerçek zamanlı olarak veri toplama, işleme ve analiz hızını yansıtır. Veriye dayalı pazarlama kararlarının mümkün olduğunca zamanında alınması gerektiğinden, pazarlamada büyük miktarda veriyi işleme hızı önemlidir.
- **Çeşitlilik (Variety):** Verinin heterojen yapısı olarak da bilinen çeşitlilik, büyük verinin Nesnelerin İnterneti, sensörler gibi heterojen kaynaklarının yanı sıra işlemler, sosyal medya ve entegre edilmesi ve aktörler ve markalara bağlanması gereken tıklama akışı verileri gibi çeşitli biçimleri ile ilgilidir. Pazarlama operasyonlarından üretilen geniş veriler, çeşitli kaynaklar ve heterojen biçimler nedeniyle genellikle çok çeşitlidir.
- **Doğruluk (Veracity):** Doğruluk, bilginin niceliğinden ziyade niteliğini ifade eder ve üretilen güvenilir verilerin yanı sıra üretilen verilerin kalitesini de temsil eder. Gürültü, yanlış nitelikler gibi kötü verilerden kurtulmak için pazarlama operasyonlarından elde edilen veriler doğrulanmalıdır.

- **Değer (Value):** Değer, büyük verinin avantajlarını gösterir ve büyük veriyi analiz eden süreçler ve teknolojiler nedeniyle pazarlama departmanı tarafından üretilebilecek ekonomik değerle bağlantılıdır. Büyük veriden elde edilen kararların değerini ölçmek, mikro ve makro düzeydeki perspektifler üzerindeki büyük etkiler nedeniyle zordur. Pazarlama operasyonlarında üretilen büyük miktarda veri, daha iyi değer sağlamaya yardımcı olacaktır.

Tüm bu süreçten değer yaratmak için gerçekleştirilen büyük veri analizi, sürekli değer sağlama, performansı ölçme ve oluşturma için eyleme geçirilebilir iç görüler oluşturmak üzere “5V” verileriyle ilgili olan hacim, çeşitlilik, hız, doğruluk ve değer boyutlarını yönetmeye, işlemeye, analiz etmeye ve rekabet avantajı sağlamaya yönelik bütüncül bir yaklaşım olarak ifade edilebilir.

2.3. Dijital Pazarlama ile Veri Gelişimi

Teknoloji ve dijitalleşmedeki gelişmelerin olduğu yeni medya ortamında, Parsons vd. (1998) dijital pazarlamada başarının tüketicileri uygulamaya çekmek, ilgi çekici hale getirmek, ilgi uyandırmak ve katılımı teşvik etmek gibi eylemlerle elde edilebileceğini ifade eden bir model öne sürmüştür. Şekil 3, bu modelde tanımlanan beş temel unsuru ve her bir unsurun nasıl uygulanacağına dair örnekleri göstermektedir. Bu beş unsurdan, yazarların tüketicilerin bakış açısına büyük önem verdiği ve işletmelerin dijital değişimlere nasıl tepki verebileceğini pek dikkate almadığı ifade edilebilir (Grishikashvili vd., 2014). Çünkü teknolojik gelişmeler işletmelere, tüketicilerin doğal davranışlarını test edebilme ve bu davranışa göre birtakım stratejiler sunabilme imkânlarını tanımaya başlamıştır. Bunu gerçekleştirebilmek için en önemli unsurlardan biri ise tüketicilerin davranışlarının analiz edilebilmesine olanak sağlayan verilerdir.



Şekil 3. Dijital pazarlama çerçevesi (Parson vd., 1998)

Kaynak: Parsons, A., Zeisser, M., & Waitman, R. (1998). Organizing today for the digital marketing of tomorrow. Journal of Interactive Marketing, 12(1), s.35.

Günümüzde pazarlamanın dijital çağında, değişimlerin etkilerine dair bazı tahminler gerçekleştirilmiştir. Örneğin, internet, mal ve hizmet satın almak için en önemli pazarlardan biri haline gelmiştir. Web blogları, ürün incelemeleri, ürün derecelendirmeleri ve tartışma grupları, tüketicilerin satın alma davranışları hakkında yeni ve önemli bilgi kaynaklarıdır. Bu bilgilere dayanarak, pazarlamacılar artık müşterilerinin ürün ve hizmetlerini kullanma biçimleri hakkında yeni önermeler geliştirebilmektedir (Onishi & Machandra, 2012). Bilgi teknolojilerindeki ilerlemeler, işletmelerin tüketicilere giderek daha fazla önem vermesine olanak tanıyarak, kişiselleştirilmiş hizmetlerin sunulmasını mümkün kılmakta ve tüketicilere zengin, dinamik web tabanlı araçlar sunarak ilgilerini canlı tutmaktadır. Ancak, bu değişikliklerin organizasyonları nasıl etkilediğine dair daha fazla iç görüye ihtiyaç duyulmaktadır (Dibb & Simkin, 2008). Peltier vd. (2013), pazarlama literatüründe dijital değişikliklerin etkinliğini artırmak için iç görüler sunsa da bir kuruluşun müşteri bilgilerini nasıl benimsediğine dair çok az araştırma olduğunu vurgulamaktadırlar. Ek olarak, müşteri bilgilerinin yönetilmesi için dijital teknolojinin benimsenmesiyle ortaya çıkan zorlukların neler olduğu tam olarak araştırılmamıştır. İşletmeler için pek çok bilgi teknolojileri aracı mevcuttur. Ancak asıl zorluk, doğru aracı benimsemek ve onu hem tüketicilerin hem de işletmelerin yararına kullanmaktır.

Järvinen vd. (2012)' e göre, pazarlama açısından dijital verilerin mevcudiyeti, endüstri için iki büyük fırsat yaratmaktadır. Birincisi, firmaların pazarlama amaçları için kullanılabilir çok çeşitli dijital araçlara erişiminin olmasıdır. İkincisi ise dijital ortam, pazarlamacıların pazarlama faaliyetlerine ilişkin verileri değerlendirme, toplama, işleme ve raporlama becerilerini geliştirerek pazarlamayı daha ölçülebilir hale getirmiş olmasıdır (Pauwels vd., 2009). Bu duruma geleneksel pazarlama ve dijitalleşmenin sağladığı internet pazarlaması arasındaki farklılıklar örnek olarak gösterilebilir. Geleneksel pazarlama ve internet pazarlaması arasındaki birtakım farklılıklar örneği Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. İnternet pazarlamasına karşı geleneksel pazarlama

Boyut	Geleneksel Pazarlama	İnternet Pazarlaması
Zaman perspektifi	Kısa vadeli odaklanma	Uzun vadeli odaklanma
Baskın pazarlama işlevi	Pazarlama karması	Destekli pazarlama karmaları; <ul style="list-style-type: none"> • Müşteri ilişkileri yönetimi • Kurumsal kaynak planlaması • İlişkisel pazarlama • Bilgi yönetimi • Tedarik zinciri yönetimi
Dağıtım modeli	Geleneksel dağıtım	Aracısızlaştırma ve siber aracılık
Değer oluşturma	Bilgi bir destek unsurudur	Bilginin bir değeri vardır ve bir varlıktır

Kaynak: Tiago, M. T., & Tiago, F. (2012). Revisiting the impact of integrated internet marketing on firms' online performance: European evidences. Procedia Technology, 5, s.420.

Geleneksel veri ile büyük veri arasında verinin standartlaştırılması, verinin fiziksel bakımdan merkezilik düzeyi ve verinin stoklanması veya saklanması bakımından oldukça büyük farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıkları gösteren Tablo 2'den de anlaşılacağı gibi, büyük veri ile geleneksel veri arasında işletmeleri paradigma dönüşümüne götürebilecek düzeyde farklılıklar bulunmaktadır (Narayanan, 2014);

Tablo 2. Geleneksel veri ve büyük verinin eylemlere göre farklılıkları

Eylem	Geleneksel Veri	Büyük Veri
Verinin standart hale getirilmesi	Statik durumda olan ve bir tek veri koşulu için değişebilen	Toplanması ve analizi için sadece bir veri modelinin kullanılmadığı, hızlı değişime sahip olan
Verilerin fiziki durumu	Ulaşılabilir ve yönetilebilir olan	Yüksek hız ve hacme sahip olan, çok çeşitli veriler ile ağın performansını etkileyebilen
Veri saklama ve koruma	Küçük yapılarda, tanecik düzeyde saklanabilen	Genellikle geleneksel depolama kapasitelerini ortadan kaldıran ve tanecik düzeyde saklanamayan

Kaynak: Narayanan, V. (2014). Using big-data analytics to manage data deluge and unlock real-time business insights. The Journal of Equipment Lease Financing, 32(2), s.3.

Mevcut argümanları değerlendirmek ve pazarlamacıların dijital çağa nasıl yanıt verdiğini keşfetmek için, öncelikle dijital pazarlamayı tanımlamak ve bununla ilgili zorlukları göz önünde bulundurmak önemlidir. Literatürde dijital pazarlamanın çok sayıda farklı tanımı bulunmaktadır. Simply Digital Marketing (2012)'e göre, örneğin, indirilebilir müzik gibi ürünlerin yerleştirilmesi için modern dijital kanalları kullanan ve öncelikle paydaşlarla iletişim kurmak için müşteriler ve yatırımcılar, marka, ürünler ve faaliyetler hakkında gerçekleştirilen eylemlerdir. Bununla birlikte, Smith (2007)'e göre dijital pazarlama, müşterilerle daha derin ilişkiler kurarken müşterileri elde etmeye ve elde tutmaya yardımcı olan bütünlük, hedeflenmiş ve ölçülebilir bir iletişim oluşturmak için dijital teknolojilerin kullanılması anlamına gelmektedir. İkinci tanım, literatürde tartışılan, tüketicinin ihtiyaçlarına ve bu tüketicilerle ilişkiler kurarak bu tüketicileri elde tutmanın değerine vurgu yapan ve bu amaçlar için dijital teknolojiyi kullanmanın önemini vurgulayan dijital pazarlama çerçevesiyle açıkça uyumludur. Buna karşılık, ilk tanımda, dijital teknolojinin tüketicilerle uzun süreli ilişkiler kurmaya yardımcı olan hedeflenmiş, kişiselleştirilmiş bir yaklaşıma fazla vurgu yapılmadan bilgi iletmek için kullanıldığı varsayılmaktadır.

Bilgi teknolojileri alanındaki en son gelişmeler, boyutu, çeşitliliği ve karmaşıklığı nedeniyle büyük veri olarak adlandırılan artan miktarda dijital veri tarafından etkilenmiştir. Tech American Foundation (2004), büyük veriyi bilginin yakalanmasını, depolanmasını, dağıtılmasını, yönetimini ve analizini sağlamak için ileri teknikler ve teknolojiler gerektiren yüksek hızlı, karmaşık ve değişken büyük hacimli veriler olarak tanımlamaktadır. Büyük veri, başa çıkılması çok zor ama aynı zamanda, pazarlamacıların karşılaştığı zorluklardan biri olan hedeflenmiş ve kişiselleştirilmiş hizmetleri

uygulayarak sağlık, eğitim, endüstri ve kamu hizmetlerini iyileştirmek için çok umut verici olarak görülmektedir. Krajicek (2013), büyük veri ile ilgili en büyük zorluğun 'mümkün olandan çok anlamlı olana' odaklanma yeteneği olduğunu savunmaktadır. Bir şeyi bilmek ve hızlı bir şekilde bilmek uygun karar vermek için yeterli değildir. Bu nedenle pazarlamacılar için asıl zorluk, bu kadar büyük miktardaki bilgiyi nasıl anlamlandıracaklarıdır. Davenport vd. (2000), işlem verilerine çok fazla odaklanıldığını, ancak işletmelerin karar verme süreçlerini iyileştirmelerine yol açabilecek bilgi ve birikime dönüştürülmesi konusunda yeterli olmadığını savunmuştur.

Daha kaliteli verilerin mevcudiyetinin kuruluşların daha iyi bilgiye sahip olmasını sağladığı, daha iyi bilgiye ve dolayısıyla pazarlama stratejileri hakkında daha iyi kararlar alınmasına yol açtığı varsayımı vardır (Kennerley & Mason, 2008). Bununla birlikte daha iyi bilgi, ancak büyük veriden dikkatli bir şekilde analiz edilerek elde edilebilir. Ayrıca bu bilgilerin, pazarlama faaliyetlerinin müşteri özelliklerine verimli bir şekilde uyarlanmasını sağlayan pazar bölümlendirme stratejilerinin geliştirilmesini içeren pazarlama stratejisi hakkındaki kararları desteklemek için kullanılması gerekir. Simkin (2013), büyük verinin mevcudiyetinin, bölümlenmenin yalnızca küme analizinden elde edilen sınırlı verilere dayandığı öncekinden daha esnek ve daha akıllı hale getirdiğini savunur. Ancak, bu bağlamda önemli bir değere sahip olabilmesi için, büyük verinin pazar dinamiklerini gerekli şekilde anlayan ve verilerin hangi yönlerinin ilgili ve anlamlı olduğunu belirleyebilen kişiler tarafından ele alınması gerektiği ifade edilmektedir.

Hemsley (2014)'ye göre, gelişmiş segmentasyonu destekleyen daha eksiksiz müşteri profilleri geliştirmek için web tarama, sosyal veriler ve coğrafi izleme verileri gibi bir dizi yeni veri kaynağı kullanılabilir. Benzer şekilde doğrudan pazarlamada, müşteri verilerinin etkin yönetimi de stratejik öneme sahiptir ve tanımlanmış hedeflere ulaşmada kritik bir faktör olan tanımlanmış tüketici profillerine dayalı doğru segmentasyon vardır. Ouden (2009), dijital verilerin potansiyelini oluşturmak, ayarlamak ve keşfetmek için doğru becerilere sahip olmanın pazarlama için kilit öneme sahip olduğunu savunmaktadır. Yazara göre doğru becerilere sahip olmak, şirketlerin şunları yapabileceği anlamına gelmektedir:

- Müşteri istekleri ve ihtiyaçları hakkında güncel bilgiler toplamak
- Müşteri segmentasyonu gerçekleştirerek en değerli müşteri gruplarını belirlemek
- Müşteri hizmetlerini iyileştirmek
- Pazar trendlerini takip edip ve bunlara uygun eylemlerle yanıt vermek

Dijital verilerdeki ilerlemeler, müşterileri anlamak açısından büyük fırsatlar sunmaktadır. Bununla birlikte, hedeflenecek en iyi müşterileri belirleme süreci, kuruluşların başarması gereken en zor hedeflerden biri olmaya devam etmektedir. Quinn ve Dibb (2010), pazar bölümlendirme çözümlerinin yeni bir dijital ortamda organizasyonel entegrasyonunun önemli ancak karmaşık bir görev olduğunu ve etkili uygulamaya ulaşmak için düzenli olarak gözden geçirilmesi gerektiğini bildirmektedir. Segmentasyon uygulama sürecindeki engeller, “operasyonlar, yapı, liderlik kaynakları ve becerileri, pazarlama bilgi sistemi (MIS) ve veriler ile iletişim ve koordinasyon” ile ilgili olarak kategorize edilebilir (Dibb & Simkin, 2008). Bu amaçla, geliştirilmiş pazarlama stratejileri için büyük veri kullanımının başarılı bir şekilde uygulanması ele alınmalı ve daha fazla araştırılmalıdır. Literatürde kuruluşların büyük veriyi ne ölçüde kullandığını ve dijital pazarlama için yeni araçların benimsenmesinde hangi zorluklarla karşılaştıklarını araştıran çalışmalar yer almaktadır. Ayrıca, büyük verinin mevcudiyetinin pratikte segmentasyon üzerinde herhangi bir etkisinin olup olmadığı da bu araştırmalarda yer almaktadır (Grishikashvili, 2014). Bu bağlamda büyük verinin hem temel işleyişleri bakımından hem de sektörel bazda araştırmaya oldukça açık bir konu olduğu ifade edilebilir. Büyük veri, özellikle işletme ve yöneticilerinin karar aşamalarında ve diğer süreçlerinde oldukça kullanılabilir bir güç haline gelmektedir.

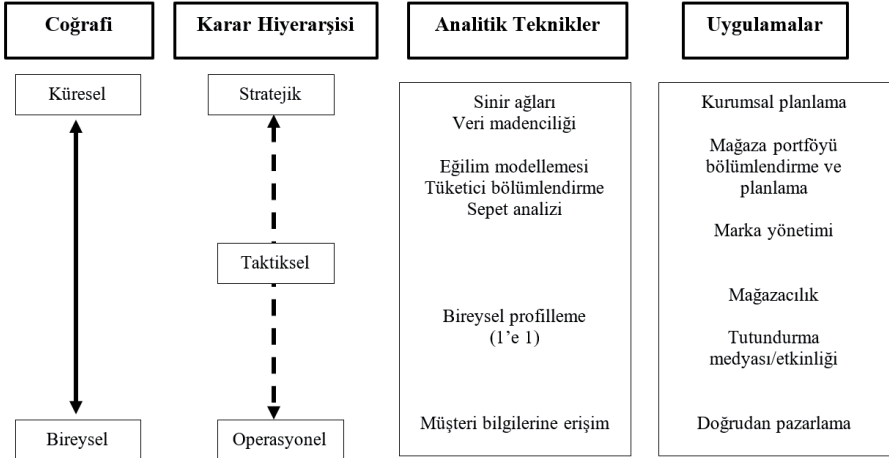
2.4. Büyük Verinin Pazarlamaya Etkisi

Büyük veri, pazarlama dünyasında önemli etkilere sebep olmaktadır (Jain vd., 2023). Müşterilerin davranışlarından tercihlerine kadar birçok konuda haklarında daha fazla bilgi sağlayarak, pazarlamacıların daha kişiselleştirilmiş ve hedef odaklı kampanyalar oluşturmasına yardımcı olabilmektedir. Ayrıca, pazardaki müşteriye belirli özelliklere veya davranışlara göre bölümlere ayırma becerisi, daha odaklı ve daha etkili pazarlama stratejileri oluşturmayı mümkün kılmaktadır. Büyük veri ayrıca işletmelerin gelişmeleri takip etmeleri açısından oldukça önemli olan pazar trendlerini ve değişiklikleri izlemek için kullanılabilir. Böylece pazarlamacılara gelecekteki stratejilerini ve kampanyalarını planlama noktasında yardımcı olabilir. İşletmeler elde edebildikleri veri çeşitliliği ve bu verileri kullanabilme yetilerini güçlendirdiklerinde daha fazla bilgiye sahip olabilirler, dönüşüm oranlarını artırabilirler ve müşteri deneyimini iyileştirebilirler. Ayrıca, büyük verinin; rakip zekasında olduğu gibi rakiplerin pazarlama stratejileri ve taktikleri hakkında bilgi sağlayarak bir şirketin rekabet avantajı elde etmesine yardımcı olabileceği ifade edilebilir.

Büyük veri; pazarlamacıların, pazar bölümleri üzerindeki amaçlarının yanı sıra bireysel olarak tüketicilere de hitap etme hedeflerini karşılayabilir.

Pazarlamacılar, müşterinin değişen ihtiyaçlarını tahmin etmelerine yardımcı olan müşteri davranışı kalıplarını belirlemek için büyük veriyi kullanabilir ve böylece rakiplerinden daha hızlı tepki vermeleri olasılığını artırır (Nuccio & Guerzoni, 2019). Büyük veri, pazarlamada müşteri kazanımını, müşteriyi elde tutmayı, sadakati, müşteriyi terk etmeyi, müşteri katılımını, pazar sepeti analizini ve pazarlama optimizasyonunu/performansını daha iyi anlamak için önemli bir potansiyele sahiptir (Hormozi & Giles, 2004).

Byrom vd. (2001), Şekil 4'te yer alan ve şirketlerin kullanabileceği olası büyük veri türlerini gösteren bir model geliştirmiştir. Bu model, büyük veri türlerinin şirket perspektifinden nasıl analiz edilebileceğini ve uygulanabileceğini göstermektedir. Ancak bu model tüm alanları kapsayıcı bir model değildir. Bu nedenle, büyük verinin diğer birçok alandaki yönlerine ve büyük verinin bir şirket içindeki uygulamalarına bakan uyarlanmış çeşitli modeller de mevcuttur.



Şekil 4. Potansiyel veri analitik teknikleri ve uygulamaları

Kaynak: Byrom, J., Bennison, D., Hernandez, T., & Hooper, P. (2001). Exploring the geographical dimension in loyalty card data. Marketing Intelligence & Planning, 19(3), s.165.

Büyük verinin sabit bir modelinin olamaması durumu büyük verinin çeşitliliğini ve karmaşıklığını göstermektedir. Her şirketin kendi özgün ihtiyaçları ve hedefleri olduğu için, büyük verinin kullanımı ve uygulanması da şirketten şirkete değişiklik gösterecektir. Bu nedenle, genel bir modelin yanı sıra büyük verinin belirli bir şirketin veya sektörün ihtiyaçlarına göre uyarlanmış modellere de ihtiyaç vardır. Bu durum, büyük verinin gerçek

potansiyelini ortaya çıkarmanın ve iş dünyasında rekabet avantajı elde etmenin anahtarı olabilir.

2.5. Büyük Veri ve Pazarlama Karması

Büyük veri ve büyük veri analizi, bir veri merceği aracılığıyla bir pazarlama karması stratejisinin tanımını kolaylaştıracaktır. Şekil 5'te görüldüğü üzere, pazarlamada büyük veri ve büyük veri analizi, pazarlama karmasının tüm unsurları (ürün, fiyat, dağıtım ve tutundurma) veya pazarlama stratejisi üzerinde olumlu etkilere sahip olacak ve dolayısıyla müşteri değeri oluşturacaktır. Pazarlama, doğru hedef müşterileri belirleme ve teslimat yoluyla pazar payını artırma ile ilgilenir. Büyük veri kullanımı ve büyük veri analizinin yardımıyla, müşteri değerini artırmak için pazarlama karması stratejisinin ürün, fiyat, dağıtım ve tutundurma gibi farklı öğelerinden yararlanmak mümkündür (Madhani, 2022);



Şekil 5. Büyük veri ve pazarlama karması

Kaynak: Madhani, P. M. (2022). Big data and big data analytics in marketing: Key advantages. IUP Journal, 10(1), s.41.

Fan vd. (2015) pazarlama karmasının, pazarlama kararlarının temel bileşenlerini tanımladığından, pazarlama karmasını kullanarak büyük verileri tanımlamak için bir çerçeve önermektedir. İlgili çerçeve, Go'i'nin (2009) pazarlama karmasında ele aldığı 5P bileşenleri olan; insanlar (people), ürün (product), promosyon (promotion), yer (place) ve fiyat (price) ekseninde veri, yöntem (analiz) ve uygulama ile çapraz referanslar aracılığıyla değerlendirilmektedir. İnsanların pazarlama karmasına dahil edilmesi, müşterilerin ve rakiplerin bakış açılarının dikkate alınmasını sağlamaktadır.

Fan vd. (2015) araştırması, pazarlama karması merceğinden büyük veri analitiğinin beş uygulamasını tanımlamaktadır;

- İnsan: Müşteri segmentasyonu ve profil oluşturma
- Ürün: Ürün ontolojisi ve itibar yönetimi

- Tutundurma: Pazarlama analiz ve raporlama sistemleri
- Fiyat: Fiyatlandırma stratejisi ve rakip analizi
- Dağıtım/Yer: Konum tabanlı reklamcılık ve topluluk dinamik analizi

Büyük veri teknolojisi sağladığı birtakım faydalar vasıtasıyla birçok alanda olduğu gibi pazarlama alanının da dinamiklerinde önemli etkilere sebep olmuştur. Bu etkiler pazarlama faaliyetlerinin geleneksel yöntemlerden tamamen koptuğu anlamına gelmemektedir. Geleneksel yöntemlerin işleyişlerinde dijitalleşmenin kullanılması ilgili işleyişleri daha hızlı, daha verimli ve daha çeşitli hale getirebilmektedir. Zhang ve Yang'ın (2017) yaptıkları çalışmada, pazarlama karması teorisinin büyük veri arka planında reformuna dikkat çekilmiştir. Bu reformlardan bazıları şu şekilde ifade edilmektedir;

- Kurumsal ürün fiyatlandırma stratejilerini analiz etmek ve bu analizlerde ustalaşmak giderek zorlaşmaktadır.
- Kurumsal tutundurma stratejileri giderek çeşitlenmektedir.
- Kuruluşun tüketiciler ile iletişimini zamanında yönetmek için büyük veri kullanması etkili olmaktadır.
- Kurumsal pazarlama kanallarının uzantıları sürekli genişlemektedir.
- İşletmelerin ürün stratejilerini formüle etmeleri aşamasındaki karmaşıklıkta büyük veri kullanımı önemli hale gelmektedir.
- İşletme ve müşteriler arasındaki ilişkilerde meydana gelen sorunlar ile nasıl başa çıkılacağı noktasında büyük veri önemli hale gelmektedir.

Sonuç

Kuhn (2012)'un normal bilimin devrimci bilim dönemleriyle noktalandığı paradigma değişimine benzer şekilde, büyük veriye bağlı iş düşüncesi ve inovasyon radikal bir şekilde değişmektedir. Önde gelen kuruluşlar veri konusundaki düşüncelerini değiştirmekte, veriyi en aza indirilmesi gereken operasyonel bir maliyet olarak görmekten, veriyi elde edilmesi, temizlenmesi, dönüştürülmesi, zenginleştirilmesi ve eyleme geçirilebilir iç görüler sağlamak üzere analiz edilmesi gereken stratejik bir varlık olarak gören bir düşünce yapısına geçiş yapmaktadır (Schmarzo, 2013). Büyük veri analitiği, çeşitli boyutlarda firma performansını artırmaya yönelik çeşitli uygulamalar için büyük ölçekli, karmaşık verileri analiz etmek üzere kullanılan büyük veri ve veri madenciliği araçları gibi teknolojiler ve tekniklerdir (Kwon vd., 2014). Bu tür analitikler akademik araştırmaları ve pazarlama uygulamalarını yeniden şekillendirmektedir (Anderson, 2015; Dasgupta, 2018). Ayrıca

büyük veri doğası gereği tipik olarak deneysel olmayan ve birçok alakasız değişken içeren veri olarak görülüp reddedilmektedir. Bu reddedişin nedeni, kökleri hesaplama bilimine dayanan büyük veri analizinin anlaşılması zor yeniliklerinden kaynaklanmaktadır (Armstrong & Green, 2017). Ancak büyük veri ve analitiği, ilgisiz olan veri setlerinden anlamlı sonuçlar çıkarılmasına imkân tanımaktadır.

Büyük veri, pazarlama kararlarının teorik araştırmalarını ve pratik uygulamalarını derinden etkilemiştir. Pazarlama karması teorisi açısından hem işletme yöneticileri hem de akademik araştırmacılar zamanın gelişimine ve değişimine ayak uydurmalı, miras almalı ve yenilik yapmalıdır. Son dönemlerde, pazarlama yönetiminde büyük verinin uygulanmasına ilişkin araştırmalar yeni başlamıştır ve birçok sorunun daha fazla tartışılması gerekmektedir (Zhang & Yang, 2017). Bu bağlamda büyük veri kavramı, sadece kendi ifade ettiği anlamlarla ve yeteneklerle değil, diğer bilişim ve pazarlama unsurları ile bir araya gelerek kullanılabilir. Bu kavram özellikle işletmelerin karar ve tespit mekanizmalarında devreye girdiği için oldukça önemli bir konu haline gelmiştir. Böylece pazarlamacıların ve işletmelerin bu teknolojiyi kullanmaları gerekliliği ifade edilebilir.

Büyük veri kullanımı, beklentilere uygun ürün geliştirme gibi sağladığı faydaların yanı sıra işletmeler veya pazarlamacılar açısından analitik doğruluk gibi birtakım zorluklar da oluşturmaktadır. Büyük veriyi kullanabilmek, yeniliklere ayak uydurabilmek veya işleyişleri çeşitlendirebilmek açısından oldukça önemlidir. Ancak bu teknolojileri kullanabilmek için birtakım altyapı kuruluşu ve bu altyapıyı kullanabilecek işgücü tedarigi de önemli bir kısıt ve maliyet oluşturmaktadır. Teknolojiler geliştikçe mevcut hale gelmektedir. Ancak bu teknolojiler her zaman her işletme için veya her pazar bölümü için uygun olmayabilir. Bundan dolayı uygun durumda olmayan işletmeler pazardaki diğer işletmelerin bu teknolojiyi kullanabilme potansiyellerinin farkında olarak rekabette geri düşmemek adına kendilerine en uygun stratejileri ve teçhizatları keşfederek değerlendirmelidirler. Böylece işletmeler pazarlama zekâsı oluşturabilmek ve bunu işleyişlerine öğretebilmek adına büyük veri gibi gelişmelerin farkında olarak kendilerine uygunluğu bakımından ya bu teknolojileri doğrudan kullanmalı ya da alternatif yöntemler ile pazarlama zekâsını oluşturmalıdırlar. Aksi takdirde teknolojinin hızla geliştiği bu dinamik pazarlarda öncü olabilmenin veya rekabette güçlü kalabilmenin mümkün olmayacağı ifade edilebilir.

KAYNAKLAR

- Abrahams, A. S., Jiao, J., Fan, W., Wang, G. A., & Zhang, Z. (2013). What's buzzing in the blizzard of buzz? Automotive component isolation in social media postings. *Decision Support Systems*, 55(4), 871-882.
- Amarouche, K., Benbrahim, H., & Kassou, I. (2015). Product opinion mining for competitive intelligence. *Procedia Computer Science*, 73, 358-365.
- Anderson, A. (2015). *Statistics for big data for dummies*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Armstrong, J. S., & Green, K. C. (2017). Guidelines for science: Evidence and checklists. *Scholarly Commons*, 1-24.
- Arthur, L. (2013, 15 Ağustos). What is big data? Erişim adresi: <http://www.forbes.com/sites/lisaarthur/2013/08/15/what-is-big-data/>. Erişim tarihi: 24.06.2023.
- Bose, R. (2009). Advanced analytics: opportunities and challenges. *Industrial Management and Data Systems*, 109 (2), 155-172.
- Bröring, S., Martin Cloutier, L., & Leker, J. (2006). The front end of innovation in an era of industry convergence: evidence from nutraceuticals and functional foods. *R&D Management*, 36 (5), 487-498.
- Byrom, J., Bennison, D., Hernandez, T. & Hooper, P. (2001). Exploring the geographical dimension in loyalty card data. *Marketing Intelligence & Planning*, 19(3), 162-170.
- Castelein, R. (2012). Big data – the third wave. Erişim adresi: <http://www.idg-connect.com/blog-abstract/599/roel-castelein-global-big-data-the-third-wave>. Erişim tarihi: 01.05.2023.
- Chen, H., Chiang, R. H., & Storey, V. C. (2012). Business intelligence and analytics: From big data to big impact. *MIS Quarterly*, 1165-1188.
- Chen, M., Mao, S., & Liu, Y. (2014). Big data: A survey. *Mobile Networks and Applications*, 19, 171-209.
- Cooke, A. D., & Zubcsek, P. P. (2017). The connected consumer: Connected devices and the evolution of customer intelligence. *Journal of the Association for Consumer Research*, 2(2), 164-178.
- Cowen, M. (2013). The big bang. *Airline Business*, 29 (4), 49-51.
- Dam, N. A. K., Le Dinh, T., & Menvielle, W. (2019). Marketing intelligence from data mining perspective. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 10(5), 184-190.
- Dasgupta, N. (2018). *Practical big data analytics: Hands-on techniques to implement enterprise analytics and machine learning using Hadoop, Spark, NoSQL and R*. Birmingham: Packt Publishing Ltd.
- Davenport, T. H. (2000). Does ERP build a better business. *CIO Magazine*, 114-124.

- Decker, R., & Höppner, M. (2006). Strategic planning and customer intelligence in academic libraries. *Library Hi Tech*, 24(4), 504-514.
- Dibb, S., & Simkin, L. (2008). *Market segmentation success: Making it happen!*. Routledge.
- Epstein, E. (2013, 15 Ocak). Big data and the creative destruction of today's business models. Erişim adresi: <https://www.de.kearney.com/analytics/article/-/insights/big-data-and-the-creative-destruction-of-today-s-business-models>. Erişim Tarihi: 01.05.2023.
- Fahey, L. (1999). Competitor scenarios: Projecting a rival's marketplace strategy. *Competitive Intelligence Review*, 10(2), 65-85.
- Fan, S., Lau, R. Y., & Zhao, J. L. (2015). Demystifying big data analytics for business intelligence through the lens of marketing mix. *Big Data Research*, 2(1), 28-32.
- Ferguson, R., & Hlavinka, K. (2007). The colloquy loyalty marketing census: sizing up the US loyalty marketing industry. *Journal of Consumer Marketing*, 24(5), 313- 321.
- Gaham, M., & Bouzouia, B. (2009, Ekim). *Intelligent product-driven manufacturing control: A mixed genetic algorithms and machine learning approach to product intelligence synthesis*. 2009 XXII International Symposium on Information, Communication and Automation Technologies (s. 1-8). Bosna-Hersek, Saraybosna.
- Gebhardt, G. E, Farrelly, F. J., & Conduit, J. (2019). Market intelligence dissemination practices. *Journal of Marketing*, 83(3), 72-90.
- Goi, C. L. (2009). A review of marketing mix: 4Ps or more. *International Journal of Marketing Studies*, 1(1), 2-15.
- Grishikashvili, K., Dibb, S., & Meadows, M. (2014). Investigation into big data impact on digital marketing. *Online Journal of Communication and Media Technologies*, 4(October 2014-Special Issue), 26-37.
- Hedin, H., Hirvensalo, I., & Vaarnas, M. (2014). *The handbook of market intelligence: understand, compete and grow in global markets*. John Wiley & Sons.
- Hemsley, J. (2014). *Studying Network Structural Changes Using Information Event Signatures*. University of Washington.
- Hong, S., Shin, S., Kim, Y. M., Seon, C. N., Um, J. H., & Song, S. K. (2015). Design of marketing scenario planning based on business big data analysis. In *HCI in Business: Second International Conference, HCIB 2015, Held as Part of HCI International 2015, Los Angeles, CA, USA, August 2-7, 2015, Proceedings 2* (pp. 585-592). Springer International Publishing.
- Hoopes, D. G., Madsen, T. L., & Walker, G. (2003). Guest editors' introduction to the special issue: why is there a resource-based view? Toward a theory of competitive heterogeneity. *Strategic Management Journal*, 24(10), 889-902.

- Hormozi, A., & Giles, S. (2004). Data mining: a competitive weapon for banking and retail industries. *Information Systems Management*, 21(2), 62-71.
- Intel. (2012). Big data 101: Unstructured data Analytics. Erişim adresi: <https://www.yumpu.com/en/document/view/31287697/big-data-101-unstructured-data-analytics-intel>. Erişim Tarihi: 01.05.2023.
- Jain, V., Rai, H., Subash, P., & Mogaji, E. (2023). The Prospects and Challenges of ChatGPT on Marketing Research and Practices. *Emmanuel, The Prospects and Challenges of ChatGPT on Marketing Research and Practices (March 23, 2023)*.
- Japac, L., Kreuter, F., Berg, M., Biemer, P., Decker, P., Lampe, C., ... Usher, A. (2015). Big data in survey research: AAPOR task force report. *Public Opinion Quarterly*, 79(4), 839-880.
- Järvinen, J., Tollinen, A., Karjaluoto, H., & Jayawardhena, C. (2012). Digital and social media marketing usage in B2B industrial section. *Marketing Management Journal*, 22(2).
- Kaisler, S., Armour, F., Espinosa, J. A., & Money, W. (2013, January). Big data: Issues and challenges moving forward. In *2013 46th Hawaii international conference on system sciences* (pp. 995-1004). IEEE.
- Keiser, B. E. (1987). Practical competitor intelligence. *Planning Review*, 15(5), 14-45.
- Kennerley, M., & Mason, S. (2008). The use of information in decision making: literature review for the Audit Commission. *Centre for Business Performance, Cranfield School of Management*.
- Kotler, P., & Keller, K. (2011). *Marketing management* (14. bs.). Londra: Prentice Hall.
- Krajicek, D. (2013). Market research and the ethics of big data. *Marketing Insight*, 25(1), 8-9.
- Kuhn, T. S. (2012). *The structure of scientific revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kumar, V., Jones, E., Venkatesan, R., & Leone, R. P. (2011). Is market orientation a source of sustainable competitive advantage or simply the cost of competing?. *Journal of Marketing*, 75(1), 16-30.
- Kwon, O., Lee, N., & Shin, B. (2014). Data quality management, data usage experience and acquisition intention of big data analytics. *International Journal of Information Management*, 34(3), 387-394.
- Lee, M., & Lee, S. (2017). Identifying new business opportunities from competitor intelligence: An integrated use of patent and trademark databases. *Technological Forecasting and Social Change*, 119, 170-183.

- Lee, Y. I., & Trim, P. R. (2006). Retail marketing strategy: The role of marketing intelligence, relationship marketing and trust. *Marketing Intelligence & Planning*, 24(7), 730-745.
- Lohr, S. (2015). Data-ism: The revolution transforming decision making, consumer behavior, and almost everything else. New York: HarperCollins Publishing and Blackstone Audio.
- Mackintosh, R. (2014). *Arriving at a single customer view – leveraging data in an evolving technology ecosystem*. Conference proceedings of the big data reform South Africa transforming marketing. Gauteng: Marketing Mix.
- Madhani, P. M. (2022). Big data and big data analytics in marketing: Key advantages. *IUP Journal*. 36-46.
- Maltz, E., & Kohli, A. K. (1996). Market intelligence dissemination across functional boundaries. *Journal of Marketing Research*, 33(1), 47-61.
- McAfee, A., Brynjolfsson, E., Davenport, T. H., Patil, D. J., & Barton, D. (2012). Big data: the management revolution. *Harvard business review*, 90(10), 60-68.
- Meer, D. (2013). Big data: lessons from earlier revolutions. Erişim adresi: <http://www.strategy-business.com/blog/Big-Data-Lessons-from-Earlier-Revolutions?gko=0a59b>.
- Menon, A., & Varadarajan, P. R. (1992). A model of marketing knowledge use within firms. *Journal of Marketing*, 56(4), 53-71.
- Moorman, C., Zaltman, G., & Deshpande, R. (1992). Relationships between providers and users of market research: The dynamics of trust within and between organizations. *Journal of Marketing Research*, 29(3), 314-328.
- Narayanan, V. (2014). Using big-data analytics to manage data deluge and unlock real-time business insights. *The Journal of Equipment Lease Financing (Online)*, 32(2), 1.
- Navarro-García, A., Peris-Oritz, M., & Barrera-Barrera, R. (2016). Market intelligence effect on perceived psychic distance, strategic behaviours and export performance in industrial SMEs. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 31(3), 365-380.
- Nuccio, M., & Guerzoni, M. (2019). Big data: Hell or heaven? Digital platforms and market power in the data-driven economy. *Competition & Change*, 23(3), 312-328.
- Onishi, H., & Manchanda, P. (2012). Marketing activity, blogging and sales. *International Journal of Research in Marketing*, 29(3), 221-234.
- Ouden, V. (2009) “Increasing revenue through the use of customer relationship management as a tool” Erişim Adresi: <http://www.google.co.uk/url?sa=Dl&ei=plsRViunKsmXat2XgOAO&usg=AFQjCNHduzF4GxAxrmkggX9DyBgu7dMPtQ&bvm=bv.74894050, d.ZGU>. Erişim tarihi: 15.07.2023

- Parise, S., Iyer, B., & Vesset, D. (2012). Four strategies to capture and create value from big data. *Ivey Business Journal*, 76(4), 1-5.
- Park, D. H., Kim, H. K., Choi, I. Y., & Kim, J. K. (2012). A literature review and classification of recommender systems research. *Expert Systems with Applications*, 39(11), 10059-10072.
- Parsons, A., Zeisser, M., & Waitman, R. (1998). Organizing today for the digital marketing of tomorrow. *Journal of interactive marketing*, 12(1), 31-46.
- Pauly, D. (2012, 29 Mayıs). The evolution of data management. Erişim adresi: https://www.datanami.com/2012/05/29/the_evolution_of_data_management/. Erişim tarihi: 29.06.2023.
- Pauwels, K., Ambler, T., Clark, B. H., LaPointe, P., Reibstein, D., Skiera, B., ... & Wiesel, T. (2009). Dashboards as a service: why, what, how, and what research is needed?. *Journal of Service Research*, 12(2), 175-189.
- Peltier, J. W., Zahay, D., & Lehmann, D. R. (2013). Organizational learning and CRM success: a model for linking organizational practices, customer data quality, and performance. *Journal of Interactive Marketing*, 27(1), 1-13.
- Peyrot, M., Childs, N., Van Doren, D., & Allen, K. (2002). An empirically based model of competitor intelligence use. *Journal of Business Research*, 55(9), 747-758.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. New York: Free Press, 324-425.
- Quinn, L., & Dibb, S. (2010). Evaluating market-segmentation research priorities: Targeting re-emanicipation. *Journal of Marketing Management*, 26(13-14), 1239-1255.
- Rijsdijk, S. A., Hultink, E. J., & Diamantopoulos, A. (2007). Product intelligence: its conceptualization, measurement and impact on consumer satisfaction. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 35, 340-356.
- Schmarzo, B. (2013). *Big Data: Understanding how data powers big business*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Seddon, J. J., & Currie, W. L. (2017). A model for unpacking big data analytics in high-frequency trading. *Journal of Business Research*, 70, 300-307.
- Simkin, L. (2013). To boardrooms and sustainability: the changing nature of segmentation.
- Simply Digital Marketing. (2012). What is digital marketing? <http://www.simplydigitalmarketing.com/what-is-digital-marketing/>, Erişim tarihi: 22.06.2023
- Smart, C. (2015). *The extent to which a financial services institution uses big data: a marketing perspective* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). University of Johannesburg, Gauteng, Güney Afrika.

- Söllner, A., & Rese, M. (2001). Market segmentation and the structure of competition: applicability of the strategic group concept for an improved market segmentation on industrial markets. *Journal of Business Research*, 51(1), 25-36.
- Tan, W., Blake, M. B., Saleh, I., & Dustdar, S. (2013). Social-network-sourced big data analytics. *IEEE Internet Computing*, 17(5), 62-69.
- Tech American Foundation, (2004). Demystifying Big Data-IBM. Available at: <http://www-304.ibm.com/industries/publicsector/fileservice?contentid=239170>. Erişim tarihi: 12.07.2023
- Tiago, M. T., & Tiago, F. (2012). Revisiting the impact of integrated internet marketing on firms' online performance: European evidences. *Procedia Technology*, 5, 418-426.
- Watson, R. T., Berthon, P., Pitt, L. F., & Zinkhan, G. M. (2004). Marketing in the age of the network: From marketplace to U-space. *Business Horizons*, 47(6), 33-40.
- Wright, S., Pickton, D. W., & Callow, J. (2002). Competitive intelligence in UK firms: a typology. *Marketing Intelligence & Planning*, 20(6), 349-360.
- Wu, J., & Olk, P. (2014). Technological advantage, alliances with customers, local knowledge and competitor identification. *Journal of Business Research*, 67(10), 2106-2114.
- Zhang, J. J., & Yang, L. (2017, Mart). A simple analysis of revolution and innovation of marketing mix theory from big data perspective. *IEEE 2nd International Conference on Big Data Analysis (ICBDA)* (s. 410-413). Beijing, Çin.
- Zikopoulos, P., & Eaton, C. (2011). *Understanding big data: Analytics for enterprise class hadoop and streaming data*. McGraw-Hill Osborne Media.
- Zoldi, S. (2013). Unstructured data and the customer experience. Erişim adresi: <http://www.transactionworld.net/articles/2013/november/financial-institutions.html>. Erişim tarihi: 17.05.2023.