

Akıllı Nesnelerin Kişiselleştirilmiş Gerçek Zamanlı Pazarlamaya Yansımaları

Bahtiyar Ahu ALPASLAN

Yeditepe Üniversitesi, İletişim Fakültesi

Gazetecilik Bölümü

İstanbul

ahuerdo@gmail.com

Ecemnur DELİBALTA

Yeditepe Üniversitesi, İletişim Fakültesi

Bütünleşik Pazarlama İletişimi Yönetimi

İstanbul

ecemnurdelibalta@hotmail.com

Özet

Hızla ilerleyen ve her geçen gün daha da gelişen günümüzün internet teknolojisi, tüm nesnelerin ve cihazların birbirine bağlanmasını ifade eden ‘nesnelerin interneti’ (IoT), yaşamakta olduğumuz bu yüzyılın en büyük teknoloji devrimi olarak kabul edilmektedir. İnternet alt yapısının (WEB 4.0) en son geldiği noktayı ifade eden Internet of Things (IoT) bugün otomasyon, bankacılık, sağlık, ulaşım, tarım, yiyecek-içecek sektörü gibi yaşamın birbirinden farklı alanlarında yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Akıllı nesneler aynı zamanda modern yaşamın vazgeçilemez bir parçası olmuştur. Modernlik yapısal olarak küreselleştiricidir. Küreselleşme ise Sanayi Devrimi ile hızlanmış, teknolojik ilerlemeler ile tüm toplumlara hızla yayılmıştır. Sonuç olarak, McLuhan'ın ortaya koyduğu “Global Köy” de herkes birbirinden haberdar yaşamaya başlamıştır. Bu yeni dünya düzeni içerisinde tüketicilerin talep ve ihtiyaçları da bu gelişmeler ile birlikte dönüşmektedir. Bu talep ve ihtiyaçlara cevap vermeye çalışan markalar da tüketicilerinin hayatlarına dahil olabilmek için tüm teknolojik gelişmeleri birer iletişim ve pazarlama mecrası olarak değerlendirmeye çalışmaktadırlar. Stratejik marka yönetimi prensipleri kapsamında başarılı uygulamaları ile gündeme gelmekte olan markaların iletişim planları ve taktikleri incelendiğinde ise, teknolojinin diğer bir getirisi olan dijital mecraların kapladığı alanın büyüklüğü göze çarpan en önemli noktalardan bir tanesi olmaktadır.

Bu çalışmanın amacı ise, akıllı nesnelerin kavram olarak açıklanması ve bu uygulamaların tüketiciler nezdinde ihtiyaç kategorisinde değerlendirilebilmeleri için yapılan pazarlama iletişimi faaliyetlerinde izlenen stratejiler ve taktiklerin analizlerinin incelenmesidir. Bu

makale, işletmelerin pazarlama faaliyetlerine sağlayabileceği olası avantajları açıklamakta ve öneriler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Akıllı Nesneler, Nesnelerin İnterneti (IoT), Pazarlama, Pazarlama İletişimi, Reklam, Kişiselleştirilmiş Gerçek Zamanlı Pazarlama.

Reflection of the Internet of Things (IoT) to Personalized Real-Time Marketing

Abstract

Today 's internet technology (IOT), which expresses the connection of all objects and devices, is considered to be the greatest technology revolution of this century. Internet of Things (IOT), which represents the latest version of the Internet infrastructure (WEB 4.O), is now widely used in different areas of life such as automation, banking, health, transportation, agriculture, food and beverage sector.

Smart objects (also IoT) have become an indispensable part of modern life at the same time. Modernity is structurally globalizing. Globalization overspread with the Industrial Revolution and expand rapidly to all societies with technological advances. As a result of that, everyone is aware of each other in the “global village” presented by McLuhan. In this new world order, the demands and needs of consumers are transformed together with these developments. The brands that try to answer these demands and needs are trying to evaluate all technological developments as a communication and marketing channel in order to be included in their lives. When the communication plans and tactics of the brands that come to the agenda with their successful applications within the scope of strategic brand management principles are examined, the size of the area covered by digital channels, which is another advantage of technology, is one of the most important points in these days.

The aim of this study is to analyze the strategies and tactics followed in marketing communication activities in order to explain smart objects as concepts and to evaluate these practices in the need category for consumers. This article describes and suggests the possible advantages that businesses can provide to marketing activities.

Key Words: Smart Objects , Internet of Things (IoT), Marketing, Marketing Communicaiton, Advertising, Personalized Real-Time Marketing.

Giriş

Nesnelerin İnterneti kavramı ilk olarak 1999 yılında Massachusetts Institute of Technology (MIT) Auto-ID Center kurucularından olan Kevin Ashton tarafından Procter & Gamble şirketi için hazırlanmış bir sunumun başlığı olarak kullanılmıştır (Ashton vd., 2009:12171239). Nesnelerin İnterneti (IoT), Her şeyin İnterneti (Internet of Everything/IoE), Nesnelerin Ağı (WoT), Her Şeyin Ağı (WoE), Makineden Makineye (M2M) gibi terminolojide karşılıkları olsa da en popüler isimlendirme olarak Nesnelerin İnterneti kullanılmaktadır (Gözüaçık, 2015: XIX). Bu kavramı kısaca; çeşitli haberleşme protokolleri sayesinde birbirleri ile haberleşen ve birbirine bağlanarak, bilgi paylaşarak akıllı bir ağ

oluşturmuş cihazlar sistemi olarak da tanımlamak mümkündür. Nesnelerin interneti ile ilgili birçok tanım bulunmaktadır.

Uluslararası Telekomünikasyon Derneği (International Telecommunication Union - ITU) enformasyon ve iletişim teknolojileri dünyasına yeni bir boyutun eklendiğini belirtmiş; bu boyut sayesinde her hangi bir zamanda her hangi bir yerden herhangi birine bağlanmaktan öte her hangi bir şeye bağlanmanın da mümkün olacağını ifade etmiştir. ITU, Nesnelerin İnternetini ağların dinamik ağı olarak tanımlamıştır ve Auto-ID merkezi üyelerinden farklı olarak sadece RFID etiketli nesnelerin değil, tek bir kimlik ile tanımlanabilen pek çok farklı nesnenin Nesnelerin İnternetinin alt yapısını oluşturabileceğini ifade etmiştir (ITU, 2005: 9). Örneğin: CASAGRAS Konsorsiyumu (2011)'de ise; Nesnelerin İnternetini fiziksel ve sanal nesnelerin otomatik iletişim kurabilecek ve veri toplayabilecek şekilde bilgisayarlarla ve birbiriyle bağlandığı küresel bir ağ yapısı olarak tanımlamaktadır. Konsorsiyuma göre, bu yapı mevcut ve gelişmekte olan İnternet ve ağ yeniliklerini de kapsamaktadır. Konsorsiyum, Nesnelerin İnternetini otonom veri toplama, olay transferi, ağ bağlantısı ve birlikte işlerlik şeklinde tanımlanan bağımsız ortak servislerin ve uygulamaların yayılmasına imkân tanıyan bir mimari olarak ifade etmektedir (Casagras, 2011). Bunun sonucunda da, yüksek seviyede veri algılama, olay transferi, ağ bağlantıları ve her ortamda çalışma sağlanmaktadır.

Akıllı nesneler; kimilerine göre akıllı bir ev kapısı, kimilerine göre de sürücüsüz bir araba veya akıllı bir saat demektir. Ortak görüş, her şeyin birbirine bağlı olması ve birlikte çalışmasıdır. Nesnelerin İnterneti, bağlı “nesneler”den ve ayrıca insanlardan meydana gelen devasa bir ağ olaraktan tanımlayabiliriz.

Bu ağ kapsamında insanlar arasında, insanlarla nesneler arasında ve nesnelerle nesneler arasında bir ilişki söz konusudur. Üç farklı iletişim modu, Nesnelerin İnterneti kavramını karşılamak için kullanılabilir (Lee ve Crespi, 2010: 399-410).

- İnsandan - İnsana İletişim: İnsanların bir nesne/cihaz aracılığıyla iletişimde kalmasına olanak sağlamayı ifade etmektedir.
- İnsandan - Nesneye İletişim: İnsanların cihazla özel bir bilgiyi (IPTV içeriği, dosya transferi gibi) elde etmek amacıyla iletişim kurmasını ifade eder. Nesnelerin uzak erişimli olarak insanlar tarafından erişilebilmesini de içerir.
- Nesneden - Nesneye iletişim: Nesnenin bilgiye (özellikle sensör tabanlı bilgiye) ulaşmasında diğer bir nesne ile veya insan dışı bir cihaz ile iletişim kurmasını içerir. Nesneler fiziksel cihazlar ve ürünler olabileceği gibi mantıksal içerik ve kaynakları da içermektedir.

Tarihteki ilk Nesnelerin İnterneti uygulaması, 1991 yılında Cambridge Üniversitesi'nde bir kahve makinesi ile başlamıştır. Cambridge Üniversitesi'nde çalışan 15 akademisyen çalıştıkları binada bir adet kahve makinesini paylaşıyorlardı ve kahvesi biten kişiler tekrardan kahve almaya geldiklerinde makinenin boş olmasından dolayı yaşadıkları bu sorunu çözmeye yönelik bir çalışma içine girmişlerdir.

Şöyle ki, kahve makinesinin her bir dakikada, üç adet görüntüsünü yakalayan ve ofislerindeki masaüstü bilgisayarlarına aktaran bir sistem tasarladılar. Bir video kamera ile görüntü yakalama yazılımı ve protokollerin yazılmasından sonra her bir akademisyen ekranında kahve demliğindeki kahve miktarını çevrimiçi ve gerçek zamanlı olarak görebilme fırsatını yakalamıştır (Kutup, 2012). 1993 yılına gelindiğinde webe taşınan bu uygulama günde milyonlarca kez izlenmiştir. Ardından gelişen HTTP protokolü ile daha da yaygınlaşan uygulama Cambridge Üniversitesi Araştırma Bölümü'nün başka bir binaya taşınması nedeni ile 2001 yılında sonlandırılmıştır. Bu kahve makinesi “Nesnelerin İnterneti” ve bağlı nesnelerin varlığının ilk ispatı ile birlikte örneğini oluşturmuştur. İnternet artık sadece insanlar arasındaki iletişim amacıyla değil, nesneler arasında iletişim amacıyla da kullanılmaktadır. “Nesnelerin interneti (internet of things)” adı verilen teknolojiler sayesinde nesneler akıllı hale gelmektedir. Bu nesneler internete bağlanabilmekte, veri alıp veri gönderebilmekte, internet aracılığıyla birbiriyle konuşabilmekte, ihtiyaçları anlayabilmekte ve insan yaşamını kolaylaştıracak çözümler üretmektedirler.

Gelecekteki Durum

Dünya'da her bir kişiye düşen iki internete bağlı cihazın olduğu düşünülürse, 30 ila 50 milyar arası cihazın ön görüldüğü 2020 yılında ise internet üzerinden bağlanan bu cihazların yani nesnelerin interneti büyük veri ve bulut ile var olmaya devam edecektir. 06 Eylül 2018 tarihindeki Hürriyet Gazetesi'nin haberine göre; önümüzdeki 2 yılda 2 kat artması beklenen nesnelerin interneti uygulamalarıyla, kişi başına üç adet olmak üzere toplam 20.4 milyar adet bağlantılı cihaza ulaşacağını öngörmektedir (Hürriyet, 2018).

İçinde bulunduğumuz Endüstri 4.0 denklemi içerisindeki tekno-marketing döneminde artık IoT'de hayatımızda önemli bir nokta haline gelmiş durumdadır. Hayatımıza getirdiği yenilikler ve heyecan verici değişiklikler ile sağladığı zaman ve enerji tasarrufu ile kendisine olan bağlılığımızı her geçen gün daha fazla arttıran bu akıllı sistemler ile internet ve mobil bağlantılı cihaz kullanımı sayısı her geçen gün katlanarak yayılmaktadır. “McKinsey, 2015'te nesnelerin interneti pazarının toplam büyüklüğünün 900 milyon dolara ulaştığını ve 2020'de %32,6 yıllık bileşik büyüme oranıyla 3,7 milyar dolara ulaşacağını tahmin etmektedir.

Nesnelerin İnterneti, 2025'e kadar 2,7 ile 6,2 trilyon dolar arasında bir ekonomik büyüklüğe ulaşma potansiyeline sahiptir.” bilgisini paylaşmıştır (Chris Ip, Haziran 2016).

IoT'nin getirmiş olduğu yenilikçi değişime yönelik en anlamlı benzetmeyi birkaç sene önce Mobile World Conference'de bir key-note sunumunda zamanın Ericsson CEO'su şu şekilde yapmıştır: “Eğer iki insan birbirine bağlanırsa, hayatları değişir; eğer her şey birbirine bağlanırsa dünya değişir” (If two people get connected their life changes, if everything connects, the life changes...).

İletişim faaliyetleri kapsamında hayatımıza giren pazarlama iletişimi prensipleri ile satışın duygusal bir davranış olmasının keşfedilmesi, teknoloji ve satış kanalları arasında vazgeçilemez bir katalizör görevini üstlenmiştir.

Nesnelerin İnterneti kavramını pazarlama iletişimi uygulamalarına dahil ettiğimiz durumda, en temel mecra cihazların kendisi olacaktır. Bunun sonucunda, cihazlar artık cihaz olmaktan çıkacak ve bir aracı, bir medya halini alacaklardır. Bu nedenle bu aracının ne kadar sağlıklı çalıştığını markanın bilmesi çok önemlidir.

2017 senesi boyunca gündemde en çok olan ve teknoloji ürün ve servis üreticileri tarafından günlük hayatımıza doğru ve kolay kullanılabilir formlarda entegre edilebilirliği üzerine çalışmalar yürütülen başlıkların ilki olan Nesnelerin İnterneti, sosyal medya platformlarından kolumuzdaki saatlerimize, buradan da akıllı ev aletlerimize, finans teknolojilerine, görüntü ve ses tanıma teknolojisi ile attığımız adımlarımıza, sanal gerçeklik, dron'lar, yapay zeka, yardımcı robot'lar, giyilebilir teknolojiler, sürücüsüz araçlar, esnek ekranlar gibi çok önemli doğrudan bir bağlantı ile hayatımızı 360° yaşama şansını bize sunmaya başlamıştır.

Bu yeni ve her geçen gün hızla değişen, gelişen ve dönüşen yaşam standardı içerisinde hedef kitle ile satış odaklı diyaloglar kurmak için markaların pazarlama stratejilerini de içinde bulunan dönem ve dinamikleri dahilince güncellemeleri, talepler ve duygusal ihtiyaçlara seslenebilecek farklı yolları aramaya başlamaları gerekmektedir. Bu şekilde mevcut kitleyi ve dinamiklerini anlayarak taleplerine cevap vermek ya da gerekli talebi yaratmaya yönelik adımları atmak ya da potansiyel müşterilere ulaşmak çok daha kolay hale gelecektir.

Bu değişen ve sürekli dönüşen ihtiyaçları ile mercek altına alınmaya başlanan yeni tüketici modeli ile birlikte “gerçek zamanlı pazarlama” uygulamaları ise pazarlama iletişimi kapsamında kilit başlıklardan biri haline gelmiştir. Bu sistematik sayesinde marka ve müşterisi arasında diyalog süresi minimuma inerken satın alma davranışına giden yolda kısalmıştır.

Tüm bu gelişmeler ve dönüşümler göz önüne alındığına ortaya farklı kavram ve öncü teknolojik ürünler ve hizmetler karşımıza çıkmaktadır. Bunlardan ön görülerek geliştirilen ve gündemde tutulan başlıklar ise şu şekildedir;

Beacon Teknolojisi

Gerçek zamanlı pazarlamayı en fazla geliştirecek etkenlerden biride beacon teknolojisidir. Bu teknolojiyi kısaca tanımlamak gerekirse, 50 metrelik yarıçaptaki cihazlarla BLE (Bluetooth Low Energy) üzerinden iletişime geçmeyi sağlayan teknoloji olarak ifade edilmektedir. Beacon teknolojisinden en çok faydalanılacak alanlardan birisi ise, perakende sektörü olacaktır. Bu teknolojinin perakende sektörüne sağlayacağı en büyük yararlarından biri de, kişiye özel anlık kampanyaların ve indirimlerin sunulabilecek olmasıdır. Beacon kullanım alanlarını şu şekilde özetleyebiliriz:

A) İzleme: İmalat ve taşıma Beacon'un pratik kullanım alanlarıdır. Yöneticiler ürünlerin fabrika içerisinde tam olarak nerede olduklarını ve ne zaman teslim edildiklerini bilmek istemektedirler. Beacon ağı sayesinde tam olarak istediklerini elde edebildikleri gibi bu bilgilerin arşivine de ulaşabilmektedirler.

B) Navigasyon: Google Maps ve diğer harita sağlayıcıları dış alanlar için hizmet vermektedir. Beacon ile kapalı alanlarda gidilmek istenen yer için net talimatlar alınabilmektedir. Örnek olarak Louvre Müzesi 60,600 m²'lik bir alanı kaplamaktadır ve de bu denli büyük müzelerde görmek istenen sanat eserine kaybolmadan ulaşmak oldukça zordur.

C) Etkileşim: Beacon'lar verilecek tepkileri otomatikleştirebilir ve olayları tetikleyebilmektedirler "Odaya girdiğinizde projeksiyon cihazı çalışmaya başlar." Mekanların size özel hediyelerinin takibini yapabilir. Her zaman gittiğiniz kafede dokuz ödeme yaparsınız ve onuncu defa kasaya gittiğinizde uygulama ücretsiz latte kazandığınızı haber verir.

D) Güvenlik: Hastaların yanlış kanatlara girdiğinde veya fabrika çalışanlarını tehlikeli değişiklikler yaptığında, Beacon'lar otomatik olarak bir güvenlik sorunu bildirimini gönderebilmektedirler (uygulama kullanıcılarına veya mülk sahiplerine).

E) Analiz: Veri, bir şirketin elinde olan en büyük araçlardan biridir. Beacon'lar müşterilerin nereye gittiklerini veya üretim bandında en çok hangi bölgede problem ortaya çıktığına dair bilgileri toplayabilir ve Online platform aracılığı ile kullanıcıların Beacon'lar ile nasıl etkileşime girdiklerine dair bu bilgiler saklanıp erişime sunulmasına olanak sağlamaktadır. Yapılan araştırmalar neticesinde 2018 yılının sonunda Amerika Birleşik

Devletleri'nde 4,5 milyon Beacon vericisinin aktif olarak bu teknolojiyi kullandığı belirlenmiştir. Tüm dünyada bu teknoloji ile uyumlu bir şekilde çalışabilecek 570 milyon IOS ve Android cihazlar bulunmaktadır (Kara, 2018).

Büyük Veri

Büyük veri ne kadar bilgi sahibi olduğundan ziyade onunla ne yapılacağı üzerine yoğunlaşmaktadır. Herhangi bir kaynaktan veri alıp onları para ve zaman tasarrufu, yeni proje gelişimi ve optimize edilmiş önerileri aynı zamanda da akıllı karar verilmesini sağlayan cevaplar bulmak için analiz etmektedir. Büyük veri güçlü analizlerle birleştiğinde işle alakalı şunlar gerçekleştirilebilir: Gerçek zamanlı hata ve sorunların temel nedenlerini belirleme, müşterilerin satın alma alışkanlıklarına dayanarak satış amaçlı kuponlar üretme, işleyişi etkilemeden önce yanlış davranışları tespit etme, yeni portfolyoların risklerini tekrar hesaplama işlemleri (Eğer, 2018).

Büyük veri, nesnelere internetinin kullandığı başta pazarlama alanı olmak üzere, her alanda en çok dikkati üzerine toplayacak konu başlıklarından biri olacaktır. Şirketler, bağlantılı nesnelere aracılığıyla topladığı veriler sayesinde hedef kitlelerini çok daha detaylı şekilde tanıyabilecek ve böylece satış davranışına giden adımlarını daha doğru stratejik taktikler ile atabileceklerdir. Buna ilaveten şirketler, mevcut müşterileriyle ilgili topladığı veriler sayesinde de kişiselleştirilmiş pazarlama stratejileri oluşturabilecek ve temiz CRM dataları ile hızlı ve etkili iletişim formlarını kullanabileceklerdir. Bu formda kurgulanan iletişim sistemleri markalara mutlu ve sadık müşteri modelini kazandıracaktır.

Kullanıcı Deneyimi

Müşteri memnuniyetini etkileyen en önemli unsurlardan biri, olumlu yönde gelişen kullanıcı deneyimidir. Satın alınan bir hizmetin ya da bir ürünün kolay erişilebilir ve kullanılabilir olması ise, kullanıcı deneyimini etkileyen en önemli faktörlerin başında gelmektedir. Nesnelere interneti, bağlantılı cihazlardan elde edilen veriler sayesinde kullanıcı deneyiminin geliştirilmesine çok büyük katkı sağlamaktadır. Bu veriler, özellikle cihaz üreticilerine ürünlerin ar-ge çalışmalarında önemli rol oynayacaktır. Bu tutum potansiyel müşterilerin ilk satın alma davranışlarını olumlu yönde etkileyecektir.

Pazarlama İletişimi çatısı altında karşımıza çıkması öngörülen gelişmeler ise şu şekildedir:

1- Satış Verisine Erişimin Kolaylaşması

Günümüzde her markanın hedef kitlesini satış davranışına yönlendirme noktasında karşılaştığı sorunların başında temiz müşteri verisine erişim konusunda yaşanan problemler gelmektedir. Bu veriye erişirken ürünlerin nerede, kim tarafından, ne şekilde, hangi durumlar altında satın alındığı ve bunun gibi pazarlama stratejilerimizi yönlendirecek anlık verilere karmaşık analiz yapıları kullanmadan direkt olarak ulaşabilmek üzerinde durulan en önemli noktadır. İletişim prensiplerinin temelini tüketici ile doğrudan aracısız iletişim kurmanın en değerli öge olduğunu düşündüğümüz takdirde bu yeni teknoloji ile elde edilmesi hedeflenen temiz ve hızlı CRM verisi gelecekte pazarlama profesyonelleri ve şirket yöneticileri için en kısa, hızlı ve önemli yollardan biri haline gelecektir.

2- Daha Akıllı CRM Sistematikleri

Nesnelerin İnterneti (IoT) kavramının yaygınlaşması ile birlikte CRM konusu günümüzde ve gelecekte önem kazanarak gelişmeye devam edecektir. Bunun başlıca nedeni; CRM basit verileri barındırmak dışında kullanıcının sizin ile etkileşimlerini de barındıran veriler içerebilecektir. Bu sayede hedef kitleleri daha iyi tanıyabilecek ve artık hedef kitle olarak değerlendirmektense, hedef birey olarak stratejik taktikler oluşturulacaktır. Yeni CRM yapıları ile kişiselleştirilmiş kampanyalar yapabileceğiz ve bu kampanyaların sonuçlarını anlık olarak takip edebilme imkanı elde edilecektir.

3- Servis Talep Eden Cihazlar

Hedef kitlenin değişen ve dönüşen ihtiyaçları doğrultusunda hem giyilebilir hem de yaşam alanları içerisinde kullanılan akıllı sistemlerin de gelişmeler konusunda bir adım daha ileriye giderek bu cihazların kendi ihtiyaç ve eksikliklerini haber verebilir hale dönüşebileceği mümkün kılınacaktır. Bir cihazın sizden habersiz kendi kendini iyileştirmesi olası bir durum olacaktır. Bir parçası arza yaptığı zaman sipariş vermesi ya da ömrünü doldurduğunda size haber vermesi Nesnelerin İnterneti (IoT) ile mümkün olacaktır.

4- Öngörülü Sosyal Medya Yönetimi

Sosyal medya kanallarında online varlıklarını sürdürmekte olan markalar nezdinde sosyal medyayı kullanma yöntemleri de farklı bir dönüşüme uğrayacaktır. Markaların bu sisteme adaptasyonu ne kadar hızlı olur ise pazardaki fırsatları yakalayabilme şansları da o denli yüksek olacaktır. Bu tekno-pazarlama sistematiğine doğru şekilde entegre olarak tüketicilerini yakalamayı başaran markalar rakiplerine oranla büyük farklar yaratarak aynı zamanda da erişim ve etkileşim oranlarını arttırmayı başarabileceklerdir.

5- %90 CTR (Click Through Rate) / Tıklanma Başına Geri Dönüşüm

Standart dijital pazarlama iletişimi araçları arasında şüphesiz en çok kullanılan tekniklerin başında bannerlar aracılığı ile seçilen segmentlerde ki hedef kitlelerin karşısına

çıkma ve dikkatlerini çekmeye çalışmanın en başında ilgili banner'e tıklanma gelmektedir. Ancak bu bannerların ne kadar verimli oldukları ise halen tartışmaya açık bir konudur. Bu noktada en çok kaygı yaratan durum ise; tıklanma almak, tıklanma başına elde edilecek geri dönüşümün bannerların alt yapılarının yeni teknolojiler ile dönüştürülüp, güncellenmesi ile %90 seviyelerine varması ise markaların heyecanlarını yükselten öngörülen bir pazarlama başarısı olacaktır.

Basit bir örnek ile ifade etmek gerekirse; örneğin bir markette gezerken alışveriş sepetine dökme çay koyduğunuzda alışveriş sepetinde ki ekran size adınız ile hitap edip evde çay süzgeci, demlik, şeker, tatlandırıcı, tatlı, tuzlu kurabiyeniz var mı diye sorduğunda ve sizin ile banner aracılığı ile veya sözlü olarak iletişime geçtiği takdirde bu markaların yaptıkları inovatif reklam yatırımlarından %90 olumlu geri dönüşler alabilmelerini sağlayabilecek öngörülerdir.

Akıllı Nesnelerin Kişiselleştirilmiş Gerçek Zamanlı Pazarlama Örnekler

Örnek 1:

Günümüz dijital dünyasında her kategoride olduğu gibi anne-çocuk kategorisinde de hizmet veren markalarda Ar-Ge çalışmalarına önem vermekte ve teknolojik yenilikleri ürünleriyle buluşturmaktadırlar. Bunun son zamanlarda en çok ses getiren bir örneği ise, bebek bezlerinin artık dijital forma gelmesidir. Teknoloji ve tıp birlikteliğinin en inovatif ve heyecan verici ürünlerinden bir tanesini dijital analiz özelliği olan bebek bezleri ile Pixie Scientific firmasının aittir.

New York Times Gazetesi'nin de dikkatini çeken ürünlerden bir tanesi olan bu bebek bezlerinin en önemli özelliği ise, bebeklerin idrarlarını analiz edebilme yetisine sahip olmasıdır. Bu analizler sayesinde ebeveynler anlık olarak bebeklerinde herhangi bir sağlık problemi gelişip gelişmediğinden de haberdar olabilmektedirler. Bu hızlı denetim sayesinde herhangi bir patolojinin ilerlemeden hızlıca tespit edilerek tedavi sürecinin başlatılmasına imkân sağlamaktadır.

Bu sistem, bezin üzerinde şu şekilde işleyiş göstermektedir; Bezin ön bölümünde ufak bir yama yer almakta ve bu yama üzerinde ki alanda 4 renk ile ifade edilen kareler bulunmaktadır. Bu renkler ilgili protein, su-muhtevası veya bakterilere temas ettiklerinde farklı renklerde tepki vermektedirler. Bebeğe anormal bir reaksiyon gündeme geldiğinde ise, QR kodları üzerindeki renkler değişmekte ve bebeğin sağlığı ile ilgili ebeveynleri harekete geçmeleri konusunda uyarılmaktadır.

Beze ait sistem, sadece durum tespiti ile de sınırlı kalmamaktadır. Ebeveynler, ilgili bezin sağladığı tespitleri akıllı telefonlarına indirebildikleri markaya ait aplikasyon üzerinden QR kodlar vasıtası ile doktorları ile de paylaşabilmektedirler. Bir sonraki adım olarak ta gerekli durumlarda doktorlarından muayene ve müdahale süreçleri için randevu talebi paylaşabilmektedirler (Hardy, 2013).



Şekil 1: Pixie Scientific'in web sitesindeki bir ekran görüntüsü, belirli sağlık bilgilerini bir doktora aktarabilen çocuk bezi ve beraberindeki akıllı telefon uygulamasını göstermektedir. Hardy, Quentin, (2013).

Örnek 2:

Yeni dijital dünya toplumuna ait yeni tüketici kitlesinin günlük hayatına dair ihtiyaç ve talepleri de bu değişen ve dönüşen teknolojiye ait ürünler sayesinde her geçen gün farklı formlar almaktadır. Özellikle çalışan ve ev hayatında pratik yeniliklere ilgi ve ihtiyaç duyan kitleler akıllı ev teknolojilerine yoğun ilgi göstermekte ve bu yeni sistemlerin ilk deneyimleyenler olmaktadır (early adaptors). Akıllı ev teknolojileri kategorisinde, en çok ilgi çeken ürünler gün içerisinde en çok kullanılan cihazlarda olmaları dolayısıyla beyaz eşyalar olmaktadır. Bu yeni tüketici kitlesi incelendiğinde günlük hayat içerisinde yaşam alanlarına ait ihtiyaçlarını gidermekte kısıtlı vakitler dahilinde hızlı şekilde gerçekleştirilmesi

gereken eylemler haline geldiği gözlemlenmektedir. Bu hızlı akışın içerisinde teknolojinin desteğini almak ise oldukça cazip ve tercih edilesi bir alternatif olmuştur.

Bu iç görü ve teknoloji ile hareket eden bira üretici firması Bud Light ise, geliştirdiği akıllı buzdolabı ile bira sever tüketicilerin hayatını kolaylaştırmak için bir sistem geliştirerek dikkatleri üzerine toplamıştır.

Bud-E Fridge olarak adlandırılan bu akıllı buzdolabı Buzz Connect ve Linq IQ ortaklığı ile geliştirilmiştir ve 78 bira kapasitelidir. Bu akıllı buzdolabı biranız bittiğinde, yeterli oranda soğutulduğunda ya da bilginiz dahilinde olmadan dolabınızdan biranız alındığında size bilgi vermektedir. Bu sistem Wi-Fi bağlantı teknolojisi ile çalışmakta ve doğrudan akıllı telefonunuzla bağlantı kurmaktadır. Bu bağlantı ile anlık olarak kullanıcılarına ilgili bilgilendirme bildirimlerini göndermektedir. Kullanıcısı ile anlık diyaloglar kurabilme yetisine sahip bu akıllı buzdolabı şimdilik sadece Amerika'da Kaliforniya eyaletinde satışa sunulmuştur.(<https://www.budlight.com/en/buy-e-fridge.html>)



Şekil 2: Bud-E Fridge olarak adlandırılan akıllı buzdolabının fotoğrafı, (2016).

Marka, ayrıca futbol sever tüketici kitlesi tarafından da sevilmetedir. Bu tüketici kitlesine özellikle iletişim deneyimleri de tasarlamayı da sevmesi ile de bilinmektedir. Bu misyonlarına ithafen Bud-E Fridge sistematığı içerisinde birde anlık bilgilendirme sistemi eklenmiş ve futbol müsabakaları hakkında anlık bildirimler gönderilerek futbol sever müşteri kitlelerine ilgilerini çekebilecek maç yaklaştığında bilgi alma imkanı, maç günlerinde dolaplarındaki bira miktarını bildirme özelliği, bira stoklarının yeterli olup olmadığı konularında ki detaylar hakkında bilgi verilmekte ve ilgi alanlarına ait günlük akışlarını da

kolaylaştırmaktadır (<https://www.cnbc.com/2015/10/05/out-of-beer-bud-lights-smart-fridge-will-tell-you.html>)

Sonuç

Günümüz gelişen ve değişen teknoloji dünyasında hitap etmeye çalışılan hedef kitle modelini incelediğimizde içinde bulunduğumuz yüzyıl boyunca talep ve ihtiyaçlarının ciddi anlamda değiştiğini ve tüketim alışkanlıklarının hayatlarına giren yeniliklerle farklılaştığını görmekteyiz.

Bu yeni tüketici modeline doğru dil ve iç görüler ile ulaşmaya çalışmak ise tüm işletme ve markaların birincil hedefleri olmuş durumdadır. Pazar ve nöro-marketing araştırmaları sonucu elde edilen en net bilgi ise satın alma davranışının tamamen duygusal beyinle verilen bir kararın neticesi olduğu bilinmektedir. Bu bilgi ışığında tüketicilere seslenen markaların artık içinde bulunduğumuz dönem itibari ile salt kalite ile ulaşmaya çalışmaları yeterli olmamaktadır. Bu noktada devreye rasyonel faydaların önüne duygusal faydalar geçmektedir.

İçinde bulunduğumuz dönemde markalar yatırımlarını pazarlama ve ar-ge çalışmalarına yoğunlaştırmaktadırlar. Geliştirdikleri ürünlere ekledikleri teknolojik faydalar ile tüketicilerin hayatlarını kolaylaştırmayı hedeflemektedirler. Bu hedef ve uygulamalar ile pazarlama dünyasında da zincirleme bir dönüşüm dönemi başlamış ve hayatımıza Nesnelerin interneti (IoT) ile birlikte tekno-marketing uygulamaları girmiştir.

Bugün nesnelerin interneti (IoT) olarak adlandırılan bu yeni akım, her alana etki etmektedir. Birden fazla cihazın eş zamanlı olarak birbirine bağlı şekilde kontrol edilmesi ile zaman ve enerji tasarrufu sağlayan bu sistem kısa zaman içerisinde tüketicilerin günlük hayatlarının her noktasında yardımcı olabilmektedirler. Bu sayede tüketicilerin gözde ilgi ve tercih alanlarından biri haline gelmişlerdir.

Gündelik hayattaki faydalarının yanı sıra profesyonel hayatlarında da insanlar için büyük kolaylık ve hız sağlayacak olan bu akıllı nesnelere sayesinde temiz veri toplanması ve depolanması kolaylaşacaktır. Bu sayede hem ölçme ve değerlendirme sistemleri hem de analiz süreçleri daha sağlıklı ve gerçekçi olacaktır, bu da hızlı geri bildirim alınarak mevcut sorunların çözülmesine ya da potansiyel tehlikelerin öngörüler ile önlenmesine olanak sağlayacaktır.

Tüm bu, sistematığın en çok kullanılacağı alanların başında gelen pazarlama iletişimi ise artık akıllı nesnelere ile tüketicileri ile buluşabileceği mecraları genişleterek çeşitlendirecek, daha yenilikçi ve pratik iletişim fikirleri ile hedef kitlelerine ulaşacak ve etki

edilmek istenen kategorilerle veya doğrudan iletişime geçilecek tekil kişiler ile imaj ve satış bazında gerçek ve yüksek veriler ile başarı grafiklerini klasik yöntemlere oranla daha hızlı şekilde yükseltebilme fırsatını elde etmiş olacaktırlar. İlerleyen yıllar içerisinde hızla gelişen IoT sistematiği sayesinde bir çok şirket üretim ve hizmet süreçlerinde daha çok akıllı nesne kullanarak, insan iş gücü kullanımını azaltarak daha ekonomik, hızlı ve seri bir üretim süreci deneyimlemeye başlayacaktır. Bu gelişmeler neticesinde , şirketlerin teknolojiye yatırım yapmaları kaçınılmaz bir gerçektir.

Kapsamlı bir literatür analizinde bulunduğumuz bu çalışmada, pazarlama iletişimi faaliyetlerinde izlenen stratejiler ve taktiklerin analizlerinin yanı sıra akıllı nesnelere ve Nesnelerin İnterneti(IoT) teknolojisinin geleceği ile ilgili öngörülerde bulunulmuştur.

Kaynakça

- Ashton, K., (2009), “*Internet Of Things*”, RFID Journal, Sitesi: [Http://Www.Rfidjournal.Com/Articles/Pdf?4986](http://www.Rfidjournal.Com/Articles/Pdf?4986) adresinden alındı.
- Bhatt, J., Shah, V., Jani, O., (2014), “*An Instrumentation Engineer’s Review On Smart Grid: Critical Applications And Parameters*”, Renewable And Sustainable Energy Reviews 40, 1217–1239.
- Budlight, (2017), “*Order A Bud Light Bud-E Fridge*”, <https://www.budlight.com/en/buy-e-fridge.html>
- CASAGRAS (Coordination And Support Action For Global RFID-Related Activities And Standardisation), (2011), “*RFID And The Inclusive Model For The Internet Of Things*”, Final Report, EU Project Number: 216803.
- Chris Ip, (2016), “Nesnelerin İnterneti, Nesnelerin İnterneti Fırsatı – Hayatta Bir Kez Değer Havuzu Yakalamaya Hazır Mısınız?”, Hong Kong Nesnelerin İnterneti Konferansı, Çin.
- DHA. (2018,). *Nesnelerin interneti "kişi başı üç cihazı" birbirine bağlayacak*. 08 Eylül 2018 tarihinde Hürriyet Gazetesi : <http://www.hurriyet.com.tr/nesnelerin-interneti-kisi-basi-uc-cihaz-birb-40948294> adresinden alındı.
- Eğer, Ö., (2018), *Big Data'nın (Büyük Veri) Endüstriyel Kullanımı*, 14 Aralık, Sitesi: <http://www.endustri40.com/big-datanin-buyuk-veri-endustriyel-kullanimi/> adresinden alındı.
- Gözüaçık, N. (2015), “IOT Ağlarında Kullanılan RPL İçin Ebeveyn Temelli Yönlendirme Algoritması”, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi).İstanbul Teknik Üniversitesi/Bilim ve Teknoloji Enstitüsü.İstanbul
- Hardy, Q., (2013), “*A Digital Diaper for Tracking Children’s Health*”, 9 Haziran, Sitesi: <https://bits.blogs.nytimes.com/2013/07/09/a-digital-diaper-for-tracking-health> adresinden alındı.
- ITU (International Telecommunication Union), (2005), “*ITU Internet Report. The Internet Of Things*”, 22 Temmuz, Sitesi: <https://www.itu.int/Net/Wsis/Tunis/Newsroom/Stats/The-InternetOf-Things-2005.Pdf> adresinden alındı.
- Kara, A., (2018), “*Beacon|Bluetooth Tabanlı Etkileşim Teknolojisi*”, 25 Şubat, Sitesi: <http://www.endustri40.com/beaconbluetooth-tabanlı-etkilesim-teknolojisi/> adresinden alındı.
- Lee, G., & Crespi, N. (2010), “Shaping Future Service Environments With The Cloud And Internet Of Things: Networking Challenges And Service Evolution. Leveraging Applications Of Formal Methods”, Verification, And Validation, 399-410.
- Nejat Kutup, “Nesnelerin İnterneti; 4H Her Yerden, Herkesle, Her Zaman, Her Nesne İle Bağlantı”, 16.Türkiye’de İnternet Konferansı inet-tr11. Ege Üniversitesi
- Proente, (2018), “*Beacon Nedir?*”, 25 Şubat, Sitesi: <https://proente.com/beaconnedir%E2%80%8B/> adresinden alındı.
- Rotunno, T. (2015), “*Out of beer? Bud Light's smart fridge will tell you*”, 11 Eylül 2018 tarihinde <https://www.cnb.com/2015/10/05/out-of-beer-bud-lights-smart-fridge-will-tell-you.html> sitesinden alındı.