

TEKNOLOJİNİN PAZARLAMADAKİ YERİ VE

YENİ EĞİLİMLER: PEGASUS HAVA YOLLARI ÖRNEĞİ¹

Pelin Gümüş BİÇKİN²

Meltem ÇİÇEK³

M. Hasan UNCULAR⁴

ÖZ

Küreselleşmeyle birlikte ekonomik, sosyal ve kültürel alanda sınırlar ortadan kalkmıştır ve teknoloji sayesinde toplumlar birbirine bağlanmıştır. Teknolojinin getirdiği hızlı değişim, marka iletişimini etkilemiştir. Yeni teknolojileri yaşamın merkezine alan işletmeler, tüketici beklentilerini karşılamak için yeni bir anlayışla hareket etmektedir. Yapay zekânın olanakları sayesinde, işletmenin amaçlarını gerçekleştirmek üzere CRM çalışmaları bağlamında pazarlama departmanları ile bilgi teknolojileri departmanları çalışmalarını birlikte yürütmektedir. Özellikle Havacılık sektöründe faaliyet gösteren birçok işletme, bu noktada fark yaratmaktadır. Bu çalışmada, teknolojiye yaşanan dönüşüm, havacılık sektörü üzerinden betimlenmiş ve bu dönüşümün pazarlama ve marka iletişimindeki yeri vurgulanmıştır. Araştırmanın evrenini, Türkiye’de yeni teknolojileri pazarlama amaçlarını gerçekleştirmekte kullanan havayolu taşıyıcıları işletmeler oluşturmaktadır. Araştırmada Amaçlı Örneklem yoluyla Pegasus Hava Yolları tercih edilmiştir. Kendini “Türkiye’nin dijital hava yolu” olarak konumlandıran Pegasus Hava Yolları; yeni teknolojileri, pazarlama çalışmalarına yansıtması edeniyle örnek olarak ele alınmış ve bu bağlamda incelenmiştir. Çalışmada Pegasus Hava Yolları’nın Bilgi Teknolojileri Direktörü ve CRM Çözümleri Müdürü ile derinlemesine mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Mülakat sonuçlarına göre elde edilen veriler, betimleme yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Pazarlama, CRM, Yapay Zekâ, Havacılık, Pegasus Hava Yolları.

TECHNOLOGY IN MARKETING AND NEW TRENDS: PEGASUS AIRLINES

ABSTRACT

With globalization, borders in economic, social and cultural fields have disappeared and societies are connected to each other thanks to technology. The rapid change brought by technology has affected brand communication. Companies that place new technologies at the center of life act with a new understanding to meet consumer expectations. Artificial intelligence technologies help business achieve its goals. marketing departments and

¹ Maltepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Pazarlama İletişimi Yüksek Lisans Programında yapılan ve YÖK Tez Merkezinde 616427 no ile yer alan tezden üretilmiştir.

² Doktorant, Maltepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, pelingumus@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-4170-5843

³ Dr. Öğr. Üyesi, Maltepe Üniversitesi MYO Pazarlama ve Reklamcılık Bölümü, meltemcicek@maltepe.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1072-7820

⁴ Dr. Öğr. Üyesi, Maltepe Üniversitesi MYO Sivil Hava Ulaştırma Hizmetleri Bölümü, mhasanuncular@maltepe.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1141-1994

information technologies departments work together. Especially many companies operating in the aviation sector make a difference at this point. In this research, the transformation in technology is described through the aviation industry and the place of this transformation in marketing and brand communication is emphasized. The universe of study, air carriers using new technologies to accomplish their marketing purposes in Turkey are businesses. Pegasus Airlines was chosen for Purposeful Sampling. Pegasus Airlines himself "Turkey's digital airway as" positioning. It reflects new technologies to marketing activities. For this reason, it was taken as an example in the research. In-depth interviews were held with Pegasus Airlines' Information Technologies Director and CRM Solutions Manager.

Keywords: Marketing, CRM, Artificial Intelligences, Aviation, Pegasus Airlines.

GİRİŞ

Yeni teknolojilerin yaşamın her alanına getirdiği konfor sayesinde işletmeler, tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarını takip etmekte, ihtiyaç paralelinde yönelik ürün geliştirebilmekte, hizmet vermekte ve marka iletişim çalışmalarını yönetmektedir. Yüzyılın dinamiğinde teknoloji merkezli bir yaşamın içindeki insan, bundan haz duymaktadır. İşletmeler de bu noktadan hareketle teknolojinin sunduğu yenilikleri, işletmenin pazarlama amaçlarını gerçekleştirecek fırsatlar olarak görmekte ve çalışmalarına bu anlayışla yön vermektedir.

Teknolojik dönüşümü, tüketiciyi cezbetme bağlamında fırsata çeviren sektörler arasında havacılık sektörü önde gelmektedir. Hizmetin hızlı ve güvenli verilmesinin önemli olduğu bu sektörde konforu ve en son teknolojiyi yakalan yenilikler, tüketiciyi markaya bağlayan aktörlerdendir. Bu bağlamda havacılık sektöründe bilgi teknolojileri departmanı ve pazarlama departmanı bu süreçte işbirliği yapar. Yapay zekânın getirdiği yeni teknolojilerin pazarlamayla olan yakın ilişkisi düşünülerek; büyük veri sistemi (big data), blockchain, nesnelerin interneti, robot teknolojileri ve bunun gibi yenilikler tüketiciyle buluşturulur.

Araştırma Yöntemi: Araştırmada, havacılık sektöründe yeni teknolojiler ve yapay zekâ kullanımıyla tüketiciye sunulan hizmetlerin, pazarlama faaliyetleri ekseninde bilgi teknolojileri departmanı gözünden betimlenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda şu sorulara cevap aranmıştır: Yeni teknolojiler ve yapay zekânın havayolu taşımacılığında tüketiciye sunduğu yenilikler nedir? Bilgi teknolojileri departmanının yeni teknolojiler sayesinde işletmeyi pazarlama noktasında cazibe merkezi haline getirmede katkısı nedir? Araştırma; Derinlemesine Mülakat Yöntemi ve Betimleme

Yöntemi kullanılarak Amaçlı Örneklem metoduyla yapılmıştır. Yöntemle ilgili detaylı bilgilere, çalışmanın Araştırma Bulguları ve Yorum başlıklı bölümünde yer verilmiştir.

Araştırmada; yenilikçi teknolojik gelişmelere bağlı olarak yapay zekâ uygulamaları, pazarlama çerçevesinde havacılık sektörü üzerinden incelenmiştir. Teknolojinin kazandırdığı yeniliklerin pazarlamaya getirdiği yeni eğilimleri ve havacılık sektöründe ilk defa uygulanan, düşük maliyetli havayolu iş modeline (low coast) yansıyan yenilikler araştırılmış ve sonuç olarak da teknolojinin pazarlama iletişimindeki yeri ortaya konulmuştur.

1. Pazarlama İletişimi

Pazarlama bir süreçtir ve bu süreçte diğer departmanlarla birlikte hareket edilmesi gerekir. Teknolojinin damga vurduğu yüzyılda bu iş birliğinde bilgi teknolojileri departmanları liste başında yer alır. Bu sebeple, sadece “satış” olarak düşünmek doğru değildir. Pazarlama çalışmaları sadece yeni ürünü çıkarana kadar değil, ürünün yaşamı boyunca devam etmektedir. Ürün için yeni tüketiciler bulmak, ürünün çekiciliğini artırmak için araştırmalar yapmak, satış sonuçlarını sürekli takip etmek, eğer olumsuzsa iyileştirilmesi için çaba sarf etmek gerekmektedir (Kotler, 2003: 27).

Pazarlama iletişimi; işletmenin mal ve hizmetleriyle ilişkide bulunduğu hedef kitleye vaat ettiklerini anlattığı iletişim faaliyetlerinin bütünüdür. Tüketicileri mal, hizmet ya da işletme hakkında bilgilendirmeyi, tutum ve davranışlarını güçlendirmeyi, değiştirmeyi ya da amaçlanan yeni bir tutum ve davranışı oluşturmayı hedeflemektedir.

Pazarlama iletişimi, işletmenin mesajlarını hedef kitleye sunarken diğer yandan hedef kitleden gelen mesajları değerlendirerek istenilen yönde hareket etmeyi içermektedir. İşletmeler, mal ve hizmetlerini tüketicilere ifade etme olanağı yakalarken, tüketicilerden gelen mesajlarla da onların istek ve gereksinimleri doğrultusunda mevcut mal ve hizmetlerinin hem kendilerinde hem de sunulan mesajlarında değişiklikler yapma olanağını yakalamaktadırlar (Kocabaş, vd., 2000: 15, 16).

Levinson ve Horowitz'e göre (2011: 92) pazarlamanın etkin olabilmesi şu üç değişkene bağlıdır:

- Mesajın, bireyin o anki istek ve ihtiyaçlarına uygunluğu
- Mesajın kalitesi-teklifinizin nasıl algılandığı, oluşturduğunuz güven, inandırıcılık hissi, ürünün veya hizmetin algılanan kalitesi, pazarlama mesajınızın kullanıcı tarafından algılanma derecesi
- Mesajlarınızın bu bireyi olumlu olarak kaç kez etkilediği.

Bu değişkenlerden de anlaşılacağı gibi; sunulan ürün ve hizmeti arayan tüketiciyle doğru belirlenen bir mesajla iletişim kurulursa satın almaya hazır olabilir. Bu durumda arzunun da yeteri kadar güçlü olması gerekmektedir. Eğer arzu yeteri kadar güçlü değilse potansiyel tüketici için daha fazla mesaj göndermek zorunda kalınabilir (Levinson ve Horowitz, 2011: 93).

“Pazarlama iletişimi ile ürünün tüketiciler tarafından fark edilip tüketicilerin satın alma kararlarını etkileyebilmek için pazarlama yöneticilerinin yerine getirdikleri tüm eylemler anlatılmaya çalışılmaktadır” (Odabaş ve Oyman, 2016: 35), şeklinde ifade eder. Pazarlama iletişimi verilen mesajla; tutum ve fikir oluşturmak, var olan tutumu pekiştirmek için uğraşmaktadır (Odabaşı ve Oyman, 2016: 37). Pazarlama iletişimi, programlı ve bütünsel iletişim sürecidir. Bir şirketin ürün ve hizmetleriyle ilgili tüketicilerine neler sunduğunu anlattığı iletişim çalışmalarının tamamı olarak ifade edilse de sadece iletişim kurmak yeterli olmamaktadır. Hedeflenen tüketicilere ürün veya hizmet hakkında bilgilendirmeyi, tüketici tutum ve davranışlarının istenilen yönde değiştirilmesi amaçlamaktadır. Bu nedenle pazarlama iletişimi ikna çabalarının olduğu bir iletişim sürecidir (Kocabaş vd., 2000: 15- 16).

Yukarıda ifade edilenin yanı sıra ürünün her zaman en güçlü pazarlama aracı olduğu görüşünü vurgulayan Bogusky ve Winsor (2018: 36), hiçbir iletişim aracının bir ürünü pazarlarken etkili olabileceğini düşünmemektedirler. Çünkü çok iyi bir ürünün her zaman pazarlamanın temel aktörü olacağı söylenmektedir. Var olan ürünlerin sürekli geliştirilmesi ve önemli özelliklere sahip, her zaman satın alma isteği uyandıran ve her zaman heyecanlandıran yeni ürünlerin ortaya çıkarılmasıyla en iyi pazarlama çözümüne ulaşılmaktadır (Welch ve Welch, 2016: 99). Ürün, ne

kadar etkili olursa pazarda rakiplerinden ayrılabilir, fark yaratabilir, tüketicinin satın alma kararını olumlu yönde etkileyebilir.

İşletmenin hedefleri nereye ulaşılacak istenildiğini gösterirken, strateji bu hedeflere ulaşmanın planlanması olarak tanımlanmaktadır. Pazarlama stratejisi, işletmenin amaçlarını hayata geçirmek için uzun döneme yayılan hareket şeklidir (Tokol, 2011: 29). Halkla ilişkilerin temel misyonu; bir işletmenin hedef kitleyle açık, doğru, saygılı ve eşit olarak iletişim kurmak ve sürekliliğini sağlamaktır. Hedef kitleyle kurulan iletişimin planlayıcısı ve uygulayıcısı olarak görülmektedir (Bozkurt, 2006: 146- 147). İşletmenin kamuoyunda yarattığı imaj, ürün veya hizmetlerinin de başarısını etkilemektedir. İşletme, halkla ilişkiler çalışmaları sayesinde geniş kitlelerle iletişim halinde olmalı, kurduğu dürüst bağlar sonucunda da onaylanma ve birlik duyguları oluşturmalıdır (Öztürk, 2011: 232).

Pazarlama dünyasında içinde bulunduğumuz teknoloji çağında yapay zekâ uygulamalarının sunduğu hizmetlerden yararlanarak müşteri beklentileri gerçekleştirilmekte ve CRM çözümleri üretilmektedir. Yapay zekâ, insanlar tarafından iyi ve başarılı şekilde yapılan birçok işin bilgisayarlar tarafından da en iyi şekilde yapılması yönündeki çalışmalar için kullanılan kavramdır (Aydın, 2000: 2). “Yapay zekâ, insanın idrakine yönelik olan yeteneklerini, davranışlarını taklit ederek bilgisayar sistemlerinde bu yetenekleri modellemesi” olarak tanımlanmaktadır. Yapay zekâyla, insan zekâsını taklit edip modellenmesi, problem çözme, anlamlandırabilme, genelleme yapabilme gibi yetenekleri sisteme kazandırılması amaçlanmaktadır (Yılmaz, 2018: 4-5). Luger (2005), yapay zekânın bilgisayar biliminin bir parçası olduğunu düşünmekte ve bu nedenle, bilgiyi uygulamak için gereken algoritmaların, bunların uygulanmasında kullanılan dillerin ve programlama tekniklerinin teorik ve uygulamalı ilkelerine dayandığını vurgulamaktadır (Luger, 2005: 1). Bu bağlamda düşünüldüğünde günümüzde işletmeler, pazarlama iletişimi ekseninde teknoloji ve CRM departmanlarının işbirliğiyle yeni uygulamalar geliştirmekte olduğu görülmektedir.

2. Yapay Zekâ ve Pazarlama İlişkinine Genel Bakış

İşletmeler, yapay zekâ ve yeni teknolojiler sayesinde tüketiciye kaliteli hizmet sunmaktadır. Pazarda avantaj sağlamak için yeni teknolojiler işletmelere fırsat yaratmaktadır. Yılmaz'a göre "yapay zekâ, insanın idrakine yönelik olan yeteneklerini, davranışlarını taklit ederek bilgisayar sistemlerinde bu yetenekleri modellemesi" olarak tanımlanmaktadır. Kelly (2016); "Bütün zekâ öğretilmek zorundadır" (Kelly, 2016: 50) ifadesiyle konuyu öz olarak ifade etmiştir. Yapay zekâyla, insan zekâsını taklit edip modellenmesi, problem çözme, anlamlandırabilme, genelleme yapabilme gibi yetenekleri sisteme kazandırılması amaçlanmaktadır (Yılmaz, 2018: 4-5). Yapay zekâ, makinelerin akıllıca düşünmelerinin ve bu doğrultuda davranmalarının sağlanmasının bir yoludur. Bu makineler, yazılımlarla kontrol edilir. Makinelerin dünyayı anlamasına ve buna uygun olarak insanlar gibi tepki vermesine yardımcı olacak teoriler ve yöntemler bulma bilimidir (Joshi, 2017: 8).

Uzun yıllar yapay zekâ üzerine araştırmalar yapan Whitby'nin; "İnsanlarda, hayvanlarda ve makinelerde zeki davranışın ne olduğunu inceleyen ve insan yapımı aygıtların nasıl bu tip davranışlar sergileyebileceğini bulmaya çalışan bir bilim dalı" (Whitby, 2005: 17) olarak tanımladığı yapay zekâ, ona göre insanlığın bugüne kadarki en zor ve heyecan verici girişimidir. Yapay zekânın amacı, insan zekâsına ihtiyaç duyan işlerin yapılabilmesi için makineler üretmektir. Üretilen makineleri de daha akıllı ve yararlı hale getirebilmektir (Yılmaz, 2018: 5). İnsan beyninin benzerini yapmayı amaçlayan, bilgisayar kuramının kurucularından Alan Turing, yapay zekâ çalışmalarında ölçüt olarak kabul edilen Turing Testi'ni hayata geçirmiştir. Turing Testinin, bilgisayar bilimlerindeki yapay zekâ problemlerinin mantıksal düşünce çerçevesinde temelini oluşturduğu söylenmektedir (Yılmaz, 2018: 3).

Öğrenebilen sinir ağları, öğrenebilen sistemlerin temelini oluşturmaktadır. Bu bağlamda yapay sinir ağları şu şekilde açıklanır:

İnsan beyninden esinlenerek geliştirilmiş, ağırlıklı bağlantılar aracılığıyla birbirine bağlanan ve her biri kendi belleğine sahip işlem elemanlarından oluşan paralel ve dağıtılmış bilgi işleme yapılarıdır. Bir başka deyişle, biyolojik sinir ağlarını taklit eden bilgisayar programlarıdır (Elmas, 2010: 23).

Pazarlama sektörü, yapay zekânın sunduğu fırsatlardan yararlanarak big data veri kaynakları başta olmak üzere blockchain, nesnelerin interneti vb. sistemlerin yanı sıra tüketiciye self servis hizmet sağlayan yeni yapılar üretme noktasında çalışmalarını sürdürmektedir. Veriler içinde sayısal verilerden, metinlere, e-postalar, video ve ses dosyaları, finansal işlemlere kadar birçok çeşitlilikte veri yapıları bulunmaktadır (SAS, 2015). Pazarlama sektöründe kullanılan veri kaynakları sayesinde tüketicilerin sosyal medya hesapları, cep telefonları ve konum bilgilerine ulaşılabilir. Bu veriler ışığında, tüketicinin hangi sosyal mecrada ürünle ilgili neler söylediği, mağazayı ne zaman ziyaret ettiği öğrenilebilmektedir. Böylece, pazarlama sektöründe çalışanlarının, tüketicileriyle ilgili bilgileri farklı mecralardan toplayıp analiz etme meselesi de hayata geçmiş olmaktadır (Davenport, 2014: 59). İşletmeler, rakiplerinden teknolojik üstünleri bağlamında farklılaşmaktadır. Tüketicinin hayatını kolaylaştıran yeni teknolojilerin, pazarlama iletişimde kullanılması kaçınılmazdır.

3. Havacılık Sektörü

Havacılık, yolcu, kargo ve postanın hava araçlarıyla bir yerden başka bir yere taşınması olarak açıklanmaktadır. Geniş bir kavram olan havacılık, tüm hava taşıtlarının gökyüzünde uçuşuyla doğrudan veya dolaylı tüm faaliyetleri kapsamaktadır (Şahin, 2016: 4). Havacılığın çoğunlukla uçuş faaliyetlerinden oluştuğu düşünülse de emniyetli uçuş yapmak için bir arada bulunan birçok faaliyetin etkileşim halinde olduğu süreçten bahsedilmektedir (Gerede, 2002: 6). Hem kargo hem de yolcu taşımacılığının yapıldığı havacılık sektöründe hava trafiği kontrolü, yer işletmeciliği, havayolu işletmeciliği, eğitim hizmetleri, bakım ve onarımın yapıldığı birçok faaliyetten oluşmaktadır. Türkiye’de havacılık sisteminin Cumhuriyet sonrasında dönemde gelişmeye başladığı görülmektedir. Havacılık sanayisini kurmak, havacılığın önemini anlatmak, havacılığın gelişimini sağlamak, gerekli araçları hazırlamak ve personel yetiştirmek amacıyla Büyük Önder Mustafa Kemal Atatürk’ün emriyle 1925 yılında, o zamanki adı Türk Tayyare Cemiyeti kurulmuştur. 1929 yılında, uluslararası havacılıkta en üst düzey kuruluş olan ve merkezi Paris’te bulunan Uluslararası Havacılık Federasyonuna (Fédération Aéronautique Internationale – FAI) üye olunmuştur (Türk Hava Kurumu). Uluslararası Havacılık Federasyonu, 1905 yılında özellikle havacılık sporları faaliyetlerini teşvik etmek

amacıyla kurulmuş, kâr amacı gütmeyen bir sivil toplum kuruluşudur (Ekşi, 2019). Askeri ve sivil havacılık olmak üzere sınıflandırılan havacılık sisteminde, emniyetli bir şekilde uçuş yapılmasını amaçlayan ve askeri havacılık sisteminin dışında kalan tüm havacılık faaliyetleri sivil havacılık olarak nitelendirilmektedir. Sivil havacılık faaliyetleri, International Civil Aviation Organization tarafından şöyle sınıflandırılmıştır (ICAO, 2013): Havaalanı hizmetleri, hava seyrüsefer hizmetleri, sivil havacılık imalat hizmeti, düzenleyici işlevler, havacılık eğitimi, bakım ve onarım hizmetleri.

Dünyada sivil havacılığın hızla geliştiğinin görülmesi, teknolojik ilerlemeler, uluslararası alanda çıkarlarımızın korunması ve uluslararası ilişkilerimizin daha sistemli yürütülmesi için Türkiye’de de bir sisteme ihtiyaç duyulmuştur. Buradan yola çıkarak Millî Savunma Bakanlığına bağlı olacak şekilde Türkiye’de sivil havayolları kurup taşıma yapmak amacıyla 1933 yılında Havayolları Devlet İşletme Dairesi kurulmuştur. 1954 yılında Ulaştırma Bakanlığının bünyesine geçmiş, adı da Sivil Havacılık Daire Başkanlığı olarak değiştirilmiştir. 1987 yılından beridir Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM) adı altında hizmet vermektedir (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü). SHGM, Türkiye’de sivil havacılığın kurallarını koyan ve denetleyen kurumdur. Bütün yetki ve sorumluluklar bu kuruma aittir.

Havacılık sektöründe dünya çapında gerçekleştirilen serbestleşme çalışmaları ekseninde ekonomik düzenlemelerin Türkiye’deki yansıması, 19 Ekim 1983 tarihinde yürürlüğe giren 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu ile olmuştur. (Gerede, 2015: 164). Bu kanunla iç hatlarda ekonomik anlamda düzenlemelere gidilmiştir. 1983 yılına kadar Türk havayolu taşımacılığı zaman zaman parlak dönemlerden geçtiyse de tam anlamıyla ivme kazanamadığı görülmektedir. 1983 yılından itibaren iç hatlarda pazarın serbestleşmesi sonucu rekabetin oluşması ve özel şirketlerin önünün açılmasına başlanmıştır. Bu vesileyle birçok havayolu şirketi kurulmuş fakat rekabet koşullarında ayakta kalamamışlardır. Türkiye’de tam anlamıyla 2003 yılında serbestleşme konusunda sağlam adımlar atılmaya başlanmış ve Sun Express, Pegasus Hava Yolları kurulmuştur.

Serbestleşme Türk sivil havacılık tarihindeki en önemli gelişme olarak görülmektedir. Bu sayede genel havacılık faaliyetleri, hava taşımacılığı, uçak bakım

faaliyetleri, havaalanı ve hava trafik kontrol faaliyetleri, yer hizmetleri, yeme-içme hizmeti ve imalat faaliyetleri hızla gelişmeye başlamıştır.

Havayolu taşımacılığı, taşıma kapasitesi, menzili, kalkış ağırlığı fazla olan uçakların kullanıldığı, toplu taşımacılık söz konusu olduğundan insan taşıma kapasitesinin fazla olduğu ve kâr amacı güdülen bir sistemden bahsedilmektedir (Gerede, 2015: 4). Şahin (2016: 6) tarafından havayolu taşımacılığı, “kiralama veya ücret karşılığında yolcu, kargo ve posta taşımacılığını içeren uçak operasyonları” olarak da tanımlanmaktadır. Havayolu taşımacılığında havayolu şirketleri network taşıyıcılar, bölgesel taşıyıcılar, charter taşıyıcılar, düşük maliyetli taşıyıcılar ve kargo taşıyıcılar olmak üzere ayrılmaktadır. Uluslararası alana yayılmış havayolu taşımacılığı hem teknik hem de ekonomik açıdan düzenlenmektedir.

Son yıllarda yaşanan teknolojik gelişmeler sivil havacılık sektörüne de yansımakta, havayolu şirketlerinin tüketici çekmek için çeşitli yöntemlere başvurdukları görülmektedir. Teknolojide yaşanan hızlı gelişmeleri de tüketicide cazibe alanları yaratılması bağlamında pazarlama faaliyetleri açısından sunduğu imkanlar oldukça geniştir. Pazarlama, tüketicinin bütün arzularını tatmin edecek mal ve hizmetlerle ilgilenmektedir (İslamoğlu, 2002: 9). Pazarlamanın bugüne kadar gelme sürecinde geçirdiği değişimler üretici ve tüketici tatmini üzerine olmuştur. Amaç ve sonuç aynı kalsa da kullanılan yöntem ve mecralar farklılık göstermektedir (Batı, 2018: 166). Günümüz enformasyon çağında müşteri odaklı pazarlama olarak adlandırılmaya başlanan Pazarlama 2.0 kavramı ortaya çıkmıştır. Bu dönemde, teknoloji sayesinde pazarın ritmi değişmektedir.

4. Araştırma Bulguları ve Yorum

Araştırmanın Amacı: Araştırmada, havacılık sektöründe yeni teknolojiler ve yapay zekâ kullanımıyla tüketiciye sunulan hizmetlerin, pazarlama faaliyetleri ekseninde bilgi teknolojileri departmanı gözünden betimlenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda çalışma, bilgi teknolojileri departmanlarının, işletmelere kazandırdığı yeni teknolojileri mercek altına almayı ve bu sayede tüketiciye sunulan hizmetin nasıl hız ve kolaylık kazandığını göstererek bunun pazarlamada önemli strateji olduğunu betimlemeyi amaçlar. Araştırmada şu sorulara cevap aranmıştır:

- Yeni teknolojiler ve yapay zekânın havayolu taşımacılığında tüketiciye sunduğu yenilikler nedir?
- Bilgi teknolojileri departmanının yeni teknolojiler sayesinde işletmeyi pazarlama noktasında cazibe merkezi haline getirmede katkısı nedir?

Araştırma Yöntemi: Araştırmada Derinlemesine Mülakat ve Betimleme kullanılmıştır. Çalışmanın karakterine uygun olarak Amaçlı Örneklem Yöntemi tercih edilmiştir.

Amaçlı Örnekleme, örnek, araştırmacının amacına uygun yanıtlar verebilecek kişiler ve nesnelere arasından seçilmektedir. Seçimde en önemli ölçüt; kolaylığın yanı sıra araştırmacının amacına uygun olmasıdır (Aziz, 2008: 55). Betimleme Yöntemi, araştırma konusu içinde bulunduğu koşullar çerçevesinde, olduğu gibi açıklanmaya çalışılmaktadır. Konu, hiçbir şekilde değiştirilemez ve mevcut şartlarının dışında değerlendirilemez (Karasar, 2017: 109). Betimsel analizde amaç, yapılan görüşme ve/veya gözlemler sonucunda ortaya çıkan verilerin daha önceden belirlenmiş alt başlıklara göre düzenlenip özetlenerek yorumlar paylaşılmaktadır. Elde edilen bulgular arasında neden-sonuç ilişkisi kurulmaktadır (Karataş, 2015).

Evren ve Örneklem: Araştırmanın evrenini Türkiye’de faaliyet gösteren hava yolu işletmeleri oluşturmaktadır. Amaçlı Örneklem yoluyla bu evren içinden “Türkiye’nin dijital hava yolu” olarak kendini konumlandırması nedeniyle Pegasus Hava Yolları örneklem olarak ele alınmıştır.

Verilerin Toplanması: Veriler; 2018 yılında büyük bir teknolojik dönüşüme giren Pegasus Hava Yolları’nın tüketiciye sunduğu yenilikçi teknolojiler, şirketin bilgi teknolojileri departmanı ve pazarlama departmanı yöneticileriyle, yazılı izinler alınmak suretiyle 2019 yılı Haziran, Temmuz ve Ağustos aylarında yapılan Derinlemesine Mülakat Yöntemi ile toplanmıştır. Derinlemesine Mülakat soruları aşağıda yer alan Tablo 1 ve Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 1. Pegasus Hava Yolları Bilgi Teknolojileri Direktörü Mülakat Soruları

1.	Pegasus Hava Yolları Bilgi Teknolojileri Departmanı iş tanımı, görev ve yükümlülükleri nelerdir? Departmanın işleyişi hakkında bilgi veriniz.
2.	Pegasus Hava Yolları, “Türkiye’nin dijital hava yolu” olduğunu reklam filmleriyle Ekim 2018’de duyurdu. “Dijital hava yolu” nedir, bilgi veriniz.
3.	Yeni teknolojiler ve yapay zekânın havayolu taşıyıcıları için kullanım alanları nelerdir?
4.	“Blockchain” uygulamasından bahseder misiniz? Hangi çalışmaları yapmak için blockchain sisteminden faydalanıyorsunuz?
5.	Robot Pero Sabancı’nın, Pegasus Hava Yolları markasındaki yeri nedir?
6.	Pegasus Hava Yolları’nda hangi hizmetler yapay zekâ kullanılarak yapılıyor? Yapay zekâ ile hayata geçirilen çalışmalar hakkında bilgi veriniz. Destinasyonlara Talebin Belirlenmesi Doluluk Oranlarının Tespiti Uçak Filosunun Belirlenmesi Personelin Görevlendirilmesi Personel Eğitimlerinin Verilmesi Kontuar Planlama Uçağa Yüklenecek Yiyecek Yükleme Bilet Fiyatlandırma Gerçek Zamanlı Veri İşleme (Real Time Processing) Express Bagaj Uygulaması Yeni Çipli Kimlik Kartı ile Seyahat Teknolojisi (Dünya’da ilk) Seyahat Asistanı Dashboard (anlık takip) Self-Servis Hizmet (ilk) Elektronik Uçuş Çantaları, Uçuş Haritaları Dijital Apron Kontuar Optimizasyonu (machine learning)
7.	Pegasus Hava Yolları “low-cost carrier” iş modelini uygulamaktadır. Bu iş modelinin temel özelliği düşük maliyet odaklı yaklaşımdır. Yapay zekâ teknolojisinin kullanılmasının maliyeti düşürmedeki yeri nedir?
8.	Bilgi Teknolojileri Departmanının özellikle Pazarlama Departmanı ve diğer departmanlarla yaptığı işbirliği hakkında bilgi veriniz.

Tablo 2. Pegasus Hava Yolları CRM Çözümleri Müdürü Mülakat Soruları

1.	“Big Data”nın Pegasus Hava Yolları’ndaki yeri nedir? Veriyi elde edene kadar nasıl bir yol izliyorsunuz? Pegasus’un veriyi kullanma stratejisi nedir?
2.	Yeni teknolojiler ve yapay zekâ uygulamaları sayesinde Pegasus Hava Yolları misafirlerine sunulan hizmetler, pazarlamaya nasıl yansımaktadır?

3.	Pegasus Hava Yolları, “big data”dan elde ettiği verilerle; a) kampanyaları nasıl planlar? b) pazarlama iletişimde nasıl kullanır? c) yeni misafir kazanmak için nasıl bir strateji uygular?
4.	Pegasus Hava Yolları’nın yeni teknolojiler ve yapay zekâ temelli uygulamalarını misafir memnuniyeti açısından da değerlendiriniz.

4.1. Pegasus Hava Yolları

Serbestiyet konusunda yapılan kanuni düzenlemeler sonrasında ülkemizde hizmet vermeye başlayan Pegasus Hava Yolları, benimsediği “low coast” iş modelinin yanı sıra markayı “Türkiye’nin dijital hava yolu” olarak konumlandırması noktasında teknoloji-yapay zekâ-pazarlama ekseninde bu çalışmanın örneğini teşkil etmiştir. Çalışmanın bu bölümünde, Pegasus Hava Yolları Bilgi Teknolojileri Departmanı ve CRM yöneticileriyle yapılan Derinlemesine Mülakat görüşmeleri sonucunda elde edilen verilere göre yapay zekâ ve yeni teknolojilerin, pazarlama çalışmalarını güçlendirmek bağlamında tüketiciyi sunduğu hizmetlerin yer aldığı bulgular, aşağıda yer almaktadır. Örnekleme yer alan marka; teknoloji sayesinde verimliliği artırmak, misafirlere keyifli bir uçuş deneyimi yaşatmak için uyguladığı yenilikçi teknolojiler ve yapay zekâ teknolojisiyle sunduğu hizmetleri, yeni teknolojilerin pazarlamadaki önemini sektörel bağlamda gerçekleştirilen uygulamalarla ortaya koymaktadır. Pegasus Hava Yolları’nın CRM ve Bilgi Teknolojileri Departmanlarının ortak çalışmalarıyla müşteri memnuniyetini artırılmak amaçlanmaktadır.

Pegasus Hava Yolları; yenilikçi teknolojileri benimseyen ve insan odaklı yaklaşımla ilerleyen, “low cost” iş modelinin Türkiye’deki öncü havayoludur. Pegasus Hava Yolları, 2018 yılında girdiği dijital dönüşüm yolunda logosuna “Türkiye’nin dijital hava yolu” ifadesini eklemiştir. Pegasus Hava Yolları’nın uyguladığı düşük maliyetli (low-cost) havayolu taşımacılığı modelinin özellikleri Tablo 3’te özetlenmektedir.

Tablo 3. Ürün İş Modeli

Düşük Maliyetli Hava Yolu Taşımacılığı İş Modeli				
Uygun fiyat	Zamanında kalkış	Ek hizmetler	flypgs.com	Genç filo

Kaynak: Pegasus Yatırımcı İlişkileri.

Temel özelliklerinin en başında uygun fiyatlı bilet satması gelmektedir. Sadece taşımacılık hizmetinin ücretini alarak ek hizmetler olan koltuk seçimi, yiyecek-içecek ikramı, ek bagaj alımı hizmetini sunmamaktadır. Bu hizmetleri misafirlerin tercihinin bırakarak yolculuklarını şekillendirmeleri düşünülmektedir. Uçak bileti alımı, check-in, yemek siparişi, koltuk seçimi vb. tüm bu hizmetler, bir acenteye gitmeden internet sitesi (www.flypgs.com) üzerinden misafirler tarafından rahatlıkla yapılabilmektedir. Misafirlerinin her zaman yeni, genç ve çevre dostu uçaklarla seyahat etmesine önem veren Pegasus Hava Yolları, zamanında kalkış oranlarını yayınlayan ülkemizdeki ilk havayolu taşıyıcısı olarak verdiği hizmetin kalitesini de bu şekilde göstermektedir.

Tablo 4. Pegasus Hava Yolları'nın Değerleri

Yenilikçi
İnsan Odaklı
Hedef Odaklı
Rekabetçi
Etkin
Verimlilik

Kaynak: Pegasus Hava Yolları.

Pegasus Hava Yolları, teknolojik gelişimi stratejik bir alan olarak değerlendirdiğinden dolayı Bilgi Teknolojileri Departmanını, şirketin bu iddiasını destekleyecek şekilde konumlandırmıştır. Departman olarak dünya çapında üretilen teknolojilerle ve içeride üretilen yazılımlarla şirkete katkı sağlamaya çalışılmaktadır. Bu da araştırma, teknolojileri takip etme, şirkete uyarlamaya çalışma ve ihtiyaçları tespit edebilme şirketi iyi tanımakla olmaktadır (Fındık, 2018: 83). Bu yola çıkarken

önce www.flypgs.com ve Pegasus Mobil Uygulaması yenilenmiştir. Misafirlerin seyahat deneyimlerinin en iyi şekilde geçmesi için yenilikçi teknolojileri her fırsatta hayata geçirmektedir. Girdiği yeni dönemi bir reklam filmi hazırlayarak tüketicilere duyurmuştur. Pegasus, tanıtım çalışmalarında misafirlerinin nasıl bir seyahat deneyimi yaşamak istediklerini gördüğünü ve misafirlere özel, kişiselleştirilmiş seyahat imkânı sunduğunu vurgulamaktadır. Hayatın neredeyse her alanında insanoğlunun karşısına çıkan dijital teknolojileri iş yaşamına uyarlayan şirket, tüketiciye; “senin yanındayım” mesajı vermektedir. “Türkiye’nin dijital hava yolu” reklam kampanyasının medya planlaması dijital kanallar başta olmak üzere, radyo ve gazetelerde yer alacak şekilde planlanmıştır.

4.2. Pegasus Hava Yolları’nda Yeni Teknoloji Uygulamalarına Bağlı CRM Çözümleri

Pegasus Hava Yolları’nda bilgi teknolojileri, şirketin teknolojik alt yapısını yönetmektedir. Pegasus Bilgi Teknoloji Departmanının en önemli görevi; alt yapıların sağlıklı bir şekilde çalışması, müşteri hizmetlerinin yönetilmesi, en önemlisi de yeni teknolojilerle şirketin iş yapma şeklinin değiştirilmesidir. Değişim; misafir memnuniyetini ve şirketin verimliliğini artırma yönünde iki temel başlıkta toplanabilir. Yenilikçi teknolojileri şirkete adapte etmek ve yeni teknolojiler geliştirmek son derece önemlidir. Yenilikçi teknolojiler sayesinde şirketi daha verimli hale getirmek, iç ve dış hedef kitleyi daha mutlu kılmak hedeflenmektedir. Dijital hava yolu olmak; mobil ve web ortamında, özellikle internet teknolojilerini, mobil teknolojileri kullanarak misafirlerin kendi seyahatleriyle ilgili bilgi edinebilecekleri, bilet alma, check-in gibi uçuşla ilgili süreçleri yönetebildikleri, dijital ortamlarda self-servis hizmetlerle (self bag drop, ekspres bagaj gibi) ünitelerden kendi bagajlarını verebilmeleri gibi dijital teknolojilerle misafirlerin kendi işlerini rahatça yapabilecekleri bir hava yolu olmaktır. Bu, dijital hava yolunun bir boyutudur. Konunun diğer boyutu; dijital teknolojilerde maksimum faydayı sağlayarak operasyonları en verimli hale getirmek, dijital teknolojilerden maksimum faydayı elde ederek aslında şirketin sürdürülebilir bir büyüme, kârlı bir operasyon yönetmesine katkı sağlamaktır. Planlama ve optimizasyon alanında teknoloji maksimum faydayla kullanıldığında misafirlere ucuz bilet sunmaya devam edilebilecektir.

Tablo 5. Pegasus Hava Yolları'nın Yapay Zekâ ve Yenilikçi Teknolojilerle Sunduğu Hizmetler

1. Self-Servis Hizmetler
a. Kiosk Check-in
b. Mobil Biniş Kartı (Barkod)
c. "Express Bagaj" Hizmeti
d. Çipli Kimlik Kartıyla Seyahat
2. "Seyahat Asistanı" Programı
3. Dijital Apron
4. Robot "Pero Sabancı"
5. ChatBot

Verimlilikle ilgili olarak yapay zekâdan, yazılım teknolojilerinden, sensör teknolojilerinden, Internet of Things (IoT) teknolojilerinden, ekspres bagaj gibi self-servis ünitelerden, kiosklardan yani hem konvansiyonel teknolojilerden hem de yeni teknolojilerden azami fayda elde etmek hedeflenmektedir. Yapay zekâ kullanımı, özellikle misafir tekilleştirme, CRM bölümlendirme konularında da çok önemlidir. Tahminleme modelleri kurmak, yapay zekânın bir başlığıdır.

4.2.1. Kiosk Check-in/ Self Check-in

Tüketicinin yaşam biçiminin değişimi akabinde koşullarının gerektirdiği dinamik bağlamında hedef kitle için zaman kazanmak, işlemleri hızlı bitirmek bir cazibe unsurudur. Ürün ve hizmete en hızlı şekilde ulaştığı havayolunu tercih eden tüketici, bireysel seyahat deneyimi yaşamaktadır. Bu deneyimin her anında misafirlerine mutlu anlar yaşatmak, Pegasus Hava Yolları'nın benimsediği değerler arasında yer almaktadır. Misafirlerin işlemlerini hızla yapabilmeleri adına geliştirilen self-servis hizmetler hayata geçirilmektedir. Bu hizmetler arasında;

- kiosklardan biniş kartı basmak,
- kare kod üretmek,

- kendi bagajını sıra beklemeden “ekspres bagaj” hizmetiyle bagaj bandına teslim etmek gibi hizmetler yer almaktadır.

Kiosk Check-in / Self Check-in Teknolojiyi yakından takip edip sınırlar dahilinde hizmetler üreten Pegasus Hava Yolları, kurulduğu ilk yıllarda uçuş trafiğinin yoğun olduğu havalimanlarında (Adana, Ankara, Antalya, Bodrum, Dalaman, İstanbul-Sabiha Gökçen, İzmir, Konya ve Lefkoşa-Ercan başta olmak üzere) bagajsız misafirlerin check-in kontuarlarında sıra beklemeden kendilerinin check-in yapabilecekleri “kiosk check-in” veya “self check-in” adı verilen dokunmatik ekranlar geliştirmiştir. Belirlenen havalimanlarına self-servis kiosklar yerleştirilerek misafirlerin ekranda çıkan bilgileri sırasıyla girmeleri doğrultusunda check-in işlemi yapılmakta, daha sonra biniş kartı basılabilmektedir. Ayrıca “kiosk check-in” cihazlarında kredi kartı kullanılarak ek hizmetlerden istenilenler satın alınabilmektedir. Böylece Pegasus misafirleri check-in kontuarlarında uzun kuyruklar beklemeden biniş kartını alıp hızlı bir şekilde uçağa gidilebilmektedir.

4.2.2. Chatbot

“Chatbot”lar, yazılı veya sözlü olarak insan konuşmasını taklit eder. Bu konuda, WhatsApp uygulaması ve Messenger üzerinden misafirlere destek verilmeye başlanmıştır. İletişim artık “chatbot”lar üzerinden kurulmaktadır. Problemlerin önemli bir kısmı robotik algoritmalar tarafından cevaplanabilmekte ve çözülebilmektedir. Bu sistemler aracılığıyla uçak bileti alımı, bilet değişiklikleri yapılabilen, misafirlerin soruları cevaplanabilmektedir. Bütün bu mekanizmalarda yine yapay zekâ teknolojileri kullanılmaktadır. Ses anlama, dil işleme, dil öğrenme tarafındaki çalışmalar yine insanı taklit eden yapılardır. İnsanı taklit eden her teknolojiyi yapay zekâ kategorisi altına konulabilmektedir.

4.2.3. Mobil Biniş Kartı

Pegasus Hava Yolları, bagajsız misafirin check-in kontuarında sıra beklemeden işlem yapabilmesi ve biniş kartını alabilmesi için self servis hizmetlerden biri olan “mobil biniş kartı (barkod)” uygulamasını geliştirmiştir. Bu teknoloji, Türkiye’de ilk defa 2010 yılında Pegasus Hava Yolları tarafından uygulanmaya başlamıştır. “Mobil biniş kartı (barkod)” hizmeti www.flypgs.com

internet sitesinden ve mobil uygulamalardan yapılan check-in işlemi sonrasında üretilen kare koddur. Elektronik ortamda yapılan check-in işlemi sonrasında misafirin verdiği cep telefonuna ve e-posta adresine uçuş bilgilerinin bulunduğu “mobil biniş kartı (barkod)” linki gönderilerek kare koda (QR code) ulaşılır. Bagajı olmayan misafirler, kontuarda sıra beklemeden hızlı bir şekilde biniş kartına sahip olmaktadır. Cep telefonu ekranında görünen kare kodu güvenlik geçişlerinde ve uçağa binişte yer hizmetleri personeline göstererek uçağa geçebilmektedir. Misafirler, havalimanlarının biniş kapılarında mobil biniş kartı (barkod) okuyucu cihazlarına kare kod okutularak uçağa biniş yapılabilmektedir.

4.2.4. Express Bagaj Hizmeti

Havalimanında bagaj teslimi yapmak için kontuarda sıra beklemek misafirlere hem zaman kaybettirmekte hem de sıkıntılı anlar yaşatmaktadır. Yaşayacağı seyahatin keyifsiz ve yorgun başlamasına neden olmaktadır. Misafirlerinin seyahat deneyimini her zaman önemseyen Pegasus Hava Yolları, tüm olumsuz durumları düşünerek misafirlerin bu konuda self-servis hizmetler alabilmesi üzerine araştırmalar yaparak hızlı ve kolay yoldan bagajlarını teslim edebilmeleri konusunda hizmet geliştirmiştir. Yeni çipli kimlik kartı, pasaport, kare kod veya bilgiler girilerek yapılan check-in işleminden sonra kiosktan kendinden yapışkanlı bagaj etiketi elde edilmektedir. Misafirin, çıkan etiketi bagajına takıp “ekspres bagaj” bandına bagajını bıraktığı bir hizmetten söz edilmektedir. Bagaj fişi, cep telefonuna SMS olarak gönderilmekte, ayrıca internette veya mobil uygulamadan da “Bagaj Takip Fişi” ulaşılmaktadır. “Express bagaj” hizmetinden misafir, kontuar personeli olmadan ücretsiz olarak yararlanmaktadır. Böylece bagaj, kontuarda sıra beklemeden Pegasus Hava Yolları’na teslim edilip daha hızlı bir şekilde uçağa gidilebilmektedir. Buna ek olarak, biniş kartı da “express bagaj” kiosklarından alınabilmektedir. Kiosklarda bagajlar misafir tarafından tartıldıktan sonra eğer fazla bagaj ücreti çıktıysa ücret, kredi kartıyla aynı kiosk üzerinden ödenebilmektedir.

Express bagaj hizmetiyle misafirlere zaman kazanarak işlemini hızlıca yapabilmekte, havayolu taşıyıcısı ise bu hizmet için personel görevlendirmeyerek düşük maliyetli havayolu taşıyıcısı iş modelinin temeli olan verimliliği sağlamış olmaktadır (Airline Haber, 2019).

4.2.5. Seyahat Asistanı Programı

“Seyahat asistanı” projesinde, “blockchain” üzerinden alınan verileri gerçek zamanda alabilme bir kabiliyet, verileri gerçek zamanda işleme başka bir kabiliyettir. Öncelikle çok büyük verileri sisteme alabiliyor olmak, sonra da bunların üzerinde analiz yapabilmek gerekmektedir. Pegasus Hava Yolları, misafirin seyahat süreci başlamadan önce yaşamaya başladığı belirsizlikleri görüp belirsizlikleri gidermek amacıyla terminal işletmesiyle misafir arasında bağ kuran bir sistem geliştirmiştir.

Havalimanı ve havayolu şirketi tarafından veriler “blockchain” sistemi üzerinden karşılıklı olarak paylaşılmaktadır. Örneğin; misafirin bagajının hangi banta verildiği havayolu şirketinin değil, havalimanı işletmesinin bilgisi dahilindedir. Aynı “blockchain” altyapısı üzerinden anlık olarak misafire bagaj bant bilgisini sistemden alıp misafire mesaj göndererek bilgilendirmekteyiz. Bu hizmet, “Seyahat Asistanı” olarak adlandırılmıştır. Hem misafir lehine hem verimlilik alanlarında “blockchain”den istifade edilmektedir. Pegasus Hava Yolları’nın “blockchain” kullanarak sunduğu hizmetler arasında uluslararası acentelerden para tahsilatı gibi konularda start-up’larla işbirlikleri de bulunmaktadır fakat bu projeler geleceğe yönelik yatırımlardır.

Misafir, seyahat için havalimanına ilk girdiğinde uçağa gideceği kapının numarasını veya havalimanına indiğinde bagajını teslim alacağı bant numarasını bilmek istemektedir. Havalimanı terminal işletmesinin sisteminde oluşan kapı, bagaj bant numarası, körük kullanımı gibi misafirin takip etmesi gereken bilgiler, “blockchain” sistemi sayesinde anlık olarak Pegasus Hava Yolları’nın sistemine gönderilmektedir. Böylece, misafir bahsi geçen havalimanına girdiğinde bilmesi gereken tüm bilgiler cep telefonuna SMS yoluyla veya mobil uygulamadaki bildirimler sayesinde kendisine ulaşmaktadır (Pegasus Hava Yolları, 2019).

Misafirleri seyahatleri boyunca bilgilendirerek yönlendirebilmek ve seyahat deneyimini kolaylaştırmak amacıyla geliştirilen “Seyahat Asistanı” programını zamanla geliştirerek misafir evden çıkmadan birkaç saat önce bulunduğu bölgeden havalimanına giden yol üzerindeki trafik bilgisini, havalimanındaki yoğunluk durumunu, hatta gideceği şehrin hava durumu bilgisini SMS yoluyla misafiriyle

paylaşmaktadır. Pegasus Hava Yolları, geliştirdiği bu hizmetle misafirlere her an yanında olduğunu hissini vermektedir. Pegasus Hava Yolları “blockchain” altyapısını kullanarak yaptığı çalışmalara ek olarak; havalimanı terminal işletmesinden aldığı bilgiyle misafirinin uçağa geçip geçmediğini görebilmektedir. Hangi havayolu taşıyıcısıyla seyahat edilirse edilsin güvenlik kapısından geçerken barkod okutulmaktadır. Havalimanındaki ikinci güvenlik kapısından geçerken okutulan barkottan alınan veri “blockchain” altyapısı sayesinde kurulan entegrasyon sistemiyle alınmaktadır. Bu veride, Pegasus misafirinin son kontrol (boarding) alanına geçip geçmediği görülmektedir. Eğer misafir henüz son kontrol alanına geçmediyse Pegasus Hava Yolları, misafirine gönderdiği mesajla bilgilendirebilmektedir. Pegasus Hava Yolları’nın, havalimanı terminal işletmecisiyle arasında kurduğu bu entegrasyon sistemi sayesinde misafirlerinin içinde bulunduğu duruma özel olarak iletişime geçebilmektedir. Bu sistem sayesinde misafirlerin tam bir şekilde uçağa bindiği bilgisini de uçağa biniş kapısında aldıktan sonra uçağın zamanında kalkmasını planlayabilmektedir. Türkiye’de ilk defa Pegasus Hava Yolları tarafından yapılan bu entegrasyon çalışmasıyla birçok hizmetin gelecekte bu sistem sayesinde sağlanacağı öngörülmektedir.

4.2.6. Yeni Çipli Kimlik Kartı ile Seyahat Teknolojisi

Misafirler, check-in işlemini tamamladıktan sonra basılı veya dijital biniş kartı olmadan çipli kimlik kartını okutarak uçağa geçiş yapabilmektedir. Bu teknoloji kullanılarak hem havalimanından uçağa geçiş süresi kısaltılmakta, hem de uçağın zamanında kalkması sağlanmaktadır. Böylece iki yönden de verimlilik artmış olmaktadır. Ayrıca uçağın da zamanında kapılarını kapatarak zamanında kalkışa hazır hale gelmesi sağlanmaktadır. Böylece misafir tarafında memnuniyet, şirket tarafındaysa verimlilik elde edilmektedir.

4.2.7. Dijital Apron

“Dijital apron” uygulaması, Pegasus Hava Yolları tarafından 2018 yılında yapay zekâ teknolojisiyle hayata geçirilmiş bir uygulamadır. “Dijital apron” hizmeti de aynı şekilde yapay zekâ teknolojisiyle ortaya çıkarılmıştır. Aprondaki bütün makineler üzerine jeneratör, merdiven, pushback cihazları, uçağa yükleme yapılan

araçlar, özel hizmet araçları, uçağın kendisi, park pozisyonları, coğrafi yerleri, araçların hızları, ivmeleri, yakıt tüketimleri gibi hepsini alacak sensörlerdir. Apronun tamamı dijital antenlerle kaplanmış olup her bir personelin ve araçların bulunduğu noktalar, onların hareketleri, misafirleri alacak otobüslerin hızlı viraj alıp almadığı, hızlı fren veya gaza basıp basmadığı yapay zekâ teknolojisi sayesinde takip edilmektedir. Pegasus'un hedeflediği projeler arasında “automatic task assignment” vardır. Örneğin; “en yakındaki otobüsü, en yakındaki uçağa gönder”, “uçak inmeden önce merdivene haber ver”, “uçak indiği anda merdiven yanında hazır olsun”, “otobüse de haber ver”, “just in time” da hazır olsun” gibi talimatlar verilebilecek; misafirin uçaktan en kısa sürede inmesi sağlanacaktır. Uçakların yerde en az sürede kalması, yerde kalış süresini (ground time) optimize eden bir yapı gerektirmektedir. Bu hizmetlerin sunulmasıyla hem verimlilik adına hem de yolcuların memnuniyeti adına fayda sağlanması hedeflenmektedir.

Misafirin, uçağın indiği andan itibaren en kısa sürede terminale ulaşım, en hızlı şekilde bagajını alıp, havalimanından çıkmak istediği bilinmektedir. Bu yüzden Pegasus Hava Yolları teknolojinin getirdiği yeniliklerden faydalanarak bir sistem kurmuştur. Uçağın havalimanına inmesinden itibaren yürütülen koordinasyonu hızlandırmak amacıyla “dijital apron” uygulaması geliştirilmiştir. Bu uygulamada “IoT” denilen “nesnelerin interneti” teknolojisiyle uçağın indiği andan itibaren gerçek zamanlı mesaj alınarak hayata geçirilen süreçler bulunmaktadır. Ayrıca apronda bulunan tüm makineler yapay zekâ teknolojisi sayesinde birbirine bağlanmış durumdadır. Bu sayede, uçağın park pozisyonları, pushback cihazları, yakıt tüketimleri, özel hizmet araçları, otobüslerin hızları, vb. aprondaki tüm hareketler yapay zekâ teknolojisiyle takip edilmektedir. Apronun çok geniş bir alan olması sebebiyle Pegasus Hava Yolları'nın sağlayacağı verimlilik de önemli olmaktadır.

4.2.8. Kontuar Optimizasyonu

Kontuarlara “gerçek zamanlı (real time)” kameralar koyarak tahmin modeli kıyaslamaya başlanacaktır. Yetkin kameralarla misafirin kontuar kuyruğunda ortalama ne kadar bekleyeceği, “real time” çalışan sistemle tahmin edilecektir. Yapay zekâ teknolojisiyle çalışan sistem sayesinde, ortalama bekleme süreleri, misafirin de görebileceği şekilde planlanacaktır. Kontuar kuyruğunda ne kadar süre

bekleneceğini bilememek olumsuz düşünmeye yöneltmektedir. Göstergeye, “maksimum bekleme süresi 10 dakika” yazılırsa misafir rahatlamış olacaktır. Kontuar yoğunluğunun bilgisi önceden de verebilmektedir. Bu hizmeti vermek için çalışmalar devam etmektedir.

4.2.9. Robot; Pero Sabancı

American Robot Industry tarafından “maddeleri, parçaları, alet veya özel düzenleri programlanabilir şekilde hareket ettirmek üzere tasarlanmış çok fonksiyonlu bir sistem” olarak tanımlanan (Nabiyev, 2016: 706) robotlar da artık tüketici beklentilerine uygun hizmet verilebilmek için kullanılmaktadır. Robotik teknolojiler yazılımla ilgilidir. Bilindiği gibi, robotlar, yapay zekânın ürünüdür. Yapay zekâ; doğal zekânın mimikle taklit edilmesidir. Bu bağlamda insan zekâsını taklit eden yapılara yapay zekâ denilmektedir. Yapay zekâ bir başka deyişle bir yazılımın insan gibi hareket edebilmesidir. Yapay zekâ sayesinde tüm bu konularda tarif edebildiğiniz süreçleri, yani süreç haritasını çizdiğiniz her şeyi robota taşıyabilmek mümkündür. Bunun verimlilik boyutu çok konuşulsa da esas odak noktası; iş mükemmeliyettir. Robotlara verilen iş, doğru tarif edildiğinde süreçler de projeyi yaparken gelişmekte ve daha iyi dokümanite olmaktadır. Verimlilikle birlikte iş mükemmeliyeti ve fırsatlarına odaklanmak gerekir. Bu anlayışla Pero Sabancı adlı robot şirket ailesine katılmış ve pero.sabanci@flypgs.com diye e-posta adresi oluşturulmuştur. Robotla ilgili kurumiçi talepler bu e-posta adresinde toplanmaktadır. Tüm personele bir duyuru yapılmış ve robotik süreçlerin tartışılabileceği yönünde fikir varsa Pero Sabancı'nın e-posta adresine gönderilmesi istenmiştir.

Robotu geliştirmenin amacı; birbirini sürekli tekrar eden işleri bu robota yükleyerek bu işleri yapan personelin deneyimlerinden, eğitimlerinden ve bilgi birikimlerinden farklı işlerde, daha verimli yararlanılmasını sağlamaktır.

Tüm bunların yanı sıra yapay zekânın kampanya yönetim kurguları da son derece önemlidir. Yapay zekâ sayesinde doğru kişiye, doğru kampanyayla hitap etmek gerekmektedir. Burada veri analiziyle işi modelleyip bu modeller üzerinden bireye indirgenmiş, özelleştirilmiş hizmetler sunmak gerekir. Dolayısıyla kampanya

kurgulamak da yine bir yapay zekâ işidir. Sistemler, kendi zekâsıyla; “şu kişiye şu kampanyayı, bu kişiye şu hizmeti sunmalıyım” diye iş modelleyebilmektedir. Pegasus Hava Yolları Bilgi Teknolojileri Departmanı bu çalışmaların alt yapılarını hazırlamaktadır. Esas mesele; planlamayı en iyi şekilde yapıp, trafiğin yoğun olacağı zamanları öngörüp, o dönemlerde çok sayıda kontuar açmaktır. Talebin az olduğu zamanlarda ise az sayıda kontuar açmak gerekir. Bu, “machine learning” algoritmaları kullanılarak yapılmaktadır.

Destinasyon talebinin belirlenmesinde, bilet fiyatlandırmasında yapay zekâ teknolojisi kullanılmaktadır. Rekabete, doluluk oranlarına, outcoming months satışlarına bakıp yapay zekâ aracılığıyla model çalışılmaktadır. Örneğin; uçak filosunun belirlenmesinde kısmen yapay zekâ teknolojisi kullanılırken personel görevlendirmesinde yapay zekâdan ziyade “optimization engineering” kullanılmaktadır. Pegasus Hava Yolları, “real time” veri işleme konusunda 2018 yılında yetkinlik kazanmıştır. Konvansiyonel veri işleme sistemi “n-1” olarak çalışmaktadır. Sistem gün sonunda kapatıldığında “dün ne oldu” diye bakılmaktadır. “Şu an ne oluyor” diye aksiyon almak başka bir sistem gerektirmektedir. Eğer “real time” alt yapısı yoksa uçak indiği anda bagajın hangi banttın geleceğini söylemek mümkün değildir. Bu yüzden “real time” aksiyon alabilmek için “real time” alt yapıya yatırım yapılması gerekmektedir.

Pegasus Hava Yolları'nın uyguladığı IoT (Internet of Things-nesnelerin interneti) projesi ve personelin Bluetooth'a sahip kimlik kartlarında da bahsetmek gerekmektedir. Bu projeye İnsan Kaynakları Biriminden katılım olmak zorundadır. Puantaj hesapları, İnsan Kaynakları Departmanına da ayrı bir girdi vermektedir. Çalışanlardan verimli bir şekilde nasıl istifade edileceği, nasıl primlendirileceği, nasıl hesaplanacağı ya da yer işletmede yaptığı bir kurgu değişikliği Pazarlama Departmanında en seri satışları değiştirebilmektedir.

Bilgi Teknolojileri Departmanı olarak sadece talepleri karşılamakla kalmamakta, iştah uyandırma, yeni teknolojileri organizasyona anlatma gibi görevler de üstlenmektedir. Dolayısıyla Bilgi Teknolojileri Departmanının koordine etme ve birlikte çalışma kültürü yaratma konusunda misyonu vardır. Sadece Pazarlama Departmanı değil, bütün departmanlarla yeni teknolojik gelişmeleri paylaşmak,

teknoloji iştahı uyandırmak, buralarda uygulanabilir bir proje varsa beraber projelendirmek gibi çalışmalar yapılmaktadır. Proje ekipleri kurarken mutlaka iş birimlerinden katılımlar beklenmektedir. Sadece talebi yapan iş biriminden değil, örneğin yer işletmenin talebinde bile pazarlama, hukuk veya insan kaynakları departmanlarından katılım sağlanması istenmektedir.

Veri complex matris yapılarıyla bütün talepleri inceleyip önceliklendirilmektedir. Bilgi Teknolojileri Departmanı her ay bütün iş birimleriyle koordinasyon toplantıları yaparak bütün işleri değerlendirmektedir.

4.3. Pegasus Hava Yolları'nda CRM ve Teknoloji İşbirliği

CRM, Customer Relationship Management kavramı günümüzde artık tek başına yeterli değildir. CRM Çözümleri Birimi toplam dört konu üzerinde çalışmaktadır. Misafir talep ve şikâyetleri, kampanya yönetimi, misafir sadakat yönetimi. Çalışmalar, misafirin uçuşu arttıkça daha özelleştirilmiş hizmet almasının sağlanması ve fayda elde etmesi üzerine yapılandırılmaktadır. Misafirin deneyimini her noktada daha iyi hale getirecek projeleri üstlenmektedir. CRM özelinde “big data”, misafir verisinin tamamıdır. CRM Çözümleri Biriminin yapmaya çalıştığı tekrar eden misafir verisini sadeleştirmektir. Misafir davranışını analiz etmek; bunu yaparken de yapay zekâ teknolojisini kullanarak benzer davranış gösteren misafirleri kümelendirmektedir. Burada “fuzzy logic” (bulanık mantık) denilen yakınsama tekniklerine başvurulmaktadır.

Kişiselleştirilmiş deneyim konusu çok geniş bir konudur. Misafirin Pegasus Hava Yolları'ndan bilet almasından veya almamasından başlar. Aldıktan sonra uçuşuyla bitmez ve misafiri tekrar kazanmak bir döngü şeklinde ilerlediği için misafir davranışının doğru analiz edilmesi gerekmektedir.

Pegasus Hava Yolları CRM Çözümleri Birimi olarak benzer profilleri bulma üzerine çalışılmakta, segmentasyon yapılmaktadır. Segmentasyon kavramı önemli bir kavramdır; başlangıç noktasıdır ancak konu artık segmentasyonun dışında, birebir kavramına gitmeye başlamıştır. Bu da kişiselleştirme denilen benzer özellikleri gösteren misafirlere bile kendi içinde hitap etme şeklini farklılaştırabilmektedir. Böylece birebir iletişime doğru gitmektedir. Pegasus Hava Yolları olarak kümeler

üzerinde yürümek ve zaman içinde yapay zekâ teknolojisini kullanarak ve bir sistemde besleyerek gittikçe kişiler ve misafir bazlı yapıya inebilmektir. Bu da beraberinde daha dinamik fiyatlandırma, faturalandırma, daha dinamik teklif sunabilme yeteneği gibi alt yapılarda dönüşümü beraberinde getirmektedir. Misafir verisini pazarlama, kampanya oluşturma alanında kullanmakla beraber hem CRM çalışmaları altında hem de Bilgi Teknolojileri Departmanının içindeki diğer birimlerle işbirliklerinde kullanmaya çalışılmaktadır. Misafir-veri konusu satış hedefi olduğu için pazarlama ağırlıklı fakat misafir deneyimi gözüyle de bakıp bu tip sistemlerde kullanılmaya başlanmıştır.

Winback (markayı terk etmiş misafiri geri kazanma), retention (tüketiciyi elde tutma), churn (belli bir zaman hizmeti alıp daha sonra üyeliği iptal etme) gibi klasik süreçleri de olmaktadır. Bu noktada yapay zekâ modelleri çalışmaktadır. Basket market analizi gibi farklı modellerle bunları tahminleme üzerine iş birimleriyle beraber çalışılan ortak bir veri ekibi vardır. Bu ekip tamamen bu yönde çalışmaktadır.

Günümüzde “omnichannel experience” denilen bir kavram ön plandadır. Alınan bir hizmet tüm kanallardan aynı seviyede, aynı kalitede, aynı tutarlılıkla iletilmektedir. Projelerin değerlerini ölçmek de çok önemlidir. Bir proje planlanırken ilk önce projenin başarısının nasıl ölçüleceği düşünülmelidir. Çoğu zaman projenin sonunda nasıl ölçüleceği konusunda endişeye kapılır. Örneğin; altı ay önce kaydedilen veri, altı ay sonra kullanılmak istenildiğinde güncelliğini kaybetmiş olabilir. Bu yüzden projelerin en başında Proje Yönetim Ofisi bütün projelerin başarı kriterlerini ortaya koymaktadır.

Yapay zekâ teknolojisi sayesinde “chatbot”lar daha önce yazılanları takip edebilir seviyeye gelmiştir. Eski konuşmalarla yeni talepleri birleştirip uygun cevap verilebilmektedir. Bilgi Teknolojileri Departmanı tarafından teknoloji bu yönde de takip edilmektedir. Satış, şikâyet, talep gibi her türlü konuda WhatsApp üzerinden misafirlere hızlı bir şekilde cevap vermek ve çözüm sunmak hedeflenmektedir. Sesli yanıt sistemleri üzerinden otomatik hizmet veren işlemler üretilmektedir. Misafir çağrı merkezini aradığında misafir temsilcisine bağlanmadan geniş bir portföy üzerinde sorularına cevap alabilsin diye çalışmalara devam edilmektedir.

SONUÇ

Yapay zekâ; müşteri tekilleştirme, CRM Bölümlendirme konularında da işletmenin pazarlama stratejilerini gerçekleştirmesinde rol oynamaktadır. Bu noktada yapay zekâyla tahminleme modelleri kurularak strateji geliştirilebilir. Yapay zekânın doğru kişiye doğru kampanyayla hitap edilmesi yolunda veri üretimi pazarlama için önem taşımaktadır.

Teknolojinin hayatın merkezinde yer almasıyla birlikte işletmelerin Bilgi Teknolojileri departmanları ile Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) departmanlarının işbirlikli çalışmaları ekseninde pazarlama hedeflerinin gerçekleştirilmesi çağımızda ayrı bir önem daha kazanmıştır. Hewlett-Packard (HP) şirketinin kurucularından David Packard'ın "pazarlama, yalnızca pazarlama bölümüne bırakılmaz (Pazarlama Türkiye, 2018)." dediği gibi pazarlama amaçlarının gerçekleştirilmesi için sadece pazarlama biriminin çalışması yetmemektedir. Bu çalışmada; havacılık sektöründe yeni teknolojiler ve yapay zekâ kullanımıyla tüketiciye sunulan hizmetler, pazarlama ekseninde bilgi teknolojileri departmanı gözünden betimlenmiştir. Yapılan araştırmada elde edilen verilerde aşağıdaki sonuçlar öne çıkmıştır. Çalışmanın örnekleminde yer alan Pegasus Hava Yolları'nda Bilgi Teknolojileri Departmanı, işletmenin teknolojik alt yapısını yönetirken yeni teknolojilerle işletmenin iş yapma şeklinin değiştirilmesinde etkin bir role sahiptir. Bu değişim tüketici memnuniyeti ve şirket verimliliğinin artırılması olmak üzere iki ana noktada toplanmaktadır. İşletmenin yenilikçi teknolojileri kullanması sayesinde iç ve dış hedef kitleyi daha mutlu kılmak amacıyla kendini "Türkiye'nin dijital hava yolu" olarak konumlandığı görülmektedir. Bu bağlamda tüketicinin seyahatini teknoloji sayesinde tüm yönleriyle planlayabildiği görülmektedir. Bilet almadan "check-in"e, "express bagaj"dan ek hizmet satın almaya kadar "self-servis" hizmetler tüketiciye sunulmaktadır. Yeni teknolojiler, işletmeye maksimum fayda sağlayarak işletmenin kârlı bir operasyon yönetmesine ve büyümesine katkı verir. Planlama ve optimizasyon anlamında teknolojiyi maksimum faydayla kullanıldığında bilet fiyatlandırması da tüketici açısından memnuniyet verici olmaktadır. İşletmenin verimliliği açısından yapay zekâdan; yazılım teknolojileri, sensör teknolojileri, nesnelerin interneti teknolojileri, "self-servis" üniteleri ve kiosklar noktasında fayda

elde edilmektedir. Toplam maliyet odaklı genel stratejiyi uygulayan düşük maliyetli havayolu taşıyıcısı maliyet gerektiren tüm faaliyetleri kısıtlayarak hem maddi açıdan hem de kaynakları kullanma açısından verimliliğe gitmektedir.

Yeni teknolojiler ve yapay zekâyı etkili bir şekilde kullanarak misafirlerine en iyi şekilde hizmet etmek amacıyla uygulamalar geliştirmiştir. Pegasus Hava Yolları geliştirdiği bu uygulamalar aracılığıyla kurduğu iletişimle misafirlerinin bilet satın alma işleminden itibaren yolculuk süreci hakkında bilgiler göndererek onların her zaman yanında olduğunu bilmelerini sağlamaktadır. Zamanla yeni teknolojileri daha da etkili kullanarak bilgilendirme şekillerini geliştirdiği görülen Pegasus Hava Yolları, büyük veri ve nesnelerin interneti teknolojisiyle havalimanı terminal işletmesiyle arasında iletişim ağı kurup misafirin havalimanına varışından itibaren gerekli olabilecek yer hizmetleriyle ilgili tüm bilgileri misafirlerine iletebilmektedir. Misafirlerinin yolculuk süreci boyunca ihtiyacı olabileceği bilgileri paylaşarak, havalimanına ulaştıktan sonra zamandan tasarruf etmelerini sağlayacak “self-servis hizmetler” sunarak misafirlerinin rahat bir seyahat deneyimi geliştirmelerini sağlamaktadır.

“Machine Learning Algoritmaları” pazarlama departmanına yön vermektedir. Yazılı veya sözlü olarak “chatbot” uygulaması WhatsApp ve Messenger üzerinden tüketiciyle buluşarak destek vermektedir. Böylece tüketicinin soruları cevaplanırken yine yapay zekâ teknolojileri kullanıldığı görülür. Blockchain teknolojisinden yararlanılarak bu teknolojinin sunduğu alt yapı üzerinden tüketiciye hizmet verilmekte ve “seyahat asistanı” tüketicinin hep yanında yer almaktadır. “Real-time kameralar” sayesinde tahminleme modeli kıyaslamaya başlamış kontuar kuyruklarına son verilmesi için yeni teknolojilerden yararlanılmıştır. “Yeni çipli kimlik kartıyla seyahat” uygulaması sayesinde tüketicinin uçağa binışı hız kazanmıştır. Ayrıca “dijital apron” sayesinde aprondaki tüm makinelerin işlemleri hızlanmış ve bu da zamanında kalkışın ve dolayısıyla müşteri memnuniyetinin kapısını açmıştır. Yapay zekâ teknolojileriyle insan kaynakları departmanı çalışmalarına da yön verilmiştir.

Büyük veri, tüketici verisinin tamamıdır. Teknoloji sayesinde tüketici talep ve şikayetleri, kampanyaların yönetimi, tüketici sadakat yönetimi konularında üst noktada fayda elde edilmiştir. CRM Çözümleri Birimi benzer profilleri bularak

segmentasyon çalışmaları yapmak üzere tüketiciye birbirinden özel yaklaşımlarla ulaşılmasını sağlamaktadır. Düşük maliyetli havayolu taşımacılığının en büyük özelliklerinden bir tanesi de satış ağının olmamasıdır. Pegasus Hava Yolları da maliyet odaklı bu stratejiyi uygulayarak satış acenteleri açmayıp tüm bilet satışlarını internet üzerinden yapmaktadır. Hizmet verdiği ilk yıllarda, misafir biletini aldıktan sonra kontuarda sıra bekleyip uçuş kartını çıktı olarak alabilmekteydi. Pegasus Hava Yolları'nda alınan hizmet teknoloji sayesinde tüm kanallardan aynı tutarlılıkla iletilmektedir. Pegasus Hava Yolları, teknolojik alt yapıyla geliştirdiği uygulamalarla misafir memnuniyeti sağlarken diğer taraftan da insan kaynağını etkili kullanarak personeli başka iş birimlerinde değerlendirebilmektedir. Kendini “Dünyada teknolojiyi en iyi kullanan 3 havayolundan biri olma” hedefiyle motive eden ve bu hedefi gerçekleştirmek için birçok departmanla işbirliği içinde çalışan Pegasus Hava Yolları Bilgi Teknolojileri Departmanı tüketiciye iyi bir dijital deneyim sunmayı ve böylece işletmenin pazarlama departmanına katkı vermeyi amaçlamaktadır. Milyonlarca internet kullanıcısının verilerinden anlamlı bir rapor çıkarabilmek yeni teknolojileri en etkili şekilde kullanmanın önemli bir gerçeğidir. Yapılan bu araştırmada, işletmelerin tüketicilerle ilgili sahip olduğu veriyi doğru kullanabilmesinin ne kadar önemli rol oynadığı görülmektedir. İşletme, tüketicine hangi mesajla ulaşmak, hangi iletişim kanalını kullanırsa hedef kitesini yakalamak için nokta atışı yapabilir, hangisini kullanırsa kaynak boşa gidebilir gibi birçok faaliyeti analiz edebilmesi bahsedilen büyük veriyi ve teknolojiyi doğru kullanmaktan geçmektedir. Yeni teknolojilerin ve yapay zekâ uygulamalarının gelişimiyle birlikte hayata geçirilen hizmetlerle misafir memnuniyeti artırılırken havayolu taşıyıcısı tarafından bakıldığında da verimlilik ve karlılık elde edilmektedir. Teknolojik girişimler konusunda öncü olabilen bir işletmenin başarılı olabilmesi için uygulanan stratejinin, tüm birimler tarafından içselleştirilmesi gerektiği araştırmanın önceki bölümlerinde bahsedilmektedir. Pegasus Hava Yolları da uzun yıllar yeni teknolojiler ve yapay zekâ alanındaki gelişmeleri fark etmiş ve bunun üzerine yoğunlaşmıştır. Bu alandaki çalışmaları misafirlerin seyahat deneyimini kolaylaştırmak ve rakipleri arasında farklı olabilmek amacıyla kullandığından sadece pazarlama departmanı ile sınırlı kalmamaktadır. Teknik açıdan destek olabilmesi için

bilgi teknolojileri departmanı ile tüm birimlerin işbirliği içinde çalışmasını gerektirmektedir.

KAYNAKÇA

AYDIN, Yavuz Selim (2000). Visual Prolog ile Programlama Yapay Zekâ ve Uzman Sistemler, İstanbul: Sistem Yayıncılık.

AZİZ, Aysel (2008). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri ve Teknikleri, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

BATI, Uğur (2018). Marka Yönetimi, İstanbul: Alfa Basım Yayım.

BATI, Uğur (2018). Tüketici Davranışları, İstanbul: Alfa Basım Yayım.

BOGUSKY, Alex ve WINSOR, John (2019). Alıcısı Hazır: Kendini Pazarlayan Ürün, Hizmet ve İş Fikirleri Yaratmak, (Çev: Levent Göktem), İstanbul: Kapital Medya.

BOZKURT, İzzet (2006). İletişim Odaklı Pazarlama Tüketiciden Müşteri Yaratmak, İstanbul: MediaCat Yayınları.

EKŞİ, Bilal. (2019). THY Genel Müdürü Havacılık Yönetimi Doktora Ders Notları. Maltepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.

ELMAS, Çetin (2010). Yapay Zekâ Uygulamaları, (2. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

FINDIK, Barış (2018). Dijital Havayolu Olmak, (Editör), Meltem Çiçek. Yer Gök PR, İstanbul: Papatya Bilim Üniversite Yayıncılığı, s.83-88.

GEREDE, Ender (2002). Havayolu Taşımacılığında Küreselleşme ve İşbirlikleri THY-AO'da Bir Uygulama, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, Eskişehir.

GEREDE, Ender (2015). Havayolu Taşımacılığı ve Ekonomik Düzenlemeler Teori ve Türkiye Uygulaması, Ankara: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü.

İSLAMOĞLU, Ahmet Hamdi (2002). Pazarlama İlkeleri, İstanbul: Beta Basım.

- JOSHI, Prateek (2017). Artificial Intelligence with Python, İngiltere: Packt Publishing.
- KARASAR, Niyazi (2013). Bilimsel Araştırma Yöntemi, (25. Baskı). İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım.
- KARATAŞ, Süleyman (1995). Pazarlama Yönetimi Prensipleri, İstanbul: Veli Yayınları.
- KELLY, Kevin (2016). Büyük Teknolojik Dönüşüm, (Çev: Ümit Şensoy), İstanbul: Optimist Yayın Grubu.
- KOCABAŞ, Füsün; ELDEN, Müge; ÇELEBİ, İnci (2000). Marketing PR, Ankara: MediaCat Yayınları.
- KOTLER, Philip (2003). Kotler ve Pazarlama-Pazar Yaratmak, Pazar Kazanmak ve Pazara Egemen Olmak, (Çev: Ayşe Özyağcılar), İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- LEVINSON, Jay Conrad ve HOROWITZ, Shel (2011). Yeni Pazarlama Kuralları, (Çev: Günseli Aksoy), İstanbul: Optimist Yayınları.
- LUGER, George (2005). Artificial Intelligence Structures and Strategies for Complex Problem Solving, İngiltere: Pearson Education Limited.
- NABİYEYEV, Vasif Vakıfoğlu (2016). Yapay Zekâ: İnsan-Bilgisayar Etkileşimi, (5. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- ODABAŞI, Yavuz ve OYMAN, Mine (2016). Pazarlama İletişimi Yönetimi, İstanbul: MediaCat Kitapları.
- ÖZTÜRK, Ayşe (2011). Tutundurma Kararları. Pazarlama Yönetimi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, s.227-245.
- ŞAHİN, Özlem (2016). Genel Havacılığa Giriş. (Editör), Özlem Şahin. Genel Havacılık, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, s.2-22.
- TOKOL, Tuncer (2011). Pazarlama Planlaması. (Editör), Birol Tenekecioğlu. Pazarlama Yönetimi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, s.23-42.
- WELCH, Jack ve WELCH, Suzy (2016). Gerçek Hayatta MBA, (Çev: Pınar Şengözer), İstanbul: Optimist Yayın Grubu.

WHITBY, Blay (2005). Yapay Zekâ Yeni Başlayanlar İçin Kılavuz, (Çev: Çiğdem Karabağlı), İstanbul: İletişim Yayınları.

YILMAZ, Atıncı (2018). Yapay Zekâ, İstanbul: Kodlab Yayın Dağıtım.

AIRLINE HABER (2018), “Türkiye’nin Dijital Hava Yolu “Pegasus””, <https://www.airlinehaber.com/turkiyenin-dijital-hava-yolu-pegasus>, Erişim Tarihi: 12.10.2019.

AIRLINE HABER (2018), “Pegasus’tan Türkiye’de Bir İlk Kontuarda Sıra Beklemeden Seyahat”, <https://www.airlinehaber.com/pegasustan-turkiyede-bir-ilkkontuarda-sira-beklemeden-seyahat/>, Erişim Tarihi: 12.03.2019.

HARVEY, Campbell; MOORMAN, Christine; TOLEDO, Marc (2018). “How Blockchain will Change Marketing as We Know It”, <https://ssrn.com/abstract=3257511>, Erişim Tarihi: 24.12.2019.

PEGASUS HAVA YOLLARI, “Genel Bakış”, <https://www.flypgs.com/pegasus-hakkinda/genel-bakis#filter=.filter-step2>, Erişim Tarihi: 20.07.2019.

PAZARLAMA TÜRKİYE (2018), “Pazarlama’nın İçindeki Satış Kaosu”, <https://pazarlamaturkiye.com/pazarlamanin-icindeki-satis-kaosu/>, Erişim Tarihi: 24.09.2018.

PEGASUS HAVA YOLLARI, “Ürün İş Modeli”, <http://www.pegasusyatirimciiliskileri.com/tr/hakkimizda/urun-is-modeli>, Erişim Tarihi: 27.07.2019.

SAS. (2015). “History of Big Data”, https://www.sas.com/tr_tr/insights/big-data/what-is-big-data.html, Erişim Tarihi: 23.11.2019.