

## Emlak Pazarlamasında Teknoloji Kullanımı ve Dijitalleşme

Bülent Atmacan

<sup>1</sup>Emlak Yönetimi Bölümü / Eskişehir Meslek Yüksekokulu, Anadolu Üniversitesi, Türkiye

\*([batmacan@anadolu.edu.tr](mailto:batmacan@anadolu.edu.tr))

**Özet** – Emlak müşterilerinin emlak pazarlamasında çok yoğun kullanılan teknolojik ortamlardan beklentileri her geçen gün artmaktadır. Dijital ortam tasarımcılarının artan beklentileri karşılması için istek ve ihtiyaçları doğru tespit etmesi ve beklentilere etki eden faktörleri detaylı şekilde analiz etmesi gerekmektedir. Covid döneminde yaşanan olumsuzluklar, hem iktisadi hem de sosyal hayatta dünyayı yeniden şekillendirmiştir. Covid sürecinde yaşanan tecrübeler covid sonrası için yeni farkındalıkların ortaya çıkmasına, ihtiyaçların yeniden değerlendirilmesine neden olurken, insanları daha fazla dijital teknolojilere bağımlı hale getirmiştir. Müşterilerin dijital teknolojileri kullanmak zorunda kalması, mevcut tasarımlardaki eksiklikleri daha iyi görmelerini sağlamıştır.

Salgın döneminde pazarlama konusunda emlak sektörü en dezavantajlı sektör olmuş, geleneksel pazarlama yöntemleri kullanılamaz duruma gelmiştir. Bu olumsuzlukları atlatabilmek için dijital pazarlamada kullanılan teknolojilerin tasarım yapılarında da yenilik yapılması zorunlu hale gelmiştir. Dijital ortam tasarımcılarının artan beklentileri karşılması için istek ve ihtiyaçları doğru tespit etmesi ve beklentilere etki eden faktörleri detaylı şekilde analiz etmesi gerekmektedir.

Bu çalışmada emlak pazarlamasında kullanılan dijital teknolojiler ile önümüzdeki dönemlerde kullanılması beklenen dijital uygulamalar araştırılmıştır.

*Anahtar Kelimeler – Emlak, Pazarlama, Dijital Pazarlama Teknolojileri, Yapay Zeka, Sanal Gerçeklik*

### I. GİRİŞ

Dijitalleşme, herhangi bir endüstride yer alan örgütler ve insanlar arasında bilgisayar teknolojisinin benimsenmesi ve kullanımının artmasına verilen isimdir (Brennen & Kreiss, 2014).

Diğer sektörlerde olduğu gibi emlak sektöründe de dijitalleşme gün geçtikçe artmaktadır. Özellikle 3G ve 4G mobil ağların kullanılmaya başlanması ve yakın gelecekte 5G teknolojisinin kullanılmaya başlanacak olması ile iletişim hızında artış yaşanacaktır. Emlak pazarlamasında dijital iletişim ortamlarına ve pazarlama uygulamalarına müşterilerin ilgisinin artacağı düşünülmektedir. Sektörde faaliyet gösteren broker ve komisyoncular dijital teknolojileri kullanarak daha fazla müşteriye ulaşmanın yollarını aramaktadır. Web'in düşük maliyetli ortamda ürün ve hizmet sunumuna imkân

vermesi, küçük ve tek çalışanı olan işletmelerin büyük işletmeler ile rekabet edebilmesine olanak sağlamaktadır.

Birçok emlak firması mevcutta kendi internet siteleri olmasa bile aracı internet siteleri ile web ortamında varlıklarını sürdürmektedir. Kendi internet sitesine sahip olmakla, aracı firma olanaklarını kullanarak internet üzerinden ilan yayınlamak arasında maliyet olarak farklar bulunmaktadır. Kendi internet sitesini kurmak isteyen emlakçıların site tasarımı konusunda uzmanlıklarının olmaması, verilerin depolanması için kullanılacak cihazlara yatırım yapılması maliyet artışını yükseltmektedir. Ancak aracı firmalara kira ödenerek gerçekleştirilen reklam çabaları ile tasarım ve reklam maliyetleri düşürülebilmektedir. Yapılan araştırmalara göre emlak komisyoncuları tarafından maliyetine katlanılarak kurulan internet siteleri zaman içinde

kendisini amorti etmekte ve kârlı bir yatırıma dönüşmektedir (Bond, Seiler, Seiler, & Blake, 2000). Aracı internet siteleri üzerinden müşterilere hizmet vermek, hem kurulum maliyeti hem de müşteriler tarafından bilinirliklerinin yüksek olması nedeniyle avantajlı görülürken, istenilen farklı tasarımlara izin vermemesi dezavantajlı yönü olarak görülebilir. Aracı internet sitelerine pazar yaratıcıları adı verilmektedir. Pazar yaratıcıları internet üzerinden alıcı ve satıcıların karşılaşmalarını, satıcıların ürünlerini sergilemelerini, alıcıların ürünleri aramasını ve almayı düşündükleri ürünler için zihinlerinde ortalama bir fiyat belirleyebilmelerini sağlayan sanal araçlardır. Sanal araçların alıcılar ile satıcıları bir araya getirmesinin emlak komisyoncularına olan ihtiyacı azaltacağı düşünülmekle birlikte, emlak ürününün pahalı olması, sık satın alınmaması, alım satımda resmi prosedürlere uyulmasının gerekliliği, müşterilerin yeterli bilgiyi edinmek için danışmanlık almak istemelerine neden olmaktadır. Bu durum emlak komisyoncularını sanal ortamda vazgeçilmez meslek mensupları haline getirmektedir (Crowston, Sawyer, & Wigand, 2001).

Emlak ürünlerinin pahalı olması, birbirine benzememesi, üretimlerinde çok fazla malzemenin kullanılması, yatırım aracı olarak da değerlendirilebilmesi nedeniyle müşteriler satın alma kararı verirken çok fazla bilgiyi değerlendirmek zorunda kalmaktadır. Toplanan bilgilerin doğru şekilde işlenmesi karar alma sürecini güçleştirmektedir. Dijital ortam tasarımlarında en önemli konu müşterilerin ürünler ile ilgili ihtiyaç duydukları bilginin kendilerine net bir şekilde sunulmasıdır. Emlak müşterilerinin araştırma ve karar alma sürecinde kullandıkları yöntemlerde de birtakım zorunlu değişimlere neden olmuştur. Müşterilerin bilgi ihtiyacının artması, bilgiye daha kolay ve çabuk ulaşmak istemesi, üretici firmaların müşterilerine daha düşük maliyetlerle ve kolay ulaşarak ilişki sınırlarını ortadan kaldırmak istemesi, dijital teknolojilerin daha fazla kullanılmasına neden olmaktadır.

Dijital teknolojilerdeki gelişmeler ve pandemi sürecinde kullanılarak başarısı kanıtlanan uygulamaların önümüzdeki dönemde müşteriler ile iletişimde daha yoğun olarak kullanılacağı söylenebilir. Özellikle web ve mobil uygulamalar üzerinden drone teknolojisi, dijital 360 derece

fotoğraf ve sanal tur uygulamalarının satış süresini kısaltması, satış maliyetlerini azaltması ve satış miktarını artırdığı yönünde güçlü bulgular elde edilmiştir (Allen, Anjelita, Rutherford, & Rutherford, 2015)

## II. MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırma, emlak pazarlamasında kullanılan mevcut dijital pazarlama uygulamaları ile test aşamasında olan ve gelecekte kullanılması planlanan uygulamaların deneysel sonuçlarından yola çıkılarak, literatür taraması yolu ile gerçekleştirilmiştir.

Emlak pazarlamasında kullanılmaya başlanan ya da gelecekte kullanılması planlanan teknolojilerden bazıları aşağıda sıralanmıştır;

### A. Yapay zeka destekli emlak komisyonculuğu sistemi:

Emlak pazarlamasında kullanılan yeni teknolojilerden biri yapay zeka ile desteklenmiş çoklu emlak komisyonculuğu sistemidir. Sistem istemci ve sunucu tarafı olmak üzere iki boyutlu şekilde organize edilmiştir. Satıcılar satmak istedikleri gayrimenkullere ait özellikler ile ilgili bilgilerin mobil uygulamanın bu işlem için ayrılmış bölümüne girişini yapmakta, alıcılar ise aradıkları gayrimenkullerin özelliklerini aynı şekilde mobil uygulamanın arayüzüne girmektedir. Yapay zeka satılık ve kiralık olarak listelenen gayrimenkullerden istenilen özelliklerle eşleşenleri kullanıcılara bildirmektedir. Kendilerine bildirim gelen ve aradıkları emlak özelliklerini onaylayan kullanıcılar arayüz üzerinden görüntülü ya da yazılı olarak satıcı ile yazışıp anlaşabilmektedir. Mobil uygulamayı kullanmak için kullanıcıların gerekli uygulamayı telefonlarına indirmeleri ve uygulama üzerinden kayıt işlemlerini gerçekleştirmeleri gerekmektedir (Sallow & Hussian, 2020).

### B. Artırılmış gerçeklik, sanal ve karma gerçeklik uygulamaları:

COVID-19 pandemisi, geleneksel mülk teşhir yöntemlerinin yetersiz kalması nedeniyle sanal turları endüstri için bir zorunluluk haline getirmiştir (Chen & Yao, 2022). Sanal gerçeklik doğal ortamda

mevcut olan varlıkların dijital olarak temsili şeklinde ifade edilirken. Artırılmış gerçeklik teknolojisi ile sanal öğelerin görüntüleri gerçek dünyaya entegre edilmektedir. Gerçeklik ile sanallığın birleşimi karma gerçeklik olarak adlandırılmaktadır. Günümüzde inşaat şirketleri proje tasarımı ve proje aşamalarının takip edilmesinde bu teknolojileri kullanmaya başlamışlardır. (Elghaish, ve diğerleri)

İnternet üzerinden emlak ilanlarının verilmeye başlandığı 1990'lı yıllardan itibaren ilanlarda yer alan görsellerin tüketiciler üzerindeki etkileri araştırmaya başlanmıştır.

Araştırmaların sonucunda 2 ve 3 boyutlu resim ve görsellerin ev alıcılarının konut kalitesini tam olarak algılamalarına yardımcı olmadığı bulgularına rastlanmıştır. Bilgisayar ve görüntüleme teknolojilerinin de gelişimiyle birlikte sanal gerçeklik uygulamaları ile ilgili çalışmalar başlatılmış, özellikle mimari tasarım sürecinde yararlanılmıştır. Uygulama inşaat projesine başlamadan alım talebinde bulunan müşterilerden, fon sağlayarak finansman sorunlarını çözmek isteyen müteahhit firmalar tarafından yoğun şekilde ilgi görmüştür. İnşaat projesi başlamadan ev almak isteyen müşteriler de bu sayede düşük fiyatlardan ev sahibi olabilmenin avantajlarını kullanmak istemektedirler. Bu aşamada hem müteahhit firmalar hem de müşterilere evin bitmiş halini görmelerini sağlayacak tek uygulama sanal gerçekliktir (Juan, Chen, & Chi, 2018). Sanal gerçeklik, müşterilerin inşaat projelerinin içine dahil olabilmelerini ve böylece kendi ihtiyaçlarına göre tasarımların yaratılmasına imkan sağlayabilir (Kamil, Yahya, Abidin, & Norizan, 2021).

Müşterilerin duygusal beklentilerini çok fazla karşılamamakla birlikte, ev alım niyetinin tetiklenmesi, evin genel hatları ile ilgili müşterilere fikir vermesi açısından emlak pazarlamacıları için yararlı ve yardımcı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca sanal gerçeklik gözlüğü ve eldiven gibi ilave teçhizatlarla dokunma duyusunun görsel imgelere eklenebileceği ve bu şekilde duygulara biraz daha hitap edilebileceği düşünülmektedir (Azmi, Ibrahim, & Ghafar, 2021).

### C. Drone Teknolojisi

İlk olarak askeri alanda kullanılan insansız hava araçları günümüzde farklı sektörlerde farklı amaçlar için kullanılmaya başlanmıştır. Dolaşılması zor olan arazilerin havadan görüntülenmesinde kullanılmak üzere tasarlanan bu teknoloji ile araçlar yerden ve uzaktan kumanda edilebilmektedir. Drone teknolojisi emlak pazarlamasında, internet sitelerinde, dijital fotoğrafçılıkla birlikte kullanılmaktadır (Ullah, Sepasgozar, & Ali, 2019). Sanal gerçeklik ile insanların oturdukları yerden gayrimenkulün içini gezmesi mümkün hale gelmiştir. Ancak emlak müşterileri sadece gayrimenkulün içini değil, aynı zamanda gayrimenkulün bulunduğu dış mekanı, çevreyi gezmek ve görmek istemektedir. Drone teknolojisi bu ihtiyacın giderilmesi için devreye girmektedir. Gayrimenkulün bulunduğu bölge insansız hava aracı teknolojisi ile yukarıdan fotoğrafçılıkla çekilmekte ve bu yolla müşterilerin çevre ile ilgili bilgi sahibi olması sağlanabilmektedir. Normal şartlarda müşterilerin geleneksel yolla gayrimenkulün çevresini gezerek ve görerek uzun sürede elde edemeyeceği bilgileri drone teknolojisi çok kısa sürede sağlayabilmektedir. Emlak pazarlamasında pandemi öncesinde kullanılmaya başlanan bu teknolojinin, pandemi sırasında faydaları görülmüş, pandemi sonrası da yoğun şekilde kullanılmaya devam edeceği tahmin edilmektedir (Sulaiman, Aziz, Abu Bakar, Halili, & Azuddin, 2020).

### D. Sanal Dünya (Metaverse) Emlak Alışverişi:

Sanal dünyalar, birden fazla kişinin çevrimiçi olarak yer aldığı, bilgisayarda oluşturulmuş ortamlardır. Birbirinden uzak konumda bulunan kullanıcılar bu ortamda iş, eğlence ya da haberleşme amaçlı gerçek zamanlı olarak birbirleri ile etkileşime girebilirler. Sanal dünyaların gelişiminde hayal gücüne dayalı oyun ortamları ve bu ortamda yer alan kişilerin sosyal ilişkiler kurması önemli bir yer tutmaktadır (Boelstroff, 2008).

### E. Telekonferans yoluyla satış:

Covid kısıtlamalarını aşarak gayrimenkul alım satımını gerçekleştirmek için, Tapu Kanunu'nun 26'ncı maddesinde yapılan değişiklikle taşınmaz mülkiyetinin devrini

amaçlayan sözleşmelerde, tarafların farklı tapu müdürlükleri ve yurt dışı teşkilatında bulunmaları halinde, taraf iradelerinin resmi görevliler tarafından ayrı ayrı alınması ile sözleşmenin tamamlanması mümkün hale getirilmiştir. Düzenleme 1 Ocak 2020 tarihinde yürürlüğe girmiştir (Zingat.com, 2020). Covid 19 döneminde Almanya'nın Berlin kentinden ayrılamayan bir kişi 22 Nisan 2020 tarihinde Konya'daki gayrimenkulünü alıcı ile telekonferans görüşmesi yoluyla satabilmiştir. Gerçekleşen satış Berlin Başkonsoloslugu Tapu ve Kadastro Temsilciliği ile Konya Selçuklu İlçesi Tapu Müdürlüğünün aracılığı ile gerçekleştirilmiştir. (emlakkulisi.com, 2022)

Telekonferans yöntemi ile 2020 yılında 959, 2021'de 3.386, 2022 yılı Ağustos ayına kadar 3.125 olmak üzere toplam 7.470 işlem gerçekleştirilmiştir. (Kökten, 2022)

#### F. Emlak Müşterileri İçin Karar Destek Sistemi:

Gayrimenkul seçimi ve mekânsal karar verme, bir dizi uygulanabilir alternatif arasından en iyi alternatifi seçmeye yönelik karmaşık bir süreci içermektedir (Emekli & Caner, 2019). Günümüzde emlak müşterilerinin ihtiyaç ve gereksinimlerini net bir şekilde ortaya çıkarabilmek için dijital uygulamalar geliştirilmeye çalışılmaktadır. Bu tür uygulamalar ile müşterilerin görmek istedikleri özelliklerin listesi belirlenmekte sonrasında bu özelliklere uygun gayrimenkullerin piyasa değeri belirlenerek, alım, satım ve kiralama kararı için müşterilere önerilerde bulunmaktadır. Uygulama emlak müşterileri için karar destek sistemi görevi görmektedir (Lopez, del Monte, & Montero, 2008).

### III. BULGULAR

Literatür taraması ve mevcut uygulamalardan yola çıkıldığında dijital teknolojilerin önümüzdeki dönemde emlak pazarlamasında daha fazla kullanılacağı, özellikle müşterilerin satılık ve kiralık emlaklara ilgisinin çekilmesinde, sanal gerçeklik uygulamalarının ön plana çıkacağı söylenebilir. Bununla birlikte çok fazla bilginin değerlendirilmesini gerektiren karar sürecinde karar destek sistemlerinin müşterilerin ihtiyaçlarına cevap verebilmek için geliştirilecekleri düşünülmektedir.

### IV. TARTIŞMA

Bu çalışma emlak pazarlamasının önümüzdeki dönemde nasıl şekilleneceğini göstermesi bakımından önem taşımaktadır. Emlak komisyonculuğu mesleğinde dijital teknolojileri kullanabilme beceresi, her geçen gün daha da fazla önem kazanmaktadır. Özellikle mesleği yapacak kişilerde aranacak olan niteliklerde dijital teknolojileri kullanabilme beceresi ile birlikte dijital ortamlarda müşterilerin ihtiyaç duyabileceği bilgilerin kayıt, sınıflama ve özet şeklinde iletilmesinde, dijital teknoloji tasarım eğitimi ve yeteneklerinin önem kazanacağı öngörülmektedir.

### V. SONUÇLAR

Her alanda olduğu gibi emlak sektöründe de dijital teknolojilerin kullanımı yoğunlaşmaktadır. Mobil teknolojilerin gelişmesi ile müşterilerin dijital pazarlama teknolojilerini kullanımı artarak devam edecektir. Gelişen teknoloji ve müşteri beklentilerine uyum sağlanabilmesi için emlak sektöründe müşterilerin dijital ortamlara hangi konularda ihtiyaç duyduğu tespit edilmelidir. Müşterilerin bilgiye ulaşımının kolaylaştırılması için dijital ortam tasarımlarına daha fazla önem verilmelidir. Mevcut uygulamalar sürekli gözden geçirilmeli, kolaylık sağlayacak yeni uygulamalar geliştirilmelidir.

Emlak alım kararının verilebilmesinde çok fazla faktörün göz önüne alınması gerekmektedir. Müşteriler fazla sayıda tercih faktörü ile ilgili bilgileri kendileri araştırıp karar verme sürecinde zorluk yaşamaktadır. Satın alma kararı verme aşamasında müşteriler kendilerine yardımcı olacak dijital bir sistem beklentisi içindedir. Emlak sektöründe yapılan yatırımın kârlılığı konusu önem kazanmakla birlikte, özellikle bu konuda yapay zeka uygulamalarına olan ihtiyaç artmaktadır. Zaman kazanmak için emlak müşterilerinin satılık ve kiralık emlaklar arasında tercih sayısını azaltıp doğru seçimi yapmalarını kolaylaştırabilecek olan sanal gerçeklik uygulamalarının gelecek dönemlerde emlak pazarlamasında popüler uygulamalar haline gelmesi beklenmektedir.

### KAYNAKLAR

- [1] Allen, M. T., Anjelita, C., Rutherford, J., & Rutherford, R. C. (2015, Jul-Sep). Effects of Real Estate Brokers Marketing Strategies: Public Open Houses, Broker Open Houses, MLS Virtual Tours, and MLS Photographs. *The Journal Real Estate Research*, 37(3), 343-369.

- [2] Azmi, A., Ibrahim, R., & Ghafar, M. A. (2021, May 25). Smarter real estate marketing using virtual reality to influence potential homebuyers emotions and purchase intention. *Smart and Sustainable Built Environment*.
- [3] Boelstroff, T. (2008). *Coming of Age in Second Life: An Anthropologist Explores*. New Jersey: Princeton University Press.
- [4] Bond, M. T., Seiler, M. J., Seiler, V. L., & Blake, B. (2000). Uses of Websites for Effective Real Estate Marketing. *Journal of Real Estate Portfolio Management*, 6(2), 203-210.
- [5] Brennen, S., & Kreiss, D. (2014, September 8). *Digitalization and Digitization*. culturedigitally.orn: culturedigitally.org/2014/09/digitalization-and-digitization/ adresinden alındı.
- [6] Chen, C., & Yao, M. Z. (2022, 3). Strategic use of immersive media and narrative message in virtual marketing: Understanding the roles of telepresence and transportation. *Psychology&marketing*, 39(3), 524-542.
- [7] Crowston, K., Sawyer, S., & Wigand, R. (2001). Investigating the Interplay between Structure and Information and Communications Technology in the Real Estate Industry. *Information, Technology and People*, 15(2), 1-16.
- [8] Elghaish, F., Matarneh, S., Talebi, S., Kagioglou, M., Hosseini, R. M., & Abrishami, S. (tarih yok). Toward digitalization in the construction industry with immersive and drones technologies: a critical literature review. *Smart and Sustainable Built Environment*, 10(3), 345-363.
- [9] Emekli, H., & Caner, G. (2019). Toward building a 3D Web-based spatial decision framework for apartment selection. *Journal of Housing and the Built Environment*, 34(3), 769-789.
- [10] *emlakkulisi.com*. (2022, 09 26). Berlin'den Konya'ya telekonferansla gayrimenkul satışı: <https://emlakkulisi.com/berlinden-konyaya-telekonferansla-gayrimenkul-satisi/636247> adresinden alındı.
- [11] Juan, Y.-K., Chen, H. H., & Chi, H. Y. (2018). Developing and Evaluating a Virtual Reality-Based Navigation System for Pre-Sale Housing Sales. *Applied Sciences*, 952(8), 3-12.
- [12] Kamil, M. H., Yahya, N., Abidin, I. S., & Norizan, A. R. (2021). Development of Virtual Reality Technology: Home Tour for Real Estate Purchase Decision Making. *Malaysian Journal of Computer Science in Applied Science and Technology Research Special Issue*, 1, 85-93.
- [13] Kökten, F. (2022, 9 11). *tgrthaber.com.tr*. Tapuda telekonferans yöntemi tuttu: Alım ve satımlar rahatladı: <https://www.tgrthaber.com.tr/ekonomi/tapuda-telekonferans-yontemi-tuttu-> adresinden alındı.
- [14] Lopez, V., del Monte, A., & Montero, J. (2008). Fuzzy Logic in Real Estate Valuation. *World Scientific Proceedings Series on Computer Engineering and Information Science 1; Computational Intelligence in Decision and Control-Proceedings of the 8th International FLINS Conference*.
- [15] Sallow, A. B., & Hussian, S. R. (2020). Multi-Agent System for Supporting and Managing Real Estate Marketing. *Academic Journal of Nawroz University*, 9(3), 54-62.
- [16] Sulaiman, M. Z., Aziz, M. N., Abu Bakar, M. H., Halili, N. A., & Azuddin, M. A. (2020). Matterport: Virtual Tour as A New Marketing Approach in Real Estate Business During Pandemic COVID-19. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 502, 221-226.
- [17] Ullah, F., Sepasgozar, S., & Ali, T. H. (2019). Real Estate Stakeholders Technology Acceptance Model (RESTAM): User-focused Big9 Disruptive Technologies for Smart Real Estate Management. *International Conference on Sustainable Development in Civil Engineering, MUET*.
- [18] *Zingat.com*. (2020, Eylül 7). Telekonferansla tapu işlemlerini tamamladılar: <https://www.zingat.com/blog/telekonferansla-tapu-islemlerini-tamamladilar/> adresinden alındı.