

Atıf Bilgisi: Esgin, Y. (2022). Mobil Bankacılıkta Pazarlama İletişimi: Chatbot Tasarımlarında Antropomorfik Özelliklerin Karşılaştırmalı Analizi. *İNİF E- Dergi*, 7(1), 92-110.

MOBİL BANKACILIKTA PAZARLAMA İLETİŞİMİ: CHATBOT TASARIMLARINDA ANTROPOMORFİK ÖZELLİKLERİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

*Dr. Öğr. Üyesi Yeşim ESGİN**

DOI: 10.47107/inifedergi.977655

Araştırma Makalesi**

Başvuru Tarihi: 03.08.2021

Kabul Tarihi: 17.11.2021

Öz

Günümüzde giderek daha fazla banka pazarlama iletişimi kapsamında chatbotları mobil uygulamalarına entegre etme eğilimindedir. Bankalar için bu entegrasyon müşterileriyle iletişimde kalmanın ve aynı zamanda maliyetleri azaltmanın da bir yoludur. Ancak diğer dijital platformlardan ya da sosyal medya etkileşimlerinden farklı olarak markaların müşterileriyle chatbotlar üzerinden kurdukları iletişimde “Bilgisayarlar birer sosyal aktördür.” paradigması oldukça önem kazanmaktadır. Nitekim son yıllarda insan-bilgisayar etkileşimi ekseninde yapılan araştırmalarda robotlar, chatbotlar ve avatarların özellikle antropomorfik (insan-benzerlik) özellikleri üzerinde durulduğu görülmektedir. Çünkü chatbot tasarımlarında antropomorfik özelliklerin kullanılmasıyla birlikte kullanıcıların/müşterilerin chatbotlar ile etkileşime girmesinin kolaylaştırılması amaçlanmaktadır. Bu sebeple çalışmada mobil bankacılıkta örneklem olarak seçilen chatbotların temel antropomorfik tasarım özellikleri incelenerek, literatür ve gözlem kapsamında, analiz birimleri oluşturularak bir kodlama tablosu ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda çalışmada Türkiye’de 2020 yılında aktif büyüklüğü en fazla olan iki bankanın (Garanti BBVA ve İş Bankası) chatbot tasarımları antropomorfik özellikleri bağlamında karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Araştırma yöntemi olarak gözlemsel durum çalışması seçilmiş olup, veri toplama tekniği olarak içerik analizine başvurulmuştur. Böylece örneklem için seçilen bankaların chatbot tasarım sürecinde göz önünde bulundukları antropomorfik özellikler tespit edilmeye çalışılmış ve yeni chatbot stratejileri geliştirme sürecinde değerlendirmeye alınabilecek bir temel teşkil etmesi amaçlanmıştır. Çalışma bulgularına göre; her iki bankanın da chatbot tasarımlarında farklı oranlarda görsel ve sözel antropomorfik özellikleri kullandıkları görülmüştür. Her iki bankanın da chatbot tasarımlarında; konuşma aracının görüntüsü/kimlik ipuçları, kinesik (hareket) ipuçları, proksemik (kişisel alan) ipuçları gibi görsel antropomorfik ipuçlarının, temel olarak biçim ve içerik olarak sınıflandırılan sözel antropomorfik ipuçlarına göre daha az kullanıldığı görülmüştür. Öte yandan pazarlama iletişiminde yeni bir kanal olarak kullanılan chatbotlarla kullanıcı etkileşimini artırmak için diyalog akışı sürecinde antropomorfik olarak algılanan kimliğin de dikkate alınmasının ve ölçülmesinin önemi ortaya koyulmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Chatbot, Antropomorfizm, Mobil Bankacılık, Pazarlama İletişimi*

* İstanbul Medipol Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Halkla İlişkiler ve Reklamcılık Bölümü, E-mail: yesgin@medipol.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1603-4216

**Yazar / yazarlar, makalede araştırma ve yayın etiğine uyulduğuna ve kullanılan fikir ve sanat eserleri için telif hakları düzenlemelerine riayet edildiğine yönelik beyanda bulunmuştur.

MARKETING COMMUNICATION IN MOBILE BANKING: COMPARATIVE ANALYSIS OF ANTHROPOMORPHIC FEATURES IN CHATBOT DESIGNS

Abstract

In recent years, more and more banks tend to integrate chatbots into their mobile applications as a part of their marketing communications activities. For banks, this integration is a way to stay connected with their customers and also reduce costs. However, unlike other digital platforms or social media interactions, in the communication that brands establish with their customers via chatbots, “Computers are social actors.” paradigm is gaining importance. As a matter of fact, in recent years, researches on human-computer interaction have focused on the anthropomorphic (human-like) features of robots, chatbots, and avatars. Due to the use of anthropomorphic features in chatbot designs, it is aimed to facilitate the interaction of users/customers with chatbots. For this reason in our study, the basic anthropomorphic design features of the chatbots that we have chosen as a sample in mobile banking have been examined. And also a coding table has been tried to be revealed by creating basic analysis units within the scope of literature and observation. In this regard, in our study, the chatbot designs of the two banks (Garanti BBVA and İşbank) with the highest asset size in Turkey in 2020 have been examined comparatively in the context of their anthropomorphic features. As a research method; observational case study has been chosen and also content analysis has been performed as a data collection method. In the chatbot design process, the anthropomorphic features of the selected banks for the sample have been tried to be determined. It is also intended to serve as a basis for consideration in the development of new chatbot strategies. According to the findings; it has been observed that both banks use visual and verbal anthropomorphic features at different rates in their chatbot designs. In the chatbot designs of both banks; visual anthropomorphic cues such as agent appearance / identity cues, kinesic (movement) cues, proxemic (personal space) cues have been used less frequently than verbal anthropomorphic cues, which are basically classified as style and content. Finally, in order to increase user interaction with chatbots during the dialogue flow process, the importance of considering and measuring the identity perceived as anthropomorphic has been tried to be revealed.

Keywords: *Chatbot, Anthropomorphism, Mobile banking, Marketing communication*

Giriş

Pazarlama iletişiminin geleceği, teknolojinin gelişmesi ile birlikte artık sadece mesajı daha iyi bir şekilde iletmekten değil, “doğru kişiye, doğru anda” söylemekten de geçmektedir. Bu durumda konvansiyonel medyanın aksine dijital araçlar mesajın “doğru” iletilmesinde hiç olmadığı kadar etkin rol oynamaktadırlar. Kitlesele reklamcılığın ardından gelen “kişiye özel” pazarlama taktikleri günümüzde markaların chatbot kullanımları ile birlikte yeni bir seviyeye taşımıştır, artık müşteriler “mesaj kanalı” ile de etkileşime girmektedirler.

Dünya çapında internet kullanıcılarının yaklaşık %40'ı, 2020 yılı verilerine göre, sanal asistanlar yerine chatbotlarla etkileşimi tercih etmektedir. Perakende ve sağlık hizmetleri de dahil olmak üzere büyük endüstrilerin dijital teknoloji dönüşümüyle, chatbotların önemi gittikçe artmaktadır (Insider Intelligence, 2021). Öte yandan chatbot pazarının 2020'de 17 milyar ABD doları değerinde olduğu ve 2026 yılına kadar 102 milyar ABD dolarına ulaşması beklenmektedir. Nitekim 5000 kişi ile yapılan bir araştırmada katılımcıların yalnızca %13'ünün müşteri hizmetleri chatbotlarının etkili olmadığına inandığı, %54'ünün ise bunların bir şekilde etkili olduğunu düşündüğü, %33'ünün müşteri hizmetleri chatbotlarını çok etkili bulduğu şeklinde sonuçlara ulaşılmıştır (Statista Research Department, 2020).

Tüm sektörler içerisinde özellikle bankacılık sektörü; öncelikle hız, güven ve iletişime olan bağlılığı nedeniyle yeni teknolojileri önemli ölçüde benimsemiştir. Günümüzde bankacılık sektöründeki chatbotlar (konuşma/sohbet robotları), müşterinin anında yanıt verme düşüncesini öğrenerek bilişsel analiz yoluyla iletişimi kolaylaştırmakta ve müşteri ile ilişki kurabilmektedirler (Mordor Intelligence, 2020). Nitekim günümüzde giderek daha fazla banka, chatbotları mobil uygulamalarına entegre etme eğilimindedir. Bankalar için bu entegrasyon müşterileriyle iletişimde kalmanın ve aynı zamanda

maliyetleri azaltmanın da bir yoludur. Yapılan bir çalışmaya göre (Roznovsky, 2020); 2023'te chatbot etkileşimleri bankalar için 862 milyon saat tasarruf sağlayacak ve bu da dünya çapında 7,3 milyar dolarlık maliyet tasarrufuna eşdeğer olacaktır. Bu sebeple bankacılık sektörünün chatbot teknolojilerinin öncülerinden olacağı düşünülmektedir.

Çalışma kapsamında ele alınan bankacılık sektörü pazarlama iletişimi açısından değerlendirildiğinde; önceden yalnızca televizyonda, radyoda, gazetede ya da şubelerdeki posterlerde, web sitelerinde yayınlanan kredi reklamlarına artık bir de chatbotlarla diyalog sürecinde rastlandığı görülmektedir. Çünkü pazarlama profesyonelleri ve iletişimciler için müşteri ile etkileşimde artık yeni bir kanal daha açılmıştır. Örnek olarak, bankaların chatbotları aracılığıyla bayram kutlaması ve gülen yüz ifadeleri eşliğinde, kişiye özel bayram kredi teklifi sunmaları ve kredi satışı gerçekleştirilmeleri mümkündür. Öyle ki istenilen işlemi yapamadığında özür dileyen, teşekkür eden, duygusunu belirtebilen yazılımlar üzerinden günümüzde bankalar müşterileriyle hiç olmadığı kadar kişiselleştirilmiş bir şekilde iletişim kurabilmektedirler. Ancak dijital dönüşüm ve dijitalleşme arasındaki fark burada da karşımıza çıkmaktadır. Chatbot senaryo tasarımları konvansiyonel, hatta dijital pazarlama öğelerinden farklı olarak, insan-bilgisayar etkileşimi bağlamında yeni düşünce şemaları gerektirmektedir. Çünkü kullanıcı artık karşısında statik bir resim ya da beğen tuşuna basabileceği bir görsel değil, gerçek bir müşteri temsilcisi gibi kendisiyle etkileşime girebilen bir araç ile konuşma halindedir. Kullanıcılar için bu, yeni bir deneyim olsa da özellikle pazarlama profesyonelleri, marka yöneticileri, iletişimciler için de oyun değiştiren teknolojik bir dönüşümdür. Bu sebeple dijital dönüşüm odağında konvansiyonel medyada yapılanı chatbot dünyasına adapte etmek değil, bu dünyayı anlayarak kullanıcının ihtiyaç duyacağı sosyal etkileşimi ve deneyimi bu kanalda yeniden tasarlamak gerekmektedir. Çünkü dijital dönüşüm teknolojik aygıtların daha çok kullanımı ile değil, iş yapış biçimlerinin dijitalde uygun şekilde dönüşümü ile gerçekleşmektedir.

Nitekim bu araştırmada bankacılık sektöründe örneklem olarak seçilen chatbotlardan ilki, Türkiye'nin ilk mobil asistanı olarak tanımlanan Garanti BBVA bankasının chatbotu UĞİ'dir. Marka UĞİ'yi "Finansal işlerinize yardımcı mobil asistan" şeklinde tanımlamaktadır. UĞİ ile sesli ve yazılı olarak iletişim kurulabilmektedir. UĞİ, Garanti BBVA mobil kullanıcılarına mobil bankacılık desteği sunmak için tasarlanmıştır (Garanti BBVA, 2020). 2016 yılından bu yana, UĞİ 4,6 milyon banka müşterisi tarafından 53 milyon kez kullanılmıştır (Garanti BBVA EFR, 2020). Örneklem olarak seçilen diğer chatbot ise İş Bankası tarafından geliştirilmiş olan Maxi'dir. Marka Maxi'yi; "Yapay zeka ve doğal dil işleme teknolojileri sayesinde her geçen gün yeni şeyler öğrenen, yeteneklerini sürekli geliştiren kişisel asistan." şeklinde tanımlamaktadır (İş Bankası, 2021). İş Bankası, Maxi'nin 2018 yılından bu yana 7,2 milyondan fazla müşterisi ile hem konuşarak hem de yazışarak etkileşime geçtiğini duyurmuştur. Ayrıca 2020 yılında kullanıcılarına kredi için kişiye özel, anında bilgi vermeye başlamıştır (Webrazzi, 2021). Bu gelişme bankacılık sektörünün günümüzde kişiye özel pazarlama iletişimine geçtiği görüşünü de desteklemektedir.

Öte yandan, sektörlerden bağımsız olarak bakıldığında, son yıllarda insan-bilgisayar etkileşimi ekseninde yapılan araştırmalarda robotlar, chatbotlar ve avatarların özellikle antropomorfik (insan-benzerlik) özellikleri üzerinde durulduğu görülmektedir. Bu sebeple "Bilgisayarlar birer sosyal aktördür." paradigmasının yanı sıra çalışma kapsamında mobil bankacılıkta yer alan chatbotların antropomorfik tasarım özellikleri incelenerek, literatür ve gözlem kapsamında temel bulgular ortaya konulmaya çalışılmıştır. Araştırmada Türkiye'nin en büyük iki bankasının chatbot tasarımları antropomorfik özellikleri bağlamında karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Böylece örneklem için seçilen bankaların

chatbot tasarım sürecinde göz önünde bulundurdıkları antropomorfik özellikler belirlenmeye çalışılarak strateji geliştirme sürecinde değerlendirmeye alınabilecek bir temel teşkil etmesi amaçlanmıştır.

1. Chatbot Tasarımında Antropomorfik Özellikler

Antropomorfizm; Yunanca'da antropos (insan) ve morphe (biçim) kelimelerinden türetilmiştir. Temel olarak; insan olmayan varlıkların ya da olayların insani özellikler açısından yorumlanması anlamına gelmektedir. İlk olarak insanın fiziksel veya zihinsel özelliklerinin tanrılara atfedilmesini tanımlamak için kullanılmıştır. 19. yüzyılda ise günlük yaşam, sanat ve bilim de dahil olmak üzere insan düşüncesi ve eyleminin tüm alanlarında daha geniş bir anlam kazanmıştır (Guthrie, 2015). Antropomorfizm; sosyal çevrede bir varlığın davranışını rasyonelleştirmek için bilişsel veya duygusal durumları gözleme dayalı bir şeye atfetmek olarak da tanımlanmaktadır. Bu rasyonalizasyon, bir varlığın davranışını (kişi, hayvan, eser, vb.) ona kendi seçimini yöneten rasyonel bir özneymiş gibi ele alarak yorumlama stratejisi olarak açıklanabilir. Diğer bir deyişle; bir sistemin eylemlerini rasyonelleştirmek için etkili bir şekilde yansıtılmalı zekanın kullanılmalıdır (Duffy, 2003, s. 180). Örnek olarak; 1944 yılında Heider ve Simmel tarafından yapılan bir çalışmada; katılımcılara hareketli geometrik şekilleri gösteren bir video gösterilmiştir (Kenjirou, 2010). Şekillerin yüz ifadeleri olmamasına ve ses çıkarmamalarına rağmen katılımcılar hareketleri yorumlamış ve bu geometrik şekillerin "etkileşimleri" ile ilgili bir hikâye oluşturmuşlardır. Bu önyargı insanların varlıkların davranışlarını insan benzeri terimlerle yorumlama eğiliminde olmaya yönelttiğini göstermiştir (Andrews ve Monsó, 2021).

Reeves ve Nass (2003)'ün yapmış olduğu çalışmaların sonuçlarına göre ise; insanlar bilgisayarları, televizyonu ve yeni medyayı gerçek insanlar ve yerler olarak görmektedirler. Çalışmaları, insanların bilgisayarlara karşı nazik olmalarının yanı sıra, kadın sesi ve erkek sesi ile konuşan bilgisayarlara farklı tepki gösterdiklerini, ekrandaki hareketlerin gerçek hayattaki hareketlerde olduğu gibi fiziksel tepkileri tetikleyebildiğini ortaya koymuştur. Ancak en önemli çıkarımlardan biri ise, insan beyninin günümüz teknolojisini özümseyecek kadar hızlı gelişmemiş olduğudur. Bu yüzden insan beyni için aslında chatbotlarla, robotlarla, avatarlarla iletişim kurduğunu fark etme süreci görüldüğünden daha karmaşıktır. Avatar seçimi ile ilgili 255 üniversite öğrencisi üzerinde yapılan bir diğer deneyde (Nowak ve Rauh, 2005, s. 174) daha antropomorfik olan avatarların daha çekici ve inandırıcı olarak algılandığı ve katılımcıların onlar tarafından temsil edilmeyi tercih etme olasılıklarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bununla birlikte, bu değişkenlerin en güçlü belirleyicisi, bir avatarın erkeklik veya dişilik derecesi olmuştur. Güçlü cinsiyet göstergelerine (daha erkeksi ya da daha dişil) sahip bu imgeler, güçlü toplumsal cinsiyet göstergeleri olmayan görüntülerden (insan olsun ya da olmasın) daha antropomorfik olarak algılanmıştır. Bu bağlamda kullanıcıların gerçek hayatta robotları ya da internette, mobil uygulamalarda karşılaştıkları chatbotları, karakterleri, avatarları bir dereceye kadar antropomorfize ettikleri fikrini desteklemektedir. Bu temeller üzerinde yıllardır yapılan birçok çalışma, farklı etkileşim parametrelerini, tasarım protokollerini ve modelleri belirlemeye çalışmaktadır.

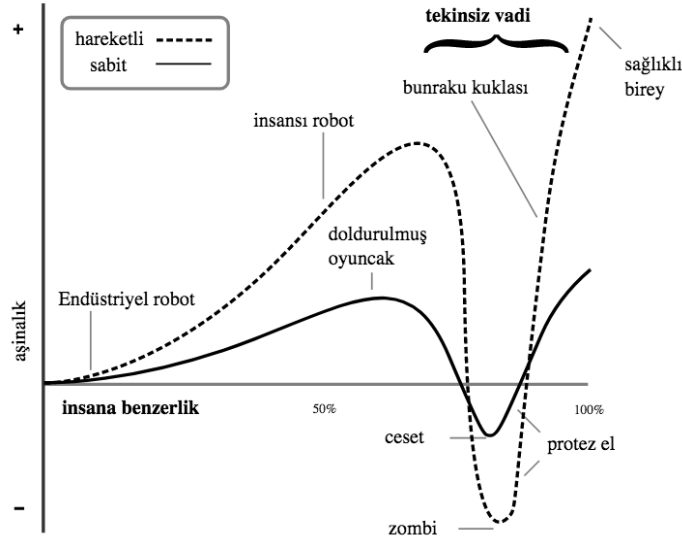
Bu çalışmada özellikle Go ve Sundar'ın araştırmalarında ele aldıkları; chatbotlarda insan izlemeyi uyandırabilecek üç tür ipucu ekseninde araştırma çerçevesi kısıtlanmıştır. Bunlar; görsel ipuçları (insan benzeri figürlerin kullanılması), kimlik ipuçları (insanla ilişkili isimler) ve konuşma ipuçlarıdır (insan dilini taklit etme, yanıtları kabul etme) (Ischen vd., 2019, s. 35). Öte yandan Feine ise konuşma araçları için sosyal ipuçlarını sınıflandırdığı çalışmasında antropomorfik özellikleri artıran daha detaylı bir sınıflandırma türü kullanmıştır. Sınıflandırmayı oluştururken analitik bir çerçeve uygulamak için,

literatür incelemesi ile 48 farklı sosyal ipucunun her birine karşılık gelen 92 yayın eşlemesi analiz edilmiştir (Feine vd., 2019, s. 132). Sözel ipuçlarını; içerik başlığı altında, diyalogu başlatmak / sürdürmek, özür dilemek, selamlama ve vedalaşma, şaka yapmak, görüş birliği, övmek, geçmişe referans vermek, kendini ifade etmek/açıklamak, kendine odaklı soru, havadan sudan konuşma (small talk), teşekkür etmek, ipuçları ve öneriler şeklinde sıralanmıştır. Sözel ipuçlarında biçim başlığı altında ise; kısaltmalar, formalite, sözcük çeşitliliği, cümle karmaşıklığı, dilin gücü olarak belirtmiştir. Görsel ipuçlarında kinesik (vücut dilini inceleyen bilim) başlığı altında ise; el ve kol hareketleri, göz hareketleri, mimikler, baş hareketleri, duruş değiştirme olarak belirtmiştir. Proksemik (kişisel alan) başlığı altında ise arka plan ve konuşma mesafesi sıralanmıştır. Konuşma aracının görüntüsü başlığı altında; 2D/3D görselleştirme, yaş, çekicilik, kıyafet, renk, insana benzerlik derecesi, yüz özellikleri, cinsiyet, isim etiketi ve fotorealizm sıralanmaktadır. Bu çalışma kapsamında sesli ve dokunsal konuşma aracı yer almadığı için diğer başlıklara (işitsel ve görünmez olarak sınıflandırılmışlardır) yer verilmemiştir.

Görüldüğü üzere insan-bilgisayar etkileşimi çerçevesinde birçok farklı sosyal ipucu kullanılabilir. Ancak bunların hepsinin kullanımı istenilen sonuca tam olarak ulaşmayı mümkün kılar demek doğru değildir. Çünkü bu sosyal ipuçları üzerinden yapılan farklı çalışmalarda birçok farklı etki faktörünün olduğu gözlemlenmiştir. Örnek olarak; yapılan bir deneyde (Koda ve Maes, 1996, s. 194), kişilik atfedilmiş arayüzlerin kullanıcıların bir göreve katılmalarına yardımcı olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra, katılımcıların bu görevdeki bir yüze ilişkin izlenimlerinin izole halde gördükleri yüzlerden farklı olduğu ortaya konulmuştur. Diğer bir deyişle; bir yüzün algılanan zekâsı, karakterin sadece görünüşüyle değil, yetkinliği ve performansı ile belirlenmektedir. Deneyde katılımcılar insan yüzünü, köpek yüzünü, karikatürü, gülenyüzü (smiley) görünüşlerine göre puanladıklarında farklı puanlamışlardır. Oysa bir oyun içerisinde puanladıklarında değerlendirmeleri arasında fark görülmemiştir. Çalışma sonucunda insan benzeri kişileştirmenin (antropomorfik öğeler kullanmanın) etkileri bağlam içerisinde değerlendirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

Sosyal etkileşimi artırmak için kullanılan antropomorfik ipuçlarının tek başına yeterli olmayacağını dair bir diğer ispat ise robot bilimci Mori tarafından ortaya konan (Kageki, 2012) “Tekinsiz Vadi” (Grafik 1.) olgusunda açıklanmaktadır. Buna göre daha çok antropomorfik özellik tek başına sosyal etkileşimi daha fazla artırır, ya da etkileşime girdikleri karakterler kullanıcılar tarafından daha fazla kabul görür demek doğru bir yaklaşım değildir. Çünkü aşağıdaki grafikte de görüldüğü üzere, insana benzerlik oranı ile aşinalığın/yakınlığın artması bir noktaya kadar doğrusaldır, ancak daha sonra düşüş eğilimi göstermektedir. Tekinsiz Vadi grafiği robotlarda kullanılan farklı derecelerdeki (hareketli ve sabit) antropomorfik özelliğin insanlar tarafından nasıl algılandığını ortaya koymaktadır. Bir robotun görünümü insana benzer hale geldikçe, robotun izleyici tarafından daha tanıdık ve sevimli olarak algılanmaya devam ettiği gözlemlenmiştir, ta ki robotun bulunduğu belirli bir noktaya (%80 ile %85 arasında insan benzerliği) ulaşılan kadar. Bu noktada robotun tanıdık olmaktan ziyade “garip” olarak algılandığı görülmüştür (Tinwell vd., 2011, s. 741). Diğer bir deyişle; belli bir düzeye kadar, daha fazla antropomorfik özellik kullanılması insanlarda aşinalık duygusu yaratmaktadır, ancak belirli bir noktadan sonra ters tepkiye sebep olduğu anlaşılmaktadır.

Grafik 1. Tekinsiz Vadi



Kaynak: Tekinsiz Vadi, Mori'den aktaran İnce, 2011 (Mayıs 2021)

Mori kendisi ile yapılan bir söyleşide tekinsiz vadi olgusunu; “ *İnsanlar, görünüşleri gerçek bir insana benzeyen, ancak tam olarak aynı olmayan insansı robotlara tiksinerken tepki vermiştir.*” şeklinde açıklamıştır (Kageki, 2012). Bu yüzden Mori, robot formunun gözle görülür bir şekilde yapay, ancak ilginç ve çekici olması gerektiğini ve zirve noktasının etkili bir şekilde hedeflenmesi gerektiğini savunmaktadır. Pek çok bilim kurgu, manga ve anime hikayesi bu stratejiyi kullanmaktadır (Duffy ve Joue, 2004, s. 3). Diğer bir deyişle, tasarımcıların karakter, robot, avatar, vb. yaratım sürecinde yalnızca fonksiyona değil, tekinsiz vadiye düşmeden, ilk zirvede durarak kullanıcılara çekici gelen tasarımlar yapmalarının kullanıcılar ve chatbotlar arasındaki sosyal etkileşim açısından önemli olduğu görülmüştür.

2. Araştırma Yöntemi

Bu araştırma kapsamında 2020 verilerine göre Türkiye’de aktif büyüklüğüne göre banka sıralamasında özel bankacılıkta en üst sırada yer alan 2 bankanın mobil uygulamalarında kullandıkları chatbotlar incelenmek üzere seçilmiştir. İlk üç sırada kamu bankaları yer almakta olup (Ziraat Bankası, Halk Bankası, Vakıflar Bankası) araştırma kapsamına dahil edilmemişlerdir. Aktif büyüklüğü en fazla olan özel bankaların seçilmesinin sebebi, teknoloji ve pazarlama alanlarında diğer bankalara göre daha fazla yatırım sağlama imkanlarının olmasıdır. Türkiye Bankalar Birliği verilerine göre bu bankalar; Garanti BBVA Bankası ve İş Bankası’dır (TBB, 2020). Çalışmada bu bankaların uygulamalarında yer alan Maxi (İş Bankası) ve UĞİ (Garanti BBVA) isimli chatbot tasarımları antropomorfik çerçevede karşılaştırmalı olarak incelenmiştir.

Çalışmada araştırma yöntemi olarak; gözlemsel (observational) durum çalışması seçilmiştir. Veri toplama tekniği olarak içerik analizi kullanılmış olup, ifadenin altındaki gizli anlam için iki araştırmacı kontrolü yöntemi ile oluşturulan kodlama cetvelinin doğrulaması yapılmıştır (Büyüköztürk, 2013, s. 240). Veriler Mayıs 2021 tarihinde her iki bankanın mobil uygulamalarından ekran görüntüsü alınarak toplanmıştır. Kodlama tabloları için oluşturulan analiz birimleri literatür taraması ve gözlem yoluyla elde edilmiş olup, chatbotlar için Go ve Sundar (Go ve Sundar, 2019), ve Feine (Feine vd., 2019) tarafından oluşturulan antropomorfik özellikler temel alınmıştır. Ancak farklı ihtiyaç ve endüstriler için kullanılacak analiz birimleri kapsam dışı bırakılmış ve mobil

bankacılıkta chatbot kullanımında ihtiyaç duyulabilecek temel analiz birimleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Ayrıca çalışma çerçevesinde yalnızca chatbotların görsel ve sözel olmak üzere antropomorfik özellikleri ele alınmış olup, uygulamanın arayüz tasarım detayları ve sesli asistan özellikleri kapsam dışında bırakılmıştır. Kodlama tablosu oluşturulduktan sonra veriler sayısallaştırılarak frekans ve yüzdesel değerler haline getirilerek ortaya konulmuştur. Son olarak elde edilen veriler literatür taramasından elde edilen bilgiler doğrultusunda yorumlanmıştır.

2.1. Veri Analizi

Aşağıdaki tabloda yer alan kodlama kategorileri Go ve Sundar'ın chatbotlarda insan izlemine uyandırabilecek üç tür ipucu başlıklarının (görsel, kimlik, sözel ipuçları) yanı sıra, Feine'nin araştırmaları sonucu konuşma araçları için sosyal ipuçlarını sınıflandırdığı çalışmalarının bu araştırmanın kapsamıyla ilgili bölümlerinden faydalanılarak bir araya getirilmiştir. Temel antropomorfik özellikler görsel ve sözel ipuçlarının analizleri başlığı altında iki farklı kodlama kategorisi olarak ortaya konmuştur. Daha sonra her iki örneklemin oluşturulan kodlama kategorileri başlığı altında içerik analizleri yapılmıştır.

2.1.1. Görsel İpuçlarının Analizleri


Chatbotlarda antropomorfik ipuçları arasında görsel olarak sınıflandırılan kategorinin ve alt kategorilerinin tanımları şu şekilde açıklanmaktadır; “*Görsel ipuçları; görülebilen ipuçlarına atıfta bulunur (kelimelerin kendileri hariç). Konuşma aracının görüntüsü; konuşma aracının grafiksel temsiline atıfta bulunur. Kinesik ipuçları, konuşma aracının tüm vücut hareketlerini ifade eder. Proksemik ipuçları, iletişimde uzay, mesafe ve alanın rolüne atıfta bulunur.*” (Feine vd., 2019, s. 30).

Bu bağlamda görsel ipuçlarının sınıflandırıldığı Tablo 1. ve Tablo 2.'de alt kodlama kategorileri; konuşma aracının görüntüsü / kimlik ipuçları, kinesik (hareket) ipuçları ve proksemik (kişisel alan) ipuçları olarak üçe ayrılmıştır. Ancak kimlik ipuçları görsel göstergelerle de tanımlanabileceği için çalışmadaki kodlama tablosunda ayrı bir başlık açmak yerine konuşma aracının görüntüsü / kimlik ipuçları şeklinde birleştirilerek görsel ipuçları altında değerlendirilmiştir.

2.1.1.1. İş Bankası Chatbotu - Maxi

İş Bankası'nın mobil uygulamasında yer alan “Maxi” isimli chatbotun görsel ipuçlarına dayanan içerik analizi sayısallaştırılarak aşağıda bulunan Tablo 1.'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Maxi'nin Kodlama Tablosuna Göre Görsel Antropomorfik İpucu Kullanım Sıklığı


Analiz Birimleri	Kodlama Kategorisi		Antropomorfik Özellikler	Örneklem İçerik Analizi	
	Görsel İpuçları	Konuşma Aracının Görüntüsü / Kimlik İpuçları		İş Bankası	
			f	%	
					
			İnsana Benzerlik - Biçim	1	7,7
			2D / 3D Görselleştirme	1	7,7
			Yaş	1	7,7
			Kıyafet	0	0
			Renk	1	7,7
			Cinsiyet	0	0
			İsim Etiketi	1	7,7
		Kinesik (Hareket) İpuçları	El ve Kol Hareketleri	0	0
			Göz Hareketleri	0	0
			Mimikler	0	0
			Baş Hareketleri	0	0
			Duruş Değiştirme	1	7,7
		Proksemik (Kişisel Alan) İpuçları	Konuşma Mesafesi	1	7,7
Görsel İpuçları Toplam:				7	53,9
Genel Toplam:				13	100

İş Bankası mobil uygulamasında “Maxi” karakteri ana sayfanın sağ üst köşesine yerleştirilmiştir. Maxi; insana benzerlik açısından, stilize edilmiş baş formunda yalnızca göz ve ağızdan oluşmaktadır. Baş dışında farklı bir bedensel forma (boyun, kol, bacak, vb.) sahip değildir. Öte yandan Maxi, 3D olarak tasarlanmıştır ve yaşını net olarak ortaya koyan bir göstergeye sahip olmasa da; algısal olarak “olgun/yaşlı” değil, “genç/dinamik” bir karaktere sahip olduğu görülmektedir. Maxi için belirli bir kıyafet seçilmemiş olup, görsel olarak herhangi bir dokuya da referans verilmediği görülmektedir. Öte yandan renk açısından İş Bankası'nın da kurumsal rengi olan mavi tonları tercih edilmiştir. Cinsiyet açısından ayırt edici bir özellik eklenmediği görülmektedir. İsim ise “Maxi” olarak seçilmiştir. Hareket ipuçları açısından ele alındığında; karakterin el ve kolları bulunmamakta olup gözlerde herhangi bir hareket tespit edilmemiştir. Konuşma sırasında ise yalnızca sayfanın üst kısmında görsel ve isim olarak yer alıp mimik ve baş hareketleri kullanmamaktadır. Yalnızca sohbet sayfasında chatbot karakterinin ikon olarak gözüktüğü bölümde sağa ve sola doğru duruşunun değiştiği görülmektedir. Ayrıca ana sayfaya özgü olarak karakter formu birkaç saniye için gülen yüze dönüşmekte, daha sonra tekrar eski formuna geri dönmektedir. Proksemik ipuçları alanında ise; konuşma mesafesinin tanımlandığı görülmüştür. Chatbot ile konuşma sırasında herhangi bir mesaj göndermeden önce “...” işareti ile kullanıcıya cevap yazdığı hissi uyandırılmaktadır. Görsel ipuçları kodlaması kategorisinde İş Bankası chatbotu Maxi'nin temel alınan 13 analiz birimi içerisinde 7 ipucunu karşıladığı, %53 oranında antropomorfik özellikleri kullandığı görülmüştür.

2.1.1.2. Garanti BBVA Bankası - UGİ

Garanti BBVA Bankası'nın mobil uygulamasında yer alan “UGİ” isimli chatbotun görsel ipuçlarına dayanan içerik analizi sayısallaştırılarak aşağıda bulunan Tablo 2.'de gösterilmiştir.

Tablo 2. UĞİ'nin Kodlama Tablosuna Göre Görsel Antropomorfik İpucu Kullanım Sıklığı

Analiz Birimleri	Kodlama Kategorisi		Antropomorfik Özellikler	Örneklem İçerik Analizi	
	Görsel İpuçları	Konuşma Aracının Görüntüsü / Kimlik İpuçları		Garanti BBVA Bankası	
			f	%	
					
			İnsana Benzerlik - Biçim	1	7,7
			2D / 3D Görselleştirme	1	7,7
			Yaş	1	7,7
			Kıyafet	1	7,7
			Renk	1	7,7
			Cinsiyet	0	0
			İsim Etiketleri	1	7,7
		Kinesik (Hareket) İpuçları	El ve Kol Hareketleri	0	0
			Göz Hareketleri	0	0
			Mimikler	0	0
			Baş Hareketleri	0	0
			Duruş Değiştirme	0	0
		Proksemik (Kişisel Alan) İpuçları	Konuşma Mesafesi	0	0
Görsel İpuçları Toplam:				6	46,2
Genel Toplam:				13	100

Garanti BBVA Bankası'nın mobil uygulaması açıldığı zaman UĞİ sağ üst köşede bir ikon olarak yer almaktadır. Ancak bu ikon ana tasarımdan farklı olarak yeşil zemin üstünde tek renk, beyaz, vektörel tasarım şeklinde oluşturulmuştur. İkonu tıklandığı zaman chatbot ile konuşma odası açılmaktadır. Chatbot karakteri UĞİ sol üst köşeye konumlandırılmıştır. İnsana benzerlik açısından baş formu tasarlanmış olup, yalnızca göz ve ağız kullanılmıştır. Öte yandan baş formu bir robot başı şeklinde 3 boyutlu olarak stilize edilmiştir. Tasarım sürecinde yaşa atfedilebilecek özel bir gösterge eklenmemiş olsa da, algısal olarak “genç” bir karakter tasarlandığı görülmektedir. Karakter tasarımında insan benzerlik anlamında bir kıyafet kullanılmamış olsa da robot-kıyafeti olarak tanımlanabilecek, bir robot başı kullanımı tercih edilmiştir. Karakterin beyaz/siyah bir robot başı görüntüsüne sahip olup, göz ve ağız rengi Garanti BBVA bankasının da kurumsal rengi olan yeşil tonlarında tasarlandığı görülmüştür. Cinsiyeti işaret edebilecek herhangi bir göstergeye rastlanılmamıştır. Chatbot ismi “UĞİ” olarak seçilmiştir. Diyalog sürecinde kinesik ipuçlarından hiçbirinin kullanılmadığı görülmüştür. Karakter hareketli değildir. Ayrıca proksemik ipuçları kapsamında cevap süresi bulunmamaktadır. Diyalog başlangıcı ve devamında chatbot yanıtları ekranda anında görünür olmaktadır. Görsel ipuçları kodlaması kategorisinde Garanti Bankası chatbotu UĞİ'nin temel alınan 13 analiz birimi içerisinde 6 ipucunu karşıladığı, %46,2 oranında antropomorfik özellikleri kullandığı görülmüştür.

2.1.2. Sözel İpuçlarının Analizleri

Chatbotlarda antropomorfik ipuçları arasında sözel olarak sınıflandırılan kategorinin ve alt kategorilerinin tanımları şu şekilde açıklanmaktadır; “Sözlü ipuçları, yazılı veya sözlü kelimelerle ifade edilen ipuçlarına atıfta bulunur. İçerik ipuçları, bir mesajın tam, gerçek anlamını ifade eder. (söylenen) Biçim ipuçları, bir mesajdaki dil çeşitliliğinin anlamlı bir şekilde kullanılmasına/açılımına atıfta bulunur (bir şeyin nasıl söylendiği)” (Feine vd., 2019, s. 30). Feine, ifade (emoji, vb.) kullanımının bilgisayar

aracılı iletişim (computer-mediated communication) özelliklerinden biri olduğunu ve kişiler arası iletişim öğeleri arasında yer almadığını ifade etmektedir (Feine vd., 2019, s. 25). Bu yüzden sınıflandırmasında bilgisayar aracılı iletişim başlığı altında ayrı bir kategori açarak ifade kullanımını bu alt başlıkta sınıflandırmaktadır. Ancak farklı bir görüş ile; kişiler arası iletişimde yüz yüze iletelebilen duyguların yerini bilgisayar aracılı iletişimde ifadeler (emoji, çıkartma, vb.) ile gösterildiği dikkate alındığında “bir şeyin nasıl söylendiği” bağlamında biçimsel ipuçlarından biri olarak da sınıflandırılabileceği kanaati oluşmuştur. Bu sebeple çalışmada özellikle pazarlama iletişimi bağlamında chatbotların temel antropomorfik özelliklerini listeleyen bir kodlama tablosu oluşturmaya çalışıldığından “ifade/emoji” başlığına, sözel ipuçlarının altında, biçim alt kategorisinde yer verilmiştir.


Sözel ipuçlarının sınıflandırıldığı Tablo 3. ve Tablo 4.’de kodlama kategorileri; içerik ve biçim olarak ikiye ayrılmıştır.

2.1.2.1. İş Bankası Chatbotu - Maxi

İş Bankası’nın mobil uygulamasında yer alan “Maxi” isimli chatbotun sözel ipuçlarına dayanan içerik analizi sayısallaştırılarak aşağıda bulunan Tablo 3.’de gösterilmektedir.

Aşağıda gösterilen tablo üzerinden sözel ipuçları içerik bağlamında analiz edilmiştir. İş Bankası mobil uygulaması içerisinden Maxi ikonu tıklanarak chatbot sohbeti açıldığı zaman Maxi “Merhaba (Ad-soyad), ben kişisel asistanınız Maxi!” “Size nasıl yardımcı olabilirim? (güleryüz)” şeklinde iki mesaj ile diyalogu başlatmaktadır. Soru sorulduğu zaman (örn: kredi nasıl hesaplanır?) cevap olarak diyalogu sürdüren mesajlar gönderir. (örn: “Anında kredi için doğru yerdesiniz. (güleryüz)” “Hesaplamaya başlayalım.(güleryüz)” “Çekmek istediğiniz kredi tutarı nedir? ” Chatbot gönderilen mesajı anlayamadığında, kullanıcı tarafından yanlış gönderildiğinde veya işlem menüsünde yapılmak istenen işlem gerçekleştirilemediğinde şu gibi ifadelerle özrünü ifade etmektedir; “Size yardımcı olamadığım için üzgünüm (üzgün yüz ifadesi).” “Kendimi geliştirmeye devam edeceğim” ya da “Maalesef sorduğunuz soru hakkında yardımcı olamıyorum (üzgün yüz ifadesi)” Chatbot ile yapılan işlemler sırasında herhangi bir mizahi öğeye ya da şakaya rastlanılmamıştır. Geçmişe referans verme başlığı altında incelediğimizde; öncelikle her konuşma açılışının aynı şekilde ilk defa tanışma yapılmış gibi yapıldığını görmekteyiz. “Merhaba (Ad-soyad), ben kişisel asistanınız Maxi!” “Size nasıl yardımcı olabilirim? (güleryüz)” Geçmişe yönelik herhangi bir tanışıklık ifadesi kullanılmamaktadır. Öte yandan para transferi yapılmak istendiğinde; “Kime göndermek istiyorsunuz? Önceden tanımladığımız alıcı hesaplara para gönderebilirsiniz.” şeklinde bir metnin altına önceden gönderim yapılmış hesaplar sıralanmaktadır. Bu bağlamda fonksiyonel de olsa geçmişe referans verildiğini söylemek mümkündür.

Tablo 3. Maxi'nin Kodlama Tablosuna Göre Sözel Antropomorfik İpucu Kullanım Sıklığı

Analiz Birimleri	Kodlama Kategorisi		Antropomorfik Özellikler	Örneklem İçerik Analizi	
	Sözel İpuçları	İçerik		İş Bankası	
			f	%	
					
				İş Bankası	
				f	%
			Diyaloğu Başlatmak	1	7,7
			Diyaloğu Sürdürmek	1	7,7
			Özür Dilemek	1	7,7
			Şaka Yapmak	0	0
			Geçmişe Referans Vermek	1	7,7
			Kendini İfade Etmek/Açıklamak	1	7,7
			Havadan Sudan Konuşma	0	0
			Teşekkür Etmek	1	7,7
			İpuçları ve Öneri Sunmak	1	7,7
			İfade/Emoji Kullanımı	1	7,7
			Kısaltmalar	0	0
			Formalite	1	7,7
			Sözcük Çeşitliliği	1	7,7
			Sözel İpuçları Toplam:	10	77
			Genel Toplam:	13	100

Kendini ifade etmek açısından incelendiğinde; “Aşağıdaki işlemleri yapabiliyorum (güleryüz). Hangi işlem ile devam etmek istersiniz? ya da “Merhaba (Ad-soyad), ben kişisel asistanınız Maxi!” şeklinde chatbotun kendisi ile ilgili açıklayıcı bilgi verdiği görülmektedir. Kullanıcı tarafından “Nasılsın?” diye sorulduğunda “ Teşekkür ederim, sizinle konuştuğum için mutluyum (güleryüz). Size nasıl yardımcı olabilirim?” şeklinde cevap vermektedir. Bu bağlamda bu kişisel sohbet “Havadan sudan konuşma” kapsamına giren bir metin olarak değerlendirilmiştir. Maxi chatbotunun sıklıkla teşekkür ettiği görülmüştür. Ayrıca diyalog içerisinde yönlendirmeler yaparak ilgili işlemi gerçekleştirmek için yapılması gereken adımlarla ilgili ipuçları vermesinin yanı sıra, sayfa açıldığında 17 adet farklı işlemi yatay olarak sıralayarak kullanıcıyı hızlıca işleme gitmesi için yönlendiren ipuçları sunmaktadır. (Örn: Kredi Hesaplama, Günün Özeti, Maaşım Yattı mı? vb.) Sıklıkla ifade/emoji kullanımı yapmaktadır.

Sözel ipuçlarının biçim kategorisi kapsamında ise; konuşmalarda kısaltmalara rastlanılmamıştır. Formalite olarak; selamlamalara, teşekkürlere aynı şekilde karşılık vermekte, “hoşçakal” yazıldığı zaman “Başka soru ya da talebiniz olursa ben hep buradayım (el sallama).” ya da “Sizinle konuşmak güzeldi, ne zaman isterseniz ben buradayım (gülün yüz)” şeklinde cevap vermektedir. Ayrıca hitap dili olarak “Siz” dili kullanılarak formalitenin sürdürüldüğü görülmektedir. Öte yandan sözcük çeşitliliğine dikkat edilmiş olup bir önceki örnekte de bahsedildiği üzere kullanıcı tarafından gönderilen farklı kelimelerle kurulmuş benzer şablonlar için ayrı cevaplar türetildiği görülmüştür. Sözel ipuçları kodlaması kategorisinde İş Bankası chatbotu Maxi'nin temel alınan 13 analiz birimi içerisinde 10 ipucunu karşıladığı, %77 oranında antropomorfik özellikleri kullandığı görülmüştür.

2.1.2.2. Garanti BBVA Bankası - UĞİ

Garanti BBVA Bankası'nın mobil uygulamasında yer alan "UGİ" isimli chatbotun sözel ipuçlarına dayanan içerik analizi sayısallaştırılarak aşağıda bulunan Tablo 4.'de gösterilmektedir.

Kodlama tablosu üzerinden sözel ipuçları Garanti BBVA bankası chatbotu için sözel ipuçları içerik bağlamında analiz edilmiştir. Buna göre mobil uygulama sayfasında yer alan ikonu tıklayarak sohbete girildiği zaman "Merhaba (Ad), ben UĞİ! Size nasıl yardımcı olabilirim?" şeklinde diyalogun başlatıldığı görülmektedir. Kullanıcı tarafından anlaşılamayan bir mesaj gönderildiğinde "Tam olarak anlayamadım, aşağıdakilerden birini mi demek istediniz?" diye sorarak diyalogu sürdürmektedir. İstenilen işlemi yapmadığı zaman, "Üzgünüm, size yardımcı olamıyorum" şeklinde özrünü belirtmektedir. Mizahi bir dile ya da şakaya rastlanılmamış olup geçmişe referans veren herhangi bir konuşma metnine rastlanılmamıştır.

Tablo 4. UĞİ'nin Kodlama Tablosuna Göre Sözel Antropomorfik İpucu Kullanım Sıklığı

Analiz Birimleri	Kodlama Kategorisi		Antropomorfik Özellikler	Örneklem İçerik Analizi		
				Garanti BBVA Bankası		
	Sözel İpuçları	İçerik	İçerik	f	%	
Diyaloğu Başlatmak				1	7,7	
Diyaloğu Sürdürmek				1	7,7	
Özür Dilemek				1	7,7	
Şaka Yapmak				0	0	
Geçmişe Referans Vermek				0	0	
Kendini İfade Etmek/Açıklamak				0	0	
Havadan Sudan Konuşma				0	0	
Teşekkür Etmek				1	7,7	
İpuçları ve Öneri Sunmak				1	7,7	
Biçim		Biçim		İfade/Emoji Kullanımı	0	0
				Kısaltmalar	0	0
				Formalite	1	7,7
				Sözcük Çeşitliliği	0	0
Sözel İpuçları Toplam:			6	46,2		
Genel Toplam:			13	100		

Öte yandan diyalog başlangıcında kim olduğunu, ya da konuşma içerisinde durumunu ya da özelliklerini belirten cümleler kurmamaktadır. Bu sebeple kendini ifade etmediğini / açıklamadığını söylemek mümkündür. Ayrıca "havadan sudan konuşma" bağlamında "Nasılsın?" diye sorulduğunda "Çok teşekkürler. Size nasıl yardımcı olabilirim?" şeklinde cevabı ile konuşmayı sürdürmeden işleme yönlendirdiği görülmektedir. Diyalog içerisinde farklı bir metne rastlanılmadığı için içerik bağlamında bu özellik yok kabul edilmiştir. Teşekkür edildiği zaman karşılık olarak "Ben teşekkür ederim. İstedığınız zaman yardımcı olmaya hazırım." şeklinde cevap verilmektedir. Diyalog başlangıcında kullanıcıyı istediği işleme hızlı yönlendirmek için yatay olarak tasarlanmış 5 hızlı işlem önerisi tasarlanmıştır. (Örn: İhtiyaç kredisi nasıl kullanabilirim?, Kart borcum ne kadar?, Finansal Sağlık nedir?, vb.) İfade/emoji kullanımına rastlanılmamıştır. Sözel ipuçlarının biçim kategorisi kapsamında ise; konuşmalarda

kısaltma kullanımı görülmemiştir. Ancak kullanıcı tarafından gönderilen kısaltmanın tanımlanmış olduğu ve buna uygun karşı cevap verildiği gözlemlenmiştir. Kullanıcı “kib” (kendine iyi bak) yazdığı zaman “Görüşmek üzere, hoşça kalın!” şeklinde cevap vermektedir. Formalite olarak; selamlamalara, teşekkürlere aynı şekilde karşılık verdiği görülmüştür. Öte yandan hitap şekli olarak “siz” dilini kullanmaktadır. Sözcük çeşitliliği açısından farklılaşma görülmemiş olup kullanıcı tarafından gönderilen farklı kelimelerle kurulmuş benzer şablonlar için aynı cevapların türetildiği görülmüştür. Sözel ipuçları kodlaması kategorisinde Garanti Bankası chatbotu UĞİ’nin temel alınan 13 analiz birimi içerisinde 6 ipucunu karşıladığı, %46,2 oranında antropomorfik özellikleri kullandığı görülmüştür.

2.1.2.3. Örneklerin Karşılaştırmalı Analizi

Tablo 5’de yapılan frekans analizinde İş Bankası (Maxi) ve Garanti BBVA (UGİ) chatbotlarında kullanılan görsel ve sözel ipuçlarının aşağıdaki şekilde karşılaştırması yapılmıştır. Ortaya konulan karşılaştırmalı analizde; İş Bankası chatbotu Maxi’de kullanılan görsel ipuçlarının Garanti BBVA bankasının chatbotu UĞİ’de kullanılan ipuçlarına göre daha fazla olduğu görülmüştür. Bu çerçevede görsel ipucu olarak yalnızca konuşma aracısının görüntüsü/kimlik ipuçları değil, kinestik ve proksemik özelliklerin de Maxi tarafından kullanıldığı görülmektedir. Öte yandan UĞİ; konuşma aracı görüntüsü ve kimlik ipuçlarını Maxi kadar kullanmış olsa da kinestik ve prosemik ipuçlarını kullanmadığı görülmektedir.

Tablo 5. Maxi ve UĞİ’nin Kodlama Tablosuna Göre Karşılaştırmalı Antropomorfik İpucu Kullanım Sıklığı

	Görsel İpuçları				Sözel İpuçları			Toplam	Genel Toplam
	Konuşma Aracının Görüntüsü / Kimlik İpuçları	Kinesik (Hareket) İpuçları	Proksemik (Kişisel Alan) İpuçları	Toplam	İçerik	Biçim	Toplam		
İş Bankası - Maxi	5	1	1	7	7	3	10	17	26
Garanti BBVA Bankası - UĞİ	6	0	0	6	5	1	6	12	26

Sözel ipuçlarında ise; İş Bankası (Maxi) içerik ve biçim açısından Garanti BBVA (UGİ)’de kullanılan ipuçlarına göre daha fazla ipucu kullanmıştır. Maxi’nin kullandığı içerik ipuçları UĞİ’nin ipuçlarından daha fazladır. Biçim için kullanılan ipuçlarında yine Maxi’nin kullandığı ipuçlarının UĞİ’nin ipuçlarından fazla olduğu görülmüştür. Kodlama tablosunda görsel ve sözel olmak üzere analiz birimi olarak toplam 26 farklı ipucu kullanılmıştır. Maxi antropomorfik ipuçlarında toplam 17 adedini kullanırken UĞİ 12 adet kullanmıştır. Yapılan karşılaştırma sonucunda Maxi’nin UĞİ’ye göre %42 daha fazla antropomorfik ipucu kullandığı görülmüştür. Öte yandan kodlama tablosunda yer alan ipuçlarının Maxi tarafından %35’inin, UĞİ tarafından ise % 54’ünün kullanılmadığı görülmüştür. Ayrıca her iki chatbotun, konuşma aracısının görüntüsü/kimlik ipuçları, kinesik (hareket) ipuçları, proksemik (kişisel alan) ipuçları gibi görsel antropomorfik ipuçlarını (13 ipucu), temel olarak biçim ve içerik olarak sınıflandırılan sözel antropomorfik ipuçlarına (16 ipucu) göre daha az kullandıkları ortaya konulmuştur.

Sonuç ve Tartışma

Çalışmada elde edilen bulgulara göre; örneklem olarak belirlenen mobil bankacılık chatbot tasarımlarının her ikisinde de (Maxi ve UĞİ) antropomorfik özellikler farklı oranlarda kullanılmaktadır. Karşılaştırmalı inceleme sonucunda ortaya çıkan antropomorfik görsel ve sözel ipuçlarında; kinesik ipuçları, kendini ifade etme/açıklama, diyalogu sürdürmek ve proksemik ipucu bulguları dikkat çekicidir.

Görsel ipuçları içerisinde özellikle kinesik ipuçlarının her iki chatbot karakteri için de sohbet sayfasında kullanılmadığı görülmektedir. Karakterler üst köşede isim ile daha çok bir banner gibi konumlandırılmış (Maxi) ya da sol üst köşede, resim gibi statik şekilde yerleştirilmişlerdir (UGİ). Bu tasarımlarda kullanıcılara jestler/mimikler,vb. hareketler üzerinden iletilebilecek duyguların, etkileşimi kolaylaştıracak bir ipucu olarak kullanılmadığı görülmektedir. Özellikle bilinen bir çözüm olmadığında karar vermeyi etkileyen sosyal etkileşime rehberlik edebilecek, uygun şekilde iletişim tonlarını değiştirebilecek ve duygusal ifadeyi rasyonelleştirebilecek tanıdık yüz ifade özelliklerinden (Duffy, 2003, s. 186) faydalanılmadığı görülmektedir. Her iki chatbot için de kinesik ipuçlarının kullanılmayarak kullanıcı ile duygusal iletişim kurmakta önemli bir fırsatın değerlendirilmediği görülmüştür.

Kullanıcıyla ilk karşılaşmada robotun/chatbotun kimlik duygusunu canlandırmasına izin vermek, insanların ona sosyal olarak yetenekli bir katılımcı olarak davranmasını kolaylaştırır (Duffy, 2003, s. 186). Diğer bir deyişle, kullanıcının chatbotun kimlik ipuçlarını yakalayabileceği “tanışma” ve “tekrar karşılaşma/konuşma” anları senaryo tasarımında planlanması gereken adımlar olduğu anlaşılmaktadır. Ancak UGİ tanışma adımını atlayarak, selamlama ve hemen ardından kullanıcıya işlemi sorarak diyalogu sürdürmektedir. Kim olduğunu ya da ne yapmak için orada bulunduğunu belirtmemektedir. Öte yandan, her ne kadar Maxi tanışma sırasında kendini tanıtsa da kullanıcı bazlı geçmiş oluşturmadığı için, bu tanıtımı her görüşme başladığında kullanıcıya yeniden yapmaktadır. Diğer bir deyişle; nasıl ki bir insan ilk defa karşılaştığı birine kendisini tanıtıyorsa ve daha sonra her karşılaştığında ilk defa tanışmış gibi yapmıyorsa burada da benzer bir senaryonun işletilmesi yerinde olacaktır. Bu bağlamda, chatbot senaryosu tasarlarken antropomorfik ipuçlarından “kendini ifade etmek/açıklamak” başlığının kullanıcının chatbotun kimliğine ilişkin antropomorfik ipucu alması açısından önemli olduğu görülmüştür.

Chatbot tasarımında antropomorfik özelliklerin kullanımının temel sebeplerinden birisi de; kullanıcıların chatbot ile etkileşime girmesini kolaylaştırmaktır. Bu sebeple diyalogun başlatılması kadar diyalogun chatbot tarafından sürdürülmesi ve konuşma akışı sırasında kullanıcının karşısında düşünen, cevap yazan bir temsilci olduğu hissini yaratan proksemik (kişisel alan) ipucu, yani konuşma mesafesi kullanımının önemli olduğu anlaşılmaktadır. Maxi'nin hem diyalogu sürdüren sözel ipuçlarını, hem de “ ... ” göstergesi ile proksemik ipucu kullandığı görülmüştür. UGİ diyalogu sürdürerek sözel ipucunu kullanmaktadır, ancak proksemik ipucu kullanmadığı görülmüştür. Bir anda ekranda otomatik olarak beliren yanıtlar konuşma mesafesinin ayarlanmadığını göstermektedir.

Bu çalışma kapsamında görüldüğü üzere; araştırma yalnızca chatbotlarda antropomorfik özelliklerin tespiti ve frekans analizi ile sınırlı tutulmuştur. Çalışmada karakter tasarımının kullanıcı deneyimindeki karşılığına ilişkin yorumlamalardan ziyade karakter düzeyinde literatürde daha önce ortaya konulmuş bulgular üzerinden ilerlenmeye çalışılmış olup, uygulayıcılara yönelik öneriler bu çerçevede sunulmuştur. Ancak bir sonraki aşamada kullanıcı deneyimi açısından hangisinin daha önemli olduğunu anlayabilmek ve ağırlıklı değerlerini saptayabilmek için bu özelliklerin kullanıcı testleri ile ayrıca test edilmesinin gerekliliği olduğu düşünülmektedir. Böylelikle antropomorfik görsel ve sözel ipuçları için temel bir model oluşturmak mümkün olacaktır.

Öte yandan çalışma bulguları içerisinde pazarlama iletişimi bağlamında, markalar için tasarlanan chatbotların “tekinsiz vadi” olgusunda karşılaştığı üzere, doğru model ve parametrelerle tasarlanmadığı takdirde kullanıcının ilgisini çekmeyebileceği ya da kullanıcı tarafından anlaşılamayabileceği görülmüştür. Bu sebeple, chatbot tasarımının yalnızca

görsel olarak tasarlanmasının yeterli gelmediği, insan-bilgisayar etkileşimi bağlamında ele alınması gerektiği ve tüm bunları pazarlama iletişimi çerçevesi içerisinde sunulması gerektiği görülmektedir. Nitekim çalışmada bahsedildiği üzere Koda ve Maes deneyi chatbot tasarım sürecinde oluşturulan karakterlerin yalnızca görsel olarak değil, aynı zamanda “görev başında” da değerlendirilmesi gerektiğini göstermiştir. Diğer bir deyişle, chatbot karakterini sadece bir logo gibi değil, chatbot-kullanıcı diyalogu sürecinde bağlam içerisinde düşünülerek tasarlanması gerektiği anlaşılmaktadır. Öte yandan sözel ipuçlarının makine-insan arası diyalogu gibi değil, insan-insan (human to human) diyalogu şeklinde oluşturulmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Bu da yalnızca grafik tasarımı, animasyon ve yaratıcı metin yazarlığının ötesinde insan-bilgisayar etkileşimi uzmanlığının gerektiğine işaret etmektedir. Bu sebeple; sektör profesyonellerinin marka kimliğine uygun karakterler tasarladıktan sonra chatbotlarla etkileşimi artırmak için kullanıcı tarafından diyalog akışı sürecinde antropomorfik olarak algılanan kimliğini de dikkate almaları ve etkinliğini ölçümlenmeleri gerektiği düşünülmektedir. Böylelikle pazarlama iletişimde yeni bir kanal olarak kullanılan chatbotların, markaların tanımı ile kişisel asistanların, müşteriler tarafından algılanan kullanılabilirliğinin ve etkileşiminin artabileceği öngörülmektedir.

Extended Abstract

In recent years, more and more banks tend to integrate chatbots into their mobile applications as a part of their marketing communications activities. For banks, this integration is a way to stay connected with their customers and also reduce costs. However, unlike other digital platforms or social media interactions, in the communication that brands establish with their customers via chatbots, “Computers are social actors.” paradigm is gaining importance. Chatbot scenario designs, unlike conventional and digital marketing activities, require new thinking patterns in the context of human-computer interaction. It is because the user is no longer interacting with a static picture or an image that he can press the like button. The user is in conversation with an agent that can interact with him like a real customer representative. While this is a new experience for users, it is also a game-changing technological transformation, especially for marketing professionals, brand managers and communication professionals. Within the scope of all these approaches, it is aimed to facilitate the interaction of users/customers with chatbots by using anthropomorphic features in chatbot designs. For this reason in our study, the basic anthropomorphic design features of the chatbots that we have chosen as a sample in mobile banking have been examined.

In this study, it has been tried to understand whether the banks selected as the sample use anthropomorphic features in the chatbots they designed. If these features were used, how often they were used was examined. In addition, it is aimed to obtain information about the distribution ratio of the visual and verbal anthropomorphic features of the chatbots used by both banks. Also a comparative analysis of the visual and verbal anthropomorphic features used by both chatbots was made. Finally, in our research, within the scope of literature review, it has been tried to reveal which basic analysis units should be considered in the development of new chatbot strategies.

As a matter of fact, in recent years, research on human-computer interaction has also focused on the anthropomorphic features of robots, chatbots, and avatars. It is worth emphasizing that anthropomorphism refers to the interpretation of non-human beings or events in terms of human characteristics. According to the results of the studies; people perceive computers, television and new media as real people and places. Studies have revealed that in addition to being kind to computers, people react differently to computers

speaking with a female and a male voice, and movements on the screen can trigger physical responses just like real-life movements. Thus many different social cues can be used within the framework of human-computer interaction. However, it is not correct to say that the use of all of them makes it possible to achieve the desired result. Because in different studies on these social cues, it has been observed that there are many different influence factors. For example, one study found that the effects of human-like personification (using anthropomorphic elements) needed to be evaluated in context. And also it is not a correct approach to say that more anthropomorphic features increase social interaction more or that the characters with which they interact are more accepted by the users. Because, as seen in the "uncanny valley" study, the increase in familiarity with the human-like ratio is linear up to a certain point, then it tends to decrease. For this reason, after determining the main limitations of our research, analysis units have been created within the scope of literature review. In this study within the scope of literature, we have used Go and Sundar's types of anthropomorphic cues for chatbots and also Feine's taxonomy that determines human-like features for chatbots. Visual cues (using human-like figures), identity cues (human-related names), and speech cues (imitating human language, accepting answers, etc.) are the basic cues used as the unit of analysis. Feine has also analyzed the literature review and 92 publication matches corresponding to each of 48 different social cues, to apply an analytical framework when constructing the classification. According to Feine's taxonomy; "*Verbal cues refer to cues expressed with written or spoken words.*" and "*Visual cues refer to cues that can be seen (except words themselves).*" As we have covered in detail in our study, new anthropomorphic research and literature studies on chatbots are very important for making user-friendly designs in the sector.

In this study, the basic anthropomorphic design features of the chatbots that we have chosen as a sample in mobile banking have been examined. And also a coding table has been tried to be revealed by creating basic analysis units within the scope of literature and observation. In this regard, in this research, the chatbot designs of the two banks (Garanti BBVA and İşbank) with the highest asset size in Turkey in 2020 have been examined comparatively in the context of their anthropomorphic features. As a research method; observational case study has been chosen and also content analysis has been performed as a data collection method. In the chatbot design process, the anthropomorphic features of the selected banks for the sample have been tried to be determined. In this study, as in the research of Go and Sundar; we have limited the research framework to three types of cues that might give a human-like impression. On the other hand, Feine used a more detailed type of classification that increased anthropomorphic features in his study of classifying social cues for chatbots. As the unit of analysis, the outputs of both studies are included in this study.

According to the findings; it has been observed that both banks use visual and verbal anthropomorphic features at different rates in their chatbot designs. In the chatbot designs of both banks; visual anthropomorphic cues such as agent appearance/identity cues, kinesic (movement) cues, proxemic (personal space) cues have been used less frequently than verbal anthropomorphic cues, which are basically classified as style and content. In the anthropomorphic visual and verbal cues that emerged as a result of the comparative analysis; kinetic cues, self-expression/explanation, maintaining a dialogue, and proxemic cue findings are remarkable. Finally, in order to increase user interaction with chatbots during the dialogue flow process, the importance of considering and measuring the identity perceived as anthropomorphic has been tried to be revealed. The literature study has also shown that the characters created during the chatbot design should

be evaluated not only visually, but also during the interaction of the user and the chatbot. In other words, it is understood that the chatbot character should be designed not just like a logo, but by considering the context in the chatbot-user dialog process. On the other hand, it is thought to be important that verbal cues are formed in the form of human to human dialogue, not machine to human dialogue. This points to the need for human-computer interaction expertise beyond just graphic design, animation and creative copywriting. Moreover, in the context of marketing communication, it is seen that chatbots designed for brands may not attract the attention of the user or may not be understood by the user if they are not designed with the right model and parameters, as encountered in the "uncanny valley" phenomenon. For this reason, it is seen that the design of the chatbot is not sufficient to be designed only visually, it should also be considered in the context of human-computer interaction and all these should be presented within the framework of marketing communication. As seen within the scope of our study; our research is limited only to the detection and frequency analysis of anthropomorphic features in chatbots. It was tried to proceed on the basis of the findings previously revealed in the literature at the character level, rather than the interpretations regarding the user experience of character design, and suggestions for practitioners were presented within this framework. However, in the succeeding stage, we think that these features should be tested separately with user tests in order to understand which anthropomorphic feature is more significant for users. Thus, it will be possible to create a basic model for anthropomorphic visual and verbal cues for chatbot scenario designs.

Kaynakça

- Andrews, K., ve Monsó, S. (2021, Mart 08). *Animal Cognition*. The Stanford Encyclopedia of Philosophy. <https://plato.stanford.edu/archives/spr2021/entries/cognition-animal/>, Erişim Tarihi: 15 Nisan 2021.
- Büyüköztürk, Ş. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem.
- Duffy, B. R. (2003). Anthropomorphism and The Social Robot. *Robotics and Autonomous Systems*, 42(3-4), 177-190. Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S0921-8890\(02\)00374-3](https://doi.org/10.1016/S0921-8890(02)00374-3).
- Duffy, B. R., ve Joue, G. (2004). I, Robot Being. *In Intelligent Autonomous Systems Conference(IAS8)*. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.59.2833verep=rep1vetype=pdf>.
- Feine, J., Gnewuch, U., Morana, S., ve Maedche, A. (2019, Aralık). A Taxonomy of Social Cues for Conversational Agents. *International Journal of Human-Computer Studies*, 132, 138-161. Science Direct. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2019.07.009>.
- Garanti BBVA. (2020). *Dijital Dönüşüm*. Entegre Faaliyet Raporu. <https://surdurulebilirlik.garantibbva.com.tr/media/1529/garanti-bbva-2020-entegre-faaliyet-raporu-1.pdf>, Erişim Tarihi: 06 Mayıs 2021.
- Garanti BBVA. (2020, Kasım 13). *Yapay Zekânın Sesi: Mobil Asistanlar ve Özellikleri*. Blog. <https://www.garantibbva.com.tr/tr/blog/mobil-asistanlar.page>, Erişim Tarihi: 06 Mayıs 2021.
- Go, E., ve Sundar, S. S. (2019). Humanizing chatbots: The effects of visual, identity and conversational cues on humanness perceptions. *Computers in Human Behavior*, (97), 304-316. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.01.020>.

- Guthrie, S.E. (2015, Nisan 2008). *Anthropomorphism*. Encyclopedia Britannica. <https://www.britannica.com/topic/anthropomorphism>, Erişim Tarihi: 15 Nisan 2021.
- İnce, G. (2011, Aralık 28). *Tekinsiz Vadi*. Açık Bilim. <https://www.acikbilim.com/2011/12/dosyalar/tekinsiz-vadi.html>, Erişim Tarihi: 16 Mayıs 2021.
- Insider Intelligence. (2021, Şubat 08). *Chatbot market in 2021: Stats, trends, and companies in the growing AI chatbot industry*. Insider Intelligence. <https://www.businessinsider.com/chatbot-market-stats-trends>, Erişim Tarihi: 07 Mayıs 2021.
- İş Bankası. (n.d.). *Merhaba, ben Maxi!* Dijital Bankacılık. <https://www.isbank.com.tr/maxi>, Erişim Tarihi: 06 Mayıs 2021.
- Ischen, C., Araujo, T., Voorveld, H., van Noort, G., ve Smit, E. (2019). Privacy Concerns in Chatbot Interactions. In *Chatbot Research and Design* (pp. 34-48). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-39540-7_3.
- Kageki, N. (2012, Haziran 12). *An Uncanny Mind: Masahiro Mori on the Uncanny Valley and Beyond*. IEEE Spectrum. <https://spectrum.ieee.org/automaton/robotics/humanoids/an-uncanny-mind-masahiro-mori-on-the-uncanny-valley>, Erişim Tarihi: 16 Mayıs 2021.
- Kenjirou. (2010, Temmuz 26). *Heider and Simmel (1944) Animation*. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=VTNmLt7QX8E>, Erişim Tarihi: 15 Nisan 2021.
- Koda, T., ve Maes, P. (1996). Agents with Faces: The Effect of Personification. *Proceedings 5th IEEE International Workshop on Robot and Human Communication. RO-MAN'96 TSUKUBA*, 189-194. <http://teila-static.arch.tamu.edu/quek/Courses/Aware+EmbodiedInteraction/EmbodiedInteractionPAPERS/KodM96.pdf>.
- Mordor Intelligence. (2020). *Chatbot Market - Growth, Trends, Covid-19 Impact, and Forecasts (2021 - 2026)*. Mordor Intelligence. <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/chatbot-market>, Erişim Tarihi: 07 Mayıs 2021.
- Nowak, K. L., ve Rauh, C. (2005, Kasım). The Influence of the Avatar on Online Perceptions of Anthropomorphism, Androgyny, Credibility, Homophily, and Attraction. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 11(1), 153-178. Oxford Academic. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2006.tb00308.x>.
- Reeves, B., ve Nass, C. (2003). *The Media Equation How People Treat Computers, Television, and New Media Like Real People and Places*. CSLI Publications. <https://web.stanford.edu/group/csli-publications/csli-publications/site/1575860538.shtml>.
- Roznovsky, I. (2020). *Chatbots in Banking Industry: Benefits, Forecasts, and More*. Tech. <https://light-it.net/blog/chatbots-in-banking-industry-benefits-forecasts-and-more/>, Erişim Tarihi: 08 Mayıs 2021.

- Statista Research Department. (2020, Kasım 04). *If you have used a chatbot for customer service, how effective was the chatbot at resolving your issue?* Effectiveness of customer service chatbots at resolving customers' issues 2017. <https://www.statista.com/statistics/808427/effectiveness-of-customer-service-chatbots-at-resolving-customers-issues/>, Erişim Tarihi: 01 Haziran 2021.
- TBB. (2020, Eylül). *Aktif Büyüklüklerine Göre Banka Sıralaması*. Banka ve Sektör Bilgileri. https://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/Aktif_Buyukluklerine_Gore_Banka_Siralaması/3900, Erişim Tarihi: 01 Mayıs 2021.
- Tinwell, A., Grimshaw, M., Abdel Nabi, D., ve Williams, A. (2011). Facial Expression of Emotion and Perception of the Uncanny Valley in Virtual Characters. *Computers in Human Behavior*, 27(2), 741-749. Elsevier Science. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.10.018>.
- Webrazzi. (2021, Ocak 18). *Türkiye İş Bankası'nın sanal asistanı Maxi, 7,2 milyonu aşkın müşteri ile etkileşime geçti*. Teknoloji. <https://webrazzi.com/2021/01/18/turkiye-is-bankasi-nin-sanal-asistani-maxi-7-2-milyonu-askin-musteri-ile-etkilesime-gecti>, Erişim Tarihi: 06 Mayıs 2021.

Destekleyen Kurum/Kuruluşlar: Herhangi bir kurum/kuruluştan destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması: Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.