



 STANBUL T CARET
ÜNİVERSİTESİ

T.C.

 STANBUL T CARET ÜNİVERSİTESİ SOSYAL B LİMLER ENSTİTÜSÜ
REKLAM VE STRATEJİK MARKA İLETİŞİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

Dijital Pazarlamada Algoritmanın  nemi ve Instagram'ın Algoritma Kapsamında
İncelenmesi

Yüksek Lisans Tezi

Hülya AYDIN

200018841

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Nihal KOCABAY

Hazırlamış olduğum tez özgün bir çalışma olup YÖK ve İTİCÜ Lisansüstü Yönetmeliklerine uygun olarak hazırlanmıştır. Ayrıca, bu çalışmayı yaparken bilimsel etik kurallarına tamamiyla uyduğumu; yararlandığım tüm kaynakları gösterdiğimi ve hiçbir kaynaktan yaptığım ayrıntılı alıntı olmadığını beyan ederim. Bu tezin ihtiva ettiği tüm hususlar şahsi görüşüm olup İstanbul Ticaret Üniversitesinin resmi görüşünü yansıtmamaktadır.



Hülya AYDIN

ÖZET

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra kitle iletişim araçlarının yaygınlaşması ile enformasyon çağına geçilmiştir. Kitle iletişim araçları, süreç içinde bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelerle birlikte; kişilerin yanı sıra toplumların etkileşime girmesini sağlamıştır. Bu etkileşim, internetin kullanımının yaygın hale gelmesi ile artmıştır. İlk olarak 2005 yılında Tim O'Reilly'nin bahsettiği Web 2.0 (O'Reilly, 2005) modeli ile internet çağında yeni bir dönemin başladığı kabul edilse de Allen ve Scholz; blogların 1990'lı yıllarda kullanılmakta olduğunu, Google'ın 1999 yılında kurulduğunu, sosyal ağ sitesi olan Classmates'in 1995 yılında var olduğunu; dolayısıyla web 2.0/sosyal medya teknolojilerinin yeni olmadığını ileri sürmektedir (Moskaliuk et al., 2009). İnsanların kendilerini sosyal medya uygulamaları üzerinden fotoğraflar ve yazılarla ifade ettiği dönemin kökeni web 2.0'ın başlangıcı olan 2005 yılı olarak da kabul edilmektedir. Günümüzde sosyal medyanın dünyada yaşayan insan nüfusunun yarısından fazlasını etkilediği gerçektir. Son yıllarda, sosyal medya uygulamaları içinde ise en hızlı yükselişi Instagram göstermiştir (Kemp, 2021). Dünyada en çok kullanılan sosyal medya uygulamaları olan; Facebook, YouTube, WhatsApp'tan sonra 1,313 milyar kullanıcı ile dördüncü sırada yer alan Instagram'da; artan kullanıcı sayısının yanı sıra son üç ayda reklam erişimi de 7 milyon kişi artmıştır (Kemp, 2021).

Çalışmanın birincil amacı; çevrimiçi pazarlamacıların; sosyal medya platformlarından biri olan Instagramı kullanırken; Instagram algoritması ile ilgili deneyimlerini ortaya koymaktır. Yapılan çalışmada; Instagram'da işletme hesabı sahipleri ve farklı markaların Instagram işletme hesaplarını yöneten/danışmanlık yapan toplamada 10 sosyal medya uzmanı ile görüşmeler yapılmıştır. Veriler derinlemesine görüşme ile toplanmıştır. Yapılan çalışmanın sonucu, Instagram algoritmasının çevrimiçi pazarlamacıların gelişimi için büyük fırsatlara ve zorluklara sahip olduğunu göstermektedir. Instagram, artan rekabet ortamına rağmen çevrimiçi pazarlamacılar tarafından ürünlerinin reklamını yapmak için en uygun platformlarda biri olmaya devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler— *algoritma, Instagram, web 2.0, sosyal medya, fenomen, influencer*

ABSTRACT

After the Second World War, with the widespread use of mass media, the information age has begun. Mass media, together with the developments in information and communication technologies in the process; It enabled communities as well as individuals to interact. This interaction has increased with the widespread use of the internet. Although it is accepted that a new era has started in the internet age with the Web 2.0 (O'Reilly, 2005) (O'Reilly, 2005) model first mentioned by Tim O'Reilly in 2005, Allen and Scholz; that blogs were used in the 1990s, that Google was founded in 1999, that the social networking site Classmates existed in 1995; therefore, he argues that web 2.0/social media technologies are not new (Moskaliuk et al., 2009). It is a fact that social media affects more than half of the human population living in the world today, assuming the origin of web 2.0, the beginning of the period in which people express themselves through photos and texts through social media applications, in 2005. Among social media applications, Instagram showed the fastest rise (Kemp, 2021). The most used social media applications in the world; Instagram, which ranks fourth with 1.313 billion users after Facebook, YouTube and WhatsApp; In addition to the increasing number of users, ad access has increased by 7 million people in the last three months (Kemp, 2021).

The primary purpose of the study; social media, social media algorithm, Instagram algorithm, algorithm in digital marketing, such as to create a source for academic studies. In the study; Interviews were held with 10 social media experts who manage/consult business account owners on Instagram and Instagram business accounts of different brands. Data were collected by in-depth interview. The result of the study shows that the Instagram algorithm has great opportunities and challenges for the development of online marketers. Despite the increasing competition, Instagram remains one of the most suitable platforms for online marketers to advertise their products.

Keywords - *algorithm, Instagram, web 2.0, social media, celebrity, influencer*

İÇİNDEKİLER

1 GİRİŞ	9
2 DİJİTAL PAZARLAMA ve SOSYAL MEDYA	13
2.1 Dijital Pazarlama Tarihçesi	13
2.2 Sosyal Medya Kavramı ve Pazarlaması	15
2.3 Sosyal Medyada İçerik Yönetimi	17
2.3.1 Sosyal medyanın yedi işlevsel bloğu	18
2.3.1.1 Kimlik	25
2.3.1.2 Konuşmalar	25
2.3.1.3 Paylaşım	20
2.3.1.4 Varlık	21
2.3.1.5 İtibar	22
2.3.1.6 İlişkiler	24
2.3.1.7 Grup	25
2.3.2 Farklılık	26
2.3.2.1 Farkına Varma	26
2.3.2.2 Uyum	26
2.3.2.3 Küratör	27
2.3.2.4 Takip	21
2.4 Dijital Pazarlama’da Yapay Zekâ	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
2.5 Sosyal Çizge (Graf)	29
2.6 Sosyal Verileri Araştırmak	30
2.7 Anlambilimin Anlaşılması	30
2.8 Anlamsal Web’i Tanımlama	31
2.9 Sosyal Veri Uygulamaları	32
3 DİJİTAL PAZARLAMA ve SOSYAL MEDYA ALGORİTMALARI	34
3.1 Algoritma Çeşitleri	34
3.1.1 Uygulama Araçlarına Göre Algoritmalar	35
3.1.2 Tasarım Paradigmasına Göre Algoritmalar	35
3.1.3 Optimizasyon Algoritmaları	36
3.1.4 Karmaşıklığına Göre Algoritmalar	37
3.2 Dijital Pazarlamada Algoritma	38
3.2.1 Sosyal Medya ve Sosyal Medya Algoritmaları	40
3.3 Instagram Algoritması	45
4 SOSYAL MEDYA UYGULAMASI OLAN INSTAGRAM ALGORİTMASININ	

İNCELENMESİ KONUSUNDA BİR ALAN ARAŞTIRMASI.....	47
4.1 Çalışmanın Amacı ve Konusu	47
4.2 Hedef Çalışma Evreni.....	48
4.3 Araştırma Yöntemi	48
4.4 Çalışma Kümesi ve Katılımcılar	48
4.5 Verilerin Toplanması.....	50
4.6 Geçerlilik ve Güvenilirlik.....	51
4.7 Verilerin Analizi	52
4.7.1 Etkileşim	55
4.7.2 İlgi	55
4.7.3 Yenilik.....	55
4.7.4 Tutarlı bir şekilde yayınlamak	56
4.7.5 Analizlerin Yakından Takip Edilmesi	58
4.7.6 En İyi Performans Gösteren İçeriğin Yeniden Düzenlenmesi, Yeniden Kullanılması ve Yeniden Yayınlaması.....	60
4.7.7 Kitlenin Ödüllendirilmesi	60
4.7.8 Benzer Fikirlerle İş Birliği Yapma	61
4.7.9 Geleneksel Metotlarla Kaliteli İlişkiler Kurma.....	62
4.7.10 Hashtag'leri Doğru Kullanma	62
4.7.11 Zamanında Yayınlama	64
5 SONUÇ ve ÖNERİLER:	65
6 KAYNAKÇA:.....	67

TABLO LİSTESİ

Tablo 3-1	49
-----------------	----



ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 3-2 Aktif sosyal medya kullanıcıları (Kemp, 2021)	44
Şekil 3-3 Dünyanın en çok kullanılan sosyal medya uygulamaları (Kemp, 2021)	45
Şekil 4-1 Örnek İçerik Takvimi	58
Şekil 4-2 Bulunan Instagram Algoritması	64



1 GİRİŞ

Tüm dünyada insanların arasındaki etkileşimin arttığı, insanların kendilerini sosyal medya uygulamaları üzerinden fotoğraflar ve yazılarla ifade ettiği dönemin kökeni web 2.0'ın başlangıcı olan 2005 yılı kabul edilmektedir. Günümüze gelindiğinde ise, sosyal medya dünyada yaşayan insan nüfusunun yarısından fazlasını etkilemektedir.

Bilgiye ulaşmak, ekonomik anlamda değerli olduğu kadar insanların sosyal ve kişisel tercihlerini yönlendirmek konusunda etkili olmaktadır. Bu etki, internetin kullanımının yaygın hale gelmesi ile artmıştır. Bilgi teknolojisi ve iletişim medyasının hızlı evrimi, internet kullanımının artması, iş stratejileri de dahil olmak üzere tüm yönleriyle yenilikler ortaya çıkarmıştır.

Günümüzde, iş dünyasında dijital çözüm yöntemlerine sıklıkla başvurulmaktadır. Pek çok dijital platform; işletmelerin satış ve pazarlama faaliyetlerini yürüttüğü alan haline gelmiştir. İnternet ortamında gerçekleştirilen pazarlama faaliyetleri, iş dünyasına %78 oranında etki etmektedir. (Wardhana, 2015). İnsanlar, dijital mecraları işletmelerini tanıtmak, satışlarını arttırmak, görünür olmak, müşterileri ile ilişkiler kurmak gibi tüm pazarlama faaliyetlerini gerçekleştirdikleri bir ortam olarak kullanmaktadır. Her üç ayda bir yayınlanan ve dünyadaki Instagram kullanım alışkanlıkları ile ilgili araştırma sonuçlarını aktaran “We are Social” raporuna göre günümüzün en etkili sosyal medya araçlarından birisi Instagram’dır. Kullanıcılar tarafından görsel içeriklerim üretilmesini odak noktasına alan Instagram, işletmelerin mekan ve zamandan bağımsız olarak müşterilerine ulaşmasına olanak sağlamaktadır.

Her üç ayda bir We are Social “<https://wearesocial.com/uk/>” tarafından yayınlanan detaylı sosyal medya ve internet kullanım raporuna göre Ekim 2021 istatistikleri şöyledir: Dünyada 7,89 milyar insan vardır, bunun 5,29’u akıllı telefon sahibi ve 4,88’i internet kullanıcısıdır. 4,55 milyar kişi ise aktif sosyal medya kullanıcısıdır ve bu rakam her gün artmaktadır. Temmuz 2021’den Ekim 2021’e kadar geçen üç aylık sürede her gün bir milyona yakın kişi sosyal medya kullanıcısı olmuştur. Bir diğer önemli veri de internette geçirilen süre miktarıdır. Tüm dünyadaki internet kullanıcıları günde ortalama 6,58 dakika internette vakit geçirirken; 2,27 dakika ile en fazla sosyal medya platformları kullanılmaktadır.(Kemp, 2021)

Satın alma kararlarının yanı sıra; iş süreçleri, eğitim, sosyalleşme hatta duygusal ilişki kurmak gibi pek çok eylem, elektronik ortamda daha geniş kitlelere yayılarak devam

etmektedir. Sosyal medya uygulamaları içinde ise, son yıllarda en hızlı yükselişi Instagram göstermektedir (Kemp, 2021).

Dünyada en çok kullanılan sosyal medya uygulamaları olan; Facebook, Youtube, Whatsapp'tan sonra 1,313 milyar kullanıcı ile dördüncü sırada yer alan Instagram'da; artan kullanıcı sayısının yanı sıra, We are Social Ekim 2021 raporuna göre son üç ayda reklam erişimi de 7 milyon kişi artmıştır.

Pek çok işletme ve girişimci Instagram platformu üzerinden satışlarını arttırırken; sosyal medya üzerinden pazarlama, her zamankinden fazla önem kazanmış, yakın zaman önce meslek olarak kabul edilen Instagram uzmanlığı, Instagram fenomenliği, influencer gibi meslekler yükselişe geçmiştir.

Sosyal medyaya rakamlarla belirtilen bu yoğun ilgiyi Cristian Fuchs'ın "*Sosyal Medya-Eleştirel Bir Giriş*" (Fuchs, 2017, p. 34) isimli kitabında; "sosyal medyada, duygu, zihin ve enformasyon üçlüsünü kullanarak algı yönetilir ve sosyal medyaya giren her kullanıcı algı yönetimine maruz kalır" yaklaşımı ile eleştirir. Fuchs'a göre; İnsanlık var olduğundan bu yana tarihin hiçbir döneminde, insanlar bu denli farklı uyarıcı (ses, hareketli ve hareketsiz görsel, metin) ile algılarının yönetilmesine maruz kalmamıştır. Fuchs, insanların doğru bilgiye ulaşmasının önündeki engellerin kalkması için sosyal medyada alınacak önlemleri önemli olduğunu vurgulamaktadır. Teknik açıdan sahte hesapların kapatılmasının kolaylaşması ve verilen bilgilerin kaynağının güvenilir olup olmadığının araştırılması, güvenilir değilse haberin/bilginin yayımlanmaması gibi bir dizi fiziksel ve psikolojik önlemin gerekliliğinden bahsetmektedir (Fuchs, 2017, p. 35).

2018'de yapay zekâ ve büyük veri tabanlı bir çalışma sistemini benimseyen Instagram algoritması yeni bir çalışma sistemi başlatmıştır. Bu Instagram algoritması, Instagram'ın çalışma sistemini iyileştirmeyi ve otomatik beğeni, otomatik takip, otomatik yorum ve otomatik takibi bırakma gibi Instagram kullanıcılarının hile yapmasını önlemeyi amaçlamaktadır. Fakat Instagram algoritmasının çalışma şekli ve komplike yapısı, zaman zaman kullanıcıların erişimini ve etkileşimini kısıtlamaktadır.

Algoritma ise en yaygın tanımıyla, bir sorunu çözmek ya da bir hedefi gerçekleştirmek için verilen komutlar bütünüdür (Cormen et al., 2009, p. 10). Birçok kullanıcının Instagram algoritmasıyla ilgili bilgisinin olmaması, bu sosyal medya uygulaması içinde rekabet fırsatını kaçırmaya neden olmaktadır. Bunun da satışların gelişimi üzerinde

ciddi bir etkisi olmakta ve Instagram’ın bir pazarlama platformu olarak kullanımının verimli olmaması ile sonuçlanmaktadır.

2017 yılında Pedersen Marthe tarafından yayınlanan, “*An Explotory Study Of The Potential For Instagram To Function As A Shopping Platform*” (Pedersen, 2017) isimli yayında, müşteri güveni gibi çeşitli problemlere rağmen Instagram kullanımının bir alışveriş platformu olarak hızla arttığını söylemektedir. Çalışma, Instagram üzerinden gerçekleştirilen pek çok etkinliğin temelinde Instagram algoritması olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sebeple, dijital pazarlama işiyle uğraşan kişilerin, Instagram algoritmasının pazarlama faaliyetlerine nasıl etki ettiği konusunda daha çok bilgi sahibi olması gerekliliğini getirmektedir. Bu çalışma sonucunda elde edilen bulgular; Instagram algoritmalarının çevrimiçi pazarlamacılar için rekabet avantajını artırmada nasıl fırsatlara ve zorluklara neden olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışma, sosyal medya pazarlaması alanında yapılacak araştırmalara katkı sağlamanın yanı sıra çevrimiçi pazarlamacılar Instagram algoritması hakkında bilgiler vermektedir. Otomobilden elektrik süpürgesine, e-ticaret sitelerinden resim yapan robota kadar tüm makinaların eylemlerini yöneten algoritmayı, sosyal medya uygulaması olan Instagram özelinde inceleyerek; işletmeler, girişimciler, influencerlar, fenomenler, Instagram uzmanları için; kullanıcı sayısının artmasıyla her geçen gün daha önemli hale gelen bir sosyal medya platformu olan Instagram’ın işleyişini belirleyen algoritmayı anlaşılır hale getirmektedir.

Bu çalışma ile, çevrimiçi pazarlamacıların; sosyal medya platformlarından biri olan Instagramı kullanırken; Instagram algoritması ile ilgili deneyimlerini ortaya koymaktır. Instagram işletme hesabı sahipleri ile yapılan derinlemesine görüşmelerde Instagram algoritmasını anlamaya yönelik sorular sorulmuştur. Görüşme sonuçlarından elde edilen bulgularla, Instagram sayfa yönetiminde algoritma kurgusuna uygun eylemler maddeler halinde ortaya konulmuştur.

Çalışmada, Instagram sayfası yöneten sosyal medya uzmanları ve Instagram işletme hesabı kullanıcıları ile yapılan derinlemesine görüşmelerde; algoritmayı anlamaya yönelik oluşturulan soruların yanıtları değerlendirilmiştir. Instagramın sayısal verileri ile cevaplar karşılaştırılmıştır.

Instagram işletme hesabı yöneten, takipçi sayısı iki bin ve üzeri olan altı kişi ile görüşülmüştür. Bu Instagram hesapları; perakende ürün satışı ve kişisel blog sayfalarıdır. Ajanslarda çalışan ve farklı markaların sosyal medya yöneticiliğini yapan dört kişi ile, toplam

on kişi görüşülmüştür.

Derinlemesine görüşmeler yüz yüze veya online ortamda gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara sorulan sorular; Instagram hesaplarını yönetirken uyguladıkları yöntemleri anlamaya yönelik olan; kullanıcı hakkındaki genel sorular, Instagram hesap içeriği ve etkileşim ile ilgilidir.

Katılımcıların verdiği bilgiler ile Instagram algoritması ile ilgili veriler elde edilmiştir. Derinlemesine görüşmelerin sonucundan elde edilen bu veriler; algoritma ve sosyal medya kavramı bilgileri ile yorumlanarak, Instagram algoritmasının, mantığı ve kullanıcılar için algoritmasının nasıl çalıştığı ile ilgili bulgular ortaya konulmuştur. Bu bulguların, sosyal medya algoritması, Instagram algoritması gibi alanlarda yapılacak akademik araştırma ve çalışmalara kaynaklık etmesi amaçlanmıştır.

2 DİJİTAL PAZARLAMA ve SOSYAL MEDYA

İnternet alt yapılı medya üzerinden yapılan her türlü pazarlama faaliyeti “dijital pazarlama” olarak tanımlanmaktadır (Wardhana, 2015). Amerikan Pazarlama Derneği (AMA) dijital pazarlamayı, dijital teknolojinin tüketicilere ve diğer taraflara değerlerin yaratılması, iletilmesi ve aktarılmasında kolaylaştırdığı bir faaliyet, kurum ve süreç olarak tanımlamaktadır (Dedi et al., 2017).

Dijital pazarlama faaliyetleri internet ortamında gerçekleşir. Bu sayede; işletmeler müşterilerine çevrimiçi, hızlı satış yapar, diyalog kurar ve müşteriler de işletmelere kolaylıkla ulaşabilmektedirler. Müşteriler, işletmeler hakkında düşüncelerini kolaylıkla iletebildiğinden, pazarlama süreçlerindeki toplam işlem süresi kısalmaktadır (Durmaz & Efendioglu, 2016). Bunun yanı sıra, çevrimiçi pazarlamanın işletmeler açısından ürün ve hizmetlerini geliştirmeleri için sunduğu olanaklar, fiyatlandırma ve dağıtım için sunduğu imkanlar yadsınamaz. Bu sebeple, işletmeler açısından maliyetler azalmaktadır. Bu da işletmelerin yararına olmaktadır. Dijital pazarlama stratejileri, ürünlerini pazarlamada iş endüstrisini %78'e kadar etkileyebilmektedir (Wardhana, 2015).

Dijital pazarlama, çevrimiçi dijital teknolojileri kullanan pazarlama uzmanlarının ürün ve hizmetleri tanıtmak amacıyla kullandığı bir pazarlama bileşenidir. (Aaker, 2016). 1990’lar ve 2000’lerdeki gelişimi, markaların ve işletmelerin pazarlama için teknolojiyi kullanma şeklini değiştirmiştir.

Dijital platformlar pazarlama planlarına ve günlük hayata giderek daha fazla dahil olurken (Nielsen, 2016) ve insanlar fiziksel mağazaları ziyaret etmek yerine dijital cihazları giderek daha fazla kullandıkça (Dahlen et al., 2010), arama motoru optimizasyonu (SEO) kombinasyonlarını kullanan dijital pazarlama kampanyaları yaygınlaşmıştır. Dijital içerik pazarlaması, arama motoru pazarlaması, sosyal medya kampanyaları, veri pazarlaması, e-ticaret, sosyal medya e-posta pazarlaması, görüntülü reklam, oyunlar aracılığıyla pazarlama dijital pazarlama faaliyetlerinden bazılarıdır. (Techopedia, 2021).

2.1 Dijital Pazarlama Tarihçesi

Teknolojinin gelişimi ile dijital pazarlamanın gelişimi eş zamanlıdır. Ray Tomlinson 1971 yılında ilk elektronik postayı gönderdiğinde; insanların makinalar aracılığı ile bilgi alışverişinde bulunabilecekleri platform kurulmuştur (1971 First Network Email sent by Ray Tomlinson, 2022).

Bununla birlikte, 1990’da Archie arama motorunun geliştirilmesi dijital pazarlamanın başlangıcı olarak da tanımlanmaktadır. 1980’lerde, bilgisayarların depolama kapasitesi, çok büyük miktarda müşteri bilgilerini depolamak için yeterince büyük seviyeye gelmiştir. Kurumlar daha sınırlı listeler yerine veri tabanı pazarlaması gibi çevrimiçi teknikler seçmeye başlamıştır (Schoenbachler et al., 1997). Bu tür veri tabanları, kurumların müşteri bilgilerini daha etkin bir şekilde takip etmelerini sağlamışlardır.

1990’larda, Dijital Pazarlama terimi ilk kez ortaya çıkmıştır (Clark, 2022). Sunucu/istemci mimarisinin ortaya çıkması ile Müşteri İlişkileri Yönetimi (Consumer Relationship Management CRM) uygulamaları pazarlama teknolojisinde önemli bir faktör haline gelmiştir (Bhat & Darzi, 2016).

Dijital pazarlama dünyasında rekabetin artmasıyla çevrimiçi pazarlamacılar CRM yazılımlarından faydalanmaya başlamış ve pek çok çevrimiçi müşteriye sahip olmuştur. Bu şekilde kurumlar, müşterilerinin verilerini güncelleyebilir ve deneyimlerinin önceliklerini elde edebilir duruma gelmişlerdir. 1994 yılında AT&T ajansı tarafından “You Will” kampanyası yayınlanmış ve ilk banner reklamı alınmıştır.

İlk dört ay boyunca yayınlanmaya başlayan reklamı gören tüm kullanıcıların %44’ü reklamı tıklamışlardır (James Curran, 2012).

2000’lerde, artan sayıda İnternet kullanıcısı ve iPhone’un doğuşuyla birlikte, müşteriler bir şirketin pazarlama departmanı için yeni bir sorun yaratan bir satış elemanına danışmak yerine, önce çevrimiçi ürünler aramaya ve ihtiyaçları hakkında karar vermeye başlamışlardır (Kannan & Li, 2017). İngiltere’de 2000 yılında yapılan bir anket pek çok çevrimiçi pazarlamacının alan isimlerini kayıt altına almadıkları sonucunu ortaya çıkarmıştır. (Ellis-Chadwick et al., 2000). Bu sorunlar, pazarlamacıları dijital teknolojiyi pazar gelişimine entegre etmenin yeni yollarını bulmaya teşvik etmiştir.

Pazarlama otomasyonu 2007 yılında icat edilmiştir. Pazarlama otomasyonu sürekli gelişen dijital pazarlama dünyasına hizmet etmektedir, geeksel pazarlamada yapılan faaliyetleri dijital platforma taşıyan bir yazılımdır. (Balmer, 2009). Otomasyon, pazarlama kampanyalarının etkin şekilde kullanılması, hedef müşterilerin segmentlere ayrılması, stratejik pazarlama faaliyetlerine yönelik kişiselleştirilmiş bilgilerin sağlanması işine yaramaktadır. (Balmer, 2009). Ancak, pazarlama otomasyonunun faydalarına rağmen, birçok şirket onu günlük kullanımlarına doğru bir şekilde adapte etmekte zorlanmaktadır (McGruer, 2020).

Dijital pazarlama, dijital medyaya erişebilen cihazların çoğalmasının ani büyümeye yol açtığı 2000’lerde ve 2010’larda daha karmaşık hale gelmiştir (Kates, 2013). 2012 ve 2013’te üretilen istatistikler, dijital pazarlamanın hâlâ büyümekte olduğunu göstermektedir. 2000’li yıllarda Instagram, LinkedIn, Facebook, Youtube ve Twitter gibi sosyal medyanın gelişmesiyle birlikte tüketiciler, günlük yaşamlarında dijital elektroniklere büyük ölçüde bağımlı hale gelmişlerdir. Bu sebeple, ürün ve hizmetle ilgili bilgileri aramak için birbirinden farklı dijital mecralarda problemsiz bir müşteri deneyimi sağlanmak istenmiştir. Müşteri davranışlarının farklılaşması, dijital pazarlama teknolojilerinin de farklılaşmasına neden olmuştur.

Dijital pazarlama 2013 yılından itibaren tüm dünyada yaygın hale gelen bir terimdir. Dijital pazarlamaya “çevrimiçi pazarlama, internet veya web pazarlaması da denmektedir. Ancak en yaygın kullanımı; dijital pazarlamadır.

2.2 Sosyal Medya Kavramı ve Pazarlaması

Doğrusal olmayan pazarlama, internet kullanıcılarının online hareketleriyle ilgili izlerini toplayan ve işletmelere çevrimiçi pazarlama faaliyetlerinde uzun vadede stratejik plan oluşturulmasına olanak sağlayan bir yaklaşımı ifade eder. (Integrated marketing: the nonlinear connected buyer’s journey, 2022).

Dijital pazarlama ve geleneksel pazarlama arasındaki temel fark; geleneksel mecralarda (televizyon, gazete, radyo) tüketicilere tek bir kanaldan ulaşılırken; dijital pazarlamada hedef kitlelere birden çok mecra üzerinden ulaşılmaktadır Rekabetin artması, tüketicilerin özel ihtiyaçlarına cevap verme gerekliliği, pazarlama stratejilerinin kişiye özel hedeflemelerle daha doğru hedef kitleye yönelik olmasını sağlayan doğrusal olmayan pazarlama yöntemleri; bu alanın talep görmesine sebep olmuştur.

Doğrusal olmayan pazarlama stratejileriyle reklamların çeşitli mecralara uygun hale gelmesini (5 Major Brands that Use Nonlinear Digital Marketing to Engage Consumers, 2021) ve reklamların kişiye özel stratejilerle geliştirme çabalarını içermektedir..(Integrated marketing: the nonlinear connected buyer’s journey, 2022).

Taktikler şunları içermektedir:

- Arama motoru optimizasyonu (SEO),
- Sosyal medya pazarlamacılığı,

- Video pazarlama,
- Eposta pazarlama,
- Bloglama ve bağılı kuruluş pazarlaması,
- Web sitesi pazarlaması,
- Ücretli arama/içeriğe dayalı reklamcılık
- Arama motoru pazarlaması olarak değerlendirilebilir.

Bazı araştırmalar, geleneksel pazarlama yaklaşımlarına tüketici tepkilerinin işletmeler için daha az tahmin edilebilir hale geldiğini göstermektedir (J et al., 2018). 2018’de yapılan bir araştırmaya göre, Amerika Birleşik Devletleri’ndeki çevrimiçi tüketicilerin yaklaşık %90’ı, mağazayı ziyaret etmeden ya da satın alma işlemi yapmadan önce ürünleri ve markaları çevrimiçi olarak araştırmaktadırlar (PYMNTS, 2018). İşletmeler genellikle ürünlerini sosyal medyada olumlu bir şekilde gösteren bireylere güvenir ve pazarlama stratejilerini buna göre uyarlayabilir. Bu tür yorumlar oluşturmak için sosyal medyada takipçi sayısı fazla olan insanlar hedeflenmektedir (Brown, 2017). Bunun sayesinde şirketler ürünlerinin ve hizmetlerinin dijital reklamlarını yaparken; reklamlarının verimli olmasını ve maliyetlerin azalmasını sağlamaktadır. (Deshpande, 2017).

Dijitalleşmenin hızla arttığı ve önem kazandığı günümüzde; sosyal medya üzerinden pazarlama yapmak işletmeler için hedef kitlelerine ulaşmak ve satışlarını arttırmak için doğru mecradır (Arrigo, 2018), sosyal medyanın, kullanıcıların iş ve sosyal alanlardaki deneyimlerini dağıtmalarına yardımcı olabilecek, etkileşimli ve kullanıcılar tarafından kontrol edilen verileri toplamaya yönelik bir uygulama olduğunu söylemektedir.

Bununla birlikte, sosyal medya; kullanıcılarının mobil cihazlarda ve web üzerinden; çevrimiçi etkileşimde bulunabileceği, içerik oluşturabileceği, paylaşımlar yapabileceği bir projedir (Virtanen et al., 2017).

Şirketlerin sosyal medya üzerinden yaptığı reklamların yararları aşağıdaki gibidir:

- Şirketlerin, telefon ve e-posta tabanlı reklamcılık gibi geleneksel pazarlama yoluyla ulaşamayan geniş, çeşitli kitlelere kendilerini tanıtmalarına olanak tanımaktadır (Ramsaran, 2013).

- Çoğu sosyal medya platformunda pazarlama, neredeyse her büyüklükteki işletme için erişilebilir hale getirerek çok az veya hiç maliyet getirmemektedir (Ramsaran, 2013).
- Belirli demografik özellikleri ve pazarları hedefleyen kişiselleştirilmiş ve doğrudan pazarlamayı barındırır (Ramsaran, 2013).
- Şirketler, müşterilerle doğrudan iletişime geçerek, onların geri bildirim almalarına ve sorunları neredeyse anında çözmelerine olanak tanımaktadır (Ramsaran, 2013).
- İşletmelerin; rakiplerini ve pazarlarını araştırmaları için uygun ortamdır (Parsons & Lepkowska-White, 2018)..
- Sosyal platformlar marka etkinliklerini, anlaşmalarını ve haberlerini tanıtmak için kullanılabilmektedir (Parsons & Lepkowska-White, 2018).
- Sosyal medya platformları, işletmelerin müşterileri ile etkileşim kurmalarına ve ödüllendirmelerine olanak sağlamaktadır (Parsons & Lepkowska-White, 2018).

2.3 Sosyal Medyada İçerik Yönetimi

Sosyal medya içerik yönetimi, sosyal medya takipçilerini analiz etme ve onlara uygun bir strateji geliştirme, sosyal medya profilleri için içerik oluşturma ve dağıtma, çevrimiçi konuşmaları izleme, etkileyicilerle iş birliği yapma, topluluk hizmeti sağlama ve sosyal medyayı izleme, ölçme ve raporlama sürecidir.

Sosyal ağların iş potansiyeli çok büyüktür. Markalar, bilinirliklerini arttırmak ve kitlelere ulaşmak için sosyal medya mecralarını etkin bir şekilde kullanmakta ve marka bilinirliğini arttırmak konusunda başarılı olmaktadır.

Markalar, marka bilinirliğini arttırmaktan mağaza ziyaretlerini arttırmaya kadar pazarlama hunisinde hedeflerini başarılı bir şekilde yönlendirmek için sosyal medya platformlarından yararlanmaktadır. Bunun için öncelikle sosyal medya denetimi yapılabilir. Sosyal medya denetimi, sosyal medyayı yönetme şeklini her zaman iyileştirebilir. Farklı bölgelere ve farklı alt markalara ait olanlar da dahil olmak üzere kurumun tüm sosyal medya profillerinin listelenmesi gerekmektedir.

Sosyal medya platformlarında takipçi sayısının artması; yayınlama sıklığı, içeriklerin ilgi çekici olması, doğru hedef kitlelere ulaşılması, en iyi performans gösteren gönderilerin yeniden düzenlenmesi, trafik kaynakları, kitlelerin gündem konularına yönelik içeriklerin paylaşılması gibi temel ölçüleri içermektedir. Daha sonra tüm bu bilgilerin düzgün bir sosyal medya denetim şablonuna konulması gerekmektedir. Verilerin analiz edilmesi örneğin;

etkileşim hacminizde bir düşüş görüldüğü zaman, bunun nedeni düşük içerik kalitesi mi, yanlış hedefleme veya yanlış yayınlama sıklığı mı bunun belirlenmesi gerekmektedir. Sosyal medyayı içerik yönetiminin bir başka eleştirel unsuru da doğru platformu daha verimli bir şekilde seçmektir. Bir sosyal medya denetimi yaptıktan sonra, bazı platformların marka için iyi çalışmadığı ortaya çıkabilir (Newberry, 2020).

Çevrimiçi kullanıcılar; kendi sosyal medya içeriklerini oluşturmak için çeşitli internet siteleri, sosyal ağlar, dijital bilgi kaynaklarından yararlanmaktadır. Kişisel sosyal medya hesapları; o kullanıcı ile ilgili algı oluşturmakta, kimliğini ortaya koymakta, diğer çevrimiçi kullanıcıların onunla nasıl iletişime geçeceğini belirlemektedir. Sosyal medyada içerik yönetimini kolaylaştırmak için yedi işlevsel yapı taşı kullanılmaktadır: kimlik, konuşmalar, paylaşım, varlık, ilişkiler, itibar ve gruplar (Kietzmann et al., 2011). Sosyal medya kullanıcılarının; sosyal medya yönetimlerini geliştirmek için; sosyal medyadaki hareketlerini izlemek, anlamlı hale getirmek ve bu bilgiler ışığında nasıl bir yol haritası izlenmesi gerektiğine dair veriler ortaya konulmalıdır.

2.3.1 Sosyal Medyanın Yedi İşlevsel Bloğu

İçerik yönetimi için kullanılan çerçeve yedi işlevsel yapı taşından oluşan bir petektir: kimlik, konuşmalar, paylaşım, varlık, ilişkiler, itibar ve gruplar. Her bir blog, sosyal medya kullanıcılarının platform üzerindeki eylemlerini izlenmesine ve diğer kullanıcılar üzerindeki etkisinin görülmesini ve detaylı olarak anlaşılmasını sağlar. Bu yapı taşları ne birbirini dışlar ne de hepsinin bir sosyal medya etkinliğinde bulunması gerekmez. Sosyal medya kullanımının çeşitli seviyeleri vardır, bu seviyelerin nasıl oluştuğunun anlaşılmasına olanak sağlaması bakımından sosyal medyada içerik yönetiminin yedi işlevsel bloğunu anlamak önem arz eder.

2.3.1.1 Kimlik

Kimlik işlevsel bloğu, kullanıcıların bir sosyal medya ortamında kimliklerini ne ölçüde açığa vurduklarını temsil eder. Bu; ad, yaş, cinsiyet, meslek, konum gibi bilgilerin ifşa edilmesini ve ayrıca kullanıcıları belirli şekillerde gösteren bilgileri içerebilir. Örnek olarak; Kaplan ve Haenlein (Kaplan & Haenlein, 2010), bir sosyal medya kullanıcısı kimliğini; fikirleri, hissettikleri, konular hakkındaki yorumları, beğenmedikleri bir içeriğe verdikleri tepkiler gibi sübjektif bilgileri paylaşması yoluyla kendini bilinçli bir şekilde ya da bilinçsizce ortaya koyar. Bu bilgilerin ışığında; sosyal medya platformlarının birbirinden çeşitli hedefleri ve içerik yönetim sistemleri olduğu bilgisine ulaşılabilmektedir. Çevrimiçi dünyada;

kullanıcıların bir bölümü takma isimleri ile kendilerini ifşa etmeden sosyal medya platformlarında yer alırken bir bölümü de gerçek isim ve kimlikleri ile yer almayı tercih etmektedir.

Sosyal medya platformlarından bazıları; kullanıcıların profil oluşturmasını sağlayan bir sistem üzerine kurulmuştur. Bu durum, sosyal medya kullanıcılarının kimliklerini tek bir yerde depolanmasına olanak tanıyan “Dandy ID” gibi ikincil yazılım hizmetlerinin doğmasına sebep olmuştur. Sosyal medya platformlarında hareket halinde olan kullanıcılar için, farklı kimlikleri tanıtmak veya takipçi edinmelerini sağlamak için Retaggr gibi sosyal medya araçları devreye girmiş ve bu araç sayesinde profil kimlikleri oluşturulmaya başlanmıştır (Kietzmann et al., 2011).

Kimlik, birçok sosyal medya platformunun özü olduğundan; kendi sosyal medya sitelerini veya diğer sitelerle etkileşim kurma stratejilerini geliştirmek isteyen kullanıcılar için bazı temel çıkarımlar sunmaktadır. Önemli bir ima gizliliklidir. Sosyal medya kullanıcılarının büyük bir bölümü; Instagram, Twitter, Facebook gibi sosyal medya platformlarından gerçek kimliklerini kullanmakta ancak çevrimiçi ortamda; gerçek kimliklerini kullanmanın ne gibi sonuçlar doğuracağı hakkında tam bilgi sahibi değildir. Kullanıcılar; kişisel verilerinin çevrimiçi pazarlama, veri madenciliği için ne şekilde kullanıldığını bilmemekte (Kietzmann & Angell, 2010) ve sosyal medya platformlarının söz konusu bu faaliyetleri ne teşvik ettiği veya kolay hale getirdiği konusunda emin olmamaktadır. Bu durum kullanıcı mahremiyet ihlali olduğu için toplu davalar açılmasına neden olmuştur. Kullanıcılar, sosyal medyada kullandıkları kimliklerin yanı sıra anonim kimlikler de kullanmaktadır. Sonuç olarak, OAuth gibi teknolojiler, “kullanıcılarının kimliğini paylaşmadan, gizli kısımlarını hiçbir şekilde paylaşmadan öğelere erişim sağlamak” için yetkilendirme için açık bir standart olarak geliştirilmiştir. Kullanıcılar sosyal medya platformlarında kimliklerini ne şekilde kullanacakları konusunda dikkatli olmalı ve kişisel mahremiyet açısından denge kurmalıdır. Bu dengenin kurulmaması; siber zorbalığı teşvik edebilmekte ve istenmeyen yorumları sebep olabilmektedir.

2.3.1.2 Konuşmalar

Sosyal medya içerik yönetiminde konuşmalar, bir kullanıcının başka kullanıcılarla ne kadar iletişim kurduğunu ifade etmektedir. Sosyal medya platformlarının tasarımı, kuruluşundan bu yana kişiler ve topluluklar arasındaki konuşmaları basit hale getirmek

amacındadır. Sosyal medyada kişiler arasındaki konuşmalar farklı sebeplerle gerçekleşir. İnsanlar kendi ile aynı fikirde olan insanlarla birlikte olmak, duygusal bir ilişki kurmak, gündeme dair fikirlerini ifade etmek gibi sebeplerle sosyal medya platformlarında aktif olurlar. Bu sebeple; tweet atarlar, içerik paylaşırlar veya blog yazısı yazarlar. Bir sosyal medya ortamında gerçekleşebilecek pek çok sayıda ve çeşitlilikteki konuşmalar, bu konuşmaları barındırmak veya izlemek isteyen kullanıcılar için format ve protokol etkileri olduğu anlamına gelir. Örneğin Twitter, sorunlar hakkında bir “ortam farkındalığı” yaratmak için çoğunlukla gerçek zamanlı durum güncellemeleri olan kısa mesajların değiş tokuşu etrafında toplanmıştır (Kaplan & Haenlein, 2010). Çoğunlukla, bu mesajlar herhangi bir yanıt verme zorunluluğu olmaksızın geçici niteliktedir. Twitter’ın kuruluş amacının merkezinde insanların konuşmasına, ilişki kurmasına, yorumlar yapmasına, fikirlerini paylaşmasına olanak sağlamak vardır. Öte yandan bloglar, eşzamanlı olarak bağlı kalmaktan çok, bloğun kendisine kadar izlenebilen zengin, genellikle uzun konuşmaları kolaylaştırmakla ilgilidir.

Sosyal medya platformlarında yapılan konuşmaların süresi ve konuşma içeriğindeki farklılıkların, konuşmanın hızını ne kadar etkilediği konusunda veriler ortaya koymaktadır. (McCarthy et al., 2010) Konuşmalar sırasındaki konunun değişim süresi, hangi yöne doğru ilerlediği, konuşmaların rakamsal değeri ve konuşmanın sürekliliği sosyal medya platformu kullanıcıları açısından önemlidir. Örneğin; Twitter’da konuşmalar hızlı ve kısadır, sürekliliği yoktur. Bunu anlayabilmek için bu verilerin aktararak anlamlı hale gelecek araçlar gereksinim haline gelmiştir. Yani, konuşmalar hızla değişen bir yapbozun parçaları gibidir ve bir araya geldiklerinde genel bir görüntü veya mesaj oluşturmak için birleşirler. Buna karşılık, Marc Andreessen (Netscape’in kurucularından) gibi kişiler, ayrıntılı ancak daha az sıklıkta hesap göndermek için düzenli bloglar kullanırlar. Söz konusu gönderiler, içerik anlamında çeşitli ve yararlıdır fakat benzer konularda büyük bir sosyal medya oluşumunu ifade etmeyebilirler (Lee, 2014).

2.3.1.3 Paylaşım

Paylaşım, kullanıcıların içerik alışverişinde bulunma, dağıtma ve alma kapsamını temsil eder.

“Sosyal” kelimesi kişiler arasındaki iletişimi ve fikir, duygu alışverişinin önemini anlatmaktadır. Sosyal olmak ise; kişiler arasındaki ilişkilere aracılık eden nesneleri de içine alan bir kavramdır. Sosyal medya; paylaşılan bir nesneyle (örneğin bir grup, metin, video,

resim, ses, bağlantı, konum) birbirine bağlanan insanlardan oluşur. Sosyal medyada, içerik paylaşımı yapmak etkileşim kurmanın yöntemlerinden biridir fakat bu paylaşımın kişileri ilişki kurmaya yönlendirip yönlendirmemesi veya birbirleri ile diyalog kurup kurmamaları, o sosyal medya platformunun işlevi ile ilgilidir. Örneğin; LinkedIn kariyer için, Pinterest fotoğraf için, MySpace müzik için kullanılmaktadır (Engeström, 2005).

Sosyal medyaya girmek isteyen tüm kullanıcılar için sahip olduğu en az iki temel sonuç vardır. Birincisi, kullanıcılarının ortak hangi sosyallik nesnelere sahip olduklarını değerlendirme veya ortak faydalarına aracılık edebilecek yeni nesneleri belirleme ihtiyacıdır. Sosyal medya platformunda; kullanıcılar arasındaki bağlantıyı kuracak olan şey nesnelerdir. Bu nesnelerin ne olduğu ve sosyal medya platformunda olacak olan paylaşım türü özelliği, o platformun işlevsel amaçları ile ilgilidir. Mesela; Youtube kullanıcıların kendi çektikleri videoları platforma yüklemesine ve paylaşım yapmasına olanak sağlayan bir yapıda kurulmuştur. Bu paylaşımlardan ilki; Youtube kurucularından birinin, geçirdiği bir günü çektiği videoyu platforma yüklemesi ile oluşmuştur. Nesne ortamı videodur ve Youtube platformunun kuruluş hedefi; kullanıcıların tecrübelerini ve gördüklerini paylaşmak ihtiyacının giderilmesi olarak tanımlanabilmektedir (Engeström, 2005).

İkinci bir çıkarım, nesnenin ne ölçüde paylaşılacağı veya paylaşılması gerektiği ile ilgilidir. Youtube büyüdükçe, kullanıcılar kendileri tarafından oluşturulmayan videoları giderek daha fazla yüklemiştir. Fakat, Youtube'a yüklenen içeriklerin pek çoğunun teliflerinin olmaması, platformun eleştirilere maruz kalmasına ve hukuki yaptırımların uygulanmasına neden olmuştur. Bununla birlikte; Youtube'a rahatsız eden içerikleri olan videolar yayınladığı için suçlamalar yapılmıştır. Bu sebeplerle; platform yayınlan içeriklerin kontrol edildiği ve filtreden geçirildiği bir sistem oluşturmuştur. Bu durum, video yüklemek isteyen kullanıcıların kayıt olmalarını ve kullanım şartlarını kabul etmelerini, içerik sahiplerinin (ör. film stüdyolarının) Youtube'daki içeriklerini tanımlamasına ve yönetmesine olanak tanıyan bir içerik yönetim sistemi sağlamak; kullanıcılardan uygunsuz içeriği işaretlemelerini istemek; ve kullanım şartlarını ihlal eden içeriği tarayan ve kaldıran sistemler kurmak ve çalışanlar istihdam etmek anlamına gelmektedir (Engeström, 2005).

2.3.1.4 Varlık

Varlık; sosyal medya kullanıcılarının erişilebilir olup olmadığını kullanıcıların ne ölçüde bilebileceğini ifade etmektedir. Sosyal medya kullanıcılarının çevrimiçi veya gerçek

hayatta hangi lokasyonda olduklarını bildirmelerini ifade etmektedir. Kullanıcılar çevrimiçi platformda ise durumlarını “mevcut” veya “gizli” durum çizgeleri ile ifade etmektedirler. İnsanların sürekli hareket halinde oldukları durumu göz önünde bulundurulduğunda; varlık gerçek dünya ile online arasında geçiş sağlamaktadır. Benzer varlık odaklı platformlar, belirli konumlara değil, coğrafi alanlara odaklanır.

Sosyal medya içeriğinde yer alan bu özellik; belirli bir lokasyon içindeki; kullanıcıların durum güncellemelerini ve yer bildirimlerini Facebook, Twitter, Instagram, Foursquare ve Gowalla ağlarında paylaşımlarına ve hangi arkadaşlarının fiziksel olarak yakın olduklarını görüntülemelerine olanak tanır. Gerçek zamanlı varlığın başka bir örneği, sürücüler canlı polis hız tuzakları, kırmızı ışık kameraları, hız kameraları vb. konusunda uyarmak için kullanıcı tarafından oluşturulan içeriğe dayanan bir araç hız tuzağı paylaşım sistemi olan Trapster'dır. Diğer durumlarda, örneğin, LinkedIn'in başka kimlerin çevrimiçi olduğunu veya başkalarının fiziksel olarak nerede bulunduğunu bilmesi önemli değildir (Kaplan & Haenlein, 2010).

Varlık, sosyal medya platformu kullanıcılarının uygunluk durumlarının ve bulundukları konumların önemli olduğunu ifade etmekte ve kullanıcıların eş zamanlı olarak diğer kullanıcılarla etkileşim kurma isteğine yanıt vermektedir. Kullanıcılar gerçek zamanlı olarak etkileşimde bulunmayı tercih ederse, sosyal medya platformu, bu kullanıcıların birbirleriyle iletişim kurabilecekleri ve etkileşime girebilecekleri uygun bir mekanizma ile birlikte bir varlık veya durum çizgisi göstergesi sunmaktadır. Sosyal medya kullanıcılarını, varlığını gizli veya görünür yapabilirler. Bununla birlikte varlığın diğer manası; tüm sosyal medya platformlarındaki diğer işlevsel özelliklerle bağ içinde olmasıdır (Kaplan & Haenlein, 2010).

2.3.1.5 İlişkiler

İlişkiler, kullanıcıların diğer kullanıcılarla ne ölçüde bağlantı halinde olduğunu temsil etmektedir. Sosyal medyada ilişkilendirmek; iki veya daha fazla sosyal medya kullanıcısının birbirleri ile sohbet etmesi, çevrimiçi nesneleri paylaşması, ortak gruplarda yer alması olarak ifade edilmektedir. İlişkiler, kullanıcıların birbirleri ile etkileşime nasıl geçtikleri, aralarındaki bilgi akışının nasıl olduğu konusunu belirlemektedir. Sosyal medya platformlarının bir kısmında ilişkiler yapılandırılmış bir kısmında ise yapılandırılmamıştır. Örneğin LinkedIn, kullanıcıların başkalarıyla nasıl bağlantılı olduklarını ve muhtemelen tanışmak istedikleri bir

işveren olan bir “hedef” üyeden ne kadar ayrı olduklarını görmelerini sağlamaktadır. Kullanıcı profillerinin tamamlanması için, platformu kullanan diğer kullanıcılar tarafından onaylanması gerekmektedir. İlişki kurmaya odaklanan LinkedIn, bu kullanıcıların bir arkadaş-arkadaşlar zinciri aracılığıyla tanışmak istedikleri kişiye tanıtılabilmeleri ve böylece istedikleri kişilere daha yakın olabilmeleri için bir tavsiye sistemine sahiptir. Ancak LinkedIn örneğinde olduğu gibi bazı sosyal medya platformları ilişki ağını genişletmeye odaklanırken bazıları ise mevcut ilişkilerin sürdürülmesine odaklanmaktadır.

AOL Instant Messenger (AIM) ve Skype gibi diğer yazılımlar, kullanıcıların daha daha önceden tanıdığı diğer kullanıcılarla konuşmalarını sağlamaktadır. Diğer platformlarda ilişkiler gayri resmidir ve yapısı yoktur. Çevrimiçi platformlardan biri olan bloglar, kullanıcıların nasıl ve ne kadar içerik paylaşacağı ile ilgili bir düzenleme yapmamıştır ve yapısı gereği diğer kullanıcılarla ilişki kurmasını sağlamaktadır. Kimliğe çok önem vermeyen sosyal medya platformları, ilişkilerin yapısına da önem vermemektedir.

Sosyal medya kullanıcılarının ilişkileri, bağlantılarının rakamsal değeri ve ilişki kurduğu diğer kullanıcıların konumlarını içermektedir. Bir kullanıcının, bağlantı sayısı ne kadar fazla, bağlantıları ile olan etkileşimi ne kadar yüksek ve konum özelliğini ne kadar sık kullanıyorsa, o kullanıcının söz konusu sosyal medya platformunda etkili bir kullanıcı olma ihtimali daha yüksektir. Sosyal medya kullanıcılarının, platformdaki akış özelliği ise; ilişkilerinde kullandıkları nesne türlerini ve bunları nasıl kullandığını göstermektedir. “Güçlü ilişkiler uzun sürer ve duyguyla doludur (Krackhardt, 1992, s. 218), zayıf ilişkiler ise mesafeli ve seyrek” diye tanımlanır.

Sonuç olarak, bir sosyal medya platformu ilişkilere önem veriyorsa, yapısal özellikler ve akış özellikleri önemli hale gelmektedir. Sosyal medya platformları açısından; kullanıcıları ile etkileşim halinde olmak istiyorlarsa bu ilişkileri nasıl devam ettireceklerini biliyor olmaları gerekmektedir. İlişkiler; formal olacaksa da; sosyal medya kullanıcılarının gerçek kişi olup olmadığını tespit edecek sistem ve süreç geliştirilmelidir. Bir sosyal medya platformu aracılık rolü üstlenirse veya işlemleri kolaylaştırırsa, diğer kişilerin onay adımı olarak hareket ettiği sosyal mekanizmalar veya yasal adımlar kullanılabilir. Sosyal medya kullanıcıları, olan ilişkiyi devam ettirmeyi istiyorlarsa, kısa bir tanıma sürecinin işlemesi gerekmektedir. Örneğin; kullanıcıların diğer kullanıcıları kendi arkadaş listelerine eklerken; onay bekleyen bir “arkadaş olma” talebi iletmektedirler. Bu ilişkinin hedefi, sosyal medya kullanıcısının arkadaş ağını büyütmesi veya anlamlı iletişim kurmaksa; o kişi ile ilgili detay bilgilerin

görüntülenmesi beklenmektedir. Fakat bu durum, kullanıcıların hem kişisel verilerinin gizli kalması beklentilerini karşılamalı hem de profil belirtme isteklerini karşılamalıdır.

2.3.1.6 İtibar

Sosyal medya platformunda itibar, kullanıcıların kendilerinin ve diğer kullanıcıların konumlandırmalarını ne kadar yapabildiği ile ilgilidir. Farklı sosyal medya mecralarında itibar kavramı da farklılık göstermektedir ancak genellikle itibar “güven” ile bağdaştırılmaktadır. Fakat sosyal medya platformlarında niceliksel özelliklere ulaşmak çok kolayken, niteliksel özelliklere ulaşmak kolay değildir. Bu sebeple veriler yeterli olmadığından, kullanıcılar tarafından oluşturulan bilgileri veri olarak toplayan sistemler geliştirilmiştir. Örneğin, 2022 yılı Nisan ayı itibarıyla Jeremiah Owyang'ın iki yüz elli bini ve Guy Kawasaki'nin Twitter'daki bir milyon dört yüz bini bulan takipçisi, sırasıyla sosyal medya uzmanı ve gelişmekte olan teknoloji uzmanları olarak itibarlarını doğrulamaktadır. Bir diğer örnek, bir kullanıcının itibarını diğer kullanıcılardan gelen onay sitemine bağlı olarak oluşturan LinkedIn'dir. Bununla birlikte, sosyal medyada itibar, yalnızca insanları değil, aynı zamanda genellikle içerik oylama sistemleri kullanılarak değerlendirilen içeriklerini de ifade eder. Youtube'da videoların itibarı "görüntüleme sayılarına" veya "derecelendirmelere" dayalı olabilirken, Facebook'ta ve Instagramda bu "beğeniler" vb. olabilmektedir. Örneğin, StumbleUpon platformu aracılığıyla, yalnızca ortak bir ilgi alanını paylaşan kullanıcılar tarafından önceden filtrelenmiş içerik görülebilmektedir. Bir kullanıcı hakkında ne kadar çok bilgi sahibi olursa, belirli bir web sitesine "beğenme" veya "beğenmeme" kararı veren benzer düşünen bireylerin tercihlerini o kadar iyi eşleştirebilmektedir.

İtibar, kullanıcılar üzerinde son derece etkilidir. Twitter'daki takipçi sayısı, gönderileri kaç kişinin okuduğundan ziyade, yalnızca bir kişinin ne kadar popüler olduğunu gösterdiği için sınırlı bir değere sahiptir. Kullanıcılar istedikleri sayıda kullanıcı takip edebilmektedir ve takibi bırakmak için nedenleri bulunmamaktadır. Bir kullanıcı için bu, topluluğun katılım ihtiyaçlarının bir itibar sistemi seçimini bilgilendirmesi gerektiği anlamına gelmektedir. Bir topluluktaki zaman ve etkinlik önemliyse, zaman içindeki gönderi sayısının ölçümü daha iyi bir ölçüm olabilmektedir.

Kullanıcıların itibarı için gerekli olan ölçütler seçildikten sonra, duruma uygun olan değerlendirme kriteri belirlenmelidir. Bunlar nesnel veya öznel kriterler olabilir. Örneğin; takipçi sayısı, etkileşim sayısı, beğeni sayısı gibi nesnel kriterler belirlenirken, topluluğun

ortak beğenisi olan öznel kriterler de belirlenebilir. Derlenen veriler şunlardır; kullanıcıların ve bireylerin, güç (bahsedilme sayısı); duygu (olumlu sözlerin olumsuz olanlara oranı); tutku (belirli kullanıcıların diğer kullanıcı hakkında ne sıklıkla konuştuğu); ve erişim (konuşan farklı kullanıcıların sayısının, bahseden kullanıcıların sayısına bölümü).

2.3.1.7 Grup

Sosyal medya platformlarında grup, kullanıcıların toplulukları ve alt toplulukları ne ölçüde oluşturabileceğini temsil etmektedir. Sosyal medya platformunda kullanıcının ağının büyük olması demek; o grupta çok sayıda arkadaş, bağlantı, takipçinin olması anlamına gelir. Robin Dunbar tarafından yıllar önce ilişki grubu metriği adında bir kavram ortaya atılmıştır. Buna göre; kullanıcılar istikrarlı olarak iletişimde olduğu yüz elli diğer kullanıcı ile görüşebiliyor ve bu sayı sınırı oluşturuyor. Bunu kuram haline getiren Dunbar'ın önerdiği sayı yüz ellidir. Süreç içinde birçok topluluk bu sayının çok üzerinde büyümüş ve kullanıcıların üyeliği yönetmesine olanak tanıyan araçlar sunulmuştur. Grup türleri ikiye ayrılmaktadır. Biri; kullanıcılar arkadaşlarını sıralayabilmekte, takipçilerini veya bağlantılarını birbirinden farklı grupların içine alabilmektedir. Diğer grup türü ise; tüm kullanıcılara açık olan gruplar ve kapalı olan yani gizli gruplardır. Gizli grup sisteminde, katılmak isteyen diğer kullanıcıları onaylayan bir süreç işlemektedir.

Grupların doğrudan anlamı; bir sosyal medya topluluğunun, başlangıçta her üye için olası temasların sayısı düşük olsa bile, kullanıcılarını gruplandırmak önemlidir. Kullanıcıların sadece takipçilerini, arkadaşlarını, hayranlarını ve benzerlerini yönetmek için kişilerini düzenlemeleri gereken durumlarda, kullanıcı tarafından oluşturulan basit gruplama yeterli olacaktır. Bu, kullanıcıların bu kişilerin farkında olmadan kişilerini etiketlemelerine izin vermeye benzerdir. Bununla birlikte, bir grup bir gündemi yakından takip etmek ve sosyal ağını büyütmek istiyorsa, daha resmi grup kuralları ve işlevleri gerekli olacaktır.

Grupların kullanıcılar üzerindeki etkileri komplike bir yapıya sahiptir. Sosyal medya platformlarındaki gruplar, basit sıralanmış kullanıcı listesinden çok daha fazlasını ifade etmektedir. Farklı grup üyeliği etkinlikleri ve içeriği için farklı izinlere odaklanılmaktadır. Sosyal medyadaki muazzam trafik ve günlük olarak ürettiği gürültü miktarı göz önüne alındığında, filtreleme ihtiyacı çok büyüktür. Varlık açısından, bir kullanıcı hafta sonu bazalarına (örneğin, arkadaş grubundakiler) uygun olmayı seçebilirken, ancak diğerleri (örneğin iş arkadaşları) için uygun olmayı seçebilmektedir. Ancak, izin ve onay yönetimi

sosyaş medya platformlarında uygulanması kolay olmayan bir sistemdir. Sistem içinde ne kadar esneklik olursa, sistem kolaylaşırsa kullanıcıların sistemi yönetmesi aynı ölçüde zorlaşmaktadır. Bu sebeple, sosyal medya platformları; kullanıcılar için sadece bir tane değil birden fazla grup tavsiyesi oluşturmaktadır. Kullanıcıların, kendilerine sunulan gruplardan birini seçmesi konusu ise o sosyal medya platformunun işlevsel amacı ile ilgilidir.

2.3.2 Farklılıklar

İnsanların sosyal medya platformları için sahip oldukları seçenekleri takip etmek zor bir işlemdir. Çevrimiçi ortamda bireylerin ve toplulukların dikkatini çekmek için rekabet eden yeni siteler ve hizmetler ortaya çıkmaktadır. Sosyal medya ekolojisinde, birçok sitenin farklı blokları arasında dikkatli bir denge kurulduğu anlaşılmaktadır. Bazı kullanıcılar, sosyal medya profillerinin daha önemli olduğunu düşünüp buraya yoğunlaşırlarken bazıları da içerik paylaşımı konusuna ağırlık vermektedir.

2.3.2.1 Farkına Varmak

Bir kullanıcı öncelikle sosyal medya ortamını tanımalı ve anlamalıdır. Sosyal medya kullanıcılarını anlamak ve platformun işlevselliğini ölçmek açısından bu önemlidir. Kullanıcıların diğer kullanıcılarla ilişki kurması, içerik nesnelerinin nasıl kullanıldığı konusunda bilgi sahibi olmak önemlidir. Kullanıcıların, ana etkileyicilerin kim olduğunu bilmesi ve takip etmesi de gerekmektedir. Bir kullanıcı, sosyal medya ortamını gözden geçirirken, rakiplerinin aktif olup olmadığını ve belirli sosyal medya stratejileri için yanıt düzeyinin ne olduğunu belirlemek için rekabetçi bilgi toplamalıdır.

2.3.2.2 Uyum

Bir kullanıcının farklı sosyal medya işlevleri ve kullanıcının hedefleri ile uyumlu veya bunlara uygun stratejiler geliştirmesi gerekmektedir. Gerçek bir mağazaya daha fazla müşteri çekmek, çevrimiçi satışları artırmak veya bir sosyal medya aracıyla doğrudan ilişkilendirilebilen yeni müşteri adayları yaratmak konularından hangisinin hedeflendiğine göre sosyal medya içeriğine ve platforma karar verilmelidir. Örneğin “Müşteri hizmeti yeni pazarlamadır” mantığı; herhangi bir sosyal medya stratejisinin aynı zamanda müşteri mutluluğunu (örneğin, müşteri sorunlarının ne kadar iyi çözüldüğü) ve müşteri girdisini (örneğin, bir ürün veya hizmeti geliştirmeye yönelik öneriler) ölçer ve verimlilik tespit edilir. Sosyal medya planının; pazarlama planı ile uyum halinde olması ve aynı hedefe odaklanması son derece önemlidir. Böylece, izleyici sosyal medyada maruz kaldığı mesaja diğer mecralarda

da maruz kalır ve mesajın etkisi artar. Kullanıcılar bir sosyal medya forumunun varlığından haberdar edilmedikçe, onu tesadüfen keşfetmeleri mümkün değildir. Sohbetleri, paylaşımları, ilişkileri ve benzerlerini beslemek ve yönlendirmek için sosyal medya (kazanılan medya) planlama aşamasındaki diğer seçimler önemlidir.

2.3.2.3 Küratör

Sosyal medya kullanıcısı, sosyal medya içeriğinin küratörü gibi davranmalıdır. Böylece, bir kullanıcının sosyal medya platformunda kurduğu iletişimin süresi, sıklığı, içeriği, zamanlaması konusunda bir anlayış oluşmasını sağlar. Sosyal medya katılımı kesin bir bilim değildir, ancak belirsizliği azaltmak için kullanıcılar, çalışanlarının nasıl ilgilendiğini ve farklı sosyal medya katılım biçimlerini nasıl koruduğunu ana hatlarıyla belirten politikalar geliştirmelidir. Sosyal medya ortamında, dinleme yeteneğine sahip ve  evrimi i sohbeti önemseyen çalışanları ve topluluk için duygusal olarak uygun içerik olu turabilenleri belirlemek önemlidir (Armano, 2009).

Sosyal medyayı etkili bir şekilde takip etmek ve kullanmak kolay değildir ve birçok kullanıcının başlangıçta başarılı olacak yetenek veya teknik bilgiye sahip olmaması normaldir. Bu nedenle, kullanıcıların kendi adlarına veya temsil ettikleri işletme adına sosyal medyada hareket eden danışmanları i e aldıklarında, fırsatların en üst düzeye çıkarılmasını ve risklerin en aza indirilmesini beklemektedir. Bunu sağlamak için ise durum tespiti yapılmalıdır.

2.3.2.4 Takip

Sosyal medya etkinliği hakkındaki bilgiler sürekli gelişmekte ve güncellenmektedir. Bu sebeple bu takip zor olabilmektedir. Sosyal medya kullanıcıları halihazırda var olan veya gelecekte var olan iletişimlerinde bilginin akışını sağlamak için sürekli yenilenmeli, bilgilerini tazelemelidirler (McCarthy 2010). Bu gereklilik sebebiyle, kullanıcılar var olan sosyal medya topluluğunun ihtiyaçlarını gözden geçirmeli ve diğer sosyal medya platformlarının gelişimini takip etmelidir. Sosyal medyada bir kullanıcıyı, markayı, ürünü içeren tüm etkileşimleri takip etmek son derece önemli hale gelmiştir. Bunun öneminin farkında olan teknoloji gelitiricileri; Tweet-Deck, Social Mention ve Google Alerts gibi sosyal medya analiz araçları geliştirmişlerdir. Sosyal medya platformlarında gerçek zamanlı konuşmalar son derece önemlidir. Örneğin; bir müşteri restorana gittiğinde memnun kalmadığı bir durumla ilgili o restoranın sosyal medya platformunda ele tiri imi yorum olarak yapabilmekte, daha masadan kalkmadan restorandan gerekli cevabı alarak düzenleme/telafi yapılabilir ve sorun

    lebilmektedir (Armano, 2009).

Ancak sorunu     meyen, geç verilen veya doğru dil kullanılmayan sosyal medya yanıtı durumu tam tersine   virebilmekte, sosyal medyanın yanlış kullanımı o işletme veya marka için olumsuz sonuçlara neden olabilmektedir.

2.4 Mobil Sosyal Medya

Mobil sosyal medya, sosyal medyanın akıllı telefonlar ve tablet bilgisayarlar gibi mobil cihazlarda kullanımını ifade etmektedir. Mobil sosyal medya, mobil pazarlamanın faydalı uygulamalarıdır, çünkü kullanıcı tarafından oluşturulan içeriğin oluşturulması, değiştirilmesi ve dolaşımı şirketlere pazarlama araştırması, iletişim ve ilişki geliştirme konularında yardımcı olmaktadır (Kaplan & Haenlein, 2012).

Sosyal medya, belirli bir markayı veya ürünü geliştirmek için kullanıcıları başkalarıyla içerik payla  maya ve içerik görüntülemeye teşvik etmektedir. (Nikolinakou & Phua, 2019) Mobil sosyal medya, Kaplan'ın sınıflandırmasına göre dörde ayrılmaktadır: (Kaplan & Haenlein, 2012):

1. **Konum ve zamana duyarlı:** Zamanın belirli bir noktasında çoğunlukla belirli bir konumla alakalı mesaj alışverişinin yapılmasıdır.
2. **Yalnızca konuma duyarlı:** Belirli bir yere etiketlenen ve daha sonra başkaları tarafından okunan belirli bir konumla alakalı mesaj alışverişinin yapılmasıdır.
3. **Yalnızca zamana duyarlı:** Aciliyeti artırmak için geleneksel sosyal medya mobil uygulamalarının zamana duyarlı mesajların paylaşılması,   rne  in Facebook'ta durum güncellemelerinin yapılmasıdır.
4. **Konuma ve Zamana Duyarlı Olmayan:** Alışıldık sosyal medya uygulamalarının mobil cihazlara geçmesine; Wikipedia'nın veya Youtube'ın içeriklerinden mobilde faydalanabilmesi   rne  i verilebilir.

Sosyal medya uygulamalarının teknik olarak nasıl çalıştığını daha iyi anlayabilmek için aşağıdaki;

- Sosyal   izge,
- Sosyal Verileri Araştırmak,

- Anlambilimin Anlaşılması,
- Anlamsal Web'i Tanımlama,
- Sosyal Veri Uygulamalarını Keşfetmek ve
- Süreci Anlamak başlıklarına yer verilmiştir.

2.5 Sosyal Çizge (Graf)

Bir çizge, düğüm (vertex) isminde noktalar ve bu noktaların arasındaki kenar (edge) adı verilen bağlantılardan oluşan veri yapısı olarak tanımlanmaktadır. Sosyal çizge ise, sosyal medya uygulamalarının bu veri yapısı ile oluşturulmasıdır (Ugander et al., 2011).

Kullanıcıların, sosyal medya platformları üzerinde birbirleriyle iletişime geçmesi “sosyal çizgeler” ile mümkün olmaktadır.

Sosyal çizgeler bireyler arasındaki ilişkileri ve internetteki bilgileri gösteren devasa veri yapıları olarak tanımlanabilmektedir. Bütün sosyal medya uygulamalarının kendilerine ait özel bir sosyal çizgesi vardır. Sosyal çizgenin doğası ve faydası, aşağıda açıklanan ilişki türlerine bağlı olarak çeşitli türlerde olabilmektedir.

- **Kullanıcı çizgesi:** Birbirine bağlı kişiler arasındaki ilişkileri gösteren bir çizgedir (Song Yang, 2017).
- **İçerik çizgesi:** Belirli bir sosyal medya uygulamasına yüklenen milyarlarca içerik olduğundan, farklı içerik türleri içerisinde ilişkiler bulunmaktadır. Bu ilişkileri temsil eden çizgelerdir (Song Yang, 2017).
- **İlgi çizgesi:** İlgi çizgesi, sosyal medyadaki veya internetteki bireylerin arkadaş olarak eklenmek veya Twitter'da takip edilmek gibi yalnızca bağlantılarına göre değil, karşılıklı ilgi alanlarına göre ilişkili oldukları orijinal çizgeyi bir adım öteye götürmektedir. Bu çizge benzer ilgi alanlarına sahip insan topluluklarının bulunmasına yol açması açısından standart sosyal çizgeye göre büyük bir avantaja sahiptir. Bu insanların birbirleri ile etkileşimi olmasa ya da birbirlerini kişisel olarak tanımasalar bile, ilgi alanlarına ve beğenilerine dayalı bir bağlantıları vardır (Pedersen, 2017; Song Yang, 2017).

2.6 Sosyal Verileri Araştırmak

Sosyal medya şirketleri teknoloji ve programcılarını oyunlar, yarışmalar ve sınavlar gibi daha fazla sosyal deneyime yol açacak daha fazla araç geliştirebilecekleri bir platform olarak sunmaya başlamışlar ve bu da yalnızca sohbet etkileşiminin ötesinde sosyal etkileşimlere ve deneyimlere yol açmıştır (Kaplan & Haenlein, 2010).

Sosyal medya uygulamalarından doğan önemli başka bir iş; platform üzerinden kişisel verilerin toplanabilmesidir. Kullanıcıların, sosyal medya uygulamalarını kullanırken, kişisel verilerini kendi izinleriyle paylaşması sonucunda, bu platformlardan önemli sayıda bir data havuzu oluşur. Söz konusu datalar; pazarlama faaliyetlerinde kullanılmak üzere şirketler, yazılımcılar ve veri işleme şirketleriyle paylaşılmaktadır (Chatterjee & Krystyanczuk, 2017).

Verilerin paylaşılması, şirketler için yeni satış kanalı niteliğindedir. Bununla birlikte veriler; istatistiklerin çıkarılması ve araştırmalar için de kullanılmaktadır (Richthammer et al., 2014). Sosyal medya veri türleri kullanıcıların adı, şehirleri, ilgi alanları, cinsiyetleri gibi sosyal ağların kullanıcıları hakkındaki bilgilerden oluşmaktadır. Sayısal veya ölçülebilir olan bu tür verilere, yapılandırılmış veriler olarak adlandırılmaktadır (Richthammer et al., 2014).

Bununla birlikte, sosyal medya uygulamaları, kullanıcıların kendilerini ifade ettikleri platformlar olduğu için, verilerin çoğu metinler, resimler, videolar vb. biçimindedir. Bu kaynaklar bilgi açısından son derece zengindir, ancak daha önce açıklanan yapılandırılmış veriler kadar doğrudan analiz edilememektedir. Söz konusu bu verilere, yapılandırılmamış veri adı verilmektedir.

Sosyal verileri anlamlandırmak için titiz yöntemler uygulama sürecine; sosyal veri analitiği adı verilmektedir (Stieglitz et al., 2018). Sosyal medyada neredeyse hiç kısıtlama olmadığı için, pek çok anlamsız hesap, içerik ve etkileşim vardır. Yani bu akımlardan çıkan veriler oldukça gürültülü ve kirlidir. Bu sebeple, Instagram algoritmasının gerçek bilgi ile doğrulanmamış bilgiyi birbirinden ayırması için; algoritmanın kodu yazılırken önemli bir çaba harcanması gerekmektedir. Bunun için öncelikle tüm verilerin temizlenmesi gerekmektedir. Akabinde filtreden geçmiş bu verilerden anlamlı bir neticeye varmak için matematiksel ve algoritmik yollara gerek duyulmaktadır (Stieglitz et al., 2018).

2.7 Anlambilimin Anlaşılması

Yapılandırılmamış verileri işlerken anlaşılması gereken önemli bir kavram

anlambilimdir. Anlambilim anlamla ilgili dilbilim ve mantığın dalı olarak tanımlanmaktadır (Lupyan & Lewis, 2017).

Anlambilim; metin ve görsellerin anlamının araştırılması amacına yönelik çalışmalar yapılan ve bu çalışmalarda dilbilim bilimi ve felsefeden faydalanan bir kavramdır. Anlambilim çalışmaları kapsamında; iletişimde kullanılan her türlü ifade, işaret, sözcük, sembol ile anlam arasındaki bağ ortaya çıkarılmakta ve anlamlı bir sonuç elde edilmektedir (Lupyan & Lewis, 2017).

Sosyal medyada ise; insanların anlatmak istedikleri duygu ve düşüncelerini metinsel ifadelerin yanı sıra, sembol ve işaret kapsamına giren popüler ifadeler (emojiler) kullanılmaktadır. Bu popüler ifadeler ve görüntüler aracılığı ile kullanıcılar anlaşılır olmayı hedeflerken, sosyal veri analizcileri açısından bu verilerin dikkatli olacak şekilde işlenmesi ve sentezlenmesi önemlidir.

Sosyal verilerden etkili bir şekilde anlam çıkarmak için, anlamsal teknolojilerin temelde yapay zekâ veya makine öğrenimi algoritmalarına sahip olduğu bilinmektedir. Bu algoritmalar, verilerde daha sonra insanca yorumlanan kalıpların bulunmasını sağlamaktadır. Bu nedenle sosyal veri analitiği, anlambilim ve makine öğrenimi alanlarındaki bilgileri bir araya getirdiği ve daha sonra iş veya diğer hedefler için sosyoloji ile bağladığı için son derece önemlidir (Hussain & Vatrappu, 2014).

2.8 Anlamsal Web'i Tanımlama

İnternetin yaygın hale gelmesi; web siteleri, portallar, arama motorları, sosyal medya ve benzeri platformların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu platformların içeriğinde pek çok yazılı ve görsel kaynak bulunmaktadır. Google, Yandex gibi arama motorları, webin içerisindeki bu kaynakların kategorize edilmesine ve kullanıcılar tarafından erişiminin kolaylaşmasına olanak sağlamaktadır.

Bu nedenle, bugün sorularımızı internet tabanlı arama motorlarında arayabilmekte ve yanıtla bağlantılı web sitelerini veya sayfaları seçebilmekteyiz. Sosyal medya içeriği bile arama motorları aracılığıyla giderek daha fazla erişilebilir hale gelmektedir.

Örneğin; iki yıl önce oluşturulan bir tweet bir Google arama sonucunda görülebilmektedir. Web içeriğinin düzenlenmesi sorunu neredeyse çözülmüştür. Örneğin; Google'a "Paris'te sıcaklık nedir" ya da "Barack Obama'nın karısı kimdir?" sorusu

sorulduğunda, kullanıcılara doğru cevabı verir. Google'ın bu bilgileri kullanıcıya hızlı ve anlaşılır şekilde sağlamasının temelinde; anlamsal webi kullanması yani kodlama sistemindeki algoritmaların dili işleme ve sıralama becerisi bulunmaktadır. Google'ın arama motorunun arka planında bulunan algoritmalar; kelimeler, ifadeler ve gerçek cevaplar arasındaki ilişkiyi anlayarak sorgular ve içerik arasında bağlantılar oluşturur (Arama algoritmaları nasıl çalışır?, 2021). Bununla birlikte, birden fazla soruya yanlış cevaplar verme riski büyük olduğundan, bugün yalnızca belli sayıda soru yanıtlanabilmektedir.

World Wide Web, anlamsal bir ağıdır ve internetin geleceğinin anlamsal webin devamı olacağı düşünülmektedir. Anlamsal Web kavramı, aynı zamanda World Wide Web'in kurucusu olan Berners tarafından ortaya atılmıştır. Anlamsal webin işlevi; internet ortamında bulunan web sayfaları, bloglar, sosyal medya ağları, tüm web tabanlı uzantılar arasındaki ilişkileri anlamlı olarak birbirine bağlamaktır. Fakat bu; internet ortamında çok sayıda ve karmaşık veriler bulunduğu için ölçek bakımından son derece zorlayıcıdır.

İlişkilere dayalı olarak sayfalar ve içerik arasında bu bağlantıları oluşturmak için Kaynak Açıklama Çerçevesi (RDF) ve Web Ontoloji Dili (OWL) olarak adlandırılan yeni biçimlendirme dilleri kullanılacaktır (Resource Description Framework (RDF), 2014). Bu yeni diller, içerik oluşturucuların belgelerine anlam katmalarına olanak tanıyacak, bu makineler, mantık yürütme veya çıkarım amacıyla işleyebilecek ve webdeki birçok görevi otomatikleştirmeye izin verecektir.

2.9 Sosyal Veri Uygulamaları

Sosyal veri analizi, internet kullanıcılarını gerçekleri veya bilgileri öğrenmeye veya keşfetmeye götürmektedir. Bilgi edinme birkaç alanla sınırlandırılmıyorsa, sosyal medya analitiğinden söz etmek mümkün olmamaktadır (Batrinca & Treleaven, 2014).

Ayrıca, pazarlama faaliyetlerinin satış odaklı ve reklam stratejilerinin hedef kitleye uygun şekilde planlanması açısından, sosyal medya kullanıcı verilerinin toplanması ve analiz edilmesi son derece önemlidir. Bununla beraber bu sosyal veriler, kullanıcıların internet ortamında dolaşırken bıraktığı izleri, kişiye özel pazarlama çalışmaları yapılması amacıyla sisteme dahil etmektedir.

Tüm sosyal medya uygulamaları ve online platformlar; ilk kayıt sırasında kullanıcıların temel kişisel bilgilerini talep etmektedir. Sistemleri doğruluğu algoritma tarafından onaylanan bu bilgi girişleri yapılmadan, kayıt olmaya izin vermemek üzerine

kurgulanmıştır. Telefon, mail adresi, isim gibi temel bilgiler bu web tabanlı uygulama ve platformlar tarafından işlenerek ve aynı kullanıcının internet ortamında yaptığı gezintilerden yola çıkarak, özel ilgi alanları keşfedilerek reklamlar önerilmektedir.

Spotify ve Netflix gibi eğlence hizmetleri ya da Amazon, eBay ve diğerleri gibi e-ticaret hizmetleri, sosyal veri analitiğine ve diğer veri kaynaklarına dayalı kişiselleştirilmiş öneriler sunmaktadır.

Tüm şirketler ürün veya hizmetlerinin pazarlama faaliyetlerini yürütürken sosyal ağları kullanmaktadırlar. Tüketiciler ise; sosyal medyayı kişisel kullanımlarının yanı sıra işletmelerle iletişim kurmak, ürün ve hizmetleri hakkında bilgi sahibi olmak için kullanmaktadırlar. Sonuç olarak; internet tabanlı tüm sosyal ağlarda tüketici memnuniyetini, şikayetini, ürün/hizmet satın alma süreçlerindeki tüm hareketlerini içeren veriler vardır. Bunlar; yapılandırılmamış verilerdir, metinler ve görsellerden oluşur.

Bu veriler sayesinde, işletmeler tüketicilerin işletmeleri hakkında ne düşündüğü, hangi geri dönüşleri verdiği hakkında detaylı olarak bilgi sahibi olmaktadır. İşletmeler, bu verileri satışlarını arttırmak hedefine yönelik olarak; pazarlama ve reklam stratejilerini belirlemek amacıyla kullanmaktadırlar.

Bireylerin farklı konular hakkında fikir ve eğilimlerini bilmek için, siyasal iletişim çalışmalarında da buna benzeyen bir yaklaşım vardır. Analistler ve veri bilimciler, insanların ilgili politikacılar hakkındaki düşüncelerini kullanarak seçim sonuçlarını tahmin etmektedirler.

Özellikle Amerikan başkanlık seçimlerinde; seçim öncesi, seçimlerin gerçek sonuçlarına çok yakın tahminlerde bulunulmasının temeli bu sosyal medya verilerinin iyi incelenmesi ve analiz edilmiş olmasına dayanmaktadır.

İşletmelerin pazarlama ve reklam faaliyetlerinde, siyasi seçim sonuçlarında son derece faydalı olan sosyal medya verileri, borsa tahminlerinde aynı işlevsellikte olmamıştır. Çünkü finansal veriler oldukça hassas ve değişkendir ve bunu sosyal verilerle birleştirmek son derece güçtür.

3 DİJİTAL PAZARLAMA ve SOSYAL MEDYA ALGORİTMALARI

Algoritma belirli bir sorunu çözüme kavuşturmak ya da belirli bir hedefin gerçekleşmesi için geliştirilen sıralı komutlar bütünü olarak tanımlanmaktadır. Başka bir tanıma göre ise; “Matematikte ve bilgisayar biliminde bir işi yapmak için tanımlanan, bir başlangıç durumundan başladığında, açıkça belirlenmiş bir son durumunda sonlanan, sonlu işlemler kümesidir.” (Cormen et al., 2009, p. 15)

Genel tanımıyla algoritma, bir bilgiyi girdi olarak alan ve çıktı olarak bilgi veya bilgi kümesi üreten bir hesaplama sistemi olarak tanımlanmaktadır. Sonuç olarak, algoritma girdileri, çıktıları çeviren bir sistemdir. Algoritmalar, sınırları iyi belirlenmiş bir problemi çözen matematiksel araçlar olarak da değerlendirilebilir. Problemin ifadesi genel olarak istenen girdi/çıktı ilişkisini belirtmektedir (Cormen et al., 2009, p. 16).

Her girdi örneği için doğru çıktıyla duruyorsa, bir algoritmanın doğru olduğu söylenmektedir. Doğru bir algoritmanın verilen hesaplama problemini çözdüğü söylenebilmektedir. Yanlış bir algoritma, bazı girdi örneklerinde çalışmayabilmektedir (Cormen et al., 2009, p. 16). Bir algoritma, Türkçe olarak, bir bilgisayar programı olarak veya hatta bir donanım tasarımı olarak belirtilebilir. Tek gereklilik, spesifikasyonun izlenecek hesaplama prosedürünün kesin bir tanımını sağlaması gerektiğidir (Cormen et al., 2009, p. 17). Algoritmalar, matematiksel hesapların yapılması, bilgilerin kategorize edilmesi ve işlenmesi, sonuca ulaşılması ve komutların yerine getirilmesi için kullanılırlar. Buna karşılık; buluşsal yöntem, özellikle iyi tanımlanmış doğru veya optimal sonucun olmadığı problem alanlarında, tam olarak belirlenemeyen veya doğru veya optimal sonuçları garanti etmeyebilen problem çözmeye yönelik bir yaklaşımdır (Grossman & Frieder, 2004). Algoritma gösterimi için; düz metin ya da akış diyagramı olmak üzere iki farklı yöntem kullanılmaktadır. Algoritmalar herhangi bir programlama dili kullanılarak bilgisayarlar vasıtasıyla işletilmektedir (Karakaş, 2000).

“*Algoritmalar Ne İster*” kitabının yazarı Edd Fin “*algoritmalar hayatın her alanında*” demektedir. Borsa, şarkıların yapılması, yazılı yayınların çıkarılması gibi pek alanda algoritmaların kullanımı yaygın hale gelmiştir. Şirketler ise; iş süreçlerini ve çıktılarını sistematik hale getirerek yöneten bu algoritmik yapıları sır gibi saklamaktadır. Dünyanın en başarılı algoritmik sistemine sahip olan Google ve Netflix’te çalışan mühendisler dahi, bu sistemlerin eylemlerini henüz anlayabildiklerini ifade etmektedir. (Fin, 2020)

3.1 Algoritma Çeşitleri

Algoritmaları uygulama araçlarına göre, tasarım paradigmasına göre, optimizasyon türüne göre ve karmaşıklığına göre değerlendirilebiliriz.

3.1.1 Uygulama Araçlarına Göre Algoritmalar

Algoritmaları sınıflandırmanın bir yolu, uygulama araçlarıdır. Özyinelemeli bir algoritma, işlevsel programlama için ortak bir yöntem olan belirli bir koşul eşleşene kadar kendisini tekrar tekrar çağıran bir algoritmadır. Bu algoritma türü, problemleri çözüme kavuşturmak veya verilen komutları uygulamak için tekrar eden yapıları kullanmaktadırlar (Zhu & Sun, 2021). Bir algoritma, kontrollü mantıksal çıkarım olarak görülebilir. Bu, şöyle tanımlanabilmektedir. Algoritma, mantık ve kontrolün toplamından oluşur. Bu formüldeki mantık, algoritmik hesaplarda kullanılan tüm eylemleri ifade etmektedir. Bütünden parçaya uygulama şeklini esas almaktadır. Bu durum, mantık temelli programlamaların çekirdeğini oluşturmaktadır. Saf mantık programlaması dilinde, kontrol bileşeni değişmez, mantık bileşeni ile algoritmalar oluşturulur. Eylemlerdeki bir farklılık, algoritmada tanımlanan farklılıktan kaynaklanmaktadır (Kowalski, 1979).

Algoritmalar genellikle bilgisayarların aynı anda bir algoritma talimatını yürüttüğü varsayımıyla tartışılmaktadır. Buna seri bilgisayar adı verilmektedir. Tasarlanan bu algoritmalara paralel algoritmalar adı da verilmektedir. (Berman & Paul, 2005). Bunlar, birden fazla işlemcinin benzer veya aynı sorunlar üzerinde iş yapabildiği bilgisayar yazılımından faydalanmaktadır. Dağıtılmış algoritmalar ise bir bilgisayara bağlı bulunan çok sayıda makine ile iş yapmaktadırlar. Dağıtılmış algoritmalar ve seri algoritmalar ana problemi doğrudan ya da dağıtılmış şekilde birçok alt probleme ayırmakta ve sonuçları toplamaktadır. Yinelemeli algoritmalar genellikle paralelleştirilebilir. Bazı problemlerin paralel algoritmaları yoktur ve doğal olarak seri problemler olarak adlandırılmaktadırlar (Berman & Paul, 2005). Deterministik algoritmalar, algoritmanın her adımında sorunu kesin kararlarla çözerken, deterministik olmayan algoritmalar, buluşsal yöntemler kullanılarak problemleri tahmin yoluyla çözmektedirler (Kellerer et al., 2004).

Birçok algoritma kesin bir çözüme ulaşırken, buluşsal algoritmalar gerçek çözüme daha yakın bir yaklaşım aramaktadırlar. Çözüme sezgisel ya da rastgele bir strateji kullanarak ulaşmaktadırlar. Bu algoritma türü, pek çok sayıdaki komplike ve zorlu sorun için daha kolay çözümler sunmaktadır (Kellerer et al., 2004).

3.1.2 Tasarım Paradigmasına Göre Algoritmalar

Algoritmaları sınıflandırmanın başka bir yolu da tasarım metodolojileri veya paradigmalarıdır.

Birbirinden değişik ve belirli bir sayıda problemler bulunmaktadır. Bununla birlikte, bu sınıflandırmalar pek çok sayıda algoritmaya sahiptir. Bu kapsamda en sık kullanılan algoritmalar ise şöyledir: Bu algoritma türü, seçeneklerden hangisinin ideal olduğunun belirlenmesi için tüm çözümleri içeren bir yöntemin benimsenmesidir (Daughtrey, 2002).

Böl ve fethet algoritması, bir sorunun örneğini, örnekler kolayca çözülebilecek kadar küçük olana kadar tekrar tekrar aynı sorunun bir veya daha fazla küçük örneğe indirger. Böl ve fethet algoritmasına örnek olarak, birleştirme sıralaması verilebilir. Verileri segmentlere ayırdıktan sonra her veri segmenti üzerinde sıralama yapılabilir ve segmentlerin birleştirilmesiyle fethedilme aşamasında tüm verilerin sıralaması elde edilebilir. Böl ve fethet'in daha basit bir çeşidi, aynı alt problemi çözen ve bu alt problemin çözümünü daha büyük problemi çözmek için kullanan bir azalt ve fethet algoritması olarak adlandırılır. Böl ve fethet algoritması problemi birden fazla alt probleme ayırır ve bu nedenle problemin çözülme aşaması, azalt ve fethet algoritmalarından çok daha karmaşıktır. İkili arama algoritması azaltma ve fethetme algoritmasına örnek olarak verilebilir (Cormen et al., 2009).

Birçok problem (satranç oynamak gibi) çizgeler üzerinde problem olarak modellenebilir. Bir çizge arama algoritması, bir çizgenin etrafında hareket etmek için çeşitli kurallar belirler ve bu tür problemler için kullanışlıdır. Bu algoritma sınıflandırması arama algoritmaları, dal ve sınır numaralandırma ve geri izlemeyi içermektedir (Hagen, 2008).

Bu tür algoritmalar bazı seçimleri rastgele ya da sözde rastgele yapar. Mükemmel çözümü bulmanın pratik olmadığı problemler için geçerli çözümler bulmada çok faydalı olmaktadır. Sorunlardan bazılarının çözümü için bir miktar rastgeleliğin kullanılması gerektiği bilinmektedir (Dyer et al., 1989).

Bu algoritma modeli, zor bir sorunu, asimptotik olarak optimal algoritmalara sahip olduğumuz daha kolay çözülebilen bir algoritmaya dönüştürerek çözmeyi içermektedir. Amaç, karmaşıklığı elde edilen indirgenmiş algoritmaların baskın olmadığı bir indirgeme algoritması bulmaktır. Örneğin, sıralanmamış bir listede orta öğeyi bulmaya yönelik bir seçim algoritması, önce listeyi sıralamayı ve ardından sıralanmış listedeki medyanı dışarı çekmeyi içerir. Bu yöntem dönüştür ve fethet olarak da bilinmektedir (Cormen et al., 2009, p. 32).

Bu yaklaşımda, birden fazla çözüm aşamalı olarak oluşturulur ve geçerli bir tam çözüme götüremeyecekleri belirlendiğinde terk edilir. Çözümlere aşamalı olarak adaylar oluşturan ve adayın geçerli bir şekilde tamamlanamayacağını belirlediği anda adayı terk eden başta kısıt tatmin sorunları olmak üzere bazı hesaplama sorunlarına çözüm bulmak için genel bir algoritmadır (Beek, 2006).

3.1.3 Optimizasyon Algoritmaları

Optimizasyon problemleri için daha spesifik bir algoritma sınıflandırması vardır; bu tür problemler için bir algoritma, yukarıda açıklanan genel kategorilerin bir veya daha fazlasına ve ayrıca aşağıdakilerden birine girebilir:

Doğrusal eşitlik ve eşitsizlik kısıtlarına bağlı doğrusal bir fonksiyona optimal çözümler aranırken, problemin kısıtları optimal çözümlerin üretilmesinde doğrudan kullanılabilir. Bu sınıfta, popüler simpleks algoritması gibi herhangi bir problemi çözebilecek algoritmalar bulunmaktadır (Chimka, 2004).

Doğrusal programlama ile çözülebilen problemler, yönlendirilmiş çizgeler için maksimum akış problemini içermektedir. Bir problem ek olarak bilinmeyenlerin bir veya daha fazlasının tamsayı olmasını gerektiriyorsa, o zaman tam sayılı programlama olarak da sınıflandırılır. Bir doğrusal programlama algoritması, tamsayı değerleri için tüm kısıtlamaların yüzeysel olduğu kanıtlanabiliyorsa, yani çözümler bu kısıtlamaları yine de karşılıyorsa, böyle bir sorunu çözebilmektedir. Genel durumda, problemin zorluğuna bağlı olarak özel bir algoritma veya yaklaşık çözümler bulan bir algoritma da kullanılabilir (Chimka, 2004).

Dinamik programlama hem matematiksel bir optimizasyon yöntemi hem de bir bilgisayar programlama tekniğidir. Richard Bellman 1950'lerde bu tekniği geliştirilmiştir. Havacılık mühendisliğinden ekonomiye kadar birçok alanda uygulama bulmuştur (Kamien & Schwartz, 2012)

Matematiksel optimizasyonda da bilgisayar programlamada da karmaşık bir problemi özyinelemeli bir şekilde daha basit alt problemlere ayırarak basitleştirmeyi ifade etmektedir. Bazı karar sorunları bu şekilde ayrıştırılamasa da geçen zaman içinde birkaç noktaya yayılan kararlar sıklıkla özyinelemeli olarak bölünebilmektedir. Bu duruma benzer şekilde, bilgisayar biliminde, bir sorun alt sorunlara bölünerek ve daha sonra alt sorunlara optimal çözümleri tekrar tekrar bularak optimal olarak çözülebiliyorsa, o zaman optimal altyapıya sahip olduğu söylenebilmektedir (Kamien & Schwartz, 2012).

Dinamik programlama yöntemlerinin uygulanabilmesi için alt sorunlar daha büyük sorunların içinde özyinelemeli olarak yerleşebiliyorsa, o zaman daha büyük sorunun değeri ile alt sorunların değerleri arasında bir ilişki vardır (Cormen et al., 2009, p. 50).

Optimizasyon literatüründe sorunların arasındaki bu ilişki “Bellman” denklemi olarak isimlendirilmektedir. Ağgözlü algoritmalar, algoritmanın her aşamasında yerel olarak en uygun seçimi yapmak için buluşsal yöntemi izleyen herhangi bir algoritmadır (Black, 2006).

Birçok problemde, ağgözlü bir yöntem en uygun çözümü üretmez. Fakat ağgözlü bir segisel yöntem, kabul edilebilir bir zamanda global olarak uygun bir çözüme yaklaşan yerel optimal çözümler üretebilmektedir. Matematiksel optimizasyonda ise ağgözlü yöntemler, matris özelliklerine sahip kombinatorial problemleri uygun bir şekilde çözer ve alt modüler yapıdaki optimizasyon problemlerine sabit faktör yaklaşımları verir (Black, 2006).

Bir buluşsal algoritmanın problemi çözmek için kabul edilebilir uygunlukta olan geçerli bir zaman diliminde çözüm üretmektir. Bu çözüm, bu problemin çözümleri içerisinde en mükemmel çözüm olmayabilir kesin çözüme basitçe yaklaşabilir. Ancak yine de değerlidir çünkü onu bulmak çok uzun bir zaman gerektirmez (Pearl & Pearl, 1984).

Buluşsal yöntemler kendi başlarına sonuçlar üretebilir veya verimliliklerini artırmak için optimizasyon algoritmaları ile birlikte kullanılabilirler (Pearl & Pearl, 1984).

Teorik bilgisayar biliminde “NP-hard” ile ilgili sonuçlar, gerçek dünya uygulamalarında rutin olarak çözülmesi gereken çeşitli karmaşık optimizasyon problemleri için buluşsal yöntemleri tek uygun seçenek haline getirir (Pearl & Pearl, 1984).

Sezgisel yöntemler, bilinen algoritmaların olmadığı durumlarda kullanılabildikleri için, Yapay Zekanın ve bilgisayar düşünme simülasyonunun tüm alanının temelini oluşturur (Apter, 1970).

3.1.4 Karmaşıklığına Göre Algoritmalar

Algoritmalar, girdi boyutlarına göre tamamlamaları için gereken süreye göre sınıflandırılabilirler:

Sabit zamanlı algoritmalar: Algoritmanın ihtiyaç duyduğu süre, giriş boyutundan bağımsız ve sabit bir süredir (Cormen et al., 2009, p. 50).

Logaritmik zamanlı algoritmalar: Algoritmanın ihtiyaç duyduğu süre, giriş boyutunun logaritmik bir fonksiyonudur (Cormen et al., 2009, p. 50).

Doğrusal zamanlı algoritmalar: Algoritmanın ihtiyaç duyduğu süre, giriş boyutuyla doğru orantılıdır (Cormen et al., 2009, p. 50).

Polinom zamanlı algoritmalar: Algoritmanın ihtiyaç duyduğu süre, giriş boyutunun bir kuvvetidir (Cormen et al., 2009, p. 50). Örneğin n adet için geçen süre n^2 dir.

Üstel zamanlı algoritmalar: Algoritmanın ihtiyaç duyduğu süre, giriş boyutunun üstel bir işlevidir (Cormen et al., 2009, p. 50).

Algoritmaya konu olan problemlerin bir kısmı; birbirinden farklı olarak daha komlike bir yapıda olabilir, diğerleri ise yaygın olan ve sonuca ulaştıran algoritmalar olmayabilir. Bununla beraber, problemler arasında eşleşmeler de olabilmektedir. Bu nedenle, algoritmalar yerine problemlerin kendileri için mümkün olan en iyi algoritmaların karmaşıklığına göre denklik sınıflarına ayrılmasının daha uygun olduğu söylenmektedir (Cormen et al., 2009, p. 51).

3.2 Dijital Pazarlamada Algoritma

Geçmişte pazarlamacılar, yaş, yer ve anahtar kelimeler gibi demografik bilgileri temel alan reklamlar sunmaktaydılar. Algoritmik pazarlama, büyük platformların, kayıtlar veya satışlar gibi dönüşüm türlerine dayalı olarak reklam sunma yeteneğidir. Algoritmalar arama motorları tarafından günlük olarak kullanılmaktadır, Tik Tok'un yükselmesine neden olur ya da Amazon'dan bir şey satın alındığı zaman başka nelerden hoşlanılabileceğini bilir. Stern School of Business'ta Pazarlama Profesörü Scott Galloway, algoritmik pazarlama adını verdiği bir süreçte algoritmaların satın almalarımızı devralacağını düşünmektedir: "Temelde sıfır tıklamayla sipariş, ürünleri siz sipariş etmeden önce karşılıyor ve size gönderiyor."

Algoritmik pazarlamada önemli olan şudur: büyük platformların, harekete geçme olasılığını belirlemek için kullanıcı davranışını ve geçmiş satın alımları depolama ve analiz etme yeteneğidir. Her şey kullanıcının davranışıyla ilgilidir. Özetle, pazarlama hedeflemesinin dört aşaması vardır:

- Coğrafi
- Demografik
- İlgi
- Davranış

Büyük platformlarda, reklamcılar ilk üç katman hakkında bilgi girebilir. Dördüncüsü

bilinmeyendir, algoritmanın takdirine bırakılmıştır. Telefon aramaları ve kayıtlar, kampanyalar oluşturulurken optimize edilen en yaygın davranış türleridir. Bunun haricinde reklamı daha fazla rehberlik olmadan doğru hedef kitleye sunmak için seçilen platformun algoritmasına güvenmek gerekmektedir. Örneğin Google'ın algoritması, seçtiğimiz işlemin olasılığını belirlemek için geçmiş aramalar, satın almalar ve web sitesi geçmişi hakkında topladıkları verileri kullanmaktadır.

Dijital pazarlamada algoritma, Google ve Facebook gibi büyük platformların arka yüzüdür. Bu web siteleri, kullanıcılar üzerinde sahip oldukları milyonlarca veri noktasını reklamcılık amacıyla kullanmaktadır.

Pazarlamacılar, kaydolma veya satın alma gibi farklı türlerde dönüşümler oluşturur ve algoritma, hangi kullanıcıların hangi reklamları göreceğini belirler. Bunu düşünmenin basit bir yolu, Facebook reklamlarını kullanmaktır. Aynı reklam metnini, aynı reklam görsellerini kullanabilir ve tıklamalar veya etkileşimler için optimize edebilirsiniz. Facebook'un algoritması, hangi kullanıcıların içeriğe tıklamak yerine beğeni bırakma olasılığının daha yüksek olduğunu bilir ve bu kitleye yönelik etkileşimler için kampanyayı sunarlar.

Diğer taraftan, algoritma, hangi kullanıcıların daha önceki davranışlarına göre tıklayıp daha fazlasını öğreneceğini bilir. Tıklamalar için optimize edilmiş kampanya bu kitleye gösterilecektir.

Reklam verenlerin bu davranışlardan yararlanmalarının kampanya hedeflerini belirlemekten başka bir yolu yoktur. Sayısız veri noktasına dayanan görünmeyen hesaplamalara güvenmek, algoritmik pazarlamadır. Başka bir deyişle, kimin hangi tür reklamları gördüğünü yönlendirmek için önceki davranış gibi görünmeyen faktörleri kullanmaktadır.

Algoritmik pazarlama, sonuçların gücü nedeniyle kalıcıdır. Daha fazla insan bu teknolojiyi kullandıkça, platformlara daha fazla veri iletilir ve etkinlikleri artar. Algoritmalar her yerdedir ve genellikle önceki davranışa dayalı olarak neyi sevdiğinizi bilir.

3.2.1 Sosyal Medya ve Sosyal Medya Algoritmaları

Sosyal medya kavramı ise, internet üzerinden topluluklar ve internet ağları ile bilgi, fikir, ilgi alanları ve herhangi diğer ifade biçimlerinin oluşturulmasını ve insanlar arasında paylaşılmasını kolaylaştıran etkileşimli teknolojilerdir (Nikam, 2018). Sosyal medya,

kitlelerin dijital mecrada birbirleri ile etkileşimde olduğu; duygu, deneyim, bilgilerini paylaştıkları çevrimiçi ortam olarak tanımlanmaktadır. Sosyal medya platformları kullanıcılarına; ortak ilgiye sahip oldukları diğer kişi ve topluluklarla bir arada olma imkânı ve son yıllarda dijitalleşmenin yaygın hale gelmesiyle pazarlama faaliyetlerinin yürütülmesi için olanak sağlamıştır (Nikam, 2018).

Şu anda mevcut olan bağımsız ve yerleşik sosyal medya hizmetlerinin çok fazla çeşitlenmesi nedeniyle sosyal medyanın tanımında zorluklar ortaya çıkmaktadır. Ancak her ne kadar tanımlamak zor olsa da bazı ortak özellikler de vardır (Nikam, 2018):

1. Sosyal medya, kullanıcıların çevrimiçi iletişimde olduğu internet tabanlı platformlardır. (Kaplan & Haenlein, 2010; Nikam, 2018).
2. Metinlerden oluşan gönderiler, fotoğraflar, hareketli ve hareketsiz görseller, çevrimiçi diyaloglar, kullanıcıların yarattığı içerikler; sosyal medyayı oluşturan başlıca öğelerdir. (Kaplan & Haenlein, 2010; Nikam, 2018).
3. Sosyal medya platformu tarafından oluşturulan tasarımlar, hizmetler, yenilik teknolojileri sosyal medya kullanıcılarının hizmetine sunulur, uygulama için kişisel profiller oluşturulur. (boyd & Ellison, 2007; Nikam, 2018).
4. Kullanıcılar profillerini sosyal medya uygulamaları aracılığıyla diğer kullanıcıların ya da grupların profilleriyle bağlayarak çevrimiçi sosyal ağların geliştirilmesine yardımcı olur (boyd & Ellison, 2007; Nikam, 2018).

Sosyal medya kullanıcıları genellikle sosyal medya hizmetlerine masaüstündeki web tabanlı uygulamalar aracılığıyla erişir ya da mobil cihazlarına sosyal medya işlevselliği sunan hizmetleri indirerek erişirler. Sosyal medya kullanıcıları bu dijital hizmetlerle etkileşime girdikçe, diğer kullanıcıları, toplulukların ve kurumların paylaşabileceği, birlikte oluşturabileceği, tartışabileceği, katılabileceği ve çevrimiçi yayınlanan kullanıcı tarafından oluşturulan veya kendi küratörlüğünü yaptığı içeriği değiştirebileceği yüksek düzeyde etkileşimli platformlar oluştururlar (Kietzmann et al., 2011).

Birçok sosyal medya kuruluşu, kalite, erişilebilirlik sıklığı, kullanılabilirlik, ilgi alaka düzeyi ve kalıcılık da dahil olmak üzere diğer geleneksel medyadan (örneğin basılı dergiler ve gazeteler, TV ve radyo yayıncılığı) çok daha farklıdır (Tao et al., 2016). Bütün bunlara ek olarak, sosyal medya kurumları monoloğun tam tersi bir iletim sistemine sahiptir.

Konvensiyonel medya yaklaşımında, kaynakların ürettiği içeriği, alıcıların ulaştırmak için monolog bir aktarım şekli benimsenir. Bu bir tek kaynaktan çıkan mesajın çok sayıda alıcıya ulaşması demektir. Örneğin; gazeteler içeriğini gazeteyi satın alan tüm alıcılara ulaştırır, televizyon programı, o kanalı kullanan çok sayıda kişiye ulaşır. (Hussein Madhi et al., 2018).

Sosyal ağlar 1995 yılı itibariyle kullanılmaya başlanmıştır. Theglobe.com, yahoo ve tripod.com bu dönemde kullanılan sosyal ağlardan bazılarıdır. Bu platformlar, çoğunlukla sohbet odaları aracılığıyla insanlar arasındaki etkileşimi kolaylaştırmak için kurulmuştur (Muzareba, 2010).

1997 yılında başlatılan SixDegrees, ilk sosyal medya uygulaması olarak kabul edilmektedir. Sosyal medya uygulamaları, günümüze kıyasla yazılım ve içerik anlamında çok sıradan ortamlarda başlamıştır (Kirkpatrick, 2011). GeoCities uygulaması, 1994 yılının Kasım ayında hayata geçirilmiş olan ilk sosyal medya uygulaması olarak bilinmektedir. Akabinde 1995 yılında Classmates.com ve 1997 yılının Mayıs ayında SixDegrees.com hayata geçirilmiş ve kullanılmaya başlanmıştır (Ngak, 2011). SixDegrees uygulaması, kullanıcıların kendi isimleri ile çevrimiçi oldukları ve diğer kullanıcılarla sohbet ettikleri ilk sosyal medya uygulamasıdır (Kirkpatrick, 2011). Bu sebeple, SixDegrees uygulaması CBS News'e göre kullanıcılarının kendi profillerini oluşturduğu, arkadaş listelerinin olduğu bir uygulama olduğundan ilk sosyal ağ olarak kabul edilmiştir (Ngak, 2011)

Kullanıcıların kendi geliştirdiği içeriği yayınladığı ve paylaştığı çevrimiçi bir ağ olan sosyal medya çok fazla insan tarafından aktif olarak kullanılmaktadır. Bundan dolayı hızlı erişim kolaylaşmaktadır. Sosyal medya kullanan kişiler; üretilen içerikleri, makaleleri, haberleri, düşünceleri, günlük yaşanan olayları, fotoğrafları bu platform üzerinde görebilmektedir. Ayrıca düşüncelerini yine sosyal medya aracılığı ile aktarabilmektedirler.

Kullanıcı profilleri, sosyal ağ platformlarında 90'ların sonunda, insanlar hakkındaki bilgilerin keşfedilebilir olmasına izin vererek ve bu nedenle arkadaş edinme ya da olmama seçeneği sunmaya başlamıştır. Bu yeni metodolojiyi benimseyenler Makeoutclub, Friendster, SixDegrees.com gibi platformlardır.

Linkedin, MySpace ve Orkut bu dönemden sonra oluşturulmuş ve sosyal ağlar ana akım olma eşiğine gelmiştir. 2004 yılında Facebook'un kurulmasıyla en büyük etki gerçekleşmiştir. Facebook'un icadı; insanların yaşamları, iş dünyası ve dünya için alışılmışın

dışında dijital bir sosyal ağ halini almıştır. Platformun karmaşıklığının yanı sıra ve kullanım kolaylığı, bireylerin ve şirketlerin fikirlerini ve ürünlerini tanıtmaları ve satmaları için ana akım medyaya dönüşmüştür.

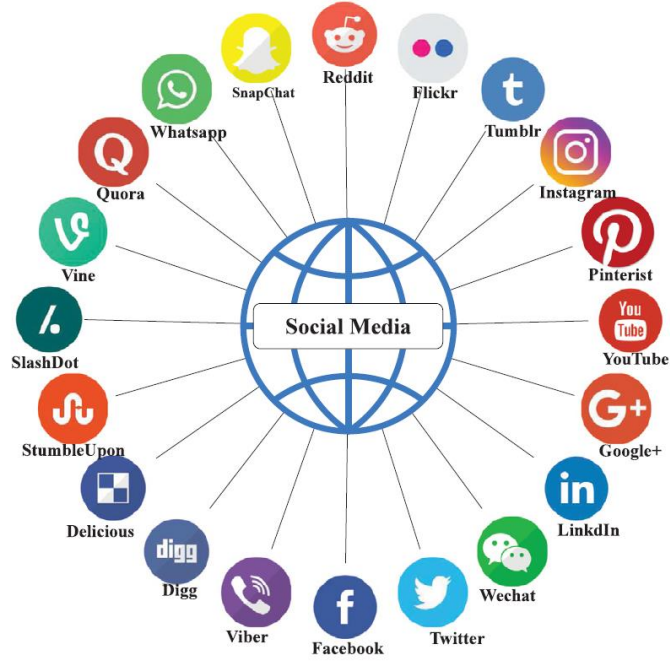
Mark Zuckerberg ve şirketi Facebook'taki başarı hikayesinin bu platformun dünyadaki neredeyse iki milyar insanın yaşamlarını birbirine bağlama, sağlama, paylaşma ve etkileme gücü nedeniyle mümkün olduğu görülmektedir.

Son yıllarda, sosyal medyada Facebook; LinkedIn veya Twitter ile karşılaştırıldığında esasen farklı etkileşim modellerine sahip yeni sosyal medya uygulamaları geliştirilmiştir. Bunlara örnek olarak; Pinterest, Instagram, Tinder sosyal medya platformları verilebilir. Facebook'tan farklı olarak insanlar etrafında değil, ilgi alanları ve/veya konular etrafında odaklanan Pinterest, esasen insanları bu konular etrafındaki ilgi alanlarına göre yapılandırabilir. Pinterest CEO'su Ben Silbermann bunu bir fikir kataloğu olarak tanımlamaktadır (Silbermann, 2022).

Diğer farklı sosyal medya uygulamaları ise; Youtube, Vimeo, Dailymotion gibi kullanıcılar tarafından video paylaşılan mecralardır. Bu mecraların farklı olmasının nedeni; kullanıcılarının oluşturduğu içeriklerin esas alınmasıdır. Bunun gibi, sosyal medya uygulamalarında platform yapısı; kullanıcıların yorumları ve içeriklerin başka sosyal medya platformlarında paylaşılması ile oluşur. Popülaritesi her geçen gün artan bu sosyal ağ örneklerinden yola çıkarak ifade edilebilir ki; sosyal medya uygulamaları özel ilgi alanlarına hitap etmekte ve spesifik konulara yoğunlaşmaktadır. Şekil 3.1'de sık kullanılan sosyal medya uygulamaları gösterilmektedir.

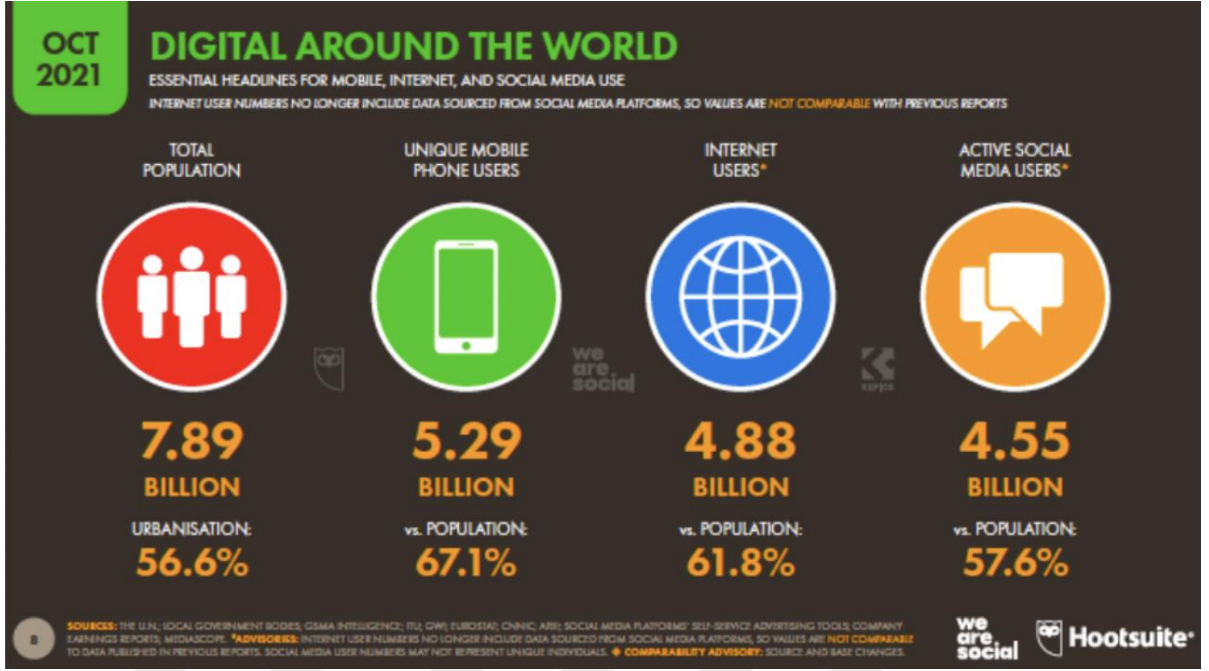
Günümüzde sosyal medyanın; insanların hayatında ne kadar önemli bir alana sahip olduğunun ve sosyal-ekonomik-siyasi anlamda ne kadar belirleyici olduğunun tam anlaşılması için bu uygulamaların kullanıcı istatistikleri hakkında bilgi sahibi olmak gerekmektedir.

Şekil 3.2'de gösterildiği gibi yaklaşık 4,88 milyar internet kullanıcısının yarısından fazlasının aktif sosyal medya kullanıcısı olduğu tahmin edilmektedir. Bu, sosyal medyanın önemini ve ulaştığı kişileri belirten çok önemli bir veridir (Kemp, 2021).

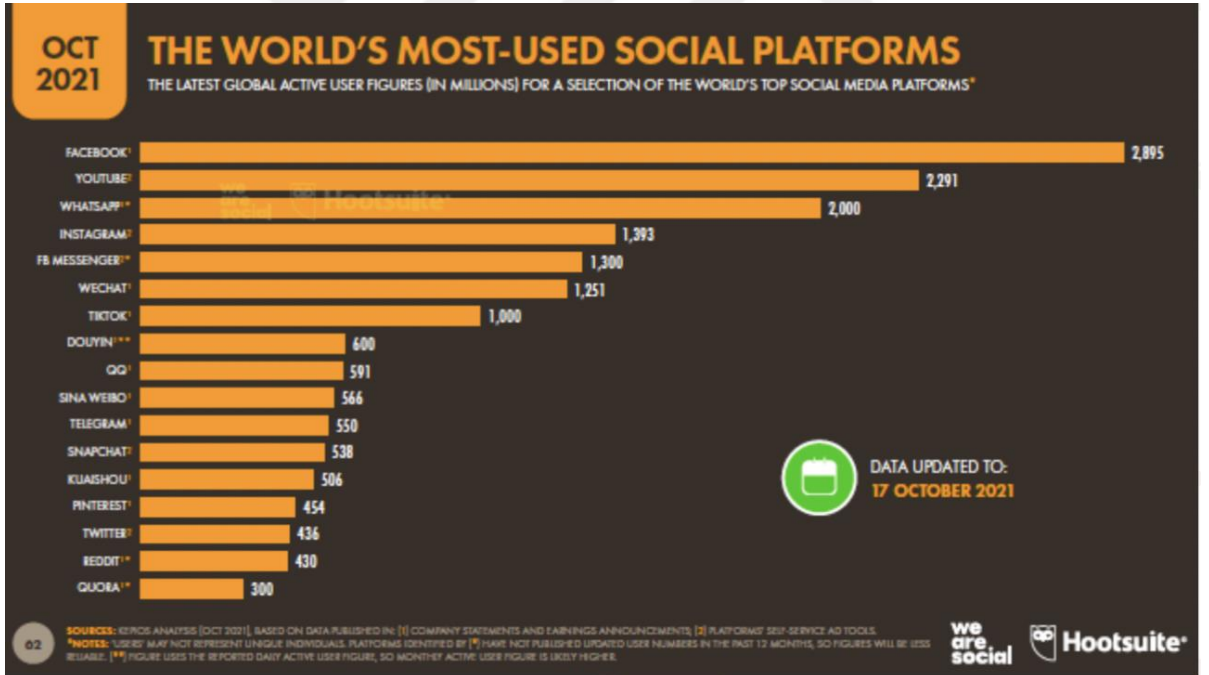


Şekil 3-1 Sık Kullanılan Sosyal Medya Uygulamaları (T.K et al., 2021)

Facebook, sosyal medya uygulamaları içinde dünya çapında 2,895 milyar kullanıcısı olan, en fazla insanın kullandığı sosyal medya platformudur. Facebook’a bağlı olan Instagram, Whatsapp, Facebook Messenger gibi sosyal medya platformları aynı kullanıcı tabanından faydalanmaktadır. Facebook, YouTube, Whatsapp, Instagram, Facebook Messenger, Wechat sosyal medya uygulamalarının yanı sıra Tik Tok, Ekim 2021 wearesocial.com tarafından açıklanan verilere göre 1 milyon kullanıcıyla sosyal ağlar içinde çok önemli bir yükselişe geçmiştir. Kullanıcı sayısı hızla yükselen diğer bir sosyal ağ olan Telegram’ın kullanıcı sayısı ise 550 milyondur. Pinterest 454 milyon, Twitter 426 milyon kullanıcı sayısı ile en çok kullanılan sosyal ağlar arasında yer almaktadır. Şekil 3.3’de gösterildiği gibi Facebook ise, 2 milyar 895 milyar kullanıcı sayısı ile dünyadaki sosyal medya kullanıcılarının en fazla kullandığı sosyal ağ olmaya devam etmektedir. Youtube 2,291 milyar kullanıcı sayısı ile 2. sırada, Whatsapp 2 milyar kullanıcı ile 3. sırada yer alırken, Instagram ise 1 milyar 393 milyon kullanıcı sayısı ile dünyanın en fazla kullanılan 4. sosyal medya uygulamasıdır (Kemp, 2021).



Şekil 3-2 Aktif Sosyal Medya Kullanıcıları (Kemp, 2021)



Şekil 3-3 Dünyanın En Çok Kullanılan Sosyal Medya Uygulamaları (Kemp, 2021)

Algoritmaları kategorize etmenin farklı yöntemleri bulunmaktadır ve hepsi kendi içinde değerlendirilmektedir.

3.3 Instagram Algoritması

Instagram algoritması, 2018'in başlarında henüz uygulamaya konan en son Instagram sistematiğidir. Instagram algoritması; Instagram'ın içindeki verilerin sistem dahilinde ve bir mantığa dayandırılarak, kullanıcılara hizmet etmesi amacıyla düzenlenmesidir şeklinde ifade edilmektedir. Instagram algoritmasının çalışma şekli, Algoritma sonrası pozlama, gölge yasaklama, etkileşim, Instagram hikayeleri, hashtag, düzenleme başlığı ayrıca yayınlama ve yeniden yayınlama gibi birkaç noktada kategorize edilebilmektedir. (Hidayat, 2018)

Algoritmanın değiştirilmesinden sonra ilk bir saat içinde, platformda içerik paylaşan kullanıcıların durumları takip edilecek. İçerik paylaşan kullanıcıların gönderisi izleyicileri tarafından hızla görüntülenmeyecektir. Paylaşım, kullanıcıların takipçilerinin yüzde yirmisi tarafından görülecek ve etkileşim arttıkça, kullanıcının paylaştığı içerik daha fazla izleyiciye gösterilecektir. Instagram kullanıcılarının algoritma sonrası pozlama dediği şey budur (Hidayat, 2018).

Instagram'ın bu en son sistemi, takipçi sayısını, beğeni ve etkileşimi, yorumları da dikkate almaktadır. Çünkü; Instagram algoritması hile içeren, yani çok takipçi edinmek, çok beğeni edinmek ve bunları gerçek olmayan kullanıcılarla sağlamak gibi hile içeren yöntemleri kısıtlamaktadır. Otomatik takipçi, beğeni, yorum kullanan hesaplar, algoritma tarafından kısıtlanacak, spam hesabı kategorisinde değerlendirilecektir. Instagram hikayeleri artık Instagram'ın odak noktası olacak, çünkü daha etkileşimli kullanıcı hikayeleri, izleyici ve takipçi sayısını da artıracak.

Konu ile alakalı hashtag'i kullanmak, kullanıcıların oluşturduğu içeriğin hangi hedef kitle tarafından görülmesini istiyorsa bunu sağladığı için yararlı olmaktadır. Doğru hashtag kullanımı dijital pazarlamacılar açısından önemlidir (Hidayat, 2018).

A. Handley ve C. C Champman "Dijital Çağda İçerik Yönetimin Kuralları" isimli kitaplarında konuya şöyle değinirler: Online platformlarda yayınlanan içerikler; işletmenin müşterilerine hitap etmeli, onları ürün/hizmete inandırmalı, güven vermeli, müşterilerin hoşuna gidecek türden faydalı, şaşırtıcı ve keyif verici olmalıdır. Yani, müşteri ve potansiyel müşterilerin ilgisi çekilmeli, ilgisini çekmek için emek verilmelidir. İyi bir içerikte bulunması gereken üç özellik: (Ann H. & Chapman, 2013)

- İçeriklerin müşteri adaylarının ilgisini çekecek nitelikte olması
- Aday müşterilerin nemseyeceği bilgiler sunmak
- Daha çok içerik görmek için tekrar gelmelerini sağlamak

Bir Instagram kullanıcısının içeriklerine etki edecek diğer durumlar şunları içermektedir:

- **Kullanım sıklığı:** Instagram algoritması, bir kullanıcının Instagram uygulamasını son kullanmasından bu yana en güzel ve en popüler gönderileri göstermektedir. Bundan dolayı Instagram'ı sık kullanmayan kullanıcılar, bir gönderiyi sadece çok fazla etkileşim elde ediyorsa görebilmektedirler. Yapılan araştırmalara göre Instagram kullanıcılarının yarısı uygulamayı günde bir defadan fazla kontrol etmektedirler (Thomas, 2022).
- **Oturum süresi:** Benzer şekilde, içeriklerini kaydırarak 45 dakika geçiren kullanıcılar, Instagrama bakmak için yalnızca 5 dakika harcayan birine göre, düşük performans gösterenler de dahil olmak üzere daha fazla gönderi görmektedirler (Thomas, 2022).
- **Takip eden sayı:** Binlerce hesabı takip eden bir kullanıcı, karşılıklı takip ettiği başka bir kullanıcıdan gelen her bir gönderiyi grmeyebilmektedir. Ancak yalnızca birkaç yüz kişiye takip ederlerse, takip ettikleri herkesi tamamen takip etme eğilimindedirler (Thomas, 2022).

4 SOSYAL MEDYA UYGULAMASI OLAN INSTAGRAM ALGORİTMASININ İNCELENMESİ KONUSUNDA BİR ALAN ARAŞTIRMASI

Günümüzde popülaritesi gün geçtikçe artan sosyal medya uygulaması olan Instagram, 2010 yılının Ekim ayında Kevin Systrom ve Mike Krieger tarafından hayata geçirilmiştir. Kullanıcıların; ilgi alanları doğrultusunda fotoğraf paylaşmasını ve platforma üye olan diğer kullanıcılarla etkileşim kurmasını sağlayan uygulama; yapısal anlamda değişmemekle birlikte, kullanıcılarına yönelik yenilikleri sürekli aktif hale getirmektedir.

Instagram, kurulduğu tarihte kullanıcılarının, uygulama üzerinden paylaşmak istedikleri fotoğrafların renklerini düzenleyecekleri filtre kullanmasını mümkün hale getirmiştir. Kurulduğu ilk yıllarda teknik olarak sadece kare fotoğraf yüklenmesine izin veren Instagram, 2015 yılı itibariyle teknik anlamda gelişim göstererek, uygulamaya farklı boyutlardaki fotoğrafların yüklenmesi, hikâye özelliği, bir seferde birden fazla fotoğraf yüklemek gibi özellikler getirmiştir.

Bu özelliklerin yanı sıra Instagram'da; görseller filtreler, ikonlar veya emojilerle düzenlenebilir, coğrafi konum belirtilebilir, etiket uygulamasıyla aynı ilgi alanında olan dünyanın her yerindeki kullanıcılara ulaşılabilir, çevrimiçi mesajlaşma özelliği ile iletişim sağlanabilir, işletme veya kişisel hesap seçenekleri ile kişiler/işletmeler tanıtım ve reklamını yapabilmektedirler.

Instagram uygulaması, 2012 yılının Nisan ayında 1 milyar dolara Mark Zuckerberg'in sahibi olduğu Facebook tarafından satın alınmıştır. We are social raporuna göre ise; Ekim 2021 itibariyle Instagram 1,393 milyar kullanıcıyla dünyanın en fazla kullanılan sosyal medya platformları arasında dördüncü sırada yer almıştır.

4.1 Çalışmanın Amacı ve Konusu

Bu çalışma Instagramı etkin kullanan hesap sahipleri ile İstanbul şehrinde gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışma sonucunda oluşan her bilgi türü nitelikseldir. Bulguların kaynağı; araştırma kaynağı olan derinlemesine görüşmelerden elde edilen veriler ve literatürden alınan ikincil verilerdir. Veri toplama teknikleri görüşmeler (derin görüşme), gözlem ve dokümantasyon yoluyla yapılmıştır.

4.2 Hedef Çalışma Evreni

Derinlemesine Görüşme Amacı: “Dijital Pazarlamada Algoritmanın Önemi ve Instagram’ın Algoritma Kapsamında İncelenmesi” adlı çalışmada ortaya konan bulguları desteklemek amacıyla bilimsel araştırma yöntemi olarak “derinlemesine görüşme” yöntemi kullanılmıştır.

Bu kapsamda; profesyonel sosyal medya yöneticisi/danışmanı, Instagram işletme hesabı sahibi, Instagramda çok takipçisi olan hesap yöneticileri ile toplamda 10 görüşme yapılmıştır. Instagram algoritmasının temel konuları olan; takipçi, erişim, etkileşim ile ilgili sorulan sorulara verilen cevaplar kodlara dönüştürülerek ortaya bulgular çıkarılmıştır.

4.3 Araştırma Yöntemi

Çalışmanın araştırma yöntemi durum çalışmasıdır. Yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılarak bulgular ortaya çıkarmak hedeflenmiştir. İki ana kategoriye ayırarak işletme hesabı ve sosyal medya uzmanları ile yapılan derinlemesine görüşmeler çalışmanın evrenini oluşturmaktadır.

Görüşmelerden elde edilen veriler; benzerliklerine ve sayfa analiz sonuçlarına göre analiz edilerek ortaya; Instagram algoritmasının oluşturulma hedefine uygun sonuçlara ulaşılmıştır.

4.4 Çalışma Kümesi ve Katılımcılar

Araştırmanın hedefi; Instagramı etkin kullanan hesap sahiplerine algoritmayı anlamaya yönelik sorular sorarak, cevaplar ile hesaplarının etkileşimlerini karşılaştırarak; Instagram algoritmasının mantığının genel çerçevesi konusunda sonuçlar çıkartmaktır. Bu sebeple; araştırmanın hedefine en iyi hizmet eden örneklem yöntemi olan, örnekleme kullanılmıştır. Nitel araştırma yöntemleri içinde, kullandığımız amaçlı örnekleme yöntemi olguların ortaya çıkarılmasında son derece yararlı bir yöntemdir.

Bu araştırma yönteminin sonuçlarının geçerli olması için en etkili yöntem; seçilen katılımcıların araştırmanın hedefleri ile örtüşmesidir. Örneklemin araştırılması; olayı veya olguyu derinlemesine ve her yönüyle ele alınmasını sağlar.

Araştırmanın hedefi; Instagram algoritmasını ortaya koyan bulguların ortaya çıkması olduğundan, katılacak kişilere ait Instagram hesapları için iki ana özellik belirlenmiştir.

- a) Katılımcıların Instagramda yönettiği hesapların işletme hesabı olması
- b) Katılımcıların yönettiği hesapların iki bin ve üzeri takipçisi olan hesaplar olması

Bu temel özelliklere sahip, sosyal medya uzmanı ve işletme hesap yöneticisi olan; Instagram hesaplarında fazla sayıda takipçi bulunan toplam 10 hesap sahibi seçilmiştir.

Tablo 4-1

Katılımcı No	Hesap Türü	Cinsiyet
Katılımcı 1	Sosyal Medya Uzmanı	Erkek
Katılımcı 2	Sosyal Medya Uzmanı	Kadın
Katılımcı 3	Sosyal Medya Uzmanı	Erkek
Katılımcı 4	Sosyal Medya Uzmanı	Erkek
Katılımcı 5	İşletme Hesabı	Erkek
Katılımcı 6	İşletme Hesabı	Kadın
Katılımcı 7	İşletme Hesabı	Erkek
Katılımcı 8	İşletme Hesabı	Erkek
Katılımcı 9	İşletme Hesabı	Kadın
Katılımcı 10	İşletme Hesabı	Erkek

4.5 Verilerin Toplanması

Bu araştırmada; verileri toplamak için derinlemesine görüşme araştırma yöntemine başvurulmuştur. Derinlemesine görüşme soruları; görüşme öncesinde hazır edilmiştir ancak görüşme esnasında ortaya çıkan bazı hususların daha derinlemesine incelenmesi amacıyla sorular düzenlenmiştir.

Araştırmada yarı yapılandırılmış soru yönergesi kullanılmıştır.

Görüşmeleri yapmak için Instagramda takipçi sayısı fazla olan hesap sahipleri ile iletişim kurularak yüz yüze ve online görüşmeler yapılmış, görüşmeler görüşmecinin onayı ile ses kaydına alınmıştır. Derinlemesine görüşmeler Mart 2021 – Ekim 2021 tarihleri arasında yapılmıştır.

Derinlemesine görüşmelerde sorulan soruların yanıtları soru başlıklarında kategorize edilmiş; cevaplar ile hesapların etkileşim oranları kıyas edilmiştir. Bu sayede; verilen yanıtlarla; uygulamaların tutarlılığı ve görüşmecilerin uygulamalarının Instagram algoritmasına uygun olup-olmadığı analiz edilmiştir.

4.6 Geçerlilik ve Güvenilirlik

Derinlemesine görüşmelerden önce; katılımcılara akademik çalışmanın amacı ifade edilmiş olup, verecekleri yanıtların ve hakkında görüşülen Instagram hesap bilgilerinin gerektiğinde paylaşılabileceği ile ilgili onay alınmış, demografik bilgi ve onay formu imzalatılmıştır. Paylaşılan bilgilerin doğruluğu, güvenilirliği ve objektif olması açısından, görüşmeciler kimlik ve hakkında görüşülen hesap bilgileri ile ilgili şeffaf davranmışlardır.

Görüşmeler sonucunda ulaşılan bulguların geçerliliği ve güvenilirliği açısından son derece önemlidir. Bu bağlamda araştırmacı geçerlilik ve güvenilirliğin sağlanması için aşağıdaki tedbirleri almıştır:

- Araştırmacı, Algoritma kavramı ve Instagram algoritması üzerine araştırmalar yaparak, elde ettiği bilgilerle algoritmanın nasıl çalıştığını anlamaya yönelik sorularını oluşturmuştur.
- Görüşme öncesinde, görüşme yapılacak Instagram hesap sahiplerine görüşmenin amacı ve içeriği açıkça ifade edilmiş, onam ve demografik bilgi formları doldurulmuştur.
- Görüşmeler online ve yüz yüze yapılmıştır.
- Görüşme soruları; araştırma yöntemlerine uygun ve konuya ilişkin olarak hazırlanmış, uzman desteği alınmıştır.
- Görüşmelerde zaman kaybının önüne geçmek için dijital kayıt alınmıştır. Araç olarak akıllı telefondan yararlanılmıştır.
- Görüşmeler sonlandığında deşifreler yapılmıştır.

- Görüşme deşifreleri yapıldıktan sonra; kodları doğru oluşturmak ve çalışmanın objektif olması amacıyla ses kayıtları ve deşifreler, iletişim alanında uzman ikinci bir kişiye dinletilmiştir.
- Araştırma yöntemi tüm detayları ile ifade edilmiştir
- Derinlemesine görüşme sonuçlarında veriler elde edilmiş; bunlar bulguya dönüştürülmüştür.

4.7 Verilerin Analizi

Bu çalışmada veriler analiz edilirken, betimsel analizden faydalanılmıştır. Görüşmecilerin sözlerini direkt alıntılaman ve böylece yanıtların objektifliğini koruyan nitel analiz türüdür.

Bu nitel analiz türünde hedef; görüşmecilerin cevaplarından elde edilen bulguların özetlenerek, yorumlanarak ve zaman zaman doğrudan alıntı yaparak çalışılmıştır.

Yapılan bu çalışmada betimsel analiz süreci kullanılmıştır. Süreç, birbirinden farklı veri toplama yöntemleri elde edilmiştir. Veriler; belirlenen şablonlara göre sınıflandırılmış, özet haline getirilmiş ve yorumlanmıştır. Ortaya nitel bir analiz türü konulmuştur. Bu nitel veri analiz türünde araştırmacı görüştüğü kişilerin görüşlerini yansıtabilmek amacıyla doğrudan alıntılara oldukça sık yer verebilmektedir. Bu nitel veri analiz türünde temel amaç, elde edilmiş olan bulguların okuyucuya özetlenmiş, yorumlanmış ve zaman zaman doğrudan alıntı yapılarak aktarılmasıdır.

Görüşme soruları üç ana başlıkta toplanarak, Instagram hesap yöneticilerine sorulmuştur. Bunlar:

Genel Bilgi Soruları

- Kaç yıldır Instagram hesap yönetimi/danışmanlığı alanında çalışıyorsunuz?
- Instagram hesabını kaç yılında oluşturdunuz?
- Hesabı oluştururken hedefiniz neydi? (Reklam almak, tanınır olmak, sosyal sorumluluk, ciromu arttırmak..vs)
- Algoritma ile ilgili ne biliyorsunuz? Sizce Instagram algoritması nasıl çalışıyor?

Algoritmayı Anlamaya Yönelik İçerik Soruları

- Hesaptaki paylaşımların içerik planı var mı? Varsa nasıl planlıyorsunuz?
- Mevcut takipçi sayısına ulaşmak için hangi yöntemi kullandınız?
- İnsanlar bir sayfayı takip etmek için o sayfada hangi içerik özelliklerini arıyorlar sizce?

Algoritmayı Anlamaya Yönelik Etkileşim Soruları

- Sizce etkileşim önemli mi?
- Etkileşim için yaptığınız çalışmalar var mı? Varsa nelerdir?
- Hesap yönetiminde görsel konusunda dikkat ettiğiniz konular nedir?
- Yayın sıklığınız nedir?
- Analizlerinizi takip ediyor musunuz?
- Hashtag kullanımı hakkında ne düşünüyorsunuz?

Yapılan çalışmada Instagram algoritmasının temeli şu üç dinamiğe dayanmaktadır:

- Kullanıcıların gerçek kişi olması,
- İçeriklerinin ilgi çekici ve kaliteli olması ve
- Instagram işletme hesabı ise; Instagrama reklam veriyor olması gerekmektedir.

Kullanıcıların ve takipçilerin gerçek kişi olması kriteri Instagram algoritmasının programlı olduğu kriterlerin başında gelmektedir. Instagram işletmesinin ve kullanıcılarının gerçek kişiler olup olmadığı ile ilgili; yüz tanıma, Instagramda geçirilen zamanı analiz etme, kullanıcı hareketlerini takip etmek gibi konularda belirlenen kurallarla; yapay zekâ gerçek kullanıcılara organik olarak daha fazla ön plana çıkma, reklamlarını daha fazla kişiye gösterme eğilimindedir.

Derinlemesine görüşme yapmak için Instagram hesapları seçilirken, bu hesapların iki bin ve üzeri takipçisi olan hesaplar olması kriter olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda Algoritmayı anlamaya yönelik içerik soruları çerçevesinde “mevcut takipçi sayısına ulaşmak için hangi yöntemi kullandınız” sorusu yöneltilmiştir. Katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplar şöyledir:

“H: Mevcut takipçi sayısına ulaşmak için hangi yöntemi kullandınız?”

“Katılımcı 2: Takipçi kesinlikle organik olmalı, satın alınmamalı. Evet çok takipçi algı yaratıyor diğer kullanıcılarda ama sahte takipçileri algoritma anlıyor ve verilen reklamların %60’ı çöpe gidiyor. Yani açılan hesaplar organik takipçili olmalı. En güzeli eşe dosta takip ettirmek. Sayfa hazır hale geldikten sonra en sağlıklısı reklam vermektir.”

“Katılımcı 1: Takipçi kazanmak için pek çok yöntem vardır. Instagram hesabına bağlı, facebook, mail ve whatsapp yoluyla davet göndermek bu yöntemlerden biridir. Bunun dışında çekilişler yaparak gelebilir. Ancak çekiliş ile gelen takipçinin bir süre sonra gittiğini düşünüyorum. Bana göre en iyi takipçi kazanma yöntemi; sayfanın vaat ettiği şeylerle takipçinin isteklerinin uyumlu olmasıdır. Bir diğer yöntem de; benzer hesapların takipçilerini takip ederek, takipler artabiliyor.”

“Katılımcı 10: Takipçi satın aldığımda, gönderilerim daha az kişi tarafından izlendiğini gördüm. Bu sebeple, satın aldığım takipçileri tek tek takipten çıkardım”

Verilen cevaplardan da anlaşıldığı üzere Instagram’da takipçi satın almak iyi bir fikir değildir. Satın alınan takipçiler muhtemelen botlar ya da etkin olmayan hesaplardır, bu nedenle gönderilerle etkileşime geçemezler. Bu da gönderilerin Keşfetme Sayfalarında ya da gerçek hedef kitlelerle haber akışlarında görünmeyeceği anlamına gelmektedir.

“H: İnsanlar bir sayfayı takip etmek için o sayfada hangi içerik özelliklerini arıyorlar sizce?”

“Katılımcı 7: Bu sorunun cevabı sayfanın adından başlıyor. “Pozitif Hisset” adı rastgele seçilmiş bir isim değil. İnsanları eyleme çağıran ve duygularına hitap eden bir isim. Paylaşılan içerikler sayfanın takip edilmesinde en önemli etken. Sayfayı takip edip, içeriklerden etkilenerek hayatını değiştiren insanlar var, yazdıkları mesajlara göre.”

“Katılımcı 4: Her kullanıcı bir sayfa ile bağ kuruyor, o sayfada takip ettiği kendine özgü içeriklere ulaşıyor. Bu ilgi alanıyla da bağlantılı. Örneğin motivasyon içeriklerini ya da hayat hikayelerini seviyorsa o alanda sayfaları takip ediyor. Tematik bir bölünme var diyebiliriz. Biz sayfamıza daha çok insanlara fayda sağlayacak ya da pozitif olarak yönlendirecek içerikler hazırlıyoruz.”

Yine verilen cevaplardan ve incelenen literatürden anlaşılabacağı üzere; içeriklerin ilgi

çekici ve kaliteli olması konusu platformun temel taşıdır. Dünyada milyarlarca kullanıcısı olan Instagram uygulaması iyi içerik üretmeyi desteklemektedir. Çünkü ilgi çeken içerikler diğer kullanıcıların uygulamada daha fazla vakit geçirmesini sağlamaktadır.

Instagram algoritmasını anlamak için, işletme hesabı sahipleri, içerik üretici hesabı sahipleri, kişisel hesap sahipleriyle yapılan derinlemesine görüşmelerde ve incelenen literatür taramasında Instagram algoritmasının, üç ana sıralama sinyaline dayandığı sonucuna varılmaktadır. İlk 3 Instagram algoritması sıralama sinyali: Etkileşim, ilgi ve yeniliktir.

4.7.1 Etkileşim

“H: Sizce etkileşim önemli mi?”

“Katılımcı 2: Etkileşim için özelleştirme çalışmalarının yapılması önemli. Örneğin bir yoga sayfası yönetiyorum, bu insanlar doğadan çok etkileniyor, bu sebeple güneşin doğuşunu, yağan yağmuru onlarla paylaşabiliyorum. Kullanıcılarla iletişim kurarken, onlara sorular sorarken kullanılan dil de çok önemli. Mesela “bu yoga kursu ile ne zaman tanıştın” demek yerine; “bu dünyanın ne zaman bir parçası oldun” denilmeli.”

“Katılımcı 4: Instagram’da en önemli şey etkileşim diyebiliriz. Kullanıcıları etkileşimlerine göre içerikler öne çıkar, daha çok kişiye gösterilir. Yorum ve kaydet gibi öne çıkarıcı unsur etkileşimle belirlenir. Sayfanızın 1 milyon takipçisi olabilir ama Instagram’ın bu kadar kişiye içeriğinizi gösterip göstermeyeceğini etkileşimle belirler.”

Instagram, yalnızca kaydırmanın durdurulamadığı için değil, anlamlı bir şekilde keyif alındığı için insanların uygulamada zaman geçirmesini giderek daha çok istemektedir. Buna göre, algoritma, bir kullanıcının zaten etkileşimde bulunduğu hesaplardan gelen gönderileri yükseltmektedir. Bu durum, işletmeler için, çevrimiçi topluluklara dahil olmanın önemli olduğunu göstermektedir.

“Kullanıcı 7: Etkileşim kesinlikle önemli. Çünkü Instagramın öyle bir algoritması var ki; ne paylaşırsan ve bunu kimler beğenirse, o takipçilere benzeyen takipçiler geliyor.”

Instagramda direkt mesaj bölümünün aktif kullanılması, gönderilerde karşılıklı etiket yapılması ve diğer kullanıcıların gönderilerine yorum yapmak, hesaplar arasında etkileşim olduğunu kanıtlayan faaliyetlerdir.

4.7.2 İlgı

“H: İnsanlar bir sayfayı takip etmek için o sayfada hangi içerik özelliklerini arıyorlar sizce?”

“Katılımcı 5: İnsanların takip etmek için aradığı ilk koşul: ilgi alanlarına hitap etmesi. İçeriklerin iyi olması ve samimiyet de çok önemli. Sosyal medyada insanlar robotlarla muhatap olmak istemiyor, gerçek ve samimi hesaplarla bağ kuruyor.”

“Katılımcı 9: İnsanlar ilgilerini çeken ve içeriğinin de cazip olduğu sayfaları takip ediyorlar. Siyah veya pembe sayfalar sayfanın takip edilmesinde bence etkili.”

“Katılımcı 2: Takipçinin dünyasına uygun içerik olmalıdır. Yani ilgi alanları ve isteklerine uygun. Çekiliş yapılması, çok sık paylaşım yapılması gibi şeyler takipçileri rahatsız edebiliyor.”

Instagram kullanıcısının daha önce beğendiği gönderilere göre, algoritma aynı kullanıcıya beğendiklerine benzer gönderileri karşısına çıkarır.

Örnek olarak, bir kullanıcı içerik üreticisi hesapları ile daha çok çevrimiçi iletişim kurarsa bu türdeki hesapların gönderilerini görme olasılığı çok daha fazla olmaktadır. Çok fazla video izlerlerse, aynı şekilde çalışmaktadır. Sonuç olarak Instagram Algoritması, kullanıcıların ilgi alanları ve isteklerini vermek istemektedir.

4.7.3 Yenilik

“H: Yayın sıklığınız nedir?”

“Katılımcı 7: Her gün 2 post, 3 hikaye ve bir reels paylaşıyorum mutlaka. Saatlerini değiştirmiyorum.”

“Katılımcı 4: Ortalama günde 3-4 post içerik paylaşırken günde yaklaşık 20’ye yakın hikaye paylaşıyoruz bu hikayelerinin minimum 5 tanesi reklamları içerir.”

“Katılımcı 3: Yayın sıklığı markanın isteğine göre değişir. Marka günde bir gönderi paylaşım da isteyebiliyor daha fazla da. Doğru olan ve çok etkileşim alan yayın sıklığı haftada 3 gönderi paylaşımı ve hikayelerin sürekli tekrarlanmasıdır.”

“Katılımcı 5: Günde 8-10 arası story paylaşıyorum, 10-15 günde bir post paylaşımı yapıyorum ama Instagrama mutlaka kendimi hatırlatıyorum.”

“Katılımcı 2: Yayın sıklığında ideal olan haftada 3-4 gönderi paylaşmaktır. Çok takipçili bir hesapsa ve iyi içerik oluşturulursa bu sayı artabilir.”

“Katılımcı 9: İki günde bir post, her gün story paylaşıyorum”

“Katılımcı 1: İki günde bir paylaşım yapılması gerektiğini düşünüyorum. Ancak pek çok markanın talebi her gün paylaşım yapılmaktan yana. Bana göre bu çok fazla.”

“Katılımcı 10: 2-3 günde bir post, her gün story”

“Katılımcı 6: Günde en az 3 story atmaya çalışıyorum. Gün aşırı reels ekliyorum. Süreklilik çok önemli. Takipçi hesaba girip baktığı zaman iki gün üst üste story yoksa çok kolaylıkla takipten çıkabiliyor.”

Verilen cevaplardan ve incelenen literatürden de anlaşıldığı üzere Instagram algoritmasının yeni paylaşımları kullanıcıların sayfa akışlarında en üstte görülme olasılığı daha fazladır. Ayrıca bu durum paylaşımların hedef kitlenin aktif olduğu zamanda yapılmasının çok fazla önemli olduğu anlamına da gelmektedir.

4.7.4 Tutarlı bir şekilde yayınlamak

“H: Hesaptaki paylaşımların içerik planı var mı? Varsa nasıl planlıyorsunuz?”

“Katılımcı 7: Evet var. Haftalık planlar yapıyorum. Özel günlerle ilgili paylaşımlar yapıyorum. Ancak özel gün paylaşımlarında gündemden bağımsız, herkese hitap eden özel günler olmasına önem veriyorum.

“Katılımcı 4: İçeriklerimizi kitlemize uygun olarak hazırlıyoruz. Daha çok dene yanıl yönetimi ile kitlenin etkileşim kurduğu içerik tarzlarına uygun çalışmalar hazırlıyoruz. Yine bu içerikleri sosyal medyanın prime time dediğimiz akşam saatlerini ya da sabah erken saatleri baz alıyoruz. Bu saatler insanların iş ve sosyal medya kullanım saat aralıkları ile belirleniyor.”

“Katılımcı 3: Sosyal Medya Yönetiminde içerik planı olmazsa olmazlardandır. İçerik planının süresi markadan markaya aylı, haftalık olarak değişir.”

“Katılımcı 5: Bir içerik planım yok, spontane paylaşım yapıyorum ama paylaşım yapmayı da aksatmıyorum. Instagramı şubelerimden biri olarak görüyor ve asla ihmal etmiyorum. Post paylaşımını daha az yaparken; story paylaşımını her gün düzenli yapıyorum.”

“Katılımcı 2: İçerik planı mutlaka olmalı. Bu hizmet verilen firmaya göre değişir. Bazı firmalar aylık bazıları haftalık plan yapılmasını istiyor. Sosyal medya ve gündem dinamikleri sürekli değiştiği için ideali haftalık plandır.”

İçerik konusunda verilen cevaplardan anlaşıldığı üzere; Instagram algoritmasıyla ilgi çekebilmek için önce hedef kitle ile ilişkiler kurulması gerekmektedir. Hedef kitle ile tutarlı ilişkiler kurmak için sosyal medya içerik takvimi oluşturulmalıdır.

Sosyal medya içerik takvimi, platformda paylaşılacak olan fotoğraf, video, yazı gibi içeriklerin yayınlanma sürecini ve yayımlandıktan sonraki performans analizini kapsayan bir takvim örneğidir. Şekil 4-1’de örnek bir içerik takvimi sunulmaktadır.

SOCIAL MEDIA MARKETING CONTENT CALENDAR [YEAR]							
WEEK 1	MONDAY	TUESDAY	WEDNESDAY	THURSDAY	FRIDAY	SATURDAY	SUNDAY
CHANNEL							
FACEBOOK							
TWITTER							
PINTEREST							
LINKEDIN							
INSTAGRAM							
YOUTUBE							
VINE							
SLIDESHARE							
SNAPCHAT							
FOURSQUARE							
BLOG POST							
EMAIL NEWSLETTER							

Şekil 4-1 Örnek İçerik Takvimi

Instagramda tutarlılık; markaya özgü olmalıdır. İçerik paylaşımları devam edilmesi planlanan ve sürdürülebilir şekilde yapılmalıdır.

Doğal olarak, herhangi bir markanın içerik yayınlama sıklığı ve biçim seçimleri eldeki kaynaklara bağlı olmaktadır. Fakat buradaki en önemli nokta üretilen içeriğin öngörülebilir bir programda yayınlamaya odaklanmaktır.

4.7.5 Analizlerin Yakından Takip Edilmesi

“H: Analizlerinizi takip ediyor musunuz?”

“Katılımcı 7: Analizleri yakından takip ederek; paylaşım saatlerini, paylaşım türlerini belirliyorum.”

“Katılımcı 4: Analizlerimiz günlük olarak takip edilir, o günkü etkileşimlerimiz takipçi kazanımlarımız hesaplanır ve bu doğrultuda çalışmalar yaparız.”

“Katılımcı 3: Analizler sayfa takip ve reklam analizleri olarak aylık yapılır. Strateji buna göre belirlenir”.

“Katılımcı 5: Analizleri takip etmeye çalışıyorum”

“Katılımcı 10: Mutlaka takip ediyorum”

“Katılımcı 2: Takip ediyorum ve doğruluyorum. Instagram analizlerdeki kadın-erkek sayısı ve erişim sayıları doğru sonuçlar veriyor. Gönderinin etkileşim aldığı saat markaya göre değişir.”

“Katılımcı 9: Evet”

“Katılımcı 1: Ünlü bir pazarlamacının dediği gibi ölçemediğinizi yönetemezsiniz. Analizle bu anlamda çok önemli. Ama öngörü ve sezgilerin de önemli olduğunu düşünüyorum.”

“Katılımcı 10: Evet”

“Katılımcı 9: Analizlerimi takip ediyorum tabi. Analizler olmazsa olmazlardan. Takipçinin ne zaman etkileşime girdiği, hangi saatte ve günde yapılan paylaşımların daha çok izlendiğini anlamak buna göre paylaşımlar yapmak açısından çok önemli.”

Instagram analizlerinin incelenmesi; yalnızca hedef kitlenin davranışlarını değil algoritmanın markayı nasıl gördüğünü anlamanın en iyi yollarından biridir.

- Hangi gönderiler takipçi kitlesini büyütüyor?

- Takip eden kullanıcılar hareketli görsellere mi, hareketsiz görsellere mi daha fazla reaksiyon veriyor?
- Instagram sayfasındaki etkileşim ve erişimlerin kaç tanesi hashtaglerden geliyor?

Analizler Instagram kullanıcısına, neyi doğru yaptığını söylemektedir, ancak bu başarıya ulaşmanın nasıl olacağı Instagram kullanıcısına kalmıştır.

Bir işletme hesabı varsa, Instagram'ın yerel analizlerine göz atılması gerekmektedir. Bu ay nı zamanda hedef kitlenin ne zaman çevrimiçi olduğunu, genel demografik özellikleri ve coğrafi konumların nasıl öğrenildiğini göstermektedir.

4.7.6 En İyi Performans Gösteren İçeriğin Yeniden Düzenlenmesi, Yeniden Kullanılması ve Yeniden Yayınlanması

İçerik takvimi ve kitlenin tam olarak ne istediğini detaylandıran birçok analitik kanıtı sahip olduğu halde, algoritmayı beslemek için yeterli içeriği sağlamak ya da oluşturmak kolay bir iş değildir (Paige Cooper, 2021).

Denenmiş ve doğrulanmış iyi içeriklerin dönüşüm ve yeniden kullanmanın iki faydası vardır: algoritmanın bundan hoşlanması ve zaman kazandırmasıdır (Paige Cooper, 2021).

Görsel varlıkları en üst düzeye çıkarmak için;

- Videoyu giflere veya fotoğraflara dönüştürmek
- Bir dizi fotoğrafı slayt gösterisi videosuna veya atlı karıncaya dönüştürmek
- Aynı fotoğraf çekiminden birden fazla görüntüyü farklı amaçlar için kullanmak
- #throwbackthursday (tbt)
- Görüntüleri yeniden tasarlamak ve hikayeler olarak öne çıkarmak

4.7.7 Kitlenin Ödüllendirilmesi

“H: Mevcut takipçi sayısına ulaşmak için hangi yöntemi kullandınız?”

“Katılımcı 1: Takipçi kazanmak için pek çok yöntem vardır. Instagram hesabına bağlı, Facebook, mail ve Whatsapp yoluyla davet göndermek bu yöntemlerden biridir. Bunun dışında çekilişler yaparak gelebilir. Ancak çekiliş ile gelen takipçinin bir süre sonra gittiğini düşünüyorum. Bana göre en iyi takipçi kazanma yöntemi; sayfanın vaat ettiği şeylerle takipçinin isteklerinin uyumlu olmasıdır. Bir diğer yöntem de; benzer hesapların takipçilerini

takip ederek, takipler artabiliyor.”

Instagram kullanıcısı tarafından oluşturulan içerik hakkında konuşulduğunda mesele şudur: Instagram’da belirli bir marka hakkında düzenli olarak içerik görmeyen kişiler için de içeriklerin yayınlanması gerekmektedir

Instagram algoritması söz konusu olduğunda bunun ispatlanabilir faydaları olmaktadır. Hedef kitle bir hesap ile, ne kadar çok etkileşime girerse (etiketlemek, yanıt vermek, mesaj atmak, vb.), Instagram algoritmasının bir ilişkiye o kadar yakın olduğu ve gönderileri o kadar fazla ortaya çıkardığı görülmektedir.

Söz konusu düşünce, insanların kendileri hakkında bilgi vermeleri için oluşturulan ve coşku içeren bir duygudur. Harika bir satıcı-müşteri ürünü varsa, ürün iyi çalışabilir. Aksi takdirde, kullanıcılara dolaylı olarak ilham verme yollarının bulunması gerekmektedir.

Takipçileri etkilemenin pek çok yolu vardır. Birçok durumda içerikleri takipçilere yeniden yayınlamak (başka bir deyişle yeniden programlama) takipçilerin kalplerinin ve akıllarının kazanılmasına sebep olacaktır.

Ayrıca, içeriği yaymak için çeşitli ödüllerin bulunduğu bir Instagram çekilişi düzenlenebilir.

Hedef kitlenin gönderdiği her şeyi yeniden yayınlamaktan kaçınılması gerekmektedir. En iyinin seçilmesi önemlidir. Mümkün olduğunca markanın görsel kimliğine içerik eklenmesi gerekmektedir.

4.7.8 Benzer Fikirlerle İş Birliği Yapma

Instagramda, sayfa içeriği ile alakalı çalışmalar yapan başka bir ortak hesap bulmak ve birlikte çalışma yapmak; Instagram içerik erişim ve etkileşimini doğal bir şekilde başka kullanıcılara ulaştırmak için en etkili yöntemlerin başında yer alır. Bununla birlikte alakalı ama aynı zamanda yeni ve farklı olan bu bakış açısı ile hedef kitle üzerinde etki bırakılır (Appel et al., 2020).

Sonuç eğer iş birliği hesap yöneticisi ve izleyicileri aynı anda heyecanlandırıyorsa, algoritma tarafından desteklenmektedir (Appel et al., 2020).

Örneğin, Squarespace sık sık kendi müşterileriyle iş birliği yapar. Hali hazırda ilişki

içinde olunan diğer kullanıcılarla iletişim halinde olmak, hedef kitleye verilen değerin gösterilmesinin en iyi yoludur (Appel et al., 2020).

4.7.9 Geleneksel Metotlarla Kaliteli İlişkiler Kurma

Markalar için, insanların önemsendiği bir şey (sıcak jestler, insan bağlantısı), algoritmanın da önem verdiği bir şeymiş gibi davranmak, Instagramda büyümek için artı kazandırmaktadır (Saraco, 2020).

Hedef kitle ile “geleneksel metotlarla ilişkiler kurmaktan” bahsederken anlatılmak istenenler şöyledir (Saraco, 2020):

- Hedef kitle ile ilişki kurmak için sorular sorulmalıdır. Ancak sorulan soruların içeriği önemlidir. Yanıtlanması için, gerçek sorular sorulmalıdır.
- Direkt mesajlar bölümünün aktif olması, buradan sorulan soruların yanıtsız bırakılmaması ve tepki verilmesi; algoritmaya olumlu mesajlar vermektedir.
- Yorumlar hızlı bir şekilde yanıtlanmalıdır. (Algoritmanın ne kadar hızlı yanıt verildiği ile ilgili bir kanıtı olmasa da, yalnızca bir kişiyi değil, onu gören potansiyel olarak herkesi etkilenecektir.)
- ,0Diğer hesapların paylaştığı içeriklere etkileşim vermek. (Beğeni, yorum, paylaşım, gönderiyi kaydetmek) Instagramda daha fazla takipçi kazanılmasını sağlar.

Takipçi ve beğeni satın almak; Instagram algoritması tarafından kaydedilmektedir. Instagram algoritmasının çalışma mantığı ise; gerçek olan ve uygulamada zaman geçiren kullanıcılara daha fazla erişim sağlamak üzerine kurgulanmıştır.

4.7.10 Hashtag’leri Doğru Kullanma

“H: Hashtag kullanımı hakkında ne düşünüyorsunuz?”

“Katılımcı 7: Hashtag mükemmel bir etki yaratmıyor. Ancak kullanıyorum. Belirlediğim 12 hashtag var, bu hashtag’lerin çok takipçili olmamasını önemsiyorum, kendi gönderilerimin o kadar yoğunlukta kaybolmaması için.”

“Katılımcı 4: Hashtagler tek bir konu bütünlüğü içerisinde içeriklerimizin bulunabilmesi için oldukça faydalı bu etiketlerin popülerlerinde yer alırsak çok daha fazla kişi tarafından bulunabilir oluruz. Lakin UX kullanımı odaklı bakıldığında Instagram etiketlerinin kullanıcılar tarafından kullanılması çok az. Etkiket çalışmaları ağırlıkta Twitter üzerinden ilerliyor.”

“Katılımcı 3: Hashtag çok etkili değil ama kullanılması gerekir. Markaların istediği hashtagler kullanılır.”

“Katılımcı 5: Önemli olduğunu düşünüyorum. Her gönderi paylaşımında 5-7 arası hashtag kullanıyorum. İstatistikleri incelediğimde hashtaglerden takipçi geldiğini görüyorum. Instagramı ciddiye alıyorum ve ilgisiz hashtag kullanmıyorum.”

“Katılımcı 2: Hashtagler hayat kurtarıcı değil ama kullanıyorum. Yaptığım denemelere göre Instagram’ın yeni algoritması için 5-6 hashtag kullanılması uygun.”

“Katılımcı 9: Hashtagler önemli. Mutlaka kullanıyorum”

“Katılımcı 1: Hashtag olmalı. İlgili ve alakalı hashtagler olmalı ve her bir paylaşım içeriğine uygun yazılmalı. Aynı hashtagin Türkçesi ve İngilizcesini kullanıyorum.”

“Katılımcı 10: Önemli ama fazla kullanılması basit gösteriyor”

“Katılımcı 6: Hashtag kullanımı bence önemli. Çalışan hashtagler bulmaya çalışıyorum. Çok fazla hashtagle kafa karışıklığı yaratmıyorum, 5-10 arası hashtag kullanıyorum. Çok kullanılan hashtagler arasında kaybolmak istiyorum. Milyon takipçili hashtagleri değilde on bin-yirmi bin arası takipçili hashtagleri kullanıyorum.”

Instagramda hashtag’ler, içeriğinizi doğru gözlerin, yani onunla etkileşim kurması en muhtemel gözlerin önüne getirmek için ayrılmaz bir araçtır. Gönderiniz daha fazla dikkat çektikçe algoritmanın onu daha fazla gözün görmesini sağlayacak verimli bir daire oluşturmaya yardımcı olabilirler.

Hashtaglerin doğru kullanılması algoritma tarafından tespit edilir. İçerik ile ilgili hashtaglerin kullanılması önemlidir. Hashtaglerin yanlış kullanılması; yanıltıcı hashtag kullanımıdır. Bu durum da algoritma tarafından tespit edilerek; erişim kısıtlanır.

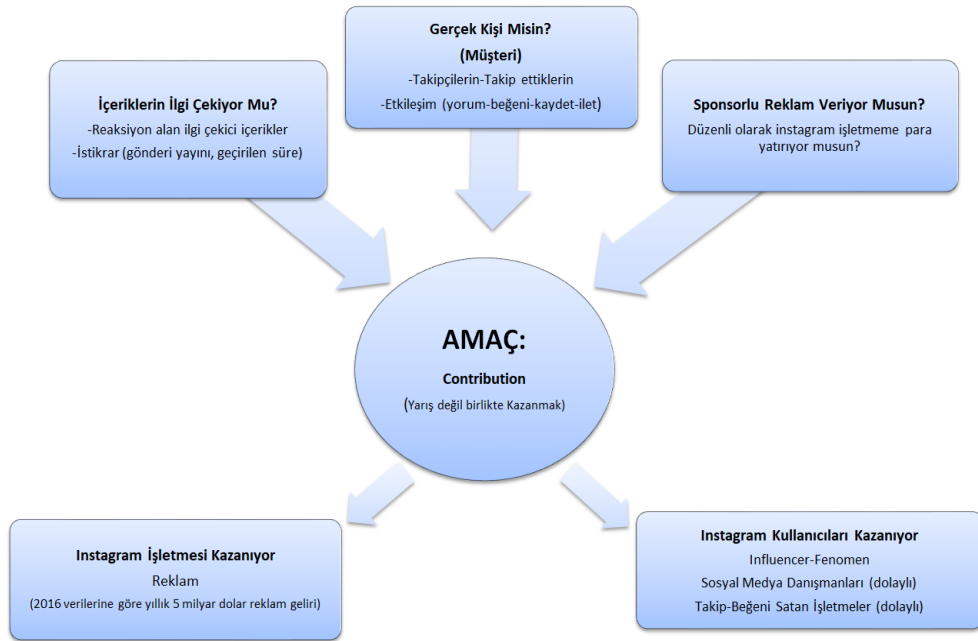
4.7.11 Zamanında Yayınlama

Instagram içeriklerinin yayınlanması için doğru zaman; hedef kitlenin uygulamada çevrimiçi olduğu zamandır.

Ancak en iyisi, hedef kitlenin belirli alışkanlıklarına bir göz atmak ve gönderilerin dikkatlerini verdiklerinde yayınlanmasını sağlamak için bir Instagram planlayıcı kullanmaktır.

Instagram algoritması yukarıda bahsedilen temel kriterleri anlamaya yönelik kodlardan oluşmaktadır. Derinlemesine görüşmelerde ortaya konan bulgular ve incelenen literatür taramasına dayanarak ortaya çıkan algoritma Şekil 4.2’de gösterilmektedir.

INSTAGRAM İŞLETME ALGORİTMASI NASIL ÇALIŞIR?



Şekil 4-2 Bulunan Instagram Algoritması

Bu araştırmada elde edilen görüşme sonuçları NVivo nitel veri analizi programına aktarılmış olup, veriler, ana tema etrafında işlenmiştir. Elde edilen sonuçlar çalışmanın ekler kısmında verilmiştir. World Frequency Query Results ise Şekil 4.2’de gösterilmektedir.

5 SONUÇ ve ÖNERİLER:

2005 yılında Facebook'un kurulması ile sosyal medya ortamları tüm dünyada yaygınlaşmıştır. Bugün dünya nüfusunun %61.7'si internet kullanıcısıdır, %57.6'sı sosyal medya hesaplarını aktif olarak kullanmaktadır (Kemp, 2021).

Instagram 2016'da ters kronolojik geri içeriklendirmeyi sonlandırdığından beri, her bir kişinin platformdaki içerikleri, algoritmanın kurallarına göre organize edilmiştir. Instagram tarafından verilen bilgiye göre; yapılan bu değişiklik kullanıcılar için faydalı olmuş ve bu sistemin sürekliliği sağlanmıştır.

Instagram algoritmasını anlamaya yönelik sorulan soruların başında; algoritma için önemli olan kullanıcı hareketlerinin ne olduğu ve Instagram akışında üst sıralarda yer almayı sağlayan etmenlerin neler olduğu konuları başta gelmektedir.

E-ticaretin ve sosyal medya reklamlarının pazarlama ve satış faaliyetleri içindeki yeri her geçen gün artmakta; geleneksel satış yapan pek çok işletme eş zamanlı olarak dijital mecrada da varlığını ortaya koymaktadır. Pek çok şirket yüz yüze satış mağazalarının sayısını azaltırken, online satışa yönelmektedir. (<https://www.dunya.com/kose-yazisi/perakendeci-magaza-kapatiyor-dijitalde-dogan-magaza-aciyor/479213>, 2021)

Sosyal medya ve internet ortamları insanları sadece satış ve pazarlama faaliyetleri açısından etkilememektedir. Sosyal medya ortamları; insanların duygusal ilişkileri, sosyal çevreleri, siyasi kararları açısından etkileyen olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tüm sosyal medya platformları içinde son yıllarda takipçi ve reklam potansiyeli açısından en hızlı yükselişi gösteren Instagram'da, büyümek isteyen hesap sahiplerinin ve işletmelerin; milyarlarca kullanıcı, milyonlarca işletme arasından kendi hedef kitlesine nasıl ulaşacağı konusunda bulgular ortaya konulmuştur.

Instagram algoritmasının temel konuları ile ilgili profesyonellerle yapılan görüşmeler sonucunda ortaya çıkan bulgular ve Instagram algoritması ile literatürde yer alan bilgilerle; algoritmanın çalışma mantığı anlaşılarak; buna uygun Instagram kullanım önerileri verilmiştir.

Tüm bu veriler ışığında Instagram algoritmasının amacı; satış faaliyetlerinin desteklenmesidir. Instagramın satış sisteminde; Instagram işletmesi verilen sponsorlu reklamlardan gelir elde ederken; Instagramda reklam veren işletmeler verdikleri reklamlarla

satış rakamlarını arttırırlar, infulencerlar ürün reklamlarından gelir elde ederler. Sistem; yarış değil birlikte kazanmak istemi üzerine kurgulanmıştır.

Bu, geleneksel reklama benzer görünse de ayrışan yönleri vardır. Geleneksel medyaya, örneğin TV reklamı verildiğinde; reklamı yapan ajans, reklam yayınlayan televizyon kanalı ve reklamı yapılan ürün/hizmet satışının artarak işletmenin kar etmesi durumu vardır. Fakat bu sınırlıdır.

Instagramda kurgulanan sistemde; Instagram, işletmeler, fenomenler, infulencerlar gelir elde ederken; Instagram kullanıcısı olan herkes potansiyel gelir elde edici olabilir. Facebook ve Instagram (entegre) reklam sistemi; basit, ulaşılabilir ve uygulanabilir şekilde kurgulanmıştır.

Instagram işletme hesapları (içerik üretici, hizmet, ürün tedarik, girişimci..vs) için ise hesaplarını görünür hale getirmek, hedefledikleri müşterilere ulaşabilmek ve reklamlarının daha çok kişiye erişmesi; bu sosyal mecraayı etkili kullanmalarını önemli hale getirmektedir. Bu noktada ise; Instagram'ın kuralları yani algoritmasını anlamak ve uygulamak gerekmektedir.

Dijitalleşen dünyada, araştırmacıların, global şirketlerin sosyal medya pazarlaması alanındaki verimliliğini arttırmak için, hedef kitlenin detaylı tanımlanması ve sosyal medya içerikleri konusunda detaylı analizlerinin sürmesi beklenmektedir.

Çalışmada, sosyal medya uygulamalarından biri olan Instagram'ın katılımcılarının birbirinden çeşitli kategoride olması, araştırmanın potansiyel sınırlılığını ortaya koymaktadır. Konu özelinde gelecekte yapılacak çalışmalar, belirlenmiş bir kullanıcı kümesinin birbirinden farklı değerleri olan kitlelerin sosyal medya aracılığıyla markalarının faaliyetlerini nasıl etkileyebileceği üzerine çalışma yapılmalıdır. Örnek vermek gerekirse; sosyo-kültürel anlamda belli bir değerler kümesine mensup ve buna göre yönelen kullanıcıların, bu sosyal kümeye uyan markalar için içerik yaratmak ve paylaşmak konusunda daha fazla motive olabilir.

KAYNAKÇA

- 5 Major Brands that Use Nonlinear Digital Marketing to Engage Consumers. (2021, 21.04.2021). Erişim tarihi: 9.01.2022
- 1971 First Network Email sent by Ray Tomlinson. (2022). Erişim tarihi: 9.01.2022
- Aaker, D. (2016, 4.1.2016). The Four Faces of Digital Marketing. Retrieved 9.01.2022 from Ann H., & Chapman, C. C. (2013). Dijital Çağda İçerik Yönetiminin Kuralları. Mediacat Kitapları.
- Appel, G., Grewal, L., Hadi, R., & Stephen, A. T. (2020). The future of social media in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1), 79-95.
- Apter, M. J. (1970). *The Computer Simulation of Behaviour*. Hutchinson.
- Arama algoritmaları nasıl çalışır? (2021).
- Arrigo, E. (2018). Social media marketing in luxury brands: A systematic literature review and implications for management research. *Management Research Review*, 41, 657-679.
- Balmer, J. (2009). Corporate marketing: Apocalypse, advent and epiphany. *Management Decision*, 47, 544-572.
- Batrinca, B., & Treleaven, P. (2014). Social media analytics: A survey of techniques, tools and platforms. *AI & SOCIETY*, 30, 89-116.
- Beek, P. V. (2006). Backtracking Search Algorithms. *Handbook of Constraint Programming*, Berman, K. A., & Paul, J. L. (2005). Algorithms: Sequential, Parallel, and Distributed. Thomson/Course Technology.
- Bhat, S., & Darzi, M. (2016). Customer relationship management: An approach to competitive advantage in the banking sector by exploring the mediational role of loyalty. *International Journal of Bank Marketing*, 34, 388-410.
- Black, P. (2006). *Dictionary of Algorithms and Data Structures*.
- boyd, d. m., & Ellison, N. B. (2007). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *J. Comp.-Med. Commun.*, 13(1), 210-230.
- Brown, E. (2017, 4.4.2017). Consumers trust user-generated content more than traditional advertising. Erişim Tarihi: 09.01.2022
- Chatterjee, S., & Krystianczuk, M. (2017). *Python Social Media Analytics*. Packt Publishing.
- Chimka, J. R. (2004). Dantzig, George B., Mukund N. Thapa. 2003. *Linear Programming 2: Theory and Extensions* [Book review]. *Interfaces*, 34, 322.
- Clark, D. (2022, 11.11.2012). The End of the Expert: Why No One in Marketing Knows What They're Doing. Erişim Tarihi: 9.01.2022
- Cormen, T. H., Leiserson, C. E., Rivest, R. L., & Stein, C. (2009). *Introduction to Algorithms*, Third Edition. The MIT Press.
- Dahlen, M., Lange, F., & Smith, T. (2010). *Marketing Communications: A Brand Narrative Approach*.
- Daughtrey, T. (2002). *Fundamental Concepts for the Software Quality Engineer*. ASQ Quality Press.
- Dedi, P., Rahmi, R., & Shandy, A. (2017). Pemanfaatan Digital Marketing Bagi Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah (UMKM) Di Kelurahan Malaka Sari, Duren Sawit. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Madani (JPMM)*, 1(1).
- Deshpande, P. (2017, 17.08.2017). 6 Key Benefits of User-Generated Content (and How You Can Achieve Them). Erişim Tarihi: 9.01.2022
- Durmaz, Y., & Efendioglu, I. H. (2016). Travel from Traditional Marketing to Digital Marketing. *Global Journal of Management and Business Research*, 16.

- Dyer, M. E., Frieze, A. M., & Kannan, R. (1989). A Random Polynomial Time Algorithm for Approximating the Volume of Convex Bodies. STOC,
- Ellis-Chadwick, F., Doherty, N., & Hart, C. (2000). Retailer adoption of the Internet – Implications for retail marketing. *European Journal of Marketing*, 34.
- Engeström, J. (2005, April 13th, 2005). Why some social network services work and others don't — Or: the case for object-centered sociality. Retrieved 11.02.2022 from
- Fin, E. (2020). *Algoritmalar Ne İster - Hesaplama Caginda Hayal Gücü*. Tellekt Yayınevi.
- Fuchs, C. (2017). *Social Media: A Critical Introduction*. SAGE Publications.
- Gadanidis, G. (2017). Artificial intelligence, computational thinking, and mathematics education.
- Grossman, D., & Frieder, O. (2004). *Information retrieval. Algorithms and heuristics*. 2nd ed.
- Hagen, M. (2008). Algorithmic and Computational Complexity Issues of MONET.
- Hidayat, R. (2018). *Algoritma Instagram 2018 Terbaru dan Terupdate*. Retrieved 11.10.2021 from
- Hussain, A., & Vatrappu, R. (2014). *Social Data Analytics Tool (SODATO)*.
- Hussein Madhi, H., Alramadhan, A., Al-Chaabawi, N., & Abd, T. (2018). Social Media Networking Site Usage Demographics. *Journal of Engineering and Applied Sciences*, 13, 10571-10576.
- Integrated marketing: the nonlinear connected buyer's journey. (2022). Retrieved 9.01.2022 from
- n, V. (2018). How brands are using nonlinear marketing to address consumer resistance to traditional marketing strategies. 6, 397-408.
- James Curran, N. F., Des Freedman. (2012). *Misunderstanding the Internet*. Routledge.
- Kamien, M. I., & Schwartz, N. L. (2012). *Dynamic Optimization: The Calculus of Variations and Optimal Control in Economics and Management*. Dover Publications.
- Kannan, P. K., & Li, A. (2017). Digital marketing: A framework, review and research agenda. *International Journal of Research in Marketing*, 34, 22-45.
- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2010). Users of the World, Unite! The Challenges and Opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53, 59-68.
- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2012). If you love something, let it go mobile: Mobile marketing and mobile social media 4x4. *Business Horizons*, 55.
- Karakaş, Ü. (2000). *Bilgisayar yazılımında veri yapıları ve algoritmalar*. Beta Basım Yayım.
- Kates, M. (2013, 16.04.2013). Making digital and traditional marketing work together. Erişim Tarihi: 9.01.2022
- Kellerer, H., Pfersch, U., & Pisinger, D. (2004). *Knapsack Problems*. Springer, Berlin, Germany.
- Kemp, S. (2021). *DIGITAL 2021: GLOBAL OVERVIEW REPORT*. Retrieved 11.10.2021 from
- Kietzmann, J., & Angell, I. (2010). Panopticon Revisited. *Commun. ACM*, 53, 135-138.
- Kietzmann, J., Hermkens, K., McCarthy, I., & Silvestre, B. (2011). Social Media? Get Serious! Understanding the Functional Building Blocks of Social Media. *Business Horizons*, 54, 241-251.
- Kirkpatrick, D. (2011). *The Facebook Effect: The Real Inside Story of Mark Zuckerberg and the World's Fastest-growing Company*. Virgin Books.
- Kowalski, R. (1979). Algorithm = logic + control. *Commun. ACM*, 22(7), 424–436.
- Lee, K. (2014). *The Secret Psychology of Twitter: What Makes Us Follow, Fave, Share and Keep Coming Back*. Erişim Tarihi: 11.02.2022
- Lupyan, G., & Lewis, M. (2017). From words-as-mappings to words-as-cues: the role of language in semantic knowledge. *Language, Cognition and Neuroscience*, 34, 1-19.
- McCarthy, I., Lawrence, T., Wixted, B., & Gordon, B. (2010). A Multidimensional

- Conceptualization of Environmental Velocity. *Academy of Management Review*, 35.
- McGruer, D. (2020). *Dynamic Digital Marketing: Master the World of Online and Social Media Marketing to Grow Your Business*. Wiley.
- Moskaliuk, J., Kimmerle, J., & Cress, U. (2009). Handbook of Research on Web 2.0, 3.0 and X.0: Technologies, Business, and Social Applications. In (pp. 573-595).
- Muzareba, A. M. (2010). Are Social Network Services Risky? , 27, 201-217.
- Newberry, C. (2020, June 29, 2020). How to Conduct a Social Media Audit (Includes a Free Template). Erişim Tarihi:11.02.2022
- Ngak, C. (2011). Then and now: a history of social networking sites. Erişim Tarihi: 11.10.2021
- Nielsen. (2016, 03-10-2016). Digital Advertising Is Rising in Canada, Requiring More Sophisticated Measures of Success. Erişim Tarihi:9.01.2022
- Nikam, P. (2018). Use of Social Media in Predictive Analysis for Business Intelligence. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*, 6, 594-597.
- Nikolinakou, A., & Phua, J. (2019). “Do human values matter for promoting brands on social media? How social media users' values influence valuable brand-related activities such as sharing, content creation, and reviews”. *Journal of Consumer Behaviour*, 19.
- O'Reilly, T. (2005). *Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. Erişim Tarihi:10.11.2021
- Paige Cooper, S. T. (2021). How to Create a Social Media Calendar: Tips and Templates. Erişim Tarihi:16.01.2022
- Parsons, A., & Lepkowska-White, E. (2018). Social Media Marketing Management: A Conceptual Framework. *Journal of Internet Commerce*, 1-15.
- Pearl, J., & Pearl, d. (1984). *Heuristics: Intelligent Search Strategies for Computer Problem Solving*. Addison-Wesley Publishing Company.
- Pedersen, M. (2017). AN EXPLOTORY STUDY OF THE POTENTIAL FOR INSTAGRAM TO FUNCTION AS A SHOPPING PLATFORM: STUDY OF BRITISH AND NORWEGIAN MILENNIALS Cardiff Metropolitan University].
- PYMNTS. (2018, 9.01.2018). Consumers Are Increasingly Researching Purchases Online. Erişim Tarihi: 9.01.2022
- Ramsaran, R. (2013). The Implications of Facebook Marketing for Organizations. *Contemporary Management Research*, 9, 73-84.
- Resource Description Framework (RDF). (2014). Erişim Tarihi:11.11.2021
- Richthammer, C., Netter, M., Riesner, M., Saenger, J., & Pernul, G. (2014). Taxonomy of Social Network Data Types. *EURASIP Journal on Information Security*, 2014.
- Saraco, F. (2020). Inside the Instagram Algorithm for 2021: How It Works and Where to Shift Your Strategy. Erişim Tarihi:16.01.2022
- Schoenbachler, D. D., Gordon, G. L., Foley, D., & Spellman, L. (1997). Understanding consumer database marketing. *Journal of Consumer Marketing*, 14, 5-19.
- Silbermann, B. (2022). It starts with a great idea. Retrieved 14.01.2022 from
- Song Yang, F. B. K., Lu Zheng. (2017). *Social Network Analysis: Methods and Examples*. In. SAGE Publications, Inc.
- Stieglitz, S., Mirbabaie, M., Ross, B., & Neuberger, C. (2018). Social media analytics – Challenges in topic discovery, data collection, and data preparation. *International Journal of Information Management*, 39, 156-168.
- T.K, B., Annavarapu, C. S. R., & Bablani, A. (2021). Machine learning algorithms for social media analysis: A survey. *Computer Science Review*, 40, 100395.
- Tao, X., Huang, W., Mu, X., & Xie, H. (2016). Special issue on knowledge management of web social media. *Web Intelligence and Agent Systems*, 14, 273-274.
- Techopedia. (2021, 6.7.2021). Digital Marketing. Retrieved 9.01.2022 from

- Thomas, M. (2022). This is How the Instagram Algorithm Works in 2022. Erişim Tarihi:16.01.2022
- Ugander, J., Karrer, B., Backstrom, L., & Marlow, C. (2011). The Anatomy of the Facebook Social Graph. arXiv preprint, 1111.4503.
- Virtanen, H., Björk, P., & Sjöström, E. (2017). Follow for follow: marketing of a start-up company on Instagram. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 24, 468-484.
- Wardhana, A. (2015). STRATEGI DIGITAL MARKETING DAN IMPLIKASINYA PADA KEUNGGULAN BERSAING UKM DI INDONESIA.
- Zhu, Z., & Sun, W. (2021). Research on the Implementation of Recursive Algorithm Based on C Language. *Journal of Physics: Conference Series*, 2023(1), 012015.

