

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
İŞLETME ENSTİTÜSÜ**

**PAZARLAMA ALANINDAKİ ULUSLARARASI
AKADEMİK DERGİLERİN METİN MADENCİLİĞİ
YÖNTEMİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Dilek AK

**Enstitü Anabilim Dalı : İşletme
Enstitü Bilim Dalı : Üretim Yönetimi ve Pazarlama**

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Halil İbrahim CEBECİ

MAYIS – 2019

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
İŞLETME ENSTİTÜSÜ


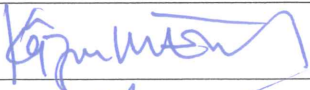

PAZARLAMA ALANINDAKİ ULUSLARARASI
AKADEMİK DERGİLERİN METİN MADENCİLİĞİ
YÖNTEMİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Dilek AK

Enstitü Anabilim Dalı : İşletme
Enstitü Bilim Dalı : Üretim Yönetimi ve Pazarlama

“Bu tez ~~30.05./2019~~ tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oybirliği/Oyçokluğu ile kabul edilmiştir”

JÜRİ ÜYESİ	KANAATI	İMZA
Dr. Öğr. Üyesi Halil İbrahim ÇEBECİ	BASARILI	
Dr. Öğr. Üyesi Kâzım MERT	BASARILI	
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa YILMAZ	BASARILI	



SAKARYA
ÜNİVERSİTESİ

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
İŞLETME ENSTİTÜSÜ
TEZ SAVUNULABİLİRLİK VE ORJİNALLİK BEYAN FORMU

Sayfa : 1/1

Öğrencinin

Adı Soyadı	:	Dilek AK
Öğrenci Numarası	:	Y156004077
Enstitü Anabilim Dalı	:	İşletme
Enstitü Bilim Dalı	:	Üretim Yönetimi ve Pazarlama
Programı	:	<input checked="" type="checkbox"/> YÜKSEK LİSANS <input type="checkbox"/> DOKTORA
Tezin Başlığı	:	Pazarlama Alanındaki Uluslararası Akademik Dergilerin Metin Madenciliği Yöntemi ile Değerlendirilmesi
Benzerlik Oranı	:	% 10

İŞLETME ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE,

Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Lisansüstü Tez Çalışması Benzerlik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim. Enstitünüz tarafından Uygulama Esasları çerçevesinde alınan Benzerlik Raporuna göre yukarıda bilgileri verilen tez çalışmasının benzerlik oranının herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi beyan ederim.

09.05.2019
İmza

Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Lisansüstü Tez Çalışması Benzerlik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim. Enstitünüz tarafından Uygulama Esasları çerçevesinde alınan Benzerlik Raporuna göre yukarıda bilgileri verilen öğrenciye ait tez çalışması ile ilgili gerekli düzenleme tarafıma yapılmış olup, yeniden değerlendirilmek üzere gsbtz@sakarya.edu.tr adresine yüklenmiştir.

Bilgilerinize arz ederim.

...../...../20.....
İmza

Uygundur

Danışman
Unvanı / Adı-Soyadı: Dr. Öğrt. Üyesi Halil İbrahim CEBECİ

Tarih: 09.05.2019

İmza:

KABUL EDİLMİŞTİR

REDDEDİLMİŞTİR

EYK Tarih ve No:

Enstitü Birim Sorumlusu Onayı

ÖNSÖZ

Tez çalışmam boyunca tezimin planlanmasında, araştırılmasında, yürütülmesinde ve oluşumunda ilgi ve desteğini esirgemeyen, engin bilgi ve tecrübelerini paylaşan, yönlendirme ve değerli bilimsel önerilerini benden esirgemeyen Sayın Dr. Öğr. Üyesi Halil İbrahim CEBECİ hocama sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca yanında çalışmaktan onur duyduğum ve tecrübelerinden yararlanırken göstermiş olduğu hoşgörü ve sabırdan dolayı yine kendisine teşekkürü bir borç biliyor ve şükranlarımı sunuyorum.

Hayatımın her aşamasında bana destek olan ve inanan, beni yaptığım her işte yüreklendiren ve başarıya ulaşmamı sağlayan canım annem Saime AK'a, sevgili babam Salim AK'a, kardeşim Ferit AK'a ve biricik eşi Sevil AK'a bana güvendikleri ve her zaman yanımda oldukları için sonsuz sevgilerimi sunar teşekkür ederim.

Çalışmalarım boyunca yardımını hiç esirgemeyen değerli arkadaşlarım Metin SAYGILI'ya, Sevde Dilara YAŞAR'a ve Zeynep KARADAĞ'a sonsuz teşekkür ederim.

Dilek AK

30.05.2019

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
KISALTMALAR	v
TABLO LİSTESİ	vi
ŞEKİL LİSTESİ.....	viii
ÖZET.....	ix
ABSTRACT	x

GİRİŞ	1
BÖLÜM 1:METİN MADENCİLİĞİ	5
1.1. İş Zekası Kavramı	6
1.2. İş Analitiği Kavramı.....	7
1.3. Veri Madenciliği	10
1.3.1. Veri Madenciliği Veri Önışleme Süreci	11
1.3.2. Veri Madenciliği Modelleri	12
1.4. Metin Madenciliği.....	12
1.4.1. Metin Madenciliğinin Adımları	13
1.4.2. Metin Madenciliği ile İlişkili Alanlar ve Temel Kullanım Alanları.....	15
1.4.2.1. Doğal Dil İşleme (Natural Language Processing)	15
1.4.2.2. Bilgiye Erişim (Information Retrieval).....	15
1.4.2.3. Bilgi Çıkarımı (Information Extraction).....	16
1.4.2.4. Soru Cevaplama Sistemleri	17
1.4.3. Veri ve Metin Madenciliği.....	18
1.4.4. Metin Madenciliği Hazırlık	18
1.4.5. Metin Madenciliği Önışleme	20
1.4.5.1. İşaretleme (Tokenization)	21
1.4.5.2. Gövdeleme (Stemming,Lemmatization).....	23
1.4.5.3. Çok Kelimeli Özellikler (Multiword Features).....	24
1.4.5.4. Kelime Anlamında Belirsizliğin Giderilmesi (Word Sense Disambiguation).....	24
1.4.5.5. Niteliklerin Sıralandırılmasıyla Özellik Seçimi (Feature Selection by Attribute Ranking)	25
1.4.5.6. Sözlük Oluşturma.....	25

1.4.5.7. Sözcük Türü Etiketleme (Part-of-Speech Tagging).....	26
1.4.5.8. Öbek Tanıma (Phrase Recognition).....	27
1.4.5.9. Sözdizimsel Analiz (Parsing).....	27
1.4.6. Metin Sınıflandırma Algoritmaları.....	28
BÖLÜM 2: ÇALIŞMANIN KAPSAMI ve LİTERATÜR TARAMASI.....	29
2.1. Klasik Literatür İnceleme Çalışmaları.....	29
2.2. Literatür İnceleme Çalışmalarında Metin Madenciliği Kullanımı.....	31
2.3. Pazarlama Alanında Yapılan Literatür İnceleme Ve Metin Madenciliği Çalışmaları.....	34
2.4. Makale Yayınlama Öneri Sistemlerini İnceleme.....	37
BÖLÜM 3: UYGULAMA.....	41
3.1. R ile Metin Madenciliği.....	42
3.2. Derlem Oluşturma.....	42
3.2.1. Ön işleme Süreci.....	46
3.2.2. R Studio İle Terim Doküman Matrisi Oluşturma.....	48
3.3. Konu Endeksi Hazırlama.....	55
3.4. Excelde Terim Doküman Matrisi Analizi.....	58
BÖLÜM 4: BULGULAR.....	61
4.1. Pazarlama Literatürüne Genel Bakış.....	61
4.2. Konu Endeksi Odaklı Analizler.....	69
4.2.1. Tüketici Davranışı.....	69
4.2.2. Pazarlama Araştırması.....	70
4.2.3. STP (Bölümlendirme, Hedefleme, Konumlandırma).....	71
4.2.4. Marka Yönetimi.....	73
4.2.5. Dağıtım / Pazarlama Kanalı.....	75
4.2.6. Bütünleşik Pazarlama İletişimi.....	76
4.2.7. Hizmet Pazarlaması.....	77
4.2.8. Fiyatlandırma.....	79
4.2.9. Dijital Pazarlama.....	81
4.2.10. Ürün ve Hizmet Geliştirme.....	82

4.2.11. Küresel Pazarlama.....	83
4.2.12. Pazarlama Etiği ve Sosyal Sorumluluk	844
4.2.13. Pazarlama Analizi	86
4.2.14. İlişkisel Pazarlama.....	87
4.3. Dergi Bazlı Analizler	89
4.4. Dergi Öneri Uygulaması	94
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	102
KAYNAKÇA	105
EKLER.....	114
ÖZGEÇMİŞ.....	117

KISALTMALAR

BI	: Business Intelligence – İş Zekası
CSV	: Comma Separated Values – Virgülle Ayrılmış Değerler
ERP	: Enterprise Resource Planning – Kurumsal Kaynak Planlaması
EWOM	: Electronic Word of Mouth – Elektronin Ağızdan Ağıza İletişim
LISA	: Library and Information Science Abstract
OCR	: Optical Character Recognition – Optik Karakter Tanıma
OLAP	: On Line Analytical Processing – Çevrimiçi Analitik İşleme
PDF	: Portable Document Format – Taşınabilir Belge Biçimi
POS	: Part of Speech – Konuşmanın Bir Kısmı
RMSE	: Root Mean Square Error – Kare Ortalamaların Karekökü Hatası
SCI	: Science Citation Index – Bilim Atıf İndeksi
SJR	: SCImago Journal Rankings – Bilimsel Dergi Sıralaması
SNIP	: Her Yayın İçin Normalize Edilmiş Etki
SSCI	: Social Science Citation Index – Sosyal Bilimler Atıf İndeksi
STP	: Bölümlendirme, Hedefleme ve Konumlandırma
SVM	: Support Vector Machine – Destek Vektör Makinesi
TDM	: Terim Doküman Matrisi
TXT	: Text – Metin
XML	: Extensible Markup Language – Genişletilebilir İşaretleme Dili

TABLO LİSTESİ

Tablo 1 : Veri Ve Metin Madenciliğinin Karşılaştırılması	18
Tablo 2 : Literatürdeki Klasik Çalışma Örnekleri.....	30
Tablo 3 : Literatürde Alan Bazlı Literatür İnceleme Çalışmalarında Metin Madenciliği Kullanan Çalışmalar	32
Tablo 4 : Dergi Bazlı Literatür İnceleme Çalışmalarında Metin Madenciliği Kullanan Çalışmalar.....	33
Tablo 5 : Yazarların Dergileri Seçmelerine Yardımcı Olacak Araçlar	38
Tablo 6 : Dergi Bilgileri	44
Tablo 7 : Yıllara Göre Dergilerdeki Makale Sayıları.....	45
Tablo 8 : Çalışmada Kullanılan Yıllara Göre Dergilerdeki Makale Sayıları	47
Tablo 9 : Kitap Listesi	55
Tablo 10 : Ana Başlıkları Belirlemede Kullanılan Kitaplar.....	57
Tablo 11 : Konu Endeksi Hiyerarşisine Bir Örnek	58
Tablo 12 : Konu Endeksindeki Ana Başlıkların Yıl Bazlı Makalelerde Geçme Sıklığı	62
Tablo 13 : Konu Endeksi Eğim Tablosu	64
Tablo 14 : Yıl Bazlı Her Bir Konunun Yayınlanma Oranı	67
Tablo 15 : Alandaki 14 Yıllık Değişim	68
Tablo 16 : Tüketici Davranışı Göreceli Frekans ve Eğim Değerleri.....	70
Tablo 17 : Pazarlama Araştırması Göreceli Frekans ve Eğim Değerleri	71
Tablo 18 : Stp Göreceli Frekans ve Eğim Değerleri	72
Tablo 19 : Marka Yönetimi Göreceli Frekans ve Eğim Değerleri.....	74
Tablo 20 : Dağıtım/Pazarlama Kanalı Göreceli Frekans ve Eğim Değerleri.....	76
Tablo 21 : Bütünleşik Pazarlama Göreceli Frekans ve Eğim Değerleri	77
Tablo 22 : Hizmet Pazarlaması Göreceli Frekans ve Eğim Değerleri	78
Tablo 23 : Fiyatlandırma Göreceli Frekans ve Eğim Değerleri	80
Tablo 24 : Dijital Pazarlama Göreceli Frekans ve Eğim Değerleri.....	81
Tablo 25 : Ürün Ve Hizmet Geliştirme Göreceli Frekans ve Eğim Değerleri.....	83
Tablo 26 : Küresel Pazarlama Göreceli Frekans ve Eğim Değerleri	84
Tablo 27 : Pazarlama Etiği Ve Sosyal Sorumluluk Göreceli Frekans Ve Eğim Değerleri	85

Tablo 28 : Pazarlama Analizi Göreceli Frekans ve Eğim Değerleri	86
Tablo 29 : Pazarlama Analizi Göreceli Frekans ve Eğim Değerleri	88
Tablo 30 : Konu Endekslerinin Dergi Bazlı Analizi	90
Tablo 31 : RMSE Sonuçları	92
Tablo 32 : Örnek İki Derginin Frekans Tablosu	95
Tablo 33 : Makaleler İçin Göreceli Frekans Değerleri	96
Tablo 34 : Yayınlanan Makale Dergi Uyumu	97
Tablo 35 : Dergi Uygunluk Sıraları.....	98
Tablo 36 : Dergi Uygunluk Oranları	100



ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1 : İşlenmemiş Metin Kaynaklarından İş Zekasını Çıkarmak İçin Metin Madenciliğini Kullanma Süreci	5
Şekil 2 : İş Zekası Mimarisi.....	6
Şekil 3 : İş Analitiğine Genel Bakış	9
Şekil 4 : İş Analitiğinin Evrimsel Gelişimi	9
Şekil 5 : Veri Ön İşleme Süreci	11
Şekil 6 :Veri Madenciliği Modelleri.....	12
Şekil 7 : Metin Madenciliği Adımları.....	13
Şekil 8 : Metin Madenciliğinin Temel Kullanım Alanları.....	17
Şekil 9 : Elsevier Journal Finder Aracı Arama Sayfası	39
Şekil 10 : Çalışmada İzlenilen Yol	41
Şekil 11 : Cname Kodu Ön İzlemesi	49
Şekil 12 : Verilerin Summary Kodu İle Ön İzlemesi	49
Şekil 13 : Noktalama İşaretleri Kaldırılmış Veri Ön İzleme	50
Şekil 14 : TDM Dosyasındaki Satır Ve Sütun Görseli.....	53
Şekil 15 : Konu Endeksi İçin Seçilen Kelime Grupları.....	58
Şekil 16 : Kelime Gruplarının Birleştirme İşlemi Sonrası Dergi Örneği	59
Şekil 17 : 12 Makale İçin Tdm Oluşturma	60
Şekil 18 : Konu Endeksindeki Ana Başlıkların Makalelerde Geçme Sıklığı Radar Grafiği	62
Şekil 19 : Üç Derginin Radar Grafiği	83
Şekil 20 : Root Mean Square Error Formülü.....	83
Şekil 21 : Journal Of Marketing Radar Grafiği	85
Şekil 22 : Journal Of Advertising Radar Grafiği	86

Tezin Başlığı: Pazarlama Alanındaki Akademik Dergilerin Metin Madenciliği Yaklaşımı ile Değerlendirilmesi	
Tezin Yazarı: Dilek AK	Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Halil İbrahim CEBECİ
Kabul Tarihi:	Sayfa Sayısı: x (ön kısım) + 114 (tez) + 3 (ek)
Anabilim Dalı: İşletme	Bilim Dalı: Üretim Yönetimi ve Pazarlama
<p>Günümüzde verilerin çoğu yapılandırılmamış formatta bulunmaktadır. Bu veriler üzerinde işlem yapmak, hacmi büyük verileri yönetmek ve bu verilere ulaşmak zordur. Bu nedenle veriyi yapılandırıp işlenebilir hale dönüştürme amacıyla veri organizasyonunu geliştirilmeye çalışan sistemler üzerinde çalışmalar yapılmıştır. Metin madenciliği, yapılandırılmamış metinler içerisindeki daha önceden bilinmeyen ilişkileri ortaya çıkarmayı sağlayan işlemler bütünüdür.</p> <p>Çalışmamızda pazarlama alanında yayın yapan akademik dergilerin metin madenciliği yaklaşımı ile değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma yapılan alandaki boşluklar ve alanın yönelimi belirlenerek bu alanda araştırma yapmak isteyen araştırmacılara kılavuz niteliğinde bir çalışma yapılmak istenmiştir. Bu amaçla SCOPUS veri tabanından 2005-2018 yılları arasında 25 dergiden yayınlanan 16069 özet makaleden metin madenciliği ile veriler elde edilmiştir. Verilerin ön işleme aşamasında R programlama dilinden yararlanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre pazarlama alanındaki literatürün genel bir resmi çıkarılmıştır. İncelenen dergilerin belirlenen konu endeksleri kapsamındaki çalışma alanları belirlenmiştir. Çalışması olan araştırmacılara yayın gönderebileceği dergi öneri modeli oluşturulmuştur. Dergi bazlı incelemeler ile dergilerin yıllar içerisinde geçirdikleri dönüşümler incelenmiştir.</p>	
Anahtar Kelimeler: Metin Madenciliği, Pazarlama, Veri Madenciliği	

Title of Thesis: Evaluation of Academic Journals in Marketing by Text Mining Method	
Author: Dilek AK	Supervisor: Dr. Halil Ibrahim CEBECI
Date:	Nu of Pages: x (pre text) + 114 (main body) + 3 (appendices)
Department: Business Administration	Subfield: Production Management and Marketing
<p>Today, most of the data is in unstructured format. It is difficult to process data, conduct large volumes of data and access these data. Concequently, studies have been carried out on systems that are trying to improve the data organization in order to transform the data into processable form. Text mining is a set of processes that allow to uncover previously unknown relationships within unstructured texts.</p> <p>In our study, it is aimed to evaluate the academic journals which are published in marketing field with text mining approach. Gaps in the study area and the orientation of the area were determined and a study was conducted as a guide fort he researchers who wanted to do research in this field. For this purpose, data were obtained from the SCOPUS database with text mining from 16069 abstract articles published in 25 journals between 2005 and 2018. R programming language was used in the pre-processing stage of the data. According to the results of the analysis, a general picture of the literature in marketing field was published. The study areas within the scope of the determined subject indices have been determined. A journal recommendation model has been created in which researchers can send their publications. Journal-based researches and the transformations of journals over the years have been examined.</p>	
Keywords: Text Mining, Marketing, Data Mining	

GİRİŞ

Özellikle teknolojinin gelişimi ile birlikte online kaynakların çoğalması akademik alandaki yayınların da sayısını doğru oranda arttırmıştır. Böylesine artan hacimli akademik yayınların içerisinde alanla ilgili genel bir resim çıkarmak veya alan araştırması çalışması yapmak manuel olarak yapılması mümkün olmamasından dolayı sistematik yaklaşımlar kullanılmaktadır. Bu sistematik yaklaşımlardan biride metin madenciliği yaklaşımıdır.

Metin madenciliğinin temel amacı, yapılandırılmamış metinden bilgi almak ve işlenmiş bilgiyi kullanıcılara az ve öz bir biçimde sunmaktır. Kullanıcıların araştırma için gerekli bilgileri etkin ve sistematik bir şekilde toplamalarını, sürdürmelerini, yorumlamalarını, iyileştirmelerini ve keşfetmelerini sağlamayı amaçlar. Metin madenciliği, kullanıcının sorgusu ile ilgili metinleri alan *bilgi alma*, sorguya ilişkin metinsel parçaların parçacıklarını tanımlayan ve ayıklayan *bilgi çıkarma* ve metinlerden elde edilen bilgi parçaları arasında doğrudan veya dolaylı bir ilişki bulan *veri madenciliğinden* oluşur. Kullanıcının binlerce belgeyi okumak zorunda kalması yerine metin madenciliği, alınan bir belge setinden kesin gerçekleri çıkarma ve yeni veya beklenmedik şekilde bilginin keşfedilmesine yol açan farklı gerçekler arasında yararlı ilişkiler bulma imkânı sunar. (Thomas, McNaught ve Ananiadou, 2011)

Pazarlama, işletmelerin müşteri ve tedarikçi gibi dış partnerler ile bağlantısını sağlayan temel işletme fonksiyonudur. Bu bağlamda son yıllarda gelişen bilişim teknolojilerine bağlı olarak şekillenen yeni müşteri ve tedarikçi yapısının bu alana önemli bir etkisi olduğu düşünülmektedir. Yeniden şekillenmesi muhtemel pazarlama alanı ile ilgili kapsamlı ve bütünlük bir yaklaşımla yapılacak detaylı bir inceleme, bu alanda çalışan veya çalışacak olan akademisyenler ve profesyonellere önemli bir bakış açısı kazandırabilir.

Literatürde alan araştırmalarında metin madenciliği yaklaşımları genelde belli bir kavram veya dergi odaklı olarak yapılmakta bu da alanın tamamının

görüntüsünü vermekte yeterli olmamaktadır. Bu çalışmada pazarlama alanında dergi, alan ve kavram odaklı olarak geniş kapsamlı ve detaylı bir literatür incelemesi hazırlanması amaçlanmaktadır. Bu çalışma ile 2005-2018 yılları arasındaki alanda lider akademik dergilerdeki bütün yayınlar incelenerek, mevcut literatürün durumu, değişkenliği, odak kayması gibi konular bütünlük bir yapıda analiz edilecek ve sunulması düşünülmektedir.

Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın temel amacı metin madenciliği yaklaşımı ile pazarlama alanının kapsamlı ve detaylı bir incelenmesinin gerçekleştirilerek, alandaki boşlukları, alanın yönelimini belirleyerek bu alanda araştırma yapmak isteyen araştırmacılara kılavuz niteliğinde bir çalışma sunmaktır. Bu temel amacı gerçeklerken aşağıdaki alt amaçlara da ulaşılması planlanmaktadır.

- Alanın kapsamlı literatür incelemesi ile pazarlama alanı ile ilgili bir durum analizinin sunulması,
- Alandaki yıllar içerisindeki değişiminin anlaşılacak, alan dönüşümünün öngörülmesi,
- Pazarlama alanındaki öncü dergilerin yayın içeriklerinin analiz edilerek, dergiler arasındaki farklı yayın odaklarının ve alan uygunluklarının ortaya konulması,
- Pazarlama alanında yapılması planlanan bir çalışmanın hangi dergide yayınlanması ile ilgili öngörüle bulunulması,

Çalışmanın Yöntemi

Çalışmada pazarlama literatürünün ayrıntılı incelemesinin gerçekleştirilebilmesi için bilişim temelli bir yarı otomatik yaklaşım olan metin madenciliğinin kullanılması amaçlanmaktadır. Bu amaçla aşağıdaki sıra ile izlenen bir yöntem izlenilmesi düşünülmektedir.

- Pazarlama alanındaki kitapların ayrıntılı içindekiler kısmından faydalanılarak pazarlama konu endeksi hazırlanması,

- Hazırlanan konu endeksinin akademisyenler yardımıyla doğrulanması,
- Pazarlama alanında yayın yapan öncü dergilerin çeşitli faktörler (SJR, CiteScore, H index, SNIP) ile seçilmesi,
- Dergilerdeki 2004-2018 yılları arasında yayınlanan makalelerin özetlerinin indirilmesi,
- Bütün özetlerin metin madenciliği yaklaşımı ile (R yazılımı vasıtasıyla) analiz edilmesi,
- R sonucunda elde edilen analiz tablolarının Excel hesap tablosu programı ile ayrıntılı olarak değerlendirilmesi,

Bütün bu yöntem sırası ile elde edilen analizler, daha sonra alanda yayın yapmak isteyen akademisyenlere öneride bulunabilecek bir yaklaşım için temel veri seti olarak kullanılması planlanmaktadır.

Çalışmanın Önemi

Çalışmada sunulması planlanan kavram, alan ve dergi odaklı ayrıntılı literatür incelemesi ile alanda çalışan akademisyenlere birçok açıdan katkı sağlanması düşünülmektedir.

Pazarlama alanının genel bir resminin çıkarılacağı kapsamlı çalışma ile mevcut durum ortaya konulabilecektir. Ayrıca trendler belirlenerek alan dönüşümü hakkında öngörüler de yapılabilecektir. Bu şekilde alanda çalışan ve çalışmaya düşünen akademisyenlere çalışma odağı yönlendirme konusunda bir kılavuz sunulması önemli bir katkı olarak görülebilir.

Alanın genel resminin yanı sıra, konu odaklı çalışmalar ile spesifik literatür odakları ortaya çıkarılabilecektir. Böylece hem akademik dergilere hem de akademisyenlere konu odaklı olarak bir destek sağlanabilir. Diğer taraftan dergi odaklı yapılması planlanan analizler ile hangi derginin pazarlama literatürünün belirleyici olduğu, ne ölçüde literatürü takip ettiği ortaya konarak hem akademik dergilerin yöneticilerine hem de hazırladıkları çalışmalarını yayınlamak isteyen akademisyenlere bir destek sağlanması

çalışmanın bir diğer önemi olarak ön plana çıkmaktadır. Akademisyenlere sağlanması düşünülen bu destek, çalışmanın son kısmında hazırlanması planlanan yarı otomatik dergi öneri yaklaşımı ile geliştirilmesi düşünülmektedir.

Çalışmanın Organizasyonu

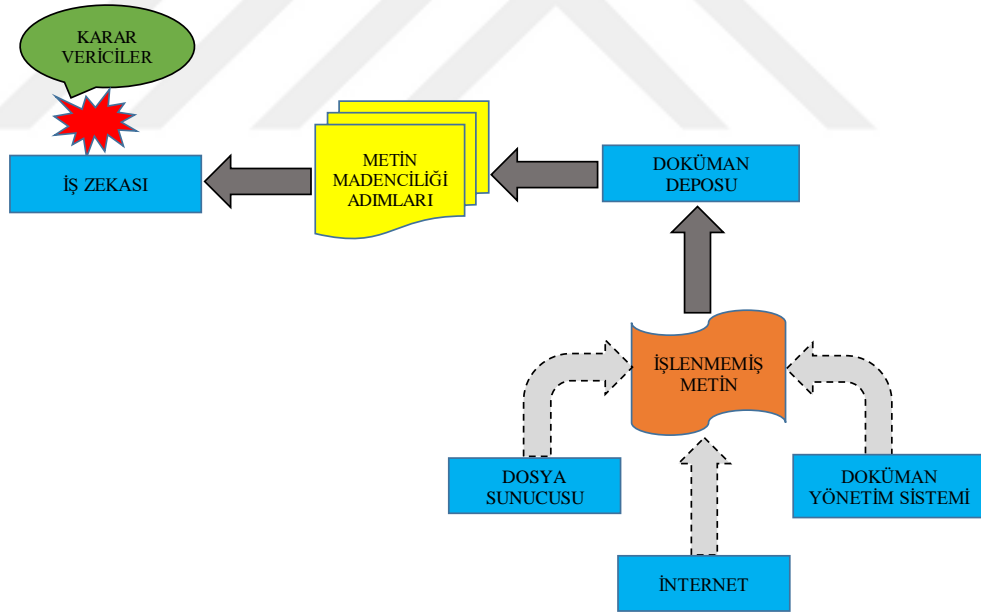
Pazarlama alanındaki akademik dergilerin metin madenciliği yaklaşımı ile değerlendirilmesine yönelik dört bölümden oluşan bu çalışma aşağıdaki gibi organize edilmiştir:

- Bölüm 1’de çalışmada kullanılan Metin Madenciliği yöntemleri ile ilgili genel bilgiler yer almaktadır.
- Bölüm 2’de çalışmanın kapsamı ve literatürde yer alan çalışmalarla ilgili bilgilere yer verilmiştir.
- Bölüm 3’te R ile metin madenciliği, derlem oluşturma, konu endeksi hazırlama ve analizler için Excelde terim doküman matrisinin elde edilme süreçlerine yer verilmiştir.
- Bölüm 4’te araştırma kapsamında uygulanan metin madenciliği sonucunda elde edilen analizlerin sonuçları değerlendirildikten sonra elde edilen bulgulara yer verilmektedir
- Çalışmanın son kısmında ise araştırmanın sonuçları, bu alanda çalışan araştırmacılara ve gelecek çalışmalara yol gösterici olan öneriler ve araştırma kapsamında söz konusu olan kısıtlar yer almaktadır.

BÖLÜM 1: METİN MADENCİLİĞİ

Metin madenciliği, kullanıcıların daha iyi iş kararları almasına, satış ve müşteri memnuniyetini veya personel moralini arttırmasına ve işletmede rekabet avantajı kazanmasına yardımcı olmak için tasarlanmıştır. Kısacası, metin madenciliği, ihtiyaç duyduğunuzda ihtiyacınız olan bilgiyi sunar.

Geleneksel veri madenciliği teknolojisi karar desteğini sağlayabildiği gibi, metin madenciliği de karar destek adımındaki iyi kararları ve stratejileri belirlemek için yazılımlar kullanabilir. Dahası, metin madenciliği gelecekteki genel eğilimleri tahmin edebilir. Metin madenciliği bilginin akıllıca kullanılmasına yardımcı olabilir ve iş zekası sistemlerinde kullanıcılara önemli olayların uyarısını verebilir, böylece kullanıcılar önleyici adımlar alabilir.(Gao, Chang ve Han, 2007: 2667)



Şekil 1: İşlenmemiş metin kaynaklarından iş zekasını çıkarmak için metin madenciliğini kullanma süreci

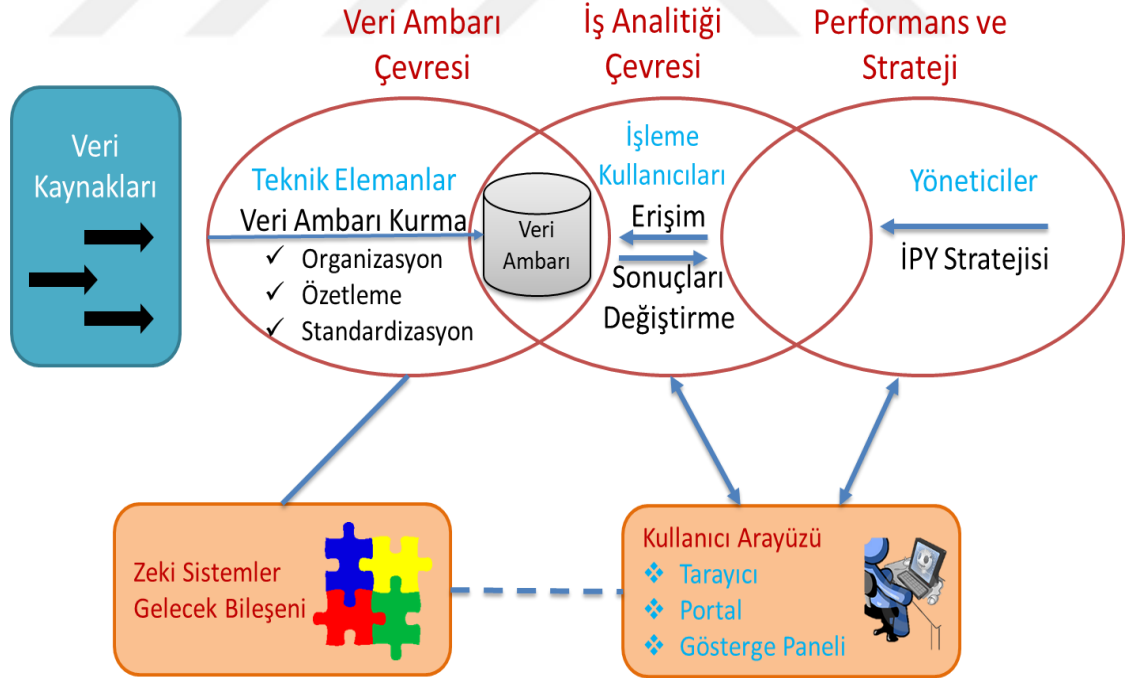
İşlenmemiş metin kaynaklarından iş zekasını çıkarmak için metin madenciliğini kullanma süreci Şekil 1’de gösterilmiştir.(Gao, Chang ve Han, 2007: 2667 esinlenilmiştir)

1.1. İş Zekası Kavramı

İş zekası (BI), işletmelerin modern bilgi teknolojilerinden yararlanarak yapısal ve yapısal olmayan veri ve bilgileri toplamak, yönetmek ve analiz etmek için kullandığı bir araçtır. Günlük operasyonel süreçler sırasında önemli miktarda toplanmış veri kullanır ve işletmelerin varsayımını ve bilgisizliğini önlemek için verileri bilgiye dönüştürür. (Lin ve diğerleri, 2009: 4135)

İş zekası diğer bir tanımlamaya göre, kurumsal kullanıcıların daha iyi iş kararları almasına yardımcı olmak için verileri toplama, depolama, analiz etme ve verilere erişim sağlama amaçlı geniş bir uygulama ve teknoloji kategorisidir. İş zekası uygulamaları çevrimiçi analitik işleme (OLAP), istatistiksel analiz, tahmin ve veri madenciliği içerir. (Brijs, 2012: 6)

İş zekası mimarisi Şekil 2’de gösterilmiştir. (Business Intelligence and Analytics: Systems for Decision Support 10e isimli eserden adapte edilmiştir.)



Şekil 2: İş zekası mimarisi

Bir iş zekası sistemi 4 temel bileşenden oluşur; (Turban ve diğerleri,2010:12)

- Kaynak verileriyle birlikte bir veri ambarı;
- Veri ambarındaki verilerin işlenmesi, ortaya çıkarılması ve analiz edilmesini sağlayan araçlar bütünü olarak iş analitiği;
- Performansı izlemek ve analiz etmek için işletme performans yönetimi
- Kullanıcı ara yüzü

1.2. İş Analitiği Kavramı

İş analitiği, yöneticilerin iş operasyonları hakkında daha iyi fikir edinmelerine ve daha iyi, gerçeğe dayalı kararlar vermelerine yardımcı olmak için veri, bilgi teknolojisi, istatistiksel analiz, kantitatif yöntemler ve matematiksel veya bilgisayar tabanlı modellerin kullanılması olarak tanımlanmıştır. (James ve Carl,2012)

İş zekası kavramı ile iş analitiği kavramı sıklıkla karıştırılmaktadır. Genel anlamda iş analitiği, iş süreçlerini modelleme ve problemin çözümü için istatistiksel ve sayısal yöntemleri kullanmaktadır. İş zekası ise raporlama, çevrimiçi analitik işleme (OLAP) gibi veri modelleme ve makine öğrenme yöntemlerini kullanmaktadır. (Seker, 2016: 23)

İş analitiği genel olarak üç ana bakış açısıyla değerlendirilir: tanımlayıcı, kestirimci (tahminci) ve öngörücü (normatif).

Tanımlayıcı Analitik: Çoğu işletme ilk olarak tanımlayıcı analitikle başlar. Geçmiş ve mevcut iş performansını anlamak ve bilinçli kararlar vermek için verilerin kullanılmasıdır. Tanımlayıcı analitik, en sık kullanılan ve en iyi anlaşılabilir analitik türüdür. İş performansını anlamak ve analiz etmek amacıyla verileri yararlı bilgilere dönüştürmek için sınıflandırır, karakterize eder, birleştirir. Tanımlayıcı analitik, verileri bütçeler, satışlar, gelirler veya maliyet gibi anlamlı grafikler ve raporlar halinde özetler. Tanımlayıcı analitiklerin cevap vermesine yardımcı olan tipik sorular şunlardır (James ve Carl,2012):

- Her bölgede ne kadar sattık?

- Geçen çeyrek gelirimiz ve kârımız neydi?
- Kaç tane ve ne tür şikayetleri çözdük?
- Hangi fabrika en düşük üretkenliğe sahip?

Tanımlayıcı analitik temel olarak “Ne oldu” ve “Ne oluyor” sorularının cevabıdır.

Kestirimci (Tahminci) analitik; geçmiş verileri inceleyerek, bu verilerdeki kalıpları veya ilişkileri tespit ederek ve daha sonra bu ilişkileri zamanla ileriye doğru çıkararak geleceği tahmin etme çabasıyla geçmiş performansı analiz eder. Kestirimci analitik, geleneksel analizlerde kolayca görülmeyen riski tahmin edebilir ve verilerdeki ilişkileri bulabilir. Gelişmiş teknikler kullanarak, kestirimci analitikler, davranışları tahmin etmek ve eğilimleri algılamak için büyük miktardaki verilerdeki gizli kalıpları tutarlı kümeler halinde segmentlere ayırmak ve gruplandırmak için yardımcı olabilir. Kestirimci analitik, şu soruları cevaplamaya yardımcı olur (James ve Carl,2012):

- Talep yüzde 10 düşerse veya tedarikçi fiyatları yüzde 5 artarsa ne olur?
- Önümüzdeki birkaç ay boyunca yakıt için ne kadar para bekliyoruz?

Kestirimci analitik temel olarak “Ne olacak” ve “Neden olacak” sorularının cevabıdır.

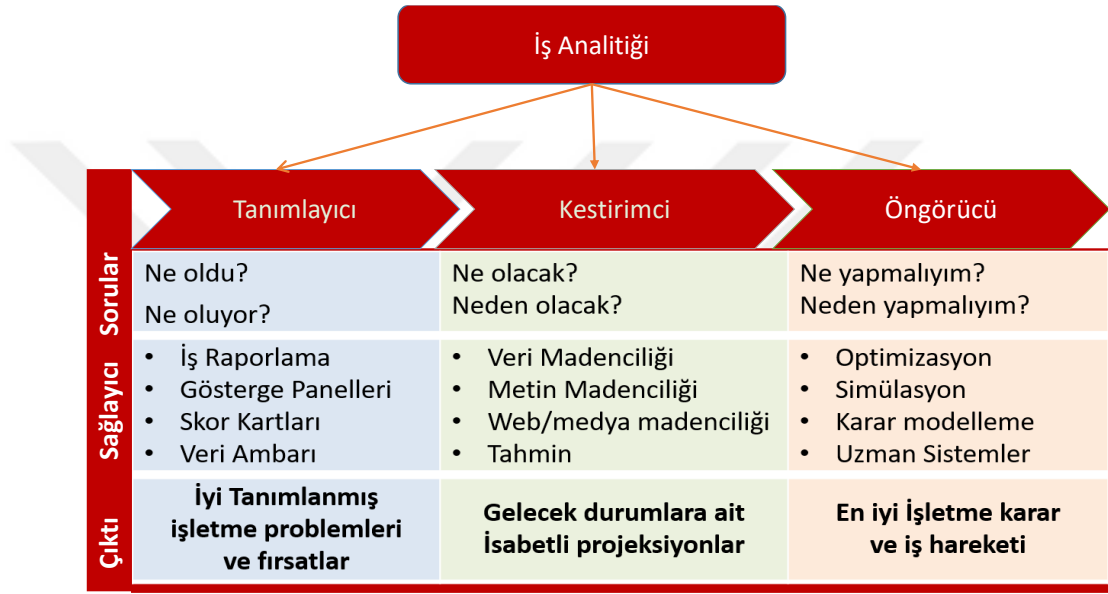
Öngörücü (Normatif) Analitik: Bu analitik bazı hedefleri en aza indirmek veya en üst düzeye çıkarmak için en iyi alternatifleri belirlemede en uygun şekilde sokma kullanır. Öngörücü analitiklerin matematiksel ve istatistiksel teknikleri, verilerdeki belirsizliği dikkate alan kararlar almak için optimizasyonla da birleştirilebilir. Öngörücü analitik şu soruları ele alır (James ve Carl,2012):

- Karı maksimize etmek için ne kadar üretmeliyiz?
- Maliyetleri en aza indirmek için fabrikalarımızdan mal göndermenin en iyi yolu nedir?

- Doğal bir felaket bir tedarikçinin fabrikasını kapatırsa planlarımızı değiştirmeli miyiz?

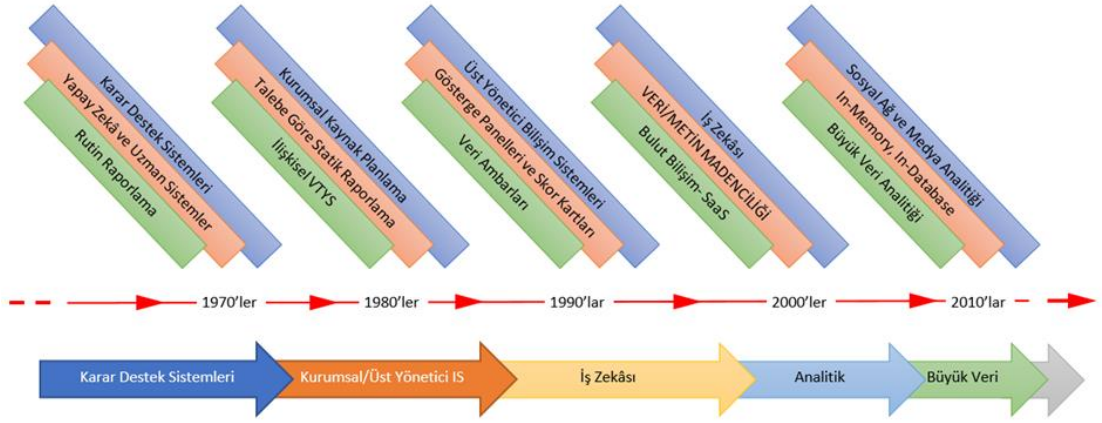
Öngörücü analitik temel olarak “Ne yapmalıyım” ve “Neden yapmalıyım” sorularının cevabıdır.

İş analitiği bakış açılarını aşağıdaki Şekil 3’de gösterildiği gibi özetleyebiliriz; (Business Intelligence and Analytics: Systems for Decision Support 10e isimli eserden adapte edilmiştir)



Şekil 3: İş Analitiğine Genel Bakış

İş analitiğinin evrimsel gelişimi incelendiğinde, 1990’ların sonunda akademik bir bakış açısı olarak veri madenciliği kavramı ortaya çıkmıştır. 2000’li yılların ilk yarısından itibaren veri madenciliği endüstriyel kullanım alanları bulmaya başlamıştır. 2000’li yılların ikinci yarısı ile birlikte yapısal olmayan verileri işleyebilen madencilik yaklaşımları ön plana çıkmaya başlamıştır. İş Analitiğinin Evrimsel Gelişimi Şekil 4’de gösterilmiştir. (Business Intelligence: A Managerial Approach isimli eserden adapte edilmiştir)



Şekil 4: İş Analitiğinin Evrimsel Gelişimi

1.3. Veri Madenciliği

Veriler veri tabanlarından çıkarılmayı bekleyen değerli madenler gibidir. Veri madenciliği teknikleriyle geniş hacimli veri yığınlarında saklanan ve önceden keşfedilmeyen bilgilerin ortaya çıkarılması amaçlanır. Burada geçen “geniş hacimli” sözcüğü önemlidir. Çünkü veri tabanı küçük ise, yararlı bilgiyi elde etmek için herhangi bir yeni teknolojiye gereksinim duyulmamaktadır. (Boran,2012:70)

Veri tek başına kullanıldığında anlamsız olan; gözlemler, deneyler ve tecrübeler ile elde edilen gerçekler bütünü olarak değerlendirilebilir. Veri kavramı sadece sayısal veya sözel ifadeleri değil grafik, ses, koordinat, web içeriği gibi bilgisayar tarafından işlenebilen bütün değişkenlere ait ölçümler olarak da değerlendirilebilir. Veriler bilgisayar tarafından işlenip, birbirleri arasındaki ilişkiler ile anlamlandırıldığı bir süreçten sonra enformasyona (veya bilişime) dönüştürülür. Sonrasında ise örüntülerin anlaşılması ve direkt olarak karar desteğe yönelip döndürülmesi ile bilgiye ulaşılır. Bu süreç içerisinde son adım ise bilgelik olarak adlandırılan kavramdır. Bilgelik kavramı anlamlandırılmış verideki anlamı sorgular. Bazı durumlarda bilişim süreci atlanarak veriden direkt olarak bilgi sürecine geçiş söz konusu olabilir (Turban ve diğerleri, 2010)

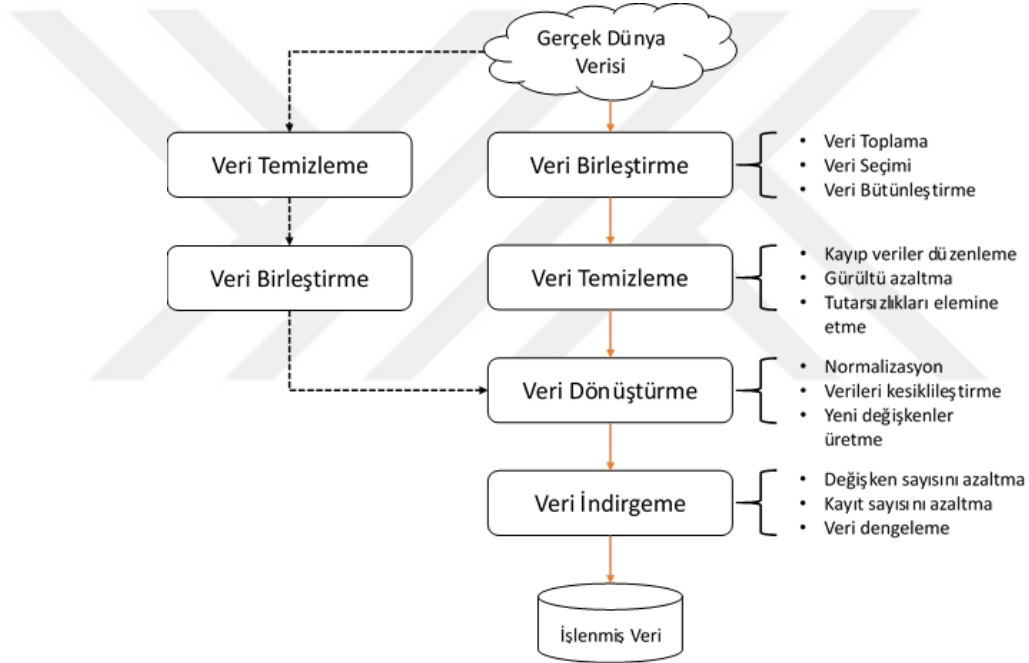
Veri madenciliği süreçlerinde verinin anlaşılması için genelde istatistik alanında kullanılan görsel ve tablo tekniklerinden faydalanılır. Bu teknikler veri ön işleme sürecinde veri kalitesi arttırılmaya çalışılırken önemli detaylar

sağlayabilir. Bazı temel istatistiksel yaklaşımlar olarak korelasyon analizi, histogram ve KiKare analizi veri ön işleme süreçlerinde kullanılabilir.

1.3.1. Veri Madenciliği Veri Ön İşleme Süreci

Veri madenciliğinde veri kaynağını elde etmek önemli bir adımdır. Bu veri kaynağının işlenip analiz aşamasına getirilme süreci de son derece önemlidir. Veri ön işleme olarak adlandırılan bu süreç temelde veri kalitesinin artırılması ve analize uygun hale getirilmesinden meydana gelir.

Veri ön işleme süreçleri Şekil 5’de gösterilmiştir. (Business Intelligence: A Managerial Approach isimli eserden adapte edilmiştir)



Şekil 5: Veri ön işleme süreci

Veri ön işleme süreçleri sırasıyla; veri birleştirme, veri temizleme, veri dönüştürme ve veri indirgeme adımlarını içerir ve bu sürecin çıktısı işlenmiş veridir. Süreç içerisinde bazı durumlarda farklı dağıtık veri tabanlarından elde edilen veriler birleştirilmeden önce temizlik işleminden geçirilebilir. Bu durum, uygulanan veri madenciliği bilgi keşfi süreci ile alakalı olduğundan işlenmiş veriye olumsuz bir etki yapmaz.

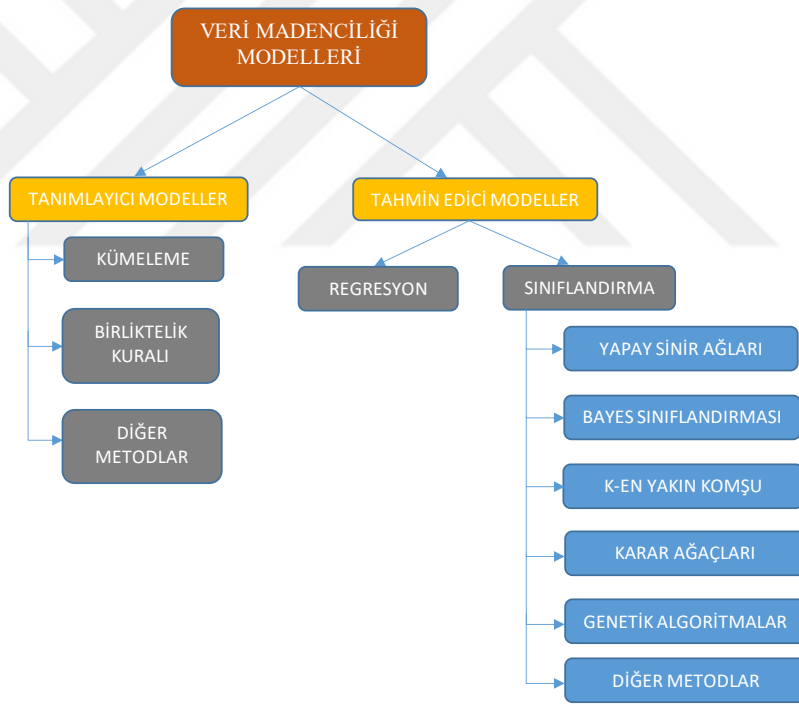
1.3.2. Veri Madenciliği Modelleri

Veri madenciliğinde kullanılan modeller, tanımlayıcı modeller ve tahmin edici modeller olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Tahmin edici modellerde, farklı verilerden ortaya çıkarılan bilinen verilerden yararlanılarak yeni verinin nihai değerleri hakkında tahminde bulunulur.

Tanımlayıcı modellerde ise verilerdeki ilişkiler tespit edilir, yeni özellikler tahmin edilmez, üzerinde çalışılan verinin özelliklerini ortaya çıkarmak için yöntem belirlenir. (Gülen, 2014: 15)

Tanımlayıcı modellerde ve tahmin edici modellerde kullanılan istatistikî yöntemler, Şekil 6'da veri madenciliği modelleri olarak gösterilmiştir (Babaoğlu, 2015: 24):



Şekil 6: Veri Madenciliği Modelleri

1.4. Metin Madenciliği

Son yıllarda bilgisayar teknolojilerinin hızla gelişmesi ve internet kullanımının artmasıyla birlikte gittikçe büyüyen doküman yığınları oluşmaktadır. Birçok alanda ve günlük hayatta üretilen bilgiler çoğunlukla metin formatında oluşturulur, oluşturulan bu dokümanlar kişiler arasında

gönderilir, farklı deneyimler ile güncellenir ve belirli amaç doğrultusunda saklanırlar. Miktarları gittikçe artan bu düzensiz dokümanların içerisinde veriyi ayıklama ve nitelikli veriye ulaşma bir gereksinim haline gelmektedir. (Güven, 2007)

İçinde bulunduğumuz bilgi çağı, elektronik ortamda toplanan, depolanan ve sunulan veri ve veri miktarındaki hızlı büyüme ile karakterize edilmiştir. İş verilerinin büyük bir kısmı, neredeyse yapılandırılmamış metin belgelerinde saklanmaktadır. Merrill Lynch ve Gartner tarafından yapılan bir araştırmaya göre, kurumsal verilerin %85-90'ı yapısal olmayan verilerden elde ediliyor ve saklanıyor. Aynı çalışma, bu yapılandırılmamış verilerin her 18 ayda bir iki katına çıktığını belirtmiştir. Günümüzün iş dünyasında bilgi güçtür ve bilgi veri ve bilgiden türetilir, bilgiyi metin veri kaynaklarına etkin ve verimli bir şekilde giren işletmeler, daha iyi kararlar almak için gerekli bilgiye sahip olacak ve bu da geride kalan işletmeler üzerinde rekabet avantajı sağlayacaktır. (Turban ve diğerleri,2010:192)

Metin madenciliği metin formatındaki verilerin içerisindeki bilgileri açığa çıkaran ve özellikle 2000'li yıllardan sonra ilginin giderek arttığı önemli bir alan haline gelmiştir. Metin Madenciliği, Metin Veri Madenciliği (Text Data Mining) ve Metin Veri tabanlarından Bilgi Keşfi (Knowledge Discovery from Textual Databases) olarak da adlandırılabilir. (Oğuz, 2009: 8)

Metin madenciliği başka bir tanımlamaya göre, metin içerisindeki kalıpları tanımlayıp, bilinmeyen bilgiyi ortaya çıkaran ve metinleri bilgiye dönüştüren bir süreçtir. (Oğuzlar, 2011: 8)

1.4.1. Metin Madenciliğinin Adımları

Metin madenciliği genel olarak 5 adımdan oluşur. Bu adımlar aşağıdaki Şekil 7'deki gibidir: (Kuzucu, 2015: 13)



Şekil 7: Metin Madenciliği Adımları

- **Metin Koleksiyonu Oluşturma:** Çalışmanın verileri içerisinde kullanılacak olan verileri ifade eder. Genellikle bu verilere internet yer alan arama motorlarından, işletmelerin dosya sunucularından ve kullanıcıların bilgisayarlarından erişilebilir. Toplu halde elde edilen bu veriler içerisinde kullanılacak olan metin koleksiyonudur. (Kuzucu, 2015: 13)
 - **Metin Önışleme:** İşaretleme, gövdeleme, sözlük oluşturma ve gereksiz kelimeleri çıkarma, yazım kuralları denetleme ve mevcut hataları düzeltme gibi metin belgelerinin temeli olan kelimelerle ilgili işlemlerin olduğu süreçtir. (Oğuzlar, 2011: 9)
- Metin madenciliğindeki temel sorun işlenecek olan verinin yapısal olmamasıdır. Genel olarak doğal dil kullanılarak yazılmış dokümanlarda yapılan metin madenciliği çalışmalarının ön işleme aşamasında, veri temizleme ile birlikte veriyi uygun formata getirme işlemini de yapılır. (Erten, 2015: 9)
- **Özellik Seçme:** Metin koleksiyonlarının içinde bulunan önemsiz ve alakasız kelimelerin temizlenmesi işlemidir. Özellik seçimi aşamasında, metin koleksiyonu içinde yer alan ve sisteme faydalı olacağı düşünülen önemli kelimelerin belirlenmesi ve katkısı olmayan yalnız birkaç yerde kullanılan kelimelerin temizlenmesi işlemleri yapılır. (Kuzucu, 2015: 14)
 - **Veri Madenciliği:** Yapılandırılmış formata dönüştürülen metinlerin, geleneksel veri madenciliği teknikleriyle analizidir. Veri madenciliğinde yapılandırılmış sayısal veri kullanılırken metin madenciliği yapılandırılmamış metinlerle ilgilidir. Veri madenciliğinde, veri ambarlarından çıkartılmış, dönüştürülmüş ve yüklenmiş veriler kullanılırken, metin madenciliği kesin olmayan veriler üzerinde çalışmaktadır. (Oğuz, 2009: 9)
 - **Değerlendirme ve Yorumlama:** Verilerin analizi sonucunda elde edilen çıktıların son kullanıcının anlayabileceği şekilde raporlama işlemidir. (Oğuz, 2009: 9)

1.4.2. Metin Madenciliği ile İlişkili Alanlar ve Temel Kullanım Alanları

1.4.2.1. Doğal Dil İşleme (Natural Language Processing)

Doğal dil işleme, temel görevi doğal bir dili analizleme, anlama, yorumlama ve üretme olan bilgisayar sistemlerinin tasarımını ve oluşturulmasını konu alır. (Oğuzlar, 2011: 11)

Doğal dil işlemede amaç, insan ile bilgisayar arasında doğal dilde iletişimin gerçekleşmesini sağlamak olduğu için bilgisayar doğal dil kurallarını öğrenmelidir. Bu nedenle bilgisayar genel bir sözlüğe ihtiyaç duyar. Bilgisayarın dil ile ilgili genel bilgilerinin yanında, ihtiyaç duyacağı ve dilin genel yapısından bağımsız olarak algılaması gereken bir bilgi tabanına ihtiyacı vardır. (Delibaş, 2008: 2)

Doğal dil işlemenin amacı doğal dillerin kurallı yapısının çözümlenerek anlaşılması veya yeniden üretilmesidir. Bu çözümlenmenin kullanıcılara getireceği kolaylıklar; yazılı dokümanların otomatik olarak çevrilmesi, soru-cevap makineleri, otomatik metin özetleme, konuşma sentezi, otomatik konuşma ve komut anlama, konuşma üretme, bilgi sağlama gibi birçok başlık altında toplanabilir. (Oğuz, 2009: 10)

1.4.2.2. Bilgiye Erişim (Information Retrieval)

Bilgi erişim sistemleri, doğru bilgiye kısa zamanda erişmek, kullanıcıların dağınık sistemler üzerinden bilgiye ulaşmasını sağlamak, büyüklüğü ölçülmesi mümkün olmayan bilgi belleğinden faydalanılabilmek amacı ile geliştirilmiştir. (Oğuzlar, 2011: 15)

Bilgi erişim sisteminin temel hedefi, kullanıcıların bilgi ihtiyacını karşılayıp, bu hedefi gerçekleştirirken gereksiz olan belgeleri çıkarıp, temizlemektir. (Onur, 2007: 5)

Bilgi erişimi için benzerliği ölçmek temel bir kavramdır. İki doküman arasında, dokümanların ne kadar benzer olduğunu ölçen bir karşılaştırma yapılır. Karşılaştırma için, herhangi bir arama motoruna girilen küçük bir kelime grubu bile diğerleriyle eşleştirilebilecek bir belge olarak düşünülebilir. Bir açıdan, benzerliğin ölçülmesi, en yakın komşu yöntemleri

olarak isimlendirilen, öğrenme ve sınıflandırma için tahminleme yöntemleri ile ilişkilidir. Ortak tema benzerliği ölçmektir ve bu yöntemlerin varyasyonları bilgi erişimi için temeldir.

Elektronik tablolama modeli bu görevler için kolayca kullanılabilir. Yeni belge yeni bir satıra eşdeğerdir. Yeni satır diğer tüm satırlarla karşılaştırılır, en benzer satırlar ve bunlarla ilgili belgeler istenen cevaplardır. (Weiss ve diğerleri, 2005: 8-9)

Bilgi erişim sistemleri temel olarak akademik ve uzmanlaşmış alanlarda kullanılmaktadır. MEDLINE, tıp alanında yaygın olan ve tıp literatüründe erişilmek istenilen bilgiye erişim sağlayan bilgi erişim sistemlerinden biridir. Google, Altavista ve Yahoo gibi arama motorları ise genel kullanım amacıyla geliştirilen bilgi erişim sistemlerine örnektir. (Oğuzlar, 2011: 17)

1.4.2.3. Bilgi Çıkarımı (Information Extraction)

Bilgi Çıkarımı, belki de bugünlerde metin madenciliği ön işleme işlemlerinde kullanılan en önemli tekniktir. Bilgi Çıkarımı teknikleri olmadan, metin madenciliği sistemleri çok daha sınırlı bilgi keşfi kabiliyetine sahip olabileceği söylenebilir.

Metin madenciliği sistemleri için dokümanları etiketlemenin ilk adımı olarak, her bir belge, anlamlı ve içerik taşıyan muhtemel varlıkları ve ilişkileri bulmak (çıkarmak) için işlenir. İlişkilerle ilgili olarak, burada belirtilenler, belirli varlıkları içeren gerçekler veya olaylardır. (Ben-Dov ve Feldman, 2010: 814)

Metinden dört temel unsur çıkarabiliriz (Ben-Dov ve Feldman, 2010: 815):

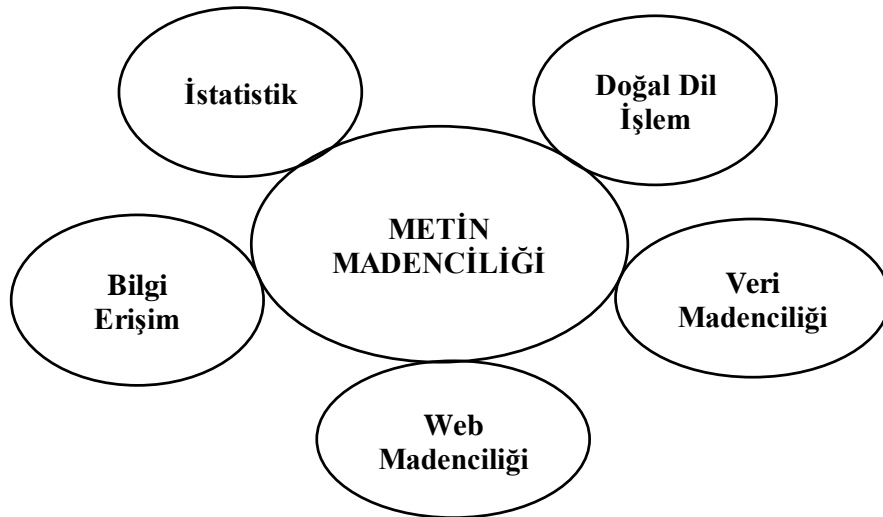
- Varlıklar: Varlıklar metin belgelerinde bulunabilen temel yapı taşlarıdır. Örnek; insanlar, şirketler, yerler, genler, ilaçlar vb.
- Nitelikler: Nitelikler, çıkarılan varlıkların özellikleridir. Niteliklere örnek olarak, bir kişinin adı, bir kişinin yaşı, bir kuruluşun türü vb.

- Gerçekler: Gerçekler, varlıklar arasında var olan ilişkilidir. Örnekler, bir kişi ile bir şirket arasındaki istihdam ilişkisini, iki protein arasındaki fosforilasyonu vb. içerebilir.
- Olay: Olay, varlıkların katıldığı bir olay veya çıkar oluşumdur. Örnek, bir terör eylemi, iki şirket arasında birleşme, doğum günü vb.

1.4.2.4. Soru Cevaplama Sistemleri

Soru cevaplama sistemleri, kullanıcıdan soruyu doğal dillerde kabul eder ve cevabın bulunması için sayfa adresleri yerine cevabın kendisini verir.

Sistem, ilk olarak doğal dille sorulan kullanıcı sorusunu alır, analiz eder ve cevap tiplerini belirler. Aynı zamanda bir bilgi erişim sistemi kullanılarak soru cümlesindeki kelimeleri içeren dokümanlara erişilmektedir. Belirlenen cevaba uygun olarak elde edilen dokümanlardan cevaplar aranmakta ve önceden belirlenen kurallara göre cevaplar puanlanıp sıralanmaktadır. Yüksek skora sahip olan cevap kullanıcıya uygun bir ara yüzle takdim edilmektedir. Bilgi erişim sistemleri ile soru cevaplama sistemleri arasındaki fark; bilgi erişim sistemlerinde doküman listesi çıktı olarak sunulurken, soru cevaplama sistemlerinde cümleler veya kelimeler cevap olarak sunulmaktadır. (Oğuz, 2009: 14)



Şekil 8: Metin Madenciliğinin Temel Kullanım Alanları

Birçok alanda kullanılabilen metin madenciliği esas olarak doğal dil işleme, veri madenciliği, web madenciliği, bilgi erişim ve istatistik alanlarının sentezinden oluşmaktadır. Şekil 8 'de metin madenciliğinin temel kullanım alanları gösterilmektedir. (Oğuzlar, 2011: 20)

1.4.3. Veri ve Metin Madenciliği

Metin madenciliği, veri madenciliğinin bir parçası olarak değerlendirilmesine rağmen bilinen veri madenciliğinden farklıdır. Temel fark, metin madenciliğinde örüntülerin yapılandırılmış veri tabanlarından ziyade, doğal dil metinlerinden çıkartılmasıdır. (Delen ve Crossland, 2008: 1710)

Aşağıdaki Tablo 1 'de veri ve metin madenciliğinin karşılaştırması; veri türü, veri yapısı ve amaç şeklinde yer almaktadır. (Oğuzlar, 2011: 22)

Tablo 1

Veri Ve Metin Madenciliğinin Karşılaştırılması

	VERİ MADENCİLİĞİ	METİN MADENCİLİĞİ
VERİ TÜRÜ	Sayısal/Kategorik Veri	Metinsel Veri
VERİ YAPISI	Yapılandırılmış Veri	Yapılandırılmamış Veri
AMAÇ	Anlamsız veriler arasında bilgi keşfi	Farkında olunmayan bilgiye erişmek

1.4.4. Metin Madenciliği Hazırlık

Metin madenciliği işe “derlem” (corpus) olarak adlandırılan doküman koleksiyonları ile başlamaktadır. Geleneksel veri tabanı ile karşılaştırıldığında, doküman koleksiyonları yapısal olmayan ham verilerden oluşmaktadır. Bu veriler özel bir bilgisayar dilinde olabileceği gibi, doğal dilde de yazılmış olabilir. Derlem kapsamında yer alan dokümanlar paragrafları, paragraflar cümleleri ve cümleler de kelimeleri içerir. (Aravi, 2014: 13)

Metin madenciliğinde ön işleme aşamasından önce, dokümanların toplanması ve dokümanların standardizasyonu aşamaları gelmektedir. Aşağıda bu aşamalar hakkında bilgi verilmeye çalışılmıştır.

- **Dokümanların Toplanması:** Metin madenciliğindeki ilk adım veriyi toplamaktır (ilgili dokümanlar). Birçok metin madenciliği senaryosunda, ilgili dokümanlar önceden verilebilir veya problem tanımının bir parçası olabilir. Dokümanlar kolayca tanımlanır ve elde edilebilirse, asıl mesele örnekleme temizlemek ve yüksek kalitede olmalarını sağlamak olacaktır. Metinsel olmayan verilerde olduğu gibi, insan müdahalesi de belge toplama sürecinin bütünlüğünü tehlikeye atabilir ve bu nedenle aşırı özen gösterilmelidir. Bazen dokümanlar, doküman depolarından veya veri tabanlarından elde edilebilir. Böylesi bir senaryoda, verilerin depolanmadan önce temizlenmesi makuldür, sonrasında dokümanların kalitesine güvenilmektedir.

Bazı uygulamalarda, bir veri toplama sürecinin olması gerekebilir. Örneğin, birkaç özerk Web sitesi içeren bir Web uygulaması için, belgeleri toplayan Web crawler gibi bir yazılım aracı toplayabilir. Diğer uygulamalarda ise girdi veri akışına uzun sürede eklenmiş bir kayıt işlemine sahip olabilir. Örneğin, bir e-posta denetim uygulaması, gelen ve giden tüm mesajları bir posta sunucusunda bir süre için kaydedebilir. (Weiss ve diğerleri,2005:16)

- **Doküman Standardizasyonu:** Dokümanlar toplandıktan sonra, dokümanların nasıl oluşturulduğu incelenirse, çeşitli formatlarda dokümanlar bulunabilir. Örneğin, bazı belgeler kendi özel formatına sahip bir kelime işlemcisi tarafından üretilmiş olabilir; diğerleri basit bir metin editörü kullanılarak oluşturulup ASCII kodu olarak kaydedilmiş olabilir ve bazıları taranıp görüntü olarak saklanmış olabilir. Eğer tüm belgeleri işlemek istiyorsak onları standart bir biçime dönüştürmek faydalı olacaktır.

Metin işleme topluluğunun çoğu da dahil olmak üzere bir bütün olarak bilgisayar endüstrisi, standart değişim formatı olarak XML (Extensible Markup Language, Genişletilebilir İşaretleme Dili) benimsenmiş ve bu standart doküman toplama için de benimsenmiştir. Kısaca, XML,

parçalarını tanımlamak için bir metne etiketler eklemenin standart bir yoludur.

Bugünlerde pek çok kelime işlemci, dokümanların XML biçiminde kaydedilmesine izin verir ve her biri elle işlemek zorunda kalmadan mevcut dokümanları dönüştürmek için bağımsız filtreler elde edilebilir. Görüntü olarak kodlanan belgelerin ele alınması daha zordur. Yararlı olabilecek bazı OCR (Optical Character Recognition, Optik Karakter Tanıma) sistemleri vardır, ancak bunlar metinde hatalara neden olabilir ve dikkatli kullanılmaları gerekir.

Verileri standartlaştırmanın temel avantajı, madencilik araçlarının dokümanın soyağacı dikkate alınmaksızın uygulanabilmesidir. Bir dokümandan bilgi toplamak için, onu oluşturmak için hangi editörün kullanıldığı ya da orijinal formatın ne olduğu önemli değildir. Yazılım araçlarının, verileri orijinal olarak geldikleri birçok farklı biçimde değil, yalnızca tek bir biçimde okuması gerekir. (Weiss ve diğerleri,2005:18)

1.4.5. Metin Madenciliği Önışleme

Etkin bir metin madenciliği işlemleri yapılabilmesi için verilere ön işleme teknikleri uygulanmaktadır. Metin madenciliğinde çok sayıda ve farklı ön işleme tekniği vardır (Aravi,2014:14).

Metin madenciliği ön işleme tekniklerini görev yönelimleri veya türetildikleri resmi çerçeveler ile kategorize etmek, belirli bir metin madenciliği uygulaması için herhangi bir kategorideki tekniklerin "karıştırılması ve eşleştirilmesi" işlemlerinin yasaklandığı anlamına gelmemektedir. Metin madenciliği ön işleme faaliyetlerindeki algoritmaların çoğu belirli görevlere özgü değildir ve sorunların çoğu oldukça farklı algoritmalar tarafından çözülebilir. (Feldman ve Sanger, 2007: 57).

Ön işleme tekniklerinin her biri kısmen yapılandırılmış bir belge ile başlar ve mevcut özellikleri iyileştirerek ve yenilerini ekleyerek yapıyı zenginleştirmeye devam eder. Sonunda, metin madenciliği için en gelişmiş ve

anlamı temsil eden özellikler kullanılırken, geri kalanlar atılır. Girdinin görünümü ve çıktı özellikleri, ön işleme teknikleri arasındaki temel farktır. (Feldman ve Sanger, 2007: 58).

Metin Madenciliği ön işleme yöntemleri şunlardır (Oğuzlar,2011):

- İşaretleme (Tokenization)
- Gövdeleme (Stemming, Lemmatization)
 - Joker(Wildcard) Yöntemi
 - Köke Kadar Gövdeleme
- Çok Kelimeli Özellikler (Multiword Features)
- Kelime Anlamında Belirsizliğin Giderilmesi (Word Sense Disambiguation)
- Niteliklerin Sıralandırılmasıyla Özellik Seçimi (Feature Selection by Attribute Ranking)
- Sözlük Oluşturma
- Sözcük Türü Etiketleme (Part-of-Speech Tagging)
- Öbek Tanıma (Phrase Recognition)
- Sözdizimsel Analiz (Parsing)

1.4.5.1. İşaretleme (Tokenization)

Doküman koleksiyonunun XML biçiminde olduğunu ve kullanışlı özellikleri belirlemek için yapılandırılmamış metni incelemeye hazır olduğumuzu varsayalım. Metin işlemede ilk adım, karakter akışını kelimelere veya daha kesin olarak işaretlere ayırmaktır. Bu ileri analiz için temeldir. İşaretleri tanımlamadan, dokümandan daha yüksek düzeyde bilgi çıkarmayı düşünmek zordur. Her işaret bir türün örneğidir, bu nedenle işaretlerin sayısı türlerin sayısından çok daha yüksektir. (Weiss ve diğerleri, 2005:20)

Metin madenciliği sistemlerinde en sık rastlanan yaklaşım, işaretleme olarak adlandırılan metni cümlelere ve kelimelere bölme işlemidir. İşaretleyicinin,

işaret özelliklerini çıkarması da yaygındır. Bunlar genellikle işaretleri oluşturan karakter dizisinin bazı yüzeysel özelliklerini tanımlayan işaretlerin basit kategorik işlevleridir. Bu özelliklere; büyük harf kullanımı, rakamların eklenmesi, noktalama işaretleri, özel karakterler vb. örnek verilebilir. (Feldman ve Sanger,2007:60)

Dil yapısına aşina bir kişi için, karakter akışını işaretlere bölmek sıradandır. Dilsel olarak zorlanan bir bilgisayar programı için bu görev daha karmaşıktır. Bunun nedeni, belirli karakterlerin, uygulamaya bağlı olarak bazen işaret sınırlayıcı olması, bazen olmamasıdır. Boşluk, sekme ve satırbaşı karakterleri her zaman sınırlayıcıdır ve işaret olarak sayılmamaktadır. Bunlara genellikle topluca beyaz boşluk denir. “()”, “<>”, “!” ve “?” karakterleri her zaman sınırlayıcıdır ve ayrıca işaret de olabilir. “.”, “,”, “:” ve “-“ karakterleri, çevrelerine bağlı olarak sınırlayıcı olabilir veya olmayabilirler.

Sayılar arasındaki nokta, virgöl veya iki nokta üst üste normalde sınırlayıcı olarak değil, sayının bir parçası olarak kabul edilmektedir. Başka herhangi bir virgöl veya iki nokta üst üste sınırlayıcıdır ve bir işaret olabilir. Nokta, kısaltmanın bir parçası olabilir (örneğin, her iki tarafta da büyük harf varsa). Aynı zamanda bir boşluk tarafından takip edildiğinde kısaltmanın bir parçası da olabilir (örneğin, “Dr.”). Ancak bunlardan bazıları gerçekte cümlenin sonudur. Bir noktanın ne zaman cümle sonu olduğu ve ne zaman olmadığı sorunu daha sonra tartışılmayacaktır. İşaretleme amaçları için, belirsiz herhangi bir noktayı sözcük ayırıcı ve ayrıca bir işaret olarak değerlendirmek en iyisidir.

Kesme işaretinin de (apostrof) birkaç kullanım alanı vardır. Öncesinde ve sonrasında sınırlayıcı olmayanlar geldiğinde, mevcut işaretin bir parçası olarak ele alınmalıdır (örneğin, D’angelo). Kesin bir sonlandırıcı tarafından takip edildiğinde, alıntı kapama iç tırnağı olabilir ya da bir iyelik yapabileceğini gösterebilir (örneğin, Tess’). Bir sonlandırıcıdan önce gelen bir kesme işareti, açık bir şekilde bir iç alıntı başlangıcıdır, bu nedenle iç alıntı açma ve kapama tırnakları dikkate alınarak iki durumu ayırt etmek mümkündür. (Weiss ve diğerleri, 2005:20)

Tire, bundan önce veya başka bir tire tarafından takip edildiğinde sonlandırıcı ve işaretler. İki sayı arasındaki bir tire bir çıkarma sembolü veya bir ayırıcı olabilir (örneğin, telefon numarası olarak 555-1212). Bir sonlandırıcı ve bir işaret olarak görülmesi, başka bir tireye bitişik olmayan tireyi ele almak en iyisidir, ancak bazı uygulamalarda çift tire durumu hariç, sadece bir karakter olarak tireyi ele almak daha iyi olabilir.

Mümkün olan en iyi özellikleri elde etmek için işaret her zaman mevcut metin için uyarlanmalıdır. Aksi takdirde işaretler alındıktan sonra ek iş gerekebilir. İşaretleme işleminin dile bağlı olduğu dikkat edilmelidir. Farklı diller için, genel ilkeler aynı olmasına rağmen, ayrıntılar farklı olacaktır. (Weiss ve diğerleri, 2005:21)

1.4.5.2. Gövdeleme (Stemming, Lemmatization)

Bir karakter akışı işaret dizisine bölündüğünde, bir sonraki muhtemel adım işaretlerin her birini standart bir forma dönüştürmektir, bu işlem genellikle gövdeleme olarak adlandırılır. Bu adımın gerekli olup olmadığı uygulamaya bağlıdır. Doküman sınıflandırma amacıyla, gövdeleme bazı durumlarda küçük bir olumlu fayda sağlayabilir. Sıklığı hesaba katan sınıflandırma algoritmaları için bazen fark yaratılabilir. Diğer senaryolarda, ilave işlem önemli kazançlar sağlamayabilir. (Weiss ve diğerleri, 2005:21)

Gövdeleme işlemi iki ana başlıktan oluşmaktadır.

- **Joker (Wildcard) Yöntemi:** Joker kelime, aynı söz dizimi ile başlayıp farklı ekler alan ama anlam olarak yakın olan sözcükleri tek bir grupta toplayan kelimedir. Joker kelimeler kategoriyi belirlemeye yardımcı anahtar kelimelerden ya da sık kullanılan kelimelerden seçilir. Joker yöntemi kelimelerin ilişkili terimlerinin anlamlarını kapsamaları açısından değiştirilmesidir. (Oğuzlar,2011:35)
- **Köke Kadar Gövdeleme:** Bu yöntem bazı önışleme uygulamaları için joker yöntemine göre daha katı kurallardan oluşan bir gövdelemedir. Amaç olarak herhangi bir ek ile ilgilenmeden kök forma ulaşmak hedeflenmektedir. Böyle bir katı gövdelemenin sonucu, metin içindeki

tip sayısının şiddetli bir şekilde azaltılması ve böylece dağılım istatistiğinin daha güvenilir yapılmasıdır. Gövdelemenin kullanışlı olup olmadığı genellikle uygulamaya bağlıdır. Yeterli kaynaklar olduğu sürece, şüpheli bir durumda hem gövdelemeli hem de gövdelemesiz deneme yapmak faydalı olacaktır. (Oğuzlar, 2011: 37).

1.4.5.3. Çok Kelimeli Özellikler (Multiword Features)

Genel olarak, özellikler tekli kelimelerle (beyaz boşlukla ayrılmış işaretler) ilişkilendirilir. Bu çoğu zaman makul olsa da, bir grup kelimeyi özellik olarak görmeye yardımcı olduğu durumlar vardır. Bu, bir özellik haline getirilmesi gereken bir kavramı tanımlamak için birkaç kelime kullanıldığında gerçekleşir.

Çok kelimeli özelliklerin değerinin ölçümü genel olarak, olası çok kelimeli özelliklerdeki kelimeler arasındaki korelasyonlar göz önüne alınarak yapılmaktadır. Bu amaçla, ortak bilgi ya da benzerlik oranına dayalı çeşitli ölçümler kullanılabilir.

Çok kelimeli özellikler oluşturmadan önce durdurucu kelimelerin hariç tutulup tutulmadığına bağlı olarak başka farklılıklar olabilir. Genel olarak, çok kelimeli özellikler bir doküman koleksiyonunda çok sık bulunmaz, ancak gerçekleştiğinde genellikle yüksek oranda tahminde bulunurlar. Çoklu kelimeleri kullanmanın olumsuz tarafı, metnin işlenmesinde ek bir karmaşıklık eklemeleridir ve bazı uygulayıcılara göre, kelimeleri çoklu kelime özelliklerini oluşturma için ön işleme aşaması olmadan, kelimeleri birleştirmek için öğrenim yöntemlerinin işidir. Bununla birlikte, eğer öğrenim yöntemi bunu yapamıyorsa, ekstra çaba faydalı olabilir çünkü çok kelimeli ifadeler çoğu zaman yüksek oranda tahminde bulunur ve sonuçların yorumlanabilirliğini arttırmaktadır. (Weiss ve diğerleri, 2005: 34).

1.4.5.4. Kelime Anlamında Belirsizliğin Giderilmesi (Word Sense Disambiguation)

Sözlüklerin, temel görevi kelimelerin anlamlarının kaydını tutmaktır. Fakat bu sözlükler dijital hayatta belirsizliği gidermek amaçlı oluşturulmamıştır. Kelimelerin anlamları ve aralarındaki ilişkilere odaklanmış hacimli ve uzun

sürekli proje olan Wordnet, bu eksikliğı doldurmayı amaçlamıştır. Türkçe Wordnet'in oluşturulması projesi Sabancı Üniversitesi tarafından yürütölmektedir. Ama Wordnet her ne kadar başarılı olmuş olsa da yazılardaki anlam belirsizliklerini sonuçlandıran bir algoritma ortaya koyamamıştır. Metin madenciliğı projesinde anlam olarak belirsizliğıin çözümlenmesine gerek olmadıkça bu adımın uygulanmaması en iyi seçenektir. (Aravi,2014:17)

1.4.5.5. Niteliklerin Sıralandırılmasıyla Özellik Seçimi (Feature Selection by Attribute Ranking)

Frekans temelli yaklaşımlara ek olarak, özellik seçimi birkaç farklı şekilde yapılabilir. Genel olarak, kategori için yerel bir sözlük oluşturmak üzere her kategori için bir dizi özellik seçmek istenmektedir. Bunu yapmak için nispeten basit ve oldukça kullanışlı bir yöntem, özellik niteliklerini bağımsız olarak değerlendirilen kategori için tahmin yeteneklerine göre sıralamaktır. Bu yaklaşımda, sadece en üst sıradaki özellikleri seçebiliriz.(Weiss ve diğeri,2005:35)

1.4.5.6. Sözlük Oluşturma

Dillerin kelime haznesini, söyleyiş ve yazılış biçimiyle veren, kelimenin kökünü esas alarak, başka unsurlarla kurdukları sözleri ve anlamlarını, farklı kullanışlarını gösteren eserlere sözlük denir.

İlk adım olarak sözlük boyutunu düşürmek için durdurucu kelimelerden oluşan (stopwords) bir liste hazırlanır ve bu kelimeler sözlükten çıkartılır. Durdurucu kelimelere örnek zamirler verilebilir. (Aravi,2014:18)

Sözlük boyutunu küçültme teknikleri şu şekildedir; (Weiss ve diğeri,2005:27)

- Lokal sözlük
- Durdurucu kelimeler
- Sıkça kullanılan kelimeler
- Özellik seçimi
- İşaret indirgeme: gövdeleme, eş anlamlı sözcükler

Kelime sayıları üzerindeki frekans bilgisi sözlük boyutunu küçültmede oldukça yararlı olabilir ve bazı yöntemler için tahmin performansını iyileştirebilir. En sık kullanılan kelimeler genellikle durdurucu kelimelerdir ve silinebilir. Geriye kalan en sık kullanılan kelimeler genellikle yerel bir sözlükte kalması gereken önemli kelimelerdir. Çok nadir kullanılan kelimeler genellikle yazım hatasıdır ve bunlar da atılabilir. Yerel sözlük oluşturmaya alternatif bir yaklaşım, koleksiyondaki tüm belgelerden genel bir sözlük oluşturmaktır.

Olası her kelimeyi sözlüğe yerleştirmek yerine, basılı sözlüğün yolunu izleyebilir ve aynı kelimenin bütün çeşitlerini saklamaktan kaçınabiliriz. Aynı kelimenin tekil ve çoğulunu sözlüğe eklemeye gerek yoktur. Gövdeleme bazen bazı kelimeler için zararlı olabilir. Kelimeleri kök formlarına etkili bir şekilde dağıtan evrensel bir prosedür uygularsak, anlamdaki ince bir farkın kaçırıldığı durumlar ile karşılaşabiliriz. Genel olarak gövdeleme, sözlük boyutunda büyük bir azalma sağlayıp ve daha küçük bir sözlük kullanırken tahmini performans için faydalıdır.

İşaretleme ve gövdelemenin kullanımı, küçük sözlüklerin oluşturulmasında yardımcı prosedürlere örneklerdir. Tüm bu çabalar, öğrenmenin daha iyi yönetilebilirliği ve belki de daha yüksek doğrulukla sonuçlanacaktır. Hiç kazanç sağlanmasa bile, öğrenme daha küçük sözlüklerle daha hızlı ilerleyebilir. (Weiss ve diğerleri,2005 27-28)

1.4.5.7. Sözcük Türü Etiketleme (Part-of-Speech Tagging)

Bir metin işaretlere ve cümlelere ayrıldıktan sonra bir sonraki adım, metinle ne yapılacağına bağlıdır. Başka bir dilsel analiz gerekmiyorsa, doğrudan özelliklerin işaretlerden elde edileceği özellik oluşumuna devam edilebilir. Ancak, eğer amaç daha spesifikse, insanların, yerlerin ve organizasyonların adlarını tanımak, genellikle metnin dilbilimsel analizlerini yapmak ve daha sofistike özellikleri çıkarmak için arzu edilir. Bu amaç doğrultusunda, sonraki mantıksal adım, her işaretin sözcük türünü (POS: Part of Speech) belirlemektir.

Herhangi bir doğal dilde, kelimeler gramer dersleri veya POS halinde düzenlenir. Neredeyse tüm diller en azından isim ve fiil olarak adlandırdığımız kategorilere sahip olacaktır. Belirli bir dildeki kategorilerin kesin sayısı esas değildir, dilin bireysel bir dilbilimci tarafından nasıl analiz edildiğine bağlıdır.

İngilizce 'de bazı analizler altı veya yedi kategoriden bahsedilirken, diğerleri ise neredeyse yüzü kullanabilir. İngilizce dilbilgilerinin çoğunda en azından isim, fiil, sıfat, zarf, edat ve bağlaç bulunmaktadır. Wall Street Journal metinlerinden oluşturulan Penn Tree Bank'ta 36 kategoriden oluşan büyük bir set kullanılır. (Weiss ve diğerleri,2005:37)

1.4.5.8. Öbek Tanıma (Phrase Recognition)

Bir cümlenin işaretlerine POS etiketleri atandıktan sonraki adım, bireysel işaretleri genellikle öbek olarak adlandırılan birimler halinde gruplamaktır. Bu hem bir cümlenin “kısmi ayrıştırmasını” oluşturmak için hem de, bir cümle içinde meydana gelen “isimlendirilmiş varlıkları” tanımlamak için faydalı bir adımdır. Çeşitli araştırma atölyeleri için geliştirilen öbek tanıma sistemlerini geliştirmek ve değerlendirmek için standart metin derlemeleri ve test setleri bulunmaktadır. Sistemlerin bir metni taraması ve öbeklerin başlangıç ve bitişlerini işaretlemesi gerekir. Bunlardan en önemlisi isim öbekleri, fiil öbekleri ve ilgeç öbekleridir. İşaretlemek için çok sayıda kural vardır, ancak en yaygın olanı “I” ile bir öbek içindeki bir kelimeyi, “B” ile başka bir öbek ile bitişik olan bir öbeğin başındaki bir kelimeyi ve herhangi bir öbeğin dışındaki kelimeyi “O” olarak işaretlemektir. “I” ve “B” işaretleri, öbek türü için bir kodla genişletilebilir: I-NP, B-NP, I-VP, B-VP, vb. Bu şekilde formüle edildiğinde, öbek tanımlama problemi cümlenin işaretleri için bir sınıflandırma problemine indirgenir, burada prosedür her işaret için doğru sınıfı sağlamalıdır. (Weiss ve diğerleri,2005:39)

1.4.5.9. Sözdizimsel Analiz (Parsing)

Sözdizimsel analiz yönteminde amaç cümle içinde geçen her kelimenin diğer kelimelerle olan bağlantısını ve cümle içinde ki rolünü bulabilmektir.

Geleneksel dilbilgilerinin birçoğunda öbekler arasında bir ayırım yapılır. Öbekler dilin kurallarına göre sıfır veya kelimelerden oluşabilir. (Aravi,2014:21)

1.4.6. Metin Sınıflandırma Algoritmaları

Metin sınıflandırması önceden belirlenen kategorilere, doğal dil metinlerinin sınıflandırılma işlemidir. Sonsuz sayıda doğal dil girdisini, küçük bir kategori kümesine indirgemek, temeli metin bilgileri olan hesaplama sistemlerinin stratejisidir.

Metin sınıflandırması yaparken iki temel adım vardır. Birincisi, performansın değerlendirileceği sınıflandırma algoritmasını belirlemek; ikincisi ise, algoritmanın üzerinde uygulanacağı örnek veri kümesini seçmektir. (Pilavcılar,2007:1:2)

Çalışmalarda en sık kullanılan sınıflandırma algoritmaları şunlardır:

- Naive Bayes,
- Destek Vektör Makinesi (Support Vector Machine - SVM),
- K-En Yakın Komşuluk Algoritması (K-Nearest Neighborhood),
- Karar Ağacı (Decision Tree)

BÖLÜM 2: ÇALIŞMANIN KAPSAMI ve LİTERATÜR TARAMASI

Metin madenciliği çalışmaları literatür incelemesi amaçlı olarak çok fazla yapılmıştır. Bu çalışmaların bazıları literatürün belli bir kısmına odaklanırken bazıları alanın geneline odaklanıp resmini çıkarmayı amaçlamaktadır. Bu amaçlar doğrultusunda pazarlama alanında geçmişten günümüze hangi alanlarda yayın devam ediyor, hangi alanlara doğru bir yönelim var ve hangi alanlarda daha çok yayın yapılıyor şeklinde bir öngörü yapılması hedeflenmiştir.

Çalışmanın bu kısımda, literatür çalışmalarına klasik literatür incelemeleri, literatür inceleme çalışmalarında metin madenciliği kullanımı, pazarlama alanında yapılan literatür inceleme ve metin madenciliği çalışmaları ve makale yayınlama öneri sistemlerine yer verilmiştir.

2.1. Klasik Literatür İnceleme Çalışmaları

Çalışma yapılacak bir konuyu belirlemenin en iyi yolu, belirlenen alanda mevcut olan araştırmaları ve yayınları incelemektir. Bilimsel gelişmelerin temeli olan önceki araştırmalar, sonraki çalışmalar için önem arz etmektedir.

Literatürde spesifik bir alana odaklanan ve o alanla ilgili hem çalışma alanlarını hem de trendleri belirlemeye çalışan klasik akademik çalışmalar mevcuttur. Örneğin; üretim alanında, Junior ve Filho, 2012 yılında yaptıkları çalışmada, 2000-2009 yılları arasında yayınlanan 76 makalede, yeniden üretimde üretim planlama ve kontrol ile ilgili literatür incelenmiştir. İnceleme, üretim planlama ve kontrol faaliyetleri, ilgili makalelerde incelenen karmaşık özellikler, üzerinde durulan yeniden üretim alt sistemi ve araştırma türü olmak üzere dört kategoriye dayanan bir yöntemle göre sınıflandırılmıştır.

Burgess, Singh ve Koroglu ise 2006 yılında yaptıkları çalışmada, rastgele seçilen 100 makale sistematik olarak analiz edilmiştir. Bu çalışma sistematik ve yapılandırılmış bir literatür taraması yoluyla, tedarik zinciri yönetimi alanının kavramsallaştırılması hakkında fikir vermiştir. Bu çalışmada sunulan tartışmalar tedarik zinciri yönetiminde, bilgi birikimi için faydalı bilgiler

sağladığı düşünülse de analiz çerçevesinin daha da geliştirilmesi ve iyileştirilmesi ile daha fazla görüşün mümkün olabileceği düşünülmektedir.

Başka bir alan olarak sağlık alanında, Loukanova ve Bridges, 2008 yılında yaptıkları çalışmada 1980 ile 2005 yılları arasında yayınlanan toplam 3942 makaleyi incelemiştir. Çalışma tıpta güçlendirme konularında yayınlanmış makale sayısındaki hızlı artışa dikkat çekmektedir.

Bu çalışmaların dışında özellikle işletmenin farklı alanlarında yapılan literatür incelemelerine de rastlamak mümkündür. Aşağıda Tablo 2’de farklı alandaki çalışmalardan örnekler verilmiştir.

Tablo 2
Literatürdeki Klasik Çalışma Örnekleri

Yazar (Yıl)	Konu	İncelenen Makale Sayısı
Burke ve Hutchins (2007)	İnsan Kaynakları Yönetimi	170
Zula ve Chermack (2007)	İnsan Kaynakları Yönetimi	21
Shuck (2011)	İnsan Kaynakları Yönetimi	213
Manser (2008)	Sağlık Yönetimi	277
Mazzocato ve diğerleri (2010)	Sağlık Yönetimi	33
Rojas ve diğerleri (2016)	Sağlık Yönetimi	74
Sousa, Martines-Lopes ve Coelho (2008)	Uluslararası Ticaret	52
Egger ve Lassmann (2012)	Uluslararası Ticaret	81
Burns, Jones ve Suhrcke (2016)	Uluslararası Ticaret	16
Liao (2003)	Yönetim Bilişim Sistemleri	234
Piccoli ve Ives (2005)	Yönetim Bilişim Sistemleri	117

Alan bazlı çalışmaların yanında, bazı çalışmalar alan bazlı olmasına rağmen alan içerisinde dergi odaklı sonuçlar da çıkarılmaya çalışılmıştır. Örneğin; Schlichter ve Kraemmergaard 2010 yılında yaptıkları çalışmada, ERP (Kurumsal Kaynak Planlaması) araştırma alanının kapsamlı bir literatür taraması yapılmıştır. Çalışma için 2000'den 2009'a kadar 885 hakemli dergi yayınından çıkarılan özetler, dergiye, yazarlara ve yayın yılına göre analiz edilmiş ve yapılandırılmış metodolojik çerçeve kullanılarak araştırma

disiplini, araştırma konusu ve kullanılan yöntemlere göre ayrıntılı olarak sınıflandırılmıştır.

Jasti ve Kodali ise 2014 yılında yaptıkları çalışmada yalın üretim ile ilgili literatür araştırmasının analizini yapmıştır. Analiz, 1988'den 2011'e kadar yayınlanmış 24 yöneylem araştırma dergisinde yer alan 546 araştırma makalesini içermektedir. Bu çalışmada yalın üretim literatürü çok genişlediğinden çalışmanın sonuçlarını güçlendirmek için gelecekteki araştırmacılar daha büyük örneklem büyüklüğü alabilir.

Hohenstein, Feisel ve Hartmann 2014 yılında yaptıkları çalışmada tedarik zinciri yönetimi araştırmalarında insan kaynakları yönetimi konularının sistematik ve kapsamlı bir literatür taraması yapılmıştır. Araştırma için 1998'den 2014'e kadar belirlenen akademik dergilerde yayınlanan 109 makale incelenmiştir. Bu çalışma temel olarak; önde gelen tedarik zinciri yönetimi dergilerinde yayınlanan insan kaynakları yönetimi ve tedarik zinciri yönetimi konularını analiz etmek, tedarik zinciri yönetimi literatüründeki insan kaynakları yönetimi araştırma akışlarını belirlemek ve gelecekteki araştırmalar için alanlar önermeye çalışmıştır.

Bu alanda yapılan çalışmalar belli alana odaklanırken, alan odaklı çalışmaların çok az sayıda makaleye ulaştıkları görülmektedir. Aynı zamanda sadece ve sadece büyük bir alanın belli bir parçasına odaklanılmıştır. Bu açıdan bakıldığında zaman hem daha fazla sayıda makaleye ulaşmasını gerektiren hem de alanın geneline ulaşan makalelere de ihtiyacın olduğu görülmektedir.

2.2. Literatür İnceleme Çalışmalarında Metin Madenciliği Kullanımı

Literatürde özellikle bilişim teknolojilerinin son yıllardaki artışı yayın sayısını doğal olarak arttırmaktadır. Çok fazla yayın olduğu için bu tarz yapılan alan odaklı veya dergi odaklı çalışmaların daha sistematik bir şekilde yapılması ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu ihtiyaca binaen metin madenciliği son yıllarda literatür incelemesinde temel bir araç olarak görülmektedir.

Tablo 3'de literatürde alan bazlı literatür inceleme çalışmalarında metin madenciliği kullanan çalışmalara örnekler verilmiştir.

Tablo 3

Literatürde Alan Bazlı Literatür İnceleme Çalışmalarında Metin Madenciliği Kullanan Çalışmalar

Yazar	Yıl	Konu
Abbe ve arkadaşları	2016	Metin madenciliğinin psikiyatrideki uygulamalarını inceleyip, avantajlarını ve kısıtlamalarını araştırmışlardır. Çeşitli veri tabanları kullanılarak literatürün sistematik bir incelemesi yapılmıştır. 1103 makale taranmış ve 38 makale psikiyatri araştırmalarına metin madenciliği uygulamaları olarak dahil edilmiştir.
Spasic ve arkadaşları	2014	Kanserle ilgili bilgileri Medline veri tabanında literatür taraması yaparak metin madenciliği ile güncel durumu incelemiştir.
Kim ve Lee	2008	Arşivleme çalışmalarının entelektüel yapısı incelenmiştir. Bu amaçla, 2001'den 2004'e kadar altı temsili dergide 432 makale metin madenciliği metodolojisine dayanan paralel en yakın komşu kümeleme yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmacılar, arşivleme çalışmalarına entelektüel yapıyı analiz etmenin bir yolu olarak metin madenciliğini uyguladıklarında, yöntemin çok yararlı olduğunu ileri sürmüşlerdir. Bu yaklaşımla, arşiv çalışmalarında gelecek için araştırma alanlarının daha sistematik olarak sunulabileceğini önermişlerdir.

Farklı alanlarda yapılan çalışmalarda mevcuttur. Örneğin; 2015 yılında stratejik yönetim alanında White ve diğerleri 108 makale, 2016 yılında siyaset bilimi ve kamu yönetimi alanında Ngai ve Lee 55 makale, 2015 yılında yönetim bilişim sistemleri alanında Al-Mahmoud ve Al-Razgan 736 makale incelemiştir.

Bu çalışmalar daha önce bahsedildiği gibi alan odaklı olabildiği gibi dergi odaklı da olabilir. Genel olarak dergi odaklı çalışmalara, dergilerin yıllar içerisinde yayın performansı, alana katkısı ve alanın genel resmini çizmek için metin madenciliği teknikleri eklenebilir.

Aşağıdaki Tablo 4’de dergi bazlı literatür inceleme çalışmalarında, metin madenciliği kullanan çalışmalara örnekler verilmiştir.

Tablo 4

**Dergi Bazlı Literatür İnceleme Çalışmalarında Metin Madenciliği
Kullanan Çalışmalar**

Yazar	Yıl	Konu
Singh, Hu ve Roehl	2007	1994'ten 2003'e kadar Uluslararası Konaklama Yönetimi Dergisi'nde insan kaynakları yönetiminde yayınlanan literatüre dayanarak ortaya çıkan araştırmaları incelemişlerdir. Metin verileri toplanmış ve içerik bir metin madenciliği programı tarafından analiz edilmiştir. Bu çalışmada önerilen metodoloji kullanılarak, konaklama insan kaynakları yönetimi disiplini için, diğer dergileri araştırmak bulguları daha da güçlendirilebilir.
Lee, Kim ve Kim	2010	Çalışmada Dijital kütüphane araştırma alanını kütüphane ve bilgi bilimi perspektifinden analiz edilmiştir. Yazarlar 1994'den 2008'e kadar LISA veri tabanındaki dijital kütüphane/dijital kütüphaneler anahtar kelimelerini aramışlardır. Sıklık bu araştırmada tek kriter olduğundan, elde edilen veri setinde yediden fazla görünen 54 dergi ve 10'dan fazla görünen 120 tanımlayıcı analiz için seçilmiştir.
Hung	2010	Çalışmada, metin madenciliği teknikleri kullanılarak e-öğrenme araştırmasının boylamsal eğilimleri araştırılmıştır. 2000-2008 arası dönemde 689 hakemli dergi makalesi ve Science Citation Index (SCI) / Social Science Citation Index (SSCI) veritabanından alınmıştır.

Tablo 4'ün devamı

Yazar	Yıl	Konu
Hung ve Zhang	2012	Metin madenciliği teknikleri kullanılarak Mobil Öğretimde akademik makalelerin boylamsal eğilimleri araştırılmıştır. 119 hakemli dergi makalesi ve SCI / SSCI veri tabanından analiz edilmiştir. Büyük hacimli veri analizini kontrol etmek amacıyla, bu çalışma ana veri kaynağı olarak özetleri seçmiştir ve bu nedenle özetlerin kalitesi sonuçları etkilemiş olabilir. Bazı önemli bilgiler özette olmayabilir ve bu nedenle çalışmanın bulgularına yansıtılamaz. Gelecekteki çalışmalar, daha fazla anahtar kelime kullanabilir.
Basole, Seuss ve Rouse	2013	Son 30 yılda (1977–2008) 66 dergiden 472 makale inceleyerek, işletme düzeyinde bilgi teknolojilerini benimseme literatürünün bilimsel gelişimini, kapsamlı bir analizini sunmuşlardır.

Bu tarz dergi odaklı çalışmalarda dergilerin her yıl yeni yayınlar yapması ve gelecek çalışmalar için örneklemin daha büyük hacimli alınması trend araştırmalarına fayda sağlayabilir. Böylece daha geniş zaman aralığı ve daha fazla sayıda makaleye ulaşmasını gerektiren dergilere ihtiyacın olduğu görülmektedir.

2.3. Pazarlama Alanında Yapılan Literatür İnceleme Ve Metin Madenciliği Çalışmaları

İşletmenin önemli alanlarından bir tanesi olan pazarlama alanı çalışmanın odak noktası olarak belirlenmiştir. Özellikle bilişim teknolojilerinin gelişimi bu alanda yapılan özel bazı teknikler, pazarlama alanına katkısı göz önüne alındığında bu alan çok hızlı bir şekilde gelişmektedir. Bu alanda genel anlamda klasik elle yapılmış alternatif çalışmalar mevcuttur.

Alalwan ve arkadaşları, 2017 yılında yaptıkları çalışmada, 144 makaleyi gözden geçirerek pazarlama alanında sosyal medya ile ilgili güncel

çalışmaları sistematik olarak incelemiştir. Mevcut çalışmanın odağında, sadece pazarlama bağlamındaki sosyal medya literatürü esas alınıp, farklı alanlarda yapılan çalışmaların büyük kısmı göz ardı edilmiştir.

2012 yılında Cheung ve Thadani tarafından yapılan bir çalışmada, elektronik ağızdan ağıza iletişimin (EWOM) etkisi, sistematik olarak incelenmiştir. EWOM iletişimi üzerine araştırmalar geniş ve dağınıktır. İki ana analiz seviyesi vardır: pazar seviyesi analizi ve bireysel seviye analizi olmak üzere. Bu çalışmada, bireysel seviye analizine odaklanılıp, sosyal iletişim literatürünü temel alan önceki çalışmalar özetlenmiştir. Birkaç ana MIS ve pazarlama dergisinin ve anahtar elektronik veri tabanlarının titiz bir şekilde araştırılmasıyla EWOM iletişiminin çevrimiçi tüketici davranışı üzerindeki etkisinin araştırılmasında bireysel seviye analizini kullanarak 25 makale tanımlanmıştır. Bu çalışmanın sonuçları ve analizleri seçilen dergilerin havuzu ile sınırlıdır. Örneğin, kavramsal modeli sosyal iletişim literatürüne dayandırıp ve pazar düzeyindeki çalışmalar dahil edilmemiştir.

Yoo, Lee ve Bai, 2011 yılında yaptıkları çalışmada, ilk dört konaklama dergisinde 2000-2009 yılları arasından yayınlanan makalelerin pazarlama makalelerinin konularını, yöntemlerini ve eğilimlerini içerik analizi ve tanımlayıcı analiz kullanarak nitel bir araştırma tasarımıyla analiz edilmiştir. Bu çalışmanın sınırlayıcısı olarak, analiz için daha fazla derginin dahil edilebilir olması gösterilebilir. Yine bu konuda Liena ve Runyan tarafından 2012 yılında yapılan çalışmada, literatürdeki önemli eğilimleri ve boşlukları tespit etmek amacıyla 2008'den 2010'a kadar en iyi dört konaklama dergisinde yayınlanan konaklama pazarlama araştırması, toplamda 274 makele üzerinden incelenmiştir.

Pazarlama alanından yapılan genel alan araştırmalarında, belli bir alandaki veya alanın belli bir bölümündeki çalışmalara odaklanılmış fakat bu alanın tamamını inceleyen bir çalışmaya çokta rastlanmamıştır. Bu göreceli olarak alandaki makale sayısının çok geniş olması alana hakim olabilecek bir literatür incelemesi yapılmasının zorluğundan dolayıdır. Bu açıdan bakıldığı

zaman böyle bir çalışmanın klasik yöntemlerle yapılmasının mümkün olmadığını söylemek doğru olabilir.

Son yıllarda metin madenciliği, pazarlama alanında yapılan literatür incelemelerinde kullanılmaya başlanmıştır.

Amado ve arkadaşlarının 2018 yılında yaptıkları çalışmada, pazarlamada büyük veri araştırmaları üzerine bir araştırma literatürü ele alınmıştır. 2010-2015 yılları arasında yayınlanan 211 farklı dergiden toplam 1560 makale incelenmiştir. Bulgular, büyük veri uygulamalarında pazarlamaya yönelik araştırmaların hala anembriyonik bir aşamada olduğunu, dolayısıyla büyük verinin pazarlama alanında büyümesi için daha doğrudan çabalar geliştirilmesini gerekli kıldığını göstermiştir. Seçilen zaman dilimi, bu yıllarda büyük veriye olan ilginin artmasına göre seçilmiştir. Çok sayıda makale, metin madenciliğinin kullanımını literatürün daha iyi değerlendirilebilmesi için uygun bir seçenek haline getirmektedir. Sonuçlar, pazarlamada büyük verinin yıllar içinde artan bir ilgi gördüğünü ve her yıl çıkan yayın sayılarında bir önceki rakamı iki katına çıkardığını ortaya koymuştur. Toplanan makalelerde metin madenciliği ve konu modellemesi uygulaması, makaleleri anahtar kelimelerle karakterize edilen mantıksal konularda gruplandırarak, literatüre genel bir bakış sunmuştur.

2010 yılında Dahl tarafından yapılan çalışmada, 5 yıllık bir sürede yayınlanan makaleleri analiz etmek için metin madenciliği kullanarak, yayınlanan sosyal pazarlama araştırmadaki güncel temalara göz atılmıştır. Ağustos 2004 ve Ağustos 2009 yılları arasında yayınlanan akademik, hakemli ve profesyonel dergilerdeki tüm makalelerden analiz için 272 makale seçilmiştir.

Guerreiro, Rita ve Trigueiros tarafından 2015 yılında yapılan çalışmada, 1988-2013 yılları arasında amaca yönelik pazarlama konusundaki 40 farklı dergide yayınlanan 246 makalenin kapsamlı bir analizini yapmak için ileri bir Metin Madenciliği metodolojisi kullanılmıştır.

Literatür incelemesi, çalışma yapılması istenilen alandaki yayınlanan makale sayısının çok büyük hacimli olmasından kaynaklı klasik yöntemlerle

yapılması oldukça zordur. Bu yüzden metin madenciliği kullanılarak literatür incelemeleri yapılmaktadır.

2.4. Makale Yayınlama Öneri Sistemlerini İnceleme

Yazarın çalışmasını göndereceği dergi seçme süreci karmaşıktır ve etki, prestij, hizmet kalitesi ve yayın maliyetleri ve politikaları ile ilgili faktörleri içerir. Yazarlar, dergilerin edinilmesi zor olabilecek birçok özellik hakkında bilgi ister. (Forrester, Bjork ve Tenopir, 2017)

Literatür de makale yayınlama amacıyla dergi önerisi yapan makaleler bulunamamıştır. Fakat Forrester, Bjork ve Tenopir tarafından 2017 yılında yapılan çalışmada, bilimsel yayıncılık sürecinin bu önemli aşamasında araştırmacılara yardımcı olmak için ortaya çıkan yeni yazar odaklı dergi karşılaştırma araçlarını ve hizmetlerini karşılamaktadır. Bu araçların çoğu, web tabanlı tam metin gönderme karar araçları sağlamak için faktörleri birleştirir; ancak, hepsinin faydasını azaltan kısıtlamaları vardır.

Bu çalışma, bir derginin sunumunda yazarın seçimini etkileyen faktörler ışığında, kullanıcı ihtiyaçlarına doğrudan cevap olarak geliştirilen yeni araçları incelemiştir. Amaç, bir yazarın sunacağı doğru dergiyi bulmadaki zorluğun üstesinden gelmeye yardımcı olan araçlara genel bir bakış sağlamak, yani hangisi güvenilir ve doğru, yayın için kabul edilme olasılığı nedir, sürecin kalitesi veya yayınlanma hızı nasıldır gibi soruların cevaplarına ulaşmaktır. Bu çalışmada yazarların dergileri seçmelerine yardımcı olacak yeni araçlar Tablo 5 'de gösterildiği gibi özetlemiştir. Tabloda bu araçların isimleri, yayınlanma ücretleri, başlık sayıları, sahip veya geliştiricisi ve arama geneli bilgileri verilmiştir. (Forrester, Bjork ve Tenopir, 2017)

Tablo 5**Yazarların dergileri seçmelerine yardımcı olacak araçlar**

ARAÇ	ÜCRET	BAŞLIK SAYISI	SAHİP/ GELİŞTİRİCİ	ARAMA GENELİ
Cofactor Journal Selector	Ücretsiz	95	Cofactor	Biyoloji ve tıp dergileri bilgisi
Edanz Journal Selector	Ücretsiz/ Ücretsiz satın alma	28,547	Edanz, Japan	Dergi bilgileri ve özetleri
Elsevier Journal Finder	Ücretsiz	2,9	Elsevier	Elsevier dergi bilgileri ve özetleri
EndNote Match	Endnote satın alma ile dahil	>8,200	Thomson Reuters	Web endeksli veri
IEEE Publication Recommender	Ücretsiz	170+	IEEE.org	IEEE periyodik ve konferans tam metni
JANE (Journal/Author Name Estimator)	Ücretsiz	Medline tümü	Martjin Schuemie	Medline özet kayıtları
Research Square's JournalGuide	Ücretsiz	>46,000	Research Square, UK	PubMed ve ana endeks özetleri
Springer Journal Suggester	Ücretsiz	>2,500	Springer Nature	Springer ve BioMed Central dergi bilgileri ve özetleri

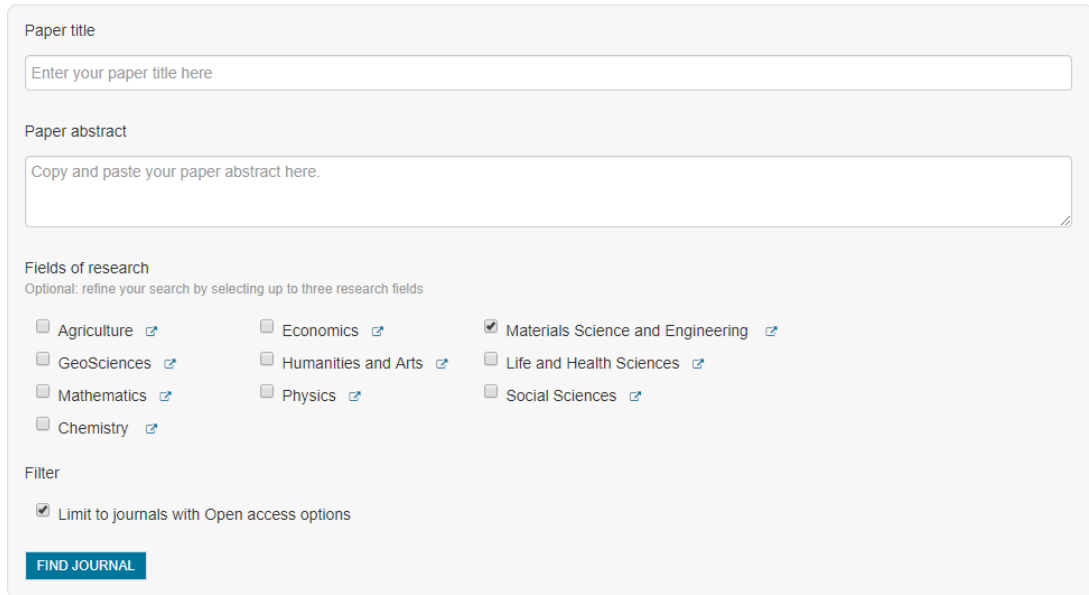
Makalesini yayınlamak isteyen yazarlar, yayın yapacakları hedef dergiyi bulmak için Forrester, Bjork ve Tenopir tarafından yapılan çalışmada incelendiği gibi dergi arama araçlarını kullanabilirler. Bu amaçla ücretsiz çevrimiçi dergi bulan, Elsevier Journal Finder ve Springer Journal Suggester gibi araçlar, makale yayınında uygun dergileri bulmak için anahtar kelimeleri, makale başlığını ve makale özetini kullanarak veri tabanlarını aramaktadır.

Elsevier Journal Finder aracında; makelenin başlığı ve makelenin özet kısmı kullanılarak, araştırma alanındaki konulardan (Matematik, Sosyal Bilimler, Ekonomi gibi) en fazla üç araştırma alanı seçerek ve isteğe bağlı olarak açık erişim seçenekleri olan dergilerle sınırlandırma yaparak dergi listesi sunulur.

Çıkan sonuçlarda dergilerin etki faktörü (Impact Factor), Cite Score değeri, kabul görme yüzdesi, erişim durumu, amaç ve kapsam gibi bilgilere ulaşılabilir.

Springer Journal Suggester aracında ise bir dergiye gönderilmek istenen çalışmanın, en uygun dergilerin listesini görmek için makale başlığı ve makale metni bilgileri girilerek, sonrasında isteğe bağlı olarak konu alanını seçerek dergi listesi elde edilir. Burada yer alan dergilerin etki değeri (Impact Factor), ortalama ilk kara günü, kabul görme oranı ve amaç ve kapsam bilgileri sunulur.

Aşağıdaki Şekil 9 'da Elsevier Journal Finder aracının arama sayfası örnek olarak gösterilmiştir.



Paper title

Enter your paper title here

Paper abstract

Copy and paste your paper abstract here.

Fields of research

Optional: refine your search by selecting up to three research fields

Agriculture [↗](#) Economics [↗](#) Materials Science and Engineering [↗](#)

GeoSciences [↗](#) Humanities and Arts [↗](#) Life and Health Sciences [↗](#)

Mathematics [↗](#) Physics [↗](#) Social Sciences [↗](#)

Chemistry [↗](#)

Filter

Limit to journals with Open access options

FIND JOURNAL

Şekil 9: Elsevier Journal Finder aracı arama sayfası

Yazarların dergilerden olumsuz geri dönüş almasının temel nedeni derginin çalışma alanına uymamasıdır. Çok sayıda dergi içerisinden makaleye en uygun derginin seçimi yazarları zorlayabilir. Örneğin sağlık alanında çalışma yapan bir yazarın seçmiş olduğu dergi sağlık çalışmalarıyla ilgilenmiyorsa yazarın yayın sürecindeki çabaları zaman kaybına neden olmuştur ve başka dergi bulmak zorundadır.

Literatür çalışmaları incelendiğinde; belli bir alana odaklanılıp, alan odaklı çalışmalarda az sayıda makaleye ulaşıldığı ve sadece alanın belli bir parçasına odaklanıldığına, daha geniş zaman aralığı ve daha fazla sayıda makaleye ulaşmasını gerektiren dergilere ihtiyacın olduğuna, alanda yayınlanan makale sayısının çok büyük hacimli olmasından kaynaklı klasik yöntemlerle değil metin madenciliği kullanılarak incelenmesi gerektiğine ve literatür de makale yayınlama amacıyla dergi nerisi yapan makalelerin olmaması şeklinde boşluklara ulaşılmıştır. Bu tez çalışması bu boşlukları tamamlayacak bir çalışma olması amacıyla gerçekleştirilmiştir.

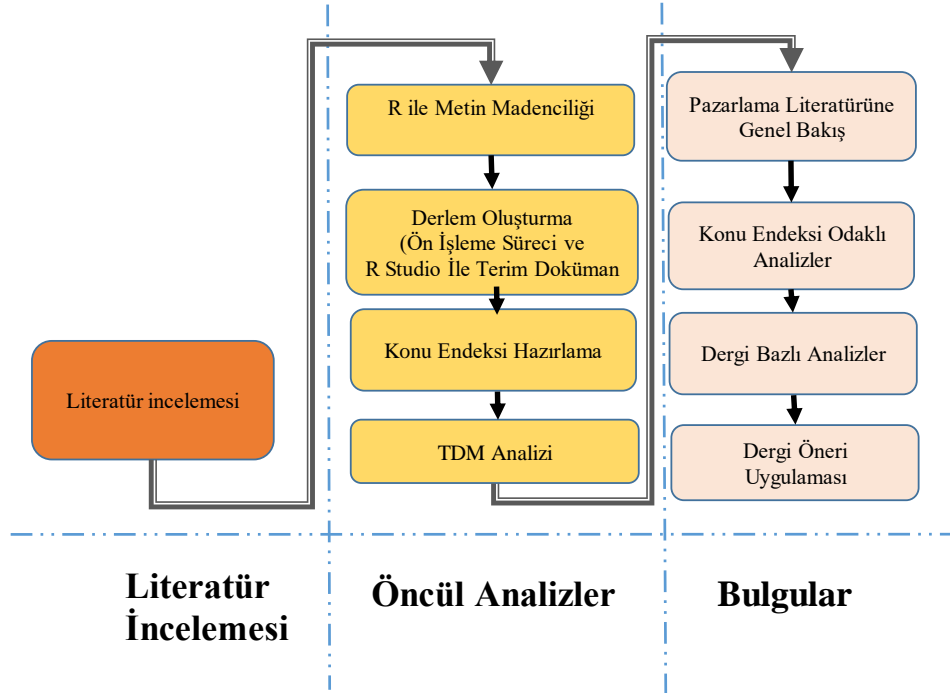


BÖLÜM 3: UYGULAMA

Metin madenciliği, yapılandırılmamış bilgiyi işleyerek, metinden anlamlı verileri çıkarma ve metinde yer alan faydalı bilgiye erişebilmektir. Ulaşılmak istenen bilgi, dokümanlarda bulunan kelimelerden çıkarılabilir. Böylece bir dokümanın içerdiği kelimeler analiz edilebilir ya da birden fazla doküman aynı anda analiz edilerek dokümanlar arasındaki benzerlikler belirlenebilir.

Çalışmanın bu bölümünde pazarlama alanında yayın yapan akademik dergilerin metin madenciliği yaklaşımı ile değerlendirilme süreci açıklanmıştır. Bu amaçla, ilk aşamada; pazarlama alanındaki dergiler seçilen ölçüm yöntemi ile belirlenmiştir. İkinci aşamada; dergilerin içerisindeki makalelerin erişilme durumu incelenerek, dergilerin yayın sayısına bakılarak zaman aralığı belirlenmiştir. Üçüncü aşamada; daha önceden zaman aralığı belirlenmiş dergilerden çekilmiş makalelerin üzerinde metin madenciliği uygulaması yapılmış ve metin madenciliği uygulamasının sonuçları analiz edilmiştir.

Aşağıdaki Şekil 10'da çalışmada izlenen yol gösterilmiştir.



Şekil 10: Çalışmada izlenen yol

3.1. R ile Metin Madenciliği

Araştırmalarda metin analizinin artan önemi ile birçok araştırmacı, bu tür bir analizi mümkün kılan gelişmiş yazılımların nasıl kullanılacağını öğrenme zorluğuyla karşı karşıyadır. Hesaplama yöntemleri ve ortaya çıkan veri bilimi alanı için en popüler ortamlardan biri R istatistik yazılımıdır.

R, ücretsiz, açık kaynaklı ve platformlar arası bir programlama ortamıdır. Çoğu programlama dilinin aksine, R özellikle veri bilimi uygulamalarını uygun kılan istatistiksel analiz için tasarlanmıştır. R'de metin analizi yapmanın temel avantajlarından biri, farklı paketler arasında geçiş yapmanın veya bunları bir araya getirmenin genellikle mümkün ve nispeten kolay olmasıdır. (Welbers, Atteveldt ve Benoit, 2017)

R programlama dili, çalışmanın metin madenciliği uygulamasında açık kaynaklı ve esnek olmasından dolayı tercih edilmiştir.

3.2. Derlem Oluşturma

Çalışmamızın derleminde dergilerden alınan makaleler olacaktır. Bu dergileri belirlemek için Scimago sitesi seçilmiştir. Scimago, dergilerin performansını analiz etmek için web ortamında dergileri listeleyen açık erişimli bir site olduğundan çalışmada tercih edilmiştir.

SJR (Scimago Journal & Country Rank) bilimsel yayının bilim dünyasına yaptığı katkıyı değerlendiren ücretsiz bir ölçüm sitesidir. Bu site dergi seçimi için farklı akademik yayınlarda kullanılabilir. Singh, Sharma ve Kaur 2011 yılında yaptıkları çalışmada dergi seçim aşamasında SJR değerini referans olarak kullanmışlardır. Bu çalışma için de dergi seçim aşamasında SJR puanları kullanılmıştır.

Scimago'da yer alan dergiler, hesaplanan SJR puanına göre büyükten küçüğe sıralanıp, çeyrek dilimlere bölünür. İlk çeyrekte yer alan dergiler Q1, ikinci çeyrekte yer alan dergiler Q2, üçüncü çeyrekte yer alan dergiler Q3 ve son çeyrekteki dergiler ise Q4 sınıfı olarak değerlendirilmektedir. Q1 sınıfı dergi de yer alan yayının kalitesi Q4 sınıfındakine göre daha önde yer almaktadır.

Çalışmamızda Q1 sınıfında yer alan pazarlama dergileri esas alınmıştır. Q1 sınıfında toplamda 42 adet dergi belirlenmiştir. Bu dergilerin 2000 yılından sonraki tüm yayınları çalışmada kullanılmak istenmiştir fakat son analizleri yapmak için kullanılacak olan Excel dosyasının yönetilemez olduğu görülmüştür. Excel'in çalışma alanı yeterli gelmemiştir. Bu kısıttan dolayı hem dergi sayısı hem de yıl aralığı daraltılarak Excel'in yönetilebileceği bir boyuta indirgenmiştir.

Q1 sınıfından seçilen dergiler daha sonra SNIP, CiteScore ve H index değerlerine göre belirlenmiştir. Aşağıda bu değerler hakkında bilgi verilmiştir.

- SNIP: Source Normalized Impact per Paper, her bir makale için ham etki değerinin, etki potansiyel değerine bölünmesidir. (Vatansever, 2015)
- CiteScore: Bir konunun üç yıllık bir süre boyunca belge başına ortalama alıntı sayısıdır.
- H index: N sayıdaki yayının her birinin aldığı atıfın en az n kadar olmasıdır. (Vatansever, 2015)

Bu değerlendirme yöntemlerine göre toplamda 25 dergi, 2005-2018 zaman aralığı esas alınarak belirlenmiştir. Aşağıdaki Tablo 6 'da dergi isimleri ve her bir derginin aldığı değerler gösterilmiştir.

Tablo 6
Dergi Bilgileri

DERGİLER		SJR Q1	SNIP	CITE SCORE	H INDEX
1	Journal of Marketing	8,616	3,975	8,37	208
2	Journal of Consumer Research	5,856	2,96	4,57	146
3	Journal of the Academy of Marketing Science	4,614	3,654	6,85	139
4	Journal of Marketing Research	7,819	2,471	5,57	141
5	Journal of Retailing	3,147	2,831	5,61	111
6	Marketing Science	7,58	2,171	3,33	108
7	Journal of Interactive Marketing	3,4	2,345	6,57	82
8	Journal of Consumer Psychology	3,048	1,956	3,51	84
9	Journal of Advertising	2,251	2,048	3,43	85
10	Industrial Marketing Management	1,663	1,722	3,76	106
11	Journal of Purchasing and Supply Management	2,003	1,746	4,55	71
12	Journal of International Marketing	1,568	1,898	3,94	73
13	International Journal of Research in Marketing	2,528	1,501	2,75	86
14	Journal of Retailing and Consumer Services	1,216	1,622	3,56	57
15	Psychology and Marketing	1,261	1,159	2,31	90
16	Quantitative Marketing and Economics	6,239	1,778	1,59	26
17	Journal of Services Marketing	1,036	1,424	2,71	81
18	Journal of Public Policy and Marketing	1,328	1,179	2,43	60
19	Journal of Consumer Culture	0,992	1,809	2,8	45
20	Marketing Theory	1,2	1,213	2,74	44
21	Journal of Product and Brand Management	0,993	1,078	2,71	64
22	Marketing Letters	1,157	1,117	1,72	55
23	Journal of Marketing Communications	1,074	1,266	2,09	34
24	European Journal of Marketing	0,971	1,066	2	71
25	Journal of Marketing Theory and Practice	1,056	1,04	1,87	35

Sonrasında 2005-2018 zaman aralığı esas alınarak, her bir dergi için SCOPUS veri tabanından makaleler indirilmiştir. Toplam 17098 makaleye ulaşılmıştır. 14 yıl ile sınırlandırılmasının nedeni derlemin alınacağı Excel sayfasının sınırlarından dolayıdır.

Aşağıdaki Tablo 7’de her bir derginin hangi yılda kaç makalesinin indirildiği gösterilmiştir.

Tablo 7**Yıllara Göre Dergilerdeki Makale Sayıları**

DERGİ NO	DERGİ İSMİ	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOPLAM
1	Journal of Marketing	48	45	50	55	62	50	62	48	48	48	36	43	48	42	685
2	Journal of Consumer Research	65	61	63	81	78	76	76	87	82	101	49	61	69	38	987
3	Journal of the Academy of Marketing Science	41	50	36	49	41	56	54	50	41	61	25	53	72	69	698
4	Journal of Marketing Research	56	61	58	58	77	92	94	72	54	51	49	68	64	40	894
5	Journal of Retailing	26	32	34	28	45	36	48	43	32	41	42	35	35	32	509
6	Marketing Science	51	71	63	84	88	73	77	71	62	52	62	54	56	34	898
7	Journal of Interactive Marketing	21	18	20	17	35	26	25	23	24	20	20	27	30	33	339
8	Journal of Consumer Psychology	37	42	42	43	69	58	51	75	61	59	50	58	55	56	756
9	Journal of Advertising	37	45	45	42	35	36	35	36	30	33	39	54	41	21	529
10	Industrial Marketing Management	90	95	100	96	107	146	147	130	131	144	154	149	166	192	1847
11	Journal of Purchasing and Supply Management	23	30	34	24	29	30	24	24	25	27	25	37	25	37	394
12	Journal of International Marketing	25	20	19	21	20	20	20	20	20	21	20	15	20	16	277
13	International Journal of Research in Marketing	28	30	28	34	39	39	38	41	48	46	53	75	53	55	607
14	Journal of Retailing and Consumer Services	35	35	40	46	57	56	69	72	71	116	104	170	164	198	1233
15	Psychology and Marketing	48	54	48	59	57	59	55	83	84	87	85	90	82	86	977
16	Quantitative Marketing and Economics	14	15	16	15	11	16	16	16	15	14	11	12	12	19	202
17	Journal of Services Marketing	44	43	48	46	48	49	46	46	46	50	57	68	65	70	726
18	Journal of Public Policy and Marketing	36	20	34	24	24	23	35	29	38	14	20	22	27		346
19	Journal of Consumer Culture	16	16	15	17	15	19	17	17	20	19	19	45	53	62	350
20	Marketing Theory	24	26	22	22	32	23	32	32	35	30	43	28	30	54	433
21	Journal of Product and Brand Management	66	57	59	56	61	58	58	61	58	45	53	64	64	69	829
22	Marketing Letters	36	23	24	26	29	28	27	69	40	34	48	65	49	36	534
23	Journal of Marketing Communications	17	19	17	24	20	20	21	23	23	28	29	50	55	88	434
24	European Journal of Marketing	70	70	74	75	76	85	89	83	93	85	87	108	107	133	1235
25	Journal of Marketing Theory and Practice	22	25	29	28	28	26	29	28	28	34	22	28	25	27	379

SCOPUS veri tabanından dergilerin bütün makaleleri CSV formatında indirilmiştir. İndirilen bu formattaki dosyanın içerisinde yazar isimleri, yayın yılı, hangi dergide yayınlandığı, makale özetleri ve anahtar kelimeler gibi her makale için sınıflandırma vardır.

3.2.1. Ön işleme Süreci

Metin madenciliği ön işleme sürecinde veriyi uygun formata getirme işlemi yapılır. Bu amaçla çalışmamızda verileri Excel'e aldıktan sonra, Word adres birleştirme ile PDF, sonrasında da Adobe programı ile TXT formatına çevrilmiştir. Verilerin TXT formatında tutulmasının amacı dosya boyutunun düşük olmasıdır. Böylece R programında daha rahat analiz yapılabilmektedir.

TXT formatına çevrilen her bir dosyanın içerisinde yayın yılı, makale başlığı ve makale özeti bulunmaktadır. Elde edilen 17098 TXT dosyasından, dosya boyutu sorgusu ile boş özetler temizlenmiştir. Son derlemin içinde toplam 16069 makale özeti bulunmaktadır.

Aşağıdaki Tablo 8'de dergi içerisindeki 16069 makale özetinin çalışmada kullanılan yıllara göre makale sayıları gösterilmiştir.

Tablo 8**Çalışmada Kullanılan Yıllara Göre Dergilerdeki Makale Sayıları**

DERGİ NO	DERGİ İSMİ	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOPLAM
1	Journal of Marketing	47	42	50	54	58	49	57	48	48	48	36	40	47	39	663
2	Journal of Consumer Research	65	60	62	78	78	73	73	84	76	92	45	59	68	37	950
3	Journal of the Academy of Marketing Science	38	46	35	42	35	55	53	50	40	60	24	44	59	63	644
4	Journal of Marketing Research	47	58	56	54	62	90	91	71	50	50	47	68	63	40	847
5	Journal of Retailing	26	31	31	28	39	34	47	42	32	39	40	35	35	31	490
6	Marketing Science	48	52	62	80	81	71	73	54	57	50	53	52	52	34	819
7	Journal of Interactive Marketing	20	16	16	16	29	24	21	21	23	20	19	25	30	32	312
8	Journal of Consumer Psychology	35	40	31	36	64	51	47	63	56	55	47	52	52	53	682
9	Journal of Advertising	32	39	41	39	34	32	32	33	29	30	37	46	38	20	482
10	Industrial Marketing Management	77	85	92	85	98	135	131	121	124	133	139	139	159	178	1696
11	Journal of Purchasing and Supply Management	21	25	20	23	26	26	23	24	23	26	24	34	23	36	354
12	Journal of International Marketing	20	20	19	20	20	20	20	20	20	20	20	15	20	16	270
13	International Journal of Research in Marketing	27	29	25	30	33	30	33	37	43	41	48	71	52	53	552
14	Journal of Retailing and Consumer Services	34	33	38	46	57	55	67	72	71	116	103	165	157	192	1206
15	Psychology and Marketing	48	51	48	55	55	58	53	79	84	86	83	90	81	86	957
16	Quantitative Marketing and Economics	13	15	15	15	11	15	14	16	14	14	9	10	12	19	192
17	Journal of Services Marketing	43	43	43	46	47	45	45	46	46	50	57	67	65	69	712
18	Journal of Public Policy and Marketing	20	18	31	22	23	21	25	26	36	13	18	21	26		300
19	Journal of Consumer Culture	13	14	13	14	14	14	16	17	19	18	19	45	53	62	331
20	Marketing Theory	20	21	21	21	28	21	30	26	32	27	30	28	28	52	385
21	Journal of Product and Brand Management	51	50	51	49	53	49	49	49	46	45	53	57	57	63	722
22	Marketing Letters	36	23	24	26	27	27	26	69	40	34	45	64	48	36	525
23	Journal of Marketing Communications	17	19	17	23	19	19	21	21	23	27	27	43	51	87	414
24	European Journal of Marketing	69	70	73	75	73	85	88	83	93	83	87	106	106	125	1216
25	Journal of Marketing Theory and Practice	20	21	24	24	24	25	28	28	28	26	22	27	25	26	348

3.2.2. R Studio İle Terim Doküman Matrisi Oluşturma

R ile metin madenciliği uygulaması yapabilmek için öncelikle ihtiyaç duyulan paketler yüklenmelidir. Metin madenciliği uygulaması için 9 farklı pakete ihtiyaç duyulmaktadır. Kullanılan paketlerden “tm” paketi temel metin madenciliği adımları için , “ggplot2”, “igraph” gibi paketler ise analiz sonunda görselleştirme için tercih edilmektedir. “wordcloud” paketi kelime bulutları hazırlarken, diğer paketler terim doküman matrisi sonrası analizler için kullanılmaktadır.

Öncelikli olarak 9 farklı paketin hızlı kurulması için bütün paketler “Needed” isimli değişken içerisinde toplanmıştır.

```
Needed <- c("tm", "SnowballCC", "RColorBrewer", "ggplot2", "wordcloud", "biclust", "cluster", "igraph", "fpc")
```

Sonrasında “Install.packages” fonksiyonu ile diğer paketler bir arada kurulabilir.

```
install.packages(Needed, dependencies = TRUE)
```

Bu adımla birlikte gerekli paketler kurulmuştur. Sonraki aşamada derlem oluşturma işlemi gerçekleştirilmelidir. Bunun için yapılacak olan ilk adım, dokümanların bulunduğu klasör yolunun bir değişken ile programa tanıtılmasıdır. Bu amaçla aşağıdaki atama yapılmıştır.

```
cname <- file.path("C:", "texts")
```

Burada “texts” adıyla oluşturduğumuz ve C kök dizininde olan klasör R programına “cname” değişkeni ile atanmıştır.

Dosya yolu incelenmek istenirse R Studio üzerinde cname kodu yazılmalıdır.

```
dir(cname)
```

Cname kodu girildiğinde R aşağıdaki Şekil 11’deki ön izlemeyi gösterecektir.

```

> dir(cname)
[1] "01.1.2018.txt" "01.10.2018.txt" "01.11.2018.txt" "01.12.2018.txt" "01.13.2018.txt"
[6] "01.14.2018.txt" "01.15.2018.txt" "01.16.2018.txt" "01.17.2018.txt" "01.18.2018.txt"
[11] "01.19.2018.txt" "01.2.2018.txt" "01.20.2018.txt" "01.21.2018.txt" "01.22.2018.txt"
[16] "01.23.2018.txt" "01.24.2018.txt" "01.25.2018.txt" "01.26.2018.txt" "01.27.2018.txt"
[21] "01.28.2018.txt" "01.29.2018.txt" "01.3.2018.txt" "01.30.2018.txt" "01.4.2018.txt"
[26] "01.5.2018.txt" "01.6.2018.txt" "01.7.2018.txt" "01.8.2018.txt" "01.9.2018.txt"

```

Şekil 11: Cname Kodu Ön İzlemesi

R programında ön izleme işlemlerindeki sınırlamalardan dolayı ancak 1000 adet dosya ismi sıralanabilir.

Bu işlemden sonra gelen adım metin madenciliği paketine verileri çağırma işlemidir. Bu amaçla “tm” paketi kütüphanesi aşağıdaki gibi “library” kodu ile çağırılır.

```
library(tm)
```

Kütüphane oluşturulduktan sonraki adım derlem oluşturma işlemidir. Başka bir ifadeyle tüm dokümanları R programı ile daha sonra kullanılacak bir nesneye atamak gerekir. Aşağıdaki kod ile “docs” isimli bir derlem, R programı içerisinde kullanıma hazır hale getirilir.

```
docs <- VCorpus(DirSource(cname))
```

Sonraki aşamada “docs” isimi verilen derlem R Studio programı içerisinde Objects kısmında Vcorpus açıklamasıyla birlikte görünecektir. İşlemin doğru yapılıp yapılmadığının kontrolü için aşağıdaki gibi summary kodu kullanılabilir.

```
summary(docs)
```

Kod girildikten sonra R programı tarafından aşağıdaki Şekil 12’deki gibi verilerin özet bir ön izlemesi gerçekleştirilir.

```

> summary(docs)
      Length Class      Mode
01.1.2018.txt 2 PlainTextDocument list
01.10.2018.txt 2 PlainTextDocument list
01.11.2018.txt 2 PlainTextDocument list
01.12.2018.txt 2 PlainTextDocument list
01.13.2018.txt 2 PlainTextDocument list
01.14.2018.txt 2 PlainTextDocument list
01.15.2018.txt 2 PlainTextDocument list
01.16.2018.txt 2 PlainTextDocument list
01.17.2018.txt 2 PlainTextDocument list
01.18.2018.txt 2 PlainTextDocument list
01.19.2018.txt 2 PlainTextDocument list
01.2.2018.txt 2 PlainTextDocument list

```

Şekil 12: Verilerin Summary Kodu İle Ön İzlemesi

Terim doküman matrisi oluşturma işleminden önce veri ön işleme işlemleri gerçekleştirilmelidir. Veri ön işleme işlemi için yapılması gereken ilk adım metinlerin içerisinde yer alan büyük harflerin tamamının küçük harfe çevrilmesidir. Bu amaçla aşağıdaki kod dizisi kullanılır.

```
docs <- tm_map(docs, content_transformer(tolower))
```

Sonraki aşamada tamamı küçük harflerden oluşan dokümanlarımız içerisindeki noktalama işaretleri temizlenmelidir. Bu amaçla aşağıdaki kod dizisi kullanılır.

```
docs <- tm_map(docs,removePunctuation)
```

İşlemin doğruluğunu kontrol etmek için 01.1.2008.txt dosyası için doküman içeriği R programında aşağıdaki kodla görüntülenebilir.

```
writeLines(as.character(docs[1]))
```

Bu kod dizisi herhangi bir durumda kontrol amaçlı kullanılabilir.

Kullanılan kod dizisi ile aşağıdaki Şekil 13'deki ön izleme ekranında görüldüğü gibi dokümandaki noktalama işaretleri kaldırılmıştır.

```
e increased penetration of mobile devices has a significant impact on customers online shopping behavior with customers frequently switching between mobile and fixed devices on the path to purchase By accounting for the attributes of the devices and the perceived risks related to each product category the authors develop hypotheses regarding the relationship between device switching and conversion rates They test the hypotheses by analyzing clickstream data from a large online retailer and apply propensity score matching to account for self-selection in device switching They find that when customers switch from a more mobile device such as a smartphone to a less mobile device such as a desktop their conversion rate is significantly higher This effect is larger when product category-related perceived risk is higher when the product price is higher and when the customer's experience with the product category and the online retailer is lower The findings illustrate the importance of focusing on conversions across the combination of devices used by customers on their path to purchase Focusing on the conversions on a single device in isolation as is usually done in practice significantly
```

Şekil 13: Noktalama İşaretleri Kaldırılmış Veri Ön İzleme

Sonraki aşamada durdurma kelimeleri temizlenmelidir. Bu işlem metin içerisinde geçen the, at, and gibi kelimelerin metnin üzerinde çalışacak modellerin doğruluğunu bozmaması için metinden çıkartılması ile yapılır. Dili İngilizce olan dokümanlar için kod içerisine “English” parametresi girilir. Metin madenciliği çalışmalarının güvenilir olabilmesi için durdurma kelimelerin kaldırılması gerekli bir işlemdir.

```
docs <- tm_map(docs, removeWords, stopwords("english"))
```

Bir sonraki aşamada çalışmamız metin madenciliği çalışması olduğundan dokümanlardaki numaralarında kaldırılması gereklidir. Bu işlem için aşağıdaki kod kullanılmıştır.

```
docs <- tm_map(docs, removeNumbers)
```

Son aşamaya geçmeden önce muhakkak gereksiz boşluklar temizlenmelidir.

```
docs <- tm_map(docs, stripWhitespace)
```

Buraya kadar gerçekleştirilen adımlar metin madenciliği ön işleme süreçlerinde zorunludur. Fakat bazı ek ön işleme adımları da vardır. Örneğin derlem içerisinde belli kelimeleri temizlemek için “removewords” fonksiyonunu kullanabiliriz.

Ön işleme sürecinde son ve en önemli aşama stemming aşamasıdır. Bu aşamada “a, an, the” gibi kendi başına anlam içermeyen belirteçler ve edatlar temizlenmelidir. Öncelikle önceki adımlardan temizlenmiş gelen derlemimizden bir kopya başka bir değişkene sonradan sözlük olarak kullanılmak üzere atanır. Bu işlem için aşağıdaki kod kullanılmıştır.

```
DocsCopy <- docs
```

Sözlük oluşturulduktan sonra derlem stemming kodu ile gereksiz kelimelerden temizlenir.

```
docs_st <- tm_map(docs, stemDocument)
```

Temizleme işlemi sırasında bazı kelimeler bozulmuştur. Bozulan bu kelimeleri aslına uygun olarak geri getirebilmek için yukarıda oluşturduğumuz sözlük derlemine kullanabiliriz.

```
docs_stc <- tm_map(docs_st, stemCompletion, dictionary = DocsCopy, lazy=TRUE)
```

Tüm bu aşamalardan sonra temizlenmiş bir derlem verisini elde etmek mümkündür. Sırada bu derlem verisini Terim Doküman Matrisine (TDM) döndürme işlemi vardır. Bunun için TDM aşağıdaki kod ile oluşturulur.

```
tdm <- TermDocumentMatrix(docs)
```


Veri setimizde toplam 16069 kısa özet olduğu düşünülürken veri setinin çok büyük olabileceği tahmin edilebilir. TDM boyutunu anlayabilmek için konsola “tdm” yazılır ve bilgiler okunur.

```
tdm
```

Alınan bilgilere göre 75529 kelime (satır) ve 16069 dokümandan (sütun) oluşan bir matris meydana gelmiştir. Böylesine büyük hacimli bir matrisi yönetmek mümkün olmayacağından çok daha az tekrar eden kelimelerin, matris içerisinden atıldığı “removeSparseTerms” fonksiyonu kullanılmalıdır. Bu fonksiyon için temel parametre, ne kadar boşluğun kabul edileceğini gösterir oransal parametredir. Boyutu kontrol altına alabilmek için en az on kere tekrarlanan kelimeleri matrise eklemek boyut indirgemesi için seçilen eşik değeridir. Bu eşik değerine karşılık gelene Sparsity parametresi ise $1 - (10/16069) = 0,99938$ olarak belirlenmiştir. Aşağıdaki kod dizisi bu durumu gerçekleştirmek adına oluşturulmuştur.

```
tdm <- removeSparseTerms(tdm, 0.99938)
```

Bu işlemden sonra veri seti %60 civarında azalarak 26774 kelime oluşacak şekilde daralmıştır.

En son aşamada bu matrisin CSV formatındaki bir dosyaya gönderilmesi gerçekleştirilecektir. İlk adım olarak “m” adındaki bir değişken aşağıdaki kodla oluşturulur.

```
m <- as.matrix(tdm)
```

Bu işlemle artık matris yapısı R programı içerisinde kurulur. Veri setimiz için boyut indirgeme yapılmış hali ile toplam derlem değeri program içerisinde 1.07 GB olarak oluşmuştur. Aşağıdaki kod ile TDM CSV dosyasına yazdırılabilir.

```
write.csv(m, file="DocumentTermMatrix.csv")
```

Bu işlem sonucunda elde edilen TDM dosyası sadece kelimeler ve bu kelimelerin farklı dokümanlardaki frekanslarını içermektedir. Ancak

tamlamalar, kelime grupları da çok önemli anlamlar içerebilir. Bu kelime gruplarının tekrarlanmasının frekanslarını belirlemek için “N-gram” denilen yöntem tercih edilir.

2 kelimededen oluşan kelime grupları ile TDM oluşturmak için aşağıdaki adımlar izlenir.

Öncelikle kelime gruplarını çıkaracak bir fonksiyon tasarlanmalıdır. “T2” ismi ile hazırlanan fonksiyon aşağıda verilmiştir.

```
T2 <- function(x)unlist(lapply(ngrams(words(x), 2), paste, collapse = " "), use.names = FALSE)
```

Burada Words parametresi içerisinde bulunan 2 değeri, 2 kelimededen oluşan kelime gruplarının çekilmesini gösterir. Sonraki aşamada sadece bu kelime gruplarını içeren bir TDM oluşturulması gerekir.

```
ng2 <- TermDocumentMatrix(docs,control = list(tokenize = T2))
```

“ng2” sadece iki kelimededen oluşan kelime gruplarını içeren bir matristir. Bu matrisin boyutunu da ayarlamak adına aşağıdaki kod kullanılır.

```
tdm2 <- removeSparseTerms(ng2, 0.99938)
```

Daha sonra boyutu indirgenmiş dosyayı R programı içerisinde matrise döndürmek gerekmektedir. Bu amaçla aşağıdaki kod dizisi kullanılabilir.

```
m2 <- as.matrix(tdm2)
```

Oluşturulan matris aşağıdaki şekilde TDM olarak bir CSV dosyasına dışa aktarılır.

```
write.csv(m2, file="DocumentTermMatrix2.csv")
```

Tüm bu işlemler kaç kelimelik kelime grupları isteniyor ise, Word parametresi her adımda değiştirilerek tekrarlanır. Çalışmada yer alan konu endeksinde iki, üç ve dört kelimededen oluşan uzun veriler bulunmaktadır. Bu çalışmada 4 kelimededen oluşan kelime grupları yeterli görülmüştür. Bu işlem tek bir kelime yerine dört tane yan yana kelimeyi alıp tekrarlanan grupları

seçmek için yapılmıştır. Aşağıda 3 ve 4 kelimedenden oluşan kelime grupları için uygulanan adımlara ait kodlar sunulmuştur.

```
T3 <- function(x)unlist(lapply(ngrams(words(x), 3), paste, collapse = " "), use.names = F
ALSE)
ng3 <- TermDocumentMatrix(docs,control = list(tokenize = T3))
tdm3 <- removeSparseTerms(ng3, 0.99938)
m3 <- as.matrix(tdm3)
write.csv(m3, file="DocumentTermMatrix3.csv")
```

```
T4 <- function(x)unlist(lapply(ngrams(words(x), 4), paste, collapse = " "), use.names = F
ALSE)
ng4 <- TermDocumentMatrix(docs,control = list(tokenize = T4))
tdm4 <- removeSparseTerms(ng4, 0.99938)
m4 <- as.matrix(tdm4)
write.csv(m4, file="DocumentTermMatrix4.csv")
```

Tüm bu işlemlerden sonra kelime gruplarının tekrarlanmasının frekanslarını belirlemek için kullanılan “N-Gram” yöntemi ile 4 farklı TDM elde edilmiştir. Elde edilen bu 4 farklı terim doküman matrisi Excelde birleştirilerek tek bir dosyaya aktarılmıştır. Boyut olarak 26774 satır ve 16069 sütundan oluşan yaklaşık 1.07 GB boyutunda bir dosya meydana gelmiştir. Aşağıdaki Şekil 14’de elde edilen dosyanın içerisinde görüntü sunulmuştur.

	WSI	WSJ	WSK	WSL	WSM	WSN	WSO	WSP	WSQ	WSR	WSS	WST	WSU	WSV	WSW	WSX	WSY	WSZ	WTA	WTB
26762	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26763	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26764	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26765	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26766	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26767	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26768	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26769	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26770	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26771	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26772	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26773	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26774	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Şekil 14: TDM dosyasındaki satır ve sütun görseli

Terim doküman matrisi oluşturulduktan sonra TDM analizi için konu endeksi hazırlanması gerekmektedir. Çünkü verileri bu şekilde aldığımız zaman matrisin içinde sadece makalelerdeki terimler sözlüğü geçmektedir. Bunun önüne geçmek için bir kategorizasyona ihtiyaç duyulmuştur. Bu kategorizasyon için belli bir endeks kullanmamız gerekmektedir. Bu endeksi kullanabilmek için pazarlama alanındaki dergilerin yayınları incelenerek bir konu endeksi hazırlamamız gerektiğine karar verilmiştir.

3.3. Konu Endeksi Hazırlama

Yayınlara profillenebilmesi için yayınlar içerisindeki kelimelerin kategorilenmesi gerekmiştir. Kategorileri belirlemek için konu endeksine ihtiyaç duyulmuştur. Konu endeksini temel olarak pazarlama alanındaki öncül kitaplardan elde edilmesi öngörülmüştür. Bu açıdan pazarlama alanında son yıllarda basımı gerçekleşmiş olan, Amazon'da en çok satanlar sıralamasında en üstte yer alan 20 kitap tercih edilerek, bunlar içerisinde ortak alanları birleştirmek kaydıyla bir konu endeksi oluşturulmuştur.

Aşağıdaki Tablo 9'da incelenen kitapların listesi gösterilmiştir.

Tablo 9

Kitap Listesi

KİTAP NO	KİTAP ADI	YAZAR	BASIM YILI
1	Integrated Advertising, Promotion and Marketing Communications 8th Edition	Kenneth E. Clow ve Donald Baack	2017
2	Advertising and Promotion An Integrated Marketing Communications Perspective 11th Edition	George E Belch, ve Michael A Belch	2018
3	Contemporary Marketing 15th Edition	David L. Kurtz	2011
4	Digital Marketing A Practical Approach 3rd Edition	Alan Charlesworth	2018
5	Essentials of Services Marketing 3rd Edition	Jochen Wirtz ve Christopher Lovelock	2018
6	Marketing An Introduction Canadian 6 Edition	Gary Armstrong, Philip Kotler, Valerie Trifts ve Lily Anne Buchwitz	2017
7	Marketing Real People, Real Choices 9th Edition	Michael R. Solomon, Greg W. Marshall ve Elnora W. Stuart	2017
8	Marketing Concepts and Strategies 6th Edition	Sally Dibb, Lyndon Simkin, William M. Pride ve O.C. Ferrell	2012

Tablo 9'un devamı

KİTAP NO	KİTAP ADI	YAZAR	BASIM YILI
9	Marketing 13th Edition	Roger A. Kerin ve Steven W. Hartley	2017
10	Marketing Communications discovery,creation and conversations 7th Edition	Chris Fill ve SarahTurnbull	2016
11	Marketing Management	Philip Kotler, Mairead Keller, Malcolm Goodman ve Torben Hansen	2009
12	Marketing Management 15e Global Edition	Philip Kotler ve Kevin Lane Keller	2015
13	Marketing Research 8th Edition	Alvin C. Burns, Ann Veeck ve Ronald F. Bush	2017
14	Marketing Research An Applied Approach 5th Edition	Naresh K. Malhotra, Daniel Nunan ve David F. Birks	2018
15	Marketing Research An Applied Orientation 6th Edition	Naresh K. Malhotra	2010
16	MKTG11 Principles of Marketing	Charles W. Lamb, Joseph F. Hair ve Jr. Carl McDaniel	2017
17	Principles of Marketing 17th Edition	Philip Kotler ve Gary Armstrong	2017
18	Services Marketing Integrating Customer Focus Across The Firm 3rd European Edition	Alan Wilson, Valarie Zeithaml, Mary Jo Bitner ve Dwayne D. Gremler	2016
19	Services Marketing People,Technology, Strategy 8th Edition	Jochen Wirtz ve Christopher Lovelock	2017
20	Consumer Behavior Bulding Marketing Strategy 13th Edition	David L. Mothersbaugh ve Del I. Hawkins	2015

Kitapların içindekiler kısmı incelenirken öncelikle çalışmada kullanılacak ana başlıklar belirlenmeye çalışılmıştır. Bu şekilde kitaplardan elde edilen içindekiler analizi ile bir ön çalışma yapılmıştır. Sonrasında pazarlama alanındaki akademisyenler ile çapraz doğrulama yaparak 14 maddelik ana başlıklar elde edilmiştir.

Aşağıdaki Tablo 10'da ana başlıklar için hangi kitaplardan yararlanıldığı gösterilmiştir.

Tablo 10**Ana Başlıkları Belirlemede Kullanılan Kitaplar**

Kitap No	KİTAPLAR / ANA BAŞLIKLAR	CONSUMER BEHAVIOUR	MARKETING RESEARCH	STP (SEGMENTATION, TARGETING, POSITIONING)	BRAND MANAGEMENT	DISTRIBUTION/ MARKETING CHANNEL	INTEGRATED MARKETING COMMUNICATIONS	SERVICE MARKETING	PRICING	DIGITAL MARKETING	PRODUCT AND SERVICE DEVELOPMENT	GLOBAL MARKETING	MARKETING ETHICS AND SOCIAL RESPONSIBILITY	MARKETING ANALYTICS	RELATIONSHIP MARKETING
1	Integrated Advertising, Promotion and Marketing Communications 8th Edition						√						√		
2	Advertising and Promotion An Integrated Marketing Communications Perspective 11th Edition	√					√								
3	Contemporary Marketing 15th Edition	√	√	√	√	√	√		√			√	√	√	
4	Digital Marketing A Practical Approach 3rd Edition									√					
5	Essentials of Services Marketing 3rd Edition					√		√	√						
6	Marketing An Introduction Canadian 6 Edition			√	√	√	√		√	√	√	√	√		
7	Marketing Real People, Real Choices 9th Edition	√		√			√		√		√		√		
8	Marketing Concepts and Strategies 6th Edition	√		√		√	√				√	√	√	√	
9	Marketing 13th Edition	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√		
10	Marketing Communications discovery,creation and conversations 7th Edition					√	√								
11	Marketing Management	√	√	√	√	√			√	√	√		√	√	√
12	Marketing Management 15 Global Edition		√	√										√	√
13	Marketing Research 8th Edition		√												
14	Marketing Research An Applied Approach 5th Edition		√												
15	Marketing Research An Applied Orientation 6th Edition		√												
16	MKTG11 Principles of Marketing								√		√	√	√		
17	Principles of Marketing 17th Edition			√		√				√	√		√		√
18	Services Marketing Integrating Customer Focus Across The Firm 3rd European Edition							√							
19	Services Marketing People,Technology, Strategy 8th Edition							√							
20	Consumer Behavior Bulding Marketing Strategy 13th Edition	√													

Sonraki aşamada ana konular belirlendikten sonra alt konular belirlenmiştir. Alt konu grupları oluşturulurken araştırmaya katkı sağlayacak şekilde, kitapların içindekiler analizinden ve pazarlama alanındaki akademisyenlerin görüşlerinden yararlanılmıştır.

Konu endeksi hiyerarşik bir yapıda genişletilmiştir. Bu genişletmeye örnek olarak ilk başlığımız olan Tüketici Davranışları (Consumer Behaviour) aşağıdaki Tablo 11’de örnek olarak gösterilmiştir. Bu tabloda konu endeksini belirlerken kullanılan kaynak kitapların numaraları da verilmiştir.

Tablo 11

Konu Endeksi Hiyerarşisine Bir Örnek

KONU ENDEKSİ	KAYNAK KİTAP NO
1.CONSUMER BEHAVIOUR	2,3,20
1.1.Interpersonal Determinants	8,9
1.1.1.Culture	
1.1.2.Social	
1.1.3.Family	
1.2.Personal Determinants	7,11
1.2.1.Perception	
1.2.2.Learning	
1.2.3.Memory	
1.2.4.Motivation	
1.2.5.Personalities	
1.2.6.Attitudes	
1.2.7.Lifestyle	
1.3.Consumer Decision Process	7,11
1.3.1.Problem Recognition	
1.3.2.Alternatives Evolution	
1.3.3.Purchase Decision	
1.3.4.Purchase Evolution	

Ek 1’de bütün konu endeksi kullanılan maksimum hiyerarşi ile verilmiştir.

3.4. Excelde Terim Doküman Matrisi Analizi

Çalışmanın bu kısmında Excel içerisinde bulgular elde edilmeden önce son ön işleme süreçlerinin gerçekleştirilmesi yer almaktadır.

Belirlenen konu endeksine karşılık gelen kelime ve kelime grupları manuel olarak seçilmiştir. Aşağıdaki Şekil 15’de örneği gösterilmiştir.

CONSUMER BEHAVIOUR	
Interpersonal Determinants	interpersonal
Culture	consumer culture consumer cultures different cultures national culture national cultures
Culture	
Social	consumer social consumer socialization consumers social customers social individual social

Şekil 15: Konu Endeksi İçin Seçilen Kelime Grupları

Şekilde gösterilen “Culture” başlığı altındaki beş adet kavram (consumer culture, consumer cultures, different cultures, national culture, national cultures) culture kavramı ile birleştirilmiştir. Bu şekilde bir ön işleme işlemi bulguların temiz ve son şeklini alması için gerekli görülmüştür. Bu ön işlemeyi yapmak için kelime gruplarına terim bazlı bir birleştirme işlemi yapılmıştır. Aşağıdaki Şekil 16’daki gibi tablo elde edilmiştir.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1.CONSUMER BEHAVIOUR	3	4	4	6	7	8	12	11	10	11	4	4	7	3
1.1.Interpersonal Determinants	0	1	1	2	1	3	2	2	1	4	2	2	1	1
1.1.1.Culture	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0
1.1.2.Social	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1
1.1.3.Family	0	1	0	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0
1.2.Personal Determinants	2	1	2	4	6	5	9	6	7	6	1	2	6	2
1.2.1.Perception	0	0	1	3	3	2	1	4	2	2	1	1	4	0
1.2.2.Learning	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
1.2.3.Memory	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0
1.2.4.Motivation	1	1	0	0	2	1	2	2	2	3	0	1	1	2
1.2.5.Personalities	0	0	0	0	1	2	2	0	2	0	0	0	0	0
1.2.6.Attitudes	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0
1.2.7.Lifestyle	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
1.3.Consumer Decision Process	1	2	1	0	1	3	1	3	2	3	1	1	0	0
1.3.1.Problem Recognition	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2.Alternatives Evolution	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3.Purchase Decision	1	1	0	0	0	1	0	0	1	2	1	0	0	0
1.3.4.Purchase Evolution	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

Şekil 16: Kelime Gruplarının Birleştirme İşlemi Sonrası Dergi Örneği

Birleştirme işlemi her dergi için ayrı ayrı yapıлып, Excelde tutulmuştur. Örnek verilen şekildeki birleştirme işlemi 2005-2018 yılları arasında Journal of Marketing dergisi için tüketici davranışları başlığının verilerine aittir. Bu işlem 25 dergi için ayrı ayrı yapılmıştır. İşlem tamamlandıktan sonra elde edilen veriler baz alınarak dergileri profilleme işlemi gerçekleştirilmiştir. Bu veriler zaman bazlı olduğu için trend analizi yapılabilir.

Daha sonra çalışmanın ilerleyen kısımlarında kullanılmak üzere makale önerisi için bir terim doküman matrisi oluşturulması gerekmektedir. Bu anlamda TDM oluşturmak için 25 dergiye ait bir derlem oluşturulması gereklidir. Derlem içerisinde 24 dergi eklenmiş olup, bir tane dergi derlem dışında kalmıştır. Bunun nedeni Marketing Science dergisinin tam metin makalelerine ulaşılamamasıdır. Toplam 24 derginin her birisinden 5 tane rastgele seçilen 2019 yılında yayınlanmış ve önceki TDM matrisi dahil olmamış toplam 120 makaleden oluşan bir terim doküman matrisi oluşturulmuştur.

Aşağıdaki Şekil 17’de oluşturulan terim doküman matrisinden bir örnek gösterilmiştir.

1	terms		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
143	promotions	6.INTEGRATED MARKETING COMMUNICATIONS	0	0	6	0	0	0	0	0	1	0	4	0
144	public relations	6.INTEGRATED MARKETING COMMUNICATIONS	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0
145	price service	7.SERVICE MARKETING	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
146	quality service	7.SERVICE MARKETING	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
147	service brands	7.SERVICE MARKETING	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
148	service delivery	7.SERVICE MARKETING	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
149	service marketing	7.SERVICE MARKETING	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0
150	service quality	7.SERVICE MARKETING	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
151	discount	8.PRICING	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11
152	dynamic pricing	8.PRICING	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
153	marketing mix	8.PRICING	2	0	2	0	0	1	0	0	48	0	0	0
154	marketingmix	8.PRICING	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
155	penetration	8.PRICING	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
156	price differential	8.PRICING	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	11
157	price differentials	8.PRICING	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
158	pricing	8.PRICING	3	0	1	0	0	1	0	0	3	0	0	33
159	value price	8.PRICING	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
160	yield	8.PRICING	0	0	3	1	0	0	0	0	1	0	0	0
161	yields	8.PRICING	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0
162	digital marketing	9.DIGITAL MARKETING	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
163	ecommerce	9.DIGITAL MARKETING	1	0	0	0	1	2	0	0	1	0	0	0
164	electronic commerce	9.DIGITAL MARKETING	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	1	0
165	ewom	9.DIGITAL MARKETING	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
166	online advertising	9.DIGITAL MARKETING	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
167	search engine	9.DIGITAL MARKETING	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
168	social networking	9.DIGITAL MARKETING	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
169	viral marketing	9.DIGITAL MARKETING	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
170	website design	9.DIGITAL MARKETING	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
171	label	10.PRODUCT AND SERVICE DEVELOPMENT	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	2	0

Şekil 17: 12 Makale İçin TDM Oluşturma

Elde edilen TDM dosyası; 120 sütun ve 93000 satırdan oluşmaktadır.

Bu aşamaya kadar çalışmanın analizleri için gerekli olan bütün veriler Excel dosyasında toplanmıştır. Bu Excel dosyası üzerinden artık hangi derginin hangi tür konularda yayın yaptığını ve alanın genel durumu hakkında çalışmalar yapılabilir. Aynı zamanda dergilerin ve alanın trendini belirleyerek alanın hangi yöne kaydığını da belirlemeye çalışabiliriz.

BÖLÜM 4: BULGULAR

Çalışma yönteminde yer alan metin madenciliği ile elde edilen analiz sonuçları bu bölümde sırası ile verilmektedir.

Çalışmanın verilerinin toplandığı Excel dosyası üzerinden belirlenen konu endekslerinin trend bazlı durumları, alanın yıllara göre aldığı şekil gibi analizler yapılabilir.

4.1. Pazarlama Literatürüne Genel Bakış

SCOPUS veri tabanından ulaşılan 16069 makalenin birlikte alınması sonucunda elde edilen veriler incelenmiştir.

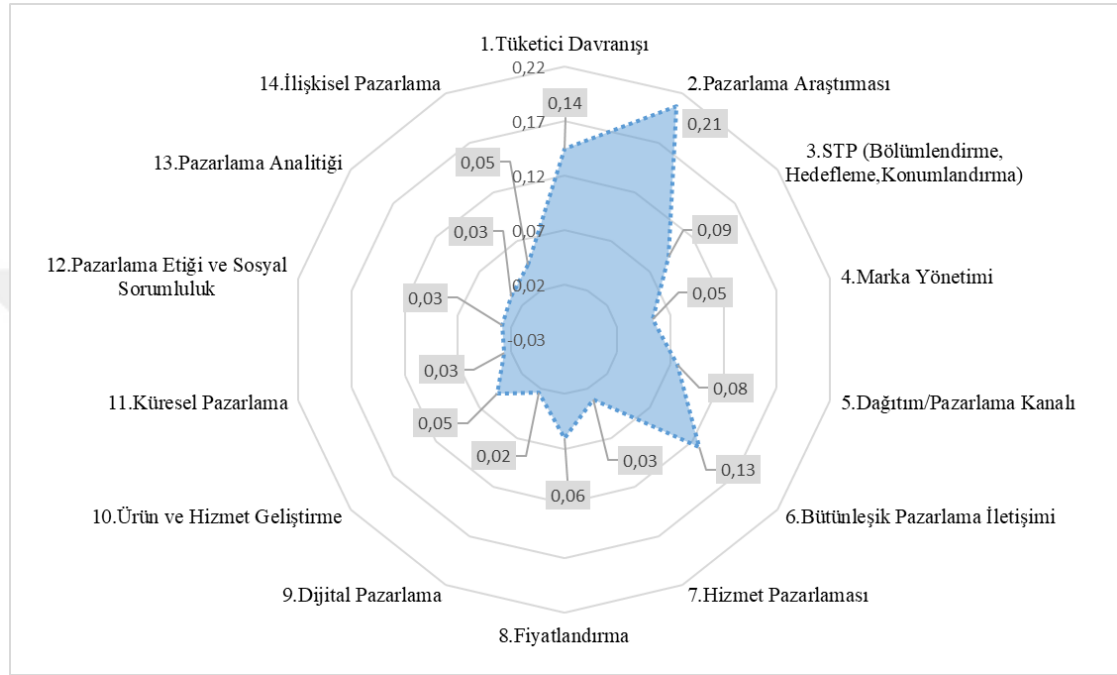
Belirlenen konu endeksindeki ana başlıkların, 2005-2018 zaman aralığında makalelerde geçme sıklıkları aşağıdaki özet Tablo 12’de gösterilmiştir. Örneğin; tüketici davranışı başlığı 2005 yılında 153 farklı makalede, toplam 16069 makalenin %18.69 unda, bütünleşik pazarlama iletişimi ise 2010 yılında 199 farklı makalede, toplam 16069 makalenin % 16,58’nde geçmiştir.

Tablo 12**Konu Endeksindeki Ana Başlıkların Yıl Bazlı Makalelerde Geçme Sıklığı**

Konu Endeksi Ana Başlıklar	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Toplam	Oran
Pazarlama Araştırması	236	230	260	270	268	285	319	310	312	312	316	363	404	418	4303	%26,78
Tüketici Davranışı	153	144	174	160	204	219	211	242	217	231	230	270	265	284	3004	%18,69
Bütünleşik Pazarlama İletişimi	157	165	179	166	178	199	191	183	172	190	204	227	243	210	2664	%16,58
STP (Bölümlendirme, Hedefleme, Konumlandırma)	111	116	107	139	112	127	137	134	148	147	132	160	152	186	1908	%11,87
Dağıtım/Pazarlama Kanalı	88	85	93	93	124	127	129	100	106	112	113	129	136	152	1587	%9,88
Fiyatlandırma	98	70	79	75	90	111	95	102	84	91	86	96	104	82	1263	%7,86
Marka Yönetimi	58	57	58	73	73	84	73	107	73	64	89	88	96	108	1101	%6,85
Ürün ve Hizmet Geliştirme	45	71	46	72	74	72	77	80	63	89	84	90	86	69	1018	%6,34
İlişkisel Pazarlama	60	53	73	66	79	69	58	69	65	57	65	84	83	79	960	%5,97
Pazarlama Analitiği	45	40	56	53	43	43	48	44	45	44	43	45	76	52	677	%4,21
Hizmet Pazarlaması	43	45	48	46	45	51	53	31	44	41	39	54	50	55	645	%4,01
Pazarlama Etiği ve Sosyal Sorumluluk	17	23	24	29	30	30	38	51	41	51	46	75	56	68	579	%3,60
Küresel Pazarlama	50	42	29	51	41	40	64	32	33	24	38	26	41	31	542	%3,37
Dijital Pazarlama	21	14	14	24	31	28	37	29	35	50	33	58	60	73	507	%3,16

Pazarlama araştırması, tüketici davranışı ve bütünleşik pazarlama iletişimi başlıklarının oranları daha yüksek çıkmıştır. Buradan çıkan sonuca göre alan daha çok pazarlama araştırması.

Aşağıdaki Şekil 18’de konu endeksindeki ana başlıkların makalelerde geçme sıklığının radar grafiği gösterilmiştir.



Şekil 18: Konu Endeksindeki Ana Başlıkların Makalelerde Geçme Sıklığı Radar Grafiği

Radar grafiğindeki değerler Tablo 12’de yer alan oran sütunundaki değerlerin toplamı yüzde yüz olacak şekilde Normalize edilerek hesaplanmıştır. Bu grafik incelendiğinde yayınların %21’nde pazarlama araştırmasının, %14’nde tüketici davranışının ve %13’nde bütünleşik pazarlama ile ilgili konuların geçtiği anlaşılmaktadır.

Son yıllarda pazarlama araştırması dijitale taşınarak ve tüketicilere doğrudan erişerek istenilen bilgiye çok daha hızlı ulaşabilir hale gelmiştir. Yöneticilere karar vermede belirsizlikleri ve riskleri azalttığı için yardımcı olan pazar araştırması, yayınlarda da popülerliğini arttırmaya devam ettiği söylenebilir.

Aşağıdaki Tablo 13’de konu endekslerinin eğim tablosu verilmiştir.

Tablo 13
Konu Endeksi Eğim Tablosu

Tüketici Davranışı	0,23345
Dijital Pazarlama	0,22003
Pazarlama Etiği ve Sosyal Sorumluluk	0,21338
Pazarlama Araştırması	0,15965
Marka Yönetimi	0,03631
Ürün ve Hizmet Geliştirme	-0,01281
Dağıtım/Pazarlama Kanalı	-0,01779
STP (Bölümlendirme, Hedefleme, Konumlandırma)	-0,03617
Pazarlama Analitiği	-0,09759
İlişki Pazarlaması	-0,11099
Hizmet Pazarlaması	-0,12147
Bütünleşik Pazarlama İletişimi	-0,16712
Fiyatlandırma	-0,21178
Küresel Pazarlama	-0,22090

Her ne kadar pozitif ve negatif eğimler görülse de bu eğimlerin sıfıra çok uzak olmadığı yani çok da kayda değer noktalar olmadığı söylenebilir. Yine de değerler olarak incelediğimizde en yüksek negatif eğime sahip değer 0,22 ile küresel pazarlama ve en yüksek pozitif eğime sahip değer 0,23 ile tüketici davranışı, 0,22 ile dijital pazarlama ve 0,21 ile pazarlama etiği ve sosyal sorumluluk alanı olduğu söylenebilir.

Eğim tablosu incelendiğinde en yüksek eğim değerine sahip olan konu endeksi başlıkları tüketici davranışı, dijital pazarlama ve pazarlama etiği ve sosyal sorumluluk ve pazarlama araştırmasıdır. Böylece bu alanlarda makale sayısının arttığı anlaşılmaktadır. Pazarlama alanının odak noktası olarak müşteri ve dijitalleşme düşünüldüğünde, tüketici davranışı ve dijital pazarlamanın bu şekilde bir eğimde olması beklenen bir durumdur. Pazarlama etiği ve sosyal sorumlulukta pazarlama alanında odak konulardan biridir. Özellikle son yıllarda bu alana bir yığılma olmuştur. Pazarlama araştırması alanında hala güçlü anket ve gözlem çalışmaları devam ettiğinden eğimin yüksek çıkması yine beklenen bir durumdur.

En düşük eğim değerine sahip olan konu endeksi başlıkları ise küresel pazarlama, fiyatlandırma ve bütünleşik pazarlama iletişimidir. Küresel pazarlama aslında pazarlama alanında üst eksenden bakan bir alandır. Pazarlamanın içerisindeki her Őey küresel pazarlamada da vardır bu yüzden ayırım yapmak zordur. Fiyatlandırma daha çok teknik bir iştir. Bu yüzden pazarlamacılar fiyatlandırma alanında çok fazla çalışmayı tercih etmediği düşünülmektedir. Bu alanda yapılan çalışmaların gittikçe azalmaya başladığı yorumunu yapabiliriz. Bütünleşik pazarlama iletişimi alanında ise genel anlamda çok fazla yayın vardır. Bu alandaki yayınlarda kısmen bir azalma olduğunu ve bu azalmanın alanda yavaş yavaş doygunluğa ulaştığından kaynaklı olduğu yorumu yapılabilir.

Hizmet pazarlaması, ilişkisel pazarlama ve pazarlama analizi konularında yayınlanan makale çalışmalarının az da olsa azaldığını söylenebilir.

Marka yönetimi, dağıtım/pazarlama kanalı, ürün ve hizmet geliştirme ve STP (Bölümlendirme, Hedefleme, Konumlandırma) konularında nispeten değişim olmadığı, stabil bir Şekilde yayın yapmaya devam edildiği yorumu yapılabilir.

Genel olarak pazarlama litaratrnn son 14 yıl içerisinde her ne kadar bazı alanlarda ufak tefek artışlar veya azalışlar gösterse de genel olarak belli bir seyri koruduğu söylenebilir. Kısaca pazarlama alanında belli ölçüde bir değişim olsa da alanın genel olarak resminin yıllar içerisinde çok da fazla değişmediği görülmüştür. Değişimlerdeki artışın genel olarak müşterilere ve dijitalleşmeye ve pazarlama etiği ve sosyal sorumluluğa yönelik olduğunu, alandaki kayıpların ise daha teknik kavram olan fiyatlandırma veya genel kavram olarak pazarlamanın çoğu alanını kapsayan küresel pazarlama alanlarında olduğu sonucu çıkarılmıştır. Genel anlamda biraz daha sosyal alanlara insana doğru kayma, teknik alanlardan ise düşüş söz konusudur.

Sonraki adımda yıl bazlı olarak her bir konu endeksinin yayınlanma oranı Tablo 14’de gösterilmiştir. Tablodaki bu değerler Tablo 13’deki her bir değeri normalize etmek adına bulunduğu yılda yapılan toplam yayın sayısına bölüp, elde edilmiştir.

Tablodaki veriler incelendiğinde pazarlama literatürünün kendi içerisinde belli bir alana doğru kaymasının olmadığı anlaşılmaktadır.

2005 yılında yapılan bütün yayınların %17,25i nde tüketici davranışı ile ilgili kavramlar geçmektedir. Dijital pazarlama konusunda 2008 yılından sonra makale sayısı sürekli yükselme içerisinde ve her yıl biraz daha artmıştır. Fiyatlandırmada ise makale sayısı 2005 den 2018'e gelindiğinde neredeyse yarıya yarıya bir düşüş yaşamıştır. Dağıtım/ Pazarlama Kanalındaki makale sayıları 2005'den 2011'e kadar yükselme göstermiş ancak 2012'den sonra nispeten de olsa bir azalma göstermiştir.



Tablo 14**Yıl Bazlı Her Bir Konunun Yayınlanma Oranı**

Ana Başlıklar	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1.Tüketici Davranışı	0,1725	0,1564	0,1855	0,1598	0,1875	0,1948	0,1814	0,2017	0,1882	0,1920	0,2032	0,1924	0,1883	0,1972
2.Pazarlama Araştırması	0,2661	0,2497	0,2772	0,2697	0,2463	0,2536	0,2743	0,2583	0,2706	0,2594	0,2792	0,2587	0,2871	0,2903
3.STP (Bölümlendirme, Hedefleme,Konumlandırma)	0,1251	0,1260	0,1141	0,1389	0,1029	0,1130	0,1178	0,1117	0,1284	0,1222	0,1166	0,1140	0,1080	0,1292
4.Marka Yönetimi	0,0654	0,0619	0,0618	0,0729	0,0671	0,0747	0,0628	0,0892	0,0633	0,0532	0,0786	0,0627	0,0682	0,0750
5.Dağıtım/Pazarlama Kanalı	0,0992	0,0923	0,0991	0,0929	0,1140	0,1130	0,1109	0,0833	0,0919	0,0931	0,0998	0,0919	0,0967	0,1056
6.Bütünleşik Pazarlama İletişimi	0,1770	0,1792	0,1908	0,1658	0,1636	0,1770	0,1642	0,1525	0,1492	0,1579	0,1802	0,1618	0,1727	0,1458
7.Hizmet Pazarlaması	0,0485	0,0489	0,0512	0,0460	0,0414	0,0454	0,0456	0,0258	0,0382	0,0341	0,0345	0,0385	0,0355	0,0382
8.Fiyatlandırma	0,1105	0,0760	0,0842	0,0749	0,0827	0,0988	0,0817	0,0850	0,0729	0,0756	0,0760	0,0684	0,0739	0,0569
9.Dijital Pazarlama	0,0237	0,0152	0,0149	0,0240	0,0285	0,0249	0,0318	0,0242	0,0304	0,0416	0,0292	0,0413	0,0426	0,0507
10.Ürün ve Hizmet Geliştirme	0,0507	0,0771	0,0490	0,0719	0,0680	0,0641	0,0662	0,0667	0,0546	0,0740	0,0742	0,0641	0,0611	0,0479
11.Küresel Pazarlama	0,0564	0,0456	0,0309	0,0509	0,0377	0,0356	0,0550	0,0267	0,0286	0,0200	0,0336	0,0185	0,0291	0,0215
12.Pazarlama Etiği ve Sosyal Sorumluluk	0,0192	0,0250	0,0256	0,0290	0,0276	0,0267	0,0327	0,0425	0,0356	0,0424	0,0406	0,0535	0,0398	0,0472
13.Pazarlama Analitiği	0,0507	0,0434	0,0597	0,0529	0,0395	0,0383	0,0413	0,0367	0,0390	0,0366	0,0380	0,0321	0,0540	0,0361
14.İlişkisel Pazarlama	0,0676	0,0575	0,0778	0,0659	0,0726	0,0614	0,0499	0,0575	0,0564	0,0474	0,0574	0,0599	0,0590	0,0549

Alanın trendini anlamak için aşağıdaki Tablo 15’de alandaki 14 yıllık değişim oranları verilmiştir. Çıkan sonuca göre alanın trendi çok kuvvetli olmasa da, bu hızla devam ederse 5-6 yıl içerisinde pazarlama alanında ciddi bir paya sahip olabileceği söylenebilir. Dijital pazarlama ve pazarlama etiği ve sosyal sorumluluk konularındaki makale sayılarıdaki artış daha önce üzerinde durulduğu gibi beklenen bir durumdur.

Tablo 15
Alandaki 14 Yıllık Değişim

Ana Başlıklar	14 Yıllık Değişim
Pazarlama Etiği ve Sosyal Sorumluluk	1,4639
Dijital Pazarlama	1,1412
Marka Yönetimi	0,1470
Tüketici Davranışı	0,1434
Pazarlama Araştırması	0,0910
Dağıtım/Pazarlama Kanalı	0,0640
STP (Bölümlendirme, Hedefleme, Konumlandırma)	0,0322
Ürün ve Hizmet Geliştirme	-0,0555
Bütünleşik Pazarlama İletişimi	-0,1761
İlişkisel Pazarlama	-0,1890
Hizmet Pazarlaması	-0,2121
Pazarlama Analitiği	-0,2882
Fiyatlandırma	-0,4846
Küresel Pazarlama	-0,6181

Elde edilen normalize tabloları sonraki analizlere temel oluşturmuştur. Buraya kadar yapılan analizlerde alanın genel bir resmi verilmiştir Genel olarak yapılan analizler için elde edilen tablolar daha sonra konu bazlı araştırmalar için de kullanılmıştır.

4.2. Konu Endeksi Odaklı Analizler

Çalışmanın bu kısmında konu endeksinde yer alan 14 başlık için ayrıntılı değerlendirmelere yer verilmiştir.

4.2.1. Tüketici Davranışı

Literatürde özellikle pazarlama alanında tüketici davranışları geniş bir alana sahiptir.

Tüketici davranışı karmaşık ve çok boyutlu bir süreçtir. Tüketici kararları çoğu zaman sayısız adımı içerir ve demografik özellikler, yaşam tarzı ve kültürel değerler gibi birçok faktörden etkilenir. Firmalar, kar amacı gütmeyen kuruluşlar ve kurumlar tarafından verilen başarılı pazarlama kararlarının yolu, tüketici davranışlarının altında yatan süreçlerin anlaşılmasını gerektirir. Bu, tüketicilerin ne zaman ve neden belirli şekillerde hareket ettikleri hakkındaki teorileri anlamakla ilgilidir. (Mothersbaugh ve Hawkins, 2016: 6-7)

Tüketici karar sürecini etkileyen sosyal, kültür ve aile gibi kişilerarası özelliklerin etkileri mevcuttur. Örneğin; aile içerisinde diğer aile bireyleri ile olan ilişkiler, tüketici davranışını etkilemektedir. Satın alma kararı ürüne ve aileye bağlı olarak değişiklik göstermektedir. (Perreault, Cannon ve McCarthy, 2013:123)

Kişisel özellikler, satın alma kararı üzerinde etkili olan özelliklerdir. Tüketicilerin satın alma üzerinde sergiledikleri davranışların neler olduğunu anlamak, tüketici davranışı çalışmalarının temel amacını oluşturmaktadır. Bu nedenle örgütsel satın alma davranışı üzerinde kişisel özelliklerin etkisi olduğunu dikkate almak gerekir. Bu özellikler, algılama, öğrenme, motivasyon, kişilik, tutumlar, yaşam tarzı şeklinde sıralanabilir. (Erbaşlar, 2014: 141)

Tüketici karar süreci, bir ihtiyacın karşılanmadığının farkına varılması ile başlar. İlk olarak tüketici problemi tanımlar. Problem çözme sürecinde bu ihtiyacın en iyi nasıl karşılanacağına dair çözüme odaklanılır. Bilgi

araştırması yapıp, alternatifler saptanır ve sonrasında çok sayıda alternatif değerlendirilir. (Perreault, Cannon ve McCarthy, 2013:130)

Aşağıdaki Tablo 16’da tüketici davranışının göreceli frekans ve eğim sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 16
Tüketici Davranışı Göreceli Frekans ve Eğim Değerleri

	Göreceli Frekans	Eğim
1.Tüketici Davranışı	0,1870	0,2335
1.1.Kişilerarası Özellikler	0,0481	0,1375
1.2.Kişisel Özellikler	0,1079	0,1181
1.3.Tüketici Karar Süreci	0,0430	-0,0085

Tüketici davranışının pazarlama literatüründe önemli bir yer kapladığı daha önce belirtilmişti. Bu durumu konu odaklı incelediğimizde yayınların % 10,79’luk bölümünde kişisel özellikler ile ilgili kavramların ön planda olduğu görülmektedir. Algılama, öğrenme, motivasyon, davranışlar ve yaşam stilleri gibi özelliklerin, hala çalışma alanı bulduğu muhakkaktır. Bununla birlikte eğimler incelendiğinde sosyallik, kültür ve aile gibi kişilerarası özelliklere doğru yönelimin daha ön planda olduğu %13,75 olan eğim değerinden anlaşılmaktadır. Toplumun kültürel ve sosyal yapısının gösteriş merakı karşısındaki tutumu kişinin davranışını yönlendirebilir. Bireylerin tüketim tercihleri aynı zamanda kendileri hakkında bilgi edinilmesini sağlar. Günümüzde özellikle tüketici davranışları alanında nitel, yorumlayıcı araştırmaların kullanımı artmıştır. Nitel çalışmaların artması ile kişilerarası özelliklere doğru yönelimin arttığı sonucunu çıkarabiliriz.

4.2.2. Pazarlama Araştırması

Pazarlama araştırması, pazarlamada sorunların ve fırsatların belirlenmesi ve çözümlenmesi ile ilgili karar vermeyi geliştirmek amacıyla bilgilerin sistematik ve objektif olarak belirlenmesi, toplanması, analizi, yayılması ve kullanılmasıdır. (Malhotra, 2010: 7)

Pazarlama araştırması, pazarlama bilgi sisteminin bir alt sistemidir. Aralarındaki temel fark, pazarlama bilgi sistemi sürekli olarak bilgi toplarken, pazarlama araştırması özel durumlar için bilgi toplar.

Pazarlama araştırması genel olarak ikincil kaynaklardan elde edilmesi mümkün olmayan bilgilerin tüketicilerden elde edilmesini sağlar. (Tekin, 2006: 248)

Aşağıdaki Tablo 17’de pazarlama araştırmasının göreceli frekans ve eğim sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 17

Pazarlama Araştırması Göreceli Frekans ve Eğim Değerleri

	Göreceli Frekans	Eğim
2.Pazarlama Araştırması	0,2679	0,1596
2.1.Satış Tahmini	0,0022	-0,0071
2.2.Pazarlama Verimliliğini Ölçme	0,0097	-0,0370
2.3.Veri Analiz Teknikleri	0,1085	0,0864
2.4.Araştırma Teknikleri	0,1746	0,1532

Göreceli frekans değerine göre pazarlama araştırmasında % 17,46’lık bölüm araştırma teknikleri kavramının ön planda olduğunu göstermektedir. Araştırma teknikleri; keşif araştırması, tanımlayıcı araştırma, günlük araştırma tasarımı, ölçme ve ölçekleme, anketler, formlar ve yorumlayıcı araştırmalardan meydana gelmektedir. Eğimler incelendiğinde ise araştırma tekniklerinin %15,32 ile yine ön planda olduğu anlaşılmaktadır. Özellikle son zamanlarda internet üzerinden anket ve gözlem yönteminin kullanımının artması araştırma tekniklerinin pazarlama araştırmasında hala ön planda olmasının sonucu olarak görülebilir.

4.2.3. STP (Bölümlendirme, Hedef Pazar Seçimi, Konumlandırma)

Bir pazarı bölümlere ayırma ve belirli bölümleri hedef olarak seçme süreci, çeşitli alıcıların ihtiyaçları ile kuruluşun pazarlama programı arasındaki bağlantıdır.

Pazar bölümlenmesi ilk önce bir pazardaki insanları veya kuruluşları, ihtiyaçlarının benzerliğine ve satın almada aradıkları yararlar göre gruplandırmanın önemini vurgulamaktadır. İkincisi, bu tür ihtiyaçlar ve avantajlar, yeni bir ürün veya özel bir tanıtım gibi kuruluşun yapabileceği belirli pazarlama eylemleriyle ilgili olmalıdır. (Kerin ve Hartley, 2017: 238)

Pazar hedeflemesi, her pazar segmentinin çekiciliğinin değerlendirilmesinden ve girilecek bir veya daha fazla pazar bölümünün seçilmesinden oluşur. (Armstrong ve diğerleri, 2017: 240)

Bir şirket yeni bir ürün ortaya koyduğunda, uzun vadeli başarısı için kritik karar, potansiyel alıcıların yeni ürünü rakiplerinin sunduğu ürünlerle ilgili olarak nasıl gördükleridir. Ürün konumlandırma, bir ürünün, rakip ürünlere kıyasla önemli özelliklere dayanarak tüketicilerin kafasında yer aldığı yeri ifade eder. (Kerin ve Hartley, 2017: 256)

Pazarlama çevresini doğrudan oluşturan elemanlar tüketiciler, işletmeler ve rakiplerdir. Dış pazarlama çevresi elemanları ise politik, ekonomik, sosyal, teknolojik, çevresel ve yasal çevredir. Pazarlama çevresi elemanları kontrol edilemez değişkenlerdir. Bu yüzden yöneticiler pazarlama çevresini değiştiremezler. Ancak, yöneticiler karar alırsa çevreyi analiz ederek kontrol edebilirler. (Perreault, Cannon ve McCarthy, 2013: 56)

Aşağıdaki Tablo 18’de STP (pazar bölümlendirme, hedef pazar seçimi ve konumlandırma) göreceli frekans ve eğim sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 18

STP Göreceli Frekans ve Eğim Değerleri

	Göreceli Frekans	Eğim
3.STP	0,1188	-0,0362
3.1.Pazarlama Çevresi Analizi	0,0626	0,0500
3.2.Pazar Bölümlendirme	0,0215	-0,0976
3.3.Hedef Pazar Seçimi	0,0261	-0,0027
3.4.Konumlandırma	0,0178	-0,0084

Pazar bölümlendirme, hedefleme ve konumlandırmayı konu odaklı incelediğimizde yayınların % 6,26 lık bölümünde pazar çevresi analizi kavramının ön planda olduğu görülmektedir. Böylece pazarlama çevresi analizinde yer alan politik, ekonomik, sosyal, teknolojik, çevresel ve yasal özelliklerin hala çalışma alanı bulduğu anlaşılmaktadır. Eğimler incelendiğinde ise yine pazar çevresi analizinin %5 ile ön planda olduğu görülmektedir. Özellikle ekonomik çevre konusunda çalışmaların yoğun olması, ekonomik durumların hızlı ve değişken bir yapıya sahip olmasından kaynaklı, pazarlama stratejilerinin değişmesine neden olabileceği beklenen bir durumdur.

4.2.4. Marka Yönetimi

En önemli pazarlama yönetimi rollerinden biri marka yöneticisinininkidir. Marka yöneticisinin işi, her gün ve her gün, markanın sorumluluğundadır ve yönetilir. Marka yöneticileri, markalarının güçlü ve zayıf yönlerini sürekli olarak denetlemelidir. Marka yöneticisi, değişen müşteri tercihleri veya yeni rakipler nedeniyle hangi markaların daha fazla desteğe ihtiyaç duyduğu, hangi markaların düşürülmesi ve hangi markaların yeniden markalaştırılması veya yeniden konumlandırılması gerektiğine dair kararlar alır. (Armstrong ve diğerleri, 2017: 336)

Marka yönetimi ve marka pazarlaması, müşterileri ile derinden bağlanan markaları oluşturmakla ilgilidir. Sosyal medya çağında, pazarlamacılar süreçlerini yeniden düşünmeli, ürünleri ve hizmetleri hakkında bilgi edinmek isteyen tüketicilere ulaşabilecekleri iletişim kanallarını genişletmeli ve tüketicileri markalarla ilgili konuşmalar ile meşgul etmelidir. (Armstrong ve diğerleri, 2017: 342)

Marka kararları genel hatlarıyla, markalama kararı, marka destek kararı, marka ismi kararı, marka stratejisi kararı ve markanın yeniden konumlandırılması süreçlerinden oluşur.

Pazarlama yöneticilerinin izleyebileceği değişik marka stratejileri vardır. Örneğin işletme marka stratejisi olarak, Eczacıbaşı, Selpak gibi markalar işletme markasının ismidir. Bu durum işletme isminin markalaşmış halidir.

Böylece işletme markası ürün markasını destekleyici ve onaylayıcıdır. Şemsiye markalama stratejisine örnek olarak Ülker markası verilebilir. Bir ürün markasından ziyade pek çok ürün için şemsiye görevindedir. Ülker markası ürünlerinin hepsinin ayrı ayrı isimleri bulunmaktadır. (Altunışık, Özdemir ve Torlak, 2014: 313)

Marka değerinin oluşumunda marka sadakati, marka farkındalığı gibi tüketicinin tutum ve algılarının yeri önemlidir. Markaya bağlılık marka değerini artırırken, marka değerinin artması ile marka sadakati de markaya olan güven ile birlikte artar. (Altunışık, Özdemir ve Torlak, 2014: 317)

Marka kişiliği, tüketicilerin kişilik özelliklerini markalarla özdeşleştirilmesi şeklinde tanımlanabilir. Marka kişiliğini oluştururken insanlar için kullanılan betimlemeler markalar için kullanılmaktadır. Marka kişiliği, tüketicilerin zihninde işletmelerin markalarını konumlandırma çabaları ile oluşur. (Altunışık, Özdemir ve Torlak, 2014: 318)

Aşağıdaki Tablo 19'da marka yönetimi göreceli frekans ve eğim sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 19

Marka Yönetimi Göreceli Frekans ve Eğim Değerleri

	Göreceli Frekans	Eğim
4.Marka Yönetimi	0,0686	0,0363
4.1.Marka Özellikleri	0,0080	0,0272
4.2.Markalaşma Stratejisi	0,0075	0,0324
4.3.Marka İletişimi	0,0032	0,0143
4.4.Marka Kişiliği	0,0088	-0,0325
4.5.Marka Değeri	0,0176	0,0101
4.6.Marka Adlandırma	0,0108	0,0119
4.7.Marka Değerlemesi	0,0141	-0,0321
4.8.Küresel Markalaşma	0,0035	0,0000
4.9.Marka Konumlandırma	0,0054	0,0057

Marka yönetimi alt başlıklarını konu odaklı incelersek yayınların % 1,76'lık kısmının marka değeri kavramını ön planda tuttuğu görülmektedir. Marka değerini ortaya koyan en önemli unsurlar, tüketicinin markaya olan bakışı,

tutumu ve markaya yönelik satın alma davranışıdır. Tüketicilerin bu davranışları çalışmalarda konu olarak yoğunlaşmıştır. Ancak eğimler incelendiğinde ise %3,24 ile markalaşma stratejisinin ön planda olduğu anlaşılmaktadır. Marka stratejisi, şirket kimliğini oluştururken son derece önemli bir adım olarak önümüze çıkmaktadır. Her gün dünyada binlerce yeni ürün ve hizmet piyasaya sunulmaktadır. Pazarda birbirine benzeyen ürün ve hizmetler genişledikçe markalar, tüketici tercihini artıran ve şirketlerin farklılaşmalarını sağlayan önemli bir hal almıştır. Özellikle dünya markası olma yolunda adımlar atan şirketler için farklılaştırılmış, müşteri beklentileri ile uyumlu ve firmanın yetkinlikleri üzerine kurulu sağlam bir markalaşma stratejisi gittikçe önem kazanmaktadır.

4.2.5. Dağıtım / Pazarlama Kanalı

Tedarik ağının odak noktası dağıtım ve kanallardır. Pazarlamada, doğrudan müşteriden veya çeşitli aracılar aracılığıyla, çeşitli görevler gerçekleştiren birçok dağıtım kanalı vardır. Günümüzün dinamik pazarları, şirketleri çok kanallı ve çok kanallı pazarları içeren, giderek daha karmaşık olan kanal stratejilerini tasarlamaya zorlamaktadır.

Dağıtım kanalları, bir ürün veya hizmeti kullanım veya tüketim için uygun hale getirme sürecine dahil olan genellikle birbirine bağımlı kuruluşlar olan aracı kümelerdir. Bunlar, bir ürünün veya hizmetin üretim veya hizmet tasarımından sonra izlediği, tüketici tarafından satın alındığı ve kullanılması ile sonuçlanan yollardır. (Kotler ve diğerleri, 2009: 618)

Dağıtım kanalında yer alan aracılar; başta üreticiler olmak üzere, acenteler, tüccar aracılar ve komisyonculardır. Dağıtım kanalında, başta hem üretim hem de dağıtım işlevini yerine getiren üreticiler, toptancılar ve perakendeciler yer almaktadır. (Tekin, 2006: 184)

Tedarik zinciri, bir ürününün üretiminden son tüketiciye satılmasına kadar geçen süreçte üretim ve dağıtım fonksiyonlarına değer katan tüm birimlerin oluşturduğu zincir olarak tanımlanmaktadır. Amaç müşteri memnuniyetini artırmak, maliyetleri düşürmek, ürün ve hizmet hatalarını en aza indirmek,

karşılaşılabilecek riskleri asgari düzeye indirmek ve çevrim süresi ve stok maliyetlerini azaltmaktır. (Altunışık, Özdemir ve Torlak, 2014: 480)

Aşağıdaki Tablo 20’de da dağıtım/pazarlama kanalı göreceli frekans ve eğim sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 20

Dağıtım/Pazarlama Kanalı Göreceli Frekans ve Eğim Değerleri

	Göreceli Frekans	Eğim
5.Dağıtım/Pazarlama Kanalı	0,0988	-0,0178
5.1.Pazarlama Kanalları Türleri	0,0194	-0,0097
5.2.Kanal Üyeleri	0,0575	-0,0394
5.3.Tedarik Zinciri	0,0238	0,0267

Göreceli frekans değerine göre dağıtım/pazarlama kanalı makalelerinin % 5,75’lik kısmının kanal üyeleri kavramında yoğunlaştığı anlaşılmaktadır. Kanal üyeleri konu endeksinde; perakendecilik ve toptan satış, distribütörler, acenteler ve komisyoncular, mağaza dışı perakendecilik gibi alt başlıkları içerir. Eğimler incelendiğinde tedarik zinciri yönetimi ve lojistik gibi tedarik zinciri faktörlerine doğru yönelimin daha ön planda olduğu %2,67 olan eğim değerinden anlaşılmaktadır. Tedarik zinciri daha geniş bir alanı kapsadığından bu yönelim beklenen bir durumdur. Günümüz pazarında başarılı olabilmek için işletmelerin içinde yer aldıkları tedarik zincirleri arasındaki rekabet önem kazanmaya başlamıştır.

4.2.6. Bütünleşik Pazarlama İletişimi

İletişim modeli, reklam ve pazarlama programlarının temelini oluşturur. Bütünleşik pazarlama iletişimi, bir şirketteki tüm pazarlama iletişim araçlarının, yollarının ve kaynaklarının, müşteriler ve diğer paydaşlar üzerindeki etkiyi en üst düzeye çıkarmak için tasarlanmış kesintisiz bir programda koordinasyonu ve bütünleşmesidir. (Clow ve Baack,2017: 25)

Önceki dönemlerde satın alma kararının verilmesinde en önemli unsur tutundurma karması kararları görülmüştür. Ürünün yanında, ambalajı, etiketi, fiyatı, dağıtım kanallarının seçimi esas unsurlar olarak ele alınmıştır. Ancak

günümüzde, bu unsurlar satın alma sürecinde tüketicilere mesaj veren birer iletişim unsuru olarak görülmektedir. Özellikle 1980'lerden sonra, birbiri ile uyumlu ve daha stratejik bir iletişim anlayışı doğmuştur. Bu yeni yaklaşım, tüm pazarlama çabalarını birleştirme amacına yönelik olarak satış geliştirme, reklam, doğrudan pazarlama, halkla ilişkiler, promosyon ve sponsorluk gibi unsurları bir araya getirerek yeni bir stratejik süreç oluşturmuştur. 1990'lardan sonra, bu yeni yaklaşım bütünleşik pazarlama iletişimi kavramı olarak karşımıza çıkmıştır. (Erdoğan, 2018)

Aşağıdaki Tablo 22'de bütünleşik pazarlama iletişimi göreceli frekans ve eğim sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 21
Bütünleşik Pazarlama Göreceli Frekans ve Eğim Değerleri

	Göreceli Frekans	Eğim
6.Bütünleşik Pazarlama İletişimi	0,1659	-0,1671
6.1.Promosyon	0,0439	-0,1278
6.2.Sponsorluklar	0,0067	0,0145
6.3.Doğrudan Pazarlama	0,0106	-0,1406
6.4.Kişisel Satış	0,0017	-0,0082
6.5.Reklam	0,1133	0,0183
6.6.Halkla İlişkiler	0,0014	-0,0119

Bütünleşik pazarlama iletişimini konu odaklı incelediğimizde yayınların %11,33 lük kısmının reklam kavramını ön planda tuttuğu görülmektedir. Aynı zamanda %1,83'lük eğim sonucuna göre de reklam konusuna yönelimin ön planda olduğu anlaşılmaktadır. Reklam bütünleşik pazarlama iletişimi faaliyetlerinin bütünü içerisindeki en etkili araçtır. Günümüzün zorlu rekabet koşullarında reklamlar şirketler açısından rekabette öne geçmenin en önemli araçlarından birisi olma konumunu hala devam ettirmektedir.

4.2.7. Hizmet Pazarlaması

Hizmet pazarlaması, fiziksel ürün olmayan bir şeyi satmaya odaklanan geniş bir pazarlama stratejisi kategorisidir. Bu, tıbbi bakım ve spa uygulamaları gibi kişisel hizmetlerden, araç ve yer kiralamaya, konser ve dans dersleri gibi

deneyimlere kadar her şeyi içerir. Bir hizmetin çekiciliğini ve müşterilere yararlarını iletebilecek herhangi bir yöntem, bilgilendirme içeriği, promosyon fırsatları, reklamlar ve diğer birçok pazarlama malzemesi türü dahil olmak üzere geçerli bir yaklaşımdır. (Marketingschools, 2019)

Hizmet kalitesi, müşterinin güvenilirlik, duyarlılık, güvence, empati ve somut algısını yansıtan odaklı bir değerlendirmedir. Öte yandan, memnuniyet, daha kapsayıcıdır: hizmet kalitesi, ürün kalitesi ve fiyatın yanı sıra durumsal faktörler ve kişisel faktörlerin algılanmasından da etkilenir. (Wilson ve diğerleri, 2016: 157)

Geleneksel pazarlamadaki iletişim stratejileri, hizmet pazarlamasında hizmetin özellikleri nedeniyle daha güç olabilmektedir. Bunun nedeni insanlar tarafından yerine getirilen hizmetlerde insan davranışları standardize edilemediği için müşteri beklentisi ile sunulan hizmet arasında uyumsuzluğun yaşanma ihtimali oldukça fazladır. (Eser, 2007: 45)

Aşağıdaki Tablo 22’de hizmet pazarlamasının göreceli frekans ve eğim sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 22

Hizmet Pazarlaması Göreceli Frekans ve Eğim Değerleri

	Göreceli Frekans	Eğim
7.Hizmet Pazarlaması	0,0402	-0,1215
7.1.Hizmet Ekonomisi	0,0000	0,0000
7.2.Hizmet Dağıtımı	0,0046	-0,0111
7.3.Hizmet Markalama	0,0017	-0,0117
7.4.Hizmet Fiyatlandırması	0,0007	-0,0052
7.5.Hizmet İletişim Stratejileri	0,0010	0,0022
7.6.Hizmet kalitesi	0,0192	-0,0826
7.7.Şikayet ve Hizmet İyileştirme Yönetimi	0,0113	-0,0134

Hizmet pazarlama konusundaki yayınların %1,92’lik kısmının hizmet kalitesi kavramını ön planda tuttuğu görülmektedir. Eğim değerleri incelendiğinde ise hizmet iletişim stratejilerine yönelimin daha ön planda olduğu %0,22 olan eğim değerinden anlaşılmaktadır. Hizmet pazarlamasında iletişim stratejileri

oluşturulurken, verilmek istenen mesajın müşteriye doğru şekilde iletilmesi, işletmenin müşterilere sadece yerine getirebileceği hizmetleri vaat etmesi ve hangi iletişim araçlarını kullanması gerektiğine karar vermesi son derece önemlidir. Çünkü müşteriler hizmet satın alırken hizmet işletmesinin iletişim faaliyetlerine güven duymak ister.

4.2.8. Fiyatlandırma

Fiyat sadece etiket üzerindeki sayı değildir. Fiyat birçok formdadır ve birçok işlevi yerine getirir. Kira, öğrenim harcı, bilet ücretleri, geçiş ücretleri, komisyonlar gibi hizmet için ödediğiniz fiyat olabilir.

Tarihin çoğu zamanında, fiyatlar alıcılar ve satıcılar arasında müzakere ile belirlenmiştir. Pazarlık hala bazı bölgelerde ve ülkelerde yapılmaktadır. Tüm alıcılar için bir fiyat belirlemek, on dokuzuncu yüzyılın ikinci yarısında büyük ölçekli perakendeciliğin gelişmesiyle ortaya çıkan nispeten modern bir fikirdir. Geleneksel olarak, fiyat, alıcı seçiminin en önemli belirleyicilerinden biri olarak işlemektedir. (Kotler ve diğerleri, 2009: 574)

Bir işletme, fiyatlama amacını belirledikten sonra fiyatlandırma sürecine girer. Bu sürecin aşamaları, talep tahmininin yapılması, rakiplerin durumunun incelenmesi, pazar payının belirlenmesi, fiyat stratejilerinin belirlenmesi, ürün dağıtım tutundurma politikalarının belirlenmesi ve fiyatın belirlenmesidir. (Tekin, 2006: 132)

İşletmeler pazar payını elde edebilmek için, ürünlerin yaşam çizgilerini dikkate alarak iki temel strateji izlerler. Bu stratejiler; pazarın kaymağını alma stratejisi ve pazarı ele geçirme ve pazar payını alma stratejisidir. (Erbaşlar,2014: 213)

Etik olmayan fiyatlandırma uygulamaları genel olarak rekabeti engelleyici fiyatlandırma yöntemleri ve tüketicileri yanıltan ve tüketicilere doğrudan zarar veren fiyatlandırma yöntemleri olmak üzere iki ana başlık altında toplanmaktadır. Rekabeti engelleyici fiyatlandırma uygulamaları, üreticiler arasında ortaya çıkan ve haksız rekabete yol açan fiyatlandırma yöntemleridir. Gizli fiyat anlaşmaları ve karteller, ezici fiyatlandırma ve

damping rekabeti engelleyici fiyatlandırma yöntemleri kapsamındadır. Tüketicileri yanıltan ve tüketicilere doğrudan zarar veren fiyatlandırma yöntemleri ise doğrudan son tüketiciye zarar veren uygulamalardır. Fahiş fiyat uygulamaları, karaborsacılık, birim fiyatlandırma, küsuratlı fiyatlandırma, fiyat farklılaştırma, yeniden satış fiyatını belirleme, etiket ve fiyat listelerine ilişkin yanıltıcı uygulamalar tüketicileri aldatmaya, onları yanıltmaya yönelik yapılan çeşitli fiyatlandırma uygulamalarıdır. Etik dışı fiyatlandırma yöntemleri, rekabete ve tüketiciye zarar vermenin yanında işletmelerin imaj ve saygınlıklarını da zedelemektedir. Bu açıdan etik fiyatlandırma uygulamaları ile işletmelerin iyi bir imaj kazanabilmeleri ve bu durumu sürdürebilmeleri son derece önemlidir. (Kahraman ve Ay, 2010)

Aşağıdaki Tablo 23’de fiyatlandırmanın göreceli frekans ve eğim sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 23
Fiyatlandırma Göreceli Frekans ve Eğim Değerleri

	Göreceli Frekans	Eğim
8.Fiyatlandırma	0,0786	-0,2118
8.1.Hedefler	0,0000	0,0000
8.2.Pazarlama Karması	0,0077	-0,0121
8.3.Fiyat Esnekliği	0,0026	-0,0226
8.4.Gelir Yönetimi	0,0105	-0,0061
8.5.Fiyatlandırma Stratejileri	0,0352	-0,0803
8.6.Politikalar	0,0070	-0,0370
8.7.Fiyatlandırmada Etik Konular	0,0001	0,0031

Fiyatlandırma konusundaki makaleler konu odaklı incelendiğinde yayınların %3,52’lik kısmında fiyatlandırma stratejileri kavramının yoğunlaştığı anlaşılmaktadır. Fiyatlandırma stratejilerinin konu endeksindeki alt başlıkları; kaymağını alma fiyatlandırması, pazara nüfuz etme, her gün düşük fiyatlandırma, rekabetçi tabanlı, maliyet esaslı, değer tabanlı, dilimli, dinamik, uluslararası, promosyon, coğrafi, farklılaştırılmış, indirimler ve taksitlerdir. Bu kavramların hala çalışma alanı bulduğu anlaşılmaktadır. Eğimler incelendiğinde yönelimin fiyatlandırmada etik konulara doğru

olduğu %0,31 olan eğim değerinden anlaşılmaktadır. Günümdzde tüketicilerin ürünleri seçerken ahlaka uygun hareket eden işletmeler yönünde tercihte bulunmaları, pazarlamada fiyatlandırma çalışmalarında ahlaka uygun davranılmasının gerekliliğini ve bu alanda çalışmalarını arttırmıştır.

4.2.9. Dijital Pazarlama

İnternet, sunduğu açık ortamla bireylerin iletişim yollarını ve dünyanın iş yapma biçimini değiştirdi. Bir alıcı, karşılaştırılabilir fiyatlarla hemen hemen aynı malları ve aynı zamanda benzer teklifleri sunan sayısız satıcıyı bulabilir. İnternet, ticari işlemleri yürütmek için bir yöntemden fazlasını sunar. İletişim yolu olarak hizmet vermektedir.

Dijital pazarlama, e-ticaret, internet pazarlaması ve mobil pazarlamanın tüm bileşenlerini birleştirir. Dijital ayak izi olan her şeyi içerir. Bugünün tüketicileri ve işletmeleri, ürünleri araştırmak, karşılaştırmalar yapmak, diğer tüketicilerin yorumlarını okumak, diğer tüketiciler ve işletmelerle etkileşime girmek ve ürün alımları yapmak için internete güveniyor. (Clow and Baack, 2017: 243-244)

Aşağıdaki Tablo 24’de dijital pazarlamanın göreceli frekans ve eğim sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 24

Dijital Pazarlama Göreceli Frekans ve Eğim Değerleri

	Göreceli Frekans	Eğim
9.Dijital Pazarlama	0,0316	0,2200
9.1.Arama Motoru Optimizasyonu	0,0034	0,0338
9.2.Web Sitesi Geliştirme	0,0006	-0,0080
9.3.E-Ticaret	0,0068	-0,0157
9.4.E-Reklam	0,0039	0,0417
9.5.Sosyal Medya Pazarlaması	0,0021	0,0441
9.6.Mobil Pazarlama	0,0016	0,0170
9.7.Satış Ortaklığı	0,0015	-0,0009
9.8.Dijital Pazarlama İletişimi	0,0135	0,1230

Dijital pazarlama konusundaki yayınların %1,35'lik kısmının dijital pazarlama iletişimi kavramı etrafında yoğunlaştığı görülmektedir. Bu kavramın alt başlıkları olarak, dijital etkileşim ve EWOM, sosyal ağ, e-posta ile pazarlama, izne dayalı pazarlama ve viral pazarlama konularında araştırmacıların çalışma alanı bulunduğu anlaşılmaktadır. Eğimler incelendiğinde dijital pazarlama iletişimine yönelimin yine ön planda olduğu %12,30 olan eğim değerinden anlaşılmaktadır. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte dijitalleşen dünyada uygun pazarlama anlayışını benimsemek ve uygulamak büyük önem kazanmıştır.

4.2.10. Ürün ve Hizmet Geliştirme

Ürün geliştirme, mevcut pazara yeni ürünler satma amacı taşıyan bir pazarlama stratejisidir. (Kerin ve Hartley, 2017: 39)

Ürün geliştirme stratejileri, mevcut pazarlarda yeni ürünler satarak büyüme sağlar. Ürün geliştirme, ürünün ürün çeşitliliğini geliştirerek firmanın ürün hattını genişletmek anlamına gelebilir veya performansı arttırmak için ürünün değiştirilmesi veya iyileştirilmesi anlamına gelebilir. (Solomon, Marshall ve Stuart, 2017: 76)

Yeni ürün geliştirme çalışmaları, uzun zaman alan ve yüksek maliyet gerektiren aşamalardan oluşur. Bu aşamalar, yeni ürün düşüncelerinin toplanması, yeni ürün düşüncelerinin ayıklanması, ürün kavramının oluşturulması ve sınanması, ürünün geliştirilmesi, pazarlama sınaması ve pazara sunuş olarak incelenir. (Erbaşlar, 2014: 175)

Ambalajlama, bir ürünü korumak, dağıtımını kolaylaştırmak, hasar görmemesi ve satışını etkilemek amacıyla bir malzemeyle sarılıp, kaplanması ve örtülmesidir. Etiketleme bir ürüne yapıştırılan kağıt ya da farklı bir maddeden yapılan ambalaj parçası ile tüketicilere malın cinsi, markası hakkında bilgi verilme işlemidir. (Erbaşlar, 2014: 180)

Aşağıdaki Tablo 25'de ürün ve hizmet geliştirmenin göreceli frekans ve eğim sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 25

Ürün ve Hizmet Geliştirme Göreceli Frekans ve Eğim Değerleri

	Göreceli Frekans	Eğim
10.Ürün ve Hizmet Geliştirme	0,0634	-0,0128
10.1.Ürün Geliştirme	0,0160	-0,1238
10.2.Ürün Yaşam Döngüsü Yönetimi	0,0009	-0,0028
10.3.Ürün hattı	0,0054	-0,0258
10.4.Ürün Karması	0,0000	0,0000
10.5.Adaptasyon	0,0016	0,0017
10.6.Ürün Portföyü	0,0014	0,0109
10.7.Ambalajlama ve Etiketleme	0,0247	0,1143
10.8.Ürün Güvenliği ve Sorumluluğu	0,0052	0,0236
10.9.Kalite	0,0107	0,0134

Ürün ve hizmet geliştirme konu odaklı incelendiğinde makalelerin %2,47'lik kısmında paketleme ve etiketleme kavramının ön planda olduğu görülmektedir. Eğim değeri incelendiğinde paketleme ve etiketlemeye yönelimin %11,43 olan eğim değeri ile yine ön planda olduğu anlaşılmaktadır. Günümüzde ürün yelpazesinin bu kadar geniş olduğu pazarda, tüketicinin bir ürünü satın almasında ambalajın ve etiketin önemli bir yeri bulunmaktadır. Ambalajın rengi, biçimi, kalitesi, etiketin içeriği tüketiciyi çekmekte ya itmektedir. Tüketicilerin bu şekilde sergiledikleri davranışlarının çalışma alanında ön planda olması beklenen bir durumdur.

4.2.11. Küresel Pazarlama

Küresel bir firma, birden fazla ülkede faaliyet göstererek, yalnızca yerli rakiplerin kullanımına açık olmayan pazarlama, üretim, araştırma ve geliştirme ve finansal avantajlar kazanan şirkettir. Küresel şirket dünyayı tek bir pazar olarak gördüğü için ulusal sınırların önemini en aza indirir ve küresel markalar geliştirir. Küresel şirket sermayesini artırarak, malzeme ve bileşenler alır ve en iyi işi yapabileceği her yerde mallarını üretip pazarlar. (Armstrong ve diğerleri, 2017: 586)

Küresel pazarlama, sadece uluslararası bir ürünü satmaktan daha fazlasıdır. Aksine, bir şirketin ürünlerini dünya pazarında planlama, üretme, yerleştirme

ve tanıtma sürecinin tamamını içerir. Büyük işletmeler genellikle pazarladıkları yabancı ülkelerde ofisleri vardır; Ancak İnternet'in genişlemesiyle, küçük şirketler bile tüm dünyadaki müşterilere ulaşabilir. (Marketingschools, 2019)

Aşağıdaki Tablo 26'da küresel pazarlamanın göreceli frekans ve eğim sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 26
Küresel Pazarlama Göreceli Frekans ve Eğim Değerleri

	Göreceli Frekans	Eğim
11.Küresel Pazarlama	0,0337	-0,2209
11.1.Yönetim Yönelimleri	0,0162	-0,1559
11.2. Pazara Giriş Stratejileri	0,0095	-0,0461
11.3.Küresel Pazar Ortamı	0,0044	0,0128

Küresel pazarlamadaki makalelerin, %1,62'lik kısmında yönetim yönelimleri kavramının yoğunlaştığı anlaşılmaktadır. Yönetim yönelimlerin alt başlıkları olan etnomerkezci yönelim, çok merkezli yönelim, yerel merkezli yönelim ve yer merkezli eğilimin hala çalışma alanı bulduğu muhakkaktır. Eğimler incelendiğinde küresel pazar ortamı konularından dünya ekonomisi, uluslararası ticaret sistemi, ekonomik, yasal, siyasi ve kültürel çeşitliliğin ön planda olduğu %1,28 olan eğim değerinden anlaşılmaktadır. Günümüzde teknolojinin sağladığı imkanlar ile müşteriler kendi ulusal sınırlarının dışından ürün satın alabilmektedirler. Müşteriler dünyada türünün en iyisi perakendecilerin ve tedarikçilerin farkındalar ve yerel pazarlarında da benzer düzey ve kalitede, ürün ve hizmet görmeyi beklemektedirler. Dünyanın en iyi şirketleri, yerel pazarlardaki rekabetin yanı sıra tüm dünyadaki rekabeti de yakından incelemektedir. Araştırmacıların bu alandaki çalışmalara yönelmesi anlaşılır bir durumdur.

4.2.12. Pazarlama Etiği ve Sosyal Sorumluluk

Çevresel etkiler, pazarlamacıların davranış standartları ve ahlaki değerler olarak tanımlanan pazarlama etiğine daha fazla ilgi gösterilmesine yol

açmıştır. Etik, doğru ya da yanlış meseleleri ilgilendirir, bireylerin ve firmaların ahlaki olarak doğru olanı yapma sorumluluğudur. (Kurtz, 2011: 84)

Sosyal sorumluluk, pazarlama felsefelerini, politikalarını, prosedürlerini ve temel amacı toplumu geliştirmek ve çevreyi sürdürülebilir ürünler ve uygulamalarla korumak olan eylemleri içerir.

Sosyal sorumluluk çoğu zaman hayırseverlik biçimini alır, insani sebeplere para veya zaman verir. Büyük veya küçük birçok firma, genel misyonlarının bir parçası olarak sosyal sorumluluk programlarını içerir. Bu programlar genellikle müşteri ilişkileri iyileştirme, çalışan bağlılığı, pazar başarısı ve finansal performansın artması gibi faydalar sağlar. (Kurtz, 2011:25-26)

Sürdürülebilir pazarlama anlayışı, müşteriye merkez alan, çevrenin korunması anlayışını benimseyen, toplumun değer yargılarını önemseyen, uygun maliyetli, çözüm odaklı ve müşteriye değer temelli mal veya hizmet sunma olarak tanımlanabilir. Sürdürülebilir pazarlama kavramının çerçevesini oluşturan başlıca unsurlar yeşil pazarlama, sosyal pazarlama ve eleştirel pazarlamadır. (Kayıkçı, Armağan ve Dal, 2019)

Aşağıdaki Tablo 27’de pazarlama etiği ve sosyal sorumluluk göreceli frekans ve eğim sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 27

Pazarlama Etiği ve Sosyal Sorumluluk Göreceli Frekans ve Eğim Değerleri

12.Pazarlama Etiği ve Sosyal Sorumluluk	0,0361	0,2134
12.1.Kurumsal Sosyal Sorumluluk	0,0093	0,0640
12.2.Amaca Yönelik Pazarlama	0,0041	0,0263
12.3.Sosyal Pazarlama	0,0037	0,0099
12.4.Yeşil Pazarlama	0,0013	0,0151
12.5.Tüketimcilik	0,0043	0,0258
12.6.Çevrecilik	0,0000	0,0000
12.7.Sürdürülebilir Pazarlama	0,0126	0,0911
12.8.Pazarlama Etiği	0,0018	-0,0073

Pazarlama etiği ve sosyal sorumluluk konu odaklı incelendiğinde, %1,26'lık kısımda sürdürülebilir pazarlama kavramının ön planda olduğu anlaşılmaktadır. Eğimler incelendiğinde ise yine sürdürülebilir pazarlama kavramının %9,11 olan eğim değerinin ön planda olduğu anlaşılmaktadır. Çevre sorunları günümüzün en önemli sorunlarından biridir. Bu sorunlar direkt olarak doğanın varlığını dolayısıyla insanın varlığını ilgilendiren yaşamsal sorunlardır. Sürdürülebilir pazarlama için çevreye duyarlı yönetim yaklaşımları ve üretim biçimleri geliştirmek son derece önemlidir. Yenilenen enerji kaynaklarının kullanımının artırılması, tüketicilerin çevre bilincini artırması, çevreye duyarlı üretim yönetiminin özendirilmesi ve doğaya duyarlı lojistik, ambalajlama ve etiketleme faaliyetlerine önemin artması yönünde yapılan çalışmalar bu alanlara yönelimi artırmıştır.

4.2.13. Pazarlama Analitiği

Pazarlama analitiği, özellikle müşterilere, rakiplere ve pazar eğilimlerine odaklanarak pazar hakkında kapsamlı bir anlayış geliştirir. Bu pazar bilgisi, pazarlama stratejilerinin geliştirilmesinde sağlam bir temel oluşturur. Bu stratejiler, takip edilecek pazarlama fırsatlarını belirlemeli, cazip hedef pazarları belirlemeli ve rekabet için açık bir marka konumlandırması ve temeli geliştirmelidir. (Dibb ve diğerleri, 2012: 33)

Aşağıdaki Tablo 28'de pazarlama analitiği göreceli frekans ve eğim sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 28

Pazarlama Analitiği Göreceli Frekans ve Eğim Değerleri

	Göreceli Frekans	Eğim
13.Pazarlama Analitiği	0,0422	-0,0976
13.1.Müşteri İlişkileri Yönetimi	0,0181	-0,1176
13.2.Pazarlama Bilgi Sistemi	0,0016	-0,0061
13.3.Pazarlama Karar Destek Sistemi	0,0003	-0,0002
13.4.İş Zekası	0,0159	0,0267
13.5.Rekabetçi Zeka	0,0009	-0,0099
13.6.Pazarlama Metrikleri	0,0011	-0,0002

Pazarlama analitiği konusundaki yayınların %1,81'lik kısmının müşteri ilişkileri yönetimi kavramının ön planda olduğu anlaşılmaktadır. Sektörü ne olursa olsun firmalar için, rekabet her zaman farklı olmayı gerekli kılmıştır. Günümüzde, teknolojik gelişmelerle birlikte elde edilen farklılaşmalar uzun soluklu olmadığından, müşterilere benzersiz bir satış önerisiyle gidebilmek uzun vadede mümkün olmayabilir. Bu yüzden, farklılaşmanın en önemli yollarından birisi olarak müşteri ilişkileri gösterilmektedir. Müşteri ilişkileri yönetimi, müşterilerle sürekli devam etmesi istenilen ilişkileri, operasyonel ve analitik olarak ele almaktadır.

Eğim değerleri incelendiğinde ise iş zekası kavramın alt başlıkları olan veri tabanları ve veri depoları, veri madenciliği, metin madenciliği, sosyal medya analitiği ve büyük veri analitiğine yönelimin son zamanlarda daha ön planda olduğu %2,67 olan eğim değerinden anlaşılmaktadır. Günümüzde şirketlerini daha profesyonel olarak geliştirmek isteyen yöneticiler, iş zekası çözümlerinden yararlanmaları gerektiğinin farkındadırlar. Veriyi bilgiye, dönüştüren iş zekası şirketin işleyişini gözler önüne serer. Şirketler iş zekasını, çoğunlukla performans yönetimi, risk analizi ve işgücü planlaması gibi konularda kullanırlar ve bu da gelecekteki şirket politikalarını belirlemeye olanak tanır.

4.2.14. İlişkisel Pazarlama

İlişkisel pazarlama, firmanın değer zincirinin tüm üyeleri; müşteriler ve diğer pazarlama ortaklarıyla sağlam ve kalıcı ilişkiler geliştirmektir. (Kotler ve diğerleri,2009)

İlişkisel pazarlama hakkında birçok tanım bulunmasına rağmen hepsinin bir takım ortak özellikleri vardır. Bunlar; müşterilerle doğrudan bir iletişim kurulması, karşılıklı etkileşim ağlarının olması, değer yaratılıp sunulması ve müşterilerin elde tutulmasıdır. Bu özelliklerin temelini karşılıklı fayda ilkesi oluşturmaktadır.

İyi bir ilişkisel pazarlama uygulamasında, uzun dönemli iyi ilişkiler kurulması, ilişki felsefesinin tüm işletmede benimsenmesi, ürün ve hizmet kalitesi yükseltilmesi, ürün ve hizmet geliştirme konusunda müşterilerle

işbirliği yapılması, işletmeden müşteriye bilgi akışı sağlanması, müşteriye verilen sözlerin tutulması ve işletmeye ulaşmayı sağlayan ağların mevcut olması temel alınmaktadır. (Erdoğan ve Torun, 2009: 49)

Aşağıdaki Tablo 29’da pazarlama analizi göreceli frekans ve eğim sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 29
Pazarlama Analizi Göreceli Frekans ve Eğim Değerleri

	Göreceli Frekans	Eğim
14.İlişkisel Pazarlama	0,0598	-0,1110
14.1.Müşteri İhtiyaçları	0,0036	-0,0215
14.2.Müşteri Değeri	0,0095	-0,0121
14.3.Müşteri Tatmini	0,0284	-0,0904
14.4.Müşteri Yaşam Boyu Değeri	0,0041	-0,0326
14.5.Müşteri Sadakati	0,0132	0,0021
14.6.Müşteri Bağlılığı	0,0034	0,0755
14.7.Müşteri Elde Tutma	0,0062	-0,0621

İlişkisel pazarlama konu odaklı incelendiğinde %2,84 ile müşteri tatmini konusunda ön planda olduğu anlaşılmaktadır. Eğim değerleri incelendiğinde ise müşteri bağlılığı kavramının son zamanlardaki makale sayısındaki artışıyla daha ön planda olduğu %7,55 olan eğim değerinden anlaşılmaktadır. Son yıllarda hızla gelişen teknoloji sayesinde üretim maliyetlerinin düşmesi, mal ve hizmetlerin kolayca taklit edilebilmesi, müşteri sadakatinin azalması, marka bağımlılığının giderek azalması gibi unsurlar rekabet unsurunu daha da arttırmıştır. Bu nedenle yoğun rekabet koşullarında, işletmelerde insan unsuru daha da ön plana çıkmaktadır. Satış noktasında satılan mal ve hizmetin kalitesi ya da satış sonrası verilen hizmetlerle birlikte müşteri ilişkileri çok daha fazla önem kazanmıştır.

Buraya kadar olan analizlerde konu endeksinde yer alan 14 ana başlık detaylı olarak incelenmiştir. Sonraki adım dergi bazlı analiz sonuçlarını değerlendirmektir.

4.3. Dergi Bazlı Analizler

Çalışmanın bu kısmında dergi bazlı analiz sonuçları verilmiştir. Dergi bazlı analizlerde dergilerin belirlenen konu endeksine göre nasıl şekillendiği ve alanın genel durumu incelenmiştir. Buradan elde edilen sonuçlar bir açıdan baktığımız zaman ortaya koyulan konu endeksi ve metin madenciliği sonuçlarının doğrulanmasını gerçekleştirdiğini ifade edebiliriz.

Aşağıdaki Tablo 30'da konu endekslerin dergi bazlı analizi verilmiştir. Bu tabloyu incelediğimizde örneğin Journal of Marketing dergisinde yayınlarının çoğunluğu daha çok pazarlama araştırması, bütünleşik pazarlama iletişimi ve tüketici davranışı konularında yoğunlaştığı görülmektedir. Diğer yandan pazarlama etiği ve sosyal sorumluluk, küresel pazarlama, hizmet pazarlaması ve dijital pazarlama konuları bu dergide çok fazla değinilmemiştir. Dijital pazarlama her ne kadar genel alanda trend olmasına rağmen bu dergi için geri planda olduğu anlaşılmaktadır.

Tabloyu konu bazlı incelediğimizde ise örneğin tüketici davranışı konusu daha çok Journal of Consumer Research ve Journal of Consumer Psychology dergilerinde, fiyatlandırma konusu ise Quantitative Marketing and Economics ve Marketing Science dergilerinde yayınlandığı görülmektedir. Buradan da konular ile dergiler arasında uyumlu bir ilişki olduğu söylenebilir.

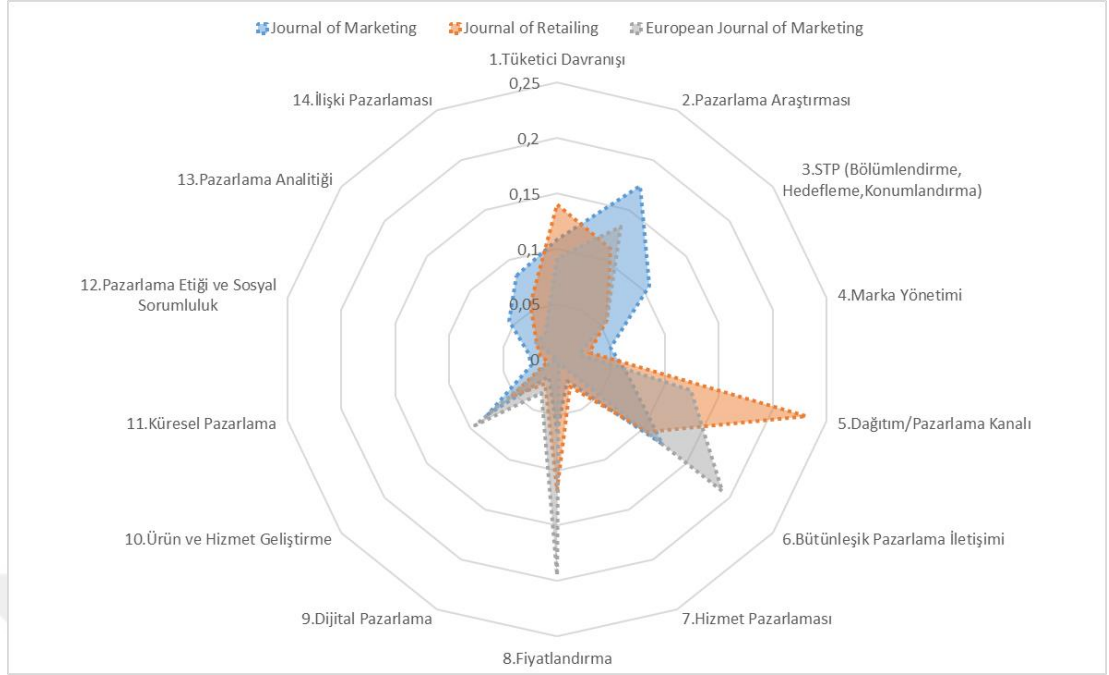
Dergilerin çok farklı profiller çizdiği tablodaki verilerden görülmektedir. Alanın genel durumunu veren son satırdaki değerlere göre pazarlama araştırması, bütünleşik pazarlama iletişimi ve tüketici davranışı konuları genel anlamda dergilerin çoğunda baskın olarak yayınlanmaktadır.

Tablo 30

Konu Endekslerinin Dergi Bazlı Analizi

DERGİ NO	DERGİLER / ANA BAŞLIKLAR	1. Tüketici Davranışı	2. Pazarlama Araştırması	3. STP (Bölümlendirme, Hedefleme, Konumlandırma)	4. Marka Yönetimi	5. Dağıtım/Pazarlama Kanalı	6. Bütünleşik Pazarlama İletişimi	7. Hizmet Pazarlaması	8. Fiyatlandırma	9. Dijital Pazarlama	10. Ürün ve Hizmet Geliştirme	11. Küresel Pazarlama	12. Pazarlama Eriği ve Sosyal Sorumluluk	13. Pazarlama Analizi	14. İlişkisel Pazarlama
1	Journal of Marketing	0,108	0,174	0,107	0,050	0,066	0,122	0,022	0,065	0,017	0,079	0,024	0,026	0,055	0,084
2	Journal of Consumer Research	0,430	0,093	0,055	0,051	0,017	0,151	0,010	0,079	0,005	0,053	0,015	0,017	0,022	0,003
3	Journal of the Academy of Marketing Science	0,112	0,215	0,102	0,049	0,073	0,068	0,047	0,048	0,015	0,049	0,046	0,037	0,044	0,096
4	Journal of Marketing Research	0,146	0,175	0,098	0,053	0,063	0,174	0,013	0,112	0,031	0,060	0,008	0,003	0,032	0,033
5	Journal of Retailing	0,140	0,111	0,058	0,030	0,231	0,104	0,027	0,118	0,025	0,054	0,008	0,015	0,023	0,055
6	Marketing Science	0,080	0,129	0,094	0,024	0,114	0,181	0,009	0,168	0,040	0,066	0,007	0,003	0,045	0,038
7	Journal of Interactive Marketing	0,103	0,136	0,049	0,020	0,096	0,304	0,014	0,045	0,094	0,016	0,004	0,005	0,049	0,063
8	Journal of Consumer Psychology	0,397	0,108	0,068	0,055	0,047	0,159	0,002	0,051	0,006	0,053	0,004	0,032	0,015	0,004
9	Journal of Advertising	0,109	0,095	0,063	0,060	0,005	0,577	0,001	0,011	0,015	0,012	0,017	0,023	0,011	0,000
10	Industrial Marketing Management	0,072	0,243	0,134	0,029	0,134	0,021	0,025	0,032	0,037	0,070	0,054	0,020	0,067	0,063
11	Journal of Purchasing and Supply Management	0,054	0,243	0,159	0,000	0,288	0,000	0,022	0,046	0,000	0,049	0,011	0,070	0,038	0,022
12	Journal of International Marketing	0,106	0,222	0,137	0,066	0,057	0,052	0,014	0,038	0,026	0,038	0,182	0,019	0,019	0,026
13	International Journal of Research in Marketing	0,103	0,187	0,124	0,062	0,051	0,140	0,015	0,095	0,023	0,075	0,033	0,026	0,036	0,030
14	Journal of Retailing and Consumer Services	0,144	0,251	0,075	0,031	0,143	0,056	0,048	0,052	0,028	0,040	0,010	0,024	0,023	0,077
15	Psychology and Marketing	0,249	0,208	0,073	0,066	0,030	0,144	0,018	0,038	0,038	0,043	0,010	0,027	0,021	0,037
16	Quantitative Marketing and Economics	0,091	0,133	0,058	0,021	0,124	0,191	0,004	0,195	0,033	0,095	0,004	0,000	0,025	0,025
17	Journal of Services Marketing	0,121	0,319	0,056	0,019	0,037	0,027	0,170	0,019	0,011	0,019	0,022	0,022	0,042	0,115
18	Journal of Public Policy and Marketing	0,127	0,165	0,169	0,007	0,042	0,151	0,011	0,039	0,004	0,092	0,042	0,134	0,014	0,004
19	Journal of Consumer Culture	0,294	0,123	0,186	0,020	0,037	0,089	0,003	0,003	0,006	0,023	0,043	0,151	0,023	0,000
20	Marketing Theory	0,245	0,137	0,173	0,058	0,025	0,083	0,029	0,022	0,018	0,043	0,036	0,079	0,025	0,025
21	Journal of Product and Brand Management	0,124	0,261	0,076	0,184	0,029	0,067	0,011	0,104	0,010	0,065	0,015	0,019	0,013	0,020
22	Marketing Letters	0,163	0,168	0,084	0,064	0,049	0,179	0,018	0,093	0,026	0,060	0,009	0,020	0,027	0,037
23	Journal of Marketing Communications	0,152	0,154	0,071	0,065	0,017	0,351	0,022	0,012	0,048	0,023	0,006	0,064	0,009	0,005
24	European Journal of Marketing	0,125	0,304	0,095	0,065	0,056	0,093	0,029	0,033	0,015	0,036	0,042	0,035	0,036	0,039
25	Journal of Marketing Theory and Practice	0,167	0,261	0,099	0,041	0,051	0,091	0,033	0,046	0,020	0,043	0,053	0,018	0,028	0,051
	GENEL ALAN	0,145	0,207	0,092	0,053	0,076	0,128	0,031	0,061	0,024	0,049	0,026	0,028	0,033	0,046

Aşağıdaki Şekil 19’da yer alan radar grafiğinde Journal of Marketing, Journal of Retailing ve European Journal of Marketing dergilerinin çizdikleri farklı profil detaylı bir şekilde gösterilmiştir. Bu üç dergi örnek olarak alınmıştır,



Şekil 19: Üç Derginin Radar Grafiği

Bu dergilerin nasıl bir profil çizdiklerini radar grafiğinden görülmektedir. Radar grafiğine göre, Journal of Retailing dergisi dağıtım/pazarlama kanalı konusuna diğer dergilere göre daha fazla odaklanmıştır.

Pazarlama araştırması konusunda Journal of Marketing dergisinin diğer dergilere oranla daha fazla yayın yaptığı söylenebilir. Fiyatlandırma konusunda ise European Journal of Marketing dergisinin daha ön planda olduğu görülmektedir.

Sonraki adımda Ortalama Hata Kareleri Karekökü (RMSE: Root Mean Square Error) yöntemi ile hangi derginin alanı takip ettiğine dair genel resmi incelenmiştir. Aşağıdaki Şekil 20’de RMSE formülü gösterilmiştir. (Holmes, 2000)

$$\text{RMSError (Ortalama Hata Kareleri Karekökü)} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i' - y_i)^2}{n}}$$

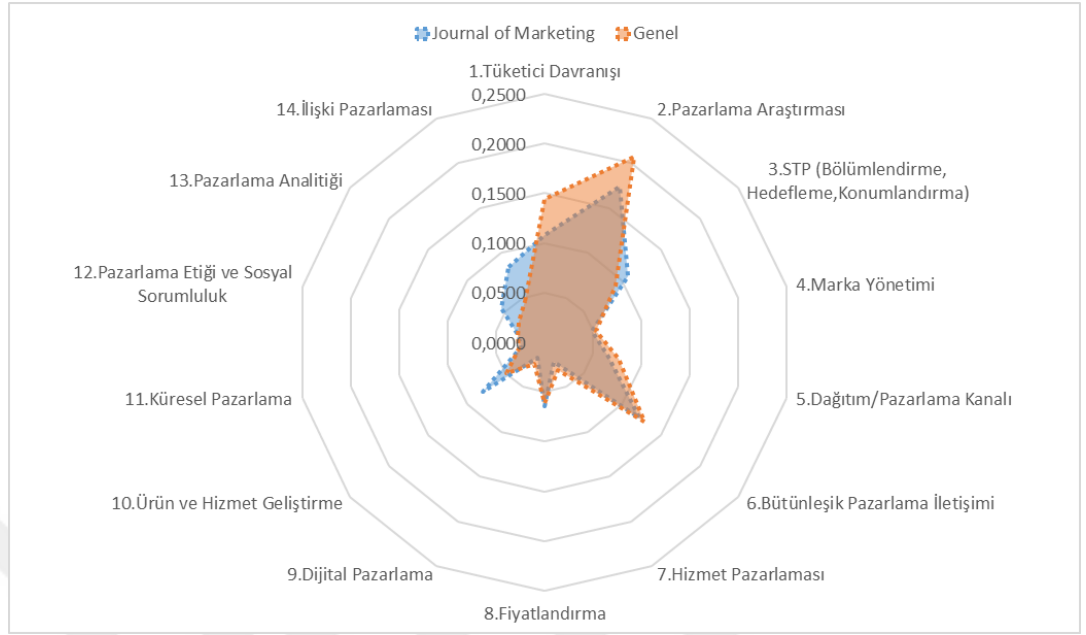
Şekil 20: Ortalama Hata Kareleri Karekökü Formülü

Bu yöntem ile hatanın artı ve eksiği olduğu durumlarda değerlerin karesinin karekökünü alınır. Çıkan sonuçlarda minimum olan en az hataya sahip olan değeri yani en çok benzerliği olanı gösteriyor. Aşağıdaki Tablo 31’de RMSE sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 31
RMSE Sonuçları

	Dergi İsmi	RMSE
1	Journal of Marketing	0,077
13	International Journal of Research in Marketing	0,081
25	Journal of Marketing Theory and Practice	0,082
22	Marketing Letters	0,085
4	Journal of Marketing Research	0,087
3	Journal of the Academy of Marketing Science	0,092
24	European Journal of Marketing	0,114
14	Journal of Retailing and Consumer Services	0,118
15	Psychology and Marketing	0,124
10	Industrial Marketing Management	0,166
18	Journal of Public Policy and Marketing	0,169
6	Marketing Science	0,170
21	Journal of Product and Brand Management	0,175
20	Marketing Theory	0,177
12	Journal of International Marketing	0,190
5	Journal of Retailing	0,198
16	Quantitative Marketing and Economics	0,199
7	Journal of Interactive Marketing	0,222
17	Journal of Services Marketing	0,233
23	Journal of Marketing Communications	0,253
19	Journal of Consumer Culture	0,256
8	Journal of Consumer Psychology	0,283
11	Journal of Purchasing and Supply Management	0,286
2	Journal of Consumer Research	0,322
9	Journal of Advertising	0,479

RMSE sonuçlarına göre, Journal of Marketing dergisi literatüre göre %7,7 değer ile literatürü belirleyen veya literatürü en iyi takip eden dergi olduğu sonucuna ulaştırmaktadır. Journal of Marketing dergisinin Radar grafiği aşağıdaki Şekil 21’de gösterilmiştir.

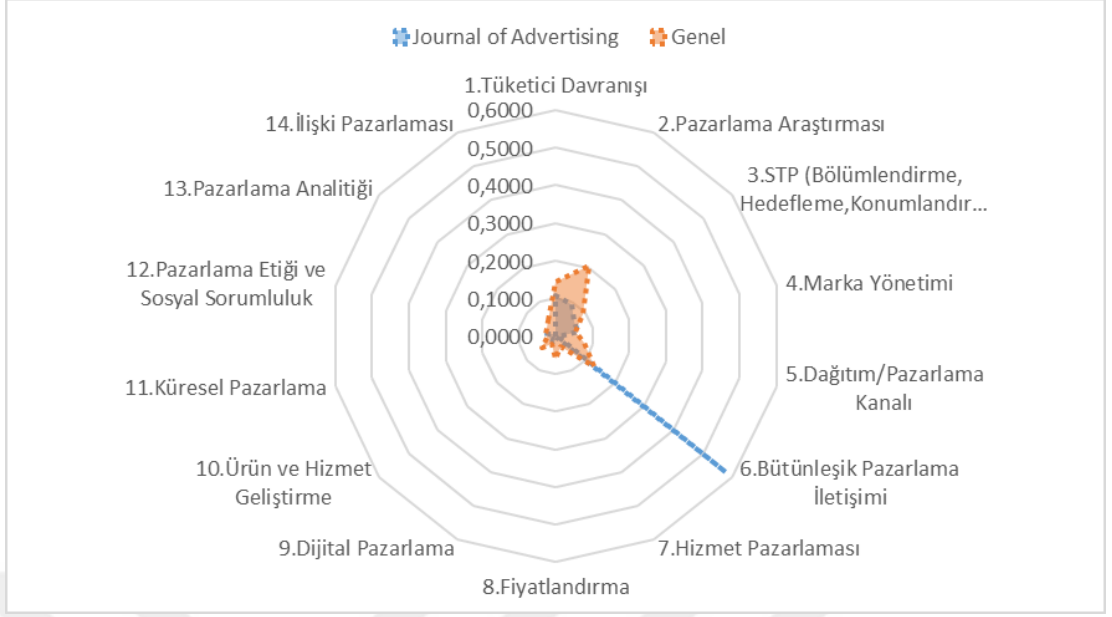


Şekil 21: Journal of Marketing Radar Grafiği

Radar grafiği incelendiğinde Journal of Marketing dergisinde pazarlama araştırmaları konusunun ön planda olduğu anlaşılmaktadır.

Literatürden kısmen ayrı duran dergiler ise belli bir alan odaklı olan Journal of Advertising, Journal of Consumer Research, Journal of Purchasing and Supply Management, Journal of Consumer Psychology ve Journal of Consumer Culture gibi pazarlamanın sadece belli noktasına odaklanan dergiler olduğunu sonucuna ulaşılmaktadır. Journal of Advertising dergisi %47,9 ile literatüre göre farklılık göstermiştir. Bunun nedeni reklam odaklı bir dergi olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Journal of Advertising dergisinde de bütünleşik pazarlama iletişimi konusunun ön planda olduğu anlaşılmaktadır.

Journal of Advertising dergisinin Radar grafiği aşağıdaki Şekil 22’de gösterilmiştir.



Şekil 22: Journal of Advertising Radar Grafiği

Buraya kadar olan kısımda alanın resmini analizledik ve alanın nereye kaydığını ve hangi dergilerin bunu takip edebildiğini gösterdik.

Sonraki adımda bir makalenin yayın yapabileceği dergi öneri motoru hazırlanmıştır.

4.4. Dergi Öneri Uygulaması

Akademisyenler için hazırladıkları yayının hangi dergiye gönderilmesi gerektiği yıllar içerisinde önemli bir sorun olarak görülmektedir. Bu bağlamda akademisyenler gönderilecek dergilerin, cilt başına makale sayısı, yılda kaç cilt bastığı veya dergilerin gönderilen yayınlara ne kadar sürede cevap verdiği gibi kriterlere bakarak dergi seçmektedir. Bu kriterlerin dışında bir de derginin çalışma alanının incelenmesi genelde kullanılan bir yöntemdir. Fakat çalışmanın daha önceki kısımlarında anlatıldığı üzere dergilerin çalışma alanları farklılıklar göstermektedir. Bu çalışma alanlarını önceki çalışmamızı dikkate alarak değerlendirdiğimizde yeni bir dergi öneri motoru hazırlamak araştırmacılara fayda sağlayabilir.

Aşağıdaki Tablo 32’de örnek olarak iki dergiye ait frekans tablosu verilmiştir.

Tablo 32**Örnek İki Derginin Frekans Tablosu**

ANA BAŞLIKLAR		DİM1	DİM2	DİM3	DİM4	DİM5	D2M1	D2M2	D2M3	D2M4	D2M5
1	CONSUMER BEHAVIOUR	38	21	4	4	17	56	20	49	78	109
2	MARKETING RESEARCH	36	25	25	52	68	14	34	33	23	12
3	STP (SEGMENTATION, TARGETING, POSITIONING)	7	21	7	21	15	2	6	9	6	2
4	BRAND MANAGEMENT	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	DISTRIBUTION/MARKETING CHANNEL	0	3	5	21	5	0	0	5	2	0
6	INTEGRATED MARKETING COMMUNICATIONS	2	52	10	1	0	0	0	1	72	2
7	SERVICE MARKETING	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	PRICING	7	2	8	36	9	2	6	4	52	4
9	DIGITAL MARKETING	39	3	8	3	3	1	1	4	3	2
10	PRODUCT AND SERVICE DEVELOPMENT	3	5	0	1	6	0	4	0	1	1
11	GLOBAL MARKETING	0	0	0	52	0	0	1	1	1	0
12	MARKETING ETHICS and SOCIAL RESPONSIBILITY	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0
13	MARKETING ANALYTICS	4	3	9	1	1	45	0	0	0	0
14	RELATIONSHIP MARKETING	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
TOPLAM		156	156	76	192	124	120	73	106	238	132

Tabloda sadece iki dergiye ait değerler örnek olarak verilmiştir. Burada toplam 10 makale vardır. Örneklemede ise 120 makale vardır. Örneğin burada Consumer Behaviour satırındaki 38 değeri, Dergi 1 ve Makale 1 içerisinde Consumer Behaviour ile alakalı 38 farklı kelimenin geçtiğini göstermektedir. Ayrıca toplamda 156 tane kelime konu endeksinde yer alan kelimelere denk gelmektedir. Bu şekilde TDM matrisinin ön işlenmesi ile bir frekans tablosu oluşturulmuştur. Fakat analizlerin geri kalan kısımlarında daha doğru işlem yapabilmek için bu tablonun normalize edilmesi gerekmektedir.

Aşağıdaki Tablo 33’de bu makaleler için normalize sonrası elde edilen göreceli frekans değerleri verilmiştir.

Tablo 33**Makaleler İçin Göreceli Frekans Değerleri**

ANA BAŞLIKLAR		D1M1	D1M2	D1M3	D1M4	D1M5	D2M1	D2M2	D2M3	D2M4	D2M5
1	CONSUMER BEHAVIOUR	0,244	0,135	0,053	0,021	0,137	0,467	0,274	0,462	0,328	0,826
2	MARKETING RESEARCH	0,231	0,160	0,329	0,271	0,548	0,117	0,466	0,311	0,097	0,091
3	STP (SEGMENTATION, TARGETING, POSITIONING)	0,045	0,135	0,092	0,109	0,121	0,017	0,082	0,085	0,025	0,015
4	BRAND MANAGEMENT	0,122	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	DISTRIBUTION/MARKETING CHANNEL	0,000	0,019	0,066	0,109	0,040	0,000	0,000	0,047	0,008	0,000
6	INTEGRATED MARKETING COMMUNICATIONS	0,013	0,333	0,132	0,005	0,000	0,000	0,000	0,009	0,303	0,015
7	SERVICE MARKETING	0,006	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	PRICING	0,045	0,013	0,105	0,188	0,073	0,017	0,082	0,038	0,218	0,030
9	DIGITAL MARKETING	0,250	0,019	0,105	0,016	0,024	0,008	0,014	0,038	0,013	0,015
10	PRODUCT AND SERVICE DEVELOPMENT	0,019	0,032	0,000	0,005	0,048	0,000	0,055	0,000	0,004	0,008
11	GLOBAL MARKETING	0,000	0,000	0,000	0,271	0,000	0,000	0,014	0,009	0,004	0,000
12	MARKETING ETHICS and SOCIAL RESPONSIBILITY	0,000	0,135	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	MARKETING ANALYTICS	0,026	0,019	0,118	0,005	0,008	0,375	0,000	0,000	0,000	0,000
14	RELATIONSHIP MARKETING	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,014	0,000	0,000	0,000

Tablo 33’deki göreceli frekans değerlerinin hesaplanması ile daha önce Tablo 30’daki değerlere bakarak her bir makalenin o dergideki 14 farklı konu açısından ne kadar uyumlu olduğunu gösteren bir değer hesaplanması gerekmektedir. Bu değer RMSE’den hesaplanmıştır. Fakat bu sefer uygunluk olduğu için değerler 1’den çıkarılarak dergiye ne kadar uygun olduğunu belirleyen bir indeks hesaplanmıştır.

Aşağıdaki Tablo 34’de örnek olarak iki dergide yayınlanan beş makalenin diğer dergiler ile uyumu gösterilmiştir.

Tablo 34

Yayınlanan Makale Dergi Uyumu

DERGİ İSİMLERİ	D1M1	D1M2	D1M3	D1M4	D1M5	D2M1	D2M2	D2M3	D2M4	D2M5
Journal of Marketing	0,662	0,723	0,758	0,643	0,586	0,470	0,619	0,577	0,626	0,247
Journal of Consumer Research	0,624	0,608	0,522	0,439	0,430	0,598	0,563	0,718	0,755	0,570
Journal of the Academy of Marketing Science	0,676	0,675	0,761	0,675	0,630	0,468	0,659	0,603	0,581	0,250
Journal of Marketing Research	0,675	0,752	0,765	0,628	0,579	0,469	0,625	0,600	0,711	0,279
Journal of Retailing	0,605	0,631	0,672	0,615	0,500	0,439	0,537	0,550	0,621	0,259
Journal of Interactive Marketing	0,597	0,788	0,707	0,528	0,466	0,404	0,494	0,489	0,677	0,205
Journal of Consumer Psychology	0,641	0,649	0,553	0,458	0,457	0,585	0,580	0,724	0,747	0,535
Journal of Advertising	0,354	0,706	0,457	0,308	0,255	0,225	0,286	0,291	0,585	0,085
Industrial Marketing Management	0,652	0,616	0,770	0,700	0,651	0,440	0,646	0,570	0,504	0,199
Journal of Purchasing and Supply Management	0,535	0,548	0,671	0,635	0,586	0,358	0,558	0,504	0,431	0,144
Journal of International Marketing	0,654	0,629	0,711	0,770	0,612	0,426	0,636	0,580	0,538	0,229
International Journal of Research in Marketing	0,667	0,741	0,776	0,665	0,600	0,448	0,628	0,576	0,647	0,239
Journal of Retailing and Consumer Services	0,684	0,643	0,764	0,656	0,661	0,465	0,690	0,642	0,578	0,274
Psychology and Marketing	0,734	0,728	0,713	0,573	0,600	0,536	0,687	0,711	0,703	0,387
Quantitative Marketing and Economics	0,592	0,689	0,717	0,623	0,509	0,400	0,539	0,505	0,691	0,209
Journal of Services Marketing	0,634	0,573	0,710	0,605	0,674	0,436	0,692	0,595	0,495	0,227
Journal of Public Policy and Marketing	0,608	0,797	0,695	0,610	0,558	0,430	0,592	0,564	0,613	0,248
Journal of Consumer Culture	0,629	0,696	0,591	0,526	0,501	0,534	0,587	0,671	0,617	0,412
Marketing Theory	0,686	0,706	0,651	0,574	0,546	0,533	0,626	0,674	0,637	0,381
Journal of Product and Brand Management	0,703	0,623	0,726	0,635	0,645	0,430	0,676	0,594	0,577	0,244
Marketing Letters	0,681	0,767	0,745	0,610	0,569	0,479	0,623	0,609	0,720	0,298
Journal of Marketing Communications	0,577	0,876	0,647	0,479	0,456	0,391	0,498	0,501	0,697	0,236
European Journal of Marketing	0,691	0,683	0,804	0,670	0,714	0,456	0,731	0,635	0,575	0,249
Journal of Marketing Theory and Practice	0,709	0,692	0,779	0,672	0,680	0,490	0,730	0,673	0,619	0,301

Tabloda geçen D1M1’deki 0,662 değeri D1 de yayınlanan M1 yayının Journal of Marketing dergisinde %66,2 uyumlu olduğunu göstermektedir. Bu yayının %73,4 ile Psychology and Marketing dergisi en uyumlu, %35,4 ile Journal of Advertising dergisi ile en az uyumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Buraya kadar oluşturulan öneri motoru Exceldeki gelişmiş filtreleme ve R yöntemiyle bir öneride bulunmuştur. Bu önerinin ne kadar başarılı olduğunu görmek amacıyla orijinalde yayınlanmış olan makalelerin dergisinin öneride kaçınıcı sırada yer aldığını belirlemek amacıyla aşağıdaki Tablo 35 hazırlanmıştır.

Tablo 35
Dergi Uygunluk Sıraları

DERGİ İSİMLERİ	DERGİNİN UYGUNLUK SIRALARI					
	Makale 1	Makale 2	Makale 3	Makale 4	Makale 5	Ortalama Sıra
Journal of Marketing	11	8	8	8	11	9
Journal of Consumer Research	1	18	2	1	1	4,6
Journal of the Academy of Marketing Science	4	1	4	4	1	2,8
Journal of Marketing Research	11	6	2	6	11	7,2
Journal of Retailing	1	12	15	2	5	7
Journal of Interactive Marketing	19	19	4	5	13	12
Journal of Consumer Psychology	2	2	12	1	3	4
Journal of Advertising	1	24	23	9	24	16,2
Industrial Marketing Management	3	1	3	1	3	2,2
Journal of Purchasing and Supply Management	1	1	1	1	1	1
Journal of International Marketing	2	1	1	1	1	1,2
International Journal of Research in Marketing	4	5	8	2	5	4,8
Journal of Retailing and Consumer Services	3	1	3	6	2	3
Psychology and Marketing	3	5	4	5	5	4,4
Quantitative Marketing and Economics	17	15	16	4	3	11
Journal of Services Marketing	1	16	8	15	7	9,4
Journal of Public Policy and Marketing	2	9	2	3	2	3,6
Journal of Consumer Culture	1	1	1	1	1	1
Marketing Theory	1	2	3	1	8	3
Journal of Product and Brand Management	1	1	1	5	1	1,8
Marketing Letters	3	4	5	7	5	4,8
Journal of Marketing Communications	20	20	15	7	17	15,8
European Journal of Marketing	1	2	12	3	7	5
Journal of Marketing Theory and Practice	2	5	5	10	2	4,8

Tabloda yer alan Makale 1 Journal of Marketing dergisinde yayınlanmış bir makale olduğunu fakat bu makale öneri motorunda Journal of Marketing

dergisinin uyumluluk sırasında 11.sıraya düştüğünü göstermektedir. Öneri motoru Makale 1 için Journal of Marketing dergisini düşük sırada göstermiştir. Ancak Makale 2, Makale 3 ve Makale 4 için ise 8.sırada göstermiştir.

Performans değerlendirmek için koyu yeşil olan renkler, öneri motorunun önerdiği dergiyle yayınlanmış derginin birebir örtüştüğü yayınları göstermektedir. Toplam 120 yayının 33 tanesinde öneri motoru ile yayınlanmış olan derginin kendisi birebir örtüşmektedir. Toplam 120 makalenin 80 tanesinde yani yaklaşık %66'lık kısmında ise öneri motorunun yayınlanmış olan dergiyi ilk 5 içerisinde önermiştir. Örneğin Journal of Consumer Research dergisinde Makale 3 için öneri motoru 2.sıradan Journal of Consumer Research dergisini sıralamıştır. Kısacası ilk 5 dergi içerisinde sıralayarak en üst sıralarda öneri yapmıştır. Buradan çıkan sonuçla öneri motorunun % 66'lık kısmının beklenen ölçüde çalıştığını söyleyebiliriz. Kırmızı renkte olan 24 tane makalede, öneri motoru ile yayınlandığı dergilerin çok da birbiriyle örtüşmediği görülmüştür. Bunun çeşitli nedenleri olabilir. Örneğin dergilerin özel sayı yapması veya dergilerin farklı yayın politikaları olabilir.

Tabloda yer alan Journal of Purchasing and Supply Management ve Journal of Consumer Culture dergilerindeki 5 makalenin hepsi öneri motoru tarafından uyumlu sonucunu elde etmiştir. Ancak Journal of Marketing Communications, Journal of Advertising ve Journal of Interactive Marketing dergilerinde iyi sonuçlar elde edilmemiştir. Bu dergilerdeki uygunluk sıraları oldukça düşüktür.

Öneri motorunun hangi oranda öneri yaptığı aşağıdaki Tablo 36'da gösterilmiştir.

Tablo 36
Dergi Uygunluk Oranları

DERGİ İSİMLERİ	DERGİYE UYGUNLUK ORANLARI						
	Makale 1	Makale 2	Makale 3	Makale 4	Makale 5	Yayımlanan Dergiye Ortalama Uygunluk	Diğer Dergilere Ortalama Uygunluk
Journal of Marketing	66,16%	72,27%	75,83%	64,32%	58,60%	67,43%	63,36%
Journal of Consumer Research	59,84%	56,29%	71,76%	75,52%	57,02%	64,09%	50,45%
Journal of the Academy of Marketing Science	55,70%	65,55%	78,65%	73,74%	73,33%	69,39%	58,78%
Journal of Marketing Research	69,20%	69,79%	81,65%	61,88%	65,54%	69,61%	64,22%
Journal of Retailing	68,10%	59,30%	40,35%	79,49%	73,19%	64,09%	57,93%
Journal of Interactive Marketing	61,98%	61,94%	50,03%	57,64%	48,28%	55,97%	55,20%
Journal of Consumer Psychology	72,37%	52,42%	64,97%	81,67%	67,99%	67,88%	53,02%
Journal of Advertising	80,03%	52,54%	56,09%	70,53%	45,20%	60,88%	61,58%
Industrial Marketing Management	67,94%	54,96%	49,77%	73,31%	81,82%	65,56%	56,11%
Journal of Purchasing and Supply Management	59,98%	47,57%	60,53%	47,72%	46,08%	52,38%	29,08%
Journal of International Marketing	71,56%	63,38%	74,77%	72,03%	74,76%	71,30%	59,63%
International Journal of Research in Marketing	59,43%	72,33%	59,86%	77,35%	68,76%	67,55%	61,12%
Journal of Retailing and Consumer Services	71,18%	84,08%	72,89%	75,79%	73,86%	75,56%	63,64%
Psychology and Marketing	62,20%	57,39%	72,95%	75,49%	65,81%	66,77%	56,80%
Quantitative Marketing and Economics	55,03%	68,33%	53,23%	65,09%	43,78%	57,09%	53,92%
Journal of Services Marketing	70,40%	67,62%	69,44%	71,56%	71,45%	70,09%	64,45%
Journal of Public Policy and Marketing	67,75%	62,61%	33,94%	49,81%	74,47%	57,71%	50,77%
Journal of Consumer Culture	69,72%	84,36%	64,39%	51,34%	78,56%	69,68%	52,62%
Marketing Theory	72,00%	76,49%	69,58%	81,51%	64,41%	72,80%	60,95%
Journal of Product and Brand Management	82,71%	48,47%	72,38%	70,86%	73,45%	69,57%	54,94%
Marketing Letters	84,41%	40,60%	68,97%	71,41%	50,72%	63,22%	56,78%
Journal of Marketing Communications	62,15%	59,57%	54,77%	67,95%	71,20%	63,13%	65,30%
European Journal of Marketing	68,54%	78,33%	69,89%	82,51%	69,62%	73,78%	64,31%
Journal of Marketing Theory and Practice	58,60%	58,99%	47,77%	68,04%	83,51%	63,38%	57,15%

Dergiye uygunluk oranlarına bakıldığı zaman örneğin Journal of Marketing dergisinde %70 civarında uygunluk oranlarına sahip olduğu gösterilmiştir. Fakat yayının birçok dergiye uyan yayın olduğunu görülmektedir. Çünkü Makale 1'in uygunluk oranı %66,16 olmasına rağmen kırmızıda kalmış yani ilk onun dışında kalmıştır.

Journal of Marketing dergisi için yayınlanan dergiye ortalama uygunluk değeri, yani 5 makalenin ortalaması %67,43, diğer dergilere yani yayınlanma dışında kalan 23 dergiye ortalama uygunluktan daha yüksek çıkmıştır. Sadece Journal of Advertising ve Journal of Marketing Communications dergilerinde iyi tahmin gerçekleştirememiştir. Bazı dergilerde ise çok iyi tahminler yapılmıştır. Örneğin; Journal of Purchasing and Supply Management dergisinde yayınlanan dergiye ortalama uygunluk değeri %52,38, diğer dergiler için ortalama uygunluk değeri %29,08 olarak elde edilmiştir.

Bu öneri motoru şuan temel bir mantıkta çalışsa da belli bir ölçüde başarılı sonuçlar, öneriler yapılabildiği görülmektedir. Burada konu endeksinin geliştirilmesi, öneri motorunun arka tarafta otomatize edilmesi, belki de yapay zeka teknikleriyle öğrenilmesiyle öneri motoru çok daha iyi çalışabilir. Daha çok içerik odaklı bir öneri motoru elde edilebilir. Bu da ileride makale yapmak isteyen akademisyenlere çok önemli faydalar sağlayabilir.

Bulguların sonucu olarak öncelikle pazarlama literatürünün genel bir durumu gösterilmiştir. Daha sonra bu literatürün hangi alanlara doğru kaydığı, makalelerdeki alanların 14 yıl içerisinde dönüşümü değerlendirilmiştir. Dergi bazlı incelemelerde ise dergilerin konu endeksine göre yıllar içerisinde bir dönüşüm geçirip geçirmediği sorgulanmıştır. Daha sonrasında bir öneri motoru oluşturulup dergi uygunluk durumları incelenmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüzde son zamanlarda bilgisayar kullanımının artması, internet kullanımının yaygınlaşmasıyla yapılan hemen hemen her işlem kayıt altındadır. Teknolojinin hızla gelişmesi ile birlikte çok sayıdaki karmaşık verinin hacmi gittikçe artmaktadır. Bu şekilde hızla büyüyen veri tabanlarından ihtiyaç duyulan bilgilerin elde edilmesi karmaşık ve maliyetli bir süreçtir. Bu durumun önüne geçmek ve ihtiyaç duyulan anlamlı bilgilerin yüksek hacimli veriler arasından elde edilmesi sürecinde veri madenciliği yöntemleri ortaya çıkmıştır. Metin madenciliği kaynağı metin olan bir iş analitiği yaklaşımıdır.

Klasik istatistiksel yöntemler, az sayıda değişken ile çalışıp ve çok sayıda varsayım gerektirmektedir. Veri madenciliği yöntemleri bu tür varsayımlara gerek duymamaktadır. Aynı zamanda çok sayıda değişken ile çok büyük hacimli kayıtlarla çalışılmaktadır. Klasik analizlerden diğer bir farkı da veri madenciliği yaparken bir hipoteze göre analiz yapılmamaktadır. Mevcut bulunan büyük bir veri seti içerisinde nasıl bir çıkarım yapılabilir hakkında inceleme yapılmaktadır. Bu nedenle fazlaca tercih edilen bir analiz yöntemi haline gelmiştir. Fakat verilerin elde edilmesi uzun ve zorlu bir süreçtir. Toplanan veri kümelerinin uygun analiz yöntemlerini bulup model seçmek zaman gerektirmektedir. Araştırmacı kapsamlı bir paket programı kullanıyorsa bu durum zaman almamaktadır. Ancak kapsamlı bir paket programını kullanmak maliyet açısından önemlidir. Ama açık kaynak kodlu program kullanıyorsa kod yazıp sonuçlar analiz edilebilir fakat kod yazmak için gerekli eğitimin alınması ve araştırmaların yapılması yine belli bir zaman gerektirmektedir.

Bu çalışmanın ilk aşamasında açık kaynak kodlu bir program olan R programı ile metin madenciliği adımlarının uygulanması kararlaştırılmıştır. Daha sonra derlem oluşturmak için bir ön işleme süreci uygulanıp, R Studio ile terim doküman matrisi oluşturulmuştur. Yayınların profillenebilmesi için yayınlar içerisindeki kelimelerin kategorilere ayrılması gerekmiştir. Kategorileri belirlemek için konu endeksi oluşturulmuştur. Bulgular için son bir ön işleme

ile terim doküman matrisi son halini almıştır. Böylece çalışmanın verileninin toplandığı Excel dosyası üzerinden belirlenen konu endekslerinin trend bazlı durumları, alanın yıllara göre aldığı şekil gibi analizler yapılmıştır.

Pazarlama alanındaki akademik dergilerin metin madenciliği yaklaşımı ile değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu çalışmada inceleme yapıldığı zaman, alanın aslında her ne kadar bazı alt kırılımlarında kısmi farklılıklar gösterse de genel olarak kararlı bir şekilde konu endeksinde yer alan başlıklar altında yayılmaya devam ettiği çalışma kapsamında anlaşılmıştır. Fakat daha ayrıntılı incelendiğinde özellikle tüketici davranışı, dijital pazarlama ve pazarlama etiği ve sosyal sorumluluk gibi bazı alanlarda yayın sayısının normalin üstünde artması bu alanların önümüzdeki dört veya beş yıl içerisinde kritik olacağı sonucu çıkarılmıştır.

Araştırmacıların yayınlarını göndereceği dergi seçme süreci karmaşıktır ve dergilerin edinilmesi zor olabilecek birçok özellikleri hakkında bilgiye ihtiyaç duyarlar. Çalışma kapsamında dergi bazlı yapılan incelemede, yayın yapmak isteyen araştırmacılara dergi önerisi amacıyla kurulan model, hangi alanın hangi dergilere daha fazla katkı sağlayabileceğini ortaya koyarak pratikte önemli faydalar sunabilir.

Herhangi bir makalenin incelenip çeşitli benzerlik endeksleri ile hangi dergiye daha iyi oturacağını belirlemeye çalışan bir model oluşturulmuştur. Bu amaçla oluşturulan model öneri yapmak amacıyla kullanılan makaleler için iyi sonuçlar vermiştir. Böylece araştırmacının hangi makaleyi çalışmada yer alan hangi dergilerde yayınlaması gerektiği sorusunun cevabı desteklenmiştir.

Çalışmanın bir başka sonucu olarak pazarlama literatürünün genel bir resmi gösterilmiştir. Bu literatürün hangi alanlara doğru kayacağı, nasıl bir doyumluğa ulaştığı veya doyumluğa ulaşıp ulaşmadığı, makalelerdeki alanların yıllar içerisinde dönüşümü yakalanmaya çalışılmıştır. Aynı zamanda dergi bazlı incelemelerde dergilerin de yıllar içerisinde bir dönüşüm geçirip geçirmediği değerlendirilmiştir.

Gelecek çalışmalar için aşağıdaki öneriler sunulabilir:

- Makale öneri sisteminde benzerlik modeli kullandığımız çalışmada makine öğrenmesi yaklaşımı ile bir tahmin yapılabilir.
- Alandaki çalışmaların tam metin makaleleri incelenerek daha geniş kapsamlı bir çalışma yapılabilir.
- Çalışmada konu endeksinin belirlenmesi manuel olarak yapılmıştır. Burada yine makine öğrenmesi yaklaşımı öğrenme yöntemleri ile beraber bu endeksleri otomatik yapan bir yazılım geliştirilebilir ya da var olan yazılım varsa kullanılabilir.
- Çalışmada SCOPUS veri tabanında yayınlanan sadece İngilizce makaleler kullanılmıştır. Bu çalışma Türkçe makaleleri kapsayacak şekilde geliştirilebilir.
- Konu endeksi belirlemede her ne kadar uzmanlarla çalışılsa bile daha kapsamlı ve daha ayrıntılı bir konu endeksi belirlenerek belirlenebilir.

Yapılan çalışmadaki mevcut kısıtlar aşağıda belirtildiği gibidir:

- Çalışma yalnızca SCOPUS veri tabanında yer alan çalışmalar üzerinden ortaya konmuştur.
- Makale arama süreci 2005-2018 yılları ile sınırlandırılmıştır.
- Çalışmada sadece pazarlama alındaki SCOPUS veri tabanında Q1 değeriyle belirlenen 25 dergi kullanılmıştır.
- Çalışmada kullanılan makalelerin sadece özet (abstract) kısımları incelenmiştir.
- Dergi önerisi için oluşturulan öneri motoru geliştirilebilir bir yöntemdir.

KAYNAKÇA

Kitaplar

- Altunışık, R., Özdemir Ş. & Torlak, Ö. (2014). *Pazarlama İlkeleri ve Yönetimi*, Beta Basım Yayım Dağıtım, İstanbul
- Armstrong, G., Kotler, P., Trifts, V. & Buchwitz, L.A. (2017). *Marketing An Introduction Canadian 6 Edition*, Pearson Education
- Belch, G.E. & Belch, M.A. (2018). *Advertising and Promotion An Integrated Marketing Communications Perspective 11th Edition*, Mcgraw Hill-Irwin
- Brijis, B. (2012). *Business Analysis For Business Intelligence*, Auerbach Publications
- Burns, A.C., Veeck, A. & Bush, R.F. (2017). *Marketing Research 8th Edition*, Pearson Education, England
- Charlesworth, A. (2018). *Digital Marketing A Practical Approach 3rd Edition*, Routledge, New York
- Clow, K.E. & Baack, D. (2017). *Integrated Advertising, Promotion and Marketing Communications 8th Edition*, Pearson Education
- Dibb, S., Simkin, L., Pride, W.M. & Ferrell, O.C. (2012). *Marketing Concepts and Strategies 6th Edition*, Cengage Learning
- Erbaşlar, G. (2014). *Pazarlama Yönetimi*, Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık
- Eser, Z. (2007). *Hizmetlerde Pazarlama İletişimi*, Siyasal Kitabevi, Ankara
- Feldman, R. Ve Sanger, J. (2007). *The Text Mining Handbook: Advanced Approaches in Analyzing Unstructured Data*, Cambridge University Press
- Fill, C. & Turnbull, S. (2016). *Marketing Communications discovery,creation and conversations 7th Edition*, Pearson Education, United Kingdom
- Kerim, R.A. & Hartley, S.W. (2017). *Marketing Thirteenth Edition*, McGraw-Hill Education
- Kotler, P. & Armstrong, G. (2017). *Principles of Marketing 17th Edition*, Pearson Education, England
- Kotler, P., Keller, M., Goodman, M. Ve Hansen, V. (2009). *Marketing Management*, Pearson Education
- Kotler, P. & Keller, K.L. (2015). *Marketing Management 15e Global Edition*, Pearson Education, England

- Kurtz, D.L. (2011). *Contemporary Marketing 15th Edition*, South-Western, Cengage Learning
- Lamb, C.W., Hair, J.F. & McDaniel, J.C. (2017). *MKTG11 Principles of Marketing*, Cengage Learning
- Malhotra, N.K. (2010). *Marketing Research An Applied Orientation 6th Edition*, Pearson Education
- Malhotra, N.K., Nunan, D. & Birks, D.F. (2018). *Marketing Research An Applied Approach 5th Edition*, Pearson Education, United Kingdom
- Mothersbaugh, D.L. & Hawkins D.I. (2016). *Consumer Behaviour Building Marketing Strategy Thirteenth Edition*, McGraw-Hill Education
- Oğuzlar, A. (2011). *Temel Metin Madenciliği*, Bursa: Dora Yayınları
- Perreault, W.D., Cannon, J.S. & McCarthy, E.J. (2013). *Essentials of Marketing A Marketing Strategy Planning Approach*, Pazarlamanın Temelleri, 13. Basımdan Çeviri, Prof. Dr. Asım Günl Önce, Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık
- Solomon, M.R., Marshall G.W. & Stuart, E.W. (2017). *Marketing Real People, Real Choices Ninth Edition*, Pearson Education
- Tekin, V.N. (2006). *Pazarlama İlkeleri Politikalar, Stratejiler, Taktikler*, Seçkin Yayıncılık San. Ve Tic. A.Ş.
- Wilson, A., Zeithaml, V., Bitner, M.J. & Gremler, D.D. (2016). *Services Marketing Integrating Customer Focus Across The Firm 3rd European Edition*, McGraw-Hill Education,
- Wirtz, J. & Lovelock, C. (2018). *Essentials of Services Marketing 3rd Edition*, Pearson Education

Sürelî Yayınlar

- Abbe, A., Grouin, C., Zweigenbaum, P. & Falissard, B. (2016). *Text Mining Applications In Psychiatry: A Systematic Literature Review*, International Journal of Methods in Psychiatric Research
- Aguinis, H. & Glavas, A. (2019). On Corporate Social Responsibility, Sensemaking, and the Search for Meaningfulness Through Work, Journal of Management, Vol.45, No. 3
- Alalwan, A.A., Rana, N.P., Dwivedi, Y.K. & Algharabat, R. (2017). *Social Media In Marketing: A Review And Analysis Of The Existing Literature Contents*, ScienceDirect Telematics and Informatics
- Al-Mahmoud, H. & Al-Razgan, M. (2015). *Arabic Text Mining: A Systematic Review Of The Published Literature 2002-2014*, International Conference on Cloud Computing (ICCC)
- Amado, A., Cortez, P., Rita, P. & Moro, S. (2018). *Research Trends On Big Data In Marketing: A Text Mining And Topicmodeling Based Literature Analysis*, European Research On Management And Business Economics
- Basole, R.C., Seuss, C.D. & Rouse, W.B. (2013). *IT Innovation Adoption By Enterprises: Knowledge Discovery Through Text Analytics*, Decision Support Systems
- Becker, M., Wiegand, N. & Reinartz, W.J. (2019). Does It Pay to Be Real? Understanding Authenticity in TV Advertising, Journal of Marketing, Vol. 83, 24-50, American Marketing Association
- Ben-Dov, M. & Feldman, R. (2010). *Text Mining and Information Extraction*, Data Mining and Knowledge Discovery Handbook
- Burgess, K., Singh, P.J. & Koroglu, R. (2006). *Supply Chain Management: A Structured Literature Review And Implications For Future Research*, International Journal of Operations & Production Management Vol. 26 No. 7
- Burke, L.A. & Hutchins, H.M. (2007). *Training Transfer: An Integrative Literature Review*, Human Resource Development Review, Vol. 6, No. 3
- Burns, D.K., Jones, A.P. & Suhrcke, M. (2016). *The Relationship Between International Trade And Non-Nutritionalhealth Outcomes: A Systematic Review Of Quantitative Studies*, Social Science & Medicine
- Cao, G. Duan, Y. & Banna, A.E. (2019). A dynamic capability view of marketing analytics: Evidence from UK firms, Industrial Marketing Management, 72-83
- Cheung, C.M.K. & Thadanı, D.R. (2012). *The Impact Of Electronic Word-Of-Mouth Communication: A Literature Analysis And Integrative Model*, Decision Support Systems

- Dahl, S. (2010). *Current Themes in Social Marketing Research: Text Mining the Past Five Years*, Social Marketing Quarterly, 16:2, 128-136
- Delen, D. & Crossland, M. (2008). *Seeding The Survey And Analysis Of Research Literature With Text Mining*, Expert Systems with Applications: An International Journal, s.1707-1720
- Egger, P.H. & Lassmann, A. (2012). *The language effect in international trade: A meta-analysis*, Economics Letters
- Erdoğan, Z. & Torun, T. (2009). *Bir İlişkisel Pazarlama Aracı Olarak Sanal Topluluklar*, Pazarlama ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi, Sayı 4, s.45-71
- Forrester, A., Bjork, B.C. & Tenopir, C. (2017). *New Web Services That Help Authors Choose Journals*, Learned Publishing, Volume 30, Issue 4, Pages 281-287
- Gao, L., Chang, E. & Han, S. (2007). *Powerful Tool to Expand Business Intelligence: Text Mining*, World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Computer and Information Engineering Vol:1, No:8
- Grier, S.A., Thomas, K.D. & Johnson G.D. (2019). *Re-imagining the marketplace: addressing race in academic marketing research*, Consumption Markets & Culture, 1025-3866
- Guerreiro, J., Rita, P. & Trigueiros, D. (2015). *A Text Mining-Based Review of Cause-Related Marketing Literature*, Springer Science, Business Media Dordrecht
- Hohenstein, N.O., Feisel, E. & Hartmann, E. (2014). *Human Resource Management Issues In Supply Chain Management Research A Systematic Literature Review From 1998 To 2014*, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol. 44, No. 6
- Hung, J.L. (2010), *Trends Of E-Learning Research From 2000 To 2008: Use Of Text Mining And Bibliometrics*, British Journal of Educational Technology
- Hung, J.L. & Zhang, K. (2012). *Examining Mobile Learning Trends 2003–2008: A Categorical Meta-Trend Analysis Using Text Mining Techniques*, Journal of Computing in Higher Education, 24:1–17, Springer Science, Business Media
- James R.E., & Carl H.L. (2012). *Business Analytics: The Next Frontier for Decision Sciences*, College of Business, University of Cincinnati, Decision Science Institute
- Jasti, N.V.K. & Kodali, R. (2014). *Lean Production: Literature Review And Trends*, International Journal of Production Research
- Junior, M.L. & Filho, M.G. (2012). *Production Planning And Control For Remanufacturing: Literature Review And Analysis*, Production Planning and Control

- Kahraman, A. & Ay, C. (2010). *Pazarlamada Etik Yaklaşımlar*, Detay Yayıncılık
- Kayıkçı, P., Armağan, K. & Dal, N.E. (2019). *Sürdürülebilir Pazarlama: Kavramsal Bir Çalışma*, Bucak İşletme Fakültesi Dergisi, 77-93
- Kim, H. & Lee, J.Y. (2008). *Exploring The Emerging Intellectual Structure Of Archival Studies Using Text Mining: 2001–2004*, Journal of Information Science
- Lee, J.Y., Kim, H. & Kim, P.J. (2010). *Domain Analysis With Text Mining: Analysis Of Digital Library Research Trends Using Profiling Methods*, Journal of Information Science, pp. 144-161
- Liao, S.H. (2003). *Knowledge Management Technologies And Applications—Literature Review From 1995 To 2002*, Expert Systems with Applications
- Lin, Y.H., Shiang, K.M., Shiang, W.J., Kuo, T.C. & Tsuai, C.H. (2009). *Research On Using ANP To Establish A Performance Assessment Model For Business Intelligence Systems*, Expert Systems with Applications
- Linea, N.D. & Runyan, R.C. (2012). *Hospitality Marketing Research: Recent Trends And Future Directions*, International Journal of Hospitality Management
- Loukanova, S.N. & Bridges, J.F.P. (2008). *Empowerment In Medicine: An Analysis Of Publication Trends 1980-2005*, Central European Journal of Medicine
- Manser, T. (2008). *Teamwork And Patient Safety In Dynamic Domains Of Healthcare: A Review Of The Literature*, The Acta Anaesthesiologica Scandinavica Foundation
- Mazzocato, P., Savage, C., Brommels, M. Aronsson, H. & Thor, J. (2010). *Lean Thinking In Healthcare: A Realist Review Of The Literature*, Quality and Safety in Health Care
- Ngai, E.W.T. & Lee, P.T.Y. (2016). *A Review Of The Literature On Applications Of Text Mining In Policy Making*, Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS)
- Othmana, B.A., Harun, A., Rashid, W.N., Nazeer, S., Kassim, A.W.M. & Kadhim, K.G. (2019). The influences of service marketing mix on customer loyalty towards Umrah travel agents: Evidence from Malaysia, *Management Science Letters*, 865–876
- Paço, A. Shiel, C. & Alves, H. (2019). A new model for testing green consumer behaviour, *Journal of Cleaner Production* 998-1006
- Piccoli, G. & Ives, B. (2005). *Review: It-Dependent Strategic Initiatives And Sustained Competitive Advantage: A Review And Synthesis Of The Literature*, Journal MIS Quarterly Archive, Volume 29, Issue 4

- Plakias, Z.T., Demko, I. & Katchova, A.L. (2019). Direct marketing channel choices among US farmers: evidence from the Local Food Marketing Practices Survey, *Renewable Agriculture and Food Systems*, 1–15
- Rohm, A.J., Stefl, M. & Clair J.S. (2019). Time for a Marketing Curriculum Overhaul: Developing a Digital-First Approach, *Journal of Marketing Education*, Vol. 41, 47–59
- Rojas, E., Munoz-Gama, J., Sepulveda, M. & Capurro, D. (2016). *Process Mining In Healthcare: A Literature Review*, *Journal of Biomedical Informatics*
- Samiee, S. (2019). Reflections on global brands, global consumer culture and globalization, *International Marketing Review*
- Schlichter, B.R. & Kraemmergaard, P. (2010), *A Comprehensive Literature Review Of The ERP Research Field Over A Decade*, *Journal of Enterprise Information Management* Vol. 23 No. 4, 2010
- Seker, S.E. (2016). *İş Zekası (Business Intelligence)*, *Ybs Ansiklopedi*, Cilt 3, Sayı 1
- Shuck, B. (2011). *Four Emerging Perspectives Of Employee Engagement: An Integrative Literature Review*, *Human Resource Development Review*
- Singh, N., Hu, C. & Roehl, W.S. (2007). *Text Mining A Decade of Progress in hospitality human resource management research: Identifying emerging thematic development*, *Hospitality Management*
- Singh, N., Sharma, J. & Kaur, N. (2011). *Citation analysis of Journal of Documentation, Webology*, Vol 8
- Sousa, C.M.P., Martines-Lopes, F.J. & Coelho, F. (2008). *The Determinants Of Export Performance: A Review Of The Research In The Literature Between 1998 And 2005*, *International Journal of Management Reviews*
- Spasic, I., Livsey, J. Keane, J.A. & Nenadic, G. (2014). *Text Mining Of Cancer-Related Information: Review Of Current Status And Future Directions*, *International Journal of Medical Informatics*
- Tartaglione, A.M., Cavacece, Y., Russo, G. & Granata, G. (2019). A Systematic Mapping Study on Customer Loyalty and Brand Management, *Administrative Sciences*
- Thomas, J., McNaught, J. & Ananiadou, S. (2011). *Applications of text mining within systematic reviews*, *Research Synthesis Methods*
- Turban, E., Sharda, R., Delen, D., King, D. & Aronson J.E. (2010). *Business Intelligence: A Managerial Approach(2)*, Prentice Hall, s.1-28
- Vikatos, P., Gryllos, P. & Makris, C. (2019). Marketing campaign targeting using bridge extraction in multiplex social network, *Artificial Intelligence Review*

- Yoo, M., Lee, S. & Bai, B. (2011). *Hospitality Marketing Research From 2000 To 2009 Topics, Methods, And Trends*, International Journal of Contemporary Hospitality Management Vol. 23, No. 4
- Zhou, L. & Gupta, S.M. (2019). Marketing research and life cycle pricing strategies for new and remanufactured products, *Journal of Remanufacturing*, 29–5
- Zula, K.J. & Chermack, T.J. (2007). *Human Capital Planning: A Review Of Literature And Implications For Human Resource Development*, Human Resource Development Review, Vol. 6, No. 3
- Weiss, S.M., Indurkha, N., Zhang, T. & Damerau, F. (2005). *Text Mining: Predictive Methods for Analyzing Unstructured Information*, Springer, New York
- Welbers, K., Atteveldt, W.V. & Benoit, K. (2017). *Text Analysis in R*, Communication Methods And Measures, Vol. 11, No. 4, 245–265
- White, G.O., Güldiken, O., Hemphill, T.A., He, W. & Khoobdeh, M.S. (2015). *Trends in International Strategic Management Research From 2000 to 2013: Text Mining and Bibliometric Analyses*, Management International Review, Volume 56, Issue 1, pp 35–65

Diğer Yayınlar

- Aravi, G. (2014). *Metin Madenciliği İle Sosyal Medya Analizi*, İstanbul Aydın Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yrd. Doç. Dr. Metin Zontul, İstanbul
- Babaoğlu, A. (2015). *Veri Madenciliği Yöntemleri Ve Bir Uygulama*, Selçuk Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Prof. Dr. Mehmet Fedai Kaya, Konya
- Boran, L. (2012). *Veri Madenciliğinin Türk İşletmelerin Finansal Tablolarına Uygulanması Ve Uygulama Örneği*, Marmara Üniversitesi, Doktora Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Prof. Dr. Mehmet Özkan, İstanbul
- Delibaş, A. (2008). *Doğal Dil İşleme İle Türkçe Yazım Hatalarının Denetlenmesi*, İstanbul Teknik Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Prof. Dr. Eşref Adalı, İstanbul
- Erdoğan, M. (2018). <https://circlelove.co/pazarlama-sistemleri/> adresinden alındı
- Erten, F. (2015). *Metin Madenciliği Tabanlı Bir Web Sitesi Sınıflandırma Aracı Tasarımı*, Maltepe Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yrd. Doç. Dr. Şenol Zafer Erdoğan, İstanbul
- Gülen, Ö.Ç. (2014). *Veri Madenciliği Teknikleri İle Üstün Yetenekli Öğrencilerin İlgili Alanlarının Analizi*, Gazi Üniversitesi, Doktora Tezi, Bilişim Enstitüsü, Doç. Dr. Selçuk Özdemir, Ankara
- Güven, A. (2007). *Türkçe Belgelerin Anlam Tabanlı Yöntemlerle Madenciliği*, Yıldız Teknik Üniversitesi, Doktora Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Prof. Dr. Oya Kalıpsız, İstanbul
- Holmes, S. (2000). <http://statweb.stanford.edu/~susan/courses/s60/split/node60.html> adresinden alındı
- Kuzucu, K. (2015). *Müşteri Memnuniyeti Belirlemek İçin Metin Madenciliği Tabanlı Bir Yazılım Aracı*, Maltepe Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yrd. Doç. Dr. Şenol Zafer Erdoğan, İstanbul
- Marketingschools. (2019). <http://www.marketing-schools.org/types-of-marketing/services-marketing.html> adresinden alındı
- Marketingschools. (2019). <http://www.marketing-schools.org/types-of-marketing/global-marketing.html>
- Oğuz, B. (2009). *Metin Madenciliği Teknikleri Kullanılarak Kulak Burun Boğaz Hasta Bilgi Formlarının Analizi*, Akdeniz Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yrd. Doç. Dr. Uğur Bilge, Antalya

- Oğuzay, E. (2013). *Veri Madenciliği İle Geliştirilen Bir Akıllı Buzdolabı Ve Market Sepet Analizi Sistemi*, Trakya Üniversitesi, Doktora Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doç. Dr. Erdem Uçar, Edirne
- Onur, H. (2007). *Dizinleme Amacı İle Kullanılabilecek Yöntemlerin Kıyaslanması Ve Arama Sistemi Geliştirilmesi*, Gazi Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yrd. Doç. Dr. Hasan Şakir Bilge, Ankara
- Pilavcılar, İ.F. (2007). *Metin Madenciliği İle Metin Sınıflandırma*, Yıldız Teknik Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yrd. Doç. Dr. Nilgün Güler Bayazıt, İstanbul
- Vatansever, S. (2015). *Dergi Tarama Siteleri Ve Open Access Dergiler*, Makale Yazma Kursu, Girne
- Yalçınkaya, E. (2018). *Türkçe Yazılım Gereksinimleri İçin Doğal Dil İşleme Tabanlı Biçimsel Gözden Geçirme Aracı*, Türk Hava Kurumu Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doç. Dr. Tansel Dökeroğlu, Ankara

EKLER

EK 1: KONU ENDEKSİ LİSTESİ

1.CONSUMER BEHAVIOUR
1.1.Interpersonal Determinants
1.2.Personal Determinants
1.3.Consumer Decision Process
2.MARKETING RESEARCH
2.1.Sales Forecasting
2.2.Measuring Marketing Productivity
2.3.Data Analysis Techniques
2.4.Research Techniques
3.STP (SEGMENTATION, TARGETING, POSITIONING)
3.1.Analyzing Market Environment
3.2.Market Segmentation
3.3.Market Targeting
3.4.Market Positioning
4.BRAND MANAGEMENT
4.1.Brand Characteristics
4.2.Branding Strategy
4.3.Brand Communication
4.4.Brand Personality
4.5.Brand Equity
4.6.Brand Naming
4.7.Brand Valuation
4.8.Global Branding
4.9.Brand Positoining
5.DISTRIBUTION/MARKETING CHANNEL
5.1.Marketing Channels Types
5.2.Channel Members
5.3.Supply Chain
6.INTEGRATED MARKETING COMMUNICATIONS
6.1.Promotion
6.2.Sponsorships
6.3.Direct Marketing
6.4.Personal Selling
6.5.Advertisement
6.6.Public Relations
7.SERVICE MARKETING
7.1.Service Economy

7.2.Service Delivery
7.3.Service Branding
7.4.Service Pricing
7.5.Service Communication Strategies
7.6.Service Quality
7.7.Complaint and Service Recovery Management
8.PRICING
8.1.Objectives
8.2.Marketing Mix
8.3.Prices Elasticity
8.4.Yield Management
8.5.Pricing Strategies
8.6.Policies
8.7.Ethical Issues in Pricing
9.DIGITAL MARKETING
9.1.Search Engine Optimization
9.2.Web Site Development
9.3.E-Commerce
9.4.E-Advertisement
9.5.Social Media Marketing
9.6.Mobile Marketing
9.7.Affiliate Marketing
9.8.Digital Marketing Communication
10.PRODUCT AND SERVICE DEVELOPMENT
10.1.Product Development
10.2.Product Life Cycle Management
10.3.Product Line
10.4.Product Mix
10.5.Adoption
10.6.Product Portfolio
10.7.Packaging and Labeling
10.8.Product Safety and Liability
10.9.Quality
11.GLOBAL MARKETING
11.1.Management Orientations
11.2.Entry Strategies
11.3.Global Market Environment
12.MARKETING ETHICS and SOCIAL RESPONSIBILITY
12.1.Corporate Social Responsibility
12.2.Cause-Related Marketing
12.3.Social Marketing

12.4.Green Marketing
12.5.Consumerism
12.6.Environmentalism
12.7.Sustainable Marketing
12.8.Marketing Ethics
13.MARKETING ANALYTICS
13.1.Customer Relationship Management
13.2.Marketing Information System
13.3.Marketing Decision Support System
13.4.Business Intelligence
13.5.Competitive Intelligence
13.6.Marketing Metrics
14.RELATIONSHIP MARKETING
14.1.Customer Needs
14.2.Customer Value
14.3.Customer Satisfaction
14.4.Customer Lifetime Value
14.5.Customer Loyalty
14.6.Customer Engagement
14.7.Customer Retention

ÖZGEÇMİŞ

Dilek AK, 14.05.1992 tarihinde Sakarya’da doğmuştur. İlköğretim ve lise eğitimini Sakarya’da tamamladıktan sonra 2010 yılında Sakarya Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü’nde lisans eğitimine başladı. 2015 yılında Sakarya Üniversitesi İşletme Anabilim Dalı Üretim Yönetimi ve Pazarlama Dalı’nda yüksek lisansüstü eğitimine başladı.

