

**T.C
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**METİN MADENCİLİĞİNDE KULLANILAN YÖNTEMLERİN
KARŞILAŞTIRILMASI: SİYASİ PARTİ LİDERLERİNİN GRUP
GENEL TOPLANTI KONUŞMALARI İLE BİR UYGULAMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Keziban SEÇKİN

Enstitü Anabilim Dalı : İşletme

Enstitü Bilim Dalı : Üretim Yönetimi ve Pazarlama

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Erman ÇOŞKUN

HAZİRAN - 2011

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

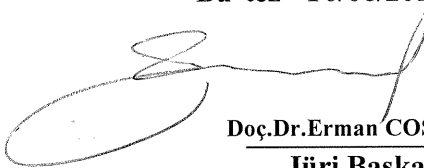
**METİN MADENCİLİĞİNDE KULLANILAN YÖNTEMLERİN
KARŞILAŞTIRILMASI: SİYASİ PARTİ LİDERLERİNİN GRUP
GENEL TOPLANTI KONUŞMALARI İLE BİR UYGULAMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Keziban SEÇKİN

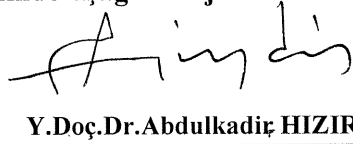
Enstitü Anabilim Dalı : İşletme
Enstitü Bilim Dalı : Üretim Yönetimi ve Pazarlama

Bu tez 10/06/2011 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oybirliği ile kabul edilmiştir.


Doç.Dr.Erman COŞKUN

Jüri Başkanı

Kabul
 Red
 Düzeltme


Y.Doç.Dr.Abdulkadir HIZIROĞLU

Jüri Üyesi

Kabul
 Red
 Düzeltme


Y.Doç.Dr.Nihal SÜTÜTEMİZ

Jüri Üyesi

Kabul
 Red
 Düzeltme

BEYAN

Bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversite başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Keziban SEÇKİN
10/06/2011

ÖNSÖZ

“Metin Madenciliği Alanında Kullanılan İstatistiksel Yöntemler” konusu üzerine yapılan bu çalışmada, metin madenciliğinin her safhasında kullanılan istatistiksel yöntemler tanıtılarak, bu yöntemlerin konuşma metinleri üzerindeki performansı incelenmiştir.

Bu çalışmanın hazırlanmasında, değerli görüşlerinden yararlandığım tez danışmanım Doç. Dr. Erman COŞKUN’a içtenlikle teşekkür ederim.

Desteğini esirgemeyip yol almamdaki yardımları için Yrd. Doç. Dr. M. Fatih AMASYALI’ya teşekkür ederim.

Ayrıca tezin hazırlanması aşamasında maddi ve manevi desteğini her zaman yanımda hissettiğim aileme ve arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Keziban SEÇKİN

10/06/2011

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR	iii
TABLO LİSTESİ	iv
ŞEKİL LİSTESİ	v
ÖZET	vi
SUMMARY	vii
GİRİŞ	1
BÖLÜM 1: METİN MADENCİLİĞİ KAVRAMLARI VE UYGULAMA	
ALANLARI	4
1.1. Metin Madenciliğinin Tanımı	4
1.2. Veri Madenciliği ve Metin Madenciliği Arasındaki İlişki.....	5
1.3. Metin Madenciliğinin Diğer Disiplinlerle İlişkisi.....	6
1.4. Metin Madenciliği Terimleri.....	8
1.5. Metin Madenciliği Kullanım Alanları.....	9
1.6. Metin Madenciliği Araçları.....	12
BÖLÜM 2: METİN MADENCİLİĞİ SÜRECİ	13
2.1. Ön İşleme Aşaması	16
2.2. Özellik Çıkarımı.....	17
2.2.1. Gövdeleme	18
2.2.2. N Gram.....	19
2.2.3. Fonksiyonel Kelimeler.....	20
2.2.4. Kelime Kümeleme	21
2.2.4.1. Hiyerarşik Modeller.....	22
2.2.4.2. K-Means Algoritması	23
2.2.4.3. SOM (Self-Organizing Map) Kümeleme	24
2.2.5. Kelime Filtreleme	25
2.2.6. Saklı Anlam İndeksleme	25
2.3. Yapısal Forma Dönüştürmede Ağırlıklandırma.....	26
2.3.1. Vektör Uzay Modeli	26

2.3.2. Ağırlıklandırma	28
2.3.2.1. Bitsel Ağırlıklandırma	28
2.3.2.2. Frekansa Göre Ağırlıklandırma	29
2.3.2.3. Terim Frekansı x Ters Doküman Frekansı	29
2.3.2.4. Normalizasyon	29
2.3.2.5. Logaritmik Terim Bileşeni	30
2.4. Sınıflandırma Algoritmaları	30
2.4.1. Naive Bayes Algoritması	30
2.4.2. K-En yakın Komşuluk Algoritması	34
2.4.2.1. Öklid Uzaklık Ölçütü.....	34
2.4.2.2. Kosinüs Benzerlik Ölçütü.....	35
2.4.2.3. Uzaklıkları Ağırlıklandırma Ölçütü.....	37
2.4.3. Destek Vektör Makinesi	37
2.4.4. Karar Ağaçları.....	40
2.5. Metin Madenciliği Uygulama Örnekleri.....	43
BÖLÜM 3: UYGULAMA	49
3.1. Çalışmada Kullanılan Programların Tanıtımı	49
3.1.1. WEKA Paket Programı	50
3.1.2. Text2arff Yazılımı	51
3.2. Örnek Bir Özellik Vektörü İçin Sınıflandırma Sonuçları	53
3.2.1. Naive Bayes Algoritması İle Sınıflandırma	53
3.2.2. K-En Yakın Komşuluk Algoritması İle Sınıflandırma	56
3.2.3. Destek Vektör Makinesi İle Sınıflandırma	58
3.2.4. Karar Ağaçları İle Sınıflandırma.....	58
3.3. Sınıflandırıcı ve Özellik Seçici Algoritmaların Karşılaştırılması	60
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	66
KAYNAKÇA	69
EKLER.....	74
ÖZGEÇMİŞ.....	122

KISALTMALAR LİSTESİ

SOM	: Self-Organizing Map Kümeleme
AKP	: Adalet ve Kalkınma Partisi
CHP	: Cumhuriyet Halk Partisi
MHP	: Milliyetçi Hareket Partisi
Tf	: Frekansa Göre Ağırlıklandırma
tf x idf	: Terim Frekansı x Ters Doküman Frekansı
tf_c	: Normalizasyon
l_{tc}	: Logaritmik Terim Bileşeni
EÇB	: En Çok Benzerlik
Dtable	: Karar Tablo Sınıflandırması
IBk	: Örnek Tabanlı Sınıflandırma Algoritması
IB1	: Örnek Tabanlı Sınıflandırma Algoritması
IBk	: Örneğe Dayalı Öğrenme
ID3	: Endüktif Mantık Programlama
J48	: C4.5 Karar Ağacı
JRIP	: Kural Öğrenimi İçin Tekrarlı Artan Oranlı Budama
KNN	: K-En Yakın Komşuluk Algoritması
KNNBA	: K- En Yakın Komşu Tabanlı Sınıflandırma
LWL	: Yerel Ağırlıklı Öğrenme Algoritması
LMT	: Lojistik Model Ağaçları
NB	: Naive Bayes
NBTREE	: Naive Bayes Sınıflandırıcısı ile oluşturulan Karar ağaçları
CNB	: Tümleyici Naive Bayes
PART	: Karar Kural İndüksiyonu
RF	: Rasgele Ormanlar
SMO	: Sıralı Minimal Optimizasyon Algoritması
SVM	: Destek Vektör Makineleri
VFI	: Oylanma Özellik Aralığı
VP	: Algılayıcı Oylama
OneR	: Tahmin İçin Minimum Hata Niteliklerini Kullanan Sınıflandırıcı
K-Star	: Örnek Tabanlı Sınıflandırıcı

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Metin Madenciliği Kullanım Alanları (1).....	10
Tablo 2. Metin Madenciliği Kullanım Alanları (2).....	11
Tablo 3. A ve B Marka Fotoğraf Makinesi Eğitim Seti	32
Tablo 4. K- En Yakın Komşuluk Algoritması Yardımıyla Sınıflandırma	35
Tablo 5. Literatür Taraması Metin Madenciliği Uygulama Örnekleri	43
Tablo 6. Gerçekte Olan Sınıflar ve Tahmin Edilen Sınıflar	55
Tablo 7. tf Ağırlıklandırma Modeli İle Türetilen Dört Vektörün Sınıflandırma Başarısı	61
Tablo 8. Karar Ağacı Algoritması İle Sınıflandırılan öz_2 Vektörünün Confusion Matrisi	61
Tablo 9. Karar Ağacı Algoritması İle Sınıflandırılan öz_3 Vektörünün Confusion Matrisi	62
Tablo 10. Karar Ağacı Algoritması İle Sınıflandırılan öz_4 Vektörünün Confusion Matrisi	62
Tablo 11. tfidf Ağırlıklandırma Modeli İle Türetilen Dört Vektörün Sınıflandırma Başarısı	63
Tablo 12. Siyasi Parti Liderlerinin Konuşmalarda En Çok Kullandıkları İlk 20 Sözcük	64

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Metin Madenciliği İle Diğer Disiplinler Arasındaki İlişkisi	6
Şekil 2. Metin Madenciliği Süreci İçin İçerik Diyagramı.....	13
Şekil 3. Üç Aşamalı Metin Madenciliği Süreci	14
Şekil 4. Terim-Doküman Matrisi Örnek Gösterimi	15
Şekil 5. Öklid Uzaklığının Kümeleme Özelliği.....	21
Şekil 6. Kosinüs Benzerliğinin Kümeleme Yöntemi.....	22
Şekil 7. Örnek Bir Veride K-Means Algoritması İle Üç Kümenin Bulunması	24
Şekil 8. SOM Kümeleme Tekniği İle Veriyi İyi Temsil Edecek Küme Merkezlerinin Bulunması.....	24
Şekil 9. Vektör Uzay Modeli	27
Şekil 10. Doğrusal Ayrılabilir Veriler Üzerinde Destek Vektörleri	38
Şekil 11. Karar Ağaçlarında Düğüm, Dal ve Yaprak Yapısı.....	40
Şekil 12. Karar Ağaçlarında “If Then” Yapısı.....	41
Şekil 13. Dört Boyutlu Özellik Uzayına Sahip Üç Sınıftan Oluşan Bir Karar Ağacı Yapısı	41
Şekil 14. WEKA Paket Programı	50
Şekil 15. text2arff Yazılımı	52
Şekil 16. Naive Bayes Algoritması Program Çıktısı Ara Yüzü (1).....	53
Şekil 17. Naive Bayes Algoritması Program Çıktısı Ara Yüzü (2).....	54
Şekil 18. Naive Bayes Algoritması Program Çıktısı Ara Yüzü (3).....	55
Şekil 19. K-En Yakın Komşuluk Algoritması Program Çıktısı Ara Yüzü.....	57
Şekil 20. Destek Vektör Makinesi Algoritması Program Çıktısı Ara Yüzü.....	58
Şekil 21. Karar Ağaçları Algoritması Program Çıktısı Ara Yüzü	59
Şekil 22. Karar Ağacının Yapısı	60

Tezin Başlığı: Metin Madenciliğinde Kullanılan Yöntemlerin Karşılaştırılması: Siyasi Parti Liderlerinin Grup Genel Toplantı Konuşmaları İle Bir Uygulama

Tezin Yazarı: Keziban SEÇKİN

Danışman: Doç. Dr. Erman COŞKUN

Kabul Tarihi: 10/06/2011

Sayfa Sayısı: vii(ön kısım)+72(tez)+48(ekler)

Anabilim Dalı: İşletme

Bilim dalı: Üretim Yönetimi ve Pazarlama

İletişim ve bilgisayar teknolojilerindeki gelişmelere paralel olarak, insanlar daha fazla bilgiye erişim olanağı bulmuşlardır. Bilginin çok kısa sürede toplanması, depolanması, işlenmesi ve bilgiye dönüştürülüp yeniden istenilen birimlere aktarılması ihtiyacı yeni disiplinlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Metin madenciliği bu yeni disiplinlerin doğuşuyla ortaya çıkan bilgi analiz yöntemlerinden biridir ve yapısal olmayan verilerden yani metinlerden anlamlı ve kullanılabilir bilgilerin çıkarılması için metnin çeşitli istatistiksel yöntemlerle analiz edilmesini amaçlamaktadır.

Bu çalışmanın amacı, metin madenciliğinin her aşamasında kullanılan dilbilgisel ve istatistiksel teknik ve algoritmaların incelenmesi ve karşılaştırılması, ayrıca sınıflandırma algoritmalarının metin madenciliği uygulamalarında gösterdiği performansın incelenmesidir. Çalışmada metin madenciliği uygulamaları olarak, siyasi parti liderlerinin yaptığı grup genel toplantı konuşma metinlerinin sınıflandırılması için gerekli analiz ve sonuçlarına yer vermiştir. Bu amaç doğrultusunda Türkiye'deki üç büyük siyasi parti liderine ait 10'ar konuşmanın yer aldığı 30 adet konuşmadan oluşan veri seti kullanılmıştır. Özellik çıkarımı tekniklerinden gövdeleme yöntemi, grup genel toplantı konuşmaları kullanılarak elde edilen 2-gramlar ve 3-gramlar, kelime kümeleme yöntemlerinden K-Means algoritması gibi dilbilgisel ve istatistiksel özellikler kullanılarak 8 farklı özellik vektörü oluşturulmuştur ve bu özellik vektörleri frekansa göre ve terim frekansı x ters doküman frekansı ağırlıklandırma yöntemlerine göre ağırlıklandırılmıştır. Makine öğrenmesi yöntemlerinden olan Naive Bayes, Destek Vektör Makinesi, K-En Yakın Komşuluk Algoritması ve Karar Ağaçları algoritmaları kullanılarak her bir özellik vektörünün sınıflandırmadaki başarıları karşılaştırılmıştır.

Çalışmanın sonuçlarına göre, en başarılı sınıflandırma algoritması Naive Bayes ve Destek Vektör Makinesi algoritmalarıdır. Dokümanların sınıflandırılmasında, grup genel toplantı konuşmaları kullanılarak elde edilen 2-gramların ve K-Means algoritması ile elde edilen özellik vektörlerinin konuşmaları sınıflandırma üzerinde daha başarılı sonuçlar ürettikleri görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Metin Madenciliği, N-gram, Vektör Uzay Modeli, Naive Bayes, Metin Madenciliği Uygulamaları

Title of Thesis: Comparison of Techniques and Methodologies Used In Text Mining: An Application with Group Meeting Speeches of Turkish Political Party Leaders	
Author: Keziban SEÇKİN	Supervisor: Assoc. Prof. Erman COŞKUN
Date: 10/06/2011	Nu. of Pages: vii(pre text)+72(main body)+48(app.)
Department: Business	Subfield: Manufacturing Management and Marketing
<p>In parallel with the developments in communication and computer technologies, much more information is available today. Collecting information in a very short time, storing, processing, transmitting and transforming it into new information for the demanding departments have given way to the emergence of new disciplines. Text mining is one of these disciplines. Text mining is analyzing un-structured data, namely texts, by means of various statistical methods to extract meaningful and usable information.</p> <p>The first aim of this study is to conduct research on linguistics and technical algorithms which are used in text mining, to compare them and to analyze performance of different classification algorithms with an application. In application part, the aim of this study was to determine by which political party leader the chosen party caucus speeches were made. In this thesis, on this basis, a data set made up of 30 different speeches, every 10 of which were made by one of 3 political leaders, were used. By using parsing method, a feature extraction method, and 2-grams and 3-grams gained from caucus speeches as well as word clustering methods such as K-Means algorithms having characteristics of linguistic and statistical features, 8 different feature vectors were formed. By weighting of these feature vectors were made according to weighting methods of term frequency and term frequency x inverse document frequency. By means of Naive Bayes, a machine learning method, support vector machines, k-nearest neighbor algorithm and decision trees algorithms, the success of each feature vector in classification was compared with that of others.</p> <p>In this study, the most successful classification methods were Naive Bayes and support vector machines. As to classifying documents, 2-grams, gained from caucus speeches, and feature vectors, obtained with the help of K-Means algorithms, were seen to produce more successful results in classifying the speeches.</p>	
Key words: Text Mining, N-gram, Vector-space Model, Naive Bayes, Applications of Text Mining	

GİRİŞ

İnternete erişim kolaylığı, kişisel bilgisayarların yaygınlaşması ve yeni teknolojik gelişmelerle birlikte online kütüphanelere, online metin ve makalelere, e-postalara vb. bilgilere hem erişilebilirlik hem de depolama imkanları artmıştır. Bu yüzden büyük bilgi yığınları oluşmuş, bu yığınlar içinde ihtiyaç duyulan bilgilere ulaşım güçleştirmiştir. Raflar dolusu kitapların bulunduğu bir kütüphanede, raflarda yer alan kitapların türleri bilinmezse aranan kitaba ulaşılamaz. İstenilen bilgiye kısa sürede ulaşabilmek için birbirleri ile ilişkili olan bilgileri bulup aynı bilgi topluluğu içinde toplamak gerekir. İşte bu bilgi karmaşasını önlenmek için, dokümanları veya metinleri sınıflandırmak gerekir.

Sürekli olarak açıklamaları dinlenen konuşmacıların ya da yazıları okunan yazarların kimliği, belirli bir süre sonra konuşmanın ya da yazının kime ait olduğunu belirtilmese dahi, açıklamanın sahibi rahatlıkla tahmin edilebilir. Bunun nedeni her yazarın ya da konuşmacının kendine has bir üslubunun olmasıdır. Doküman sınıflandırmada ki amaç, bir dokümanın özelliklerine bakılarak önceden belirlenmiş k sayıdaki sınıflardan hangisine dahil olacağını belirlemektir. Doküman sınıflandırmada yapılmak istenen kime ait olduğu bilinmeyen veya yazarın kimliğinden şüphelenilen dokümanların yazarının tahmin edilmesidir. Elbette doküman sınıflandırma yalnızca yazarın kimliğini tahmin etmede kullanılmamaktadır. Doküman sınıflandırma, bilgi alma (information retrieval), bilgi çıkarma (information extraction), doküman indeksleme, doküman filtreleme, otomatik olarak metadata elde etme ve web sayfalarını hiyerarşik olarak düzenleme gibi pek çok alanda önemli bir rol oynamaktadır.

Çalışmanın Konusu Ve Önemi

Metin sınıflandırmasında, bilgi mühendisliği ve makine öğrenimi olmak üzere iki temel yaklaşım söz konusudur. Bilgi mühendisliği yaklaşımında, bir uzmanın kategoriler hakkındaki bilgisi baz alınarak ya da genel sınıflandırma kurallarına göre sınıflandırma yapılır. Makine öğrenmesi yaklaşımında ise, bilgisayarda işlenebilir hale getirilen verilerden örnek bir dizi eğitilerek sınıflandırıcı oluşturulur. Bu iki yaklaşım arasında önemli farklar bulunmaktadır. Makine öğrenmesi yaklaşımıyla birlikte, bilgi mühendisliği yaklaşımında başvuru uzman görüşünün kişisel yorumlardan

kaynaklanan sınıflandırma hataları ortadan kaldırılmıştır. Bununla birlikte makine öğrenmesi yaklaşımı ile yapılan otomatik sınıflandırmada iş yükü azaltılmıştır. Ayrıca elle indeksleme yolu ile uzun zaman alan çalışmalarda makine öğrenmesi yaklaşımı zaman tasarrufu sağlamaktadır. Sınıflandırma hatasının azaltılması, zaman tasarrufu sağlaması, iş yükünü azaltması ve metinlerin sınıflandırılmasında iyi performans sergilemesi ile makine öğrenmesi yaklaşımı bilgi teknolojisinde gittikçe önem kazanmaktadır.

Çalışmanın konusu, metinlerin veya dokümanların sınıflandırılmasında, verilerin bilgisayar ortamında incelenmesini sağlayan, yapısal olmayan formdan sayısallaştırarak yapısal forma dönüştürülmesinde kullanılan özellik çıkarımı teknikleri ve ağırlıklandırma yöntemleri ile sınıflandırma algoritmalarının incelenmesi ve performans değerlerinin karşılaştırılmasıdır.

Çalışmada, özellik çıkarımı tekniklerinden gövdeleme, n gram, fonksiyonel kelimeler, kelime kümeleme, kelime filtreleme, saklı anlam indeksleme teknikleri incelenmiştir. Ağırlıklandırma yöntemlerinden, bitsel ağırlıklandırma, frekansa göre ağırlıklandırma, terim frekansı x ters doküman frekansı, normalizasyon, logaritmik terim bileşeni yöntemlerine yer verilmiştir. Makine öğrenmesi yöntemlerinden, Naive Bayes, , K-En Yakın Komşuluk Algoritması, Karar Ağaçları ve Destek Vektör Makinesi sınıflandırma algoritmaları incelenmiştir.

Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, metin madenciliği sürecinin her aşamasında kullanılan dilbilgisel ve istatistiksel teknik ve algoritmaların incelenmesi ve karşılaştırılması ile sınıflandırma algoritmaların metin madenciliği uygulamalarında gösterdiği performansın incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda, Türkiye'deki üç büyük siyasi parti genel başkanının grup genel toplantı konuşmaları alınarak, metinlerin yapısal forma dönüştürülmesi aşamasında kullanılan özellik çıkarımı teknikleri ve ağırlıklandırma yöntemleri ile sınıflandırma algoritmalarının performansı ölçülmüştür. Adalet ve Kalkınma Partisi genel başkanı Recep Tayyip Erdoğan'a, Cumhuriyet Halk Partisi genel başkanı Kemal Kılıçdaroğlu'na ve Milliyetçi Hareket Partisi genel başkanı Devlet Bahçeli'ye ait 10'ar adet grup genel toplantı konuşmalarından oluşan bir veri seti

üzerinde sınıflandırma işlemi gerçekleştirilmiştir. Kullanılan konuşmaların boyutları 25KB ile 40KB arasında değişmektedir.

Çalışmanın Yöntemi

Konuşma metinlerini sayısal forma dönüştürebilmek için, literatürde en sık kullanılan özellik çıkarımı tekniklerinden; gövdeleme yöntemi, n-gramlar, kelime kümeleme yöntemlerinden K-Means algoritması kullanılmıştır. Ağırlıklandırma yöntemlerinden; frekansa göre ağırlıklandırma, terim frekansı x ters doküman frekansı yöntemleri tercih edilmiştir. Bu özellik çıkarımı ve ağırlıklandırma yöntemleri kullanılarak 8 farklı özellik vektörü oluşturulmuştur. Bu özellik vektörleri üzerinde, Naive Bayes, , K-En Yakın Komşuluk Algoritması, Karar Ağaçları ve Destek Vektör Makinesi sınıflandırma algoritmaları uygulanmıştır.

Çalışmanın İçeriği

Tezin ilk bölümünde, metin madenciliğinin tanımı yapılmış, metin madenciliği ile veri madenciliği ve diğer disiplinler arasındaki ilişki incelenmiş, metin madenciliği terimleri açıklanmış ve metin madenciliği kullanım alanlarına yer verilmiştir. Bu bölümde son olarak, metin madenciliği yazılım araçlarından bahsedilmiştir. İkinci kısımda, metin madenciliği sürecinin aşamaları irdelenmiştir. Metin madenciliğinde sınıflandırma işlemi yapılmadan önce gerçekleştirilmesi gereken ön aşama çalışmaları, özellik çıkarımı teknikleri ve ağırlıklandırma yöntemleri detaylı bir şekilde incelenmiştir. Makine öğrenmesi yöntemlerinden, Naive Bayes, , K-En Yakın Komşuluk Algoritması, Karar Ağaçları ve Destek Vektör Makinesi sınıflandırma algoritmaları anlatılmıştır. Son olarak, metin madenciliği alanında yapılan ve literatüre girmiş bazı çalışmaların uygulamalarına yer verilmiştir. Tezin üçüncü bölümünde ise kullanılan veri seti üzerinde yapılan analiz sonuçlarına ve yorumlarına yer verilmiştir.

BÖLÜM 1: METİN MADENCİLİĞİ KAVRAMLARI VE UYGULAMA ALANLARI

1.1. Metin Madenciliğinin Tanımı

İnternet ve kişisel bilgisayarların hayatın her aşamasında kullanımının hızla yaygınlaştığı günümüzde, dijital depolama ortamlarının kapasitelerindeki artışla birlikte depolanan veri miktarları büyük boyutlara ulaşmıştır (Karadağ ve Takçı, 2010). Bu depolanan veriler yalnızca yapısal verilerden oluşmamaktadır. Özellikle makaleler, araştırma yazıları, kitaplar, sayısal kütüphaneler (Adsız, 2006: 18), ses(örnek telefon kayıtları) ve video verileri, e-posta mesajları, kelime işlemci dokümanları, web sayfalarında yer alan forum verileri, anket cevapları, öneri ve şikayet bilgileri, wiki, çevrimiçi chat gibi yapısal olmayan bu veri kaynakları depolama birimlerinde oldukça büyük yer kaplamaktadır (Karadağ ve Takçı, 2010).

Depolanan yapısal olmayan verinin analizi ve yönetimi bilgi teknolojisinde ciddi problemlerden biridir. Merrill Lynch ve Gartner'ın çalışmalarına göre potansiyel olarak kullanılan iş bilgisinin %85 ila %90'ı yapısal olmayan verilerden çıkarılmaktadır (Turban, 2011:212).Yapısal olmayan veriler metin madenciliği kullanılarak analiz edilebilir ve yönetilebilir.

Metin madenciliği, veri kaynaklarından yararlı bilgilerin çıkarılarak ilginç modellerin keşfedilmesini ve tanımlanmasını amaçlar (Feldman ve Sanger, 2007: 1). Turban (2011) metin madenciliğini büyük miktarlardaki yapısal olmayan veri kaynaklarından modellerin (yararlı bilgi ve örüntülerin) yarı-otomatik olarak çıkarıldığı bir süreç olarak tanımlamıştır. Feldman ve Sanger' e (2007) göre metin madenciliği genel olarak, kullanıcının analiz araçları kullanılarak bir doküman yığını ile etkileşime girdiği bilgi yoğun bir süreç olarak tanımlanabilir. Sumathi (2006) ise, metin madenciliği, dokümanlar için geleneksel arama tamamlandıktan sonra, dokümanlar arasındaki karmaşık ilişkileri araştıran, büyük miktardaki veriler üzerinde uygulanan bir işlemdir olarak tanımlamıştır.

Yukarıdaki tanımlar ışığında yeni bir tanım yapacak olursak: Metin madenciliği; yarı yapısal ya da yapısal olmayan verilerin belirli bir teknik veya teknikler kullanılarak işlenmesi sonucu verilerin bilgisayar ortamında incelenmesini sağlayan farklı gösterim

formlarına getirilerek anlamlı bilgilerin çıkarılmasını sağlayan ve bu sonuçlara çeşitli disiplinler yardımıyla ve özellikle istatistiksel yöntemlerle mutlaklık kazandıran bilgi yoğun bir süreçtir.

Bilgisayar hayatımıza girmeden önce dokümanlar içindeki bilgiye erişim elle indeksleme yöntemiyle sağlanmaktaydı. Her şeyin hızla elektronik görünüm kazandığı günümüzde, internette 2 milyardan fazla web sayfası olduğu düşünülürse, bilgiye erişimin elle sağlanmasının olanaksız olduğu söylenebilir. (Güven ve diğ., 2007: 6) Bu problemi aşmak için otomatik bilgiye ulaşma yöntemleri geliştirilmiştir. Bu yöntemler metin madenciliği adı altında incelenmektedir (Güven ve diğ., 2007: 7). Örneğin bir beyaz masaya gelen şikayet mektuplarının hızlı bir şekilde okunup, ilgili birime iletilmesi gerekir. Ancak bunu istenilen hızda, elle inceleme yöntemi ile yapılması çoğu zaman imkansızdır. Oysaki metin madenciliği ile şikayet mektupları ilgili departmanlarına göre sınıflandırılabilirler. Dünyadaki bilgi miktarı her 2 yılda bir ikiye katlanmaktadır. Bu bilgi karmaşasıyla klasik yöntemler ile başa çıkmak ise imkansız hale gelmektedir.

1.2. Veri Madenciliği ve Metin Madenciliği Arasındaki İlişki

Günümüz dünyasında bilgisayar ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler inanılmaz boyutlara ulaşmakla birlikte hız kesmeden hayatımızın her alanına girmeyi sürdürmektedir. Gelişmeler daha fazla verinin hızlı bir şekilde toplanmasına, depolanmasına, işlenmesine ve bilgiye dönüştürülüp yeniden istenilen birimlere aktarılmasına olanak sağlamaktadır.

1990'larda ortaya çıkan veri madenciliği ile birlikte büyük veri yığınlarından oluşan veritabanı sistemleri içerisinde gizli kalmış bilgilerin elde edilmesi sağlanmıştır (www.ikademi.com). Bilgisayar başında dünyayı yönetme fikri, veri madenciliğinin gelişimini hızlandırmıştır. Veri madenciliği veri yığınları içerisindeki bilgiyi istatistik ve matematik disiplinleri yardımıyla ortaya çıkarır.

Klasik veri analizi yöntemleri verinin değişken ve kayıt bazlı düzenlendiği varsayımı ile işlem yapmaktadır. Ancak veri farklı şekillerde bulunabilir. Yapısal olmayan veri, bilgisayarda işlenen bir veri yapısına sahip olmayan ya da tıpkı bir metnin makine tarafından kolay okunamaması gibi farklı şekillerde bulunabilir. Yapısal olmayan

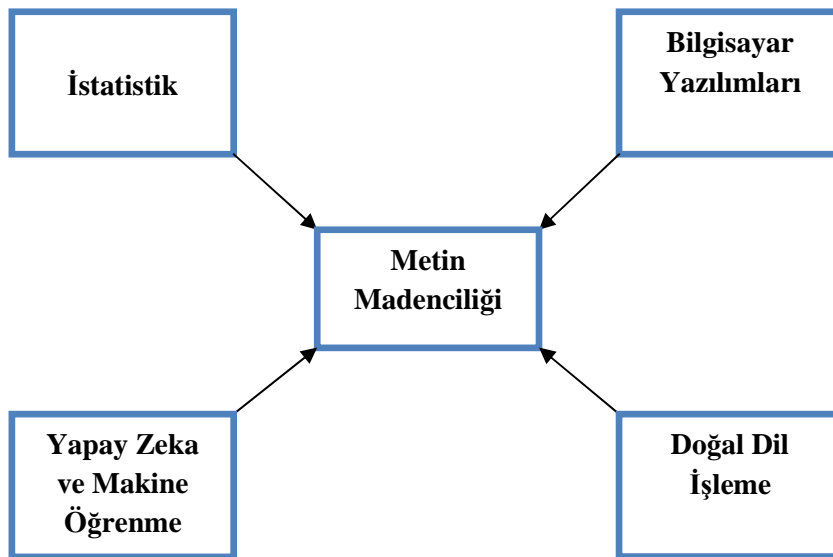
bilgiden içerik çıkarmak için metin madenciliği; anahtar kelimeler veya mantıksal aramalar, istatistiksel veya olasılıksal algoritmalar, sinir ağları gibi yöntemleri kullanır (Dolgun ve diğ., 2009: 50).

Metin ve veri madenciliği arasında interaktif bir ilişki vardır. Veri madenciliği girdi olarak sadece yapısal veri kullandığından dolayı veri madenciliği çözümleri ve algoritmaları kullanılarak metin verisinden kalıplar bulunup, modeller kurulmadan önce metinden elde edilecek bilginin yapısal hale dönüştürülmesi zorunludur. Metin madenciliği sonucunda kategorilerin oluşturulması ile yapısal olmayan veri yapısal hale dönüştürülmektedir (Dolgun ve diğ., 2009: 50). Metin madenciliği sonucunda elde edilecek yapısal veriler madenciliği modelleri yardımıyla işlenmekte ve elde edilen sonuçlar daha sonra metnin yapısının incelenmesinde kullanılmaktadır (Dolgun ve diğ., 2009: 51).

1.3. Metin Madenciliğinin Diğer Disiplinlerle İlişkisi

Metin Madenciliği; istatistik, bilgisayar yazılımları, yapay zeka ve makine öğrenme, doğal dil işleme disiplinleri yardımıyla doküman yığınları içinde gizli kalmış bilgileri ortaya çıkarır. Şekil 1’de metin madenciliği ile diğer disiplinler arasındaki ilişki gösterilmiştir. Metin madenciliğinin ile diğer disiplinler arasındaki ilişki aşağıda irdelenmiştir.

Şekil 1. Metin Madenciliği İle Diğer Disiplinler Arasındaki İlişkisi



İstatistik; verilerin toplanması, sınıflandırılması, özetlenmesi, grafik ve tablolarla sunulması, analiz edilerek ana kütle hakkında anlamlı bilgiler elde edilmesi ve yorumlanmasıdır. Dikkat edilecek olursa veri ve metin madenciliğinde ulaşılmak istenilen amaç ile istatistik biliminin amacı örtüşmektedir. Zaten veri madenciliğinde ve metin madenciliğinde kullanılan temel aracın istatistiksel yöntemler olduğu birçok tanım ve uygulamada vurgulanmaktadır (Özmen, 2001: 2). Metin madenciliği, istatistiksel modeller yardımıyla doküman içinden yararlı ve anlamlı örüntüler ortaya çıkarır.

Yapay zeka ve makine öğrenmesi metin madenciliği ve istatistikle ilintili bir disiplindir. Metin madenciliğinde olduğu gibi makine öğrenmesinde de, analize konu olan yapısal ya da yapısal olmayan verilere ait özellikleri tanımlayan öznitelik değerleri sisteme iletilir ve makine uzman ya da programın bu verilere ait örüntüyü ya da yapıyı öğrenmesi istenir. Makine öğrenmesi yöntemi, daha çok bilgiyi kolaylıkla işleyebilen, büyük veri setlerine rahatlıkla kullanılabilen yöntemlerdir.

Doğal dil işleme, yapay zeka ve makine öğrenmesi disiplinleri metin madenciliği fonksiyonlarının bazılarının yapılmasına yardımcı olmak amacıyla kullanılan önemli metin madenciliği elemanlarıdır. Doğal dil işleme, doğal insan dilini anlama noktasındaki problemler üzerinde çalışmaktadır. Doğal dil işleme, metinsel dokümanlar gibi doğal dil kullanılarak yazılmış metinlerin üzerinde bilgisayar programlarının rahatlıkla işlem yapabileceği sayısal ve sembolik veri formu gibi daha formal gösterimlere dönüştürülmesi ile ilgilenir. Doğal dil işlemenin amacı, metinlerin sayısal forma dönüştürülmesinin ötesinde dilbilimsel, semantik ve içerik kısıtlarını da göz önüne alan doğal dilin anlaşılması ve işlenmesini sağlamaktır. Her ne kadar bu disiplin ile ilgili önemli bir yol kat edilmiş olsa da, dil yapısının karmaşıklığı dikkate alındığında alınan mesafenin çok ileri düzeyde olduğu söylenemez.

Bilgisayar yazılımları ile metin madenciliği arasında özellikle iş dünyası açısından oldukça önemli bir ilişki vardır. Özellik çıkarımı teknikleri ve ağırlıklandırma modellerinin yardımıyla metinlerin yapısal olmayan formdan sayısallaştırılarak yapısal forma dönüştürülmesi, dokümanların sınıflandırılması, kümelenmesi gibi daha birçok alanda bilgisayar yazılımları kullanılmaktadır. Dokümanların içindeki gizli kalmış bilgilerin ortaya çıkarılarak yararlı ve anlamlı modellerin oluşturulmasında, yani metin

madenciliğinin tüm süreçlerinde bilgisayar yazılım araçları kullanılmaktadır. Dünyadaki bilgi miktarının yer yıl ikiye katlandığı düşünüldüğünde bilgisayar yazılımları olmadan veri yığınlarından istenilen bilginin elde edilmesi düşünülemez.

1.4. Metin Madenciliği Terimleri

Aşağıda metin madenciliğinde yaygın olarak kullanılan temel dilsel kavramlar vermiştir (Turban,2011: 213-214).

Yapısal olmayan veri: Yapısal veriler, önceden belirlenmiş bir formata sahiptirler ve genellikle basit veri değerleri (kategorik, ordinal ve sürekli değişkenler) ile kayıtlar halinde düzenlenir ve veritabanları içinde depolanırlar. Buna karşılık yapısal olmayan veriler ise önceden belirlenmiş bir formata sahip değildirler ve metinsel dokümanlar formunda depolanırlar. Temelde, yapısal veri bilgisayarın işleme yeteneğine uygun bir veri türü iken, yapısal olmayan veri insanın işlemesine ve anlamasına uygundur.

Kitaplık: Bilgi keşfi yapmak amacı ile hazırlanan büyük ve yapısal metin setleridir.

Terimler: Doğal dil işleme yöntemleri ile belirli bir alana ait kitaplıktan seçilerek çıkartılan bir ya da birden fazla kelimedir.

Kavramlar: Manuel, istatistiksel, kural-tabanlı veya hibrit kategorizasyon metodolojisi ile dokümanlar yığınlarından elde edilen özelliklerdir

Köke indirgeme: Kelimeye eklenen eklerin kelimededen ayrılarak köküne indirildiği bir işlemdir. Örneğin, okuyor, okudu, okuyan kelimelerinin kökü “okumak”tır.

Durdurma/Gürültü kelimeler: Doğal dil işleme sürecinin öncesinde ya da sonrasında filtrelenen kelimelerdir. Her ne kadar genel kabul görmüş bir durdurma listesi olmasa da, doğal dil işleme süreci yazılımlarının birçoğu edatlardan, bağlaçlardan, yardımcı fiillerden oluşan bir liste kullanırlar.

Eş anlamlılar ve birden fazla anlamı olan kelimeler: Eş anlamlı kelimeler, farklı olan kelimelerin anlam olarak eş ya da benzer anlam ifade ettiği kelimelerdir. Birden fazla anlamı olan kelimeler ise, okunuş olarak aynı ancak farklı şeyler ifade eden kelimelerdir.

Simgeleştirme: Bir simgeleştirme, cümle içindeki metin bloklarının kategorize edilmesidir. Simge, ait metin bloğu ile arasındaki ilişkiyi gösteren fonksiyona göre

kategorize edilir. Anlamaların bu şekilde bir metin bloğuna atanmasına simgelenendirme denmektedir.

Terim sözlüğü: Bir kitaplık içerisinde çıkarılan terimleri, belirli dar bir alana kısıtlamak için kullanılan terimler topluluğudur.

Kelime frekansı: Belirli bir doküman içerisindeki bir kelimenin kaç kez geçtiğini gösteren değerdir.

Konuşmanın bir parçasını etiketleme: Kelimenin tanımı ve kullanımına göre bir konuşma parçası ile ilgili metin içerisindeki kelimelerin biçimlendirilmesidir.

Biçim bilgisi: Bir kelimenin içyapısını inceleyen doğal dil işleme sürecinin bir parçası olan dilbilim alanının bir dalıdır.

Doküman-terim matrisi: Terimlerin satırlarda, dokümanların sütunlarda yer aldığı ve hücrelerde dokümanlarda yer alan kelimelerin frekans değerlerinin bulunduğu tablo şeklinde gösterilen yaygın bir gösterim türüdür.

Tekil-değer ayrıştırma: Terim-doküman matrisini istatistikteki temel bileşenler analizi/faktör analizi yöntemine benzer bir matris manipülasyon yöntemi ile daha yönetilebilir bir boyuta indirme işlemidir.

1.5. Metin Madenciliği Kullanım Alanları

Metin madenciliği, metin verilerinden bilginin keşfedilmesini amaçlayan oldukça yeni bir teknoloji olmasına rağmen kullanım alanı oldukça geniştir. Metin madenciliğinin, finans alanında, pazarlama-MİY alanında, sağlık ve biyoloji alanında, güvenlik alanında, internet ve yazılım alanında ve akademik alanda uygulamaları mevcuttur. Metin madenciliği kullanım alanları 6 başlık altında birleştirilerek Tablo 1 ve Tablo 2 yardımıyla gösterilmiştir.

Tablo 1. Metin Madenciliği Kullanım Alanları (1)

Finans Alanı	Pazarlama -MİY Alanı	Sağlık ve Biyoloji Alanı
<ul style="list-style-type: none">• Borsadaki haberlerin anlık olarak işlenmesi ve finansal çıkarımı• Spekülatif haberlerin ve satın almaların tespiti (metinmadenciliği.com).	<ul style="list-style-type: none">• Çağrı merkezlerindeki yapısal olmayan verilerin (müşteri temsilcisi notları ve konuşma kayıtları) çapraz satış amaçlı analizinin yapılması• Müşteri memnuniyeti ve yaşam değerini arttırmak amacı ile web ortamındaki ürünlere ait yorumların, tartışmaların, blogların analizinin yapılması (sentiment analysis)• Perakendecilere, talep tahminine, çeşit optimizasyonuna, ürün önerimine, tedarikçi seçimine yönelik ürün analizi• Müşteri kaybı analizine yönelik uygulamalar (Turban,2011: 220)• Teknolojideki ve insanların tüketim alışkanlıklarındaki yeni trendlerin tespiti• Anlık kişi, profil, içerik analizinin yapılması ve kişiye özel reklam sistemlerinin oluşturulması• Müşteri hizmetlerine yapılan aramaların veya yazılı şikayetlerin otomatik olarak gruplanması ve konunun tespit edilerek ilgili birimlere otomatik yönlendirilmesi (metinmadenciliği.com)	<ul style="list-style-type: none">• Sağlık ve biyoloji alanındaki en son yenilikler ve yazılı makaleler ile ilgili bilgilerin derlenmesi, özet haline getirilerek hastane içi birimlere özel gruplandırılması, bu yolla her türlü yeniliğin takibi• Hasta bilgi kaydı ve raporlarının analizi ve bu yolla belirli bir hastalığı tetikleyen bilinmeyen etmenlerin veya olası genetik eğilimlerin tespiti (metinmadenciliği.com)• DNA üzerindeki proteinlerin yerini tahmin etmek amacıyla yapılan metin madenciliği uygulamaları• Genlere ve proteinlere ilişkin otomatik deney doğrulama ve yorumlama (Turban,2011: 223-224)

Tablo 2. Metin Madenciliği Kullanım Alanları (2)

Güvenlik Uygulamaları	İnternet - Yazılım Alanı	Akademik Uygulamalar
<ul style="list-style-type: none">• Kamuya özgü genel ve istihbarat amaçlı uygulamalar• Geçmiş patentlerin analizi sonucu, yeni patent başvurularının olası benzerliklerinin tespiti-önlenmesi• Msn ve e-posta üzerinden dönen bilgi trafiğinin zeki arabirimlerce izlenmesi, erken uyarı sistemi olarak kullanılması• Kara para aklama ve hesap hareketlerinin, şirketler arası yazışmaların incelenmesi sonucu, link analizi için gerekli enformasyonun çıkarımı ve sonucu tüm şebeke ve üyelerinin ortaya çıkarılması• Hukuki davaların sonuçları ile vaka özetlerinin ilişkilendirilmesi ve hakimlerin karar vermesini kolaylaştırıcı yönde benzer diğer dava sonuçlarının otomatik tespiti.• Bilirkişi raporlarının semantik olarak indekslenebilmesi ve metin tabanlı örnek bilirkişi raporu aratabilme imkanı. (metinmadenciliği.com)• Echelon; telefon, faks, e-posta vb içeriklerinin tanımlanmasına olanak sağlayan bir izleme sistemi• Europol tarafından kıtalar arası organize suçları izlemek için kullanılan istihbarat destek analiz sistemi• FBI-CIA tarafından geliştirilmekte olan metin veri madenciliği sistemi• Yalancı ifadelerin tespiti için geliştirilmiş bazı emniyet birimleri tarafından kullanılan tahmin modeli (Turban, 2011: 220-221)	<ul style="list-style-type: none">• Sitelerdeki illegal içeriğin otomatik tespiti• Spam maillerin zeki arabirimlerce ayıklanması• Yapılması planlanan bir yazılım projesinin özelliklerinden hareketle gerekli teknik ihtiyaçların otomatik çıkarımı• Bir yazılımın planlama safhasındaki dokümantasyonlarına bakılarak yazılımın kaynak kodu ile örtüşüp örtüşmediğinin bulunması• Çok daha sağlıklı işleyen arama sonuçlarının ve arama motorlarının kurgulanması• Bir metnin hangi dilde yazıldığı otomatik tespiti• Şirketler bünyesindeki büyük veri kümelerinin(dataset) gruplanması ve veri madenciliğine uygun hale getirilmesi (metinmadenciliği.com)	<ul style="list-style-type: none">• Akademik bir çalışmanın çalıntı olup olmadığı tespiti• Verilen bir metinden veya haberdan özet çıkarımı• Farklı kaynaklardan gelen ancak aynı konu ile ilgili haberlerin otomatik tespiti• Düzensiz veri kümelerinin düzenli hale getirilmesi, veri madenciliği içinde kullanılabilir hale getirme• Bir metnin farklı bir dile otomatik çevrimi (metinmadenciliği.com)• Tam metin içerisindeki anahtar kelimelerin sorgu ile aranması• Havacılık, bio-tıp, biyoloji gibi farklı disiplinlere ilişkin çeşitli akademik veri madenciliği uygulamaları• Yazarlar, dergiler, organizasyonlar gibi teknik bir disiplinin altyapısına ilişkin elemanların tahmin edilmesi• Teknik temalar ve bunların kendi aralarındaki arasındaki ilişkilerinin tanımlanması• Araştırma-geliştirme ve gelecek gelişimlere yönelik teknoloji tahmini (Turban,2011: 225)

1.6. Metin Madenciliği Araçları

Sumathi, internet üzerinde mevcut 70'den fazla metin madenciliği yazılım aracının olduğunu tahmin etmektedir (Sumathi, 2006:560). Günümüzde ise metin madenciliği yazılım araçlarının sayısı daha da artmıştır. Yazılım şirketleri ve kar amacı gütmeyen kurumlar tarafından tercih edilen yazılım araçlarının sayısının artması metin madenciliğinin organizasyonlar arasında giderek önem kazandığını göstermektedir. Aşağıda ticari ve ücretsiz yazılım araçları olarak sınıflandırılan en popüler yazılımlar ve bu yazılımların demolarının bulunduğu web adresleri verilmiştir (Turban,2011: 235-236)

Ticari Yazılım Araçları:

ClearForest (clearforest.com)

IBM Intelligent Miner Data Mining Suite (ibm.com)

Megaputer Text Analyst (megaputer.com)

SAS Text Miner (sas.com)

SPSS Text Mining for Clementine (spss.com)

Statistica Text Mining (statsoft.com)

Vantage Point (vpvp.com)

WordStat (provalisresearch.com)

Ücretsiz Yazılımlar:

GATE (gate.ac.uk)

RapidMiner (rapid-i.com)

LingPipe (alias-i.com/lingpipe)

Spy-EM (cs.uic.edu/~liub/S-EM/S-EM-download.html)

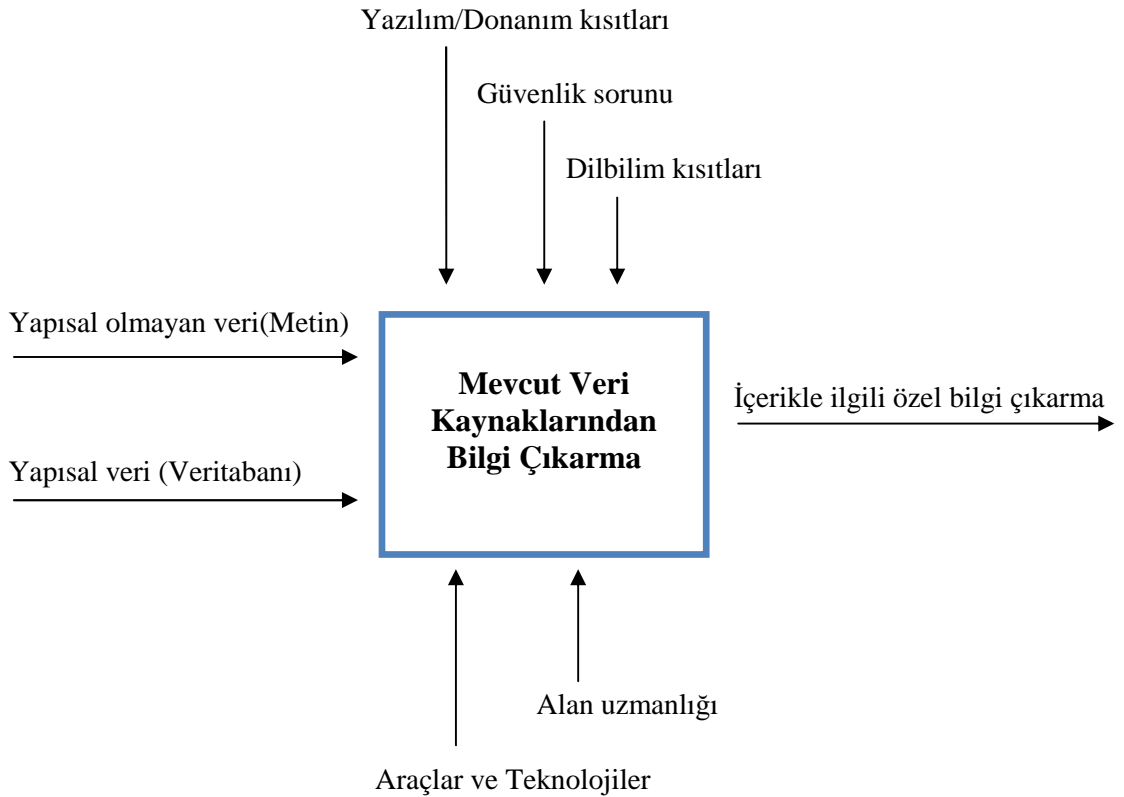
Vivisimo/Clusty (clusty.com)

WEKA (cs.waikato.ac.nz/ml/weka/index_downloading.html)

BÖLÜM 2: METİN MADENCİLİĞİ SÜRECİ

Metin madenciliği çalışmalarında başarılı olabilmek için uygulamalara dayalı sağlam bir metodoloji takip edilmelidir (Turban,2011: 226). Şekil 2’de tipik bir metin madenciliği sürecinin yüksek düzey içerik diyagramı verilmiştir. Şekilde metin madenciliği sürecinin kapsamına, çevresindeki elemanlar ile olan ilişkisine vurgu yapılmaktadır. Metin madenciliği sürecinin sınırları açıkça tanımlanmaktadır. Girdi süreci, yapısal ve yapısal olmayan verinin toplandığı, saklandığı, işleme hazır hale getirildiği bilgi keşfi sürecidir. Çıktı süreci, karar verme için kullanılabilecek içerik ile ilgili özel bilginin üretildiği bir süreçtir (Turban,2011: 226). Sürece aynı zamanda kontrol üniteleri ya da kısıtlar olarak bilinen bir takım girdiler de dahil olmaktadır. Bu kısıtlar arasında, yazılım ve donanımına ait sınırlamalar, güvenliğe ilişkin hususlar ve dilbilimsel kısıtlar yer almaktadır. Süreç içerisinde aynı zamanda kısıtları dikkate alarak girdilerden çıktı elde eden uygun teknikler, yazılım araçları ve uygulama alanına ait uzman bilgileri mevcuttur (Hızıroğlu,2011).

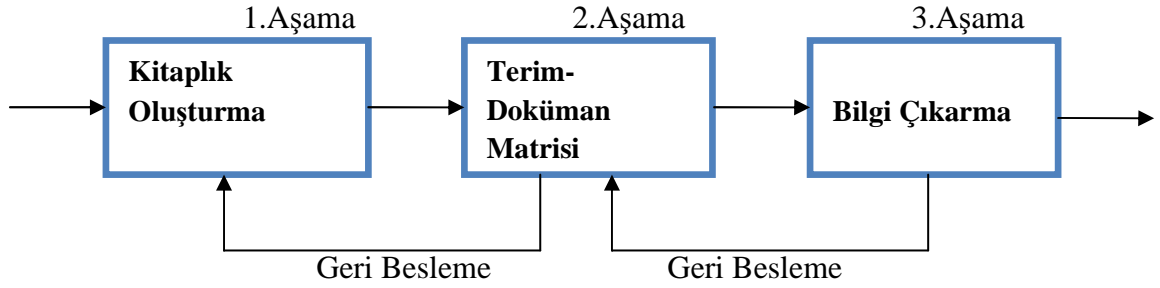
Şekil 2. Metin Madenciliği Süreci İçin İçerik Diyagramı



Kaynak: Turban (2011: 227)

Metin madenciliği süreci üç aşamadan oluşan, her bir aşamasında girdilerden, çıktılar elde edilerek geri beslemeli bir alt sistem olarak tasarlanmış bir süreçtir. Her bir alt sistemin çıktısı sonraki alt sistem için bir girdi teşkil etmektedir (Turban,2011: 226). Şekil 3'te metin madenciliği sürecinin aşamaları gösterilmiştir.

Şekil 3. Üç Aşamalı Metin Madenciliği Süreci



Kaynak: Turban (2011: 227)

1. Aşama: Kitaplık oluşturma: Bu aşamanın temel amacı çalışılan içerik ile ilgili tüm belgeleri toplamaktır. Metin dokümanları, ses kayıtları, XML dosyaları, e-postalar, web sayfaları ve kısa notlar gibi dokümanlar toplandıktan sonra bilgisayarın işleyebileceği ortak bir forma yazılım araçları yardımıyla dönüştürülürler (Turban,2011: 227-228).

2. Aşama: Terim-doküman matrisinin oluşturulması: Terim-doküman matrisi oluşturmanın amacı belgeleri sayısallaştırarak digital ortama aktarmaktır. Terim-doküman matrisinde satırlar belgeleri, sütunlar terimleri temsil eder. Terimler ve belgeler arasındaki ilişkiler endeksler yardımıyla gösterilirler. Şekil 4'te örnek bir terim-doküman matrisi verilmiştir. Terim-doküman matrisinin hücreleri, belgeleri sayısal bir forma dönüştüren en uygun endeks değerleri ile doldurulmaktadır (Turban,2011: 228). Dokümanlarda kullanılan terimlerin özellikleri ve terimlerin frekans değerleri kullanılarak dokümanların terim-doküman matrisi oluşturulur. Terimlerin özelliklerini belirlemek için özellik çıkarımı teknikleri, frekans değerlerini hesaplamak için ağırlıklandırma yöntemleri kullanılır.

Şekil 4. Terim-Doküman Matrisi Örnek Gösterimi

Terimler Dokümanlar	Yatırım Riski	Proje Yönetimi	Yazılım Mühendisliği	Geliştirme	SAP	...
Doküman 1	1			1		
Doküman 2		1				
Doküman 3			3		1	
Doküman 4		1				
Doküman 5			2	1		
Doküman 6	1			1		
....						

Kaynak. Turban (2011: 228).

3. Aşama: Bilgi Çıkarma: Terim-doküman matrisi hazır olduğunda uygulama alanına ilişkin faydalı bilgiler ya da modeller çıkartmak mümkün olabilmektedir (Turban,2011: 230). Metin madenciliğinde kullanılan temel bilgi çıkarımı yöntemleri şunlardır: Sınıflandırma, Kümeleme, Bağntı-Birliktelik, Trend Analizi.

a. Sınıflandırma: Nesnelerin kategorilenmesinde kullanılan Sınıflandırma, karmaşık veri setlerinin analiz edilmesinde kullanılan en yaygın yöntemlerden biridir. Sınıflandırma, önceden belirlenmiş kategorilere veri örneklerinin atanmasıdır. Verilen bir kategori seti ve toplu metin dokümanları için amaç her bir doküman için doğru kavram ya da başlıklar bulabilmektir. Bu metin madenciliği sınıflandırmasının, otomatik veya yarı-otomatik metin endeksleme, spam filtreleme, hiyerarşik kataloglar altında web sayfalarının kategorizasyonu, otomatik metadata oluşturma, yeni bir tür tespit etme gibi birçok uygulama alanı mevcuttur (Turban,2011: 231).

Metin sınıflandırması için bilgi mühendisliği ve makine öğrenimi olmak üzere iki temel yaklaşım söz konusudur. Bilgi mühendisliği yaklaşımında, ya bir uzmanın kategoriler hakkındaki bilgisi baz alınarak ya da genel sınıflandırma kurallarına göre kodlama

yapılır. Makine öğrenmesi yaklaşımında, örnek bir dizi eğitilerek sınıflandırıcı oluşturulur (Turban,2011: 231).

b. Kümeleme: Kategorisi verilmemiş nesnelerin ön bir bilgi olmadan anlamlı gruplarda atanmasıdır. Kümeleme yöntemi, birbiri ile alakalı ve benzer dokümanları diğer alakasız dokümanlardan ayırarak benzerliğe dayalı olarak geliştirilen etkin bir yöntemdir. Doküman çekmeden web içeriği aramaya kadar birçok uygulama alanı vardır (Turban,2011: 231).

c. Bağntı-Birliktelik: Birliktelik, bir metin içerisindeki kavramların ya da terimlerin arasındaki ilişkiyi ifade eder. Terim ya da terimler setinin bir metinde beraber geçme durumuna ilişkin yapılan analizlerdir. Web ortamında yayımlanan akademik makalelere ilişkin taramalar yapmada kullanılabilir (Hızıroğlu,2011).

d. Trend analizi: Zamanın farklı periyotlarında farklı tipteki kavram dağılımlarının doküman koleksiyonunun bir fonksiyonu olarak incelemesidir. Aynı kavrama ait farklı doküman koleksiyonları farklı kavram dağılımları üretebilir. Örneğin, bilişim sistemleri alanındaki temel kavramların gelişimini tespit etmek için yıllar itibari ile akademik makalelerin analiz edilmesinde kullanılabilir (Hızıroğlu,2011).

2.1. Ön İşleme Aşaması

Veri madenciliği çalışmalarında, üzerinde çeşitli analizlerin yapılacağı ham(giriş verilerinin) verilerin belli bir formata sahip olması ayrıca gereksiz verilerden ayıklanmış olması gerekmektedir (İlhan ve diğ., 2008: 356). Veri ön işleme aşaması veri madenciliğinin kilit noktalarından biridir. Ön işleme aşaması gerçekleştirilmeyen veri setinde yapılan bir çalışmanın çıktısı; büyük miktarlarda veri üzerinde çalışılmasından dolayı hem zaman kaybına neden olacak hem de hatalı sonuçlar verecektir. Ön işleme aşaması; verinin üzerinde herhangi bir analizin uygulamasını engelleyecek veri probleminin ortadan kalkması (Oğuzlar, 2003: 70), verinin doğal yapısını öğrenerek daha anlamlı ve kaliteli analiz yapılabilmesi ve dolayısıyla daha güvenilir bilgi üretilebilmesi için gereklidir (Pilavcılar, 2007: 6).

Metin madenciliğinin en büyük sorunu işlenecek olan veri setinin yapısal olmamasıdır. Genellikle doğal dil kullanılarak yazılmış dokümanlar üzerinde çalışan metin madenciliği alanında ön işleme aşaması, veri temizlemenin yanında veriyi uygun formata getirme işlemini de gerçekleştirmektedir (Feldman ve Sanger 2007'den akt:

İlhan ve diğ., 2008: 356). Metin madenciliğinde uygulanan ilk adım karakter dizileri olan metinlerin üzerinde öğrenme algoritmaları ve sınıflandırma işlemlerinin gerçekleştirilebilmesi için dokümanların uygun formata dönüştürülmesidir. Bunun için metindeki XML (Extensible Markup Language) ve HTML (Hyper Text Markup Language) gibi her türlü tagların (etiket kelimelerin) çıkartılması gerekir. Ardından harf olmayan karakterler boşluklarla yer değiştirir (Adsız, 2006: 24). Noktalama işaretleri kaldırılır (Pilavcılar, 2007: 6), tek harfli sözcükler silinir, bütün karakterler küçük harflere dönüştürülür (Tonta ve diğ.,2002).

Metin madenciliğinde ön işleme aşamasında uygulanacak ikinci adım ise ortaya çıkan metnin içerisinde sıkça kullanılan, kendi başına bir anlamı olmayan ve metne anlam katmayan edatların, bağlaçların, zamirlerin ve fiillerin metinden çıkarılmasıdır (İlhan ve diğ., 2008: 357). Bu tür kelimelerin tüm metinlerde yer alması muhtemel olduğundan ayırım güçleri oldukça düşüktür ve metinlerde çok fazla yer kapladıklarından sistemin yavaşlamasına neden olurlar (Adsız, 2006: 24).

Metin madenciliğinde ön işleme aşaması metinler üzerinde yapılacak olan sınıflandırma ve algoritma çalışmalarından önce yapılması gereken hayati öneme sahip ilk adımdır. Bu adımda gerçekleştirilecek olan titiz çalışma analiz aşamasındaki karşılaşılabilecek birçok sıkıntıyı ortadan kaldıracaktır.

2.2. Özellik Çıkarımı

Günümüzde internet kullanımının hızla yayılması ve gelişen iletişim teknikleri bilgi yığınlarının hızlı bir şekilde artmasına neden olmakta ve bu yığınlar içinde saklı kalan bilgilerin ortaya çıkarılması güçleşmektedir. Bilgi yığını içerisinde istenilen bilgiye erişim için daha spesifik özelliklerden yararlanılması gerekmektedir. Hiçbir özellik ve kategoriye ayrılmamış bir kütüphane içinde aranılan kitabın bulunması aylar sürebilir. Oysaki özelliklerine göre kategorilenmiş ve özel sistemlere bağlı kütüphanelerde aranılan kitabın bulunması sadece dakikalar sürer. Bu sebeple metinlerin otomatik olarak sınıflandırılmasında metinlerin bazı spesifik özelliklerinden yararlanmak gerekmektedir. Literatürde metinlerin hangi özelliklerinin kullanılabileceğine ilişkin çeşitli öneriler bulunmaktadır. Çalışmada ele alınan ve literatürde sıkça rastlanan özellik çıkarımı teknikleri aşağıda verilmiştir.

- Gövdeleme
- N Gram
- Fonksiyonel Kelimeler
- Kelime Kümeleme
- Kelime Filtreleme
- Saklı Anlam İndeksleme

2.2.1. Gövdeleme

Türkçe gibi sondan eklemeli dillerde kelimelere eklenmiş olan çekim eklerinin (isim çekim ekleri, ek-eylem ekleri, eylem zaman ekleri, eylem çekim ekleri) kelimedenden arındırılmasıyla kelime gövdeleri elde edilir (Cebiroğlu ve Adalı, 2009). Yapım ekleri ise eklendikleri sözcüğe yeni bir anlam kazandırdıkları için yapım eki eklenmiş her bir sözcük yeni bir gövde olarak kabul edilmelidir. Kelime gövdelerinin bilinmesi, kelimelerin biçimsel benzerliklerinin bulunması anlamına gelmektedir (Adsız, 2006: 24). Metinleri gösteren vektörlerin boyutu, tüm metinlerde en az bir kere geçen farklı kelime sayısıdır. Kelime gövdeleri bulunmadan oluşturulan bir vektörün boyutu, her kelimenin vektörde en az bir kere yer almasından dolayı oldukça büyük olacaktır. Kelime gövdelerinin bulunması, her kelimenin ayrı ayrı alınması ile artacak olan boyut sayısını engellenmesiyle işlem karmaşasının ve gürültü veri olasılığının azaltılmasının yanı sıra metinler arasındaki benzerliklerin daha iyi ifade edilmesine de olanak sağlamaktadır. Böylece; okuyucular, okuyucu, okuyuculardan, okuyucunun gibi aynı anlam grubundaki kelimeler biçimsel benzerliklerinden dolayı bir araya getirilebilir (Amasyalı ve diğ., 2010).

Bu işlemin bir de dezavantajı vardır. Kelime gövdesini bulmada çok fazla ekin çıkarılmasıyla anlamca birbirinden oldukça farklı kelime gövdeleri aynı kelime grubuna dahil edilebileceği gibi, daha az ekin çıkarılmasıyla aynı kelime grubuna dahil olması gereken kelime gövdeleri farklı gruplara atanabilir (Adsız, 2006: 24). Bu durumda sistem konuya uygun olmayan dokümanları “uygun” olarak nitelendirebileceği gibi uygun olan dokümanları da “uygun olmayan” dokümanlar olarak nitelendirebilir (Adsız, 2006: 24).

Gövdeleme tekniği üzerinde bugüne kadar yapılmış olan çalışmalar iki kategoride toplanabilir (Kesgin, 2007:12-13).

- Biçimbirimsel inceleyici kullanmayan yöntemler
- Biçimbirimsel inceleyici kullanan yöntemler

“Biçimbirimsel inceleyici kullanmayan yöntemler” incelendiğinde yapılan çalışmaların ortak bir temele dayalı olduğu gözlemlenmektedir. Örneğin Aydın Köksal tarafından 1981 yılında geliştirilmiş gövdeleme yönteminde; kelimenin ilk beş harfi gövde olarak kabul edilir ve olası tüm sonuçların yer aldığı varsayılan bir sözlükte aranır, bulunamadığı takdirde kelime sonundan bir harf silinerek arama işlemi tekrarlanır, arama kelimenin bir harf kalması durumunda ya da gövdenin bulunması halinde sona erer (Kesgin, 2007:12). Diğer tekniklerde adımların sırası farklı olsa da aşağı yukarı işlem algoritmaları aynıdır.

“Biçimsel inceleyici kullanan yöntemler” incelendiğinde daha farklı bir yaklaşım karşımıza çıkmaktadır. Biçimsel çözümleyiciler, verilen bir sözcüğün olası kök ve ek birleşimlerini üretirler. Böylece yapılan gövdeleme işlemi sonucunda, olası tüm sonuçlar içerisinden aranan uygun gövdenin bulunması amaçlanır. Bu teknik kullanılarak Kemal Oflazer tarafından biçimbirimsel çözümleyici geliştirilmiştir (Kesgin, 2007:13).

2.2.2. N Gram

N-gram yöntemi bir metnin içerisindeki kelimeleri oluşturan harflerin yan yana gelme örüntülerine bakarak metnin hangi dilde yazıldığını bilgisayar tarafından belirleyebilmek amacıyla kullanılmaktadır (Güven ve diğer., 2007: 9). N-gram yöntemi metin içerisindeki karakter tabanlı n-gramların kullanım sıklığına dayalı bir işlemdir (Doğan ve Diri, 2010: 13).

N-gram yönteminde, bilgiler teorisinde Claude Shannon’ın çalışmaları ile de desteklenmiş olan n-gram istatistik özellikleri kullanılır. Harfler dizisinden oluşan bir metin verilmiş olsun, bir harften sonra diğer bir harfin gelmesi olasılığı nedir?(www.wikipedia.com) Eğitilmiş verilerinden oluşan n boyutlu harf dizisi için; W: kelime, n:kelimeyi oluşturan harflerin sıra sayı numarası olsun; (Zinger, 2006)

O halde;

$$P = (W_n | W_1 \dots W_{n-1}) = \frac{P(W_1 \dots W_n)}{P(W_1 \dots W_{n-1})}$$

koşullu olasılık dağılımı ile hesaplanır. $P(W_n | W_1 \dots W_{n-1})$ değeri; n-gramların frekans değeri: $C(W_1 \dots W_n)$ olmak üzere;

$$P = (W_n | W_1 \dots W_{n-1}) = \frac{C(W_1 \dots W_n)}{C(W_1 \dots W_{n-1})}$$

formülü yardımı ile de hesaplanır (Zinger,2006). N-gram frekans yaklaşımı dilden bağımsız çalışır. Yani belirli bir dil hakkında detaylı bir dilbilgisine veya bir sözlük yapısına ihtiyaç yoktur (Doğan, 2006: 14)

Literatürde en çok tercih edilen n değeri bi-gram olarak adlandırılan n=2 değeri ve tri-gram olarak adlandırılan n=3 değeridir. N-gramların elde edilmesinde izlenen yol “bilişim” kelimesi için şu şekilde gösterilmiştir.

$W_1 W_2$ Bi-grams: bi-il-li-iş-şi-im

$W_1 W_2 W_3$ Tri-grams: bil-ili-liş-işi-şim

Daha büyük boyutlu karakterlere sahip n gramların kullanılmamasının nedeni ise çok seyrek frekans matrisleri üretiyor olmalarıdır (Amasyalı ve diğ., 2010). N-gram yöntemi büyük miktarlardaki veriler üzerinde iyi performans sergiler. Tür belirleme, yazar tanıma, el yazısı tanıma, optik karakter tanıma, makine çevirisi, konuşma tanıma gibi çalışmalarda oldukça sık kullanılan N-gram yöntemi metinlerin sınıflandırılmasında kullanılan en etkin yöntemlerden biridir(Zinger, 2006).

2.2.3. Fonksiyonel Kelimeler

Doğal diller, sıklıkları diğerlerinden daha fazla olan, tek başlarına çok fazla anlamları olmayan bazı kelimelere sahiptirler. Zipf’in kanunlarında da sözü edilen bu kelimeler bir dile daha fonksiyonel bir yapı kazanmış olabilirler (Doğan, 2006: 15). Yazarların üsluplarının belirlenmesinde önemli oldukları düşünülen bu kelimeler “neden, ayrıca, böylece, adeta, daima, belki, daha...”gibi metin içerisinde sıkça kullanılarak sözcüksel

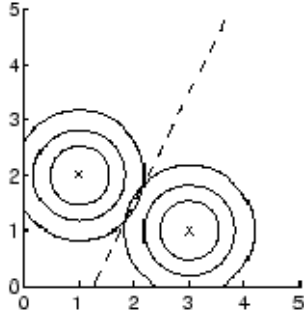
olarak anlamı az ya da belirsiz olmasına karşın yazarların üslupları hakkında önemli ipuçları vermektedirler (Amasyalı ve diğ., 2010).

2.2.4. Kelime Kümeleme

Kelime kümeleme yöntemi, metinde geçen kelimelerin daha önceden belirlenmemiş kıstaslara göre birbirine anlamca yakın kelime gruplarının birleştirilerek tek bir küme haline getirilmesinin yanında boyut sayısının da indirildiği bir yöntemdir (www.iszekam.net; Amasyalı ve diğ., 2010). Örneğin bu yöntemle “taşıt” kavramına ait kelimeler ayrı ayrı özellikler olarak değil, tek bir özellik olarak ifade edilebilecektir.

Kelimelerin belirli gruplara dahil edilmesi için benzerlik ve uzaklık ölçümlerinden yararlanılmaktadır. En yaygın kullanılan uzaklık ölçütü Öklid Uzaklığı, (Şekil 5) nesnelerin konumlarını inceleyerek ne kadar farklı olduklarını belirlemektedir. İki nesne birbirine yakın ise Öklid Uzaklığı sıfıra yaklaşır (Işık ve Çamurcu, 2008: 38).

Şekil 5. Öklid Uzaklığının Kümeleme Özelliği



Kaynak: Işık ve Çamurcu (2008: 37)

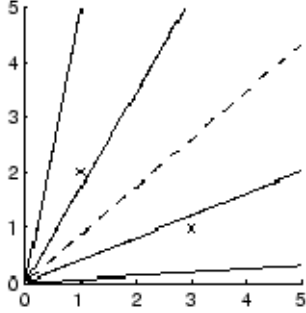
Koordinatları belli olan iki nokta arasındaki Öklid uzaklığı aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanır.

$$\sqrt{\sum_{i=1}^n (p_i - q_i)^2} = \sqrt{(p_1 - q_1)^2 + (p_2 - q_2)^2 + \dots + (p_n - q_n)^2}$$

Dokümanların kümelenmesinde en çok kullanılan vektör tabanlı bir ölçüt olan Kosinüs Benzerliği kullanılmaktadır. Kosinüs Benzerliği, iki vektör arasındaki açının kosinüs değerini hesaplayarak farklı çok sayıda kelimedenden meydana gelen benzer içerikteki metinleri kolaylıkla tespit eder. İki vektör arasındaki açı ne kadar sıfıra yaklaşırsa,

açının kosinüs değeri de bire yaklaşır böylece iki vektörün birbirine benzerlikleri artar. Şekil 6’da Kosinüs Benzerliğinin kümeleme özelliği görülmektedir (Işık ve Çamurcu, 2008: 38).

Şekil 6. Kosinüs Benzerliğinin Kümeleme Yöntemi



Kaynak: Işık ve Çamurcu (2008: 37)

İki vektör arasındaki açının kosinüs değerinin hesabında, d ve d^* birbirinden farklı iki belgeyi temsil eden çok boyutlu vektörleri ve “•” vektörlerin iç çarpımını, $|d|$ ise vektörün uzunluğunu temsil etmektedir.

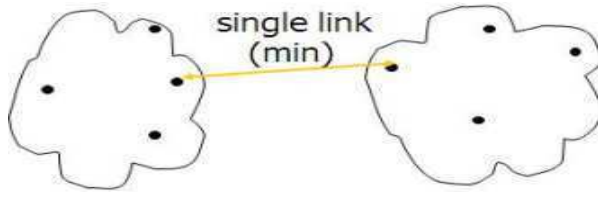
$$\cos(\theta) = \frac{d \cdot d^*}{|d| \cdot |d^*|} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i \cdot d_i^*}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (d_i)^2} \cdot \sqrt{\sum_{i=1}^n (d_i^*)^2}}$$

2.2.4.1. Hiyerarşik Modeller

Başlangıçta tüm nesnelere ayrı bir küme olarak gören bu algoritma, kümeler arasındaki mesafe matrisinin yardımı ile her seferinde en yakın iki kümeyi birleştirerek nesnelere önceden karar verilmiş olan k kadar kümeye dağıtır (k sayısı başlangıçtaki küme sayısından küçüktür (www.iszekam.net; akademik.maltepe.edu.tr). Oluşturulan bu hiyerarşik yapı bir ağacın yapısına benzer ve ağacın kökünün tüm gözlemlerin oluşturduğu tek küme olduğu varsayılır (htakci.sucati.org/datamining). Kümeler arasındaki mesafelerin belirlenmesinde 3 ayrı yaklaşım söz konusudur (akademik.maltepe.edu.tr).

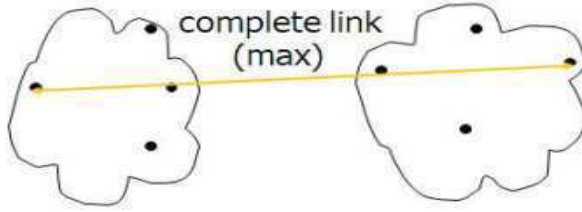
a) Minimum-Single Linkage : İki küme elemanları arasındaki en kısa mesafedir.

$$d(C_i, C_j) = \min\{d(x_{ip}, x_{jq})\}$$



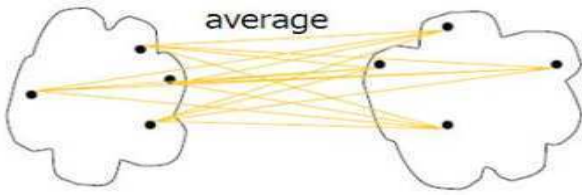
b) Maximum-Complete Linkage: İki küme elemanları arasındaki en uzak mesafedir.

$$d(C_i, C_j) = \max \{d(x_{ip}, x_{jq})\}$$



c) Mean-Average Linkage: İki kümedeki noktaların birbirine uzaklığının ortalaması alınarak bulunan mesafedir.

$$d(C_i, C_j) = \text{avg} \{d(x_{ip}, x_{jq})\}$$

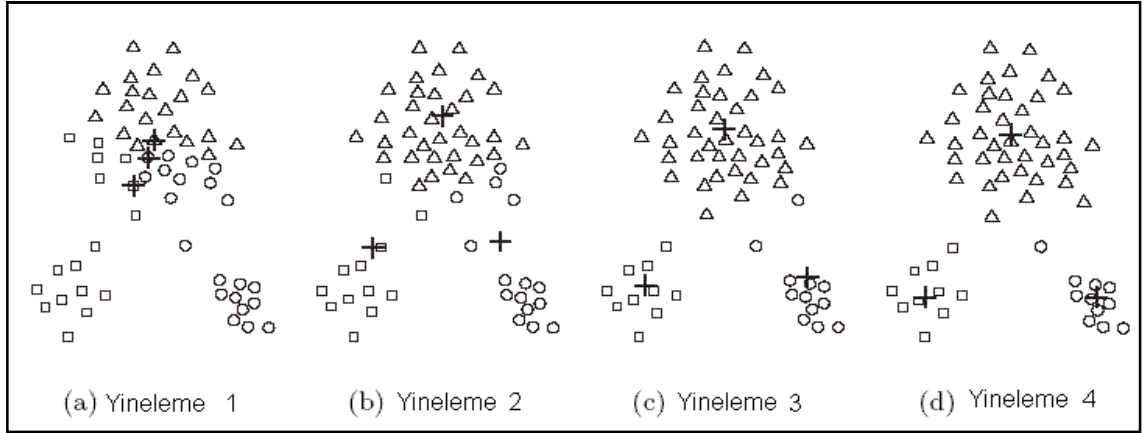


2.2.4.2. K-Means Algoritması

1967 yılında geliştirilmiş olan K-means algoritması genellikle sayısal veriler üzerine çalışan bir algoritmadır (www.iszekam.net). Veri dağılımını en iyi temsil edebilecek küme merkezlerinin bulunması fikrine dayanır (Amasyalı ve diğ., 2010). Kullanıcı tarafından belirlenen kümelerin merkez değerleri rastgele girilerek iterasyonlar başlatılır. Belirlenen ortalama değerlerine göre de bütün sayılar hangi ortalamaya yakınsa o kümeye dahil edilir (www.iszekam.net). Algoritmada, bütün sayıları kümeledikten sonra bir kez daha ortalama değerleri bulunur ve tekrar sayılar hangi ortalamaya yakınsa o kümeye dahil edilirler. İşlemler hiçbir noktanın küme değiştirmemesine kadar devam etmektedir, bir diğer deyişle merkezler hep aynı kalana kadar iterasyonlar devam eder (htakci.sucati.org/datamining).

İterasyonlar Şekil 7 vasıtasıyla gösterilmiştir.

Şekil 7. Örnek Bir Veride K-Means Algoritması İle Üç Kümenin Bulunması

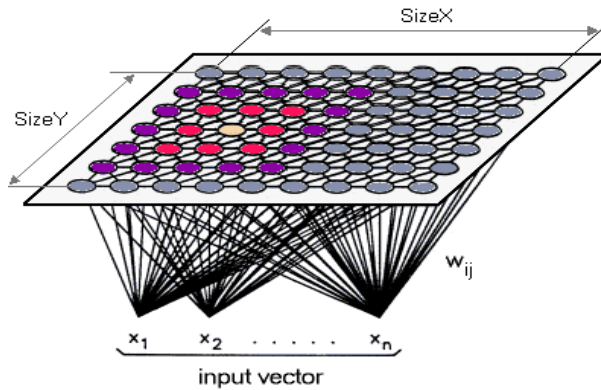


Kaynak: htakci.sucati.org/datamining

2.2.4.3. SOM(Self-Organizing Map) Kümeleme

Model bazlı kümeleme tekniklerinden biri olan SOM tekniği Teuvo Kohonen tarafından geliştirilmiş olup K-Means Algoritmasıyla aynı mantığa dayanmasına rağmen, önerdiği çözüm daha farklıdır (Amasyalı ve diğ., 2010). SOMler, geleneksel yöntemlerin yetersiz kaldığı, yüksek boyuta ve karmaşık yapılar sahip veri uygulamalarında, başarıyla kullanılmaktadır. Şekil 8’de görüldüğü üzere SOM ağında veri kümeleri vardır. Bu veri kümelerinden iyi temsilciler seçildiğinde, kümeler bu temsilcilerle ifade edilebilirler (Taşkın ve Emel, 2010: 401). Her nokta yakın bulunduğu grup merkezini kendine doğru çeker, grup merkezlerinin daha iyi grup temsilcisi olabilmesini sağlamaya çalışır. Bu sayede hem verileri iyi temsil edecek küme merkezleri hem de verilerin topolojisi ortaya çıkarılmaktadır (Amasyalı ve diğ., 2010).

Şekil 8. SOM Kümeleme Tekniği İle Veriyi İyi Temsil Edecek Küme Merkezlerinin Bulunması



Kaynak: stackoverflow.com

2.2.5. Kelime Filtreleme

Metinlerde çok sık kullanılan kelimelerin, özellikle “böylece, adeta, sonra ile gibi” durdurma kelimeler olarak nitelendirilen sözcüklerin ayırım güçleri oldukça düşüktür. Bununla beraber metinlerde çok az kullanılan kelimelerin de ayırım yapma gücü oldukça zayıftır ve gereksiz yere boyut sayısını artırır (Adsız, 2006:24). Bu nedenle metinlerde belli sıklıklarla geçen kelimeleri filtreleyerek, ayırım gücü yüksek kelimeler üzerinde çalışmak kullanıcıya işlem kolaylığı sağlayabilir (Amasyalı ve diğ.,2010).

2.2.6. Saklı Anlam İndeksleme

Saklı Anlam İndeksleme, kelimelerin varolan özelliklerinden yararlanarak, özelliklerin yeniden yapılandırılması veya birleştirilmesiyle oluşan yeni özelliklerin kelimeler arasında meydana getirdiği kabul edilen gizli bir ilişkinin ortaya çıkarılmasına dayalı istatistiksel bir yöntemdir (Adsız,2006:28).

Bir doküman matrisi (X) üzerinde Tekil Değer Ayırıştırma yapılarak metinlerin ifadesinde boyut sayısını azaltır (Amasyalı ve diğ., 2010). Bunun için X matrisi aşağıdaki eşitlik yardımı ile özdeğer-özvektör çarpanlarına ayrılır.

$$X_{m*n} = U_{m*r} \cdot \Sigma_{r*r} \cdot V_k^t$$

$$\begin{array}{ccccccc} & X & & U & & \Sigma & & V^T \\ & (d_j) & & & & & & (d_j) \\ & \downarrow & & & & & & \downarrow \\ (t_i^T) \rightarrow & \begin{bmatrix} x_{1,1} & \dots & x_{1,n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m,1} & \dots & x_{m,n} \end{bmatrix} & = & (t_i^T) \rightarrow & \begin{bmatrix} \left[\begin{array}{c} u_1 \end{array} \right] & \dots & \left[\begin{array}{c} u_l \end{array} \right] \end{bmatrix} & \cdot & \begin{bmatrix} \sigma_1 & \dots & 0 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \dots & \sigma_l \end{bmatrix} & \cdot & \begin{bmatrix} \left[\begin{array}{c} v_1 \end{array} \right] \\ \vdots \\ \left[\begin{array}{c} v_l \end{array} \right] \end{bmatrix} \end{array}$$

Bu işlem sonunda Σ matrisinde, özvektörlerin özdeğerleri diagonalde büyükten küçüğe sıralanır. X matrisi m*n'lik bir matristen (m→metin sayısı, n→farklı kelime sayısı) m*k'lık (k→metinlerin yeni boyut sayısı) matrisine dönüştürülmüş olur (Amasyalı ve diğ., 2010). Azaltılan boyut sayısı ile birlikte dokümanlar arasındaki benzerliklerin incelenmesi de kolaylaşır.

İndekslenmiş bir veritabanında yapılan aramada, içeriği ifade etmek için seçilmiş tüm kelimeler ile aranan anahtar kelimeler arasındaki en yüksek benzerlik değerine sahip

olan dokümanların, ortak kelimelere sahip olmasalar da anlamsal olarak aynı olabileceği düşüncesinden hareketle saklı anlam indeksleme yöntemi benzer dokümanları arama sonucu olarak geri döndürür (Güven ve diğ., 2007: 8).

Örneğin, matematik konusunda yazılmış dokümanlardan oluşan doküman kümesi saklı anlam indeksleme yöntemi ile indekslenmiş olsun. Bu dokümanlarda “matris”, “lineer cebir”, “doğrusal cebir” kelimeleri yeteri kadar çok dokümanda yer alıyorsa saklı anlam indeksleme yöntemi bu kelimelerin anlamsal olarak birbirine yakın kelimeler olduğunu düşünür ve “matris” anahtar kelimesini bulmak için başlatılan arama sonucunda, “matris” kelimesini içermediği halde “lineer cebir” veya “doğrusal cebir” kelimelerini de yanıt olarak döndürür. Arama mekanizması matematik konusunda bir bilgiye sahip olmadığı halde yeteri kadar çok dokümanı inceleyerek, aralarında gizli ilişkilerin bulunduğu kelimeleri ortaya çıkarır. Saklı anlam indeksleme yöntemi, kelimeler arasındaki bu gizli ilişkiyi takip ederek, dokümanlara erişim kolaylığı sağlar (Güven ve diğ., 2007: 8).

2.3. Yapısal Forma Dönüştürmede Ağırlıklandırma

Bu kısımda önce vektör uzay modeli anlatılmış, sonrasında ağırlıklandırma modellerine yer verilmiştir.

2.3.1.Vektör Uzay Modeli

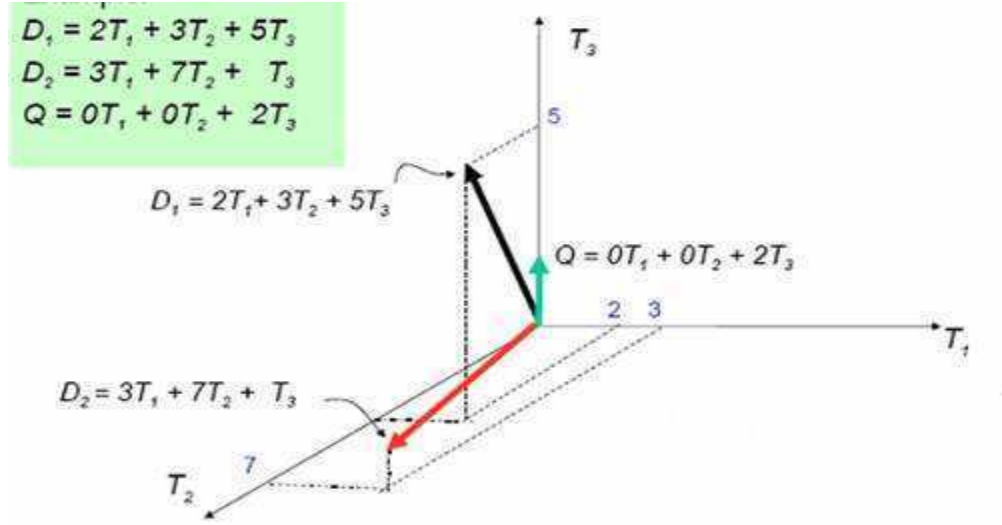
Metin halinde depolanan dokümanların, sınıflandırılması ya da üzerinde hesaplamaya dayanan işlemler yapılabilmesi için, bilgisayar ortamında incelenmesini sağlayacak farklı gösterim şekillerine dönüştürülmesi gerekmektedir (Adsız,2006: 25). Doğal dil kullanılarak yazılmış metinlerin yapısal olmayan bu formdan sayısallaştırılarak yapısal forma dönüştürülmesi için kullanılan en yaygın yöntemlerden biri vektör uzay modelidir (İlhan ve diğ., 2008: 357).

Birçok metin sınıflandırma algoritmasının temeli olan bu prensibe göre; her doküman, anlamını ifade eden anahtar kelimelerden oluşan $M \times N$ boyutlu bir vektörle ifade edilir (Güven, 2007: 8). M tüm dokümanlardaki her bir farklı kelime ve N 'de elde bulunan tüm dokümanların sayısıdır. Bu vektörün her elemanının değeri, bir kelimenin o dokümanda ne sıklıkta kullanıldığını gösteren sayısal bir değerle ifade edilir (Adsız, 2006: 25). Örneğin;

$$A = (a_{ik})$$

ifadesinde A bir doküman matrisi, a_{ik} ise dokümanlar topluluğundaki her kelimenin içinde bulunduğu bir sözlükte, i numaralı sırada bulunan kelimenin, k numaralı dokümandaki ağırlığını belirtir. Bu yöntem Gerard Salton tarafından bilim dünyasına sunulmuştur (Adsız, 2006: 26).

Şekil 9. Vektör Uzay Modeli



Kaynak: Pilavcılar (2007: 4)

Dokümanlar Şekil 9'da görüldüğü gibi kelimelerin vektörleri olarak ifade edilirler. T'ler aslında kelimeleri ifade etmektedirler (Jun ve Houkuan, 2002'den akt: Pilavcılar, 2007:4)

Anahtar kelime araması yapılan dokümanların ilişki düzeyleri, doküman benzerlik teorisindeki varsayımlar kullanılarak, yani her bir doküman vektörü ile orijinal sorgu vektörü arasındaki açıların sapmalarını karşılaştırarak, hesaplanabilir. Vektörler arasındaki gerçek açıların hesaplanması yerine, vektörler arasındaki açının kosinüsü hesaplanır ve karşılaştırılır (Pilavcılar, 2007:4).

Vektör uzay modelinin, MxN gibi büyük boyutlarda matrisler üzerinde çalışmasından dolayı, doküman vektörleri arasındaki yakınlığın hesaplanmasının oldukça güçleşir. Ayrıca matrislerin boyutu artması daha fazla işlem gücü ve hafıza gerektirmektedir (Güven,2007: 8). Bu sorun bir önceki bölümde bahsettiğimiz özellik çıkarımı tekniklerinin yardımı ile yapılabilecek olan boyut indirgeme çalışmaları ile aşılabılır.

2.3.2. Ağırlıklandırma

Bir kelimenin, bir doküman içerisinde ne kadar sıklıkta geçtiği o dokümanın hangi kategoriye atanması gerektiği konusunda önemli bir ipucudur. Ayrıca bir kelimenin, çok fazla doküman içerisinde yer alması kelimenin ayırım gücünü düşürdüğünden dolayı metnin uygun kategoriye atanmasında, bu kelimenin kullanılması uygun değildir (Adsız,2006:28). Bu iki önemli durum göz önüne alındığında metnin sınıflandırılmasında ağırlıklandırmanın son derece önemli olduğunu açıkça görülmektedir. Ağırlıklandırma, bir kelimenin bir dokümanda ne sıklıkla kullanıldığını gösteren sayısal değerdir. Literatürde yaygın olarak kullanılan ağırlıklandırma yöntemleri şunlardır:

- Bitsel ağırlıklandırma
- Frekansa göre ağırlıklandırma(tf)
- Terim frekansı x Ters doküman frekansı(tfxidf)
- Normalizasyon(tfc)
- Logaritmik terim bileşeni(ltc)

2.3.2.1. Bitsel Ağırlıklandırma

Anahtar kelimelerin bulunduğu sözlükte yer alan kelimelerin metinde yer alıyor (İlhan ve diğ., 208: 357) ise bu kelimenin ağırlık değerinin 1'e, yer almıyorsa bu değer 0'a eşit olduğunu gösteren vektörel bir göstergedir (Adsız, 2006: 28). Örneğin; sistemi eğitmek için aşağıdaki eğitim dokümanlarının verildiği varsayılırsa;

1. Japonya'da meydana gelen deprem ve ardından oluşan tsunamide yaklaşık 400 kişinin öldüğü, yüzlerce kişinin de kayıp olduğu bildirildi.
2. Nükleer santraller korkutuyor! Fukuşima nükleer santralinde yükselen basıncı azaltmak için salınacak olan radyoaktif buharın içindeki radyoaktif elementlerin doğayı ve insan sağlığını etkilemeyeceği bildirildi.
3. Miyagi bölgesinde deprem ve tsunaminin ardından şimdi de geniş çaplı yangınlar yaşanıyor. Özellikle hava karardıktan sonra yangınların büyüklüğü gözler önüne serildi.

Sözlük={ deprem*,tsunami*, nükleer*, radyoaktif*,yangın* }

Vektörlerin bitsel olarak ağırlıklandırılması aşağıdaki gibi olacaktır.

$$D1=(1, 1, 0, 0,0)$$

$$D2=(0, 0, 1, 1,0)$$

$$D3=(1, 1, 0, 0, 1)$$

2.3.2.2. Frekansa Göre Ağırlıklandırma (Term Frequency)

Kelimelerin metinde kaç defa kullanıldığını gösteren oldukça basit bir yöntemdir (İlhan ve diğ., 2008:357). Bu yöntemde ağırlık kelimenin doküman içerisindeki ham frekansına eşitlenir (Adsız, 2006: 28).

$$a_{ik} = f_{ik}$$

Yukarıda verilen eğitim dokümanları tf ağırlıklandırmaya göre ifade edilir.

$$D1=(1, 1, 0, 0,0)$$

$$D2=(0, 0, 2, 2,0)$$

$$D3=(1, 1, 0, 0, 2)$$

2.3.2.3. Terim Frekansı x Ters Doküman Frekansı (Term Frequency x Inverse Document Frequency)

Tf x idf ağırlıklandırma, eğer bir kelime az sayıda dokümanda geçiyorsa, kelimenin o dokümanın kategorisinin belirlenmesinde önemli olduğu, eğer bir kelime çok sayıda dokümanda kullanılıyorsa, kelimenin ayırt edici gücünün az olduğu düşüncesi üzerine kurulmuştur (Adsız, 2006: 29). Bu yöntemde eldeki tüm metinler göz önünde bulundurularak ağırlıklandırma yapılır. Ağırlık değeri:

$$a_{ik} = f_{ik} * \log \left(\frac{N}{n_i} \right)$$

formülüyle hesaplanır.

2.3.2.4. Normalizasyon (Term Frequency Component)

Metinlerin uzun olması, kelimelerin kullanım sıklıklarının kısa olan metinlere göre daha fazla gözlemlenmesine neden olabilir. Bir metnin daha uzun olması o metnin daha kısa olan metinlerden çok daha önemli olduğu ya da konu ile daha ilgili olduğu anlamına

gelmez. İşte bu sebepten olayı uzun ve kısa metinlerin ağırlıklandırılması yapılırken kelime frekans değerlerinin yanı sıra metinde geçen toplam kelime sayısı da dikkate alınarak normalizasyonu sağlanmalıdır (Kesgin, 3007: 32; Adsız, 2006: 29). Görüleceği üzere bu yöntemin, $tf \times idf$ ağırlıklandırmadan farklı yanı metinde geçen toplam kelime sayısını da göz önünde bulunduruyor olmasıdır.

Normalizasyon yönteminde, bir kelimenin o metin içerisindeki ağırlığı aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanır.

$$a_{ik} = \frac{f_{ik} * \log\left(\frac{N}{n_i}\right)}{\sqrt{\sum_{j=1}^M \left[\log(f_{ik} + 1) * \log\left(\frac{N}{n_j}\right) \right]^2}}$$

2.3.2.5. Logaritmik Terim Bileşeni (Logarithmic Term Component)

Normalizasyon yönetiminin değiştirilmiş hali olan l_{tc} ağırlıklandırma yöntemi, ham frekans yerine logaritma kullanarak, frekanslardaki büyük değişikliklerin etkisini azaltır (Adsız, 2006: 29).

Logaritmik terim bileşeni yöntemi, aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanır.

$$a_{ik} = \frac{\log(f_{ik} + 1) * \log\left(\frac{N}{n_i}\right)}{\sqrt{\sum_{j=1}^M \left[\log(f_{ik} + 1) * \log\left(\frac{N}{n_j}\right) \right]^2}}$$

2.4. Sınıflandırma Algoritmaları

Çalışmanın bu kısmında literatürde en sık kullanılan sınıflandırma algoritmalarından Naive Bayes, Destek Vektör Makinesi, K-En Yakın Komşuluk Algoritması ve Karar Ağaçları anlatılarak örneklendirilmiştir.

2.4.1. Naive Bayes Algoritması

Naive Bayes algoritması, bir dokümanın içindeki özellikleri birbirinden bağımsız olarak düşünerek kelimelerin ve sınıfların birleşik olasılıkları ile bir dokümanın sınıfının belirlenmesinde kullanılır (Adsız, 2006: 30). Naive Bayes yöntemi, doküman sınıflandırması işleminde en düşük hata oranı ile çalışan en pratik ve en sık kullanılan,

olasılığa dayanan bir sınıflayıcıdır (Doğan, 2006: 22). Naive Bayes, eğitim kümesi verilerinin ve yeni girilen dokümanın her birini tek tek kullanarak, yeni dokümandaki her sözcüğün kategoriye etkileme ihtimallerini hesaplayarak tahminde bulunmaya çalışır (Adsız, 2006: 30).

Naive Bayes sınıflandırıcılar, bilinen bir sınıf için terim olasılıklarının hesaplanma yöntemine göre çok terimli (multinomial) ve çok değişkenli (multivariate) olmak üzere ikiye ayrılır. Çok terimli yöntemde terimlerin geçiş sayıları da dikkate alınırken, çok değişkenli yöntemde terimlerin sadece var olup olmadıklarına bakılır (Kesgin, 2007:35).

S_1, S_2, \dots, S_n şeklinde elimizde n adet sınıfın olduğunu farz edelim. Herhangi bir sınıfa ait olmayan bir veri örneği X'in verilen sınıflara ait olma olasılığı en yüksek değere bakılarak Naive Bayes sınıflandırıcı tarafından belirlenir, kısacası sınıfı bilinmeyen X'i S_i sınıfına atanır. Her veri örneği, hepsi aynı derece önemli ve birbirinden bağımsız özellikten oluşan m boyutlu özellik vektörleri $X=(X_1, X_2, \dots, X_m)$ ile ifade edilir (Doğan, 2006: 22). $X=(X_1, X_2, \dots, X_m)$ özellik vektörleri arasında koşullu bağımsızlık olduğu varsayılarak, X'in S_i sınıfında olma olasılığı Naive Bayes algoritmasının temelini oluşturan Bayes teoremi yardımıyla hesaplanır (Doğan, 2006: 22; Kesgin,2007: 34).

$$P(S_i/X) = \frac{P(X/S_i)P(S_i)}{P(X)}$$

Yukarıdaki formülde payda kısmı kategoriden kategoriye değişmediği için çıkarılabiliriz o halde X örneğinin S_i sınıfında olma olasılığına, $P(X/S_i)P(S_i)$ ifadesi ile ulaşabiliriz (Adsız, 2006: 31). $P(S_i)$ her bir sınıfın olasılığı olup şekildeki gibidir.

$$P(S_i) = \frac{O_i}{O} = \frac{\text{Sınıftaki eğitim belgeleri sayısı}}{\text{toplam sınıf sayısı}}$$

Eğer sınıf öncelik olasılığı bilinmiyorsa, o zaman genel olarak sınıflar eşit kabul edilir. $P(S_1) = P(S_2) = \dots = P(S_n)$, ve bu sebeple $P(X/S_i)$ ifadesi, X örneğinin S_i sınıfında olma olasılığını bulmak için kullanılır. Aksi takdirde, $P(X/S_i)P(S_i)$ ifadesi bizim için en anlamlı ifadedir. Olasılıklar $P(X_1/S_i), P(X_2/S_i), \dots, P(X_m/S_i)$ eğitim örneklerinde tahmin edilebilirler (Doğan, 2006: 22).

$$P(X_k/S_i) = \frac{O_{ik}}{O_i}$$

Burada O_{ik} X_k değerine sahip olan S_i sınıfına ait eğitim seti sayısı ve O_i 'de S_i 'ye ait olan eğitim seti sayısıdır. Bilinmeyen örnek X 'i sınıflandırmak için her S_i sınıfı $P(X/S_i)P(S_i)$ ifadesi hesaplanır. Örnek X 'i en yüksek değere sahip S_i sınıfına atanır (Doğan, 2006: 23).

$$P(X/S_i) = \prod_{k=1}^m P(X_k/S_i)$$

Aşağıdaki çizelgede A ve B olmak üzere iki ayrı markaya ait fotoğraf makinelerinin ürün cinsi, rengi, görüntü kalitesi ve fiyatına ait özellikleri verilmiştir. Bu verilen eğitim setinden yararlanarak istenilen X fotoğraf makinesinin hangi sınıfa ait olduğu Naive Bayes sınıflandırma yöntemini kullanarak tahmin edilmiştir.

X=(ürün cinsi= “profesyonel”, renk= “siyah”, görüntü kalitesi= “orta”, fiyat= “ucuz”)

Tablo 3. A ve B Marka Fotoğraf Makinesi Eğitim Seti

	Ürün	Ürün Cinsi	Renk	Görüntü Kalitesi	Fiyat
1	B	kompakt	siyah	orta	pahalı
2	B	profesyonel	siyah	orta	ucuz
3	A	kompakt	kırmızı	yüksek	ucuz
4	A	kompakt	siyah	orta	ucuz
5	B	kompakt	mavi	düşük	pahalı
6	A	kompakt	kırmızı	yüksek	ucuz
7	A	profesyonel	siyah	orta	pahalı
8	B	kompakt	siyah	orta	ucuz
9	A	profesyonel	mavi	düşük	ucuz
10	B	kompakt	kırmızı	yüksek	ucuz
11	A	profesyonel	kırmızı	yüksek	pahalı
12	A	profesyonel	mavi	düşük	pahalı
13	B	profesyonel	siyah	orta	ucuz
14	B	kompakt	mavi	düşük	ucuz
15	A	kompakt	mavi	orta	ucuz

X bilinmeyen verisinin hangi sınıfa ait olduğunu bulabilmek için $P(X/S_i)P(S_i)$ değerini maksimize etmek gerekmektedir. Eğitim setinde 8 tane A makinesi, 7 tane B makinesi vardır. $P(S_i)$ için, her sınıfın olasılık değerleri:

$$P(A) = 8/15 = 0,533$$

$$P(B) = 7/15 = 0,467 \text{ şeklinde hesaplanır.}$$

$P(X/S_i)$, $i=1,2$ değerlerinin koşullu olasılıkları hesaplanacak olursa:

A marka fotoğraf makinesi için;

$$P(\text{ürün cinsi} = \text{"profesyonel"} / A) = 4/8 = 0,500$$

$$P(\text{renk} = \text{"siyah"} / A) = 2/8 = 0,250$$

$$P(\text{görüntü kalitesi} = \text{"orta"} / A) = 3/8 = 0,375$$

$$P(\text{fiyat} = \text{"ucuz"} / A) = 5/8 = 0,625$$

B marka fotoğraf makinesi için;

$$P(\text{ürün cinsi} = \text{"profesyonel"} / B) = 2/7 = 0,286$$

$$P(\text{renk} = \text{"siyah"} / B) = 4/7 = 0,571$$

$$P(\text{görüntü kalitesi} = \text{"orta"} / B) = 4/7 = 0,571$$

$$P(\text{fiyat} = \text{"ucuz"} / B) = 5/7 = 0,714 \text{ değerleri elde edilir.}$$

Hesaplanan bu olasılık değerleri kullanılarak $P(X/S_i)$ koşullu olasılık değerleri hesaplanır:

$$P(X/A) = 0,500 * 0,250 * 0,375 * 0,625 = 0,029$$

$$P(X/B) = 0,286 * 0,571 * 0,571 * 0,714 = 0,067$$

X örneğinin S_i sınıfında olma olasılığı, $P(X/S_i)P(S_i)$ formülünden yararlanılarak hesaplandığında:

$$P(A)P(X/A) = 0,533 * 0,029 = 0,015$$

$$P(B)P(X/B) = 0,467 * 0,067 = 0,031$$

Elde edilen bu sonuçlardan X fotoğraf makinesinin en yüksek olasılık değerine sahip olan B marka fotoğraf makinesi sınıfına ait olduğu söylenebilir.

2.4.2. K- En yakın Komşuluk Algoritması

Naive Bayes sınıflandırıcılar sınıflandırma kurallarını eğitim verisini inceleyerek öğrenirler. En yakın komşu algoritması ise eğitim verisini incelemek yerine tümevarımla öğrenirler (Kesgin, 2007: 35).

En yakın komşu tabanlı sınıflandırıcılar, eğitim süresince, eğitim kümesinde yer alan tüm belgeleri belleklerinde tutarlar. Sınıflandırılmak üzere bir belge geldiğinde, bu belgeye en yakın k adet komşu belgeyi seçer ve komşu belgelerin ait oldukları sınıflara bakarak bir ya da daha çok sınıfa atarlar. En yakın komşu yöntemini kullanmak için belirlenmesi gereken uzaklık ölçüm yöntemi olarak Öklid uzaklığı, kosinüs benzerliği ölçüsü ve daha karmaşık bir sınıflandırma yöntemi olan uzaklıkları ağırlıklandırma yöntemi kullanılır (Kesgin, 2007: 36).

2.4.2.1. Öklid Uzaklık Ölçütü

Sınıflandırılmak istenen örnek ile sınıflarda bulunan örnekler arasındaki yakınlık Öklid uzaklığı hesaplanarak bulunur. Sınıflarda bulunan örnekleri $X = (X_1, X_2, \dots, X_n)$ ve sınıflandırılmak istenen belgeyi de $Y = (Y_1, Y_2, \dots, Y_n)$ temsil ettiğini düşünülerek iki vektör arasındaki Öklid uzaklığı aşağıdaki formül yardımı ile hesaplanır (Doğan, 2006: 28).

$$D(X, Y) = \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - y_i)^2}$$

Örnek: Bir finans şirketi düşünelim ve insanlara kredi verdiğini varsayalım. Geçmişte kredi verdiği insanların bazıları kredilerini normal olarak geri ödemiş, bazılarıysa ödeyememiş ve kanuni takibe düşmüş olsun. Bu örnekte yapılmak istenilen bu kişilerin özelliklerine bakarak kredi başvurusunda bulunan yeni müşterilerin kredisini ödeyip ödeyemeyeceğini tahmin etmektir. Veri örnekleri; yıllık geliri, birikim, sahip olduğu ev sayısı olarak tanımlandığında, normal ödeme ve kanuni takip olmak üzere iki sınıf mevcuttur. $X=(\text{yıllık geliri} = \text{“18000”}, \text{birikim} = \text{“10000”}, \text{sahip olduğu ev sayısı} = \text{“2”})$ örneği sınıflandırmak istenilen bilinmeyen örnek olsun.

Bilinmeyen örnek X'in tüm sınıflardaki her elemanla arasındaki Öklid uzaklığı hesaplanır ve k değeri 3 seçildiği için en küçük ilk 3 değere sahip komşularının arasında en sık bulunan sınıfa atanır. Bu bilgilere göre Tablo 4'teki Öklid uzaklıkları elde edilmiştir.

Tablo 4. K- En Yakın Komşuluk Algoritması Yardımıyla Sınıflandırma

	Kredi Durumu	Yıllık Geliri	Birikim	Sahip Olduğu Ev Sayısı	Öklid Uzaklığı
1	Normal Ödeme	15.000	30.000	2	$((15.000 - 18.000)^2 + (30.000 - 10.000)^2 + (2 - 2)^2)^{1/2} = 20.223,75$
2	Normal Ödeme	10.000	20.000	1	$((10.000 - 18.000)^2 + (20.000 - 10.000)^2 + (1 - 2)^2)^{1/2} = 12.806,25$
3	Normal Ödeme	50.000	100.000	5	$((50.000 - 18.000)^2 + (100.000 - 10.000)^2 + (5 - 2)^2)^{1/2} = 95.519,63$
4	Kanuni Takip	12.000	10.000	1	$((12.000 - 18.000)^2 + (10.000 - 10.000)^2 + (1 - 2)^2)^{1/2} = 6.000$
5	Kanuni Takip	16.000	8.000	1	$((16.000 - 18.000)^2 + (8.000 - 10.000)^2 + (1 - 2)^2)^{1/2} = 2.828,427$
6	Kanuni Takip	20.000	15.000	3	$((20.000 - 18.000)^2 + (15.000 - 10.000)^2 + (3 - 2)^2)^{1/2} = 5.385,165$

Elde edilen ilk 3 değer sırasıyla 2.828,427m(kanuni takip), 5.385,165 (kanuni takip), 6.000 (kanuni takip) değerleridir. Bu değerlere bakıldığında X bilinmeyen örneğinin kanuni takip sınıfına düştüğü görülmektedir.

2.4.2.2. Kosinüs Benzerlik Ölçütü

Kosinüs benzerlik ölçütüne göre tüm dokümanların vektörel olarak ifade edilmesinin ardından eğitim vektörleri ile sorgu vektörleri arasındaki ilişki aşağıdaki formülle hesaplanır. Similarity oranı 1'e en yakın olan n tane vektörün kategorisinden çok olanı dokümana atanır (Pilavcılar, 2007: 14).

$$d_i = (w_{d_i1}, w_{d_i2}, \dots, w_{d_ij})$$

w_{ij} teriminin doküman içerisindeki ağırlığı, d_i eğitim doküman vektörüdür. q ise kategorisi bulunması istenen vektördür.

$$\text{sim}(d_i, q) = \cos\theta$$

$$\text{sim}(d_i, q) = \frac{d_i \cdot q}{|d_i| |q|} = \frac{\sum_j W_{i,j} * W_{q,j}}{\sqrt{\sum_j W_{i,j}^2} \sqrt{\sum_j W_{q,j}^2}}$$

$$\text{sim}(d,q)= 1 \Rightarrow d= q$$

$\text{sim}(d,q)=0$ ise terim paylaşımı yoktur.

Örnek: Eğitim dokümanları ve sorgu dokümanı aşağıdaki gibi olan vektörler sözlüğe göre ağırlıklandırılmıştır.

Ekonomi: Yükselişini sürdüren altın fiyatları kırdığı yeni rekorla piyasalara damgasını vurdu.

Siyaset: Seçimler yaklaşırken partilerde heyecan arttı, siyasetçiler miting meydanlarına inmeye başladılar.

Spor: Süper ligde kalma mücadelesi veren Galatasaray'da istifaların ardı arkası kesilmiyor.

Sorgu: 12 Haziran seçimlerinde partiler adaylarını düzenlenen mitinglerle tanıtıyor.

Sözlük: (altın, piyasa, seçim, parti, siyasetçi, miting, lig)

$$\text{Ekonomi}=D1: (1,1,0,0,0,0,0)$$

$$\text{Siyaset}=D2: (0,0,1,1,1,1,0)$$

$$\text{Spor}=D3: (0,0,0,0,0,0,1)$$

$$\text{Sorgu}=DS: (0,0,1,1,0,1,0)$$

Bitsel olarak uzayda ifade edilen her vektörün sorgu vektörüyle olan benzerliği

$$\text{sim}(d_i, q) = \frac{d_i \cdot q}{|d_i| |q|} = \frac{\sum_j W_{i,j} * W_{q,j}}{\sqrt{\sum_j W_{i,j}^2} \sqrt{\sum_j W_{q,j}^2}} \text{ formülü yardımıyla hesaplandığında;}$$

$$\text{sim}(d1,q)=0$$

$$\text{sim}(d2,q)=\frac{3}{\sqrt{4} \cdot \sqrt{3}} = 0,866$$

$$\text{sim}(d3,q)=0$$

sonuçları elde edilir. Similarity'si 1'e en yakın olanı alınacaktır. İkinci dokümanın sorgu dokümanı ile olan benzerliği 0,866 olduğundan sorgu dokümanın da siyaset kategorisinde olduğunu söyleyebilir.

2.4.2.3. Uzaklıkları Ağırlıklandırma Ölçütü

Daha karmaşık bir sınıflandırma yöntemi olan uzaklıkları ağırlıklandırma yöntemi, bir komşu ne kadar yakınsa, sınıf belirlemede ağırlığı o kadar fazla olacaktır. Bir belgenin bir sınıfa göre puanı aşağıdaki formül yardımı ile hesaplanır. Denklemde $Puan(S_j, B)$: B belgesi için S_j sınıfının puanı, $T_{r_k}(B)$: B belgesinin k en yakın komşusu kümesi, $ben(B, B_i)$: benzerlik ölçüsü ve a_{ij} : B_i belgesi S_j sınıfına dahilse 1, aksi halde 0 değerini alan bir değişkendir (Kesgin, 2007: 36).

$$Puan(S_j, B) = \sum_{B_i \in T_{r_k}(B)} ben(B, B_i) \cdot a_{ij}$$

En yakın komşu yöntemine göre sınıflandırıcılarda eğitim işlemi çok kısa sürede tamamlanmakta ancak sınıflandırma işlemi görece olarak uzun sürmektedir (Kesgin, 2007: 36).

Uygulanabilirliği basit olan K-en yakın komşuluk algoritması gürültü eğitim dokümanlarına karşı dirençli olduğu gibi, eğitim dokümanları sayısı fazla olduğunda ise oldukça etkilidir. Ancak k parametreye ihtiyaç duyması ve hangi uzaklık ölçütünün kullanılacağına bilinmemesi gibi dezavantajları da vardır (Pilavcılar, 2007: 14-15).

2.4.3. Destek Vektör Makinesi

Destek Vektör Makinesi, sınıflandırma tekniği, istatistiksel öğrenme teorisine dayalı bir eğitilmiş sınıflandırma tekniği olup temelleri Vladimir Vapnik (1995) tarafından geliştirilmiştir. (San ve Türker, 2008: 177) Çekirdek tabanlı doğrusal olmayan sınıflandırıcıların sinyal işleme, yapay öğrenme ve veri madenciliği alanındaki pratik problemlerde iyi sonuçlar verdiği kanıtlanmıştır (Vapnik ve Weston, 1999'dan akt: Doğan, 2006: 25). Destek yöney makineleri yöntemi sadece ikili sınıflamalar yapılabildiği için bütün sistem çok sayıda ikili kararların birleşmesinden oluşur (Adsız, 2006: 33). Girişte alınan veriler destek vektörler ile tanımlanabilen bir hiper düzlem tarafından ikiye ayrılır. Amaç iki sınıfı birbirinden ayırabilecek en uygun hiper düzlemi bulabilmektir (Doğan, 2006: 25).

DVM sınıflandırmasında başlıca üç aşama bulunmaktadır (San ve Türker, 2008: 177):

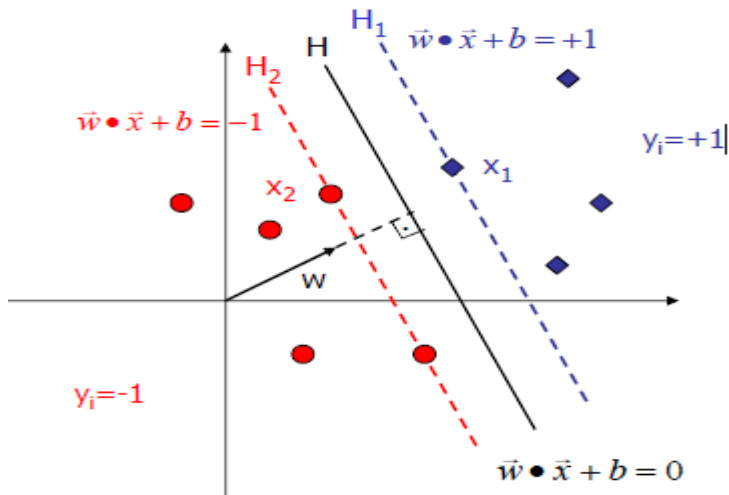
(i) Eğitim hücrelerinin özellik vektörü olarak ifade edilmesi,

(ii) Bu özellik vektörlerinin Kernel fonksiyonları kullanılarak özellik uzayına eşlenmesi

(iii) Sınıfları en uygun şekilde ayıran n-boyutlu hiper düzlemin oluşturulması

En uygun hiper düzlemi bulabilmek için, her iki sınıfın en uygun hiper düzlemine en yakın veri noktalarından geçen hiper düzlemler çizilir ve bu iki düzlem birbirine paraleldir. Destek Vektör Makineleri iki sınıf arasındaki sınırı ayırt etme yüzeyini belirlemekte, yani eğitim kümesi ile ayırt etme yüzeyine en yakın noktaların arasındaki mesafeyi maksimumlaştırmaktadır (Doğan, 2006:25). Destek vektörleri, hiper düzlemler ve marjin kavramları Şekil 10'da gösterilmiştir.

Şekil 10. Doğrusal Ayrılabilir Veriler Üzerinde Destek Vektörleri



Kaynak: Doğan (2006: 26)

İki sınıfın örneklerini birbirinden ayıran bir hiper düzlem vardır, bu düzlem üzerindeki noktalar $w \cdot x + b = 0$ eşitliğini sağlayacaktır, burada w hiper düzleme normal ve $|b|/\|w\|$ hiper düzlemden orijine olan dik uzaklıktır (Doğan, 2006: 26). x , vektör uzayında bir vektör olsun.

Sınır düzlem: $w \cdot x + b = 0$

w burada ağırlık katsayısı vektörüdür. b ise sapma terimidir. (Aşlıyan ve Günel, 2009) Destek vektör yöntemi hiper düzleme en yakın pozitif ve negatif örnekler

arasındaki mesafenin en yüksek olduğu bir hiper düzlem bulmaya çalışır. Pozitif ve negatif örnekler arasındaki mesafe(marjin genişliği) aşağıdaki gibidir (Doğan, 2006:26).

$$\left. \begin{array}{l} w \cdot x^+ + b = +1 \\ w \cdot x^- + b = -1 \end{array} \right\} w \cdot (x^+ - x^-) = 2$$

$$M = \frac{(x^+ - x^-) \cdot w}{|w|} = \frac{2}{|w|}$$

“w” değeri ne kadar küçülürse marjin genişliği o kadar artar. Her nokta x_i olarak gösterilir. İki sınıfa ait eğitim verisi $x = (x_1, x_2, \dots, x_n)$ ve etiket değeri $y=(-1,+1)$ ise en uygun hiper düzlem aşağıdaki gibi ifade edilir (Doğan, 2006:26).

$$eğer \begin{cases} y = +1 \text{ ise } w \cdot x_i + b \geq 1 \\ y = -1 \text{ ise } w \cdot x_i + b < 1 \end{cases} \text{ tüm } i\text{'ler } y_i(w \cdot x_i + b) \geq 1 \text{ 'dir.}$$

Verilen X örneği sınıflandırmak için öncelikle en uygun hiper düzlem bulunur. Bu hiper düzlem taraflarından biri negatif sınıfı, diğeri ise pozitif sınıfı temsil eder. X örneği destek vektör makinesi yöntemi ile formüle edilir ve eğer $f(x)$ fonksiyonu 0'dan büyük çıkarsa pozitif sınıfa, negatif çıkarsa negatif sınıfa atanır.

$$F(x)=\text{sign}(w \cdot x+b)$$

$f(x) \geq 0$ pozitif sınıfı temsil etmektedir.

$f(x) < 0$ negatif sınıfı temsil etmektedir.

Çoklu sınıf verilerinin destek vektör makinesi ile sınıflandırılması için Kneer ve arkadaşları bire-karşı-bir yöntemini önermişlerdir (Kneer,1990'dan akt: Doğan, 2006:27). Bu yöntemde n adet sınıf için $n(n-1)/2$ sınıflandırıcı oluşturulur. Her biri sadece iki sınıftan oluşan veriler ile eğitilir. Bu yöntem sayesinde çoklu sınıf problemi iki sınıf problemine çevrilmiş olur. Ayrıca eğitim için her sınıflandırıcıda sadece iki sınıfa ait verilerin kullanılması toplam eğitim zamanını azaltacaktır.

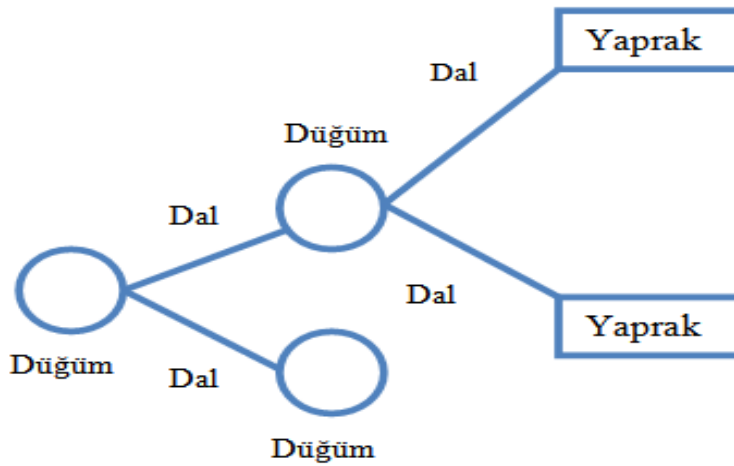
Çoklu sınıf verilerinin destek vektör makinesi ile sınıflandırılması için bire-karşı-hepsi adı verilen yöntemdir (Platt, 2000'dan akt: Doğan, 2006:27). Bu yöntemde n adet sınıf için n adet destek vektör makinesi kurulur ve i. destek vektör makinesi, i sınıfındaki

verileri kendi sınıf verileri olarak kullanırken, diğer sınıflardan gelen verilerin hepsini sanki ikinci sınıfa ait veriymiş gibi kabul eder. Yani kendi verilerine +1 etiketi verirken diğer sınıflara ait olan tüm verilere -1 etiketini verir ve eğitimi bu şekilde n adet destek vektör makinesi için yapar (Doğan, 2006:27).

2.4.4.Karar Ağaçları

Hedef değişkeni, tahmin edici değişkenlerle arasındaki ilişkiyi dikkate alarak haritalamayı sağlayan ve ağaç dalları biçiminde segmentlere ayıran, sağladığı görsel destek nedeniyle oldukça kolay anlaşılır ve yorumlanabilir bir yöntemdir (Koyuncugil, 2010). Karar ağaçlarının amacı, bağımlı değişkendeki farklılıkları maksimize edecek şekilde veriyi sıralı bir biçimde parçalarına (farklı sınıflara) ayırmaktır. Karar ağacı adından da anlaşıldığı gibi ağaç olarak görünen, tahminsel bir modeldir (Koyuncugil, 2010). Karar ağaçları akış şemalarına benzeyen yapılardır. Her bir nitelik bir düğüm tarafından temsil edilir. Dallar ve yapraklar ağaç yapısının elemanlarıdır. Şekil 11’de görüldüğü gibi en son yapı yaprak; en üst yapı kök ve bunlar arasında kalan yapılar ise dal olarak isimlendirilir (Gülbandılar, 2010).

Şekil 11. Karar Ağaçlarında Düğüm, Dal ve Yaprak Yapısı



Karar düğümü, gerçekleştirilecek testi belirtir. Her düğüm testi gösterir. Test sonucunda ağacın dalları oluşur. Dalları oluştururken veri kaybı yaşanmaması için verilerin tümünü kapsayacak sayıda farklı dal oluşturulmalıdır.

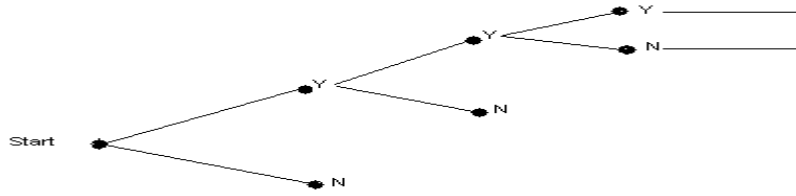
Dallar testin sonucunu gösterir. Elde edilen her dal ile tanımlanacak sınıfın belirlenmesi amaçlanır. Ancak dalın sonucunda sınıflandırma tamamlanamıyorsa tekrar bir karar

düğümü oluştur. Karar düğümünden elde edilen dalların sonucunda sınıflandırmanın tamamlanıp tamamlanmadığı tekrar kontrol edilerek devam edilir.

Dalın sonucunda bir sınıflandırma elde edilebiliyorsa, yaprak elde edilmiş olur. Yaprak, verileri kullanarak elde edilmek istenen sınıflandırmanın, sınıflarından birini tanımlar (www.beykent.biz/dokumanlar).

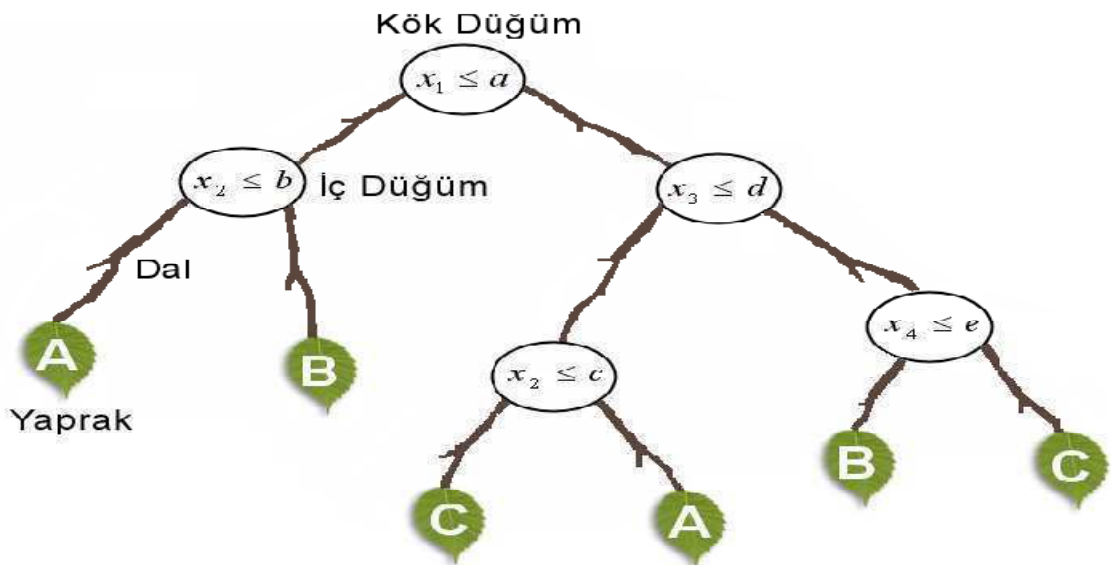
Karar ağacı işlemi kök düğümünden başlar ve yukarıdan aşağıya doğru yaprağa ulaşana dek ardışık düğümleri takip ederek gerçekleşir. Karar ağacı yazılımında kullandığımız “if then” yapısı Şekil 12’de gösterilmiştir (Doğan, 2006: 32).

Şekil 12. Karar Ağaçlarında “If Then” Yapısı



Karar ağaçlarına dayalı olarak geliştirilen birçok algoritma vardır. Bu algoritmalar birbirlerinden kök, düğüm ve dallanma kriteri seçimlerinde izledikleri yol açısından ayrılırlar. Literatürde en yaygın olarak bilinen algoritmalar ID3, C4.5 ve C5dir (Tuncer ve Tatar, 2009: 78).

Şekil 13. Dört Boyutlu Özellik Uzayına Sahip Üç Sınıftan Oluşan Bir Karar Ağacı Yapısı



Kaynak: Kavzoğlu ve Çölkesen (2010: 40)

Literatürde yer alan en önemli yaklaşım teknikleri: bilgi kazancı ve bilgi kazanç oranı (Quinlan, 1993), Gini indeksi, Towing kuralı (Breiman ve diğ., 1984) ve Ki -Kare olasılık tablo istatistiği (Mingers, 1989) yaklaşımlarıdır. Bilgi kazancı ve bilgi kazanç oranı yöntemine göre karar ağacında hangi özelliğe göre dallanmanın yapılacağını belirlemek üzere entropi kurallarını içeren bilgi teorisi kullanılmıştır. Entropi bir sistemdeki düzensizliğin ya da belirsizliğin ölçüsüdür. Tek değişkenli karar ağaçlarında ID3 algoritması bilgi kazancı yaklaşımını kullanmaktadır. Bu algoritmanın geliştirilmiş hali olan C4.5 algoritması bölünme bilgisi kavramı ile bilgi kazancından yararlanarak hesaplanan kazanç oranı yaklaşımını kullanmaktadır. Bir veri setinin C_1, C_2, \dots, C_n şeklinde birkaç sınıftan oluştuğu ve T 'nin sınıf değerlerini gösterdiği düşünülürse, bir sınıfa ait olasılık $P_i = (C_i / |T|)$ olur ve sınıflara ait entropi;

$$Entropi(T) = - \sum_{i=1}^n \log_2(p_i)$$

şeklinde hesaplanır. Veri setindeki B özneliğine göre T sınıf değerleri T_1, T_2, \dots, T_n şeklinde alt kümelere ayrıldığı göz önüne alınsın. B öznitelik değerleri kullanılarak T sınıf değerlerinin bölünmesi sonucunda elde edilecek kazanç,

$$Kazanç(B, T) = Entropi(T) - \sum_{i=1}^n \frac{|T_i|}{|T|} Entropi(T_i)$$

eşitliği ile hesaplanır. T kümesi için B özneliğinin değerini belirlenmesinde bölünme bilgisi kullanılır.

$$Bölünme Bilgisi(B) = - \sum_{i=1}^k \frac{|T_i|}{|T|} \log_2 \left(\frac{|T_i|}{|T|} \right)$$

Bu durumda kazanç oranı,

$$Kazanç Oranı = \frac{Kazanç(B, T)}{Bölünme Bilgisi(B)}$$

şeklinde hesaplanır. Bu eşitlik, sınıflandırma işleminde kullanılacak ayırma ile elde edilen bilgi oranını verir. Bu ölçüt kullanılarak, ağacın her bir düğümünde kazanç oranı maksimum olacak şekilde T eğitim kümesi tekrarlı bir şekilde ayrılır. İşleme her bir

yaprak düğümü sadece bir sınıfa ait gözlem değerleri içerene kadar tekrar edilir. (Kavzoğlu ve Çölkesen, 2010: 40)

Karar ağacı oluşumunda önemli bir hususta oluşturulan ağaç yapısının budanması işlemidir. Veriler üzerinde gürültüye bağlı olarak çok çeşitli ve sayıda yaprak ve dal oluşabilir. Budama işlemleri bu gereksiz olan bu verilerin ağaçta meydana getirdiği karmaşıklığa yol açan kayıtların silinmesi anlamına gelir. Gürültü verilerinden oluşan bir veri setinin bu verilerden arındırılması sınıflandırma işleminin başarısını artırır (Doğan, 2006: 32).

Karar ağaçları daha çok belirli bir sınıfın muhtemel üyesi olacak elemanların belirlenmesi, çeşitli durumların yüksek, orta, düşük risk grupları gibi çeşitli kategorilere ayrılması, gelecekteki olayların tahmin edilebilmesi için kurallar oluşturulması, sadece belirli alt gruplara özgü olan ilişkilerin tanımlanması, kategorilerin birleştirilmesi gibi alanlarda kullanılmaktadır (www.beykent.biz/dokumanlar).

2.5. Metin Madenciliği Uygulama Örnekleri

Çalışmanın bu kısımda, metin madenciliği alanında yapılan ve literatüre girmiş bazı çalışmaların uygulamalarına yer verilmiştir. Farklı alanlarda yapılan bu uygulamalarda kullanılan çeşitli sınıflandırma algoritmalarının gösterdiği sınıflandırma performansları Tablo 5'te incelenmiştir.

Tablo5. Literatür Taraması Metin Madenciliği Uygulama Örnekleri

KONU	YAZAR	YIL
Doğal Dil İşleme Kullanımı İle İntihar Notlarının Sınıflandırılması: Bir İçerik Analizi Çalışmada, 25-59 yaşları arasında ölümle sonuçlanan intihar vakalarının ardından bırakılan intihar notlarının sınıflandırılmasında üç farklı yöntem karşılaştırılmıştır. 19 farklı sınıftan oluştuğu kabul edilen 66 intihar notunun alanında uzman olduğu kabul edilen psikiyatrik hekim stajyerlerinin ve ruh sağlığı uzmanlarının görüşleri alınarak	John Pestian, Henry Nasrallah, Pawel Matykiewicz, Aurora Bennett ve Antoon Leenaars	2010

Tablo 5'in devamı

<p>yapılan sınıflandırma ile makine öğrenmesi modelleri ile yapılan sınıflandırmaların performansı karşılaştırılmıştır. En yüksek sınıflandırma başarısını makine öğrenmesi algoritmaları göstermiştir. Makine öğrenmesi algoritmalarından NB, PART, J48, Logistic, IB3, LMT, linSMO, Decision, JRIP, OneR kullanılmıştır. Bu algoritmaların sınıflandırma başarısı en yüksekten başlayarak: LMT, linSMO, Decision, JRIP, NB, PART, J48, Logistic, IB3, OneR şeklindedir.</p>		
<p>Türkçe Dokümanlar İçin N-Gram Tabanlı Yeni Bir Sınıflandırma (Ng-ind): Yazar, Tür ve Cinsiyet</p> <p>Türkçe dokümanlar için N-gram tabanlı yeni bir sınıflandırma yöntemi ile yazar tanıma, tür ve cinsiyet belirleme çalışmasında üç farklı veri seti üzerinde incelemeler yapılmıştır. Dokümanların yazarlarını, türlerini ve cinsiyetini N-gram modeli yardımıyla geliştirilen Ng-ind yöntemi ile test edilerek, alınan sonuçlar SVM, NB, IBk, RF makine öğrenmesi teknikleri ile karşılaştırılmıştır. Cinsiyet belirlemede kullanılan veri seti üzerinde yapılan çalışmada en yüksek sınıflandırma başarısının, geliştirilen Ng-ind algoritmasına ait olduğu görülmüştür. Cinsiyet belirlemede SVM algoritması da başarı göstermiştir. Yazar tanıma için kullanılan veri seti üzerinde NB ve SVM algoritmaları başarılı sonuçlar üretmişlerdir. Tür belirme için kullanılan veri setinde geliştirilen Ng-ind ve SVM başarılı sonuçlar üretmişlerdir. Cinsiyet ve tür belirlemede Ng-ind yöntemi ve Destek Vektör Makinesi algoritmaları oldukça yüksek bir sınıflandırma başarısı göstermiştir</p>	<p>Sibel Doğan, Banu Diri</p>	<p>2010</p>

Tablo 5'in devamı

<p>Karar Ağaçları İle Uydu Görüntülerinin Sınıflandırılması: Kocaeli Örneği</p> <p>Çalışma metinlerin sınıflandırılması alanında yürütülen bir çalışma değildir. Uydu görüntülerinin sınıflandırılması üzerine yapılan çalışmada, EÇB (en çok benzerlik) ve C4.5 algoritması kullanılmıştır. Metin madenciliğinde de kullanılan bu algoritmaların; geniş yapraklı orman, iğne yapraklı orman, bozkır, toprak-taş ve yerleşim alanı olarak belirlenen bölgelerinin sınıflandırmasında C4.5 daha iyi bir performans sergilediği görülmüştür.</p>	<p>Taşkın Kavzoğlu, İsmail Çölkese</p>	<p>2010</p>
<p>Saldırı Tespiti İçin Denetimli Öğrenme Algoritmalarının Değerlendirilmesi İçin Bir Metodoloji</p> <p>Bu çalışmada, arka planda gerçekleşen veri akışı ve simüle saldırılar kullanılarak makine öğrenmesi algoritmalarına uygun tam etiketli ağ saldırı tespiti için veri kümesi kullanılarak makine öğrenmesi algoritmaları test edilmiştir. 12 farklı saldırı çeşidinin bulunduğu varsayılan sınıflara ait 100.000 kayıttan oluşan bir veri seti kullanılmıştır. Çalışmada, J48, RF, JRIP, IBk, NB, MLP, SMO olmak üzere 7 farklı sınıflandırma algoritması kullanılmıştır. Sınıflandırma başarısı sırasıyla, RF, J48, JRIP, MLP, IBk, SMO ve NB'dir.</p>	<p>Kamran Shafi, Hussein A. Abbass, Weiping Zhu</p>	<p>2009</p>
<p>KNNBA: K-En Yakın Komşu Tabanlı İlişki Algoritması</p> <p>Çalışmada, 15 farklı kategoriden oluşan, her kategoride farklı sayıda sınıftan oluşan UCI'dan alınan veri seti üzerinde KNNBA algoritmasının performansı diğer sınıflandırma algoritmaları karşısında test edilmiştir. Çalışmada, NN, NBTREE, NB, LWL, VFI, J48, IBk sınıflandırma algoritmaları kullanılmıştır. Bu algoritmalar</p>	<p>Mehdi Moradian, Ahmad Baraani</p>	<p>2009</p>

Tablo 5'in devamı

karşısında en yüksek sınıflandırma başarısı KNNBA algoritmasına aittir. Sınıflandırma başarısı sırasıyla KNNBA, NN, NBTREE, IBk, J48, NB, LWL, VFI'dır.		
<p>Kısa Web Sayfalarının Tanımlarının Sınıflandırılması İçin Doküman Gösterimi</p> <p>Çalışmada, literatürde en çok yer alan beş ana sınıflandırıcının (NB, SVM, Voted, Perception, KNN ve C4.5) doküman sınıflandırma üzerindeki performansı web arama sonuçlarının sınıflandırılması ile incelenmiştir. 02.07.2005 tarihli dmoz koleksiyonundan alınan 20 belgeden ve 11 sınıftan oluşan bir veri seti kullanılmıştır. Özellik vektörlerinin normalize edilip edilmemesine göre ve özellik çıkarımı tekniklerinden gövdeleme tekniğinin kullanılıp kullanılmamasına göre farklı açılardan sınıflandırma algoritmalarının performansı incelenmiştir. Ayrıca farklı ağırlıklandırma modelleri kullanılarak türetilen özellik vektörleri üzerinde sınıflandırma algoritmalarının farklı başarı sergilediği görülmüştür. Normalize edilmemiş, gövdeleme tekniği kullanılmış ve logtf'ye göre ağırlıklandırılmış (m-logtf) veri seti üzerinde en iyi performansı J48 ve VP algoritmaları sergilemiştir. IBk algoritması, normalize edilmiş ve gövdeleme tekniği kullanılmış, logtf'ye göre ağırlıklandırılmış (m-norm-logtf) özellik vektörü üzerinde en iyi performansı göstermiştir. CNB'ye gelince normalize edilmiş ve gövdeleme tekniği kullanılmış, tf'ye göre ağırlıklandırılmış (m-norm-tf) özellik vektörü üzerinde en yüksek sınıflandırma başarısını elde etmiştir. SMO ise normalize edilmiş ve gövdeleme tekniği kullanılmış, tfidf'ye göre ağırlıklandırılmış (m-norm-tf) özellik vektörü üzerinde en iyi performansı göstermiştir.</p>	Milos Radovanovic, Mirjana Ivanovic	2008

Tablo 5'in devamı

<p>Karar Verme Kurallarının Sınıflandırılması</p> <p>Çalışmada, “If then” koşul yapısına benzeyen görsel açıdan sağladığı destekle karar vermeyi kolaylaştıran Karar Ağaçları ile diğer sınıflandırma algoritmalarının performansı karşılaştırılmıştır. Algoritmalarının performansını görebilmek için UCI'dan alınan altı farklı sınıftan oluşan bir veri seti üzerinde sınıflandırma işlemleri yapılmıştır. Sınıflandırma algoritmalarından NB, Log, RBFN, SMO, IBL, AB DS, AB REPT, AB PART, BA REPT, BA J48, BA PART, LB DS, LB REPT, J48, RF, PART, EDR algoritmaları kullanılmıştır. Credit sınıfı için en yüksek üç sınıflandırma algoritmasının başarısı: LB DS, BA PART, RF'dir. Diabetes sınıfı için log, SMO, AB DS algoritmaları en iyi performansı sergileyen ilk üç algoritmadır.</p>	<p>Jerzy Blaszczyński, Krzysztof Dembczynski, Wojciech Kotłowski, Roman Slowinski ve Marcin Szelag</p>	<p>2006</p>
<p>Farklı Özellik Vektörleri ile Türkçe Dokümanların Yazarlarının Belirlenmesi</p> <p>Çalışmada, günlük gazetelerimizden olan Hürriyet, Vatan, Sabah'dan politika, güncel, spor ve magazin konularında 18 farklı yazarın her birine ait 35 farklı yazısından oluşan 630 adet doküman üzerinde NB, SVM, C4.5 ve RF makine öğrenmesi yöntemleri uygulanarak sınıflandırma yapılmıştır. Beş farklı özellik vektörü oluşturulmuş, bunların içinden en yüksek başarıyı hem istatistiksel ve dilbilgisi hem de n-gram modellerinin birleşiminden oluşan vektörün sağladığı görülmüştür. Sınıflandırma işlemi, SVM, NB, C4.5 ve RF başarı elde edilmiştir. Bu çalışma için sınıflandırma metotlarının en başarılısı SVM olduğu görülmüştür.</p>	<p>Fatih Amasyalı, Banu Diri, Filiz Türkoğlu</p>	<p>2006</p>

Tablo 5'in devamı

<p>Çağrı Merkezi Verilerinin Sınıflandırılması İle Veri Madenciliği Uygulama Tekniklerinin Araştırılması</p> <p>Çalışma, Asya pasifikte bulunan Cadbury Schweppes şirketi bünyesindeki çağrı merkezine gelen e-postaların otomatik olarak sınıflandırılması ile iş yükünün azaltılmasını, zamanın iyi kullanılmasını ve müşterileri yanlış yönlendirmeyi azaltmayı amaçlayan bir çalışmadır. 12.04.2002 ve 13.06.2002 tarihleri arasında çağrı merkezine gelen 10.000 e-postanın bulunduğu bir veri seti kullanılmıştır. Çalışmada, ID3, J48, NB, VFI, IB1, IBk, K-Star sınıflandırma algoritmaları kullanılmış, varolan 4 sınıfa yapılan atamalarda en yüksek sınıflandırma başarısını J48 elde etmiştir.</p>	<p>Stephen White, Ilona Jagielska</p>	<p>2004</p>
<p>Genele Bakarak Kelimelerin Anlamını Öğrenme Kuralları</p> <p>Çalışmada, sözcük anlamı ile anlam ayrımı yapabilmek için çeşitli algoritmalar ile Karar Ağaçları algoritmasının performansı karşılaştırılmıştır. SEMCOR finansal haber makalelerinden oluşan bir veri seti kullanılmıştır. J48, J48b, PART, Dtable, NB, IBk Baseline algoritmaları kullanılmıştır. En yüksek sınıflandırma başarısını J48 göstermiştir. Bu çalışmada, NB ve IBk en düşük sınıflandırma başarısına sahiptir.</p>	<p>Georgios Paliouras, Vangelis Karkaletsis, Ion Androutsopoulo s, ve Constantine D. Spyropoulos</p>	<p>2000</p>

BÖLÜM 3: UYGULAMA

Bu bölümde, Türkiye'deki üç büyük siyasi parti genel başkana ait grup genel toplantı konuşmalarının analizi yapılarak, sınıflandırma sonuçları farklı açılardan yorumlanmıştır. Makine öğrenmesi yöntemlerinden olan Naive Bayes, Destek Vektör Makinesi, K-En Yakın Komşuluk Algoritması ve Karar Ağaçları sınıflandırma algoritmaları kullanılarak siyasi parti liderlerinin grup genel toplantı konuşmaları üzerine yapılan bir uygulamaya yer verilmiştir.

Veri Seti: Bu çalışmada, siyasi parti genel başkanlarının grup genel toplantı konuşmalarından oluşan bir veri seti kullanılmıştır. Çalışmada kullanılacak olan veri seti için siyasi partilerin web sayfalarından Adalet ve Kalkınma Partisi (AKP) (www.akparti.org.tr), Milliyetçi Hareket Partisi (MHP) (www.mhp.org.tr) grup genel toplantı metinleri indirilmiştir, Cumhuriyet Halk Partisi (CHP) grup genel toplantı metinleri parti genel merkezinden alınmıştır. Veri setinde, 2010 Ekim ve 2011 Nisan tarihleri arasında yapılan grup genel toplantı konuşmalarından alınan her bir parti liderinin 10 adet konuşmasından oluşan, 30 adet konuşma mevcuttur. Kullanılan konuşmaların boyutları 25KB ile 40KB arasında değişmektedir.

Çalışmanın Amacı ve İzlenen Metodoloji: Bu çalışmanın amacı, grup genel toplantı konuşmalarının sınıflandırılmasında kullanılan özellik çıkarımı teknikleri ve ağırlıklandırma yöntemleri ile sınıflandırma algoritmalarının performans değerlerinin karşılaştırılmasıdır. Gövdeleme yöntemi, grup genel toplantı konuşmaları kullanılarak elde edilen 2-gram ve 3-gramlar, kelime kümeleme yöntemlerinden K-Means algoritması gibi dilbilgisel ve istatistiksel özellikler kullanılarak 8 farklı özellik vektörü çıkarılmış ve bu özellik vektörleri ile sınıflandırma işlemi gerçekleştirilmiştir. Makine öğrenmesi yöntemlerinden olan Naive Bayes, Destek Vektör Makinesi, K-En Yakın Komşuluk Algoritması ve Karar Ağaçları kullanılarak bir konuşmanın hangi siyasi parti lideri tarafından yapılmış olduğunu belirlenmiştir.

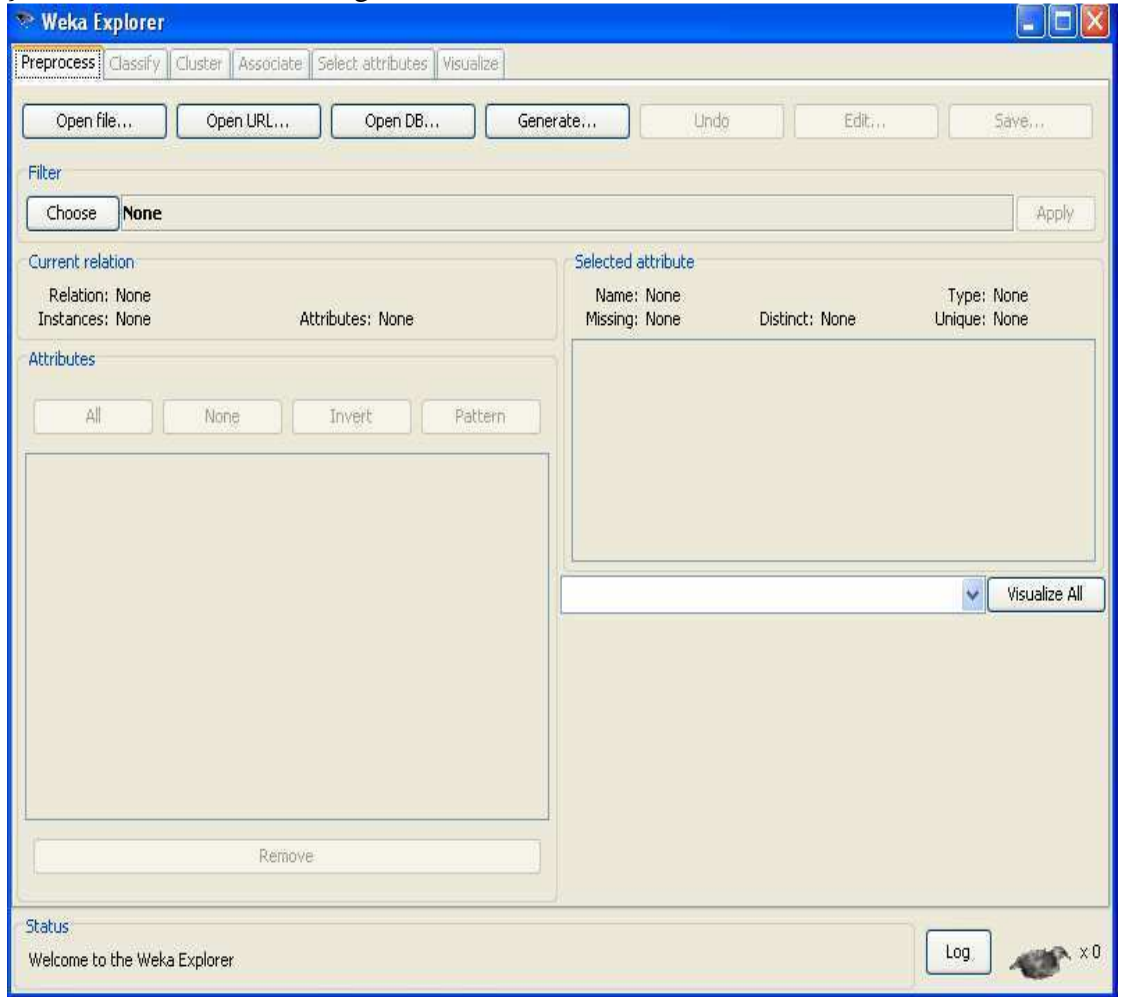
3.1. Çalışmada Kullanılan Programların Tanıtımı

Çalışmada WEKA paket programı ve text2arff yazılımı kullanılmıştır.

3.1.1. WEKA Paket Programı

Waikato Environment for Knowledge Analysis (WEKA) paket programı java platformu üzerinde geliştirilmiş açık kaynak kodlu GNU lisanslı bir yazılımdır. Arff, Cvs, C4.5 formatında bulunan dosyalar WEKA'da import edilebilir. Herhangi bir text dosyasındaki verileri WEKA ile işlemek olanaksızdır. Ayrıca Jdbc kullanılarak veritabanına bağlanıp burada da işlemler yapılabilir. WEKA'nın içerisinde veri işleme, veri sınıflandırma, veri kümeleme, veri ilişkilendirme özellikleri mevcuttur. WEKA paket programının ara yüzü Şekil 14'te görüldüğü gibidir.

Şekil 14. WEKA Paket Programı



WEKA paket programında, sınıflandırma işlemi için iki farklı veri eğitim seçeneği söz konusudur. Cross-validation; veri eğitim seçeneğinde konuşmaları sınıflandırmak için verilerin n gruba ayrıldığı n katlı çapraz geçerlilik değeri 10 (10 fold cross validation) olarak alınarak WEKA sınıflandırma aracı içerisinde yer alan makine öğrenmesi

yöntemleri incelenmiştir. Çapraz geçerlilik yönteminde veriler n gruba ayrılırken, ilk aşamada birinci grup test, diğer gruplar eğitim amaçlı kullanılır. Bu süreç her defasında bir grubun test, diğer grupların eğitim amaçlı kullanılması ile sürdürülür. Sonuç olarak elde edilen 10 hata oranının ortalaması, kurulan modelin tahmini hata oranıdır. Percentage split; veri eğitim seçeneğinde ise, tüm veri içinden test ve eğitim grupları kullanıcı tarafından belirlenen bir oranla belirlenir. Örneğin verinin %80'ni eğitim amaçlı kullanılır iken geriye kalan %20'lik oranı WEKA paket programı içerisinde yer alan makine öğrenmesi yöntemleriyle sınıflandırılır. Bu çalışmada, sınıflandırma başarısının tesadüfi olmadığını göstermek için tüm analizlerde 10- kat çapraz geçerlilik (10-fold cross validation), veri eğitim seçeneği kullanılmıştır.

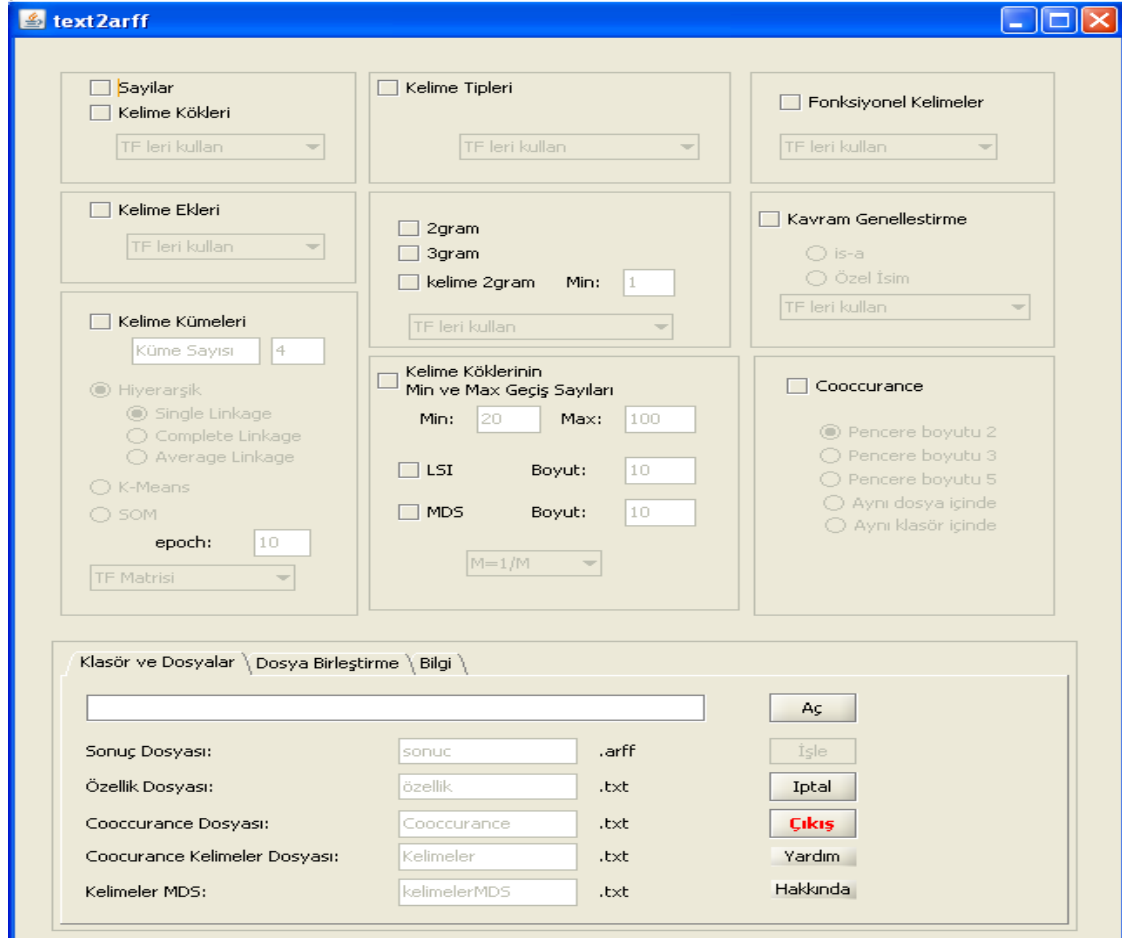
WEKA'nın veri sınıflandırma seçeneğini kullanarak, Recep Tayyip Erdoğan, Kemal Kılıçdaroğlu ve Devlet Bahçeli'nin grup genel toplantılarında yaptıkları konuşmaları "Naive Bayes, K-En Yakın Komşuluk Algoritması, Destek Vektör Makinesi ve Karar Ağaçları" algoritmaları yardımıyla sınıflandırılmıştır.

3.1.2. Text2arff Yazılımı

Amasyalı ve arkadaşları (2010) tarafından geliştirilen "text2arfff" adlı yazılım metinlerin özellik çıkarımını çeşitli yöntemlerle yapan, ağırlıklandırma metotları yardımıyla metinleri sayısallaştıran, Türkçe metinleri WEKA programının giriş dosyası olan ARFF formatına çevirmesi için tasarlanmış bir yazılımdır. Yazılımın ara yüzü Şekil 15'te görüldüğü gibidir.

Yazılım özellik çıkarımında: "sayılar", "kelime kökleri", "kelime tipleri", "n gramlar", "fonksiyonel kelimeler", "kelime ekleri", "kelime kümeleme", "birlikte geçme matrisi", "kelime filtreleme", "saklı anlam indeksleme", "anlamsal uzay" olmak üzere çeşitli seçeneklere sahiptir. Ayrıca bitsel ağırlıklandırma, frekansa göre ağırlıklandırma(tf), terim frekansı x ters doküman frekansı(tfxidf), normalizasyon(tfc), logaritmik terim bileşeni(ltc) gibi ağırlıklandırma yöntemleri yardımıyla, metinleri vektör uzay modeline dönüştürerek, metinler üzerinde çeşitli analizler yapılabilmesine olanak sağlar. Bu çalışmada Amasyalı ve arkadaşlarının geliştirdiği bu yazılım kullanarak, metinleri yapısal olmayan formdan sayısallaştırarak yapısal forma dönüştürerek 8 farklı özellik vektörü elde edilmiştir.

Şekil 15. text2arff Yazılımı



Birinci özellik vektörü, 5267 özellikten oluşmaktadır. Bu özellik vektöründen öz_1 olarak bahsedilecektir. Bu özellik vektörü oluştururken, özellik çıkarımı tekniklerinden; gövdeleme tekniği tercih edilmiştir. Oluşturulan ilk dört özellik vektöründe, ağırlıklandırma yöntemlerinden; frekansa göre ağırlıklandırma yöntemi tercih edilmiştir.

İkinci özellik vektörü, konuşmaları kullanarak elde ettiğimiz 2-gramlardan oluşmaktadır. Bu vektörden öz_2 olarak bahsedilecektir ve özellik sayısı 1.902'dir.

Üçüncü özellik vektörü, gövdeleme ve 3-gram özellik çıkarımı teknikleri birlikte kullanılarak elde edilmiştir. öz_3 olarak bahsedilecek olan bu vektörün, özellik sayısı 17.255'tir.

Dördüncü özellik vektörü, kelime kümeleme yöntemlerinden K-Means algoritması yardımıyla oluşturulmuştur, özellik sayısı 85'tir. Bu özellik vektöründen öz_4 olarak bahsedilecektir.

Beşinci (öz_5), altıncı (öz_6), yedinci (öz_7) ve sekizinci (öz_8) özellik vektörleri, sırasıyla yukarıda bahsedilen birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü vektörler ile aynı özellik çıkarımı teknikleri kullanılarak türetilmiştir. Ancak bu vektörlerin oluşturulmasında tfxidf ağırlıklandırma tekniği kullanılmıştır.

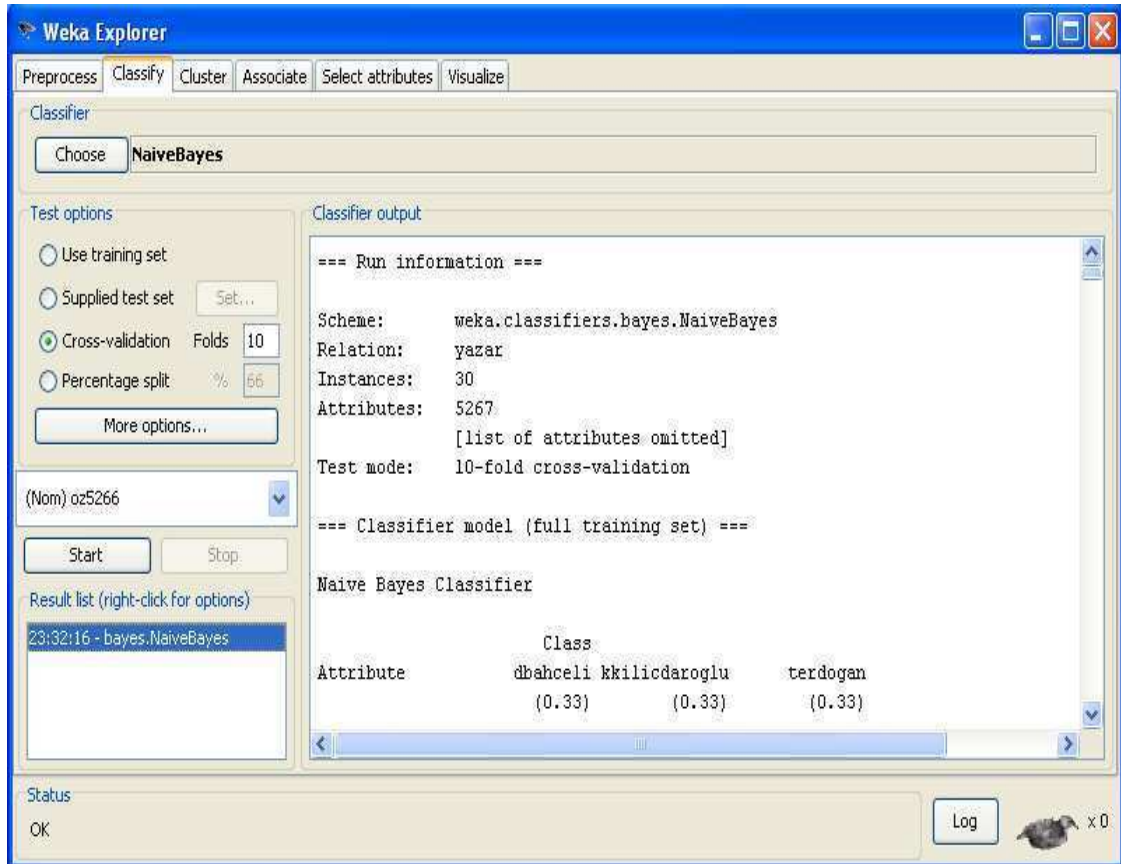
3.2. Örnek Bir Özellik Vektörü İçin Sınıflandırma Sonuçları

Örnek teşkil etmesi açısından, öz_1 özellik vektörü üzerinde yapılan makine öğrenmesi yöntemlerinden olan Naive Bayes, Destek Vektör Makinesi, K-En Yakın Komşuluk Algoritması ve Karar Ağaçları sınıflandırma tekniklerinin WEKA paket programı çıktılarına ve kullanıcı yorumlarına çalışmada yer verilmiştir.

3.2.1. Naive Bayes Algoritması İle Sınıflandırma

Aşağıda Naive Bayes yöntemi kullanılarak yapılan sınıflandırma işleminin WEKA paket programı çıktıları ve kullanıcı yorumları verilmiştir.

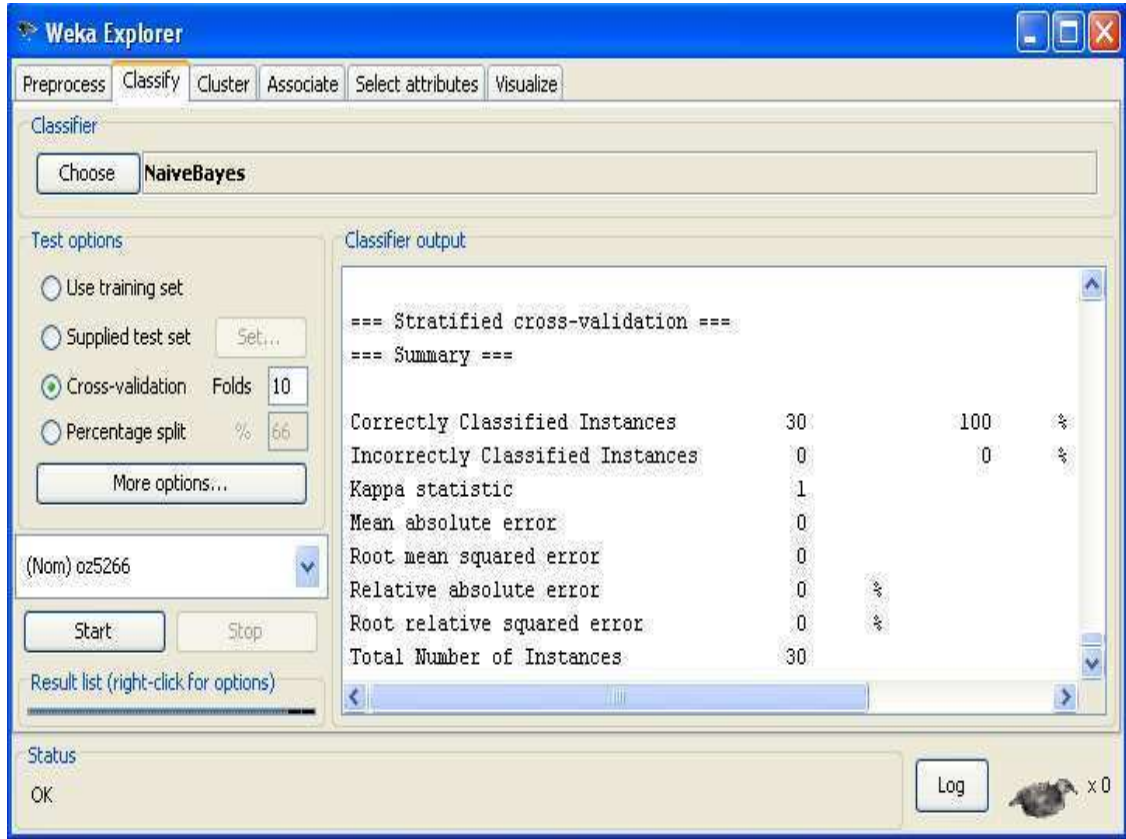
Şekil 16. Naive Bayes Algoritması Program Çıktısı Ara Yüzü (1)



Şekil 16’da siyasi parti liderlerine ait 30 farklı konuşmanın analiz edildiğini görülmektedir. Konuşmalara ait özellik vektörünün 5267 özellikten oluşmuştur ve verilerin eğitilmesi için 10-fold cross validation seçeneği kullanılmıştır.

Ayrıca hiçbir sınıflandırma algoritması kullanılmadığında rasgele seçilen bir konuşmanın hangi siyasi parti liderine ait olduğunu 0,33 oranında belirlenebileceği görülmektedir.

Şekil 17. Naive Bayes Algoritması Program Çıktısı Ara Yüzü (2)



Şekil 17’de siyasi parti liderlerine ait 30 farklı konuşmanın %100 oranında doğru sınıflandırıldığı görülmektedir. Kappa istatistiği, varolan sınıflara yapılan atamalarda neredeyse mükemmel bir uyuşma olduğunu göstermektedir. Kappa istatistiği;

< 0 ise hiç uyuşma olmamasını

0-0,20 arasında önemsiz bir uyuşma olduğunu,

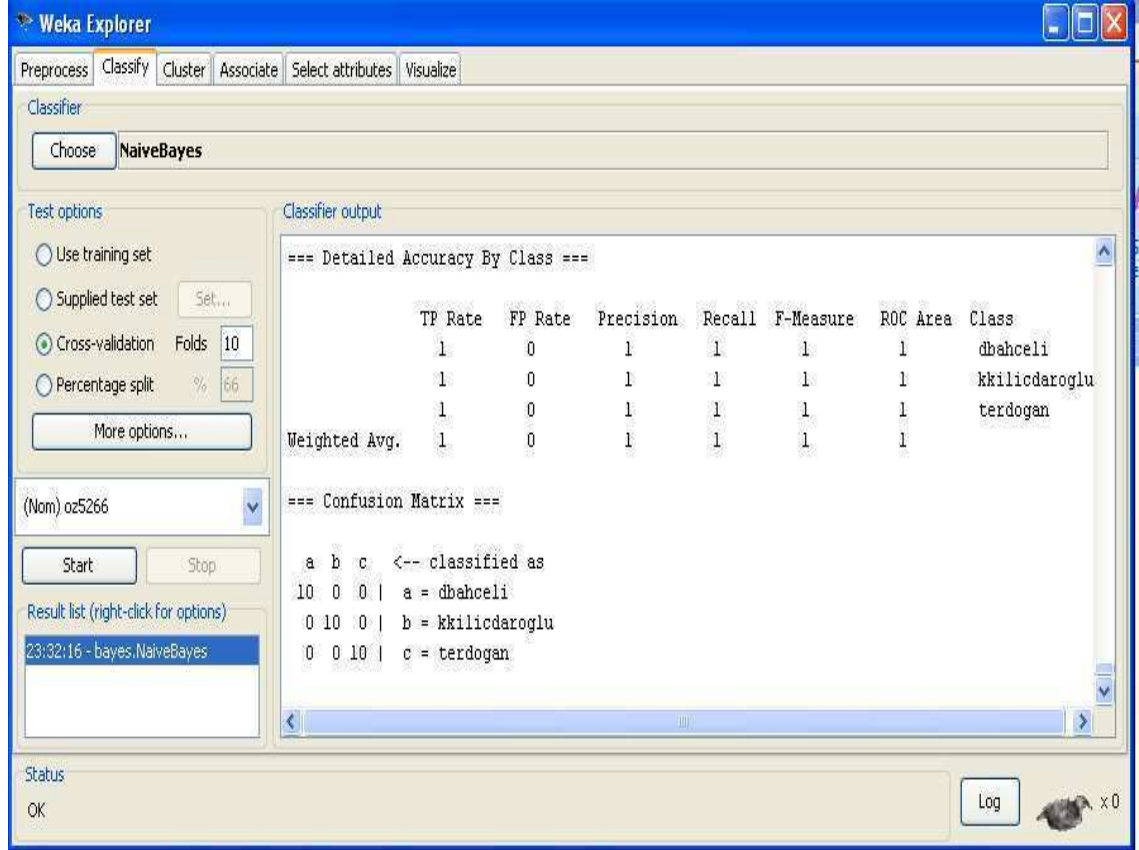
0,21-0,40 arasında orta derecede uyuşma olduğunu,

0,41-0,60 arasında ekseriyetle uyuşma olduğunu,

0,61-0,80 arasında önemli derecede uyuşma olduğunu

0,81-1,00 arasında mükemmel bir uyuşma olduğunu gösterir.

Şekil 18. Naive Bayes Algoritması Program Çıktısı Ara Yüzü (3)



Şekil 18’de görülen TP Rate (Doğru-Pozitif oranı), FP Rate (Yanlış-Pozitif oranı), Precision, Recall, F-Measure ölçüleri Tablo 6’nın yardımıyla gösterilmiştir.

Tablo 6. Gerçekte Olan Sınıflar ve Tahmin Edilen Sınıflar

		TAHMİN	
		Negatif	Pozitif
GERÇEK	Negatif	a	b
	Pozitif	c	d

Doğruluk oranı (Accuracy): Doğru sonuçların (gerçek negatif iken tahmin negatif, gerçek pozitif iken tahminin de pozitif olduğu durumun) genel popülasyona oranıdır. Doğruluk oranı= $(a+d)/(a+b+c+d)$ şeklinde de hesaplanabilir.

Recall oranı: Gerçek ve tahminin pozitif olduğu durumun tüm gerçek pozitif sonuçlara bölünmesi ile elde edilir. Recall= $d/(c+d)$ şeklinde hesaplanır. => R

Precision oranı: Gerçek ve tahminin pozitif olduğu durumun tüm tahmin edilen pozitif sonuçlara bölünmesi ile bulunur. Precision= $d/(b+d)$ şeklinde hesaplanır. => P

F-Measure ölçüsü; Recall oranına “R”, Precision oranına “P” denir ise;

F-Measure= $2PR/(P+R)$ şeklinde hesaplanır.

False Positive (FP) Rate: Gerçeğin negatif aynı zamanda tahminin pozitif olduğu durumun tüm gerçek negatif sonuçlara bölünmesiyle bulunur ve FP= $b/(a+b)$ şeklinde hesaplanır.

True Negative (TN) Rate: Gerçeğin ve tahminin negatif olduğu durumun tüm gerçek negatif sonuçlara bölünmesi ile elde edilir. TN= $a/(a+b)$ şeklinde hesaplanır.

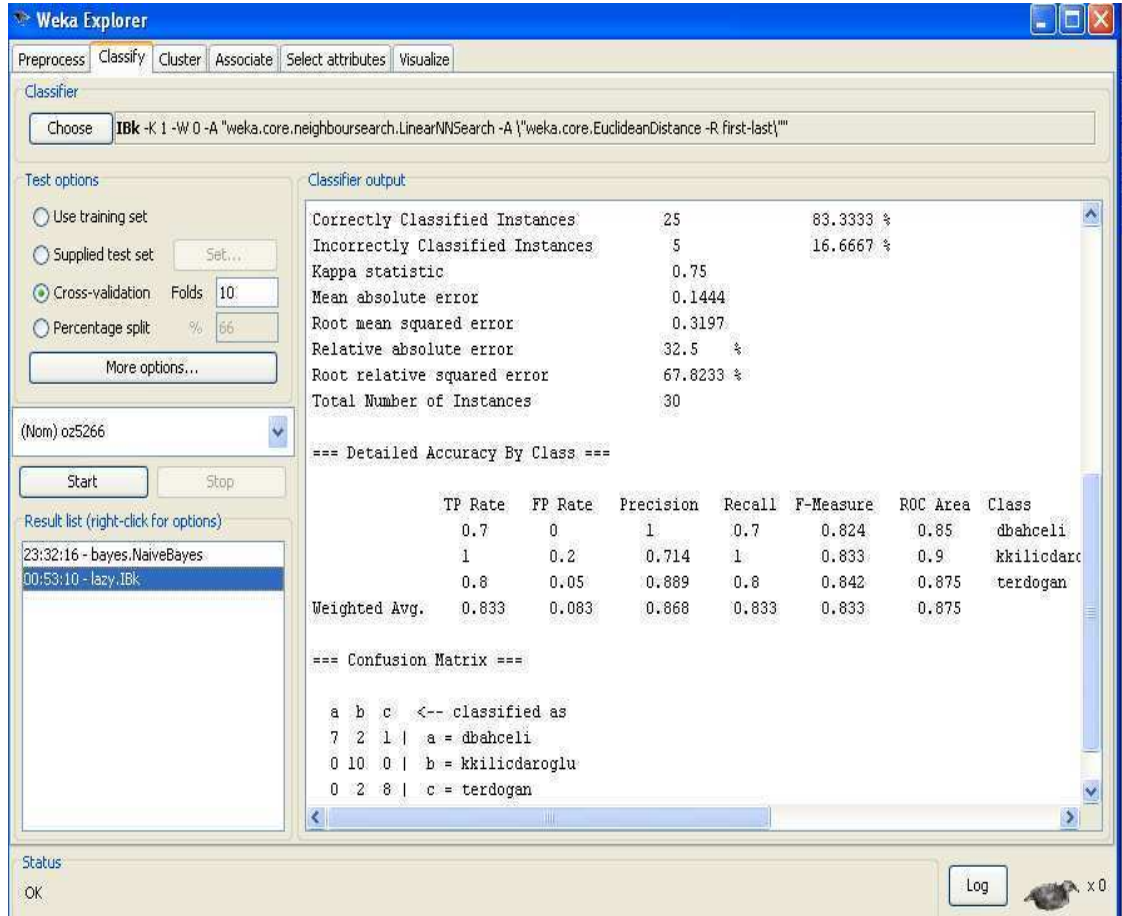
False Negative (FN) Rate: Gerçeğin pozitif aynı zamanda tahminin negatif olduğu durumun tüm gerçek pozitif sonuçlara bölünmesiyle elde edilir. FN= $c/(c+d)$ formülü yardımıyla hesaplanır.

Confusion matrisi, önceden belirlenmiş sınıflara yapılan atamaları göstermektedir. Confusion matrisinde, varolan sınıflara yapılan atamalarda eğer atanan konuşma yanlış siyasetçi ile eşleşmiş ise konuşmanın gerçekte kime ait olduğu ve hangi siyasetçinin bulunduğu sınıfa atanarak yanlış sınıflandırıldığı görülmektedir. Yukarıdaki confusion matrisinde tüm siyasi parti liderine ait grup genel toplantı konuşmalarının doğru sınıflandırıldığı görülmektedir.

3.2.2. K-En Yakın Komşuluk Algoritması İle Sınıflandırma

Aşağıda K-En Yakın Komşuluk algoritması ile yapılan sınıflandırma işleminin WEKA paket programı çıktıları ve kullanıcı yorumları verilmiştir.

Şekil 19. K-En Yakın Komşuluk Algoritması Program Çıktısı Ara Yüzü



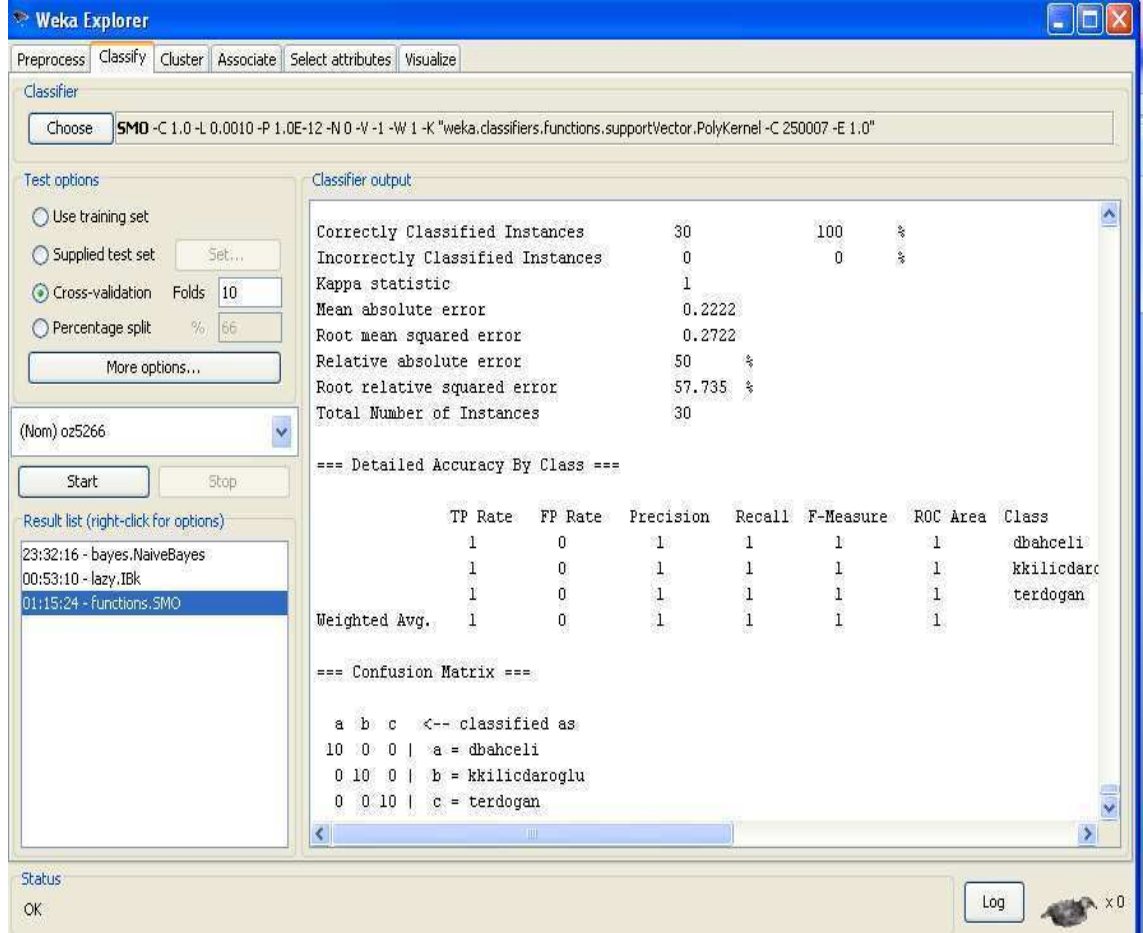
Şekil 19'da görülen K-en yakın komşuluk algoritmasına göre sınıflandırma başarısı yaklaşık % 83'tür. Kappa istatistiğine göre ise, varolan sınıflara yapılan atamalarda önemli derecede uyuşma vardır.

Confusion matrisi incelendiğinde, Devlet Bahçeli'ye ait 7 konuşmanın doğru sınıflandırıldığı, 3 konuşmanın yanlış sınıflandırıldığı görülmektedir. Yanlış sınıflandırılan 2 konuşma Kemal Kılıçdaroğlu'na, 1 konuşmada Recep Tayyip Erdoğan'a ait sınıfa atanmıştır. Bunun benzer söylemlerden kaynaklandığını söyleyebiliriz. Ancak bunun için daha detaylı analizler yapılmalıdır. Kemal Kılıçdaroğlu'nun tüm konuşmaları doğru sınıflandırılmıştır. Recep Tayyip Erdoğan'a ait 8 konuşma doğru sınıfa atanır iken, 2 konuşma Kemal Kılıçdaroğlu'nun sınıfına atanarak yanlış sınıflandırılmıştır.

3.2.3. Destek Vektör Makinesi İle Sınıflandırma

Aşağıda sınıflandırma algoritmalarından Destek Vektör Makinesi kullanılarak yapılan sınıflandırma işleminin WEKA paket programı çıktıları ve kullanıcı yorumları verilmiştir.

Şekil 20. Destek Vektör Makinesi Algoritması Program Çıktısı Ara Yüzü



The screenshot shows the Weka Explorer interface. The 'Classifier' section is set to 'SMO -C 1.0 -L 0.0010 -P 1.0E-12 -N 0 -V -1 -W 1 -K "weka.classifiers.functions.supportVector.PolyKernel -C 250007 -E 1.0"'. The 'Test options' section is set to 'Cross-validation' with 'Folds' set to 10. The 'Classifier output' section displays the following results:

```
Correctly Classified Instances      30      100 %
Incorrectly Classified Instances    0         0 %
Kappa statistic                    1
Mean absolute error                 0.2222
Root mean squared error             0.2722
Relative absolute error             50 %
Root relative squared error         57.735 %
Total Number of Instances          30

=== Detailed Accuracy By Class ===
      TP Rate  FP Rate  Precision  Recall  F-Measure  ROC Area  Class
      1      0      1      1      1      1      dbahceli
      1      0      1      1      1      1      kkilicdaroglu
      1      0      1      1      1      1      terdogan
Weighted Avg.   1      0      1      1      1      1

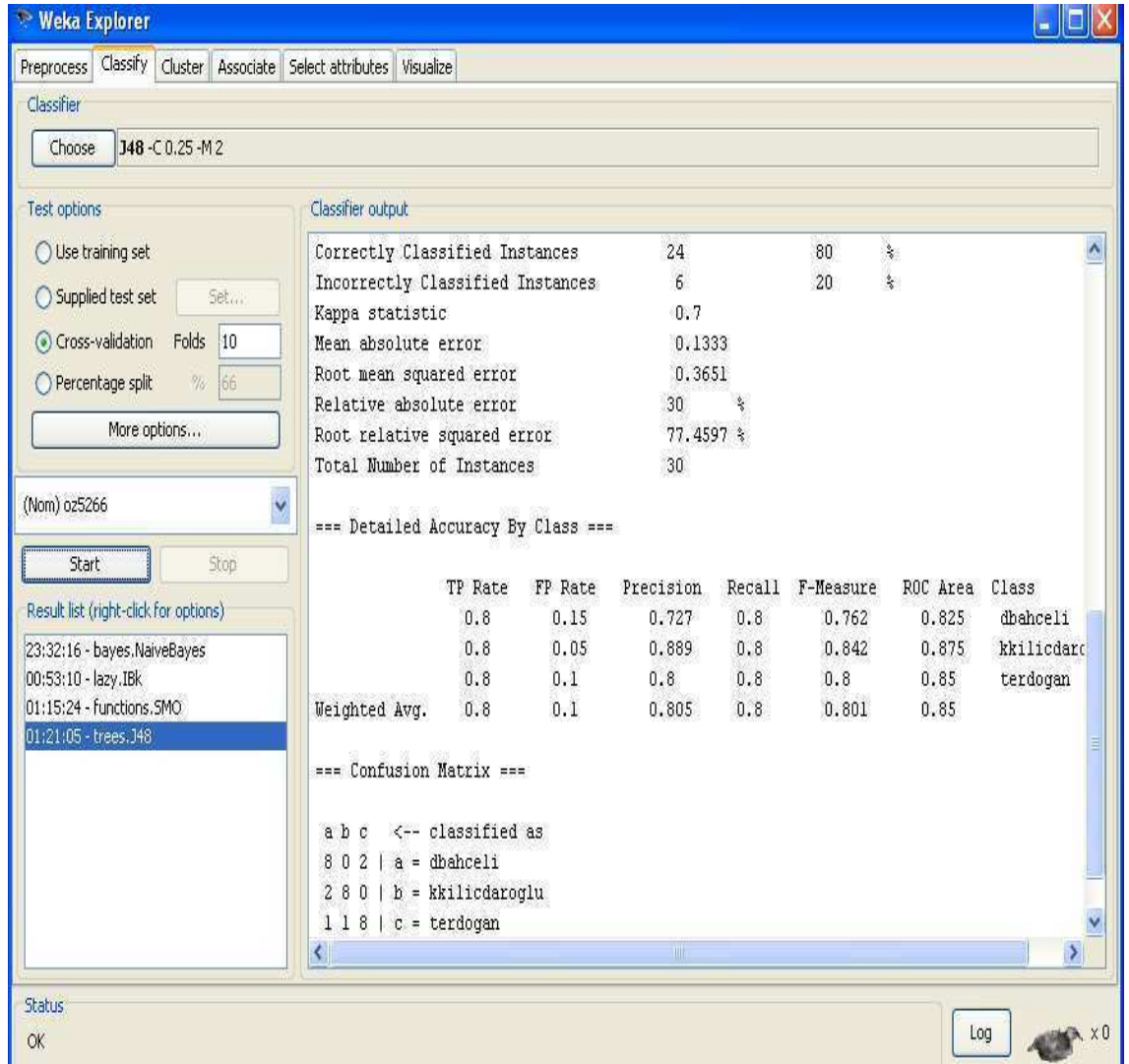
=== Confusion Matrix ===
  a  b  c  <-- classified as
10  0  0 | a = dbahceli
 0 10  0 | b = kkilicdaroglu
 0  0 10 | c = terdogan
```

Şekil 20'de görüldüğü üzere, destek vektör makineleri sınıflandırma algoritmasına göre tüm konuşmalar %100 sınıflandırma başarısı ile sınıflandırılmıştır. Confusion matrisine bakıldığında da, atanan tüm konuşmaların doğru sınıfa atandığı, hiçbir yanlış sınıflandırma bulunmadığı görülmektedir.

3.2.4. Karar Ağaçları İle Sınıflandırma

Aşağıda Karar Ağaçları kullanılarak yapılan sınıflandırma işleminin WEKA paket programı çıktıları ve kullanıcı yorumları verilmiştir.

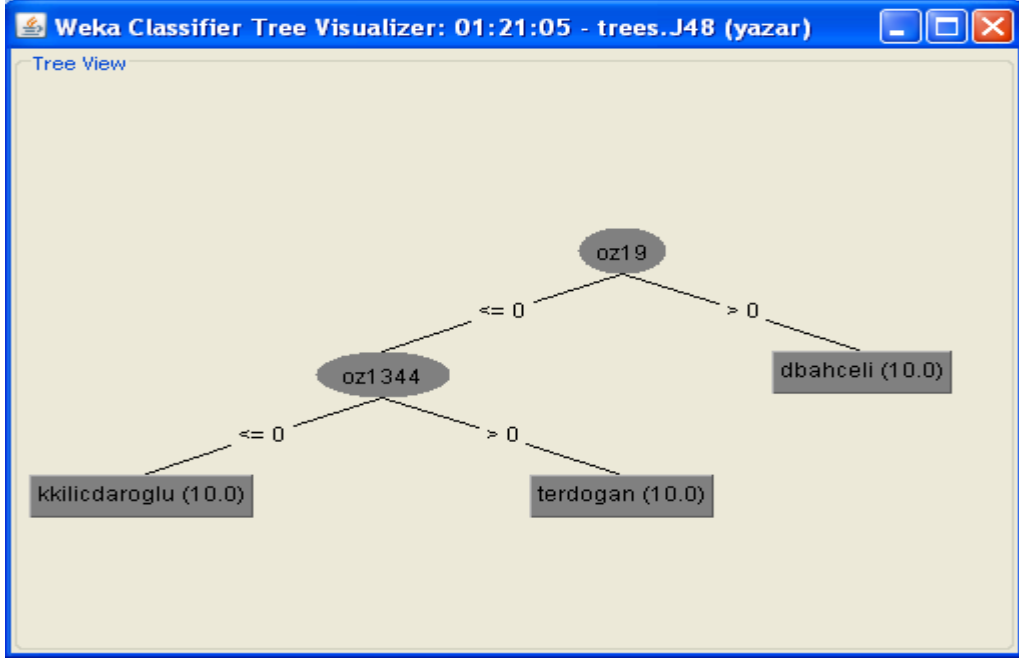
Şekil 21. Karar Ağaçları Algoritması Program Çıktısı Ara Yüzü



Karar Ağaçları algoritması ile yapılan sınıflandırmada %80 oranında bir başarı elde edilmiştir. Şekil 21'deki confusion matrisi göre, Devlet Bahçeli'ye, Kemal Kılıçdaroğlu'na ve Recep Tayyip Erdoğan'a ait 8'er konuşma doğru sınıflandırılmıştır. Devlet Bahçeli'ye ait 2 konuşma Erdoğan'ın bulunduğu sınıfa, Kemal Kılıçdaroğlu'na ait 2 konuşma ise Bahçeli'nin bulunduğu sınıfa atanarak yanlış sınıflandırılmıştır. Recep Tayyip Erdoğan'ın birer konuşması Bahçeli'nin ve Kılıçdaroğlu'nun bulunduğu sınıfa atanarak yanlış sınıflandırılmıştır.

Karar Ağaçlarının, düğüm, dal ve yaprak yapısı Şekil 22'de verilmiştir.

Şekil 22. Karar Ağacının Yapısı



Şekil 22’de görülen oz19 özelliği; “muhterem” sözcüğüne, oz1344 özelliği; “temenni” sözcüğüne karşılık gelmektedir. “Muhterem” sözcüğü 0’dan fazla kullanılmış ise bu konuşma Devlet Bahçeli’ye aittir. “Muhterem” sözcüğü kullanılmamış ise, sınıflandırma için bu kez “temenni” sözcüğüne bakılır. “Temenni” sözcüğü 0’dan fazla kullanılmış ise konuşma Recep Tayyip Erdoğan’a aittir, aksi halde yani sözcük kullanılmamış ise konuşma Kemal Kılıçdaroğlu’na aittir.

3.3. Sınıflandırıcı ve Özellik Seçici Algoritmaların Karşılaştırılması

Her bir siyasi parti liderinin grup genel toplantı konuşmalarından türetilen 8 özellik vektörü oluşturulmuştur. Özellik vektörlerinin siyasi parti liderlerini belirlemedeki başarılarını test ederken 10’lu çapraz geçerlilik (10-fold cross validation) kullanılmıştır. Weka paket programı içerisinde yer alan makine öğrenmesi yöntemleri (Naive Bayes, Destek Vektör Makinesi, K-En Yakın Komşuluk Algoritması ve Karar Ağaçları) kullanılarak, elde edilen sınıflandırma başarıları yüzde olarak Tablo 7’de ve Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 7. tf Ağırlıklandırma Modeli İle Türetilen Dört Vektörün Sınıflandırma Başarısı

	(%) öz_1	(%) öz_2	(%) öz_3	(%) öz_4	(%)Ortalama
Naive Bayes	100	100	100	100	100
Destek Vektör Makinesi	100	100	100	100	100
K-En Yakın Komşuluk Algoritması	83,333	100	100	100	95,833
Karar Ağacı	80	86,667	76,667	86,667	82,5
(%) Ortalama	90,833	96,667	94,167	96,667	94,583

Tablo 7'ye bakıldığında, dört özellik vektörü(öz_1, öz_2, öz_3, öz_4) üzerinde yapılan her bir sınıflandırma işleminde Naive Bayes ve Destek Vektör Makinesi algoritmalarının sınıflandırma başarısının %100 olduğu görülmektedir. K-en yakın komşuluk algoritmasının öz_2, öz_3 ve öz_4 vektörleri üzerinde yapılan sınıflandırma işleminde %100 başarı elde edildiği görülmektedir. Ancak öz_1 vektörü üzerinde yapılan sınıflandırma işleminde %83,333 oranında bir başarı elde etmiştir. öz_1 özellik vektörü üzerinde yapılan Karar ağacı algoritmasının sınıflandırma başarısı ise %80'dir. Bölüm 2.1.3'te öz_1 vektörüne ait confusion matrisleri verilmiştir. Kullanılan diğer özellik vektörlerinin Karar ağacı algoritması ile elde ettiği sınıflandırma başarıları, öz_2: %86,667, öz_3: 76,667, öz_4: 86,667'dir. Aşağıda, yanlış sınıflandırılan konuşmalar confusion matrisleri yardımıyla incelenmiştir.

Tablo 8. Karar Ağacı Algoritması İle Sınıflandırılan öz_2 Vektörünün Confusion Matrisi

a	B	c	
8	2	0	a=dbahceli
0	10	0	b=kkilicdaroglu
0	2	8	c=terdogan

Tablo 8'deki confusion matrisi incelendiğinde, Devlet Bahçeli'ye ait 8 konuşmanın doğru sınıflandırıldığı, 2 konuşmanın yanlış sınıflandırılarak Kemal Kılıçdaroğlu'nun bulunduğu sınıfa atandığı görülmektedir. Kemal Kılıçdaroğlu'na ait tüm konuşmalar doğru sınıflandırılmıştır. Recep Tayyip Erdoğan'a ait 8 konuşma doğru

sınıflandırılırken, 2 konuşma Kemal Kılıçdaroğlu'nun bulunduğu sınıfa atanarak yanlış sınıflandırıldığı görülmektedir.

Tablo 9. Karar Ağacı Algoritması İle Sınıflandırılan öz_3 Vektörünün Confusion Matrisi

a	b	c	
8	1	1	a=dbahceli
2	8	0	b=kkilicdaroglu
1	2	7	c=terdogan

En düşük sınıflandırma başarısına sahip bu algoritmanın öz_3'e ait confusion matrisi incelendiğinde yanlış yapılan sınıflandırmalar Tablo 9'da açıkça görülmektedir. Devlet Bahçeli'ye ve Kemal Kılıçdaroğlu'na ait 8'er konuşma, Tayyip Erdoğan'a ait 7 konuşma doğru sınıflandırılmıştır.

Tablo 10. Karar Ağacı Algoritması İle Sınıflandırılan öz_4 Vektörünün Confusion Matrisi

a	b	c	
8	0	2	a=dbahceli
0	9	1	b=kkilicdaroglu
0	1	9	c=terdogan

K-Means algoritması kullanılarak oluşturulan bu özellik vektörü üzerinde yapılan sınıflandırmanın confusion matrisi (Tablo 10) incelendiğinde Bahçeli'ye ait 8, Kılıçdaroğlu'na ait 9, Erdoğan'a ait 9 konuşmanın doğru sınıflandırıldığı görülmektedir. Bahçeli'ye ait 2 konuşma Erdoğan'ın bulunduğu sınıfa atanarak yanlış sınıflandırılmıştır. Kılıçdaroğlu'na ve Erdoğan'a ait birer konuşma birbirlerinin buldukları sınıfa atanarak yanlış sınıflandırılmıştır.

Tablo 7'de, tüm özellik vektörleri üzerinde yapılan sınıflandırma işlemlerinin ortalamalarına bakıldığında en yüksek sınıflandırma başarısını Naive Bayes ve Destek Vektör Makinesi algoritmalarının sağladığı görülmektedir. K- en yakın komşuluk algoritması %95,833, Karar Ağaçları %82,5 oranında bir sınıflandırma başarısı sağlamışlardır. Kullanılan bu dört özellik vektöründen sınıflandırmada en büyük başarıyı, 2gramlardan oluşan öz_2 vektörü ile K-Means algoritması yardımıyla oluşturulan öz_4 vektörü elde etmiştir.

Tablo 11. tfxidf Ağırlıklandırma Modeli İle Türetilen Dört Vektörün Sınıflandırma Başarısı

	(%) öz_5	(%) öz_6	(%) öz_7	(%) öz_8	(%) Ortalama
Naive Bayes	100	100	100	93,333	98,333
Destek Vektör Makinesi	100	100	100	90	97,5
K-En Yakın Komşuluk Algoritması	80	100	100	96,667	94,167
Karar Ağacı	80	86,667	76,667	83,333	81,667
(%) Ortalama	90	96,667	94,167	90,833	92,917

Tablo 11’de görüldüğü gibi, Naive Bayes ve Destek Vektör Makinesi algoritmalarının öz_5, öz_6 ve öz_7 vektörleri üzerinde uygulanmasıyla %100 oranında bir sınıflandırma başarısı elde edilmiştir. Ancak öz_8 üzerinde yapılan sınıflandırma işleminde Naive Bayes ile %93,333, Destek Vektör Makinesi ile %90 oranında bir başarı sağlanmıştır. K-En Yakın Komşuluk algoritması; öz_6 ve öz_7 üzerinde %100 bir sınıflandırma başarısı elde ederken, öz_5 üzerinde %80, öz_8 üzerinde 96,667 oranında bir başarı göstermiştir. Karar ağacı algoritması ile yapılan sınıflandırmada, özellik vektörleri üzerinde sırasıyla %80, %86,667, %76,667, %83,333 oranlarında sınıflandırma başarısı elde edilmiştir.

Tablo 11’de, tüm özellik vektörleri üzerinde yapılan sınıflandırma işlemlerinin ortalamalarına bakıldığında, en yüksek sınıflandırma başarısı Naive Bayes algoritmasına aittir. Destek Vektör Makinesinin %97,5, K- en yakın komşuluk algoritmasının %94,167, Karar Ağacının %81,667 oranında bir sınıflandırma başarısı sağladığı görülmektedir. Özellik vektörlerinin sınıflandırma ortalamalarına bakıldığında ise, en büyük başarıyı, 2gramlardan oluşan öz_6 vektörü elde etmiştir.

Tablo 7 ve Tablo 11’e karşılaştırmalı olarak baktığımızda ise, tf ağırlıklandırma modeli ile oluşturulan (öz_1, öz_2, öz_3, öz_4) vektörler kullanıldığında sınıflandırıcıların ortalama başarısı % 94,583 iken, tfxidf ağırlıklandırma modeli ile oluşturulan (öz_5, öz_6, öz_7, öz_8) kullanıldığında ortalama başarı % 92,917’ye düşmüştür. Naive Bayes algoritması, her iki tabloda da en yüksek sınıflandırma başarısını göstermiştir. Ayrıca 2-

gramlardan oluşan özellik vektörleri yine iki tabloda da en yüksek sınıflandırma başarısını elde etmişlerdir.

Genel itibari ile bakıldığında sınıflandırma başarılarının tüm algoritmalarda oldukça yüksek olduğu gözlemlenmektedir. Hatta Naive Bayes, Destek Vektör Makinesi ve K-En Yakın Komşuluk algoritması ile yapılan sınıflandırmalarda birçok özellik vektörü üzerinde %100 sınıflandırma başarısı elde edilmiştir. Bu başarının iki nedeni olabilir. Kullanılan veri setinin boyut olarak oldukça büyük olmasına rağmen sayıca az olması ve sınıflandırma işlemi için üç sınıfın kullanılmasıdır. Bir diğer sebep ise, siyasi parti liderlerinin üsluplarının kolaylıkla birbirinden ayrılabilir olmasıdır. Siyasi parti liderlerinin üsluplarındaki bu önemli ayrımı görebilmek için liderlerin en fazla kullandıkları sözcüklere bakmakta yarar vardır. Konuşmalarda liderlerin en fazla kullandıkları ilk yirmi sözcük kökleri Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12. Siyasi Parti Liderlerinin Konuşmalarda En Çok Kullandıkları İlk 20 Sözcük

Devlet Bahçeli		Kemal Kılıçdaroğlu		Recep Tayyip Erdoğan	
Kelime	Kelime Frekans	Kelime	Kelime Frekans	Kelime	Kelime Frekans
ve	2293	bir	1132	bu	1435
ol	1093	bu	1095	bir	1127
bir	929	de	923	ol	1091
bu	789	ol	821	ve	789
et	540	biz	545	de	781
millet	353	ve	510	biz	658
da	315	var	479	et	619
de	310	da	432	da	498
için	295	yap	426	yap	463
başbakan	234	o	351	türkiye	311
türk	225	et	344	için	310
yap	219	ver	293	millet	269
ülke	206	ne	278	ülke	252
iktidar	191	ben	264	çok	249
ver	184	onlar	261	kardeş	231
gel	170	bil	227	ne	212
her	165	parti	227	her	208
parti	161	söyle	226	gör	202
al	152	ülke	222	daha	202
daha	145	ama	220	ver	202

Tabloya gelen itibari ile bakıldığında ortak kullanılan sözcüklerin olmasına her liderin kullandığı kelimenin sıklığının farklı sayıda olduğu açıkça görülmektedir. Örneğin “ülke” sözcüğünü üç siyasi liderde kullanmasına rağmen, Devlet Bahçeli 206 kez, Kemal Kılıçdaroğlu 222 kez, Recep Tayyip Erdoğan ise 252 kez kullanmıştır. Ayrıca “ve bir, bu, ol, de, et, da, yap, ülke, ver” kelime köklerini de üç siyasi lider değişen sayıda kullanmışlardır.

Devlet Bahçeli'nin ve Kemal Kılıçdaroğlu'nun yukarıda verilen 10 sözcüğün dışında kullandıkları tek ortak sözcük “parti” kelimesidir. Bu kelimeyi Devlet Bahçeli 161 kez, Kemal Kılıçdaroğlu ise 227 kez kullanmıştır. Yukarıda verilen 10 kelime dışında Kemal Kılıçdaroğlu ve Recep Tayyip Erdoğan'ın kullandığı iki ortak kelime kökü vardır. Ortak kullandıkları “ne” sözcüğünü; Kılıçdaroğlu 278, Erdoğan 212 kez, “biz” sözcüğünü; Kılıçdaroğlu 545, Erdoğan 658 kez kullanmıştır. Devlet Bahçeli'nin ve Recep Tayyip Erdoğan'ın (yukarıda belirtilen 10 kelimenin dışında) ortak kullandıkları 4 sözcük (“millet, için, her, daha”) vardır. Siyasi parti liderlerine karşılaştırılmalı olarak bakıldığından en fazla ortak sözcük kullanan siyasi liderler Erdoğan ve Bahçeli'dir. Bunun nedeni bazı konularda ortak görüşü paylaşıyor olmaları olabilir. Ancak bunu net olarak dile getirebilmek için daha detaylı bir çalışma yapılması gerekmektedir.

Siyasilerin en çok kullandıkları ilk yirmi sözcüğe bakıldığında; Devlet Bahçeli diğer siyasi liderlerden farklı olarak, “başbakan, türk, iktidar, gel, al” sözcüklerini kullanmıştır. Kemal Kılıçdaroğlu diğer liderlerinden farklı olarak, “o, ben, onlar, bil, söyle, ama” sözcüklerini kullanmıştır. Recep Tayyip Erdoğan ise, diğer siyasi parti liderlerinden farklı olarak, “Türkiye, çok, kardeş, gör” kelimelerini kullanmıştır.

Tablo 12'ye bakılarak, siyasi parti liderlerinin üsluplarında önemli bir fark olduğunu söylemek yanlış olmaz. Siyasi parti liderlerinin kullandıkları kelimeler ve kelime sıklıkları onların siyasi düşünceleri hakkında önemli ipuçları vermektedir. Hatta kullandıkları ortak kelimelerin miktarı, siyasi liderlerinin belli konularda ortak görüşe sahip olduklarını göstermektedir. Ayrıca siyasi parti liderlerinin birbirinden farklı olarak kullandıkları kelimelerden farklı görüşlere sahip olduklarının açık bir kanıtıdır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, Türkiye'deki üç büyük siyasi parti liderine ait grup genel toplantı konuşmalarının sınıflandırılmasında kullanılan özellik çıkarımı teknikleri ve ağırlıklandırma yöntemleri ile sınıflandırma algoritmalarının performans değerleri karşılaştırılmıştır. Gövdeleme yöntemi, grup genel toplantı konuşmaları kullanılarak elde edilen 2-gramlar ve 3-gramlar, kelime kümeleme yöntemlerinden K-Means algoritması gibi dilbilgisel ve istatistiksel özellikler kullanılarak 8 farklı özellik vektörü oluşturulmuştur ayrıca bu özellik vektörlerinin oluşturulmasında frekansa göre ağırlıklandırma ve terim frekansı x ters doküman frekansı ağırlıklandırma yöntemleri kullanılmıştır. Veri seti, elde edilen sınıflandırma başarısının tesadüfi olmadığını göstermek için 10'lu çapraz geçerlilik veri eğitim seçeneği kullanılarak, Naive Bayes, Karar Ağaçları, K-En Yakın Komşuluk Algoritması ve Destek Vektör Makinesi sınıflandırma algoritmaları ile sınıflandırılmıştır ve oldukça başarılı sonuçlar elde edilmiştir.

Frekansa göre ağırlıklandırma kullanılarak türetilen özellik vektörleri üzerinde yapılan sınıflandırma işlemlerinin ortalamalarına bakıldığında %100'lük oranla en yüksek sınıflandırma başarısını Naive Bayes ve Destek Vektör Makinesi algoritmalarının sağladığı görülmüştür. K- en yakın komşuluk algoritması %95,833, Karar Ağaçları %82,5 oranında bir sınıflandırma başarısı sağlamışlardır. Kullanılan bu dört özellik vektöründen sınıflandırmada en büyük başarıyı, 2gramlardan oluşan öz_2 vektörü ile K-Means algoritması yardımıyla oluşturulan öz_4 vektörü elde etmiştir.

Terim frekansı x ters doküman frekansı ağırlıklandırma yöntemine göre türetilen özellik vektörleri üzerinde yapılan sınıflandırma işlemlerinin ortalamalarına bakıldığında ise, en yüksek sınıflandırma başarısı Naive Bayes algoritması ile sağlanmıştır. Destek Vektör Makinesinin %97,5, K- en yakın komşuluk algoritmasının %94,167, Karar Ağacının %81,667 oranında bir sınıflandırma başarısı sağladığı görülmüştür. Özellik vektörlerinin sınıflandırma ortalamalarına bakıldığında ise, en büyük başarıyı, 2gramlardan oluşan öz_6 vektörü elde etmiştir.

Sonuç olarak, tüm özellik vektörleri üzerinde ortalama başarısı en yüksek olan Naive Bayes algoritmasıdır. Destek Vektör Makinesi, ilk dört özellik vektörü üzerinde Naive Bayes ile aynı sınıflandırma başarısını gösterirken, diğer vektörler üzerinde Naive

Bayes'ten sonra en yüksek sınıflandırma başarısını elde etmiştir. Çalışmamızda tüm vektörler üzerinde en düşük sınıflandırma başarısı Karar ağaçları algoritması göstermiştir. Ayrıca 2-gramlardan oluşan özellik vektörleri yine tüm algoritmalarda en yüksek sınıflandırma başarısını elde etmişlerdir.

Kullanılan sınıflandırma algoritmalarının başarısına genel itibari ile bakıldığında sınıflandırma başarılarının tüm algoritmalarda oldukça yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Veri seti içerisinde yer alan konuşmaların sayısı arttıkça sınıflandırma başarısının yükselmesi, buna karşılık sınıf sayısı arttırdıkça da sınıflandırma başarısının düşmesi beklenir. Bu çalışmada yer alan konuşmaların boyutunun oldukça büyük olmasına karşın, sayıca az konuşma yer almıştır. Bu sınıflandırma başarısını düşürür iken, sınıf sayısının az olması sınıflandırma başarısını arttırmıştır.

Siyasi parti liderlerinin en çok kullandıkları ilk yirmi kelimeye bakıldığında üsluplarında önemli bir fark olduğu görülmüştür. Siyasi parti liderlerinin kullandıkları kelimeler ve kelime sıklıkları onların siyasi düşünceleri hakkında önemli ipuçları vermektedir. Hatta kullandıkları ortak kelimelerin miktarı, siyasi liderlerinin belli konularda ortak görüşe sahip olduklarını göstermektedir. Ayrıca siyasi parti liderlerinin birbirinden farklı olarak kullandıkları kelimelerden farklı görüşlere sahip oldukları hatta hangi konular üzerinde özellikle durdukları bile söyleyebiliriz.

Çalışmamızın, Türkçe konuşma metinleri üzerinde yapılan kapsamlı sınıflandırılma çalışmalarından biri olduğunu söyleyebiliriz.

Çalışmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmada kullanılan veri seti boyut olarak oldukça büyük olmasına rağmen sayıca azdır ve sınıflandırma işleminde 3 sınıf kullanılmıştır. Bu çalışma daha fazla konuşma alınarak tekrarlanacak olursa sınıflandırma başarısı daha da yükselecektir. Ancak sınıf sayısı artırılırsa sınıflandırma başarısı düşecektir. Bu çalışmada kullanılan vektörlerin türetilmesinde kullanılan özellik çıkarımı teknikleri ve ağırlıklandırma modelleri text2arff yazılımının ilk versiyonu kullanılarak elde edilmiştir. Yazılımın ilk versiyonu ağırlıklandırma modelleri bakımından zayıftır, yazılımın üst versiyonu ise teknik sorunlar nedeniyle kullanılamamış bu versiyonu zorunlu olarak tercih edilmiştir.

Çalışmada, WEKA hem kullanıcı dostu olması hem de veri madenciliği uygulamalarını geliştirmekte yeterli olması nedeniyle tercih edilmiştir.

Öneriler

Emekleme aşamasında olan metin madenciliği için her geçen gün yeni özellik çıkarımı teknikleri ve ağırlıklandırma yöntemleri önerilmektedir. Metin madenciliğine katkıda bulunmayı planlayarak yapılacak olan yeni çalışmalarda bu konu üzerinde durulmakta fayda vardır. Kullanılan WEKA paket programında, yapılan sınıflandırma işleminde veri eğitildikten sonra, programa sonradan eklenecek olan tek bir dokümanın sınıflandırılması yapılamamaktadır. Bunun nedeninin veri eğitilmesi sırasında program tarafından oluşturulan matrisle, yeni eklenecek olan vektörün (dokümanın) boyut ve özelliklerinin uyuşmamasıdır. Bu problemin aşılması için yeni çalışmalar yapılabilir. Önceden eğitilmiş bir veri seti kullanılarak rasgele bir metin ya da dokümanın sınıflandırılması metin madenciliğinin gelişimine oldukça büyük katkılar sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- ADSIZ, A. (2006), *Metin Madenciliği*, Ahmet Yesevi Üniversitesi, Basılmamış Yüksek Lisans Bitirme Projesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Dr. Yalçın Özkan, Kazakistan
- AMASYALI, M. F., Davletov, F., Torayew, A., Çiftçi, Ü. (2010), “text2arff: Türkçe Metinler İçin Özellik Çıkarım Yazılımı”, SİU 2010, Diyarbakır
- AMASYALI, M. F., Diri, B. ve Türkoğlu, F. (2006), “Farklı Özellik Vektörleri ile Türkçe Dokümanların Yazarlarının Belirlenmesi”, 15. Turkish Symposium on Artificial Intelligence and Neural Network, TAINN, Muğla
- AŞLIYAN, R.ve Günel, K. (2009), “Destek Vektör Makinesi Yöntemiyle Türkçe Konuşma Tanıma Sistemi Gerçekleştirimi”, Akademik Bilişim, Harran Üniversitesi, Şanlıurfa
- BLASZCZYNSKI, J., Dembczynski, K., Kotlowski, W., Slowinski R. ve Szelag M. (2006), “Ensembles of Decision Rules”, Research Report RA-011/06, Poznan University of Technology
- CEBİROĞLU, G. ve Adalı, E. (2009), “Sözlüksüz Köke Ulaşma Yöntemi”, *19’uncu TBD Bilişim Kurultayı Bildiri Kitabı*, s. 155-160
- DOĞAN, S. ve Diri, B. (2010), “ Türkçe Dokümanlar İçin N-Gram Tabanlı Yeni Bir Sınıflandırma (Ng-ind): Yazar, Tür ve Cinsiyet”, *TBV Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği Dergisi*, Sayı:3, s. 11-21
- DOĞAN, S. (2006), *Türkçe Dokümanlar İçin N-gram Tabanlı Sınıflandırma: Yazar, Tür ve Cinsiyet*, Yıldız Teknik Üniversitesi, Basılmamış Yüksek Lisans Bitirme Projesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yrd. Doç. Dr. Banu Diri, İstanbul
- DOLGUN, M. Ö., Özdemir, T. G. ve Oğuz, D. (2009), “Veri Madenciliği’nde Yapısal Olmayan Verinin Analizi: Metin ve Web Madenciliği”, *İstatistikçiler Dergisi*, Sayı 2, s.48-58
- FELDMAN, R. ve Sanger,J., (2007), *The Text Mining Handbook Advanced Approaches in Advanced Approaches in Analyzing Unstructured Data*, Vol:1, America

- GİRJU R.(20??), “Machine Learning - How To Use WEKA”,
<https://netfiles.uiuc.edu/girju/www/ling406/slides/Lecture-weka.ppt>,[05.05.2011]
- GÜLBANDILAR, E. (2010), Karar Ağaçları İle Sınıflandırma, Ders Notları, Dumlupınar Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Kütahya
- GÜVEN, A., Bozkurt, Ö.Ö. ve Kalıpsız, O. (2007), “Veri Madenciliğinin Geleceği”, Akademik Bilişim, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya
- HIZIROĞLU, A. (2011), İş Zekası Ve Müşteri İlişkileri Yönetimi Uygulamaları Basılmamış Lisansüstü Ders Notları, Sakarya Üniversitesi Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü, Sakarya
- <http://www.metinmadenciligi.com/kullanim-alanlari.htm> [12.05.2011]
- <http://www.ikademi.com/insan-kaynaklari-bilgi-sistemleri/621-veri-madenciligi-veya-bilgi-kesfi.html> [05.04.2006]
- http://en.wikipedia.org/wiki/Latent_semantic_analysis [08.05.2011]
- <http://stackoverflow.com/questions/1686567/matlab-help-needed-with-self-organizing-map-som-clustering> [14.06.2010]
- <http://www.iszekam.net/post/2009/05/26/Is-Zekasinda-Kullanilan-Veri-Madenciligi-Modelleri-6.aspx> [26.05.2009]
- <http://en.wikipedia.org/wiki/N-gram> [05.05.2011]
- <http://sourceforge.net/projects/weka/files/weka-3-6-windows-jre/3.6.4/weka-3-6-4jre.exe/download> [06.03.2011]
- <http://www.kemik.yildiz.edu.tr/?id=29> [04.03.2010]
- IŞIK, M. ve Çamurcu, A.Y. (2008), “ Web Belgeleri Kümelemede Benzerlik ve Uzaklık Ölçütleri Başarılarının Karşılaştırılması”, *Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, Cilt 20, Sayı1-2, s.35-49
- İLHAN, S., Duru, N., Karagöz, Ş., Sağır, M. (2008), “Metin Madenciliği İle Soru Cevaplama Sistemi”, *ELECO 2008*, s. 356-359

- JUN, H. ve Hokuan, H. (2002), “An algorithm for text categorization with SVM” TENCON’02. Proceedings. 2002 IEEE Region 10 Conference on Computers, Communications, Control and Power Engineering, p. 47-50
- KARADAĞ, H. T. (2010), “Metin Madenciliği İle Benzer Haber Tespiti”, AB 2010, Akademik Bilişim, Muğla Üniversitesi, Muğla
- KAVZOĞLU, T.ve Çölkesen, İ. (2010), “Karar Ağaçları İle Uydu Görüntülerinin Sınıflandırılması: Kocaeli Örneği”, *Harita Teknolojileri Elektronik Dergisi*, Cilt 2, Sayı 1, s. 36-45
- KESGİN, F. (2007), *Türkçe Metinler İçin Konu Belirleme Sistemi*, İstanbul Teknik Üniversitesi, Basılmamış Yüksek Lisans Bitirme Projesi, Prof. Dr. Eşref Adalı, İstanbul
- KNEER, S., Personnaz L. ve Dreyfus G. (1990), Single- layer learning revisited: “A stepwise procedure for building and training a neural network Neurocomputing”, Algorithms, Architectures and Applications NATO ASI Series.
- KOYUNCUGİL, A. S. (2010), Veri Madenciliği Yöntemleri ve Uygulamaları, Ders Notları, Başkent Üniversitesi Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, Ankara
- MORADIAN M. ve Baraani A. (2009), “KNNBA: K-Nearest-Neighbor-Based-Association Algorithm”, *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, Vol: 16, No:1, s. 123-129
- OĞUZLAR, A. (2003), “Veri Ön İşleme”, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı:21, s.67-76
- ÖZMEN, I.Ş. (2001), “ İş Hayatı Veri Madenciliği İle İstatistik Uygulamalarını Yeniden Keşfediyor”, *V.Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu Bildiri Kitabı*, s.1-7, Adana
- PALIOURAS G., Karkaletsis, V., Androutsopoulos, I. ve Spyropoulos, C. D. (2000), “Learning Rules for Large-Vocabulary Word Sense Disambiguation: a comparison of various classifiers” *Proceedings of the 2nd International Conference on Natural Language Processing*, Atina, s. 383 – 394

- PLATT, J., Cristianini, N. ve Shawe J.(2000), “Large margin DAGs for multiclass classification”, *In Advance in Neural Information Processing System*, Volume 12. MIT Pres.
- PESTIAN, J., Nasrallah, H., Matykiewicz P., Bennett, A.ve Antoon L. (2010) “Suicide Note Classification Using Natural Language Processing: A Content Analysis”, *Biomedical Informatics Insights*, Cilt 3, s. 19-28
- PİLAVCILAR, İ. F. (2007), *Metin Madenciliği İle Metin Sınıflandırma*, Yıldız Teknik Üniversitesi, Basılmamış Yüksek Lisans Bitirme Projesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yrd. Doç.Dr. Nilgün Güler Bayazıt, İstanbul
- RADOVANOVIC, M.ve Ivanovic, M.(2008), “Document Representations For Classification Of Short Web-Page Descriptions”, *Yugoslav Journal of Operations Research*, Number: 1, s.123-138
- SHAFI, K., Abbass, H., A. ve Zhu W. (2009), “A Methodology to Evaluate Supervised Learning Algorithms for Intrusion Detection”
seit.unsw.adfa.edu.au/staff/sites/kshafi/ MESLAID.pdf
- SUMATHI, S. ve Sivanandam, S.N.(2006), *Introduction to Data Mining and Its Applications*, Springer
- ŞAN, K. D. ve Türker, M. (2008), “Destek Vektör Makineleri İle Yüksek Çözünürlüklü Görüntülerden Binaların Belirlenmesi”, *TMMOB Harita ve Kadastro Mühendislikleri Odası I. CBS Günleri Sempozyumu Bildiri Kitabı*, s.173-213, Ankara
- TAKÇI, H. (2008), *Kümeleme Analizi: Temel Kavramlar ve Algoritmalar*, Veri Madenciliği Ders Notları, Gebze İleri teknoloji Enstitüsü Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Gebze, www.bilmuh.gyte.edu.tr/~htakci/vm/kumeleme_analizi.doc
- TAŞKIN, Ç.ve Emel, G.G. (2010), “Veri Madenciliğinde Kümeleme Yaklaşımları Ve Kohonen Ağları İle Perakendecilik Sektöründe Bir Uygulama” *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 15, Sayı 3, s.395-409, Isparta

- TURBAN, E., Sharda, R., Aronson, J.E., King, D. (2011), *Business Intelligence*, Prentice Hall
- The University of Waikato (2008), prdownloads.sourceforge.net/weka/WekaManual-3.6.0.pdf?download, [18.12.2008]
- TONTA, Y., Bitirim, Y. ve Sever, H. (2002), “Türkçe Arama Motorlarında Performans Değerlendirme”, <http://www.baskent.edu.tr/~sever/>
- TUNCER, T. ve Tatar Y. (2009), “Karar Ağacı Kullanarak Saldırı Tespit Sistemlerinin Performans Değerlendirmesi”, *IV. İletişim Teknolojileri Konferansı Bildiri Kitabı*, s.77-82, Adana
- VAPNIK, N. V. (1999), “An overview of statistical learning theory”, *IEEE Transactions on Neural Networks*.
- WHITE, S. ve Jagielska, I. (2004), “Investigation into the Application of Data Mining Techniques to Classification of Call Centre Data”, *DSS2004 Conference Proceedings*, s. 793-802
- www.beykent.biz/dokumanlar/data_mining/karar_agaclari.ppt [12.05.2011]
- www.akademik.maltepe.edu.tr/~ttbilgin/BIL518/.../Hiyerarşik%20Kümeleme.ppt [12.05.2011]
- ZINGER, S. (2006), “Statistical Natural Language Processing: N-Gram Models”, Seminar in Methodology and Statistics, Rijksuniversiteit Groningen

EKLER

EK 1: Adalet ve Kalkınma Partisi Genel Başkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın Grup Genel Toplantısında Yapmış Olduğu Örnek Bir Konuşmanın Tam Metni

01.02.2011

Değerli misafirler, hanımefendiler, beyefendiler; sizleri sevgiyle, saygıyla selamlıyor, yoğun ve iç-dış temaslarımız, özellikle şu 3 haftalık bir aradan sonra gerçekleştirdiğimiz AK PARTİ Grup Toplantısının ülkemize, milletimize, demokrasimize hayırlar getirmesini Allah'tan temenni ediyorum.

İçeride ve dışarıda, özellikle bölgemizde çok yoğun gündem maddelerinin olduğu önemli gelişmelerin yaşandığı bir süreçten geçiyoruz. Bu gündem maddelerine geçmeden önce son haftalarda ülkemizin dört bir yanında yaşadığımız ve yaşattığımız büyük açılış coşkuları, bunları kısa özetleyeyim istiyorum.

8 Ocak'ta Kars'ta bir toplu açılış töreni gerçekleştirdik. TOKİ konutlarından yeni okul ve dersliklere, bölünmüş yollardan restorasyonlara kadar 43 farklı yatırımı o illerimizde son derece coşkulu bir katılım eşliğinde Karşlı kardeşlerimize kazandırdık. Aynı gün Kars Sarıkamış ilçesinde 1914 Harekatında hayatını kaybeden şehitlerimizi de bir kez daha yad ettik. Orada ruhlarına bir kez daha Fatihalar okuduk.

Kars'taki temaslarımızın ardından oldukça geniş katılımlı bir iş adamı heyetiyle birlikte Kuveyt ve Katar'a hareket ettik. Her iki ülkede resmi temasların yanında iş konseylerinde iş adımlarıyla bir araya geldik. Ayrıca, Kuveyt'te şahsıma tevdi edilen İslam Dünyası Mümtaz Şahsiyet Ödülünü de ülkem ve milletim adına orada büyük bir gururla teslim aldım.

15 Ocak'ta Muğla'daydık. Muğla'nın Fethiye ilçesinde Muğla ve ilçeleri için yaptığımız 33 ayrı tesisin toplu açılışını gerçekleştirdik. Ardından İstanbul'da büyük bir açılış coşkusu yaşadık. İstanbul Büyükşehir Belediyemizin inşa ettiği 28 kavşak, 3 spor salonu, 2 metro istasyonu ve 3 adet stat bağlantı tünelini, yani toplamda 36 farklı yatırımı bir tek toplu açılış töreniyle İstanbul'da Sinan Erdem Kapalı Spor Salonunda tüm İstanbullulara kazandırdık. Dikkatinizi çekiyorum. Sadece bu açılış töreniyle

İstanbul'a kazandırdığımız bu 36 yatırımın toplam bedeli tam 755 milyon lira, eski ifadesiyle 755 trilyon.

Ardahan'da 27 tesis, Batman'da 69 eser açtık. 12 Eylül halk oylamasında Türkiye'de evet oyunun rekor düzeyde çıktığı, yüzde 96 oranında evet demiş olan Ağrı'da aynı şekilde 41 yatırımın toplu açılışını gerçekleştirdik. Hafta sonu Cumartesi günü Burdur'da 49 yatırımını hizmete aldık. Pazar günü de Denizli'de soğuğa rağmen Adalet Parkını doldurmuş on binlerce vatandaşımızın coşkulu katılımıyla bedeli yaklaşık 500 trilyonu bulan 72 eseri açtık.

Bu arada Ukrayna'ya bir resmi ziyaretimiz oldu. Orada Türkiye-Ukrayna Stratejik İşbirliği Konseyinin kuruluş imzalarını attık. Vize muafiyeti konusunda müzakerelerin başlatılması kararını aldık.

Tabi Erzurum'da çok daha farklı bir coşkuyu, çok daha farklı bir heyecanı yaşadık. Önce 7 Ocak'ta Erzurum'a giderek 25. Dünya Üniversiteler Kış Oyunları için Erzurum'a kazandırdığımız yaklaşık 650 trilyonluk bir yatırım bedeliyle inşa ettiğimiz eserleri açılışını yaparak Erzurumlulara kazandırdık, Hayırlı olsun. 27 Ocak'ta da Erzurum Şehir Stadında 58 ülkeden gelmiş 3 binden fazla sporcuyla Üniversite Oyunlarının resmi açılış törenini gerçekleştirdik. Gerçekten muhteşem bir manzaraydı. Erzurum için olduğu kadar, ülkemiz için, milletimiz için de gerçekten büyük bir gurur tablosuydu. Lapa lapa yağan karın altında statta tam bir kardeşlik tablosu çizildi. Bir dayanışma coşkusu yaşandı. Hele hele 80 yaşındaki cirit ustası dedemizle, 10 yaşındaki torununun belki de torununun at üzerinde stadı selamlarken oluşturdukları tablo, Dadaşların coşkusu, Atabarı'nın ezgisi 80 ülkenin televizyonlarından canlı olarak yayınlandı. Gerçekten o manzara karşısında gururlanmamak, o manzara karşısında gözyaşlarına hakim olabilmek mümkün değildi. 1. Dünya Savaşında çok ağır bir mezalime maruz kalmış, Kurtuluş Savaşında kilit rol oynamış, Doğu'nun en büyük, en canlı şehirlerinden olan Erzurum, maalesef bizim dönemimize kadar ihmal edilmiş bir şehir görüntüsü arz ediyordu. 8 yıl boyunca Erzurum'a her alanda yaptığımız yatırımları Üniversite yatırımlarıyla farklı bir boyuta taşıdık. Orada Üniversite sonrasında da Erzurum'a gençliğe hizmet edecek eserler inşa ettik ve çok şükür artık Erzurum yeniden uluslararası bir marka kent olma yolunda önemli bir sınavı başarıyla geçti.

Bugünde grup toplantımızın ardından Kırgızistan'ın Başkenti Bişkek'e hareket ediyoruz. Orada da resmi temaslarda bulunacak, beraberimizdeki iş adamı heyetiyle iki ülkenin ticaret ve iş birliğini artırmak için görüşmeler, toplantılar yapacağız, yarın akşam da inşallah tekrar vatanımıza döneceğiz.

Ben açılışını yaptığımız tüm eserlerin, yaptığımız temaların ülkemize, milletimize hayırlı olmasını diliyorum.

Bu açılış coşkusunu şehirlerimize yaşatan siz değerli milletvekillerimize, genel başkan yardımcılarımıza, bakan arkadaşlarıma, bu eserlerin vücuda gelmesinde emeği olan herkese, alın teri döken her bir kardeşime, tüm kuruluşlara en kalbi şükranlarımı sunuyorum.

Burada eğitime ilişkin kısa birkaç notu da sizlerle paylaşmak istiyorum. Dün TRT Televizyonun 14. kanalı olan TRT Okul'un açılışını gerçekleştirdik. TRT Okul, Anadolu Üniversitesiyle birlikte 24 saat eğitim yayını yaparak hem gençlerimizin eğitime, hem de yaşam boyu öğrenmeye önemli bir katkı sağlayacak.

Gerçekleştirdiğimiz yasal bir değişiklikle Kredi ve Yurtlar Kurumumuz artık yurtdışındaki öğrencilerimize de kredi ve burs vermeye başlıyor. Yurtdışında öğrenci yurdu inşası için de hazırlıklarımız başladı. Böylece yurtdışındaki vatandaşlarımız, soydaşlarımız, akraba toplulukların yanında öğrencilerimiz de yeniden büyük Türkiye vizyonunu daha yakın şekilde hissetmelerini sağlayacağız. Milli Eğitim Bakanlığımız başarılı, fakat ihtiyaç sahibi ilköğretim öğrencilerine eğitimlerine katkı olmak üzere burs desteği sağlıyordu. Şu anda 212 bin ilköğretim öğrencimiz bu burstan yararlanıyor. Burs miktarı 2002 yılında sadece 12 lira 60 kuruştur. Biz 2010 yılında bursları 88 liraya kadar çıkarmıştık. 2011 yılında 212 bin öğrencimizin istifade ettiği bu bursu yüzde 23 oranında artırdık ve aylık 107 liraya ulaştırdık. Böylece 2002 yılına göre bu burslarda yüzde 751 oranında bir artış gerçekleştirmiş olduk. Burslardaki bu artışın da öğrencilerimize hayırlı olmasını diliyorum.

Değerli arkadaşlarım, değerli misafirler; bölgemizde yakın coğrafyamızda önemli olaylar, açıkçası tarihe yön verecek önemli gelişmeler yaşanıyor. Bizim AK PARTİ olarak bölgedeki bu olaylara yaklaşımımız, bu olaylar hakkındaki tutumumuz günlerdir siyasi çevrelerde ve medyada sorgulanıyor her zaman olduğu gibi, alışkın bunlara.

Şunu öncelikle söylemek istiyorum: AK PARTİ her zaman hak ve özgürlükten yana olmuştur.

Bizim bırakın bölgeyi, dünyanın neresinde olursa olsun hiçbir zulme sessiz kalmamız mümkün değildir. Bunları ama yazılı, ama sesli muhakkak dile getirmiş ve gerekli yerlerle gerekli olan ilgileri de, teması da kurmuşuzdur. AK PARTİ her zaman ileri demokrasiye taraf olmuştur.

AK PARTİ kurulduğu günden itibaren halkın tercihlerinin, halkın taleplerinin her şeyin üzerinde olduğuna inanmış, her zeminde en güçlü şekilde bunu savunmuştur. Dikkatinizi çekiyorum; AK PARTİ yola çıkarken "yeter söz de, karar da milletin" diyerek, sadece millete inanarak, sadece millete güvenerek iktidara, iş başına gelmiş, emanet yüklenmiş bir partidir. Her zaman söylüyorum, bugün bir kez daha tekrar edeceğim; AK Parti'nin rotasını millet çizmiştir. Bundan sonra da millet çizecektir.

AK Parti'nin kumaşını millet dokumuştur, bundan sonra da millet dokuyacaktır. AK PARTİ iktidarı, milletin demokratik yollarla yönetime el koymasıdır. Milletin demokrasi yönünde ortaya koyduğu güçlü bir haykırıştır. Statükoya karşı sergilenen büyük bir duruştur. AK Parti'nin varlık sebebi, milli iradeye ve demokrasiye güç vermektir. Hukukun üstünlüğünü hakim kılmaktır. Hak ve özgürlükleri en geniş anlamda hayata geçirmektir. AK PARTİ, sadece Türkiye'de değil dünyanın her yerinde hiç çekinmeden, hiç korkmadan asla ve asla tereddüt etmeden mazlumun yanında, mağdurun yanında olmuş, her zaman statükonun, baskı ve zulmün karşısında cephe almıştır.

Biz bugüne kadar hep dik durduk, ama dikleşmedik ve bundan sonra da dik durmaya devam edeceğiz. Bizim bu dik duruşumuzu herhangi veya birkaç tane entelektüel veya birkaç tane köşe yazarı şekillendiremez, bunun da böyle bilinmesini istiyorum. Biz, hiçbir yerden icazet alarak bu yolda yürümüyoruz. Bizim icazetimizin temelinde halk vardır, hak vardır, bunun dışında hiçbir şey değil. Türkiye, bölgede bütün taşları yerinden oynatacak, tarihin akışını değiştirecek roller oynuyor.

Değerli kardeşlerim, şahsiyetli bir dış politika izliyoruz. Zalime dur diyen Türkiye, ezberleri bozmaktadır. Katile katil diyen Türkiye, tabuları yıkmaktadır. İnsanları yokluğa, ablukaya mahkum edenlere dur bakalım diyen Türkiye, her fırsatta hakkı ve

hakikati haykırmaktadır. Türkiye bölgesinde barışın, istikrarın, huzurun olduğu kadar, demokrasinin evrensel hukukun hak ve özgürlüklerin hakim olabilmesi için güçlü bir irade ortaya koymaktadır. Biz kendimiz için istediğimizi diğer kardeşlerimiz için de isteyen bir anlayışın temsilcisiyiz. Biz kardeş halkların, komşu ülkelerin istikrarsızlık yaşamaması için, kardeş kavgasına sürüklenmemesi için bugüne kadar elimizden gelen çabayı sarf ettik, bundan sonra da sarf edeceğiz. Biz her zaman şunu söylüyoruz: İçindeki sorunları çözemeyen, iç karışıklardan kurtulamayan, kendi arasında uzlaşma sağlayamayan ülkeler aydınlık bir geleceğe de ulaşamazlar. Dışarıdaki menfaatlerini de koruyamazlar. Bunun için Filistin'de ulusal uzlaşma çağrısı yaptık. Bunun için Lübnan'da siyasi uzlaşmayı sağlamaya çalıştık. Bunun için Irak'ta demokratik mutabakatın sağlanması için gayret gösterdik. Biz her zaman bölgemizdeki ülkelerin iç barışları, ulusal uzlaşmalarını, birlik ve bütünlüklerini, demokratik gelişimlerini destekledik, bunun önemini vurguladık. İşte bu Grup, Türkiye içinde olduğu kadar başta bölgemiz olmak üzere tüm dünyada mazlumların sesi olarak tarihe ismini yazdırmış bir gruptur. Şunu çok iyi anlamak durumundayız: Tarihte baskıyla, sindirmeyle, korkutmayla ayakta kalmayı başaran hiçbir yönetim yoktur. Tarihin her döneminde er ya da geç insanlık onuru ve haysiyeti bütün zincirleri kırmış, bütün duvarları yıkmış, mazlumun ahı aheste de olsa çıkmıştır. Bu yüzden hak ve özgürlüklere hiçbir yönetim kayıtsız kalmaz. Halkın demokratik taleplerine hiçbir iktidar duyarsız yaklaşamaz.

Türkiye'de demokrasi özlemi, milletin gür sedasıyla dile gelmiş, 1950'de yeter söz milletindir haykırışıyla yankılanmıştır. Türkiye Cumhuriyeti, demokratik sistemi halkın büyük özlemiyle hayata geçirmiştir. Ve Cumhuriyetimiz her geçen gün daha ileri demokrasiye doğru yol almaktadır. Demokratik yönetimin hakim olması, değişime ve gelişime dayanan uzun soluklu bir süreç ister. Demokrasi, halkın sesine, gönlüne, idaresine, taleplerine sahip çıkmayı, bunları yönetime yansıtmayı gerektirir. Halka gözünü, gönlünü, kulağını kapatan yönetimler, bilesiniz ki uzun ömürlü olamazlar. Halkın hiçbir özlemi, hiçbir haykırışı, hiçbir çağrısı karşılıksız kalmaz değerli arkadaşlar. Halka rağmen hiçbir iktidar ayakta duramaz. Devlet halk içindir, halkın varlığıyla, iradesiyle desteğiyle anlam kazanır. Bizim temel felsefemiz, insanı yaşat ki devlet yaşasın anlayışına dayanır.

Biz, az önce de söyledim; kendimiz için ne istiyorsak dostlarımız, kardeşlerimiz için de aynısını istiyoruz. Biz kendimiz için demokrasi, refah, adalet, özgürlük istiyorsak, kardeş halklar için de aynısını istiyoruz. Biz kendimiz için nasıl huzur, güvenlik, istikrar, kalkınma, birlik, bütünlük istiyorsak, kardeş ülkeler için de aynısını istiyoruz.

Buradan Mısır Devlet Başkanı Sayın Hüsnü Mübarek'e çok samimi bir tavsiyede, çok içten bir uyarıda bulunmak istiyorum; bizler insanız, bizler faniyiz, kalıcı değiliz. Her birimiz ölecek ve geride bıraktıklarımızdan dolayı sorgulanacağız. Müslümanlar olarak hepimizin gideceği yer iki metre küp çukurdur. Hepimiz gelip geçiciyiz, baki olan gök kubbe altında hoş bir seda bırakmaktır, saygıyla alınmaktır, rahmetle yad edilmektir. Bizler halk için varız, halkımız için bu görevleri yapıyoruz. Onun için diyorum ki, yarın öldüğümüzde hoca efendi gelip şunu söylemeyecek: Cumhurbaşkanı niyetine demeyecek, devlet başkanı niyetine demeyecek, başbakan niyetine demeyecek, bakan niyetine demeyecek, trilyardere sesleniyorum, trilyarderler niyetine demeyecek. Ya? Er kişi niyetine diyecek, hatun kişi niyetine diyecek. Seninle beraber gelen sadece kefen olacak, başka bir şey gelmeyecek. Öyleyse, o kefenin kadri kıymetini bilelim, hem vicdanımızın sesine, hem de halkımız sesine, onların ya hayır duasına veya bedduasına hazır olalım. Onun için diyorum ki, halkın haykırışına, son derece insani taleplerine kulak verin, kulak verelim. Halktan gelen değişim arzusunu hiç tereddüt etmeden karşılayın. Açık söylüyorum; istismarcıların, kirli odakların, Mısır üzerine karanlık senaryoları olan kesimlerin inisiyatif almasına fırsat vermeden, Mısır'ın huzuru, güvenliği, istikrarı adına önce siz adım atın. Halkı tatmin edecek adımlar atın diyorum. Bugünün dünyasında özgürlükler artık ertelenemez, göz ardı edilemez. Aylarca süren seçimlerin adı demokrasi olmaz, 24 saatte biz seçim bitiriyoruz, 24 saat. Bizim temennimiz; bu olayların büyük acılara sebep olmadan biran önce son bulması, halkın meşru ve makul taleplerinin karşılanmasıdır. Onun için diyorum ki, Mısır bir medeniyet ülkesi, bir tarih, kültür zenginlikleriyle dolu ülke. Onun için Mısırlı kardeşlerimize de sesleniyorum; bütün bu direniş sürecinde silahtan uzak, ama tarihinize de sahip çıkın, kültürünüze de sahip çıkın, buna bu arada bana göre yara aldırmayın. Sadece özgürlüklere sahip olmanın haysiyetli mücadelesini verin diyorum. Bu sizin en demokratik hakkınızdır. Demokrasi ve özgürlük bir ulufe değil insanı bir haktır. Şunu da bütün kalbimle ifade etmek durumundayım. Mısır'da ister asker, ister polis, isterse sivil olsun bir tek canın yitip gitmesi bizim Türk milletinin canından can kopmasıdır.

Mısır'da bir kişinin burnu kanasın istemeyiz, istemiyoruz. Halkın da, iktidarın da böyle bir sorumluluk anlayışı içinde bölge halklarına yaraşan bir vakar ve ağırbaşlılık içinde Mısır'da her kesimi tatmin edecek, özgürlükleri, demokrasiyi en ileri standartlara taşıyacak bir değişimi omuzlaması en büyük arzumuzdur. Türkiye olarak, kardeş Mısır ve Tunus halkının yanında durmaya, kardeş Mısır ve Tunus halkıyla hüznüleri olduğu kadar sevinçleri ve umutları da paylaşmaya devam edeceğiz. Mısır'da ve Tunus'ta reformların hayata geçmesi, sükunetin bir an önce sağlanması, birlik ve bütünlüğün kesinlikle bozulmaması en büyük arzumuzdur. Tunus'ta da yeni hükümetin Tunus halkının talepleri doğrultusunda demokratik reformları hayata geçireceğini, en geniş siyasi katılım ve temsil sağlayacağını ve etkili bir kalkınma planını hayata geçireceğini ümit ediyoruz. Türkiye bu kritik süreçte Tunus'un ve Tunus halkının da yanında olacaktır.

Değerli kardeşlerim, Orta Doğu tarih boyunca medeniyetlerin beşiği olmuş bir bölgedir. Kadim Mısır'dan Mezopotamya'ya ve İslam medeniyetine kadar tarihin en köklü medeniyet gelenekleri bu coğrafyada ortaya çıkmıştır. Bu medeniyetler bilimde, düşüncede ve sanatta insanlığın ortak mirasına çok önemli katkılarda bulunmuştur. Bu coğrafyada farklı dinler ve kültürler evrensel değerleri benimsemiş ve evrensel bir medeniyet inşa etmişlerdir. Fakat son bir asırdır Orta Doğu bambaşka bir çevreye veya çerçeveye oturtulmak isteniyor. Orta Doğu, savaşlarla, çatışmalarla, kanla, gözyaşıyla, yoksullukla, yolsuzlukla, cehaletle ve insan hakları ihlalleriyle anılır hale gelmiştir. Biz Türkiye olarak, Orta Doğu ve Arap halklarının bunu hak etmediğine inanıyoruz. Bu coğrafya nasıl geçmişte bir kültür ve medeniyet havzası olmuşsa, 21. yüzyılda da aynı dinamizmi, aynı evrensel bakış açısını, aynı medeniyet perspektifini gösterecek değerlere ve enerjiye sahiptir. Orta Doğu toplumları genç ve dinamik nüfusuyla, demokrasiye ve insan haklarına olan inancıyla açık zihni ve özgürlükçü bakış açısıyla yeni bir kültür ve medeniyet hareketine öncülük edebilir. Biz son dönemde yaşanan gelişmeleri bu çerçevede değerlendiriyoruz. Değişim ile istikrar, reform ile güvenlik, demokratik taleplerle sosyal barış arasındaki dengenin muhafaza edilmesi gerekmektedir. Bu dengeyi kurmak suretiyle Orta Doğu toplumlarının daha aydınlık, daha demokratik, daha özgürlükçü, daha adil ve daha müreffeh bir geleceğe doğru adım atacaklarına inanıyoruz. Biz demokrasiden kaos çıkacağına hiçbir zaman inanmadık. Biz demokrasiden radikalizmin çıkacağına hiçbir zaman inanmadık. Düzen ve istikrar,

ancak ileri demokrasiyle sağlanabilir. İlmîlilik, hoşgörü, uzlaşî ancak ileri demokrasiyle güçlenebilir. Hür, adil ve demokratik seçimlerden, milletin iradesinden kesinlikle korkmamak gerekiyor. Çünkü milletin ortak aklı, mahşeri vicdanı yanlış yapmaz, yanlışla yönelmez. Onun için millete "bidon kafalı", "göbek kaşıyanlar" gibi sıfat yakıştırmak işte bir aczin, bir cehaletin, bir gafletin ürünüdür. Bunu diyenler de o bir kısım entelektüel geçinenlerin içinden değil mi? Onların içinden çıktı. Bir kısım köşe yazarlarının içinden değil mi? Onların içinden çıktı. Ve 22 Temmuz seçimlerinde AK PARTİ yüzde 47'ye gelirken, ulaşırken neyle geldi? O Cumhuriyet yürüyüşleriyle geldi. Ordumuzu göreve davet eden zihniyetlere benim milletim dur bakalım dedi, egemenlik kayıtsız, şartsız milletindir dedi ve yüzde 47'yle AK PARTİYİ tekrar iktidara taşıdı. Şimdi bakıyorum birileri yine buna hazırlanıyor. Değerli arkadaşlarım, sorun varsa çözüm yeri sandıktır, millete gitmektir. Ben inanıyorum ki, bu coğrafya demokrasinin evrensel değerlerini bir arada uzlaşî içinde yaşamının en güzel örneklerini tüm dünyaya gösterecektir. Yeter ki biz kendimize inanalım, kendimize güvenelim.

Buradan bir kez daha kardeş halklara sesleniyorum; karamsar olmak bize yakışmaz. Bizler büyük bir medeniyetin mensuplarıyız. Kardeşlik ve dostluk içinde özgüvenle hareket etmek, ümit var olmak durumundayız. Hak ve özgürlük mücadelesi vermek herkesin en doğal hakkıdır. Ama şiddete başvurmadan. Şiddetten kastım, terör ağırlıklı, bunu söylüyorum. Bunu da birbirine karıştırmayalım. Karşımızdakilerin de insan olduğunu, kardeşimiz olduğunu unutmadan sağduyuyla hareket edelim. İtidalden ve akılselimden ayrılmayalım. İnanın aşılamayacak hiçbir sorun yoktur. Biz Türkiye olarak her zaman kardeşlerimizin hissiyatına ortak olacağız. Bize ne görev düşüyorsa biz onu yapacağız. Ama hiçbir zaman durumdan vazife çıkarmayacağız, bunu da özellikle söylemek istiyorum.

Değerli kardeşlerim, Tunus ve Mısır'daki olayları en başından itibaren çok büyük dikkatle izliyor, özellikle oralardaki vatandaşlarımızın güvenliği ve Türkiye'ye transferleri noktasında gereken adımlar yakın takipte. Başta Dışişleri Bakanım olmak üzere tüm ekibiyle bunlar şu ana kadar takip edilmiş, Türk Hava Yollarımızla koordineli bir şekilde yürütülmüştür. Şu an itibarıyla Mısır'dan yaklaşık olarak söylüyorum 1500 vatandaşımızı Türkiye'ye taşıdık. Türkiye'den transfer konusunda yardım isteyen 3.

dünya ülkelerine de vize ve transfer konusunda her türlü yardımı anında yaptık ve bir kısmı ülkemizde kalarak kendi ülkelerine devam yolunu tercih ettiler.

Önceki akşam da Amerika Birleşik Devletleri Başkanı Sayın Obama'yla bir telefon görüşmesi Denizli'den yaptık, Mısır'daki gelişmeleri ele aldık. Sayın Obama, bölgede demokrasiyi içselleştirmiş bir ülke olan Türkiye'nin sürekli seçimle iş başına gelmiş, iki kez üst üste genel seçim kazanmış hükümetinin Mısır'daki gelişmelere bakışını kendileri de önemsediklerini ifade ettiler. Bu yöndeki değerlendirmelerimizi aldılar ve kendileriyle böyle bir değerlendirmede bulunduk. Meşru ve doğal taleplerin karşılanması, istikrarın temin edilmesi hususunda hem fikir olduğumuz da bu telefon görüşmesiyle teyit edilmiştir.

Değerli arkadaşlarım, tabii küçük ya da büyük, içeride ya da dışarıda olumsuz her meseleyi derhal istismara yönelik, her meselede Hükümete fatura çıkarmak ya da ilgili- ilgisiz mesaj vermek isteyen muhalefet, Tunus ve Mısır'daki olayları da tersinden okuma kabiliyetini ciddi bir şekilde ortaya koymuştur. Başta Ana Muhalefet Partisi CHP olmak üzere muhalefet partilerinin Tunus ve Mısır olaylarından ders çıkarmak yerine, mesaja kulaklarını tıkayarak halkı şiddete davet etmeleri bir kez daha söylüyorum; Türk demokrasisi adına bu partiler üzerinde kolay kolay silinmeyecek bir kara lekedir. Biraz önce de ifade ettim değerli arkadaşlarım, 1950 yılında merhum Adnan Menderes'in iktidara gelmesi, halkın CHP iktidarına karşı adeta demokratik bir başkaldırısı olmuştur. Millet iradesi demokratik bir şekilde sandıkta tecelli etmiş, olgunluk içinde sürece müdahale etmiştir. Aynı şekilde milletin gönlünde kendisine silinmez bir yer edinen merhum Turgut Özal'ın da 12 Eylül'ün ardından geldiğini unutmayınız. Üst üste milletin teveccühüne mazhar olması, esasen milletin darbeye, darbecilere bir karşı çıkışıdır. Aynı şekilde 3 Kasım seçimlerinde bu aziz millet DSP-MHP-ANAP koalisyonuna, ondan önceki koalisyon yönetimlerine "yeter, söz de, karar da milletindir" diyerek tepkisini ortaya koymuştur.

22 Temmuz seçimleri, halkımızın AK Parti'ye büyük teveccühüyle birlikte statükoya, baskıya, vesayetçi anlayışa, yasakçı anlayışa bir tepkidir. Hatırlayın, şahsıma muhalefet senin de akıbetin Menderes gibi olacaktır ifadelerini söylemeye ve bazı entelektüelleriyle, bazı köşe yazarlarıyla aynen yazmaya başlamışlardır. Herhalde

birilerine benzetiyorlardı. Biz Allah'ın verdiği ömrü Allah'tan başka kimse noktalamayacaktır, bunun böyle bilinmesini isteriz.

Değerli kardeşlerim, en önemlisi de; 12 Eylül halk oylaması CHP, MHP ve BDP başta olmak üzere statükoyu korumaya çalışan, değişime direnen, milletin iradesini hiçe sayan, milletin talep ve arzularına kulak tıkayan çevrelere karşı açık bir mesaj vermiştir. Bu millet her zaman değişimden yana olmuş, değişimi de demokratik yollarla sandık yoluyla gerçekleştirmeyi her zaman bilmiştir. Tunus ve Mısır'daki olaylar üzerinden AK Parti'ye mesaj gönderen bazı köşe yazarları var. O mesajı asıl kendileri alması gerekenlerdir. O mesajı kendileri iyi okumaları lazım. Bizim o mesaja ihtiyacımız yok, bizim milletin mesajına ihtiyacımız var. Benim milletim o mesajı o siyasi partilere de defalarca vermiştir. 12 Eylül'de en güçlü şekilde vermiştir. Ne yazık ki, o siyasi partiler mesajı doğru okumak noktasında hala direnmektedirler. Bu ülkede kimin ileri demokrasiden, özgürlüklerden yana olduğu, kimin de statükodan, vesayetçi anlayıştan, baskı ve yasaklardan yana olduğu gün gibi aşıkardır. Bu ülkede kimin hukukun üstünlüğünü savunduğu, kimin de üstünlerin hukukunu muhafaza etmek için mücadele ettiği ortadadır. Türkiye'de kimin çetelere karşı amansız bir mücadele içinde olduğu, kimin de çetelere avukatlık yaptığı herkesin malumudur. Yarın yazacaklarını biliyorum, ama söylemek zorundayım. Üç haftadır grubumuz yok. Nedir o? İşte bazı entelektüeller, bazı köşe yazarları ikide bir yazarak, konuşarak şu ifadeleri kullanıyorlar: Zannediyorlar ki bizim gayretlerimizle birçok şeyler oldu. Sizin gayretleriniz belki bir işaret fişegi olabilir. Ama bunları sümen altına iten geçmişte olduğu gibi iktidarlar olursa, siz sadece söylediklerinizle, yazdıklarınızla kalırsınız. Biz ise, bu işi sizlerle değil, her şeyi kendi periyodu içerisinde, takvimi içerisinde yürüten, işleyen ve bu şekilde de neticeye milletiyle ulaşma gayreti içinde olan bir iktidarız. Kimin milletle birlikte hareket ettiği, kimin millete tekrar söylüyorum bidon kafalı, göbeğini kaşıyan adam diyerek millete hakaret ettiği aynı şekilde ortadadır. Sanırsınız ki onlar halktan yana, özgürlükten yana, ileri demokrasiden yana, biz karşıyız. Halktan yana olan, halkın iradesini baş tacı yapan, milli iradeye gölge düşürülmesine eyvallah etmeyen AK PARTİ iktidarındır. Demokrasiden yana olan; Meclis'i terk edenler, komisyonları terk edenler, halk oylamasında halkı boykota çağırınlar, siyasi iktidara tuzak kuran çetelere avukatlık yapanlar değil canı pahasına gecesini gündüzüne katarak çalışan, mücadele eden, dik duran AK PARTİ iktidarındır.

Değerli arkadaşlarım, bu vesileyle başta Ana Muhalefet Partisi CHP olmak üzere, muhalefetin artık seviyesi iyice düşen izan, insaf ölçülerini iyice aşan nezaketi, saygıyı artık iyice terk eden üslubu hakkında da bazı değerlendirmeleri sizlerle paylaşmak istiyorum. MHP ve BDP'nin uzun süredir devam eden siyasi nezaket ve terbiye dışı üslubunu zaten uzun süredir dikkate almıyoruz. Cevaplama gereğini de duymuyorum. Ancak aynı üslubun CHP'de topyekûn bir siyasi söyleme artık bir politikaya dönüşmüş olmasından dolayı demokrasimiz adına ciddi bir kaygı duyduğumuzu da belirtmek istiyorum.

CHP'nin yeni Genel Başkanı, Genel Başkan olduğu ilk kurultayda nasıl bir üslup, nasıl bir söylem, nasıl bir ağız kullanacağını açık açık ortaya koydu. 12 Eylül halk oylaması öncesinde bu üslup maalesef dibe vurdu. Sadece bizim tarafımızdan değil, bizzat CHP seçmeni tarafından dahi tepkiyle karşılandı. Şu anda Genel Başkanın üslubunun, genel başkan yardımcıları ve milletvekilleri tarafından da benimsendiğini, CHP'ye bütünüyle bir üslupsuzluğun hakim olduğunu görüyoruz. Sevgili kardeşlerim, ben CHP'ye gönül veren kardeşlerime de sesleniyorum, MHP'ye gönül veren kardeşlerime de sesleniyorum, BDP'ye gönül veren kardeşlerime de sesleniyorum; bir Ana Muhalefet Partisi Liderinin Yardımcısı kalkıp da bu ülkenin Başbakanına bostancıbaşı veya harem ağası ifadesini yakıştırabilir mi? Bunu neyle acaba ifade edeceksiniz? Bütün bunlar karşısında kalkıp da ikide bir Sayın Başbakan çok gerilimli deme nezaketini gösteren o köşe yazarlarına sesleniyorum; acaba sizler bu açıklama karşısında ne yazdınız, ne söylediniz? Burada ben veya arkadaşlarım bu ifadeler karşısında eyvallah, iyi söyledin mi diyeceğiz? Kimin eli kimin cebinde belli değil. Böyle bir Ana Muhalefet Partisi olur mu? Bugün yanında CHP içinde tartışmaların, çekişmelerin, seçim öncesi hesapların kontrolsüzlüğü daha da artırdığına, seviyeleri çok daha aşağılara çektiğine işte bu ifadelerle şahit oluyoruz. Öncelikle şunu söylemek istiyorum. CHP ve Genel Başkanın bu üslubunu biz bugüne kadar tam anlamıyla, yani şöyle gülümseyerek karşıladık, ciddiye almadık. Bu üslubu her zaman milletimize şikayet ettik. Zaman zaman son derece hassas mevzularda yapılan açıklamalar, namuslu, şerefli insanlara atılan iftiralara, bilgisiz, belgesiz, mesnetsiz iddialara sert cevaplar vermemiz gerekti. Örneğin, AK Parti'yi bir terör örgütüyle işbirliği halinde gösterme gayretlerine açık söylüyorum, böyle bir densizliğe biz gereken dil ve üslupla cevap verdik, sessiz mi kalacaktık? Bu ülkedeki her bir siyasi parti, yasal, meşru her dernekle, her vakıfla, her

sivil toplum örgütüyle oturur, konuşur, onları ziyaret eder veya kabul eder. Eğer burada bir suç varsa, bir yasa ihlali varsa bunu değerlendirecek, bununla ilgili karar verecek mercii CHP Genel Başkanı değil, yargıdır, savcıdır, hakimlerdir. Biz bütün siyasi partiler gibi meşru ve yasal zeminde herkesle görüşürüz. Bunu bir ittifak, bir işbirliği gibi lanse etmek, bunu dolandırarak başka yerlere çekmek bize değil, bu iftiraları atanlara zarar verir. Şimdiki CHP Genel Başkanının SSK Genel Müdürlüğü döneminde terör örgütü mensuplarına nasıl sahip çıktığını, nerelere nasıl tayinler yaptığını biz Parlamentoda defaatle açıkladık, belgelerle açıkladık, biz belgelerle konuşuyoruz, bunları açıkladık. Ama bunu hiçbir zaman bir terör örgütü-CHP ilişkisi olarak lanse etmedik ve etmeyiz. Biz böyle bir üslubu kendi siyasi ilkelerimize, duruşumuza asla uygun göremeyiz. Son derece nezaketsiz bir dil kullanıp, ardından da çıkıp üslup dersi vermek, pişkinlik değil de nedir? Ben SSK'yı 7 yıl yönettim, güzel. Tamam da, 7 yıllık yönetiminde SSK ne yaptı? SSK, 7 yıl hep ne yazık ki kayıptaydı, sürekli kayıptaydı. Üstelik 1 yıl önce SSK başarılı bir performans ortaya koyarken, artıdayken, 7 yıllık süreçte sürekli artarak ekside devam etmiştir. Bunu da bütçe müzakerelerinde açıkladım, yıl yıl açıkladım, arkadaşlarım açıkladı, hepsi söylediler, buna rağmen yahu hangi yüzle çıkıyorsun da hala ben SSK'yı başarıyla yönettim diyorsun. Halep ordaysa arşın belgelerde, evraklarda, burada.

Ortaya attığı iddialar tek tek çürütüldüğünde yüzü kızarmak varken, mahcup olmak varken, pişkinlikle seviyeyi aşağılara çekmek, bir siyasi yöntem olabilir mi? Bu üsluptan rahatsız olan sadece biz değiliz değerli arkadaşlarım, vatandaş da bu üsluptan rahatsız. Bizzat CHP kitlesi, CHP'ye gönül veren vatandaşlarım, kardeşlerim de bu üsluptan rahatsız. Aylardır bu üslubu gizlemeye, örtmeye çalışan, işte şimdi candaş medya dahi bu üsluptan rahatsız, zorla örtmeye çalışıyorlar. Ben buradan açık açık söylüyorum. Eğer CHP Genel Başkanı bu üslupla, bu söylemle devam ederse, geçmişte de yaptığımız gibi kendisini ademe mahkum eder, istihza için bile olsun kendisini muhatap almayız. Bir Ana Muhalefet Partisi Genel Başkanını muhatap almamak, onu ciddiye almamak istemeyiz. Ama sözünün ağırlığı kalmayan, üslubunun seviyesi düştükçe düşen bir kişiyi muhatap almak, onun ciddiyetsiz yaklaşımlarına cevap vermek de bizim için bir züle dönüşüyor. Biz CHP Genel Başkanından bir siyaset ortaya koymasını, ciddi bir siyasi proje üretmesini artık beklemiyoruz, bundan ümidimiz kalmadı. Ama bari ciddi bir üslup, seviyeli bir siyaset tarzı ortaya koysun eğer

başarabilirse. Herkes sözünü ölçerek, tartarak, edep ve nezaket dairesi içinde söylemeli. Bakın altını çizerek ifade ediyorum. Yolsuzluk ne kadar büyük bir suçsa, ne kadar büyük ...se, aynı şekilde namuslu, şerefli insanlara hiçbir belge olmadan, mesnetsiz şekilde yolsuzluk ithamında bulunmak da o kadar büyük suç, o kadar büyük ... Sen yolsuzluk ithamında bulunacaksın, iftira atacaksın, insanlar işi gücü bırakıp bu iftirayı yalanlamakla uğraşacak. İftira yalanlandığında da senin yüzün kızarmayacak. İş pişkinliğe vurup devam edeceksin. Siyaset bu değildir. Siyasette üslup bu olamaz. İftira atmanın bedeli değerli arkadaşlarım, pişkinlik olamaz. CHP'deki bu üslubun geçtiğimiz hafta farklı yansımalarına da şahit olduk. Önce Anayasa Komisyonunda, Anayasa Mahkemesi'yle ilgili görüşmeler sırasında sokak sokak, mahalle mahalle direnme çağrısı yapıldı. Ardından Adalet Komisyonunda Yargıtay ve Danıştay'la ilgili görüşmeler sırasında CHP'li üyeler Komisyondan istifa ettiler. Seçim öncesinde CHP tarafından yapılan bu tehlikeli çağrıların, CHP'li Komisyon üyeleri tarafından verilen istifaların son derece anlamlı olduğunu burada ifade etmeliyim. Bugüne kadar birçok yasanın, çok daha önemli yasaların müzakeresinde dahi kullanılmayan bir üslup ve yöntem çok az bir süre kala CHP tarafından devreye alınmış durumda. Öncelikle Adalet Komisyonundan istifaların Anayasa ve İç Tüzük hükümlerince Komisyonun çalışmasını engellemediğini hatırlatmak istiyorum. Yeni üyeler seçilinceye kadar Komisyon çalışmalarına yine devam eder. Anayasa da, İç Tüzük de bunu hiç tartışmaya mahal vermeyecek şekilde ortaya koyuyorum.

Mahalle mahalle, sokak sokak direniş çağrısıyla ilgili Burdur ve Denizli'den CHP Genel Başkanına tatmin edici bir açıklama yapma çağrısında bulundum. Ne yazık ki şu ana kadar CHP'den tatmin edici bir açıklamayı bırakın, zımni olarak bu açıklamayı destekleyen açıklamalar geldi. Açıkçası gerek bu açıklama, gerek bu açıklama karşısında Genel Başkanın suskunluğu CHP'nin kodlarının, CHP'nin genlerinin hiçbir değişime, hiçbir mutasyona uğramadığını gösteriyor. 1960 müdahalesi öncesinde CHP aynı şekilde tahrik yoluyla, kışkırtma yoluyla, gençleri sokağa dökme yoluyla medyayı da kullanarak müdahalenin zeminini oluşturdu. Müdahaleye çanak tuttu ve alkışladı. Bugün aynı şeyi tekrarlamak istiyorlar. Türkiye'nin değiştiğine, aziz milletin ne kadar güçlü bir şekilde reyine sahip çıktığına inanmak, bunu görmek istemiyorlar.

İşin daha da ilginç yanı şu: Mahalle mahalle, sokak sokak direnme çağrısı yapanlar belli ki seçimde bir başarı sağlayacaklarına dair umutlarını kaybetmiş durumdalar. Seçimden başarılı şekilde çıkacaklarına inansalar böyle çağrılarını asla yapmazlar. Bu bir umutsuzluk çağrısıdır, bu çaresizlik göstergesidir. CHP'ye şunu net olarak hatırlatmak istiyorum: Türkiye 1950'lerin, 1960'ların Türkiye'si değil. Türkiye ileri demokratik standartlara ulaşmış, artık statükoyu, artık vesayeti sorgulayan, siyaseti şekillendirme gayreti içindeki çeteleri, mafyayı tasfiye etmiş, tasfiye eden bir ülke. Türkiye demokratik olgunluğa erişmiş bir ülke. Millet artık reyine sahip çıkıyor, iktidarına sahip çıkıyor, en önemlisi de sandığa, demokrasiye sahip çıkıyor. Seçim dışında, sandık dışında, demokrasi dışında hiçbir yöntem milletin nezdinde itibar görmeyecek. Tam tersine millet tarafından eminim ki şiddetle tel'in edilecektir. CHP eskiden beri kendi siyaset yapamadığı, rakipleriyle baş edemediği için ya birilerini göreve davet eder, ya halkı sokağa davet eder. Halka, demokrasiye, sandığa inanan, kendisine güvenen partiler başkalarından medet ummazlar. Sadece millete ve demokrasiye inanırlar. CHP artık bu kolaycılığı, bu sorumsuzluğu bir yana bırakmalıdır. Demokratik bir siyasi parti gibi davranmalıdır. Millete eline taş sopa alıp sokak sokak direnme çağrısında bulunanlar, bu ülkenin birliğine ve kardeşliğine kast etmenin bedelini elbette sandıkta çok ağır bir şekilde ödeyecektir. Böyle bir çağrının herhangi bir milletvekilimiz, bırakın milletvekilimizi, herhangi bir beldede bir belediye meclis üyemiz tarafından yapıldığında nasıl bir tepkiyle karşılanacağını sizlerin takdirlerine sunuyorum. Medyanın nasıl çarşaf çarşaf bunu sayfalarına taşıyacağını, diktatörlük, baskı, faşizm türküleri söyleyeceğini sizlerin ...ne bırakıyorum. Bir heykel tartışmasını dahi, alkolle ilgili bir düzenlemeyi dahi rejim meselesine taşıyanların, sokak sokak direniş çağrısı karşısında derin bir suskunluğa gömülmüş olmalarını milletimin hakemliğine bırakıyorum.

Değerli arkadaşlarım, umarım CHP bir an önce hukuka ve demokrasiye saygı göstermesini öğrenir. Bakınız şimdi ne söyleniyor? Alkollü hareket engellenemez. Ya bir siyasetçi buna önderlik eder mi, buna sahip çıkar mı? İşte gençleri sokağa dökerek ne yapıyorlar şimdi? Taksim'den meydana alkollü hareket engellenemez. Biz bu ülkeyi bu tür anlayışlara teslim edemeyiz, benim milletim bunu yapmaz, yapmadı zaten. Kendisini idare edemeyenin milleti idare etmesi, ülkeyi idare etmesi mümkün mü? Anayasamızda işte 58. madde çok açık net ortada. Kimse onu görmüyor. Anayasanın

gereğini yerine getirdiğimiz için bize Anayasanın gereğini yapıyor bu Hükümet demiyor kimse, farklı yerlere çekiyor. Bak orada gençliğin korunması deniyor. Ama tam aksine bunlar gençlerin korunmasını değil, gençliğin maalesef alkolik olmasını arzu ediyorlar; aramızdaki fark bu. Biz Anayasamızın amir hükmü neyse bunu gereğini yine yaparız, yapacağız. Amerika'sında, Avrupa Birliği'nde oralarda da değilse aynısını yapıyoruz, yapacağız, kaldı ki bu biliyorsunuz değerli arkadaşlarım bir bağımsız kurulun şu anda hazırlamış olduğu bir genelgedir. Umarım CHP erken uyananın bildiri yayınladığı, açıklama yaptığı bir parti olmaktan, belli politikaları olan ve bu politikalar doğrultusunda hareket eden bir parti haline gelir. Değerli kardeşlerim, buna demokrasi adına emin olun en çok biz seviniriz.

Ve sözlerime burada son veriyor, Meclis çalışmalarında sizlere başarılar diliyor, hepinizi sevgiyle, saygıyla selamlıyor ve Allah'a emanet ediyorum.

EK 2: Cumhuriyet Halk Partisi Genel Başkanı Kemal Kılıçdaroğlu'nun Grup Genel Kurul Toplantısında Yapmış Olduğu Örnek Bir Konuşmanın Tam Metni

01.02.2011

Sayın Başkan, Değerli milletvekilleri, televizyonları başında bizi izleyen değerli yurttaşlarım; Sabahat Akkiraz'ı hepimiz biliyoruz. Aslında O'nu sadece Türkiye değil, dünya tanıyor. O bir sanatçı. Sanatçı duyarlılığını her yerde, her zaman, her ortamda dile getirdi. O şimdi halkın partisinde, türkülerini halk için söyleyecek. Hüznü de, sevinci de O'nun türkülerinde öğrendik. Kendisi aramıza katıldı. Kendisine hoş geldiniz diyorum. Eviniz burası, her zaman, her ortamda sizin desteğinize, bütün sanatçıların desteğine ihtiyacımız var. Tekrar teşekkür ediyorum, hoş geldiniz diyorum.

Abdi İpekçi'nin ölümünün üzerinden otuz yıl geçti. O bir kalem efendisi idi. Bir başyazardı, saygın bir insandı. Medyada görüşüne katılmayan insanların bile saygı duyduğu bir başyazardı. Kalemine dayanamadılar, aydınlığına dayanamadılar ve O'nu öldürdüler. Tetikçileri güçlü idi, arkasındaki güçler de güçlü idi. Tetikçisi yakalandı ama askerî cezaevinden onu kaçırdılar ve yurt dışına götürdüler. Hâlâ arkasındaki güçler aydınlanmadı. O güçleri aydınlatmak, karanlık ilişkileri aydınlatmak hepimizin görevi. Cumhuriyet Halk Partisi olarak bu konuda çaba harcıyoruz, çaba harcamaya davet ediyoruz. Komisyonlar kuralım diyoruz, faili meçhulleri araştıralım diyoruz. Demokrasiden söz eden, demokrasi söylemini dilinden düşürmeyen Adalet ve Kalkınma Partisi, maalesef her seferinde önümüze set çekiyor. Ama yurttaşlarıma şunu söylüyorum: Halkın iktidarında hiçbir faili meçhul cinayet bırakmayacağız. Hepsinin üzerine kararlılıkla gideceğiz, hepsini aydınlatmaya da kararlıyız AKP ne yaparsa yapsın. Ve yurttaşlarıma şunu çok iyi bilmesini isterim: AKP artık derin devletin bir parçasıdır. Kendi egemenliğini devlette hissettiren bir partidir, o konuma gelmiştir. Her alanı kendi egemenliği altına almak istemektedir. Onun için faili meçhullerin aydınlatılmasını istememektedir, onun için faili meçhul cinayetlerin üzerine kararlılıkla gidememektedir. Onun için Hizbullah sanıklarını yakalayamamaktadır, yakalamamaktadır nedeni budur, artık o derin devletin bir parçasıdır.

Hafta sonu Ordu ve Giresun'a gittik. Karadeniz'in iki şirin kenti, komşu iki kenti. İkisinin ideali var. Belki hiçbir kenti bu kadar ortak idealleri olmaz ama Ordu ve Giresun'un ortak idealleri var. "Niye bizim bir havaalanımız yok" diyorlar, hatta ismini

de bulmuşlar Ordu-Giresun'dan ORGİ Havaalanı demişler, bunun olması lazım demişler. Ne kadar güzel, dayanışma da çok güzel. Sadece bu açıdan dayanışmaları değil, ekonomik açıdan da kader birlikleri var çünkü fındık iki kentin de ortak kaderi. Mahsul iyi ise, fiyatlar iyi ise herkes memnun; mahsul kötü ise, fiyatlar kötüyse herkes karamsar, böyle bir yapı var. Gezdik, yurttaşları gezdik, ticaret odasını, sanayi odasını, esnaf odalarını, ziraat odalarını, muhtarları gezdik. Muhtarların onur belgesini aldım, onur rozetini aldım. Onlara buradan yürekten teşekkür ediyorum, bütün muhtar kardeşlerime teşekkür ediyorum. Onların dertlerini biliyorum, onların dertlerini çözeceğim. Biz, AKP'nin yaptığı gibi söz verip sözünde durmayan bir parti olmayacağız. Ne söylediysek ölçüp tartarak, ne söylediysek yerinde ve zamanında söylemeye özen gösteriyoruz. Fındık üreticisinin kara gün dostu olan bir kurum vardı, FİSKOBİRLİK. FİSKOBİRLİK'i de ziyaret ettik nedir durumunuz diye. Hem yöneticilerinden hem çalışanlarından bilgi aldık. Çalışanlarının durumu kötü, aylıklarını alamıyorlar; FİSKOBİRLİK'in durumu kötü makineleri boş bekliyor. Fındık nerede? Toprak Mahsulleri Ofisinin depolarında bekliyor. Üretmek istiyorlar, çalıştırmak istiyorlar ama bir türlü olmuyor. FİSKOBİRLİK'i tekrar çiftçinin kara gün dostu yapmaya kararlıyız. Meydanlarda bunu söylediğim zaman, yurttaşlarla bunu konuştuğum zaman en çok ilgilerini bu çekti, FİSKOBİRLİK'e sahip çıkın, FİSKOBİRLİK'i kurtarın diye. FİSKOBİRLİK'e sahip çıkmak binlerce fındık üreticisine sahip çıkmak demektir ve fındık, bu bölgenin milli ürünüdür, Türkiye'nin milli ürünüdür aslında. Dünya çapında ürettiğimiz ve bizden daha fazla üretimin gerçekleşmediği ülke Türkiye, bir milli ürün. Her noktası yerli ürün; gübresi, ağacı, ilacı, emeği her şeyiyle yerli, üstelik ihraç ediyorsunuz ve dolar kazanıyorsunuz, para kazanıyorsunuz ama bir anlamda gözden çıkarmışsınız fındığı. Fabrikalar kapanmış, entegre tesisleri kapanmış, özelleştirme sonucu kapanan fabrikalar var, her kapanma işsizlik getirmiş ve işsizlik almış başını gitmiş. Özellikle Giresun'da işsizliği daha yoğun hissediyor Giresunlu. Göç vermeye başlamış. Milletvekili sayısı 5'ten 4'e inmiş. Şimdi, buradan bütün Giresunlu kardeşlerime sesleniyorum. Yarın Başbakan sizin ilinize de gelecek, belki bazı arkadaşlar gidip alkışlayacaklar. Onlara sözüm şu: Sizi göç etmek zorunda bırakan, milletvekili sayınızı düşüren, fabrikalarınızı kapatan bir siyasal iktidara destek veriyorsanız destek verin, çünkü onların amacı Giresun'da milletvekili sayısını 1'e indirmek, bu anlaşılıyor. Bu ekonomik politika onu getiriyor. Giresun göç

veriyor, Ordu göç veriyor. Eğer Giresun'un, Ordu'nun gerçekten ayağa kalkmasını istiyorsanız artık AKP'nin o bölgeden çekilmesi lazım, AKP'nin güç kaybetmesi lazım, AKP'ye destek verilmemesi lazım, bunun bilinmesini isterim. Özellikle Giresun'da 7 bin kişi işsiz kalmış. Esnaf kan ağlıyor, taksi şoföründen tutun minibüsüne kadar, kamyon şoföründen tutun fındık satan dükkanına kadar hepsi perişan vaziyette. Ordu ve Giresun'un hep karanlık tablosu mu var? Hayır. Başarılı iki belediye başkanı var. Çalışıyorlar, Ordu'da da Giresun'da da başarılılar. Giresunlular bunları kucaklıyorlar. İstihdamı bunlar yaratıyor, güler yüzlülüğü bunlar sağlıyor, varsa bir yerde ufak bir hayat belirtisi bu iki belediyemizin mutlaka katkısı var. Ve DSP'li olan Ordu Belediye Başkanımız Sayın Seyit Torun, ben gittiğimde partimize katıldı. O da Sayın Sabahat Akkiraz gibi halkın partisinden yerini aldı.

Bütün yurtseverleri, bütün demokratları, bütün aydınları, ülkesini sevenleri, geçmişte Demokrat Partiye, Anavatan Partisine, Adalet ve Kalkınma Partisine oy vermiş ama Türkiye'nin bu iktidarla bir çıkış noktası yakalayamadığını gören bütün arkadaşları Cumhuriyet Halk Partisinin çatısı altına bekliyorum. Geliniz güç birliği yapalım, güç birliği yapalım Türkiye'yi dünyada da kendi ülkesinde de, kendi coğrafyasında da saygın bir konuma getirelim. Kalkınan, büyüyen, bilimi, teknolojisi gelişen, işsizliği azalmış, yoksulluğu bitmiş, çocukların güldüğü, eğlendiği, anne ve babanın gelecek kaygısı taşımadığı güzel bir Türkiye'yi beraber kuralım.

Fındıkta bir numarayız ama fiyatını Türkiye belirlemiyor, başka borsalar, yurt dışındaki borsalar belirliyor, Hamburg borsası belirliyor. Giresunlulara da, Ordululara da söz verdim. Halkın iktidarında borsamız burada olacak, fındığın dünyadaki fiyatı da burada belirlenecek. Eğer ben bir numaraysam, ben üretiyorsam niye fiyatı başkaları belirlesin? Benim fındık üreticimin alın terini birileri niye alıp götürsün? Niye birileri çalsın? Bizim imkânımız var, gücümüz var, olmayan bir şey var siyasal irade. O siyasal iradeyi de hep beraber hayata geçirmek durumundayız. Ve bir şeyi daha söylediler bana. 2004 yılında fındıkta bir don hasarı oldu. Tespitler yapıldı, tutanaklar tutuldu, komisyonlar gitti, resmi görevliler gitti ve tespitleri yaptılar. Şu ana kadar zararın yüzde 44'ü ödendi, yüzde 56'sı ödenmedi ve 2009 yılında yasada bir düzenleme yaptılar merkezi yönetim bütçesine koydukları bir hükümlerle, yüzde 56'lık payı da sildiler, "don hasarını ödemeyeceğiz" dediler. Bütün fındık üreticisi kardeşlerimin bunu bilmesi lazım.

Hakkınız olan bir parayı, yasalara göre ödenmesi gereken bir parayı Bütçe Kanununa bir hüküm koyarak sizin elinizden alan siyasi iktidara destek vermeyin. Bunlar bereketsizdir, bereketsizliğini siz de gördünüz.

Bizim güzel ülkemizin üç tarafı denizlerle çevrilidir. Her ilimizin bir limanı var ama limanı olmayan tek il var, o da Ordu. Niye Ordu'nun limanı olmaz? Denizi var. Ordulular şunu duysunlar ve defterlerinin bir yerine yazsınlar. Halkın iktidarında Ordu'ya liman olacak, o limana gelecek ilk geminin adı da Ordu olacak, bunu bilsinler.

Hafta sonu Ordu ve Giresun'da halkla buluştuk, söyleşi yaptık, konuştuk, hatta Ünye'de meydana halka hitap ederken hemen bitişik binada Adalet ve Kalkınma Partisinin ilçe merkezindeki balkondan yurttaşlar da dinliyorlardı. Meydanda o yurttaşlara selam gönderelim dedim ve selam da gönderdik. Bu kadar iyi niyetle davranıyoruz. Kimseyle kavga etmek istemiyoruz. O yurttaşlarımız Adalet ve Kalkınma Partili olabilirler, onlar bizim yurttaşlarımız. Elbette ki bize oy vermek zorunda da değiller ama bu, bizim kavga etmemizi, birbirimizin gözünü oymamıza neden olmaz ki. Kavga etmeyeceğiz. İyi niyetle, sempatiyle, güler yüzle, demokrasi içinde, barış içinde oy isteyeceğiz, vatandaştan oy alacağız. Biz bu kadar iyi niyetliyiz ama oradayken bir baktım Sayın Başbakan da Burdur ve Denizli'ye gitmiş, esmiş, gürelemiş. Neler varsa ağzından çıkıyor kontrolsüz bir şekilde. Anlamak mümkün değil, gerçekten anlamak mümkün değil. Biz iyi niyetliyiz, o esip gürlüyor. Esip gürelese bir şey olsa, diyeceğiz ki eyvallah. Esiyor yaprakta kıpırdama yok, gürlüyor bir damla bire yere düşmüyor. Ne esip gürlüyorsun kardeşim! Adam gibi otur, konuş; eleştireceksek adam gibi otur, eleştir, ne bağırıp çağırıyorsun. Bağırıp çağırmaktan ne elde ediyorsun sen? Bağırıp çağırıyor da doğruyu söylese eyvallah diyeceğiz. Doğruyu da söylüyor, ne yapalım, hadi, huyu böyle, bağırıp çağırıyor. “Efendim, ben de insanım” diyor. “Ben de öfkeme hakim olamıyorum.” Hakim olamıyorsan siyaseti bırak. Kimse sana zorla siyaset mi yaptırıyor? Siyasetçinin görevi sakin olmaktır. Siyasetçinin görevi eleştiriyi sabırla dinlemektir. Siyasetçinin görevi, söylediği lafın itibarlı olmasını sağlamaktır, itibar edilmesini sağlamaktır. Vay efendim, ne yapmışız? Biz gitmişiz Denizli'ye, bir vatandaş kalkmış 1 trilyonun hesabını sormuş. Ben bu soruya yanıt vermemişim. İnsaf... İnsaf ki ne insaf. Yani meşhur bir laf var ya, “Atma Recep din kardeşiyiz” diye, aynen öyle. Hani, kapalı bir oturumda olsa, vatandaş da soruyu sorsa, ben de cevap vermesem, hadi milleti

inandırırısın. Kardeşim, orada, Denizliler var, yerel medya var, ulusal medya var, sanayicisi var, esnafı var, soruyu soran kişi de bir AKP'li vatandaşımız. MÜdahale edildi, müdahale etmeyin, soruyu sonuna kadar sorsun dedim. Her sorunun yanıtını biz veririz, verilmeyecek hesabımız yoktur dedim ve vatandaşımız sordu ve ben de sorunun tümünü ama tümünü bütün ayrıntılarıyla yanıtladım. Çıkıyorsun kürsüye, önünde toplanmış millet, onlara doğruyu söylemiyorsun. Bir başbakana yakışır mı? Sana yakışır mı? Oturuyorsun bir de namaz kılıyorsun, camide miting yapıyorsun, kalkıyorsun bir de millete yalan söylüyorsun. Ben o sorunun yanıtını herkesin huzurunda verdim. Ama benim merak ettiğim bir şey var. Adalet ve Kalkınma Partisinin de hesapları Anayasa Mahkemesi tarafından incelendi. Onlarda da fark bulundu, fark değil de bazı giderler kabul edilmedi bizimki gibi. Örneğin 11 milyar 526 milyon lira kabul edilmedi bir yıla ait. Bir başka yıla ait 47 milyar 809 milyon lira kabul edilmedi. Biz hiçbir zaman çıkıp niye bu giderler kabul edilmedi, sen de hortumcusun demedik. Neden? Biz de gider yapmışız, o da gider yapmış ama Anayasa Mahkemesi bazı giderleri kabul etmiyorum diyor. Saygı duyuyoruz. Burada çalınan bir para yok, götürülen bir para yok ama bizlerle onlar arasında bir fark var, onu da milletimin bilmesini isterim. Söylemeyecektim ama madem bu kadar konuşuyor, onu da söyleyeyim. Bizde hiçbir zaman parti yöneticilerinin partilileri kişisel bakım ürünleri partinin hesabından ödenmez. Yok öyle bir şey. Kendi cebinden alırsın bakarsın kendine. Şimdi Başbakana soruyorum: Senin şu parfüm merakın nereden geliyor? Senin şu kişisel bakım ürünlerin nedir bir çık anlat bakalım. Sen bunları niye tutuyorsun da Adalet ve Kalkınma Partisine fatura ediyorsun? Çık millete bir anlat bakayım bunu. Diyorum ya biz konuşmak istemiyoruz ama diyorlar ki, zorla bizim bu kirli yüzümüzü de millete gösterin. Senin yüzünü göstereceğim, senin maskeni indireceğim, bunun sözünü veriyorum ben.

Şimdi bunlar, diğer yıllar incelenirse başımıza neler gelir diye korkmaya başladılar. Torba Kanununa bir hüküm eklediler, bakın, Torba Kanununa bir hüküm eklediler. Okuyorum: Siyasi partiler amaçlarına ulaşmak için gerekli gördükleri siyasi faaliyetleri kapsamında her türlü harcama yapabilirler. Demek ki parfüm kullanırsam, kişisel bakım amacı kullanırsam parti amacına ulaşmış oluyor, Adalet ve Kalkınma Partisi bu. Sonra, bizim bazı belgelerimiz kaybolmuştu. Gitmiştik, onaylı örneğini almıştık getirmiştik, Anayasa Mahkemesi bunları da kabul etmedi. Hayır dedi, ben orijinalini isterim. Şimdi kanuna hüküm getiriyorlar, diyorlar ki "Tasdikli örneği olursa Anayasa Mahkemesi onu

da kabul eder.” Demek ki neymiş? Ortada bir hortumlama falan yok arkadaşlar. Ama Başbakan arıyor, tarıyor, araştırıyor ne bulacağım acaba bu CHP’den. Sayın Başbakan sen bir şey bulamazsın, avucunu yalarsın bu konuda, yolsuzluk konusuna gelince avucunu yalarsın.

Bu arada, Sayın Başbakan, benim SSK Genel Müdürlüğü dönemime de değinmiş. Başbakanın önce bilmesini isterim. Ben, hemen hemen her partiye mensup bakanla çalıştım. Genel Müdürlüğüm döneminde çalıştım, Refah Partili bakanla çalıştım, Doğru Yol Partili, Anavatan Partili, SHP’li, DSP’li bakanlarla çalıştım ve ben, bir iki bakan hariç, bütün bakanlarla da kavga ettim çünkü ben yasaları uygulamak durumunda idim. Hiç kimseye ödün vermedim. Sayın Başbakan beni eleştirecekse doğru yerden eleştirmesi lazım, yanlış yerden eleştirmemelidir, doğru yerden eleştirmesi lazım. Sayın Başbakanın benim SSK Genel Müdürlüğümü eleştirecekse, önce sosyal güvenlik ne demek onu bilmek zorunda, aktüeryal ne demek onu bilmek zorunda. Bunlar birer ticari kuruluş değil, bunlarda zarar olmaz, bunlarda finans açığı olur bunu bilmek zorunda. Dengeler nasıl sağlanır onu bilmek zorunda. Başbakan bunları biliyor mu? Samimi söylüyorum, bilmediğine kanaat getirdim, bilmiyor. Peki, bilmek zorunda mı? Hayır. Herkes her şeyi bilmeyebilir, onu da saygıyla karşılıyorum ama Başbakan konuşurken belli bir konuda danışmanları var, danışmanları başbakana doğru bilgi vermek zorundadırlar, doğru bilgiden yola çıkmak zorundadır beni eleştirecekse. Şimdi bakın, diyor ki “SSK hep kâr ediyordu, genel müdürün zamanında zarar etmeye başladı.” Doğrusunu söyleyeyim ben size. Sosyal Sigortalar Kurumunun emeklilik sigortasının ilk finans açığı 1970 yılında çıkmıştır. Raporundan okuyorum, faaliyet raporundan okuyorum. Zararın miktarı şudur, yani finans açığının miktarı şudur. 2 milyar 736 bin 702 lira 01 kuruş, kuruşuna kadar veriyorum. Ne zaman çıkmış finans açığı? 1970 yılında. 1970 yılında Kemal Kılıçdaroğlu nerede? Üniversitede öğrenci. Sen Başbakansın, resmi raporlarını dâhi görmüyorsan, ben sana ne söyleyeceğim? Sen bu ülkeyi nasıl yönettiğinin farkında mısın? Bilgisizle bir adam bir yere kadar gidebilir mi? Geliyorum, hadi diyelim ki benim zamanımda müthiş zararlar oldu, Başbakanın deyimiyle. 2000 yılında, ben 1999’da emekli oldum, sosyal güvenlikteki finans açığını veriyorum. 2 milyar 411 milyon 206 bin lira, yuvarlak olarak 2 milyar lira diyelim. 2009 yılında ne olmuş? Yani AKP sekiz yıldır yönetiyor hükümeti, herhalde zarar azalmıştır diyorsunuz değil mi Başbakana göre? 2 milyarlık finans açığı 28 milyar 706

milyon liraya çıkmış. Şimdi beni eleştiren Başbakana soruyorum. Ben genel müdürüm, beni eleştiriyorsunuz. Aslında eleştirdiği için de memnun oluyorum çünkü benim genel müdürlüğümü hükümetlerin üstündeki bir güç olarak görüyor, benden korkuyor çünkü ama onun korkusunu pekiştireceğim ben, hiç endişe etmesin. Genel müdürüm ben, emeklilik yaşını ben belirlemem, emekli aylığını ben belirlemem, bunlar yasalarla belirlenir. Yasaların belirlediği bir şeye sen kalkıp genel müdürü hangi yüzle, hangi ahlakla, hangi bilgi birikimiyle suçlayacaksın? Şimdi ben soruyorum: Ben mi daha başarılıyım, sen mi daha başarılısın? Finans açığı, 2 milyar mı çok büyük, 28 milyar mı çok büyük? Hadi, çık adam gibi cevabını ver bakayım; çık, şu milletin önüne cevabını ver bakayım. Üstelik, ben bu rakamları da devletin resmi raporlarından alıyorum, kendimiz çıkıp da şu rakam şudur diye söylemiyoruz.

Bir başka nokta: Daha önce benim yolsuzluk dosyalarını ortaya çıkarmamdan sonra AKP’de bir arayış başladı. Acaba, biz bu Kemal Kılıçdaroğlu’nun bir açığını bulabilir miyiz diye. Ben duymuştum o zaman hatta referandum sırasında şunu söylemiştim: Benim yedi sülalemi değil, yetmiş yedi sülalemi araştırmazsanız namertsiniz demiştim. 2008 yılında bunlar bir onay alıyorlar 1991 yılından bugüne kadar bütün ihaleler incelenir diye. Müfettişlere veriyorlar. Olabilir, incelenebilir. Hiçbir korkumuz yok ki, inceleniyor. İki yıl inceliyorlar. 17.6.2010 tarihli onaya geliyorum arkadaşlar, bütün belgeler elimizde, onaya geliyorum. Onay şu: Bütün bu incelemelerden sonra diyor ki, “Bahse konu onay çerçevesinde yapılan genel incelemeler sonunda konu hakkında yapılacak herhangi bir işlemin bulunmadığı sonucuna varılmıştır.” Şimdi Başbakana soruyorum: Benim ihale dağıttığımı söylüyor. Devlet senin emrinde, müfettişler senin emrinde, onların yaptığı incelemelerde hiçbir şey bulunmadı, çünkü benim dönemim cumhuriyet tarihinde hiçbir bürokrata uygulanmayan süre içinde hesaplarım incelendi. Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurulu, Başbakanlık Teftiş Kurulu, Başbakanlık Yüksek Denetleme Kurulu, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Teftiş Kurulu hepsi inceledi. Bakanlar seferber oldular bir şey bulabilir miyiz diye. Bulamazlar... Bulamazlar... Nitekim bunlar da iki yıl uğraştılar, bunlar da bulamadılar. Peki Sayın Başbakan, sen hangi ahlakla, hangi siyasi tutarlılıkla kalkıp benim ihale dağıttığımı söylüyorsun? Benim adım Recep Tayyip Erdoğan mı?

Size bir şey daha söyleyeyim, değerli arkadaşlar, dedim ya, 1970 yılında ilk kez SSK'da emeklilik sigortasında açık çıktı. Bunun üzerine dönemin hükümeti, 1971 yılında Uluslararası Çalışma Örgütünden bir aktüer istiyor. Gelin, bizim sosyal güvenlik sistemini bir inceleyin, bu sistemi nasıl düzeltiriz diye. Antuen Zelanka geliyor Türkiye'ye ve bir rapor yazıp dönemin başbakanına bu raporu veriyor. Bu raporun 21. sayfası şöyle arkadaşlar: "Emekli sayısındaki çok hızlı artış temposunu hafifletecek tedbirler alınmadığı takdirde sigortanın mali durumu yakın bir gelecekte aylıkların ayarlanmasını çok zor, hatta imkânsız kılacak derecede kötüleştirebilecektir." 1971. Ben o zaman yine öğrenciyim. Dedim ya, bilgi sahibi olmadan konuşmak doğru değil. Başbakan, millete doğruları söylemiyor, milleti kandırıyor. Ben kendisine çağrı bile yaptım, istersen Bakanlar Kurulunun tamamı, istiyorsan sadece Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanıyla sen, istiyorsanız diğer sosyal güvenlik uzmanlarını da alın, sizin istediğiniz televizyon kanalında, sizin istediğiniz gazetecilerle oturup tartışalım kim doğru kim yanlış. Ama gelemeler, ben de biliyorum gelemeler. Yüreklere yok, yüreği olan adam gelir, haklı olduğuna inanan adam gelir, bunlarda ne yürek var, ne haklılık var. Ben, Sayın Başbakana başka bir şey sordum, bu kürsüden iki kez sordum. Dedim ki, sen bir camide namaz kıldın, onardığın bir camide, onarılan bir camide namaz kıldın, üstelik onarımı bitmediği hâlde, çıktın avlusunda da miting yaptın ve ben sana şu soruyu sordum: O caminin onarımında yolsuzluk yapıldı. Sayın Başbakandan bir ses çıktı mı? Çıkmadı değil mi? Çıkmaz. Yine ben bu kürsüden söyledim. Ege Bölgesinde yirmiye yakın cami ve türbede onarım yapıldı ve çok ciddi yolsuzluklar yapıldı. Sayın Başbakandan bir ses çıktı mı? Çıkmadı. Bunların inançlara da saygısı yok arkadaşlar, inançlara da saygısı yok, bunların Müslümanlığı kendilerine ait. Yolsuzluk yapacaksın, üstelik milletin ibadet ettiği yerde yapacaksın, yolsuzların sırtını sıvazlayacaksın, sonra gelip bana laf uzatacaksın. Biz, kazandığımız her kuruşu alın terimizle kazandık, boğazımızdan aşağıya da haram lokma inmedi. Bunu önce Başbakan bilsin.

Bu arada, Sayın Başbakanın Mardin'e giderken "78 tesisi açıyor" deyince ben meraklandım. Ya, 78 tesis Mardin'de, Mardin'de işsizlik kalmaz, kolay değil 78 tesisi açmak. Arkadaşlara dedim ki, şu 78 tesise bir bakın bakalım nedir, kaç kişi çalışıyor, ne zaman temelleri atıldı, ne oldu? Liste geldi; çoğu ilkökul, ortaokul, lise. Okulun badanası boyası yapılmış, tesisi açıyor; çatısı aktarılmış, tesisi açıyor; il özel idaresine

ait bir park belediyeye devredilmiş, tesisi açıyor, milleti kandırıyor, Recep Tayyip Erdoğan milleti kandırıyor. Çık, bu 78 tesisi adam gibi açıkla bakalım.

Şimdi, Ardahan'a da gitti. Orada da 27 tesis. Ardahan, zaten küçük yer. Dedim ya, 27 tesis, Ardahan, vallahi Ardahan abat oldu dedik. Bir baktık, istinat duvarı yapmışlar, onu açıyor Başbakan, bunun adı tesis oluyor. İnsan, hadi, kuldan utanmıyorsun da Allah'tan korkar ya, yani millete yalan söylemeye Allah'tan korkar. Üstelik bunu yaparken devletin uçağını kullanıyorsun, helikopterini kullanıyorsun, otobüsünü kullanıyorsun, gidiyorsun oraya, bütün kamu görevlilerini topluyorsun, neymiş? Beyefendi tesis açıyormuş! Ne tesisi? Çatısı aktarılan ilkokulu açacakmış! Başka işin gücün yok mu senin Başbakan? Milleti niye kandırıyorsun? Tesis açacaksan adam gibi aç, şu kadar işçi çalışıyor burada de. Bunları yapmıyorlar. Ne demiştik? Aldatanlar ve Kandıranlar Partisi, AKP bu idi, tam tipik, Aldatanlar ve Kandıranlar Partisi.

Bugün gazetelerde tam sayfa 24 baronun ilanı var değerli arkadaşlar, yargıyla ilgili kaygılarını dile getiriyorlar. Biz de bu kaygılarımızı dile getirdik, getirmeye de devam edeceğiz. Merak ettiğim birinci soru şu: Niye 24 baro? Diğer barolar nerede? Korkuya teslim mi oldular? Korkuya teslim olmayan baro ya evet der, ya hayır der. Niye ses çıkarmıyorlar? Adalet mekanizması içinde çok önemli bir işlevi olan baroların korkuya teslim olmasını beklemek demokrasinin gereği midir? Neden korkuyorsunuz siz? Ya, çıkın, adam gibi yapılan doğrudur, biz destekliyoruz deyin, ya da biz karşındayız deyin, yanlıştır, millete anlatın niye yanlış olduğunu. Sizin göreviniz değil mi bu?

İkinci sorum şu arkadaşlar: AKP mutfağında hazırlanıyor bu tasarı, kamuoyunda tartışılması istenmiyor. Niçin tartışılması istenmiyor? Neden tartışılması istenmiyor? Yani yargı gibi önemli bir konuda yasa getireceksiniz, tasarı getireceksiniz, bırakın tartışılsın. Hayır, tartışılmasın, bir an önce geçirmemiz lazım. Neden? Korkunuz ne?

Bir başka soru, yine benim düşüncem: Tasarı hazırlayabilirsiniz elbette, ama ne yaparsınız bunu? İlgili kurumlara sorarsınız, Yargıtay'a sorarsanız, Danıştay'a sorarsınız, barolara sorarsınız, hukuk fakültelerine sorarsınız, gelip bize övünüyorlardı, biz Türk Ticaret Kanununu hazırladık, şu kadar yere gönderdik görüş almak üzere, niye bunun için görüş sormuyorsunuz? "Biz onların görüşlerini biliyoruz." Nereden biliyorsunuz onların görüşlerini, yazılı mı verdiler? Sözlü mü anlattılar? O zaman bir başka soru daha var. Demokrasilerde bunun yeri yoktur. Bu, ancak baskıcı rejimlerde

olur. Ben söylerim olur, kimse konuşamaz, kimse itiraz edemez, kimse görüş bildiremez, amaçları bu.

Ve daha da önemli bir soru: AKP, Parlamentodaki sayısal gücünü kullanarak muhalefeti susturmaya çalışıyor. Komisyonda görüşüyor, arkadaşlarımız gidiyorlar konuşacaklar. Efendim, görüşmeler uzun sürdü. Önemli bir konuyu görüşüyorsunuz, bırakın uzun sürsün. Efendim, bugün bitirmek zorundayız. Niçin bitirmek zorundasınız? Bir yerde mi yazıyor bitirmek zorundasınız diye. Mesainiz mi bitecek bitirmek zorundasınız diye? Yok öyle bir şey. Parlamentoda mesai olmaz, halk için çalışanlar için zaman kavramı olmaz, her yerde, her zaman çalışacaksınız. Efendim, komisyonda bizim çoğunluğumuz var, oylama yapıyorum. Milletvekili 5 dakikadan fazla konuşmasın. Parmaklar inip kalkıyor, eller inip kalkıyor muhalefet 5 dakikadan fazla konuşmayacak. Sonra? Efendim, siz fazla önerge veriyorsunuz. Evet, önerge de birden fazla olmasın. Eller kalkın iniyor, önerge de birden fazla olmasın. Ne olacak? Cumhuriyet Halk Partisi milletvekilleri AKP'nin figüranı mı olacak? Biz bunu mu kabul edeceğiz? Bunu reddediyoruz, senin figüranların var zaten orada. Senin emir kulların var zaten orada. Arkadaşlarımız toplu olarak komisyondan istifa ettiler, çalışılmaz bu komisyonda diye. Efendim, niye istifa ediyorsunuz? Sen, önce kendine bir sor Sayın Başbakan, niye 5 dakikayla sınırlıyorsun? Gel, Genel Kurulda konuş, Meclis Başkanı sana 5 dakika süre versin, bakalım içine sindiriyor musun, sindirmiyor musun? Sen bir saatten fazla konuşurken, Başkan sana esneklik verirken, itiraz geldiği zaman Başkana dönüp “Sen mi susturacaksın, yoksa ben mi susturacağım” derken, efelik yaparken, bırak muhalefet de konuşsun. Hayır, o konuşmayacak. O, ben ne diyorsam onu yapacak. 5 dakikada, bu kadar önemli bir konuyu dünyanın hangi parlamentosu konuşmuş? Zorla meşru zeminlerde tartışmanın önüne geçmek istiyorlar, baskı kuruyorlar, çoğunluk baskılarını kurup meşru zeminlerde belli konuların tartışılmasını istemiyorlar. Efendim, direnecekler...Elbette direneceğiz, elbette ki anlatacağız halka, elbette ki itiraz edeceğiz. Başbakanın anlamadığı bir şey var. Sanıyor ki, bu CHP'liler de bizim gibi biat kültürünün sonucu olarak Parlamentaoya geldiler. Biz öyle değiliz, düşüncelerimizi özgürce dile getiririz, özgürce söyleriz. Eğer birilerine biat ediyorsa AKP milletvekilleri, o kendi sorunlarıdır ama demokrasinin güçlenmesi için biz her türlü mücadeleyi yapacağız.

Bunların medyaları var, güvenlik güçleri var, kim olursa olsun, ister medyaları, ister güvenlik güçleri, ister başka kuruluşları, ister bürokratları kim olursa olsun haklı bildiğimiz yoldan ayrılmayacağız. Güçlüye değil, haklıya yönümüzü döndüreceğiz, güçlü ayrı, ama biz haklıdan yanayız, haklıdan yana olacağız. Öyle bir noktaya geldi ki, değerli arkadaşlar, beyefendi Denizli’de miting yapacak, yolda belli kişileri topluyorlar “siz Başbakanı protesto edeceksiniz” diye. Atıyorlar içeri, Başbakan konuşmasını bitiriyor, ondan sonra serbest bırakıyorlar ve buna diyorlar ki “demokrasi.” AKP demokrasisi bu, böyle bir demokrasi olmaz. Hangi çağda yaşıyoruz? Ne demek yurttaşı alıp içeriye atmak? O yurttaşlar haklarını arasınlar, onlara her türlü hukuk desteğini de Cumhuriyet Halk Partisi olarak vereceğiz.

O yurttaşı alıp içeri atarsın, doğu, güneydoğuda Hizbullah’la kanka olursun, sonra senin çıkar milletvekillerin itiraf ederler, sonra da beyefendi kalkar der ki, “Efendim, bu dernekler demokratik derneklerdir, oraya gidilebilir.” İyi de, mahkemenin verdiği bir karar, “terör örgütünün yan kuruluşudur” diye kapatmış ve o karardan sonra senin milletvekillerin oraya gidiyor. Ne olduklarını hepimiz biliyoruz. O bölgede kime sorsanız herkes bilir. Demokrasi bunların kafasındaki bir olay değil, zaten daha önce söylemişlerdi. “Tren gibidir, durağa gelince ineriz.” Demokrasi neymiş? Demokrasi bir araçtır onlar için, demokrasi bir amaç değil ki.

Ve bu hükümetin kafası gerçekten karışık mı, o soruyu da soralım. Daha dün kadar ne diyorlardı? “Yargıtay’da 250 sayı çok fazla, efendim olur mu 250 kişi, sayının 150’ye inmesi lazım.” Sonra ne oldu? Dönem değişti, “Efendim, 250 az, 387’ye çıkması lazım.” Şimdi, bunu yapan kim? Başbakan, altında imzası var; Bakanlar Kurulu, altında imzası var. Kim neyi yapmak istiyor? Kim çark ediyor? Kim kıvırıyor çıksın Başbakan anlatsın bakalım. Niye, 250 fazlaydı da 150 olsun dedin; niçin 250 az, 387 olsun dedin çık millete bir hesabını ver. Bize soruyorsun, biz de söylüyoruz. Şimdi biz soruyoruz, şimdi çık, millete bir hesabını ver bakalım.

Değerli arkadaşlarım, bağırmaıyla çağırmaıyla bu işler olmuyor; bu işler akılla mantıkla olur. Bağırmaıyla çağırmaıyla olsaydı ülkenin sorunu çoktan çözüldü. Biliyorsunuz, boş varilin sesi yüksek çıkar. Niçin? Boş olduğu için. Öyle, bağır, çağır, hakaret et, küfür et, ben ülkenin sorunu çözüyorum... Hayır, bunlarla ilgisi yok. Bizim yapacağımız bir şey var. Halkı aydınlatmak, halka gitmek, doğruları anlatmak, AKP’nin

ikiyüzlülüğünü anlatmak ve halktan oy istemek, amacımız bu, hedefimiz bu. Gerekirse bütün örgütlerimiz sokak sokak, cadde cadde, mahalle mahalle, semt semt örgütlenecekler ve biz tek başına iktidar için mücadelemizi vereceğiz. Baskı kuruyorlar, şiddet uyguluyorlar; baskıya göğüs gereceğiz, şiddete göğüs gereceğiz. Yurttaş çekinebilir, yurttaşın sesi biz olacağız, onun sesini biz temsil edeceğiz. İş adamları konuşamıyor, esnaf sanatkâr konuşamıyor, çiftçi konuşamıyor, baskı var, medya yazamıyor baskı var. Bütün bu baskılara direnmek her Cumhuriyet Halk Partilinin, her yurtseverin, her namuslu adamın, her demokrasi isteyeninin, her özgürlüğü isteyeninin temel görevi olmak zorundadır, bunu yapmak zorundayız.

Baskıcı rejimlerin nereye geldiğini gördük. Yoksulluğun, işsizliğin, açlığın ve yolsuzlukların ülkelere nereye getirdiğini gördük. Tunus'taki, Mısır'daki olaylara bakın. Tunus'taki olayları tetikleyen konu, bir kişinin, bir üniversite öğrencisinin, üniversiteyi bitirmiş bir öğrencinin işportacılık yapan, yapmak zorunda kalan bir öğrencinin kendisini yakmasıyla başladı. Mısır'a bakın, nüfusun yüzde 50'si 2 doların altında gelir elde ediyor, yani Birleşmiş Milletlerin belirlediği açlık sınırının altında nüfusun yüzde 50'si. İşsizlik kol geziyor, yolsuzluklar almış başını gidiyor, yargı bağımsız değil, üst düzey yargıçları devlet başkanları atıyor, o yüzden yolsuzluk dosyaları da çıkmıyor ortaya, baskı almış başını gidiyor. Sosyal medyanın bir işlevini gördük. Sosyal medya aracılığıyla binlerce genç haberleşti, baskıya karşı direndi ve eylemlerini sürdürüyorlar. Biz, o ülkelerde de demokrasi istiyoruz. O ülkelerde de özgürlük istiyoruz, o ülkelerde de parlamenter sistem olsun, yurttaş milli iradeyle kendisini temsil edecek milletvekillerini seçsin diyoruz, o ülkelerde de eşitlik olsun diyoruz, o ülkelerde de sosyal devlet olsun diyoruz, o ülkelerde de üniversiteler özerk olsun diyoruz, o ülkelerde de baskılar kalksın, baskı rejimleri son bulsun. Biz demokrasiyi istiyoruz, özgürlüğü istiyoruz; o ülkelerde de istiyoruz. O ülkelerde yaşayanlar bizim kardeşlerimiz, baskıya tahammül edemediler, yolsuzluklara tahammül edemediler, açlığa tahammül edemediler, gelecek kaygısını atamadılar üstlerinden, onlara özgürlük, onlara insan hakları söylemini göndermek, o söylemleri oralarda da gelişmelerine katkı vermek bizim görevimiz olmalı. Genç nüfus yüksek, ama işsizlik de bir o kadar yüksek, açlık almış başını gidiyor, eşitsizlikleri yenmek gerekiyor, o ülkelerde de bunun mücadelesi verilmelidir.

Güçlerin tek elde toplanmasının getirdiği sorundur bu arkadaşlar. Demokrasi olsa idi, özgürlükler olsa idi, eşitlikler olsa idi, insan hakları daha gelişmiş olsaydı o ülkelerdeki tablo bugüne gelmezdi. Geldiğimiz çağa iletişim çağı diyoruz, bilgi çağı diyoruz. Bilgiyi gizleyemezsiniz, artık en küçük yere bile dünyanın her köşesindeki bilgiyi ulaştırmak mümkün. O zaman insanların aydınlanmasının önüne engel koyamazsınız, baskı kuramazsınız, baskıcı rejim olamazsınız; özgürlükleri açın, sözlerini verin, demokrasiyi güçlendirin, insan haklarını güçlendirin Türkiye Cumhuriyeti de size her türlü desteği versin. Bizi model alın, Türkiye Cumhuriyeti modeli Mustafa Kemal'in modelidir. Bu model, özgürlükçü modeldir, insan haklarına saygılı modeldir, kadın erkek eşitliğine inanan modeldir, sosyal modele inanan modeldir, sosyal devletin güçlenmesini sağlayan modeldir, örgütlü toplum olmaktan yanadır, işçinin ve işverenin, çiftçinin, toplumun her kesiminin özgürce örgütlenebildiği modeldir. Yurttaşın sesinin özgürce çıktığı modeldir. Toplu sözleşmenin, grevin hak olduğu modeldir. Bu modeli biz Ortadoğu'da da isteriz. Ortadoğu'da da bu model gelmeli ki, Türkiye'nin öncülüğünde demokrasi bütün Ortadoğu'ya çiçekler gibi gitsin, biz bunu isteriz. Bunu isteriz ki, o bölgelerde de uygarlık gelmiş olsun.

Değerli milletvekilleri, son bir konuya daha değinip konuşmamı bitirmek istiyorum. Aslında buna girmek istemiyordum ama Sayın Başbakan sekiz yıldır bir lafıdır tutturmuş gidiyor. Vay darbe olacak... Yok, darbecilere karşıyız... Yok, darbeciler geldi. Bıktık ya, darbe edebiyatından. Ve ben şunu söyledim: Sayın Başbakan, eğer bu ülkede darbe olacaksa o tankın önüne önce Kemal Kılıçdaroğlu çıkacaktır. Ne korkuyorsun sen. Darbe yok arkadaşlar, ne darbesi. Hangi çağda yaşıyoruz, darbe geldi diyorsunuz. Milletin gündemini çalmak istiyor. Sen darbeden söz edeceğine, milleti korkutacağımı, çık millet önüne de ki, ben işsizliği şöyle yeneceğim, yoksulluğu şöyle bitireceğim, bunları söylemiyorsun. Siz, hiç Başbakanın ağzından biz işsizliği şöyle azaltacağız diye bir laf duydunuz mu? Duyamazsınız. Onun derdi o değil. Efendim, darbe olacakmış... Ne darbesi? Nereden çıktı bu işler? Milleti korkutuyorlar. O açıdan her yerde rahatlıkla söyleyebilirsiniz. Biz demokrasiden yanayız. Bir de kalkmış, Rahmetli Menderes'i sömürmeye çalışıyor. Sen kim, rahmetli Menderes kim. Sen daha Menderes'in vasiyetini bile okumamışsın. Menderes'in çocuklarına yaptığı vasiyeti bir oku bakalım. Onun için öyle darbeymiş, şuymuş buymuş gibi milleti korkutuyorlar. Yok öyle bir şey. Biz demokrasi istiyoruz. Halkımıza güveniyoruz, halkımızın iradesine

de güveniyoruz, halkımıza saygı duyuyoruz, bize oy veren vermeyen bütün millete de saygı duyuyoruz biz. Kim darbe yapacakmış? Yok öyle bir şey. Onun için Sayın Başbakan halkın gündemini halkın önünden çalmak istiyor. Tipik bir örneği, bugün darbelerden söz ediyor. Tipik örneği Kars'taki heykeldir. Sanki bu milletin derdi yok, 70 milyon Kars'taki heykele kilitlendik, yıkılsın mı, yıkılmasın mı? Ucube mi, değil mi? Ya, bu milletin derdi işsizlik kardeşim. Git bak bakalım, üniversite mezunlarının kaçısı iş buldu? Bu ülkede açlık var. Samsun'da 2,5 aylık çocuk, annesinin kucağında açlıktan ölüyorsa bu ülkede bir sorun var demektir. Bizim derdimiz bu. Tutturmuş heykel, yıkacağım. Söyledim programda, kendisini arabadan kurtaran balyoz vardı ya, o balyozu alsın gitsin Kars'a heykeli yıksın kardeşim. Sayın Başbakana şunu da söyleyeyim. O heykeli yıkarsa heykel yıkan başbakan olarak tarihe de geçer, bir de öyle tarihe geçsin ne olacak yani, hep yolsuzluklarıyla tarihe geçecek değil ya, baskı rejimiyle tarihe geçecek değil ya. Yargıyı ele geçirmek için çaba veriyor, onun için tarihe geçecek değil ya, bir de heykel yıkan başbakan olarak tarihe geçer.

Hepinize en içten selamlarımı, saygılarımı sunuyorum arkadaşlar.

EK 3: Milliyetçi Hareket Partisi Genel Başkanı Devlet Bahçeli'nin Grup Genel Toplantısında Yapmış Olduğu Örnek Bir Konuşmanın Tam Metni

1 Şubat 2011

Muhterem Milletvekili Arkadaşlarım,

Değerli Basın Mensupları,

Hepinizi sevgi ve saygılarımla selamlıyorum.

Çok yoğun ve hareketli bir haftayı geride bıraktık.

Geçen hafta, hem ülke hem de Dünya gündemi hararetli ve önemli gelişmelere sahne olmuştur.

Bunların detayına geçmeden önce, parti olarak geçtiğimiz Cuma günü açıkladığımız Seçim Beyannamemizle ilgili bazı düşüncelerimi tekraren sizlerle paylaşmak istiyorum.

Bildiğiniz üzere, Misak-ı Milli'nin 91.yıldönümünde, Milliyetçi Hareket Partisi'nin iktidarında nelerin yapılacağını ana başlıklar halinde aziz milletimizin bilgisine sunduk.

'2023'e Doğru Yükselen Ülke Türkiye Sözleşmesi'ni büyük bir coşku ve heyecan içinde dile getirdik.

Parti olarak gayretli, dikkatli ve özenli bir çalışma sonucunda belirlediğimiz ve oluşturduğumuz programımızı, samimi ve dürüst bir şekilde milletimize duyurmak için büyük bir irade gösterdik.

Gelecek uğruna bugünü feda etmeden, ama yarınları da şimdiden planlayarak tarihi yürüyüşümüze hız verdik.

Türkiye'nin temel meselelerine dönük projelerimizle kangren haline gelen sorun alanlarını tedavi etmek amacıyla Türkiye ve Türk milletine ses verdik, beyanda bulunduk ve yemin ettik.

'Sesime Kulak Ver Türkiye, Ses Ver Türkiye' diyerek tarihi bir toplantıyı muhterem dava arkadaşlarımızla birlikte gerçekleştirdik.

Biz milletimize seslendik, sesimizin vatanımızın her köşesine ulaşması için kutlu bir yolculuğa çıktık.

Bu ses de sevgi vardır, azim vardır ve milli bir silkiniş yer almaktadır.

Türk insanının zamanın ve hayatın yönlendiricisi ve belirleyicisi olması için bir çağrı bulunmaktadır.

Vatandaşlarımızın dertlerinin kökünden bitirilmesi, rahata ve huzura duyulan özlemlerinin yeşermesi, bekledikleri mutluluğa ve refaha erişmeleri bu sesle somutlaşacaktır.

Yaptığımız toplantıda hedefimizin; 2011–2023 dönemini kapsayan 12 yılda tek başına ve kesintisiz istikrar içinde MHP iktidarı olduğunu bir kez daha vurguladık ve milletimizin sorunlarını çözmek için hazırlıklarımızın tamam olduğunu böylelikle ortaya koyduk.

Parti olarak nereye gideceğimizi biliyoruz ve arkamıza aldığımız rüzgârın iktidar limanına götüreceğinden de şüphe duymuyoruz.

İktidar stratejimizi ve yapacaklarımızı bugünden belirlediğimiz için önümüz aydınlıktır ve amacımıza ulaşmak için oluşturduğumuz hazırlıklarımız güçlü bir şekilde milletimizde karşılık bulacaktır.

Tereddüt içinde, şaşkın, ağır aksak ve yorulmuş olan AKP iktidarından kurtulmak artık bir zaman meselesi haline gelmiştir.

Her zaman söylediğimiz gibi Türkiye'nin hiçbir sorunu çözülemez değildir. Öncelikle bunu kabul ettik ve buna inandık.

Milletimize duyduğumuz derin bağlılık ve sevdadan dolayı zamanımızı asla boş geçirmeyeceğiz, her bir vatandaşımıza ulaşarak gönüllerini alacağız.

Milliyetçi Hareket olarak her sorunun kaynağını biliyoruz ve çözümü için milletimizin yetkilendirmesini istiyoruz.

Çünkü biz diğerlerinden daha iyi yaparız, daha fazla donanımlıyız.

Çünkü biz çalışmaya ve milletimizle bütünleşmeye daha çok hazırız.

Çünkü biz başarmak, imar etmek, inşa etmek istiyoruz ve Türkiye'yi tekrar ayağa kaldırmak için büyük bir sabırsızlık duyuyoruz.

Hiç kimsenin kuşkusu olmasın ki Milliyetçi Hareket Partisi olarak;

- Huzuru arttıracamız, güvenliği sağlayacağız ve emniyetli bir hayatı tesis etmek için uğraşacağız.
- İşsizliği yeneceğiz, yoksulluğu bitireceğiz, bereketi getireceğiz.
- Ekonomide eşitliği, ahlakı ve adaleti hayata geçireceğiz.
- Çitçimizi güldüreceğiz, esnafımızı rahatlatacağız, memurumuzu coşturacağız ve emeklimizin umutlarını tazeleyeceğiz.
- Sofralardaki ekmeğin çoğalması için mücadele vereceğiz.
- Mutfaklara bolluğun ve evlere umudun sıcaklığını getireceğiz.
- Hayal kırıklıklarını gidereceğiz, üzüntüleri yok edeceğiz, sevinçleri yayacağız ve kardeşliği sağlamlaştıracağız.
- Tarlaların bereketi, dükkânların kısmeti, geleceğin büyük ve lider ülkesi için her zorluğu yeneceğiz.
- Mutlu Millet, Güçlü Devlet ve Huzurlu Fert için;
- Türk milletinin dirliği, birliği ve bağımsızlığı için;
- Ve AKP'yi geldiği gibi göndermek için Milliyetçi Hareket iktidar olmaya taliptir, büyük bir istekle bu hedefin peşindedir.

Ayrıca Seçim Beyannamemizi açıkladığımız gün kendi alanlarında başarılı çalışmalarını olan ve devlet ve millet hayatında üzerlerine düşen sorumluluklarını iftihar edilecek bir şekilde yerine getiren değerli şahsiyetler partimize katılmışlar ve bizimle güç birliği yapmışlardır.

Her biri birbirinden kıymetli bu değerli arkadaşlarımızla, millet ve devlet bekası için güç birliği daha da kuvvet kazanacaktır.

Bir kez daha kendilerine hoş geldiniz diyor, vatan ve millet yolunda gösterecekleri çalışmalarında üstün başarılar diliyorum.

Muhterem Milletvekilleri,

Aziz milletimizin refaha ve feraha çok ihtiyacı olduğuna ve başta ekonomik olarak ayağa kalkmasının bir mecburiyet haline geldiğine inanıyorum.

Geçmişin şahitliğiyle diyebiliriz ki; yaklaşık iki yüzyıldır süren modernleşme ve kalkınma maceramız maalesef istediğimiz bir sonuca kavuşamamıştır.

Artık bu fasit daireyi kırmanın, parçalamanın ve bir kenara atmanın vakti gelmiştir.

Geçmişimizdeki bazı talihsizlikleri geri dönüp düzeltme şansımız yoktur.

Ancak hem bugünkü hem de gelecek nesiller için bir şeyler yapmak ve mutlu olmalarını sağlamak elimizdedir.

Türkiye'nin kabuğunu kırması ve makûs talihini mutlaka yenmesi lazımdır.

Ülke olarak;

Kalkınmış, gelişmiş, temel sorunlarını çözmüş ve kaynağını kültürümüzden alan ekonomik sistemin denklemini kurmamızın zamanı geçmektedir.

Her dönem maruz kaldığımız kronik sorunların bitirilmesi için kaybedecek bir anımız bile yoktur.

Böyle geldiysek de, böyle gidemeyeceğimiz açıktır.

İşsizlik bir kader değildir ve böyle de görülmemelidir.

Yoksulluk üstesinden gelemeyeceğimiz kara bir talih olarak değerlendirilmemelidir.

Sürekli alabora olan ekonomik yapının dengesizliği giderilemez değildir.

Evinde aç uyuyanların, soğukta titreyen yavruların ve bir tas çorbaya hasret ellerin ülkesi olmamalıdır Türkiye.

Ayakkabısı delik olduğundan dolayı ayağı üşüyenlerin, yolda kalıpta umutları dağılanların, sabaha ne yerim diye düşünenlerin diyarı olmamalıdır Türk vatani.

Ne var ki bunların hepsi yaşanmaktadır ve AKP milletimizi fakir ve garip bırakmıştır.

Yandaşlar kayırılmış; rahata, lükse yolsuzluklarla ulaşmaları sağlanmıştır.

Bu dönemde çalmanın ismi 'hortumları kesiyoruz' olmuş, ekonomik krizin yakıcılığı ise 'bize bir şey olmaz' sözleriyle geçiştirilmiştir.

Recep Tayyip Erdoğan krizin fırsat olacağını söyledikçe, çevresine gün doğmuş; yumurtacı, doğal gazcı, gemici, mısırcı yandaşlar türemiş ve milletimizin cebindeki paraları ahlaksızca gasp etmişlerdir.

'Uzayan kol benimkisi olsun' mantığıyla, devletin kaynakları yağma edilmiş, AKP markalı ihale mafyaları, arazi çeteleri, orman talancıları hukuksuzluktan istifade ederek vurgunlarını alabildiğine çoğaltmışlardır.

Üstelik milletimiz alacakaranlık ortamlara çekilerek istismar edilmiş, yalanlarla avutulmuş ve gerçekleri görmemesi için her türlü hileye başvurulmuştur.

Bu dönem tüm ayıp ve kara gündemiyle yaşanmış ve geride kalmıştır.

Şimdi ileri bakmanın ve ufka odaklanmanın zamanı gelmiştir.

Merkezine insanı alan ve sosyal, kültürel, psikolojik taraflarını gözetten bir ekonomik sıçramaya mutlak anlamda ihtiyacımız vardır ve bunu da sağlamak konusunda ısrarlıyız.

Koyulan hedeflere ulaşamayan, kurulan hayalleri boşa çıkan, verilen sözlerin tutulmadığı bir ülke manzarasından kurtulmamız lazımdır.

Vatandaşlarımızın eşitlik, kardeşlik ve özgürlük içinde muktedir ve çağdaş bir devlette yaşaması en tabii haklarıdır.

Bunun sağlanması için de ne gerekiyorsa yapacağımızdan herkes emin olmalıdır.

Az gelişmiş ülkelerin, geri toplumların ve sosyal formların bizdeki yansımalarını bertaraf etmek ve ortadan kaldırmak zorunluluk haline gelmiştir.

Medeni ilişkilerin belirleyiciliğinde rahatı, bolluğu, şifayı dileyen ve isteyen her bir kardeşimize, bunları sunmak fani dünyadaki en büyük görevlerimiz arasında yer almalıdır.

Adil ve dengeli toplumsal sistemin kurulması, üreten ve insanca paylaşım fırsat veren ekonomik sistemin yapılandırılması gecikmeksizin hayata geçmelidir.

Özgürlüklerin gerçek anlamına kavuşması, adaletin vicdanlarda karşılık bulması ve demokrasinin istikrarlı bir şekilde yükselebilmesi için her bir vatandaşımızın yeterli gelir ve imkânlarla sahip olması gerekmektedir.

Kim ne derse desin hali hazırda var olan özgürlük ve adalet anlayışının seviyesi; milletimizin en çaresiz ve yoksul ferдинin sahip olduğu kadardır.

İşte bunu Başbakan Erdoğan ve partisi anlamamış, insanımızın gözünü yalanlarıyla ve içi boş ham hayallerle boyama çalışmışlardır.

AKP hem demokrasi yorumunda ve kabulünde, hem de özgürlük algısında yanılmıştır, kandırmıştır ve kendi pis emellerine bu kavramları alet etmiştir.

İnanıyorum ki baasçı bir zihniyete sahip olan ve sultanlık peşinde koşan Başbakan Erdoğan'ın, demokrasiyi ve özgürlükleri hakkıyla savunmasına şaibeli geçmişi asla müsaade etmeyecektir.

Milletimizin hayatını güzelleştirmek, devletimizi güçlü kılmak ve insanımızı hayattan keyif alır bir hale getirmek için yeni bir anlayışa ve denenmemiş ama güvenli yollara gerek vardır.

Her alanda yenilenmeye, silkinmeye ve titreyip kendimize dönmeye çok ihtiyacımız bulunmaktadır.

Üzülerek söylemeliyim ki, geleneksel değer ve kıymet ölçülerimiz tahrip edilmiş, bizi biz yapan bakış ve değerlendirme kriterlerimiz erozyona uğramıştır.

Karşılaştığımız dengesizliklerin üstesinden gelemediğimizden dolayı, tutarlılığımız zedelenmiş, istikrarımız bozulmuş ve ne yazık ki gücümüz tükenmekten kurtulamamıştır.

Üretmediğimiz için paylaşamadık, toplumsal düzen ve dayanışmayı üst seviyede bir türlü sağlayamadık.

Yıllardan beri özlemlerimizi, beklentilerimizi, ihtiyaçlarımızı temelli bir şekilde gideremedik.

Yeni üretim teknikleri kurgulayamadık ve kendi kültür köklerimiz üzerine bina etmemiz gereken sosyal politikaları oluşturamadık.

Bunlardan dolayı AKP'yle birlikte soysuzlaşma, yozlaşma ve değer aşınması hat safhaya ulaşmıştır.

AKP döneminde; kaynakla üretim arasındaki sosyal organizasyon bozulmuş, gemisini kurtaranların kaptan, gemiciği olanların armatör olduğu bir devir herkesin gözü önünde vasat bulmuştur.

Milletimizin asıl sorunlarını konuşmak ve çözmek yerine, AKP tarafından sanal gerginlik alanları oluşturulmuş ve toplum ayrışmanın mevzilerine sevk edilerek kendi derdinden uzaklaştırılmıştır.

Sofrasında ekmeği olmayan insanımız AKP hükümetinin değerler üzerinden yaptığı ahlaksızca siyasetin seline kapılmış ve adeta kendini unutmuştur.

Takdir edersiniz ki bu devran artık son bulmalı ve Recep Tayyip Erdoğan partisiyle birlikte demokratik yollardan ülke gündeminden mutlaka gitmelidir.

Yeni şeylere ihtiyacımız var derken, öncelikle yapmamız gereken budur.

Hem bugünümüzü hem de yarınımızı mutlu kılacak, yüzleri güldürecek ve ümitleri filizlendirecek politikalara gerek vardır.

Daha iyisini tanımayan ve kıyaslama yapma imkânı olmayan birisinin iktidarın yalanlarına aldanması çok doğaldır.

Biz parti olarak her şeyin en güzelini ve en yenisini sunmak için yola koyulduk.

Milletimizi ikna edeceğiz, sorunları kökünden çözeceğimizi samimiyetle göstereceğiz.

Alışkanlıklarımızı, ümitlerimizi, isteklerimizi yenileyeceğiz.

Kolayın, rahatın ve iyinin arayışında olan Türk vatandaşlarına ne talep ediyorlarsa götüreceğiz.

Güvensizliği, yalnızlığı, endişeleri ve karamsarlığı bitireceğiz.

En lüks malları tüketenlerle, ekmeği dahi olmayanın bir arada bulunduğu toplumsal ve ekonomik ikiliği yok edeceğiz.

Var olan tarihsel birikimimiz ve millet olarak derin tutkumuz her zorluğu yenme konusunda bizim tek sığınağımız ve dayanağımızdır.

Türkiye önümüzdeki seçimlerde artık soluklanmalı ve geçmişin muhasebesini yaparak çıkaracağı derslerle geleceğe koşmalıdır.

Türkiye'ye ses vereceğiz, sesimize kulak verilmesini isteyeceğiz.

Milliyetçi Hareket Partisi geleceğin mimarisini tasarlamış ve onay ve destek için büyük Türk milletinin takdirine arz etmiştir.

Bu çerçevede toplumsal bünyeye ve ekonomik gerçeklere uygun kalkınma yöntemleriyle geleceğin lider ülke Türkiye idealine ulaşacağımızdan herkes emin olmalıdır.

Yapacağız, kavuşturacağız, geliştireceğiz ve mutlaka herkese kazandıracacağız.

Ekonomik beklentileri yüksek düzeyde karşılayacağız ve Söğüt'ten başlayan kutlu adımı tekrar dünyaya taşıyacağız.

Değerli Milletvekilleri,

Ülkemiz son günlerde merkezinde AKP hükümetinin bulunduğu son derece manidar ve tehlikeli tartışmaların içine çekilmek istenmektedir.

Bunlardan birincisi, Başbakan Erdoğan'ın sözcülüğünü yaptığı iki partili sistem arayışı ve dilekleridir.

İkinci olarak da, Başkanlık Sistemi ile ilgili ileri sürülen görüşler ve yaklaşımlar olmuştur.

Başbakan Erdoğan'ın mihmandarlığında yürütülen yeni bir sistem inşa çabalarının kökeninde ve gerisinde çok tehlikeli bir niyet olduğu tartışma götürmez bir gerçektir.

Durduk yere iki partili bir siyasal yapının özlemine açığa vurmak, en başta demokrasiye ve çok sesliliğe duyulan tahammülsüzlüğün ve üzeri küllenmiş bir öfkenin eseri olsa gerektir.

Bu kapsamdaki parlamentoların daha etkin işlediğini ve yönetimde de istikrar sağlandığını iddia eden Başbakan'ın; örnek olarak ABD pratiğini ve deneyimini göstermesi kendisi açısından talihsizliktir, ancak arkasındaki suflörün kimliğini ikrar etmesi bakımından da anlamlı olmuştur.

Aklı ve gönlü yabancı memleketlerin yönetiminde olan bu teslimiyetçi anlayışın, ABD'yi örnek göstererek sistem ithal etmeye çalışması gerçek yüzünü bir kez daha deşifre etmiştir.

Madem iş buraya kadar gelmiştir, bundan sonra da bu fitne ağızdan federalizmi tavsiye edici düşüncelerin yayılması şaşırtıcı görülmemelidir.

Arkasından, eyalet yönetimlerinin övüldüğü ve üniter yapının sorunları arttırdığı hezeyanlarını bu kafa yapısından işitmek mümkün olacaktır.

Başkanlık sisteminin tartışılmasını isteyerek de, Cumhuriyet'in infaz hükmünü hazırlayan ve buna da aziz milletimizi ortak etmeye çalışan Başbakan Erdoğan, kirli emellerini bir bir ortaya dökmeye devam etmektedir.

Anlaşıldığı kadarıyla, Recep Tayyip Erdoğan, sürekli büyüttüğü nefretiyle, yıllardır hesaplaşmak için fırsat kolladığı Cumhuriyet'i darağacına çıkarabilmek amacıyla önümüzdeki seçimi bir dönüm noktası olarak tayin etmiştir.

Başbakan için demokrasinin kural ve içeriği önemli değildir.

Kendisi için demokrasi vasıtadadır ve Türkiye'nin yıkılması ve Türk milletinin etnik kırılcımla yanması için ara istasyondur.

Buradan, cevabımı merakla beklediğimiz sorularımız şunlar olacaktır?

Başbakan Erdoğan'ın iki partili düzen önerisinin ardından sırayı ne alacaktır? Bundan sonra milletimizin hangi değerleri müteceviz girişimlere maruz kalacaktır?

Bu zihniyet bundan sonra her şeyi ikilemeyi mi amaçlamaktadır?

İki partili yapının yerleşmesi için; iki dilli, iki devletli, iki milletli, iki bayraklı bir karanlığa girilmesi mi istenmektedir?

En başta, iki partili sistemi övmek ve sorunların bu yapı içinde çözüldüğünü söylemek için akıllarda bu partilerin isminin de belirlenmiş olması lazımdır.

Başbakan Erdoğan bir tarafta milletimizi 36'ya bölüp küçültürken, öbür tarafta siyasi terziliğe soyunmuş ve bu defa da partileri kesip biçmek için küresel işbirlikçilerinden aldığı kör makasla harekete geçmiştir.

12 Eylül rejiminin iki partili siyasi sistem oluşturma girişiminin aynısına bugün Başbakan Erdoğan'da niyetlenmiş ve ihtilal zihniyetiyle aynı karede buluşmuştur.

12 Eylül'den sözde hesap sormaya çalışırken, perde arkasında elele tutuşmasının çirkin vesikası böylelikle ortaya çıkmış ve kendisi suçüstü yakalanmıştır.

Ancak 12 Eylül siyaset mühendisliğinin milletimiz tarafından işlemez hale getirildiğini ve aynısının inşallah bir defa daha gerçekleşip Milliyetçi Hareket'in iktidar olacağını kararlılıkla vurgulamak isterim.

Bu saygısız, had bilmez ve iptidai zihniyetin hedefinde öncelikle Milliyetçi Hareket Partisi olduğu görülmektedir.

MHP düşmanlığı Başbakan'da tarifi olmayan bir noktaya gelmiş bulunmaktadır.

Aynı zamanda diğer partiler ve bu partilere destek olan vatandaşlarımız da bu düşmanlıktan paylarına düşen hisseyi ziyadesiyle almışlardır.

Özellikle Türkiye'nin yönetim yapısını değiştirmeye ve Türk milletini ayırmaya çalışanlara karşı partimiz son savunma kalesidir ve bu kale aşılmadıktan, surları tahrip olmadıktan, Üç Hilal inmedikten sonra Allah'ın izniyle AKP istilasına asla ulaşamayacaktır.

Bu nedenle, MHP, melanet cephesinde mevzilenen şer ittifak tarafından saldırıya uğramaktadır ve deyim yerindeyse ateş altında tutulmaktadır.

Ancak bu beyhude ve alçakça düzenler, ihanet düzenekleri ve AKP merkezli düşmanca yaklaşımlar ve tahrikler Türk milliyetçilerinin ve vatanseverlerin milli kararlılığı karşısında paramparça olmaya mahkûmdur.

Partimizin Başbakan Erdoğan ve dışarıdaki küresel destekçileri tarafından hedefe alınmasının gayesi bellidir.

Türk vatanını teslim almak için asırlarca dört gözle bekleyen; kimi zaman Mondros'la şansını deneyen, kimi zamanla da sabırlarımızı Sevr'le zorlayan, çoğunlukla işbirlikçilerle kol kola girerek işgal ve esareti hâkim kılmaya çalışan küresel emperyalizm, bugünkü zamanda da maşa olarak AKP'yi seçmiş ve hedef olarak da bizi göstermiştir.

Eğer süreç önümüzdeki seçimlerden sonra iktidar zihniyetinin istediği gibi işlerse;

- Yeni anayasada Türklük ifadesinin çıkarılması ya da etnik kimliklerin sıkıştırılması ve tanınması;
- Ana dilde eğitimin sağlanması ve yaygınlaştırılması,
- Milli ve üniter devlet sisteminin yıkılması ve terörist başının salıverilmesi,
- Türk milletinin bölünmesi ve ayrışması,
- Cumhuriyet'in tasfiye edilmesi, Türklüğe dair ne varsa tahrip edilmesi,
- Önce federasyon, arkasından konfederasyon ve sonunda da bağımsız Kürdistan devletinin oluşması amaçlanmaktadır.

AKP ile CHP arasındaki mutabakatın netleştiği ve birlikte koalisyon şartlarının olgunlaşmaya başladığı bir ortamda partimizin bunlar karşısında yegâne milli güç olduğu tartışmasızdır.

Bu ihanet reçetesinin müşterileri, MHP'nin olduğu bir ortamda hiçbir fesada ve hainliğe izin vermeyeceğini çok iyi bilmektedirler.

Bunun için iki partili bir yapı özlemi vardır.

AKP mültezim memurları gibi milletimizin her değerine göz dikmiştir.

İki partili arayışını dile getirerek bu ülkede kurulan tüm partilere oy ve gönül vermiş vatandaşlarımıza hakaret etmiştir.

Başbakan Erdoğan bilmelidir ki, şayet geçmişte iki partili bir sistem var olmuş olsaydı, bugün asla AKP diye bir parti olmazdı, olamazdı.

Eksik ya da fazlasıyla demokrasi tüm siyasal partilerin iktidar umudu taşımalarını ve onlara destek olan insanlarımızın siyasal tercihlerini kullanmalarını sağlamaktadır.

Bizim için yüzde 1 oy alan parti ile yüzde 10 barajını geçen parti arasında esasa ilişkin hiçbir fark yoktur.

Siyasal partilere bakarken kriterlerimiz bellidir ve bölücü ve yıkıcı özellik taşımadıktan sonra hepsi saygıdeğerdır.

Başbakan Erdoğan'ın iki partili siyasi sistem düşüncesini bir bakıma yıkım projesinin unsurlarından birisi olarak görmek lazımdır ve bunun Türkiye'nin temellerini yok edecek bir nitelik taşıdığı da açıktır.

Bu son gelişmeler Başbakan'ın demokrasiden zerre kadar nasibini almadığını ve Türkiye'de otokrat bir yönetimin yerleşmesi için her yolu denemeye başladığını göstermiştir.

Ancak hesabı boşunadır, çabaları yersizdir ve çarpık zihni kendini yanıltmaktadır.

Türk milleti AKP'nin oyununa gelmeyecek ve inşallah tezgâhını başına geçirecektir.

Muhterem Milletvekilleri,

Biraz önce de ifade ettiğim gibi; Başkanlık sistemiyle ilgili yaklaşımlar iki partili sistem taleplerinden ayrı değildir.

Bu kapsamda dikkatimizi çeken ilginç gelişmelerden birisi Cumhurbaşkanı Gül ile Başbakan Erdoğan'ın Başkanlık konusunda görüntüde ters düşmeleridir.

Zahiriyi kurtarmaya dönük olan bu rol paylaşımının arkasında ve özünde aynı bakış açısının olduğuna dönük kuşkularımız çok fazladır.

Başbakan Erdoğan'ın Amerika'yı örnek alarak iki partili sistemin sorun çözücü olduğunu dile getirmesi ve zımnen de bu ülkenin başkanlık sistemini kendisine rehber olarak belirlemesi okyanus ötesinden yönlendirilen bir kişi için son derece doğaldır.

Bununla birlikte Başbakan Erdoğan'ın sorunsuz dediği bu sistemin birçok mahsurları vardır ve gerçek dışı bilgilendirmeyle milletimizin kafasının bulandırılmasına kimsenin hakkı yoktur.

Mesela ABD’de 1995 ve 1996 yıllarında büyük sıkıntılar olmuştur ve sistemin işletilmesi güçlükle sağlanabilmiştir.

1995 yılında ABD başkanı ile kongre arasındaki kenetlenme devlet işlerini durdurmuş ve hatta memurlara bir süre maaş ödenememiş, yüz binlerce kamu görevlisi zorunlu izne ayrılmıştır.

Kendi içinde başka birçok çelişkiyi taşıyan bu sistem ABD’ye uygun olabilir, ya da bu sistemin işleyişinden kaynaklanan yükleri ABD toplumu kaldırabilir.

Ne var ki ABD için iyi olanın bizim için de iyi olduğunu düşünmek ve böyle düşünce izharında bulunmak yeni tür bir mandacı ve himayeci zihniyeti göstermesi bakımından ibretlik bir örnek teşkil etmiştir.

Başkanlık sisteminin çalışmasında teorik olarak kuvvetlerin ayrılığı, eşit iktidarı ve birbirini dengelemesi ve denetlemesi gereklidir.

Başbakan Erdoğan’ın ise ne bu sistemde ne de başka sistemde bu tip kaygıları olmadığı açıktır.

Başbakan için Başkanlık sistemi tek adamlığa yönelik heveslerinin bastırılmaz bir yansımasıdır.

AKP içinde arzı endam eden farklı tondaki sesler da, sahnelenen bu diktatöryal duruşun arka fonundaki kuru gürültüden başka bir anlam ifade etmemektedir.

Türkiye Cumhuriyeti parlamenter demokrasiyle varlığını bu zamana kadar sürdürmüştür.

29 Ekim 1923 tarihi, bağımsız yaşama konusunda verdiğimiz bir karardır ve çatısı altında olmaktan gurur duyduğumuz Gazi Meclisimiz Türk milletiyle birlikte dünya durdukça yaşayacaktır.

Türkiye’nin siyasi ve yönetim biçimini değiştirmek için başlatılan seferler her zaman milletimizin heybetli bağrına çarpacak ve yok olmaktan başka bir akıbeti olmayacaktır.

Milletimiz kararını vermiştir ve her şey ortada ve görmesini bilenler için berraktır.

Başbakan Erdoğan tiranlığa özenmektedir ve gide gele Ortadoğu sultanlarını kendisine örnek almaya başlamıştır.

Ama arkasına bakmadan ülkesinden kaçanların ve posterleri meydanlarda yakılanların acı sonlarını da aklından hiç çıkarmaması hayrına olacaktır.

Milletimizin ağırlaşan sorunlarını ve vahim bir hal alan geçinme problemlerini görmezden gelerek gündem saptırmaya çalışanların hesabını milletimiz bizatihi soracaktır.

İçeride bulamadığı meşruiyet kaynaklarını dışarıda arayan iktidar zihniyetinin geleceğimizi haciz altına almasına ve her şeyimizi ipotek ettirmesine Milliyetçi Hareket olarak asla geçit vermeyeceğimiz iyi bilinmelidir.

Değerli milletvekilleri,

Konuşmamın bu bölümünde, geçtiğimiz haftalarda Tunus'ta başlayan, ardından Mısır'a sıçrayan ve Kuzey Afrika ve Ortadoğu'daki diğer Müslüman ülkelere yayılma istidadı gösteren olaylara ilişkin değerlendirmelerimi sizlerle paylaşmak istiyorum.

Bildiğiniz gibi Afrika kıtasının Atlas Okyanusunda kıyısı bulunan ülkelerden başlayıp bütün Kuzey Afrika'yı, Ortadoğu'yu kapsayarak Avrasya dâhil Çin sınırına kadar ulaşan muazzam coğrafyalarda çok sayıda devlet yer almaktadır.

Bu devletlerin birçoğunun ortak karakteristiği ve özelliği toplumlarının Müslüman olmalarıdır.

İslamiyet'in doğuş, yayılış ve yerleşme havzası olan bu topraklar üzerinde yaşayan ana milletler; Araplar, Türkler, Farslar ile değişik kimlikler altında vücut bulmuş Hint Müslümanlarıdır.

Tarih boyunca bu topraklar bir yandan medeniyetin doğduğu geliştiği yerler olmuşken diğer taraftan kavganın, gerilimin, savaşların da yaşandığı stratejik coğrafyalar haline gelmiştir.

Bahsettiğim bu çok geniş alan dikkatinizi çekmek isterim, Asya'da kalan coğrafyalarında başta Selçuklu İmparatorluğu olmak üzere çeşitli Türk devletlerinin;

batısında ve Afrika'nın Kuzeyinde ise Osmanlı İmparatorluğu'nun hâkimiyet havzalarıdır.

Ve ne üzücüdür ki bu ülkelerde nispi bir kalıcı huzurun, hakkaniyetin sağlanabildiği tek dönemler de Türk hâkimiyetinin olduğu devirlerdir.

17.yüzyıldan itibaren sömürgeciliğin iştahını artıran ve ilgisini çeken bu topraklar üzerinde ve toplumlar nezdinde hesaplar ve oyunlar bugüne kadar hiç bitmemiştir.

Üstelik sancılı, sorunlu, geri kalmış bir toplum yapısı üzerinde derme çatma devletler vasıtasıyla da bugünlere gelinmiştir.

Bu itibarla, geçen yüzyılın başında Osmanlı devletinin Afrika ve Ortadoğu'daki toprakları üzerinde oynanan oyunları bilmeden ve anlamlandırmadan bugünkü gelişmeleri doğru bir zemine ve perspektife oturtmak da mümkün olmayacaktır.

Dünün emperyalistlerinin İslam dünyasını böl parçala yut siyaseti, bugün böl parçala, kukla demokrasi getir ve uzaktan yönet siyasetine dönmüştür.

Bizim için en hazini olanı ise bugün büyük bir buhran hali yaşamakta olan Müslüman toplulukların, despot yönetimleri devirerek zenginliğe, adalete ve demokrasiye kavuşacaklarını zannediyor olmalarıdır.

Elbette dileğimiz demokrasi ve hak taleplerinin karşılık bulmasıdır ve zulmün, eziyetlerin bitmesidir.

Ancak unutmamak gerekir ki demokrasi yalnızca siyasi bir tercih ve tekâmül değil aynı zamanda toplumsal bir gelişmenin doğal sonucu ve sosyolojik taleplerin ileri bir evresidir.

Demokrasi asıl gücünü ve sürdürülebilirliğini insanların sorumlu ve duyarlı yaklaşımlarından almaktadır.

Bu yüzden de toplumun demokratik bir iklimi arzulamadığı, demokrasinin bütün kurum ve kurallarının iç toplumsal dinamiklerden yükselmediği ülkelerdeki demokrasi denemeleri hem sancılı hem de başarısız olmuştur.

Zira gerçek demokrasiyi doğuracak zemin, sokak hareketleri, şiddet ve öç alma duyguları veya yoksulluk öfkesinin dışı vurumu değil, gerçek anlamıyla cemiyet içinde

yoğrulmuş, kendi tabii dengeleri ile bir ihtiyaç haline gelmiş sosyolojik iklimi olan insani gelişmelerdir.

Elbette ki Fas'tan başlayıp Orta Asya'ya kadar uzanan topraklardaki ülkelerin mükemmel yönetildiklerini, demokratik olduklarını, hakkaniyet içinde bulduklarını söyleyemeyiz.

Önümüzde, bir diktatörden kurtulmak isterken tam bir kargaşa ve belirsizliğe sürüklenen ve milyonlarca insanın mağdur olduğu ve katledildiği Irak örneği durmaktadır.

Demokrasi ararken devletlerini, insanlarını kaybedenlerin, ülkelerini tam bir küresel kanlı projelerin merkezi yapanların; kısaca, gökte yıldız ararken önündeki kör kuyuya düşenlerin ibret verici hallerini hatırlamakta bu açıdan yarar vardır.

Bahsettiğimiz topraklar üzerindeki Müslümanlar büyük acılar çekmektedirler.

Yoksulluk ve geri kalmışlığın pençesinde kıvrınmaktadırlar.

Baskıcı yönetimler altında inim inim inlemektedirler.

Elbette ki demokrasi Müslümanların da hakkıdır. Dileğimiz demokratik ve şeffaf yönetime bir an önce kavuşmaları, hak ve özgürlük taleplerinin sonuç vermesi ve bunları sonuna kadar kullanmaları ve onurlu bir hayat sürdürmeleridir.

Ancak görünen odur ki sokaklardan başlattıkları tepkilerle yönetimlerin değişmesi onları arzu ettiklerine kavuşturmakta yeterli olmayacaktır. Zira bu taleplerin dinamiklerini etkileyen içsel olduğu kadar dışsal unsur da olduğu anlaşılmaktadır.

Zorlama ve müdahaleci kuvvetlerin dışarıdan dayattığı değişimlerin sonuç vermesi tartışmalıdır.

Temenni ederiz ki hak, adalet, eşitlik, istikrar, insanca yaşama, özgürlük gibi değerler kendi toplumsal zeminlerinden ivme kazansın ve değişimin dinamikleri sosyolojik karşılık bulabilsin.

Türk-İslam yönetim havzalarında yaşayan milyonlarca kardeşimiz için samimi dileğimiz budur.

Değerli Arkadaşlarım,

Tunus'la başlayıp diğer ülkelere sıçrama eğilimi gösteren gelişmeler ile birlikte Başbakan Recep Tayyip Erdoğan'ın eşbaşkanlığını yaptığı Washington mahreçli "Büyük Ortadoğu Projesinin" yeni ve ileri bir aşamasına geçilmeye başlandığı anlaşılmaktadır.

Geçmişte diktatörlükleri kendi elleriyle kurgulayan, krallıkları, emirlikleri, şeyhlikleri, sultanlıkları kutsayan ve sömürü çarkını bunlar üzerinden sürdürenler ne olmuştur da şimdi aynı ülkelerde demokrasiyi ister ve tavsiye eder hale gelmişlerdir.

Çok geniş coğrafyaları ve ülkeleri içine alan bu projenin; sözde "demokrasiyi" hedefleyen büyük oyunundan maksat din kardeşlerimizin ileri bir yönetime kavuşması ve demokrasinin nimetlerinden istifade etmesi değildir.

Küresel güçlerin böyle bir dilekleri olduğuna inanmak da mümkün değildir.

Toplumsal zemini henüz oturmamış sancılı demokratik rejimler, onları manipüle edebilecek, beğenmediğini indirip, beğendiğini getirecek küresel organların ve küresel müdahale güçlerinin günümüzdeki etkinlik ve hareket alanıdır.

Adına turuncu devrim denilen dışarıdan güdümlü iç tepkiler bunun bir örneğidir.

Bugünkü kargaşa ve kaosun genel gidişatı ister istemez bize BOP'un varlığını hatırlatmıştır ve gelişmeleri bir de bu pencereden değerlendirmek faydalı olacaktır.

Bundan sonra, Mısır'a sirayet ederek bölgeye yayılan olayların daha başka gelişmelere kapı aralaması ve değişik ülkelere sıçraması şaşırtıcı olmayacaktır.

Partimiz gelişmeleri yakından takip etmekte ve okumaktadır. Yaşanan bu hadiselerle birlikte elbette ki muhataplarınca ders alınması gereken hususlar da olacaktır.

Öncelikle, Ortadoğu'yu etki ve tesir altına alan kaosun, ülkemize sirayet etmesi riski üzerine iyi düşünmek gerekmektedir.

Bölücü odakların ayaklanma provaları yaptığı bir süreçte, yakın coğrafyalardaki kargaşanın kendi vatanımızda karşılık bulmaması için herkes sorumlu davranmalı, sözlerinin nereye varacağını iyi hesap etmeli ve tahriklere karşı çok dikkatli olmalıdır.

Bugün komşu ülkelerde sokaklara taşmış olan kalabalıklara kulak verilmesini temenni eden iktidar zihniyetinin, Allah korusun yarın ülkemizde bir kalkışma için fırsat kollayanların eline malzeme vermekten kaçınması gerekmektedir.

Ayrıca Başbakan Erdoğan ve AKP'nin çıkarması gereken dersler arasında ise; baskı, zulüm ve iktidar gücünü kötüye kullanmanın nelere yol açabileceği hususları yer almaktadır.

Yolsuzluğun, işsizliğin ve yandaşları kayırmanın toplumdaki öfkeyi nasıl bir anda patlattığını ve dış yönlendirmelere açık hale getirdiğini bu vesileyle görmek lazımdır.

Dün makbul kişilerin, aile fertleriyle birlikte devletin kaynaklarını kendisine ve etrafındakilere yontanların bir anda nefret dalgasıyla karşılaşabileceğini ve korku imparatorluğu kuranların sonunun ne olacağını yalnızca bu gelişmelere bakarak anlamak mümkündür.

Bu olayları bahane ederek, yaşanan toplumsal hareketlenmenin itici gücünü Türkiye'nin model ülke olmasına bağlayan AKP zihniyetinden bazı zevatin ve yandaş kalemlerin ya akılları durmuş ve gözleri kararmıştır; ya da servis edilen yeni bir küresel oyunun fütursuzca savunuculuğuna soyunmuşlardır.

Türkiye'nin sözüm ona sekiz yılda gelmiş olduğu noktanın, aslında sarsıntı geçiren ülkeleri ve bu ülkelerin vatandaşlarını etkilediğinden bahsetmek gaflettir ve bir sorumsuzluk örneğidir.

Her şeye rağmen; bunalmış, yoksullaşmış, geri bırakılmış, gözü boyanmak istenen öfkeli kitlelerin nasıl fırtınalar estirebileceğini göstermesi bakımından bu son gelişmeler önemlidir.

Dileğim seçimin, siyasi partilerin, sandığın, millet iradesinin ne olduğunu hala anlayamamış görünen otokrat dürtüleri uyanmış Başbakan Erdoğan'ın bu son hadiselerden sonuç çıkarmasıdır.

Ayrıca Türkiye'de işleyen demokratik bir sistem vardır ve siyasetteki değişimin adresi ve yeri sandıktan başkası değildir.

AKP iktidarının gitmesinin tek yolu demokratik yollardan geçmektedir ve bu milletimizin tercihiyle hayata geçecektir.

Başbakan Erdoğan ne kadar haddini aşsa da, kadroları ne kadar yolsuzluğa ve hıyanete bulaşmış olsa da tek çıkar yol sandıktır ve bunun dışında milletimizi baskıya karşı direnmeye çağırmanın kabul edilemez olduğu aşikardır.

Başbakan Erdoğan'a da artan huzursuzlukları ve yayılan şikâyetleri hafife almamasını tavsiye ediyor; hoşgörülü bir tutum takınmaya davet ediyorum.

Er geç milletimizin iradesi bu şahsın ve partisinin üzerinden silindir gibi geçecektir ve AKP devri böylelikle bir daha açılmamak üzere kapanacaktır.

Konuşmama son verirken hepinizi saygılarımla selamlıyorum.

ÖZGEÇMİŞ

Keziban Seçkin, 15 Ağustos 1986 yılında Çorum'da doğmuştur. İlköğretimini 2000 yılında Başpınar İlköğretim Okulunda, orta öğrenimini 2004 yılında Atatürk Süper Lisesinde tamamlamıştır. 2009 yılında Selçuk Üniversitesi Fen Fakültesi İstatistik Bölümünü bitirmiş yine 2009 yılı içerisinde Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Üretim Yönetimi ve Pazarlama yüksek lisans programında eğitim almaya hak kazanmıştır. 2010 yılı yaz döneminden itibaren Doç. Dr. Erman COŞKUN rehberliğinde Metin Madenciliğinde Kullanılan İstatistiksel Yöntemler ve Siyasi Parti Liderlerinin Grup Genel Toplantı Konuşmaları Üzerine Bir Uygulama çalışmasına başlamıştır.