

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ULUSLARARASI İLİŞKİLER ANABİLİM DALI**

**TÜRK DIŞ POLİTİKASINDA ULUSAL ROL ANLAYIŞLARININ
TESPİTİNDE DERİN ÖĞRENME ALGORİTMALARININ
KULLANIMI (2018-2023)**

Mehdi SOSAR

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman: Prof. Dr. Ertan EFEGİL

TEMMUZ - 2025

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

**TÜRK DIŞ POLİTİKASINDA ULUSAL ROL
ANLAYIŞLARININ TESPİTİNDE DERİN ÖĞRENME
ALGORİTMALARININ KULLANIMI (2018-2023)**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mehdi SOSAR

Enstitü Anabilim Dalı: Uluslararası İlişkiler

“Bu tez 24/07/2025 tarihinde online olarak savunulmuş olup aşağıdaki isimleri bulunan jüri üyeleri tarafından oybirliği ile kabul edilmiştir.”

JÜRİ ÜYESİ	KANAATİ
Prof. Dr. Ertan EFEGİL	Başarılı
Doç. Dr. Rıdvan KALAYCI	Başarılı
Doç. Dr. Işıl Cerem CENKER ÖZEK	Başarılı

ETİK BEYAN FORMU

Enstitünüz tarafından Uygulama Esasları çerçevesinde alınan Benzerlik Raporuna göre yukarıda bilgileri verilen tez çalışmasının benzerlik oranının herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve Etik Kurul Onayı gerektiği takdirde onay belgesini aldığımı beyan ederim.

Etik kurul onay belgesine ihtiyaç var mıdır?

Evet ☐

Hayır ☒

(Etik Kurul izni gerektiren araştırmalar aşağıdaki gibidir:

- Anket, mülakat, odak grup çalışması, gözlem, deney, görüşme teknikleri kullanılarak katılımcılardan veri toplanmasını gerektiren nitel ya da nicel yaklaşımlarla yürütülen her türlü araştırmalar,
- İnsan ve hayvanların (materyal/veriler dahil) deneysel ya da diğer bilimsel amaçlarla kullanılması,
- İnsanlar üzerinde yapılan klinik araştırmalar,
- Hayvanlar üzerinde yapılan araştırmalar,
- Kişisel verilerin korunması kanunu gereğince retrospektif çalışmalar.)

Mehdi SOSAR

24/07/2025

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR	iii
TABLO LİSTESİ.....	iv
ŞEKİL LİSTESİ.....	v
GRAFİK LİSTESİ.....	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
GİRİŞ.....	1
1. BÖLÜM: ROL TEORİSİ LİTERATÜRÜ	5
1.1. Dış Politika Analizi.....	5
1.2. Rol Teorisi	7
1.2.1. Rol Teorisinin Temel Kavramları	8
1.2.2. Rol Teorisi ve Dış Politika Analizi	11
1.2.3. Rol Teorisi ve Dış Politika Analizi: Eleştiriler ve Uzlaşmalar	16
1.3. Güncel Literatür Analizi	20
1.3.1. Türk Dış Politikası ve Rol Teorisi Literatürü	29
1.3.2. Literatür değerlendirmesi	32
2. BÖLÜM: METODOLOJİ VE ARAŞTIRMA TASARIMI	35
2.1. Metodoloji	35
2.1.1. Geleneksel Yöntem: Manuel kodlama ile İçerik Analizi.....	35
2.2. Araştırma Tasarımı.....	39
2.2.1. Birinci Aşama: Veri Toplama.....	41
2.2.2. İkinci Aşama: Manuel Kodlama	44
2.2.3. Üçüncü Aşama: Derin Öğrenme Algoritması ile İçerik Analizi	57
2.2.3.1. Transformer	64
2.2.3.2. Bir Transformer Modeli Olarak BERTurk.....	66
2.2.3.3. Modelin Kullanımı ve Ön Eğitimi	67
3. BÖLÜM: UYGULAMA VE BULGULAR.....	69
3.1. Manuel Kodlama İle Analiz.....	69
3.2. BERTurk Modeli Ön Eğitimi ve Testi	76

3.2.1. Model Tasarımı ve Ölçüm Birimleri.....	76
3.3. BERTurk Modeli Uygulama ve Bulguları.....	82
3.3.1. Birinci Aşama	82
3.3.2. İkinci Aşama	86
SONUÇ	93
KAYNAKÇA	101
ÖZ GEÇMİŞ	110



KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AKP	: Adalet ve Kalkınma Partisi
BAE	: Birleşik Arap Emirlikleri
BERT	: Dönüştürücülerden Çift Yönlü Kodlayıcı Temsilleri
BM	: Birleşmiş Milletler
CNN	: Evrişimli Sinir Ağları
DN	: Doğru Negatif
DP	: Doğru Pozitif
DPA	: Dış Politika Analizi
FETÖ	: Fethullahçı Terör Örgütü
İİT	: İslam İşbirliği Teşkilatı
İŞİD	: Irak Şam İslam Devleti
LAT	: Lider Karakter Analizi
MCC	: Matthew Korelasyon Katsayısı
MİLGEM	: Milli Gemi
OPUS	: Açık Paralel Derlem
ÖMY	: Özel Muhatap Yok
SİS	: Standart İşleyiş Süreci
SSCB	: Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği
ŞİÖ	: Şanghay İşbirliği Örgütü
TDP	: Türk Dış Politikası
TDT	: Türk Devletler Topluluğu
TF_IDF	: Terim Frekansı – Ters Belge Frekansı
URA	: Ulusal Rol Anlayışı
YP	: Yanlış Pozitif
YN	: Yanlış Negatif
YPG	: Halk Koruma Birlikleri Terör Örgütü

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Holsti'ye Göre Ulusal Rollerin Oluşumundaki Kaynak / Motivasyonlar.....	14
Tablo 2: Rol Teorisi ile UA / DPA İlişkisine Dair Tespitler.....	19
Tablo 3: Yıllara ve Platformlara Göre Yayın Sayısı	21
Tablo 4: Veri Tabanlarında Rol Teorisi Hakkında Yapılmış Çalışmaların Metodoloji ve Veri Türüne Göre Dağılımı.....	23
Tablo 5: Rol Teorisi Literatür Tablosundaki Kategorik Değişkenler Arasındaki <i>Chi2</i> Test Sonuçları	25
Tablo 6: Rol Teorisi Çalışmalarının Etrafında Şekillendiği Anahtar Kavramlar ve Yayın Sayıları	27
Tablo 7: Rol Teorisi Literatüründe En Çok Çalışılan Ülkeler.....	28
Tablo 8: Türkiye Hakkında Yapılan Çalışmaların Türleri ve Veri Tabanına Göre Sayıları	28
Tablo 9: Çalışma Verisi Olarak Kullanılan Cumhurbaşkanı Konuşmaları.....	43
Tablo 10: Analiz İçin Oluşturulan Veri Çerçevesinden 10 Satırlık Örnek.....	44
Tablo 11: Çalışmada İncelenen Roller ve Kullanılacak Kod Numaraları	45
Tablo 12: İki Boyutlu Kelime Gömme Örneği	63
Tablo 13: Nihai Veri Tablosu 11 Satırlık Örneği	70
Tablo 14: Örnek Veri ile Hiper Parametre F1 Skoru Performans Testi	78
Tablo 15: BERTurk Modeli İkili Sınıflandırma Test Verisi Performansı.....	82
Tablo 16: Modelin Rollere Göre Yanlış Negatif Tahmin Sayısı ve Ağırlıklandırılmış Oranı	86
Tablo 17: Çoklu Sınıflandırmada Kodlayıcıların Kodlarına Göre Model Performansı. 88	
Tablo 18: Ulusal Rol Bazında Modelin Sınıflandırma Performansı.....	90

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: İlk Dalga Rol Teorisi Akademisyenlerinin Çalışmalarındaki Ortak Tema	16
Şekil 2: Yıl Aralığına Göre TDP’de En Sık Gözlemlenen Ulusal Roller	31
Şekil 3: Araştırma Tasarımı Diyagramı.....	40
Şekil 4: Yakın Anlamalı Kodların Anahtar Kavrama Göre Ayrımı	56
Şekil 5: İki Gizli Katmanı Olan Yapay Sinir Ağı Modeli Görseli.....	58
Şekil 6: Yapay Sinir Hücresi Yapısı	58
Şekil 7: İki Boyutlu Kelime Gömme Grafiği.....	63
Şekil 8: Transformer Modellerinin Genel Mimarisi	65
Şekil 9: Çalışma Verisinde En Sık Geçen Kelimeleri Gösteren Kelime Bulutu.....	76
Şekil 10: Örnek Bir Karışıklık Matrisi.....	79

GRAFİK LİSTESİ

Grafik 1: Yayın Tarihlerine Göre Yayın Sayıları	22
Grafik 2: Yayın Türü Ayrımı Yapılmış Yayın Yılına Göre Yayın Sayıları Çizgi Grafiği	22
Grafik 3: Alandaki Teorik / Vaka Çalışmaları Ayrımı	24
Grafik 4: Literatürde Kullanılan Veri Analizi Yöntemi.....	24
Grafik 5: Yıl Aralığına Göre TDP’de En Sık Gözlemlenen Ulusal Rollerin Sütun Grafiği	32
Grafik 6: Yıllara Göre Kodlanan Cümle Sayısı	71
Grafik 7: Araştırma Verisinde Gözlemlenen Ulusal Roller	72
Grafik 8: Muhataplara Göre Gözlemlenen Roller.....	74
Grafik 9: Yıllara Göre Rol Dağılımı Isı Haritasını	75
Grafik 10: İkili Sınıflandırma Karışıklık Matrisi Isı Haritası	83
Grafik 11: BERTurk Modeli İkili Sınıflandırma ROC Analizi	84
Grafik 12: BERTurk Modeli İkili Sınıflandırma PR Grafiği	85
Grafik 13: Birinci Kodlayıcı – Model Tahminleri Rol Bazında Karışıklık Matrisi	88
Grafik 14: İkinci Kodlayıcı – Model Tahminleri Rol Bazında Karışıklık Matrisi.....	89
Grafik 15: İki Kodlayıcı ve Model Uyumu.....	91
Grafik 16: Modelin Birinci Kodlayıcıdan Farklı Kodladığı Cümlelerin Rol Bazında Sayısı	91
Grafik 17: Modelin İkinci Kodlayıcıdan Farklı Kodladığı Cümlelerin Rol Bazında Sayısı	92

ÖZET	
Başlık: Türk Dış Politikasında Ulusal Rol Anlayışlarının Tespitinde Derin Öğrenme Algoritmalarının Kullanımı (2018-2023)	
Yazar: Mehdi SOSAR	
Danışman: Prof. Dr. Ertan EFEGİL	
Kabul Tarihi: 24/07/2025	Sayfa Sayısı: viii (ön kısım) + 110 (ana kısım)
Son yıllarda bilgisayar hesaplama gücünde yaşanan olağanüstü artış ve makine ve derin öğrenme algoritmalarının gelişimi, doğal dil işleme yöntemlerini Sosyal Bilimlerin çeşitli alanlarında uygulanabilir hale getirmiştir. Farklı alanlarda metin sınıflandırma konuları için makine öğrenimi veya derin öğrenme algoritmalarını kullanan çalışma sayısındaki artışa rağmen, Dış Politika Analizi literatüründe bu tür tekniklerin kullanımında bir boşluk ve eksiklik göze çarpmaktadır. Özellikle araştırmacıların, çoğunluklu olarak politika yapımcıların temsil ettikleri devletleri, uluslararası alanda nasıl konumladıklarına odaklanan Rol Teorisi çerçevesindeki çalışmaları incelendiğinde, sistematik metin sınıflandırması için bu yenilikçi teknolojilerden faydalanmak yerine, ağırlıklı olarak elle kodlama yöntemlerini kullandıkları görülmektedir. Literatürde söz konusu bu boşluğu doldurmak ve alana yöntemsel bir katkı sunmak hedefiyle hazırlanan bu çalışmada, Rol Teorisi çerçevesinde Türkçe diplomatik metinlerin sınıflandırılması için derin öğrenme algoritması BERTurk'den istifade edilmeye çalışılmıştır. "Derin öğrenme algoritması BERTurk, Rol Teorisi ve ulusal rol kavramı bağlamında dış politika metinlerini ne ölçüde doğru bir şekilde sınıflandırabilir?" ana sorusu üzerinden üç aşamalı olarak tasarlanan çalışmada, ilk olarak 2018-2023 yıllarını kapsayan Türk Dış Politikasıyla ilgili veriler, yani Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın, Türk Dış Politikasını ilgilendiren konuşmaları toplanmıştır. İkinci aşamada çalışma verisi, ilerleyen aşamalarda hem BERTurk modelini eğitmek hem de performansını test ederek araştırma sorusuna cevap verecek bir zemini oluşturmak adına, geleneksel içerik analizi yöntemleriyle elle kodlanmış; üçüncü aşamada ise kodlanmış veriler, modeli beslemek ve dış politika metinlerini sınıflandırmak üzere ince ayar yapmak için kullanılmıştır. Son olarak da test verileri, toplam doğruluk, kesinlik, geri çağırma, f1 ve MCC gibi çeşitli ölçütler, ROC analizi, PR grafiği ve karışıklık matrisiyle birlikte kullanılarak, her bir analiz birimi için doğru kodu tahmin etmede ince ayarlı modelin performansını analiz etmek için kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, BERTurk modelinin Türk Dış Politikası ile ilgili metinleri sınıflandırmada %75 genel doğruluk oranıyla güçlü bir performans sergilediğini göstermektedir.	
Anahtar Kelimeler: Rol Teorisi, Dış Politika Analizi, Derin Öğrenme, BERTurk, İçerik Analizi	

ABSTRACT	
Title of Thesis: Using Deep Learning Algorithms to Identify National Role Conceptions in Turkish Foreign Policy (2018 –2023)	
Author of Thesis: Mehdi SOSAR	
Supervisor: Prof. Dr. Ertan EFEGİL	
Accepted Date: 24/07/2025	Number of Pages: viii (pre text) + 110 (main body)
Recent advancements in computational power coupled with rapid progress in machine learning and deep learning algorithms have made natural language processing (NLP) tasks feasible across various fields of social science. Despite a growing number of studies using machine learning or deep learning algorithms for text classification topics in diverse domains, there is a gap in the literature on foreign policy analysis in using such techniques. Specifically, studies within the role theory framework – where the researchers mostly focus on how policymakers conceive of their nation’s role in international arena – is predominantly done using a hand coding scheme for the systematic text classification. To address this gap and contribute to the field in terms of methodology, this study utilizes deep learning algorithm BERTurk for text classification of Turkish diplomatic text within the framework of role theory. In particular, the research question is framed as “To what extent can the deep learning algorithm BERTurk accurately classify foreign policy text in the context of role theory and national role conceptions?”. Methodologically, the research is designed in three steps. First, the data related to Turkish foreign policy – relevant speeches of President Recep Tayyip Erdoğan – from 2018 to 2023 was collected. In the second step, the research data was manually coded using conventional content analysis methods. This hand-coded data was then split (%80-%20) to serve as a ground both for training and testing the model. In the third step, the labeled data was used to feed the model and fine-tuning it with respect to foreign policy texts. Finally, test data was used to analyze the performance of fine-tuned model in predicting the label for each unit of text, employing several metrics such as aggregate accuracy, precision, recall, f1 and MCC along with ROC analysis, PR graph and confusion matrix. The findings show a strong performance of %75 overall accuracy for the BERTurk model in classifying Turkish Foreign Policy-related Political texts.	
Keywords: Foreign Policy Analysis, Role Theory, BERTurk, Deep Learning, Content Analysis	

GİRİŞ

Çalışmanın Konusu

Bu tez çalışmasının konusu, teknolojik gelişmelerin bir sonucu olarak ortaya çıkan ve son derece yenilikçi bir araç olan derin öğrenme algoritması BERT ve onun Türkçe metinleri anlamak üzere eğitilmiş versiyonu olan BERTurk'ün, Rol Teorisi çerçevesinde, dış politikayı ilgilendiren birincil verilerden biri olan dış politika yapıcılarının konuşmalarından Ulusal Rol Anlayışlarının çıkarsamasında kullanılıp kullanılamayacağını incelemektir.

Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, 1970'li yıllardan bu yana Dış Politika Analizinde kullanılan önemli teorilerden biri olan Rol Teorisi ve bu teorinin literatürüne metodolojik bir katkı sağlamaktır. Genel olarak Rol Teorisi literatürü, özel olarak da Türk Dış Politikasını bu teori kapsamında inceleyen eserler, teorinin sosyoloji ve psikoloji gibi disiplinlerle iç içe olan zengin kavramsal çerçevesini kullanarak Dış Politika Analizinde aktör temelli bir yaklaşım içerisinde hareket etmekte ve devletlerin dış politikalarını belirlemede ben ve öteki, bu ikisinin etkileşimi, kimlik, iç ve dış beklentiler ve benzeri diğer birçok unsurun etkisini anlamaya çalışmaktadır. Ancak bu çalışmaların büyük bir kısmı teorinin ilk ortaya çıktığı tarihten itibaren kullanılan içerik analizi yöntemine bağlı kalmış ve temel odağını bu teoriyi kullanarak tekil dış politika olaylarını veya belirli süreler içerisinde bir devletin dış politikasını anlama / açıklama üzerine kurgulamıştır. Sosyal Bilimlerin farklı alt disiplinlerinde derin öğrenme ve makine öğrenimi algoritmaları kullanılarak geleneksel yöntemlerle erişilmesi mümkün olmayan olağanüstü hızda ve etkinlikte ilerlemeler yaşanırken bu yöntemlerin Dış Politika Analizi alanında da kullanılabilirliğinin test edilmesi, şimdiye kadar göz ardı edilmiş son derece önemli bir çalışma alanı olarak gözükmektedir. Bu çalışma, Türk Dış Politikasını konu alan bir örnek vaka üzerinden bahsi geçen yöntemin alanda uygulanabilirliğini test ederek alana yöntemsel bir katkı sunmayı hedeflemektedir.

Çalışmanın Önemi

Günümüzde hayatın her alanında ve disiplin fark etmeksizin akademi dünyasının neredeyse tamamında makine öğrenimi, derin öğrenme ve yapay zeka gibi bilgisayar teknolojilerindeki olağanüstü gelişimleri kullanarak büyük verileri toplama, manipüle etme, düzenleme ve analiz etme yoluyla bilgi / bilişim üretme yolları üzerine çalışmalar yapılmaktadır. Bu tezin literatür taraması ve değerlendirmesi bölümlerinde detaylı bir şekilde incelendiği üzere, Dış Politika Analizini Rol Teorisi bağlamında gerçekleştirilen çalışmaların çoğunda temel veriler olan dış politika yapıcılarının konuşma metinleri veya bu kişilerle gerçekleştirilen mülakatların içerik analizi, el yordamıyla manuel olarak yapılmakta ve bu durum alan çalışmalarında metodolojik olarak ciddi bir geri kalmışlığı ve eksikliği göz önüne sermektedir. Bu tezin literatüre en büyük katkısı ve özgün yanı derin öğrenme algoritmalarının DPA çalışmalarında kullanılabilirliğini ortaya koymaktır.

Çalışmanın Yöntemi

Bu tez çalışması sistem tasarımı karmaşıklığı ve hesaplama gücü açısından makine öğrenimi algoritmalarını da geride bırakarak günümüzde en yaygın şekilde adından söz ettiren yapay zeka sohbet botlarının eğitilmesinde de faydalanan derin öğrenme algoritmalarını kullanarak dış politika analizinde kullanılan temel veriler üzerinde sınıflandırma işlemi yaparak her hangi bir devletin belirli bir zaman dilimi içerisinde benimsediği Ulusal Rol Anlayışlarının tespitinin mümkün olup olmadığını test etmek ve alana yenilikçi bir yöntemi kazandırmayı hedeflemektedir. Bu hedefi gerçekleştirmek için model olarak derin öğrenme algoritması BERTurk ve örnek olay olarak 2018 – 2023 yılları arasında Türk Dış Politikasında politika yapıcılarının Türkiye’yi bölgesel ve küresel çapta nasıl konumlandıklarını öğrenmek için Ulusal Rol Anlayışlarının tespiti olarak seçilmiştir. Araştırmada karma bir yöntem takip edilecek olup, öncelikle çalışma için kullanılacak olan veriler, tablo haline getirilerek analize hazırlanacaktır. Bu veriler, daha sonra tündengelimli bir yaklaşımla elle kodlanarak %80’i derin öğrenme algoritmasına ince-ayar yapma, %20’si ise Modele tahmin yaptırmak için kullanılacaktır. Son olarak modelin tahmin performansı manuel kodlamada elde edilen gerçek kodlarla kıyaslanarak tezin üçüncü bölümünde detaylandırılan çeşitli istatistiki testlere tabi tutulacak ve modelin performansı değerlendirilecektir.

Araştırma Sorusu ve Hipotezler

Dış Politika Analizinde Rol Teorisini kullanmanın en dolaysız ve yaygın şeklinin esasen ilgili dış politika metinlerini analiz ederek devletlerin dış politikalarını oluşturmalarında temel etkenlerden biri olan “Ulusal Rol Anlayışlarını” tespit etme gibi bir ajandayı takip etmek olduğu söylenebilir. Bu doğrultuda, bu tez çalışmasının temel araştırma sorusu şu şekilde ifade edilmiştir:

Derin öğrenme algoritmaları, dış politika metinlerini Rol Teorisi ve Ulusal Rol Anlayışı kavramı çerçevesinde doğru bir şekilde sınıflandırabilir mi?

Bu temel soruyu yanıtlamaya yardımcı olacak aşağıdaki alt sorular da oluşturularak konu, incelemeye tabi tutulmuştur:

1. Derin öğrenme algoritmalarının dış politika metinlerinin sınıflandırılmasında kullanımı geleneksel yöntemlere kıyasla ne tür avantajlara ve dezavantajlara sahiptir?
2. Derin öğrenme algoritmaları Rol Teorisi bağlamında ulusal rolleri ne ölçüde isabetli tespit edebilir?

Araştırmanın Hipotezleri ise şu şekilde sıralanabilir:

H0 (null): Derin öğrenme algoritmaları dış politika metinlerini sınıflandırmada kullanılamaz ve metinleri doğru bir şekilde sınıflandırmada başarısızdır.

H1: Derin öğrenme algoritması BERT, dış politika metinlerini sınıflandırmada kullanılabilir ve metinleri sınıflandırmada performans metrikleri bakımından yüksek doğruluk oranları sunar.

H2: Derin öğrenme algoritmalarının dış politika metinlerinin sınıflandırılmasında kullanımı geleneksel yöntemlere kıyasla daha hızlıdır.

Çalışmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları

Bu çalışma sosyal / siyasal bir olguyu objektif kriterler ve gözlemler sonucunda toplanan verilerin nesnel ve sayısal ölçütlerle analiz edilmesini hedeflediğinden epistemolojik olarak pozitivist bir yaklaşımı benimsemektedir. Bununla birlikte çalışmanın teorik çerçevesi olarak kullanılan Rol Teorisi, dış politika çıktılarının, bu politikaları şekillendiren aktörler tarafından benimsenen roller ve aktörler arası veya aktör / toplum arası karşılıklı etkileşim yoluyla inşa edildiğini savunduğundan çalışmanın ontolojik varsayımı İnşacı yaklaşıma dayanmaktadır.

Çalışmanın sınırlılıkları ise şu şekilde sıralanabilir: Bu tez çalışması yöntemsel olarak derin öğrenme algoritmalarından biri olan BERT modelini kullanmakla sınırlıdır ve diğer benzeri derin öğrenme ve makine öğrenimi algoritmaları bu çalışmada kullanılmamıştır. Teorik açıdan Dış Politika Analizi alanında dış politikadaki olayları ve çıktıları inceleyen birçok teorinin varlığı ve her birinin güçlü ve zayıf yönleri bulunduğu göz önünde bulundurularak bu çalışmada Rol Teorisi kullanılmıştır. Örnek olay olarak Türk Dış Politikası seçilmiş olup zamansal açıdan sadece 2018-2023 yılları arasında Türk Dış Politikasındaki Ulusal Rol Anlayışlarına odaklanmıştır. Son olarak çalışma verisi, Türk Dış Politikasını şekillendiren en önemli aktör sayılabilecek Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın bahsi geçen yıllarda dış politikayı ilgilendiren konuşma metinleri ile sınırlandırılmıştır.

1. BÖLÜM: ROL TEORİSİ LİTERATÜRÜ

1.1. Dış Politika Analizi

Uluslararası İlişkiler çalışmalarında birçok teori, devleti uluslararası sistemin temel aktörü olarak kabul ederken, dış politikayı da bu temel aktörün dış dünya ile ilişkili eylemlerinin ve etkileşimlerinin bütünü olarak tanımlamaktadır. Ancak, bu yaklaşım çoğu zaman iç etkenleri ve karar alma süreçlerini göz ardı ederek dış politikayı, uluslararası sistemin yarattığı baskı ve fırsatları veya yapısal faktörleri temel alarak açıklamaya çalışmaktadır. Buna karşın, devletlerin dış politikalarını anlamayı, yani dış politikanın “nasıl” şekillendiğini temel araştırma sorularından biri olarak kabul eden Dış Politika Analizi [DPA] alt disiplini, yaptığı analizi sistem düzeyinden aktör düzeyine indirerek önemli bir bakış açısı sunmaktadır. Bazı araştırmacılar, DPA’yı tanımlarken, devletlerin davranışlarının incelenmesi, yani eylemlere odaklanması gerektiğini savunurken bazıları ise DPA’yı daha geniş bir perspektifle, "politika" kavramı ile ilişkilendirerek, ideolojiyi ve dünyayı anlayış biçimini de içerecek şekilde, eylemleri oluşturan genel programın incelenmesi olarak ifade ederler (Neack, 2008).

Dış Politika Analizini, Uluslararası İlişkiler disiplinindeki birçok ana akım teoriden farklılaştıran unsurlardan biri analiz düzeyidir. Kenneth Waltz’un “İnsan, Devlet ve Savaş: Teorik Bir Analiz” (2001) adlı eserinde Uluslararası İlişkileri incelemede işlevsel bir ayrım olarak ortaya koyduğu Bireysel Düzey, Devlet Düzeyi ve Sistem Düzeyi ayrımı dikkate alındığında DPA’nın, genel olarak bu analiz düzeylerinden ilk ikisine yani bireysel ve devlet düzeyine odaklandığı söylenebilir (Morin & Paquin, 2018). Bireysel Düzey, liderlerin dünyayı anlama biçimi, kişilik özellikleri ve liderlik özelliklerine odaklanırken Devlet Düzeyi, devletin içindeki kurumlar ve onların etkileşiminin yanı sıra devlet yapısı dışındaki sosyal / örgütsel grupların dış politikanın şekillenmesindeki etkisini incelemektedir (Efegil, 2018). Dış Politika Analizinin, Uluslararası İlişkiler disiplinine en önemli katkısı da ana akım Uluslararası İlişkiler teorilerinin aksine sistem düzeyi yerine bireysel ve devlet düzeyi yani karar alıcıları ve onların etkileşimini merkeze almasıdır (Hudson, 2014).

DPA’da kullanılan analiz düzeyleri Birey ve Devlet düzeyleri olduğundan, dış politikayı belirleyen karar alıcıların kim / kimler olduğu ve karar mekanizmalarının nasıl şekillendiği disiplin açısından merkezi öneme sahip sorular haline gelmektedir. Nitekim

alan literatürü incelendiğinde temel eserlerin, bahsi geçen konuları ele aldığı gözlemlenmektedir. Örneğin, Hermann ve Hermann (1989) devletlerin dış politikasını belirleyen karar vericileri – nihai karar birimlerini – Baskın Lider, Tek Grup ve Çoklu Otonom Gruplar olarak üç kategoriye ayırarak ampirik bir yaklaşımla ile bu üç farklı karar biriminin, dış politika kararlarının ne derecede çatışmacı / uzlaşmacı olduğunu incelemiştir. Başka bir örnek olarak Keller (2005) yaptığı çalışmada, bir devletin dış politikasını belirlemede politika yapıcı liderin karakteristik özelliklerinin, rejim tipinden yani o devletin demokratik mi otoriter bir rejim mi olduğundan daha önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Keller, bu ampirik çalışmasında, dış politikayı belirleyen liderin, hukuki, siyasi ve bürokratik kısıtlamalara ne ölçüde uyduğunun, o devletin barışçıl mı çatışmacı mı bir politika izleyeceği konusunda çok etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Dış politika kararlarının şekillenmesi aşamasında karar vericinin, kararları etkileyebilecek kişi ve kurumlar – örneğin danışmanlar ve bürokrasi – ile olan ilişkisi açısından bir ayrım yapıldığında Rasyonel Aktör Modeli, Organizasyonel Model ve Bürokratik Model olmak üzere üç farklı yaklaşım göze çarpmaktadır (Breuning, 2007). Rasyonel Aktör Modeli’nin, dış politikayı ilgilendiren bir olayda devleti, ulusal çıkarlarına uyumlu olası seçenekler arasından kâr / zarar hesabı yaparak en optimal seçeneği tercih eden tek bir mekanizma olarak algılamasına karşın Organizasyonel Model, devleti “standart işleyiş süreçleri” [SİS] olan kurumların bütünü olarak algılar. Bu kurumlar, karşılaşılan her yeni olayda ya mevcut SİS’ine göre en etkili pozisyonu önermeye çalışır veya SİS’leri adapte ederek bir çözüm üretmeye çabalar. Bu modelde, kararların isabeti ve hızına tesir eden ana unsur da kurumların işleyiş etkinliğidir. Bürokratik Model’de ise Organizasyonel Model’e benzer bir şekilde devletlerin karar verme süreçlerinde çeşitli kurumların etkili olduğu düşüncesi benimsenmekle birlikte kurumlar ve bu kurumlardaki kişilerin zaman zaman birbiriyle çakışan çıkarları doğrultusunda yaptıkları pazarlıklar, verdikleri tavizler ve kurumlar arsındaki güç dengesi ön plana çıkmaktadır (Breuning, 2007).

Yukarıda bahsedilen örneklerin de gösterdiği gibi DPA, çoğu ana akım Uluslararası İlişkiler Teorileri gibi sistem düzeyinde yapısal analizler yerine her devletin dış politikasını, örnek olayları baz alarak daha detaylı bir incelemeye tabi tutmakta ve dış politika belirlenimi özelinde “ne / neden” sorularının ötesinde “nasıl” sorusuna da cevap aramaktadır. DPA literatüründe, devletlerin dış politikalarını çözümlemek için bir

çerçeve oluşturmaya çalışan birçok alt teoriden bahsetmek mümkündür. Bu alt teorilerden en yaygın şekilde kullanılanları; Sosyal İnşacı Teori, Oyun Teorisi, Lider Karakter Analizi [LAT] ve Rol Teorisi olarak sıralanabilir. Bu tez çalışması da teorik çerçeve olarak kökenleri 1970’li yıllara kadar uzanan Rol Teorisi’ni kullanmaktadır. Bu kapsamda çalışmanın bu bölümünde öncelikle Rol Teorisi ve sunduğu kavramsal çerçeve tanıtılacak; ardından, yapılan sistematik literatür taraması sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda mevcut literatürdeki eksiklikler ve boşluklar tespit edilerek, bu çalışmanın özgün değeri ve yenilikçi yönü ortaya koyulacaktır. İlerleyen bölümlerde ise çalışmanın ana konusu ele alınacaktır.

1.2. Rol Teorisi

Rol Teorisi, esasen bir Dış Politika Analizi teorisi olmadan önce sosyoloji alanında kullanılan bir teorik çerçeve olarak ortaya çıkmıştır. Bireysel ve kolektif düzeyde sosyal davranışların nasıl şekillendiği ile ilgilenen bu teori, “rollerin” toplumun mikro – makro ve ara düzeyindeki ilişkileri anlamada ana unsurlardan biri olduğunu ortaya koymaktadır (Turner, 2001). Bu teori kapsamında rolün ne olduğunu anlamak için “sosyal konum” kavramına değinmek gerekir. Genel olarak “sosyal konum, ortak olarak tanınan bir grup insanı tanımlayan bir kimliktir” (Biddle, 1979). Söz gelimi mühendis, öğretmen, anne veya baba, birer sosyal konumdur. Roller ise bu konumlardan birinde bulunan kişinin sergilediği davranışlar bütünü olarak tanımlanabilir. Öte yandan, Rol Beklentisi, kabaca belirli bir rolün gerektirdiği davranışların sergilenmesi olarak tanımlanabilir. Bu tanımlardan yola çıkarak rol davranışı ile rol beklentisi arasında karşılıklı bir etkileşim olduğu, yani rol beklentisinin de rolün şekillenmesinde etkili olabileceği iddia edilebilir. Biddle, rol beklentisi ve rol davranışı arasındaki ilişkiyi şu örnekle açıklar:

“... Örneğin, hastane servisinde doktorların beyaz önlük giymesinin sebebi, onların bu davranışın uygunluğuna dair beklentileri öğrenmiş olmaları ve aynı zamanda eğitmenleri, servisteki hemşireler ve hatta hastalar gibi diğerlerinin de bunu yapmaları için onları teşvik etmiş olmasıdır.” (Biddle, 1979)

Sosyoloji disiplininde Rol Teorisinin tek bir kavramsallaştırma şekli olmadığını ve bu teorinin kendi içinde farklı öncelikleri öne çıkaran alt teorileri ihtiva ettiğini belirtmekte fayda vardır. Bu alt teoriler şu şekilde sıralanabilir: Yapısal Rol Teorisi, toplumu, roller ve statüler sistemi olarak algılamaktadır; burada "statü" bir sosyal konumu, "rol" ise o pozisyonla ilişkili beklenen davranışları ifade eder ve temel vurgu rollerin nasıl sosyal

yapının şekillenmesini ve devamlılığını sağladığı sorusu üzerine olduğundan roller sabit tanımlı olarak algılanmaktadır. Sembolik Etkileşimci Rol Teorisi ise daha mikro düzeyde, toplumsal rolleri sabit bir şekilde tanımlamak yerine bireyler arasındaki etkileşimin ve onların toplumsal rollere dair algısının o rolü nasıl şekillendirdiğine odaklanmaktadır (Turner, 2001). Toplumsal rolleri toplumsal konumlara bağlı olarak normatif beklentiler etrafında inceleyen İşlevselci Rol Teorisi, yerleşik normları toplumsal düzenin devamlılığında ve rol beklentilerinin şekillenmesinde merkezi bir unsur olarak görmektedir. Organizasyonel Rol Teorisi ise rolleri, resmi, hiyerarşik ve görev odaklı sistemler içerisinde ele alarak rol çatışmaları, uzlaşmaları, resmi ve gayri resmi rol beklentileri arasındaki dengeyi ön plana çıkarmaktadır. Son olarak Bilişsel Rol Teorisi ise beklentilerin, bireylerin algıları ve kavrayışları yoluyla nasıl davranışları şekillendirdiğini ön plana çıkararak bireylerin inançları, tercihleri ve içselleştirdikleri normları inceler (Biddle, 1986).

1.2.1. Rol Teorisinin Temel Kavramları

Sosyoloji alanından Uluslararası İlişkiler alanına tevarüs eden Rol Teorisi'nin dış politika incelemelerindeki ilk kullanımı, Holsti'nin 1970 tarihli meşhur çalışmasıdır. Holsti bu çalışmada, teorinin tamamını DPA'ya entegre etmemiş ancak Ulusal Rol Anlayışı olarak tanımladığı "bireylerin, yani devletleri temsil eden liderlerin, devletlerin kimlikleri hakkında belirli inançlara ve imgelere sahip olabileceği" fikrini çalışmasının ana kavramlarından biri haline getirmiştir (Thies, 2009). Holsti kendi ifadeleriyle Ulusal Rol Anlayışını¹ [URA] şu şekilde tanımlamaktadır:

"Ulusal Rol Anlayışı, politika yapıcılarının kendi devletleri için uygun gördükleri genel karar türleri, taahhütler, kurallar ve eylemlerin yanı sıra, devletlerinin uluslararası sistemde ya da daha alt düzeydeki bölgesel sistemlerde sürekli olarak yerine getirmesi gereken işlevlerin tanımlarını içerir. Bu, devletlerinin dış çevreye yönelik veya bu çevre içindeki uygun yönelimleri ya da işlevleri konusundaki "imajlarıdır"." (Holsti, 1970:245-6)

Holsti'nin URA tanımı dikkatle incelendiğinde rol anlayışının şekillenmesinde içsel faktörlerin, öznenin ve onun kendini nasıl algıladığının ön planda olduğunu söylemek mümkündür. Wish (1980) kendi URA tanımını yapmadan önce Rol Teorisi

¹ National Role Conception

alışmalarında en önemli iki isim sayılabilecek Holsti ve Walker'ın bu kavramı tanımlamadaki farklarını, ilkinin içsel faktörlere odaklanması, ikincisinin ise dış dünyanın, örneğin diğer aktörlerin veya sistemin, rol anlayışının oluşumundaki etkisine odaklandığı şeklinde ifade etmektedir. Kendisi de rol anlayışını dış politika yapıcılarının, ülkelerinin uluslararası sistemdeki konumları, rolleri ve işlevleri hakkındaki algıları ve bu rollerle ilişkili kararlar ve kurallar bütünü olarak tanımlamaktadır (Wish, 1980). Görüldüğü üzere Wish'in tanımı da Holsti'nin tanımına yakın gözükmemektedir. Alan literatüründe önemli isimlerden bir diğeri olan Le Prestre de Holsti'nin URA tanımını kullanmaktadır (Kuzma, 1998).

Her ne kadar Holsti'nin çalışması gibi bu tez çalışmasının ana kavramını URA oluştursa da dış politika alanında Rol Teorisini merkeze alan çalışmalarda sık sık öne çıkan ve teoriyi içselleştirmek bakımından önem arz eden bazı temel kavramlara değinmek gerekir. Bunlardan ilki, Rol Beklentisi kavramıdır. Bireyin içinde bulunduğu toplum ile irtibatında köprü vazifesi gören Rol Beklentisi², “bir sosyal konumdaki herhangi bir bireyin, diğer konumlarda bulunan bireylere kıyasla gerçekleştireceği performansa ilişkin normlar, inançlar ve tercihlerden oluşur” (Thies, 2009:9). Bireylerin davranışları, Rol Beklentilerinin muğlaklığı ve belirsizliği nispetinde ön görülmez bir hal almaktadır. Beklentilerin muğlaklığı ise davranışı sergileyecek olan bireyin edinebildiği bilgi ile ters orantılıdır (Thies, 2009). Rol Beklentileri hem bireyin kendi hem de diğer aktörlerin beklentileri olarak çeşitlilik gösterebileceği gibi, kapsamı, uygulama alanı ve zorunluluğu açısından da farklılıklar içerdiğinden tek bir aktör için rol-içi [öz beklentiler ve ötekinin beklentileri arasında] ve roller arası [bireyin çeşitli rolleri arasında] çatışmaların yaşanması muhtemeldir (Harnisch, 2011). Rol Teorisi çalışmaları Rol Çatışması³ kavramı bu muhtemel farklılıkları ve çatışmaları ifade eden kavramdır.

Rol Performansı⁴, bir bireyin bir rolü yerine getirirken sergilediği davranışı ifade etmektedir (Harnisch, 2011). Holsti, Ulusal Rol Performansını şöyle tanımlamaktadır: “Ulusal Rol Performansını hükümetlerin genel dış politika davranışları olarak tanımlayabiliriz. Bu, diğer devletlere yönelik tutumlar, kararlar, tepkiler, işlevler ve taahhütler gibi kalıpları içerir.” (Holsti, 1970:245). Öte yandan Rol Konumlandırması,

² Role Expectation

³ Role Conflict

⁴ Role Performance

her bireyin, mevcut koşullara göre kendini sosyal bir yapı içinde konumlandığı etkileşimli süreci ifade etmektedir ve doğrudan Rol Performansını etkilemektedir (Thies, 2009). Holsti'ye göre dış politika yapımında aktörlerin tek bir görevler veya işlevler setine bağlı olmadıkları gerekçesiyle konum kelimesi yerine statü kelimesi kullanılmalıdır (K. J. Holsti, 1970). Yukarıda zikredildiği gibi konumlandırma işlemi etkileşimli bir süreç olduğundan, burada bir öğrenme sürecinin var olduğu ön görülebilir. Rol Teorisi çalışmalarında Öğrenme kavramı hakkında en detaylı çalışma, Jack S. Levy'e (Levy, 1994) aittir. Levy, dış politika ve öğrenme süreci üzerine yaptığı çalışmada öğrenme sürecinin kendisi ve onun dış politika üzerinde ne kadar etki ettiğinin ölçülmesi hususundaki metodolojik zorlukların altını çizdikten sonra, bu kavramı bireysel ve kurumsal anlamda tanımlamaktadır. Bireysel öğrenme, herhangi bir gözlem veya deneyimin yorumlanması sonucunda bireyin yeni bir yetenek / yetkinlik veya inanç kazanması ya da mevcut inançlarına olan güvenindeki değişimi ihtiva ederken, kurumsal öğrenme ise bu bireysel tecrübelerin kurumsallaşarak organizasyonel süreçlerin bir parçası haline gelmesi anlamına gelmektedir. Dış politika alanında öğrenme ise bireylerin yani dış politika yapıcılarının tecrübelerinden ders aldıkları ve bu tecrübelerden edindikleri çıkarımların, davranışlarını etkilediği bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Levy, 1994). Levy, çalışmasında dış politika alanındaki çeşitli öğrenme türlerinden bahseder. Bunlardan ilki olan basit öğrenme, yeni bilgiler ışığında kullanılan araçlar ve yöntemlerde değişikliği ifade ederken, karmaşık öğrenme ise mevcut inançlardaki çelişkinin fark edilmesi sonucu araçlar ve yöntemler dışında hedeflerde de değişiklik yapılan süreç anlamına gelmektedir. Yazar, bu noktada Tetlock'a (Breslauer & Tetlock, 1991) referansla dış politika anlayış-inanç sisteminin tepeden aşağıya doğru temel varsayımlar ve siyasi hedefler, stratejik planlar / hedefler ve son olarak taktiksel planlar olarak hiyerarşik bir düzende şekillendiğinden öğrenme süreci çıktılarının genellikle en alt düzeyde yani taktiksel anlamda bazı değişikliklere yol açtığından bahsetmektedir. Levy bir diğer ayrımda da nedensel öğrenme, yani sebep-sonuç ilişkisi bağlamında öğrenme ve tanısal öğrenme, yani başkasının eylemlerini gözlemleyerek tercihlerini ve planlarını revize etme süreçlerini detaylandırır (Levy, 1994).

Son olarak Rol Yükleme⁵ kavramı da öğrenme kavramı gibi Rol Teorisinde öznenin öteki ile olan etkileşim yönüne vurgu yapan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu

⁵ Altercasting

kavram, temelde bir aktörün başka bir aktörün rolünü arzu ettiği şekilde değiştirmek için bilinçli olarak kendi rol üstlenme şeklini manipüle etmesi anlamına gelmektedir (Harnisch, 2011). Rol Yükleme, Rol Çatışması bağlamında bir strateji olarak da düşünülebilir. Söz gelimi, bir aktör bazen başka bir aktörle olan düşmanca ilişkisini dostane bir ilişkiye çevirmek için normalde ondan beklenen rolü icra etmek yerine farklı bir tutum sergileme yoluna başvurabilir (Walker vd., 2010). Bu duruma İngiltere'nin İkinci Dünya Savaşı öncesinde Nazi Almanyası'na karşı sergilediği tutum örnek olarak sunulabilir.

1.2.2. Rol Teorisi ve Dış Politika Analizi

Rol Teorisinin Dış Politika Analizindeki kullanımı, genellikle metodoloji açısından dış politika yapıcılarının ilgili konuşma metinlerini içerik analizine tabi tutarak devletlerin URA'larını ortaya çıkarmak suretiyle gerçekleşmiştir (Thies, 2009). İlk dalga rol teorisyenlerin eserlerini incelediğimizde bu tespiti doğrulayan bir tabloyla karşılaşmamız mümkündür. Holsti, yaptığı çalışmada bölgesel alt sistem işbirlikçisi, bağımsız, kurtarıcı-destekçi, sadık müttefik, arabulucu, anti-emperyalist aktör/ajan, örnek, bölgesel lider ve inancın savunucusu gibi 17 farklı rol tanımladıktan sonra 1965-1967 yılları arasında 71 hükümete ait 972 konuşmayı içerik analizine tabi tutarak örneklemindeki ülkelerin bu dönem içinde ortalama 4.6 URA benimsediklerini göstermiş ve bu haliyle uluslararası alanda her devletin sadece bir URA'ya sahip olduğu iddiasının aksini ortaya koymuştur (K. J. Holsti, 1970). Holsti'nin tanımladığı 17 rol kısaca şu şekildedir:

- **Devrimci Mücadelelerin Kalesi:** Bir devletin dünyanın diğer bölgelerinde devrim ve bağımsızlık mücadelelerini fiilen desteklemeyi kendi görevi olarak benimsemesi.
- **Bölgesel Lider:** Bir devletin belirli bir bölgedeki diğer devletlerle ilişkisinde kendine özel bir görev ve sorumluluk yüklemesi.
- **Bölgesel Koruyucu:** Bir devletin belirli bir bölgedeki diğer devletlere koruma sağlama görevini yüklenmesi.
- **Aktif Bağımsız:** Bir devletin mevcut ittifaklarından bağımsız olma ve karar almasının ötesinde aktif bir diplomasi ile olabildiğince çok devletle ilişki tesis etmesi.
- **Özgürlük Destekçisi:** Bağımsızlık mücadelelerine fiilen destek olma sorumluluğu üstlenmese de söylem olarak bu hareketleri desteklemesi.

- **Anti Emperyalist Ajanı:** Bir devletin kendini emperyalizme karşı mücadelenin bir parçası olarak görmesi.
- **İnanç Savunucusu:** Bir devletin kendi dış politika hedeflerini belirli bir inanç veya değeri savunma etrafında şekillendirmesi.
- **Arabulucu:** Bir devletin kendini diğer devletler arasındaki uzlaşmazlıklar ve çatışmaların çözümünde sorumlu veya kabiliyetli görerek aracılık vazifesini üstlenmesi.
- **Bölgesel Alt Sistem İşbirlikçisi:** Bir devletin diğer devletlerle uzun vadeli ekonomik ve siyasi işbirlikleri tesis ederek alt sistemler inşa etme girişimi.
- **Geliştirici:** Bir devletin az gelişmiş ülkeleri kalkındırma ve geliştirme konusunda kendini sorumlu görmesi.
- **Köprü Ülke:** Bir devletin uluslararası alanda kendini farklı kültürler ve milletler arasında bir bağlantı veya elçi olarak görmesi.
- **Sadık Müttefik:** Bir devletin müttefiki olduğu başka bir devletin politikalarının uygulanmasına özel bir bağlılık sergilemesi.
- **Bağımsız:** Bir devletin başka devletlerden, ittifaklardan veya sistem içinde ondan beklenen görevler dışında bağımsız bir şekilde kendi çıkarlarına göre hareket etme eğilimi.
- **Örnek Ülke:** Bir devletin belirli bir iç politika ajandasını takip ederek uluslararası alanda prestij kazanma ve etki oluşturma eğilimi.
- **İç Kalkınma:** Bir devletin dış meseleler ve uluslararası alandaki sorunları ikinci plana atarak iç sorunlarını önceleme eğilimi.
- **İzole Devlet:** Bir devletin diğer devletlerle asgari ölçüde işbirliği yapma ve her türlü etkileşimden kaçınma eğilimi.
- **Korunan:** Bir rolden ziyade bir dış politika duruşu sayılabilecek şekilde bir devletin çeşitli sebeplerle diğer devletler tarafından korunması gerektiği söylemi.

Holsti bu çalışmayı 1960'lı yılların Soğuk Savaş şartlarında yaptığı için bu 17 rol arasında Devrimci Mücadele Kalesi ve Özgürlük Destekçisi gibi o yılların uluslararası ilişkiler ortamına uygun olmakla birlikte günümüzde pek anlam ifade etmeyen rollere rastlanmaktadır. Holsti, çalışmasında her bir Ulusal Rol'ün ortaya çıkmasındaki motivasyon ve kaynağı ve her bir rolün sık gözlemlendiği ülkeleri de örnek göstermektedir. Tablo 1, bu bilgileri ihtiva etmektedir.

Ulusal Rol Anlayışı	Kaynak / Motivasyon	Rolü Benimseyen Örnek Ülkeler
Devrimci Mücadelelerin Kalesi	İdeolojik prensipler, sömürge karşıtı tutumlar, etnik birlik isteği	Çin Halk Cumhuriyeti, Küba, Endonezya, Kuzey Kore
Bölgesel Lider	Üstün kapasite, geleneksel ulusal rol	Mısır, Japonya
Bölgesel Koruyucu	Tehdit algısı, geleneksel politikalar, tehdit altındaki devletlerin talebi	Avustralya, Yeni Zelanda, ABD, SSCB
Aktif Bağımsız	Blok karşıtı tutum, ekonomik ihtiyaçlar, ticari genişleme, coğrafi konum	Fransa, Hindistan, Yugoslavya, Romanya, Türkiye
Özgürlük Destekçisi	Sömürge karşıtı tutumlar, ideolojik prensipler	Çoğu Afrika, Asya ve Komünist devletler
Anti Emperyalist Ajanı	İdeolojik prensipler, tehdit algısı, sömürge karşıtı tutumlar	Irak, Suriye, çoğu Komünist devlet
İnanç Savunucusu	Tehdit algısı, ideolojik prensipler, geleneksel ulusal rol	Çin Halk Cumhuriyeti, ABD, Kuzey Vietnam
Arabulucu	Geleneksel ulusal rol, kültürel-etnik kompozisyon, devletin kültürel ve etnik yapısı, geleneksel olarak çatışmalardan uzak durma	İsveç
Bölgesel Alt Sistem İşbirlikçisi	Ekonomik ihtiyaçlar, bir bölgeye ait olma hissi, ortak siyasi – ideolojik gelenekler, coğrafi konum	Belçika, Etiyopya, Japonya, İsveç, İsviçre
Geliştirici	İnsani kaygılar, az gelişmişliğin sonuçlarını ön görmek, üstün ekonomik kapasite, az gelişmiş bölgelerde ABD – SSCB rekabetini dengeleme	Fransa, Japonya, Kuveyt, ABD
Köprü Ülke	Coğrafi konum, devletin çok etnikli yapısı	Belçika, Pakistan
Sadık Müttefik	Tehdit algısı, yetersiz kapasite, geleneksel politikalar, ideolojik yapı	Arnavutluk, Macaristan, İtalya, Portekiz, Büyük Britanya
Bağımsız	Blok karşıtı tavır, sömürge karşıtı tutum, ekonomik ihtiyaçlar, tehdit algısı	Yeni bağımsızlaşan Afrika devletleri

Örnek Ülke	Özel bir kaynağı tespit edilmedi	
İç Kalkınma	Sosyo-ekonomik ihtiyaçlar, diğer devletlerin müdahalesine yönelik tehdit algısı	Brezilya, Finlandiya, Endonezya, Pakistan
İzole Devlet	Tehdit algısı, yetersiz kapasite	Burma (Myanmar), Kamboçya, Laos
Korunan	Tehdit algısı, yetersiz kapasite	Çekoslovakya, Laos

Tablo 1: Holsti’ye Göre Ulusal Rollerin Oluşumundaki Kaynak / Motivasyonlar

Kaynak: Holsti’nin (1970) çalışmasındaki bilgiler kullanılarak hazırlanmıştır.

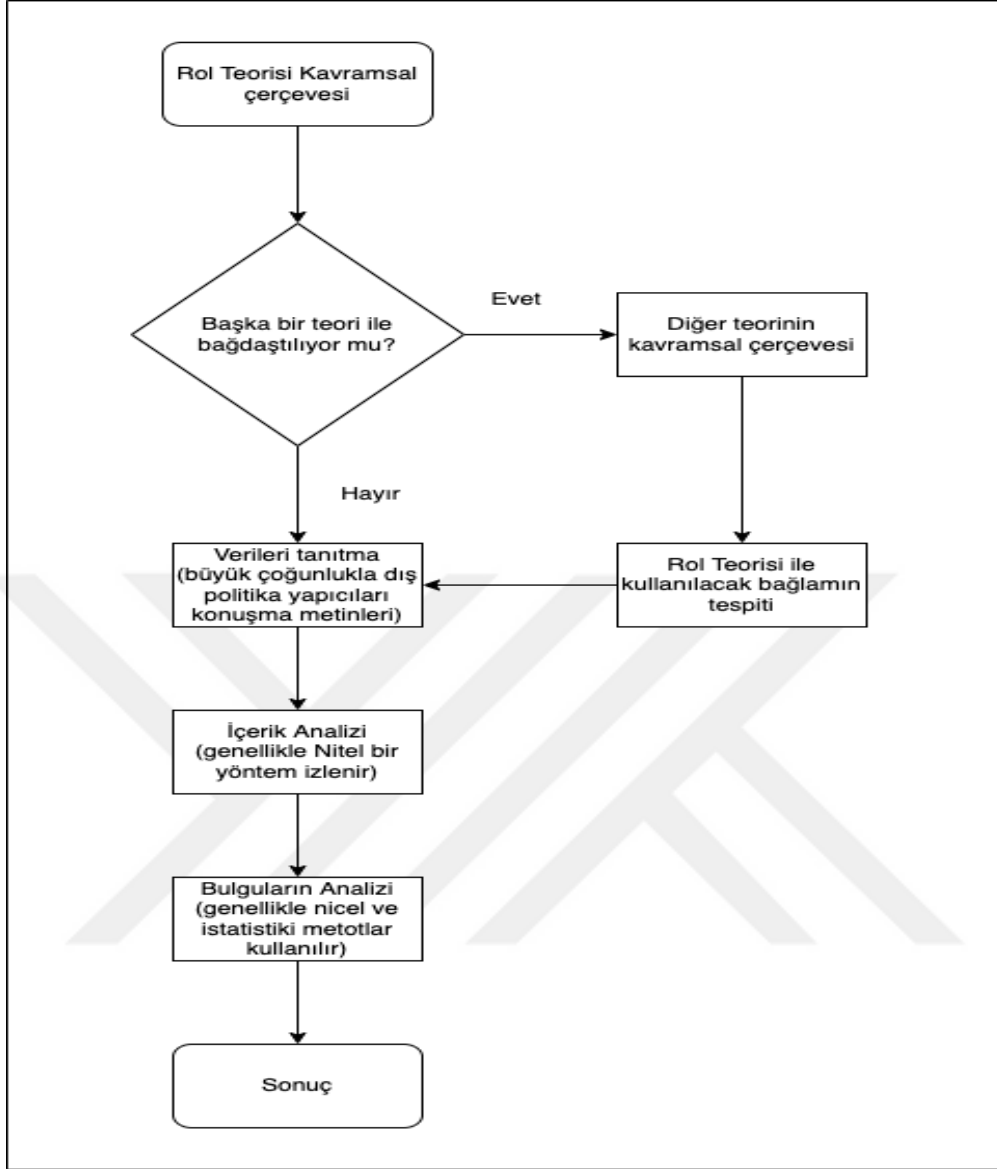
Holsti’den sonra ilk dönem rol teorisi çalışmalarında en kayda değer ve literatüre yön veren çalışmalar şu şekilde özetlenebilir: Wish (1980) CREON veri setini kullanarak 17 farklı devletten 29 liderin konuşmalarını derlemiş ve bu verileri içerik analizine tabi tutarak bireysel düzeyde URA’ları statü, motivasyon ve bağlam boyutlarında inceleyerek bahsi geçen üç boyutun devletlerin uluslararası alana katılımı, karışıklık düzeyi, bağımsızlık ve hedeflerine uygun kaynak kullanımı düzeyinde çeşitli şekillerde etkilediğini ortaya koymuştur. Hermann (1987) yaptığı çalışmada devlet liderleriyle yapılan mülakat metinlerini içerik analizine tabi tutarak liderlerin güç istenci, onaylanma isteği, kavramsal derinlik, milliyetçilik, kontrol isteği ve güvensizlik gibi karakter özelliklerinin dış politikada benimsedikleri rolün yönünü tayin etmekteki etkisini araştırdıktan sonra bu rollerin dış politika kararlarının kalitesi ve isabetliliğine olan etkisini incelemiştir. Singer ve Hudson (1987) da yaptıkları çalışmada 1959-1968 yılları arasında altı Afrika ülkesine dair 622 dış politika vakasını derleyip Rol Teorisinin kavramsal çerçevesini kullanarak kodlamış ve uluslararası ortamda ulusal roller, müşahhas durumlar ve ilişki boyutlarının devletlerin dış politika eylemlerini nasıl şekillendirdiğini gösteren “dışsal etkenlere dayalı yatkınlık modeli”⁶ adında bir model geliştirmişlerdir.

Walker, ilk olarak 1981 yılında yayınlanan çalışmasında, Rol Teorisi ve Değişim Teorisini birleştirerek alana hem teorik hem de metodolojik bir katkı sağlamayı hedeflemiştir. Walker bu çalışmasında Holsti (1970) ve McGowan’nın (McGowan & O’Leary, 1975) çalışmalarındaki verileri kullanarak devletlerin kendilerine atfettikleri roller [URAlar] ve bu rolleri uygulamalarındaki [rol performansı] tutarlılık ve dengeyi ölçme ve süper güçlerin [SSCB – ABD] beklentilerinin bu iki unsura etki edip etmediğini tespit etmeye

⁶ External Predisposition Model

çalışmıştır. Walker, çalışmasında üçüncü ülkelerin [ABD ve SSCB hariç diğer ülkeleri kastetmektedir] süper güçlere ilişkin rol anlayışları ve eylemleri arasındaki uyumun nispeten zayıf olduğunu; bununla birlikte süper güçlerin beklentilerinin kısıtlı bir ölçüde de olsa diğer devletlerin rol anlayışı ve performansına etki ettiğini ortaya koymuştur (Walker, 1987). Yazar, bahse konu etkinin özellikle SSCB için daha belirgin olduğunu göstermiştir.

Breuning (1995) yaptığı çalışmada uluslararası yardım bağlamında iyi komşu, aktivist, tüccar ve güç aracı olarak 4 farklı rol tanımlamış; 1975-76 ve 1990-91 yasama yılları arasında İngiltere, Hollanda ve Belçika parlamentolarındaki konuşmaları derleyerek bu verileri içerik analizine tabi tutmuş ve buradan hareketle bahse konu devletlerin uluslararası yardım retorikleri [bu konudaki rol anlayışları] ile uyguladıkları politika arasında uyum olup olmadığını test etmiştir. Le Prestre (1997), yaptığı çalışmada Rol Teorisi literatürüne teorik bir katkı sunmakla birlikte Soğuk Savaş sonrası dönemde büyük güçlerin URA'larındaki değişimi incelemek için yine politika yapıcılarının konuşma metinlerini içerik analizine tabi tutmuştur. Söz konusu çalışmanın da bir parçası olduğu ve Soğuk Savaş sonrasında devletlerin uluslararası alandaki rollerinin değişimi üzerine eserlerin yer aldığı Le Prestre'nin editörlüğündeki kitabın (Le Prestre, 1997b) içerisindeki çalışmaların çoğunda da benimsenen yöntem, dış politika yapıcılarının konuşmalarının içerik analiziyle incelenmesidir. Şekil 1, bu çalışmaların ortak düzenini gösteren diyagramı ihtiva etmektedir. Kullanılan yöntem dışında birinci dalga Rol Teorisi çalışmalarının bir diğer ortak yönünün içerik bakımından URA'lara ve onların dış politika davranışlarındaki etkilerine odaklanmaları olduğu söylenebilir (Thies & Breuning, 2012).



Şekil 1: İlk Dalga Rol Teorisi Akademisyenlerinin Çalışmalarındaki Ortak Tema

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

1.2.3. Rol Teorisi ve Dış Politika Analizi: Eleştiriler ve Uzlaşmalar

2000li yıllar, ikinci dalga Rol Teorisi çalışmalarının başlangıcı olarak kabul edilebilir. Bu dönemden itibaren Kıta Avrupası akademisyenlerinin teoriye dair çalışmalarını yoğunlaştırmasıyla birlikte hem teorinin Amerikan akademisi dominasyonu göreceli olarak azalmış hem de Uluslararası İlişkiler çalışmalarında İnşacılık Teorisinin yükselişi ile literatürde kimlik – rol eşleşmesi/ayrımı ve yapı/aktör tartışmaları daha görünür hale gelmiştir (Thies & Breuning, 2012). Son 20 yıl içerisinde Rol Teorisinin Dış Politika

Analizinde kullanımı ile alakalı eleştirel yaklaşımlar gelişmiş ve teorinin Uluslararası İlişkiler disiplinde nasıl kullanılması gerektiğine dair yeni öneriler ortaya çıkmıştır. Breuning, Rol Teorisinin sistematik ampirik çalışmalar aracılığıyla dış politika davranışlarında aktör – yapının göreceli önemini kavramak için çok önemli araçlar sağladığı tespitini yaptıktan sonra şaşırtıcı bir biçimde bu teorinin yapı-aktör problemine dair yapılan teorik tartışmalarda eksik kaldığını ifade etmektedir (Breuning, 2011). Yazara göre Rol Teorisyenlerinin ortaya koydukları kavramsal çerçeve, İnşacı Teorinin kavram dünyası ile ciddi benzerlikler taşımaktadır. Breuning, İnşacı Teorisyenlere verdiği referanslarla (Hall, 1999; Hopf, 2002; Wendt, 1999) her ne kadar birebir aynı anlamı ifade etmese de Ulusal Rol Anlayışı ile kimlik, özneleşme⁷ ile Rol Performansı ve son olarak uluslararası sistem ile yapı kavramları arasında benzerlik olduğunu ifade etmektedir (Breuning, 2011). Yazar, bu bağlamda Rol Teorisini Uluslararası İlişkiler alanında İnşacılık Teorisi çatısı altında konumlayarak bu teorinin İnşacı geleneğin kavramsal ve teorik zenginliğinden beslenebileceğini, buna karşın sistematik ampirik araştırma yöntemi ile alana katkı sağlayabileceğini iddia etmektedir.

Dış Politika Analizi Dergisinin 2012 yılında yayınladığı bir sayı, özel olarak Rol Teorisi ile Dış Politika Analizi ve Uluslararası İlişkiler disiplini arasındaki ilişkiyi ele almıştır. Bahsi geçen sayıdan alıntılanan aşağıdaki üç çalışma, bu ilişkiye dair eleştirel yaklaşımları ve olası çözümleri incelenmiştir:

Rol Teorisinin Dış Politika Analizinde kullanımına dair en ciddi ve bir yönüyle yapıcı/uzlaştırıcı çalışma, Cantir ve Kaarbo'nun (2012) çalışmasıdır. Bahsi geçen akademisyenler, çalışmalarında Rol Teorisinin bazı eksikliklerine işaret ederek DPA'nın bu zayıflıkları kapatabilecek potansiyeline değinip Rol Teorisinin de DPA'daki bazı eksiklikleri giderebileceğini dile getirmişlerdir. Onlara göre, Rol Teorisinin en büyük eksikliği üzerine ulusça uzlaşmış Ulusal Rol Anlayışları olduğu varsayımdır. Buna göre, Rol Teorisyenlerinin çoğu 1- elitler ile halk ve 2- elitlerin arasında URA'ların mahiyeti hakkında çatışma olabileceği ihtimalini ıskalamaktadır. Yazarlara göre DPA, kamuoyu dinamikleri ve onun dış politikanın şekillenmesine olan etkileri hakkında sunduğu çerçeve ile rollerin belirlenmesinde elit-halk arasındaki olası çatışmaların tespitini kolaylaştırdığı gibi hükümet koalisyonu içindeki aktörler, çıkar grupları ve bürokrasi gibi farklı elit grupları arasındaki çıkar çatışmaları ve bunun dış politikanın

⁷ Agency

belirlenmesindeki etkisi hakkında sunduğu geniş bir literatür, Rol Teorisinin ana eksikliklerinden bir diğeri olan elitler arası rol çatışmalarının çözümlenmesinde etkili araçlar olarak kullanılabilir (Cantir & Kaarbo, 2012).

Harnisch (2012), geleneksel Rol Teorisi çalışmalarının genellikle URAları “bilişsel yapılar” olarak tanımladıklarından dolayı onların sosyal etkileşime kıyasla ontolojik bir önceliğe sahip oldukları varsayımından yola çıktıklarını ve bu haliyle “rol oluşturma” ve “rol üstlenme” süreçlerindeki dinamiklere yeterince odaklanmadıklarını ifade ederek bu teori ve dış politika öğrenme literatürü arasında, özellikle Herbert Mead’ın etkileşimci geleneği etrafında şekillenecek bir kavramsallaştırma ile bir diyalogun kurulması gerektiğine vurgu yapmaktadır. Yazar, önerdiği kavramsal bağ için Mead’ın kişiliğin oluşumunda öznel ben ve nesnel ben arasındaki ayrıma ve bu ayrımın rol üstlenme sürecindeki etkisine değinerek “sözde rol üstlenme” kavramını ortaya koyar. Bu kavram devletlerin belirli bir rolü benimsemeden önce onu nasıl deneyimlediklerini açıklayan bir kavram olmakla birlikte rol üstlenme sürecinin dinamik doğasını vurgulamayı hedeflemektedir (Harnisch, 2012).

Thies (2012), Rol Teorisinin, rol konumlandırma ve devletlerin sosyalleşme süreçlerine dair sunduğu perspektifle UA ve DPA disiplinlerini birbirine bağlayabilecek bir köprü vazifesini görebileceğini iddia etmektedir. Thies, çalışmasında rol konumlandırmayı sosyalleşme ile eş anlamlı olarak uluslararası alanda yeni aktörlerin diğer mevcut aktörlerin işaretlerine ve taleplerine göre kendilerine uygun rolleri öğrendikleri süreç şeklinde tanımlamakta ve bu tanımdan yola çıkarak bir “sosyalleşme oyunu” tasarlamaktadır. Yazar, bir vaka analizi olarak İsrail’in kuruluş yıllarını ele aldığı çalışmasında İsrail’in uluslararası sistem ve bölgesel [Ortadoğu] sistemde rol konumlandırmasını sosyalleşme oyununda takip ettiği çeşitli varyasyonlarla ortaya koymuş ve İsrail’in özellikle bölgesel sistemde rol konumlandırmalarında genellikle direnişle karşılaştığı ve bu sebeple sosyalleşme oyunundaki varyasyonlardan biri olan “zorlama” ile rolünü konumlandığını tespit etmiştir (Thies, 2012). Tablo 2, yukarıda bahsi geçen çalışmaların Rol Teorisi ile UA / DPA ilişkisine dair yaptıkları tespitleri özetlemektedir.

Çalışma	Rol Teorisine Eleştiri	Teorinin DPA / UA ile Etkileşimi (Potansiyel katkısı)	Bağlantı Kavramı
(Breuning, 2011)	Yapı – Aktör ilişkisine dair Teorik eksiklik	Sistematiik ampirik çalışma yöntemi	Ulusal Rol Anlayışı / Kimlik
(Cantir & Kaarbo, 2012)	Elitler ve halk arasında üzerine tamamen uzlaşmış rol anlayışları olduğu varsayımı	Aktör – Yapı ilişkisini daha iyi anlama	Ulusal Rol Anlayışları
(Harnisch, 2012)	Statik ve Ego-merkezci rol anlayışı	Dış politikanın şekillenmesi ve değışiminin takibi	Rol Öğrenimi
(Thies, 2012)	Doğrudan bir eleştiri göze çarpmamaktadır	Aktörlerin sosyalleşme süreçleri ve yapı ile etkileşimini anlama	Rol Konumlandırma

Tablo 2: Rol Teorisi ile UA / DPA İlişkisine Dair Tespitler

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Bu çalışmada, dış politika metinlerinin derin öğrenme algoritmaları kullanılarak analiz edilip edilemeyeceğini test etmek için Rol Teorisi'nin seçilmesinin başlıca iki nedeni bulunmaktadır:

1. Rol Teorisi, dış politikayı anlamada aktör merkezli bir yaklaşım benimsemektedir ve ileride de bahsedileceği üzere veri kaynağı olarak politika yapıcılarına ait konuşma metinleri ve mülakat notları gibi yazılı belgeleri inceleyerek söz konusu aktörlerin yönettikleri devletin dış politikasını nasıl şekillendirip uyguladıklarını analiz etmektedir. Bu anlamda, Teorinin araştırma sorusu için kullandığı veriler, metinsel olduğundan doğal dil işleme ve derin öğrenme algoritmaları tarafından analiz edilmeye uygundur.
2. Rol Teorisini kavramsal çerçeve olarak kullanan çalışmalarda, kullanılan veriler tür olarak derin öğrenme algoritması kullanılarak analiz edilmeye müsait olmakla birlikte Teorinin ortaya koyduğu ve yukarıda detaylı bir şekilde ele alınan Ulusal Rol Anlayışları metni belirli tanımlar, kavramlar, temalar ve örüntüleri esas alarak kategorize ettiğinden bu tür bir kategorizasyon işlemini bilgisayar destekli algoritmalar tarafından yapmayı test etmek anlamlı bir tercih olarak karşımıza çıkmaktadır. Nitekim bu çalışmanın ikinci bölümünde detaylı bir şekilde ele alınan derin öğrenme algoritması BERTurk'ün çalışma

prensibi de kelime sayma veya anahtar kelime seçmenin çok ötesinde ve daha karmaşık bir yapı ile metinlerdeki örüntüleri keşfederek kategorizasyon işlemi yapmaktır.

1.3. Güncel Literatür Analizi

Bu tezin literatüre olan katkısını ve özgün yanını ortaya koymak için çoğu çalışmada yapılan ve genelde literatürün tamamını yansıtamama riski barındıran geleneksel literatür tarama yöntemi yerine sistematik literatür tarama yöntemi uygulanmıştır. Bu bağlamda son yıllarda Rol Teorisi hakkında yapılan çalışmaları incelemek için literatür tarama işlemi aşağıdaki adımlar takip edilerek gerçekleştirilmiştir:

1. Yapılan akademik çalışmaların erişileceği platformlar belirlenmiştir. Konu hakkında yayınlanmış akademik makaleler için WOS ve DergiPark, Tezler için ise Yöktez ve Proquest veri tabanları seçilmiştir. Konu hakkında çok sayıda kitap yayını olan Routledge yayınevinin eserleri de listeye eklenmiştir.
2. Bahsi geçen veri tabanlarının gelişmiş arama motorları kullanılarak çalışmanın başlığında, anahtar kelimelerinde veya özetinde “role theory” veya “rol teorisi” kavramları geçen tüm çalışmalar toplanmıştır.
3. Çalışmaları analiz etmek ve ilgili literatürün nasıl şekillendiğini keşfetmek için tabular formda bir veri çerçevesi [dataframe] oluşturulmuştur. Bu tablonun her satırı bir çalışmayı içermekte ve tablodaki 13 sütun sırasıyla çalışmanın: yazar[lar]ını, yayın tarihini, bulunduğu veri tabanını, çalışma türünü, çalışma ismini, teorik mi / vaka incelemesi mi olduğu, metodolojisini, veri türünü, veri toplama yöntemini, veri analiz yöntemini, analiz aracını, çalışmadaki en önemli anahtar kavramını ve son olarak incelediği ülkeyi ihtiva etmektedir.
4. Oluşturulan bu tabloda yayın tarihi sıralı veri; çalışma türü, veri tabanı, metodoloji, veri türü, analiz yöntemi, analiz aracı ve anahtar kavramı sütunları ise kategorik veriler içerdiğinden yayın yılına göre dağılımlar hariç, çapraz tablolar, bu tabloların görselleştirilmiş grafikleri ve son olarak kategorik veriler arasında anlamlı bir ilişkinin var olup olmadığını ölçen Chi^2 testleri yapılmıştır.

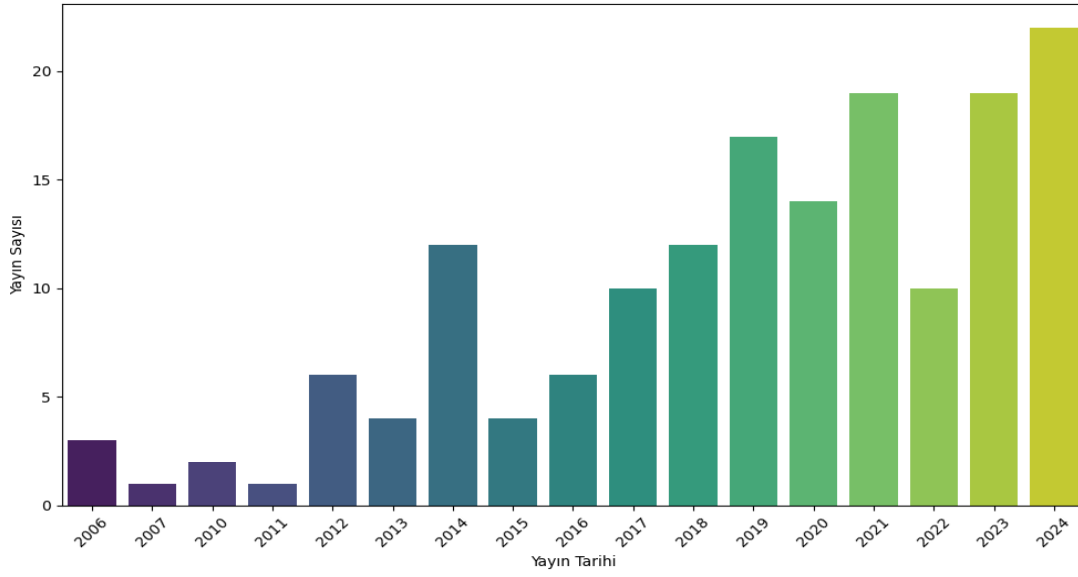
Yukarıda anlatılan yönerge takip edilerek son 20 sene içerisinde Rol Teorisi hakkında yazılmış 162 akademik çalışmaya erişilmiştir. Bu çalışmaların 120’si makale, 30’u tez, 10’u kitap ve 2’si kitap bölümü şeklindedir.

Tablo 3, bu eserlerin hangi yıllarda yayınlandığını ve bu yayınlara hangi platformlardan erişildiğini göstermektedir.

Veri Tabanı Yayın Yılı	DergiPark	ProQuest	Routledge	WOS	YÖKtez	Toplam
2006				3		3
2007				1		1
2010		1		1		2
2011			1			1
2012	1	1		4		6
2013			2	2		4
2014	1			9	2	12
2015	1		1	2		4
2016			2	3	1	6
2017		2		8		10
2018		2		9	1	12
2019	2	1	2	11	1	17
2020	1	1		10	2	14
2021	2	2		12	3	19
2022	5			3	2	10
2023	2	3		13	1	19
2024	4	1		14	3	22
Toplam	19	14	8	105	16	162

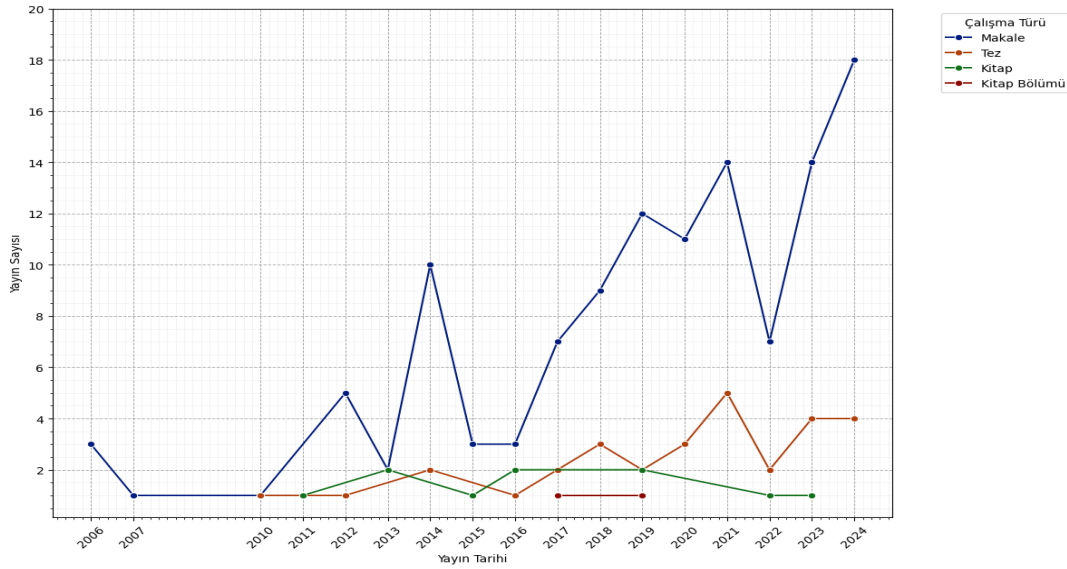
Tablo 3: Yıllara ve Platformlara Göre Yayın Sayısı

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.



Grafik 1: Yayın Tarihlerine Göre Yayın Sayıları

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.



Grafik 2: Yayın Türü Ayrımı Yapılmış Yayın Yılına Göre Yayın Sayıları Çizgi Grafiği

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

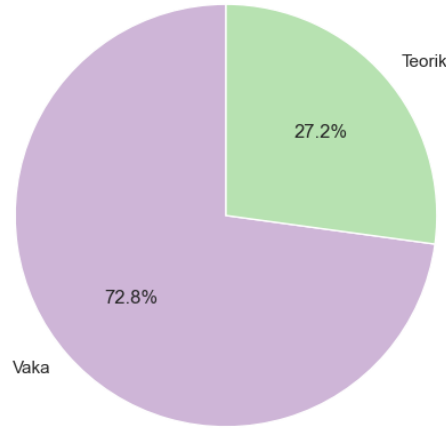
Yukarıdaki Tablo ve Grafikler, son yıllarda Rol Teorisi hakkında yapılan çalışmalarda bir artış olduğunu göstermektedir. Özellikle en çok çalışmanın yapıldığı üç senenin sırasıyla 2024, 2023 ve 2021 olması DPA çalışmalarında Rol Teorisinin popülerliğinde bir artış olduğu anlamına gelebilir. Yapılan çalışmaların hangi metodolojiyi takip ettiğini incelediğimizde, nitel çalışmaların, mutlak bir çoğunluğa sahip olduğu

gözlemlenmektedir. Literatür verisindeki çalışmaların %91'i nitel, %7'si karma ve sadece %2'si nicel metodoloji ile kaleme alınmış çalışmalar olarak karşımıza çıkmaktadır. Rol Teorisi çalışmalarının teorik mi yoksa vaka analizi çalışmaları mı olduğu sorusu incelendiğinde, beklenen şekilde vaka analizi çalışmalarının daha yaygın olduğu gözükmemektedir. Konu hakkında yazılan akademik eserlerin %72.8'i vaka analizi, %27.2'si ise teorik çalışmalar olarak gözlemlenmiştir. Çalışmalarda ne tür veriler kullanıldığına baktığımızda, birincil kaynakların kullanımının daha yaygın olduğunu söylemek mümkündür. Literatür verisinde bulunan 103 çalışma, çoğunlukla politika yapıcılarının konuşma metinleri veya bu kişilerle yapılan mülakatları içeren birincil kaynakları kullanırken, 59 çalışma ise çoğunlukla literatür ve birincil kaynak sayılamayacak türden dokümanları çalışma verisi olarak kullanmıştır. Tablo 4, bu bilgileri veri tabanı bazında sunmaktadır.

Metodoloji	Nitel		Nitel Toplam	Nicel		Nicel Toplam	Karma		Karma Toplam	Toplam
Veri Türü Veri Tabanı	Birincil Kaynak	İkincil Kaynak		Birincil Kaynak	İkincil Kaynak		Birincil Kaynak	İkincil Kaynak		
DergiPark	8	11	19							19
ProQuest	9	3	12				1	1	2	14
Routledge	5		5				3		3	8
WOS	62	37	99	1	1	2	3	1	4	105
YÖKtez	9	4	13	2		2	1		1	16
Toplam	93	55	148	3	1	4	8	2	10	162

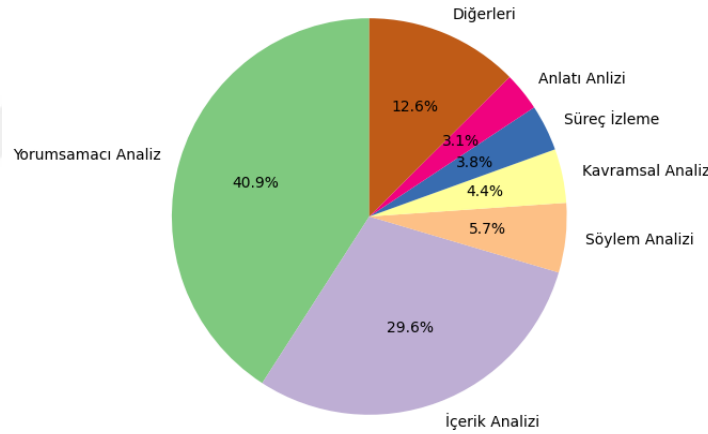
Tablo 4: Veri Tabanlarında Rol Teorisi Hakkında Yapılmış Çalışmaların Metodoloji ve Veri Türüne Göre Dağılımı

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.



Grafik 3: Alandaki Teorik / Vaka Çalışmaları Ayrımı

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.



Grafik 4: Literatürde Kullanılan Veri Analizi Yöntemi

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Yapılan çalışmalarda kullanılan veri analizi yöntemi incelendiğinde, en sık kullanılan yöntemlerin sırasıyla yorumsamacı analiz, içerik analizi, kavramsal analiz, söylem analizi ve anlatı analizi olduğu söylenebilir. Yorumsamacı analiz ve kavramsal analiz, genellikle ikincil kaynakları kullanan veya teorik çalışmalarda ön plana çıkarken, içerik, söylem ve anlatı analizi ise daha çok birincil kaynak kullanan çalışmalarda ön plana çıkmaktadır. Bu ve buna benzer hipotezlerin doğruluğunu test etmek için literatür verisi tablosunda birbiriyle ilişkili olabileceği düşünülen 5 kategorik değişkenler olan teorik – vaka çalışması, metodoloji, veri türü, veri analiz yöntemi ve veri toplama yöntemi arasında

χ^2 testi yapılmıştır. Tablo 5, değişkenlerin birbirinden bağımsız mı yoksa birbiriyle ilişkili mi olduğunu gösteren χ^2 testi sonuçlarını göstermektedir.

H_0 = Değişken 1 ve 2 birbirinden bağımsızdır (aralarında anlamlı bir ilişki yoktur)

H_1 = Değişken 1 ve 2 bağımsız değildir (aralarında anlamlı bir ilişki vardır)

Değişken 1	Değişken 2	χ^2 Skoru	P Değeri ($\alpha < 0.01$)	Serbestlik Derecesi	İlişki İstatistik olarak anlamlı mı?
Teorik -Vaka Çalışması	Metodoloji	0.8916	0.6402	2	Anlamsız
Teorik -Vaka Çalışması	Veri Türü	8.1471	0.0043	1	Anlamlı
Teorik -Vaka Çalışması	Veri Toplama Yöntemi	14.8266	0.0958	9	Anlamsız
Teorik -Vaka Çalışması	Veri Analiz Yön.	27.6587	0.0674	18	Anlamsız
Metodoloji	Veri Türü	1.4086	0.4944	2	Anlamsız
Metodoloji	Veri Toplama Yöntemi	121.5625	2.1269 e-17	18	Anlamlı
Metodoloji	Veri Analiz Yön.	110.1123	1.9395 e-9	36	Anlamlı
Veri Türü	Veri Toplama Yöntemi	151.3604	4.6085 e-28	9	Anlamlı
Veri Türü	Veri Analiz Yön.	72.6098	1.6266 e-8	18	Anlamlı
Veri Toplama Yöntemi	Veri Analiz Yöntemi	404.8406	8.9478 e-23	162	Anlamlı

Tablo 5: Rol Teorisi Literatür Tablosundaki Kategorik Değişkenler Arasındaki χ^2 Test Sonuçları

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Yukarıdaki tabloda sunulan test sonuçları ve literatür verilerini içeren ana tablo bir arada incelendiğinde, Rol Teorisi çalışmaları ile ilgili mevcut literatür hakkında şu değerlendirmeyi yapmak mümkündür:

Rol Teorisi literatüründe yapılan akademik çalışmaların teorik mi yoksa vaka analizi mi olduğu ile çalışmada kullanılan veri türü ve veri toplama yöntemi birbiriyle anlamlı bir

ilişkiye sahiptir. Yapılan vaka analizi çalışmalarının çoğunda kullanılan veri türü birincil kaynaklarken teorik çalışmalarda ise daha dengeli bir dağılım göze çarpmaktadır. Teorik çalışmalarda veri toplama yöntemi olarak çoğunlukla mevcut literatüre başvurulurken, vaka analizi yapılan çalışmalarda ise politika yapıcılarının konuşma metinleri, mevcut literatür ve mülakat yöntemi ön plana çıkmaktadır.

1. Rol Teorisi çalışmalarında kullanılan metodoloji ile veri toplama yöntemi ve veri analizi yöntemi ilişkilidir. Nitel çalışmaların çoğunda ya yorumsamacı analiz ya da içerik analizi kullanılırken, Karma metodoloji izleyen çalışmalarda ise genelde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Nicel metodoloji kullanan çalışma sayısı sadece 4 olduğundan bir genelleme yapmak mümkün gözükmemektedir.

2. Rol Teorisi çalışmalarında kullanılan veri türü, veri toplama yöntemi ve veri analiz yöntemi arasındaki ilişkiyi test etmek için yapılan Chi^2 testi sonucunda elde edilen p değerleri, bu değişken arasında çok kuvvetli bir ilişki olduğunu göstermektedir. Buna göre birincil kaynak kullanan çalışmaların büyük çoğunluğu veri toplama yöntemi olarak politikacıların konuşma metinlerini derlemeyi ve analiz yöntemi olarak içerik analizini tercih ederken, ikincil kaynak kullanan çalışmaların çoğunluğu ise veri toplamak için mevcut literatürü tercih ederek bu verilerin analizinde yorumsamacı bir yöntem benimsemiştir.

Tablo 5’te yer alamayan diğer kategorik veriler incelendiğinde ilgi çekici sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Literatürdeki çalışmaların her birinde kullanılan anahtar kelimeler ve incelenen ülkelerde çok fazla eşsiz - sadece bir kere tekrar eden - veri bulunması literatürdeki çalışmaların bu yönünü incelemede çok fazla alt kategori oluşması gibi sorunlara sebep olmaktadır. Bu sebeple literatürün bu iki yönü incelenirken sadece bir defa tekrar eden verilerin filtrelenmesi gibi bir yöntem öngörülerek DPA alanında Rol Teorisi hakkında yapılan akademik çalışmalarda en çok üzerinde durulan anahtar kavramlar ve bu kavramlar etrafında şekillen çalışma sayısı Tablo 6’da, en çok çalışılan ülkeler ise Tablo 7’de sunulmuştur.

Kullanılan Anahtar Kavram	Çalışma Sayısı	Kullanılan Anahtar Kavram	Çalışma Sayısı
Ulusal Rol Anlayışı	62	Rol Beklentisi	3
Rol Çatışması	12	Rol Öğrenme	3

Rol Çekişmesi	11	Rol Performansı	3
Rol Değişimi	6	Rol Dinamikleri	2
Rol Teorisi	5	Rol Sosyalleşmesi	2
Ulusal Rol Anlayışı & Rol Performansı	5	Rol Yapımı	2
Altercasting	4	Ulusal Rol Anlayışı & Rol Beklentisi	2
Kimlik	4	Ulusal Rol Anlayışı & Rol Çatışması	2
Liderlik	4		

Tablo 6: Rol Teorisi Çalışmalarının Etrafında Şekillendiği Anahtar Kavramlar ve Yayın Sayıları

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Görüldüğü üzere Ulusal Rol Anlayışlarının belirlenmesi, DPA’da Rol Teorisi çalışmalarının başladığı ilk yıllardan bu yana değişmeyen ana çalışma konusu olarak karşımıza çıkmaktadır. İkinci dalga Rol Teorisi çalışmalarının başlangıcında bu tutuma olan eleştiriye rağmen bu trendin devam ediyor olması dikkat çekici bir tespit sayılabilir. Bununla birlikte ilk dönemin aksine hala en baskın konu olmasına rağmen, sadece URA’lar hakkında çalışmalar yapılmadığı ve literatürde konu bakımından ciddi bir çeşitlilik gözlemlendiği gerçeği de yadsınmamalıdır. Rol Teorisi çalışmalarında en çok hangi ülkelerin çalışıldığını öğrenmek için öncelikle anahtar kavramlar değişkeninde olduğu gibi fazla kategorileştirmenin analizi karmaşıklştırmasını önlemek adına tek bir ülkeyi / bölgeyi inceleyen çalışmalar arasında yalnızca bir eserde rastlanan ülkeler filtrelenmiş ve kalan veriler incelenerek Tablo 7 ortaya çıkmıştır.

Ülke / Bölge	Çalışma Sayısı	Ülke / Bölge	Çalışma Sayısı	Ülke / Bölge	Çalışma Sayısı
AB	32	Almanya	5	Özbekistan	2
Türkiye	29	Endonezya	5	Kuzey Kore	2
Çin	23	Brezilya	5	Macaristan	2
ABD	20	Güney Kore	4	Çekya	2
Rusya	9	Kanada	3	Japonya	2

İngiltere	6	Hindistan	3	Suudi Arabistan	2
İsrail	5	Şili	2	Venezuela	2
İran	5	Ortadoğu	2	Danimarka	2

Tablo 7: Rol Teorisi Literatüründe En Çok Çalışılan Ülkeler

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tabloda görüldüğü üzere en çok çalışılan ülkeler / bölgeler sırasıyla AB, Türkiye, Çin, ABD, Rusya ve İngiltere olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sıralamada Türkiye dışında en çok çalışılan diğer ülkelerin / bölgelerin siyasi veya ekonomik olarak küresel çapta güçler oldukları göz önünde bulundurulunca Türkiye hakkında yapılan çalışma sayısı ilk bakışta aykırı bir değer olarak gözükmemektedir. Bu durumun iki muhtemel açıklaması şu şekilde sıralanabilir:

1. Rol Teorisi çalışmalarında Türk araştırmacılarının veya Türkiye Dış Politikasını bu teori kapsamında çalışan eserlerin fazla olması.
2. Literatür taramasının yapıldığı veri tabanlarından ikisinin, yoğunlukla Türk araştırmacıların eserlerini barındıran DergiPark ve Yöktez veri tabanları olması ve bu durumun Türkiye hakkındaki çalışma sayısını artırması.

Her iki olasılığı da test etmek için veri tabanına göre yayın sayıları tablosu oluşturulmuştur. Tablo 8 incelendiğinde DergiPark ve Yöktez veri tabanları çıkarıldığında dahi, uluslararası veri tabanlarında Türkiye hakkında 11 çalışmanın bulunduğu ve bu haliyle Türkiye'nin Rol Teorisi çalışmalarında popüler ülkelerden biri olduğu söylenebilir.

Veri Tabanı / Çalışma Türü	DergiPark	ProQuest	Routledge	WOS	YÖKtez	Toplam
Kitap			1			1
Makale	8			7		15
Tez		3			10	13
Toplam	8	3	1	7	10	29

Tablo 8: Türkiye Hakkında Yapılan Çalışmaların Türleri ve Veri Tabanına Göre Sayıları

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

1.3.1. Türk Dış Politikası ve Rol Teorisi Literatürü

Türk Dış Politikasında benimsenen Ulusal Rol Anlayışları hakkında yapılan çalışmalara daha yakından baktığımızda en belirgin temanın AKP İktidarı ve öncesi veya AKP İktidarı dönemindeki ulusal ve uluslararası siyasi kırılma anlarında URA'lardaki değişim iddiası olduğu söylenebilir (Akın, 2021; Budak, 2014; Bulut, 2018; Ç. Akgün, 2022; Erişik, 2024; Kara & Sözen, 2016; Munassar, 2021; Ovalı & Bozdağlıoğlu, 2012; Özdamar, 2024; ÖZDAMAR vd., 2014; Sula, 2019; Sula, 2017; Tunalı, 2023; Türkoğlu, 2023; Yalın, 2023; Zaarour, 2018). Kara ve Sözen (2016) seksenli yıllardan AKP iktidarına kadar Türk Dış Politikasında [TDP] en çok göze çarpan URA'ların Arabulucu, Örnek Ülke ve Batı Müttefik⁸ gibi roller olduğunu ancak AKP iktidarı sonrasında Yükselen Orta Güç⁹, Geliştirici ve Bölgesel Koruyucu gibi rollerin ön plana çıktığını ortaya koymuşlardır. Farklı gerekçeler ve odak noktaları olmakla birlikte AKP öncesi dönem için benzer tespitler Erişik (2024), Munassar (2021) ve Yalın'ın (2023) çalışmalarında da göze çarpmaktadır.

AKP sonrası TDP'yi ele alan çalışmaları incelerken yukarıda bahsi geçen kırılma anlarının ne olduğunu netleştirmek gerekir. Bu kırılma anları uluslararası anlamda Türkiye'nin AB üyeliği sürecinin sekteye uğraması ve 2011 yılında başlayan Arap baharı olarak sıralanabilir. Yukarıda zikredilen çalışmaların ciddi bir bölümünde AKP dönemi dış politikası ya 2002-2011 yılları ya 2011 ve sonrası olarak incelenmiştir. Bu çalışmaların çoğu AKP iktidarıyla beraber geçmişe nazaran daha proaktif bir dış politika benimsendiğini iddia etmekte ve Türk Dış Politikasını şekillendiren politika yapıcılarının benimsedikleri Ulusal Rol Anlayışlarının bu doğrultuda olduğunu tespit etmiştir. Özdamar ve arkadaşları (Özdamar vd., 2014a) yaptıkları çalışmada AB üyelik sürecinden istenilen sonuçların alınamamasının anlaşılması ve Arap Baharı'yla birlikte AKP'nin TDP'sinde Arabulucu ve Köprü ülke rollerinin ciddi anlamda belirginliğini kaybettiğini ve bu dönemden itibaren merkezi / odak ülke, aktif bağımsız ve geliştirici rollerinin ön plana çıktığını göstermişlerdir. Sula yaptığı kapsamlı doktora tezi çalışmasında TDP'deki

⁸ Sadık Müttefik rolüne paralel bir şekilde ve müşahhas olarak Avrupa Konseyi, Avrupa Birliği ve NATO gibi Batı ittifakları ile olan ilişkiler için kullanılmaktadır.

⁹ Bu rol, çoğunlukla bölgesel düzeyde etkili olan, uluslararası organizasyonlarda aktif diplomasi yürüten, aynı zamanda küresel sorunların çözümünde de etkin rol üstlenmeye çalışan ve bu yönleriyle "Orta Güç" olarak sınıflandırılan bir ülkenin, hızlı bir askeri veya ekonomik gelişim göstererek bölgesel - küresel sorunlara dair etkinlik konusunda kapasitesini arttırmasını ifade etmektedir.

rol anlayışları ve rol performansları arasındaki ilişkinin yeterince incelenmediği vurgusunu yaparak oluşturduğu yeni özgün veri setinde AKP döneminde TDP'deki rol anlayışlarını politika yapıcı, hükümet ve politikanın hedefi olan bölge kapsamında birbirinden ayırmış; Abdullah Gül ve Ali Babacan'ın konuşmalarında gözlemlenen rol anlayışlarındaki ana temaların aktif, işbirlikçi ve barışçıl dış politika olduğunu, Ahmet Davutoğlu'nun konuşmalarında Arap Baharı etkisiyle ana odağın barışçıl politika yerine daha iddialı ve ekonomik çıkar temelli rol anlayışları olduğunu ve son olarak Erdoğan'ın konuşmalarında ise en çok öne çıkan rolün geliştirici rolü olduğunu ortaya koymuştur (Sula, 2017).

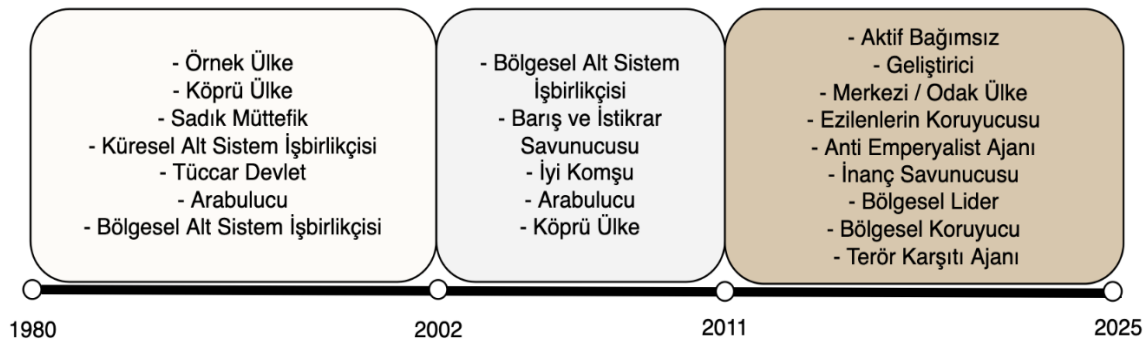
Türk Dış Politikasını Rol Teorisi bağlamında inceleyen eserlerde karşılıklı ilişkilerin incelendiği veya karşılaştırmalı çalışmalar genelde Ortadoğu ülkeleriyle yapılmaktadır. Ortadoğu hariç göze çarpan ülkeler ABD (Özdamar, 2024), Rusya (Gafarlı & Rohnıfard, 2023; Türkdogan, 2023) Japonya (Pehlivanturk, 2019), Bolivya (Montenegro, 2011), Özbekistan (Bekar, 2024) ve Brezilya'dır (Ç. Akgün, 2022; Sykes, 2015). Ortadoğu'da bahsi geçen türden çalışmalarda ismi yer alan devletler Suudi Arabistan, İsrail ve İran olarak karşımıza çıkmaktadır. Ovalı ve Bozdağlıoğlu (2012) AKP döneminde TDP'de Ulusal Rol Anlayışlarındaki değişimi İsrail ile ilişkiler bağlamında değerlendirerek hükümetin İslamcı¹⁰ ve Neo-Osmanlıcı¹¹ kimliğinin URA'ların değişimine olan etkisine vurgu yapmaktadırlar. Bu vurgu Rol Teorisinde kimlik ve rol arasındaki etkileşimi inceleyen tartışmaları akla getirmektedir. Benzer bir etkileşimi çalışmasının ana temalarından biri haline getiren Zaarour (2018), siyasal İslam kimliğinin TDP'ye yön veren elitlerin rol anlayışlarını nasıl şekillendirdiğini ve bu durumun Türkiye'nin Suriye meselesindeki politikasını nasıl etkilediğini incelemiştir. Tunalı (2023), Türkiye ile Suudi Arabistan ve İsrail arasındaki ilişkileri Rol Teorisi çerçevesinde incelediği çalışmasında dış politika yapıcılarının ideal hedefler ve maddi gerçeklikler arasındaki dengeyi gözeterek URA'larını nasıl belirlediklerini ortaya koymuştur. Bulut (2018) Türkiye ve İsrail'in dış politikalarını Suriye iç savaşı örneğinde Rol Teorisi çerçevesinde inceleyerek

¹⁰ Burada, İsrail ile ilişkiler bağlamında İnanç Savunucusu rolünün temelini oluşturan ve AKP yönetiminde, dış politika yapıcılarının İslam'ı ve Müslümanları koruma hedefini de TDP'nin ana gündemlerinden biri haline getirmeleri kastedilmektedir.

¹¹ Yazarlar, bu kavramı özellikle Ahmet Davutoğlu dönemi TDP'sinde belirginleşen bir şekilde, Osmanlı İmparatorluğu'nun zirve dönemindeki "Uyum Sağlayıcı" niteliğine, yani medeniyetler arası uyum, çok kültürlülük ve uzlaşmayı ön plana koyarak yumuşak gücünü ve bölgedeki nüfuzunu artırmasına atıfla kullanarak Türkiye'nin bu mirası sürdürme yönünde bir dış politika ajandasını takip etmesi şeklinde tanımlamaktadır.

2000’li yıllardan itibaren iki ülkenin dış politikalarının birbirinden oldukça farklı rotalarda geliştiği ve TDP’nin daha proaktif bir dış politika çıktısı olan URA’lar benimsediğini ortaya koymuştur.

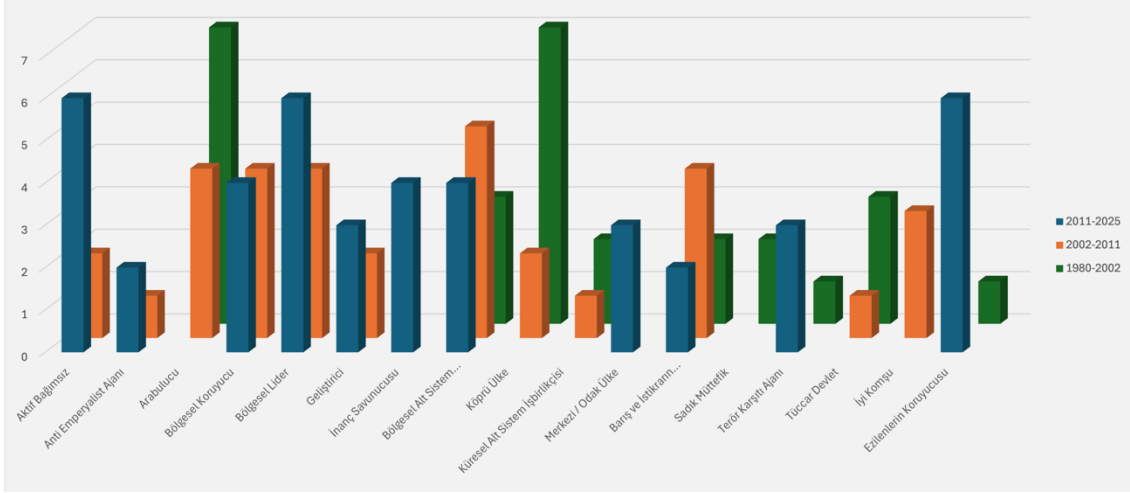
Son olarak Rol Teorisi literatüründe Türk Dış Politikasını konu alan çalışmalarda TDP yapıcılarının en çok benimsediği rolün ne olduğu sorusu incelendiğinde üçlü bir tabloyla karşılaşmak mümkündür. Buna göre 1980 – 2002 yılları arasında Köprü Ülke, Örnek Ülke, Arabulucu ve Sadık Müttefik gibi roller, AKP’nin iktidara geldiği 2002 yılından Arap Baharı’nın başlangıcı olan 2011 yılına kadar Bölgesel Alt Sistem İşbirlikçisi, Arabulucu ve Geliştirici gibi roller ve son olarak 2011 yılından sonra Bölgesel Lider, Ezilenlerin Koruyucusu ve Aktif Bağımsız rollerinin TDP’de sık görünen roller olarak karşımıza çıktığı söylenebilir. Şekil 2, zaman çizgisi halinde TDP literatüründe en sık tekrar eden rolleri, Grafik 5 ise en çok gözlemlenen rollerin sütun grafiğini göstermektedir.



Şekil 2: Yıl Aralığına Göre TDP’de En Sık Gözlemlenen Ulusal Roller¹²

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

¹² Şekil 6 içerisinde yer alan ve Holsti tarafından tanımlanmasa da literatürde TDP için sıkça kullanılan Tüccar Devlet, İyi Komşu ve Terör Karşıtı Ajansı rollerini şu şekilde tanımlamak mümkündür: Tüccar Devlet: Devletin uluslararası anlamda ticari etkileşimini arttırmak için olabildiğince fazla iki taraflı ve çok taraflı ilişkiler geliştirme konusuna özel bir önem atfetmesi. İyi Komşu: Özellikle “Komşularla Sıfır Sorun” söylemi etrafında şekillenen ve Türkiye’nin komşuları ile barışçıl yöntemlerle sorunlarını çözme girişimi. Terör Karşıtı Ajansı: Devletin ulusal ve uluslararası düzeyde terörle mücadele konusunda kendine özel bir sorumluluk yüklemesi.



Grafik 5: Yıl Aralığına Göre TDP’de En Sık Gözlemlenen Ulusal Rollerin Sütun Grafiği

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

1.3.2. Literatür değerlendirmesi

Literatürde en çok göze çarpan husus, dış politika yapıcılarının bahsi geçen unsurlar çerçevesinde benimsedikleri Ulusal Rol Anlayışları ve bu anlayışın nasıl dış politikayı şekillendirdiğidir. Bunun dışında rol anlayışının pratik edilişi olan Rol Performansı, o rol için içsel ve dışsal beklentiler, roller arasında çatışmalar ve rollerin belirlenmesinde elitler arası çekişmeler gibi konular sıkça çalışılanlar arasındadır. Nitel çalışmaların mutlak çoğunluğu oluşturduğu alan literatüründe dış politikayı anlamak için kullanılan temel veri türleri, politika yapıcılarının konuşma metinleri, bu kişilerle yapılan mülakatlar, kurumsal ve tarihsel dokümanlar ve önceki alanyazın olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu verilerin incelenmesinde en sık başvurulan yöntem, içerik analizi ve yorumsamacı analiz gibi gözükmemektedir.

Literatürdeki en büyük eksiklik, birincil veri kullanan çalışmalarda analizlerin büyük çoğunlukla el yordamıyla manuel kodlama şeklinde yapılmasıdır. Başka bir deyişle, çalışmaların büyük bir kısmında, özellikle de veri olarak dış politika yapıcılarının konuşma metinlerinin kullanıldığı çalışmalarda, her bir analiz ünitesinin [paragraf veya cümle] hangi role işaret ettiğini belirlemek için araştırmacı o üniteyi okuyup önceden tanımlanmış rollerden biriyle ilişkilendirmektedir. Literatürde daha nitelikli sayılabilecek çalışmalarda, verilerin birden fazla kişi tarafından okunarak kodlanıp daha sonra kodlayıcılar arasında güvenilirlik testi yapıldığı ve bu şekilde manuel kodlamanın

isabetliliğinin arttırıldığı gözlemlenmektedir. Anlamlı bir analiz yapmak için çok sayıda metnin dikkatli bir şekilde kodlanmasını gerektiren bu tür çalışmalarda bilgisayar gücünü kullanan çalışmaların son derece az olması, dikkat çekici bir eksiklik olarak tespit edilmiştir. 162 çalışma arasında herhangi bir bilgisayar programından destek alarak yapılan çalışma sayısı, sadece 12'dir (bkz: Akın, 2021; Atak, 2024; Bauyrzhankyzy, 2020; Dangl, 2020; Kara & Sözen, 2016; Kesgin & Wehner, 2022; Koenig, 2014; Polat, 2024; Sula, 2019; Sula, 2017; Türkdöğän, 2023; Yanarışik, 2022). Bu çalışmaların tamamında MAXQDA, Nvivo, TABARI, ATLAS TI ve ProfilerPlus gibi hazır ve yapılandırılmış araçlar ve uygulamalar kullanılmaktadır. Bu araçların kullanım kolaylığı, zaman tasarrufu sağlaması ve birçok alanda uygulanabilir olması geleneksel olarak kapsamlı bir programlama bilgileri olmayan sosyal bilimciler için ideal çözümler sunmaktadır. Ancak, daha temel bir yaklaşım benimseyerek yazı formatındaki verilerin [textual data] içerik analizi için spesifik bir makine öğrenimi veya derin öğrenme algoritması tasarlamak hem manuel kodlama gibi zaman - emek yoğun, insan faktörüyle hataya açık ve arkaik bir yöntemi hem de hazır program kullanma gibi esnek olmayan ve arka-planı, yani nasıl çalıştığı ve temel varsayımları, araştırmacı tarafından bilinmeyen bir yöntemi aşarak inovatif, interdisipliner ve esnek bir metot olarak Dış Politika Analizi ve özel olarak Rol Teorisi çalışmalarına entegre edilebilir.

Bu tezin literatüre en büyük katkısı ve özgün yanı derin öğrenme algoritmalarının DPA çalışmalarında kullanılabilirliğini ortaya koymaktır. Çağımızda bilgisayar teknolojilerinde katedilen olağanüstü aşamalar, bilgisayarların sürekli olarak artan işletim gücüyle büyük verileri inceleyen algoritmaları çalıştırmayı ve bunun sonucunda daha önce mümkün olmayan türden bilgi ve bilişimleri erişilebilir hale getirmiştir. Mühendislikten sağlık sektörüne, pazarlama sektöründen finansa ve bankacılığa, son zamanlarda ise artan hızda psikoloji, işletme ve ekonomi gibi Sosyal Bilimler alanlarında derin öğrenme ve makine öğrenimi algoritmaları kullanılarak geleneksel yöntemlerle erişilmesi mümkün olmayan olağanüstü hızda ve etkinlikte ilerlemeler yaşanırken bu yöntemlerin Dış Politika Analizi alanında da kullanılabilirliğinin test edilmesi, şimdiye kadar göz ardı edilmiş son derece önemli bir çalışma alanı olarak gözükmektedir. Bu çalışma, Rol Teorisi'ni kullanarak dış politika çalışmalarında siyasi metinlerin içerik analizinde derin öğrenme algoritmalarının kullanılabilirliğini test etmeyi ve Rol Teorisi çalışmalarına metodolojik bir katkı sunmayı hedeflemektedir. Bu kapsamda metin

klasifikasyonu için kullanılan ve denetimli bir öğrenim metodu uygulamaya elverişli olan BERT algoritması, dış politika alanına uygun bir veri setiyle eğitilip kullanılacaktır. Metodun test edileceği örnek, olay 2018 Cumhurbaşkanlığı seçiminden 2023 Cumhurbaşkanlığı seçimine kadar Türk Dış Politika yapıcılarının benimsediği Ulusal Rol Anlayışlarının tespiti olarak seçilmiştir. Tezin ikinci bölümü olan metodoloji bölümü, derin öğrenme algoritmaları ve özellikle BERT'in nasıl kullanıldığını, çalışmada kullanılacak örnek olayı, veri setini ve analiz yöntemini detaylandırmakta, üçüncü bölüm ise uygulama ve çıktıların analizini kapsamaktadır.



2. BÖLÜM: METODOLOJİ VE ARAŞTIRMA TASARIMI

2.1. Metodoloji

Bu çalışmada karma bir yöntem izlenecektir. Tezde, derin öğrenme algoritması BERTurk kullanılarak dış politika metinlerinde Rol Teorisi bağlamında Ulusal Rol Anlayışlarının tespit edilip edilemeyeceği test edilecektir. Bu tez çalışması, bahsi geçen yenilikçi yöntemin alanda uygulanabilirliğini ve geleneksel yöntemlerle kıyaslanmasını amaçladığından öncelikle “geleneksel” yöntemlerden kastın ne olduğunu ve çalışmanın hangi aşamasında kullanılacağını açıklamak gerekmektedir. BERTurk gibi derin öğrenme algoritmalarının gerçekleştirdiği sınıflandırma işlemi, temelde herhangi bir metnin anlamsal ve yapısal faktörler göz önünde bulundurularak anlamlı kategorilere ayırma işlemi olduğundan, Rol Teorisi literatüründe bu yöntemin “geleneksel” şekli manuel kodlama ile içerik analizi olarak karşımıza çıkmaktadır.

2.1.1. Geleneksel Yöntem: Manuel kodlama ile İçerik Analizi

En geniş tanımı ile içerik analizi “bir metin içerisindeki belirli özellikleri nesnel ve sistematik olarak ortaya çıkarmayı hedefleyen herhangi bir araştırma tekniği olarak tanımlanabilir¹³” (Stone vd., 1966:5). İçerik analizinin temel varsayımı, “En geniş anlamıyla kültürel ifade biçimlerinin metinlerde ifade edilebileceğidir; bu da metinlerin içerik analizinin toplumsal gerçeklikle ilgili olduğu anlamına gelir” (Bos & Tarnai, 1999:660). İçerik analizini tanımlayan diğer bazı yazarların bu geniş tanımı kısıtlayarak içerik analizini belirli bir araştırma yöntemine mahsus bir şekilde tarif ettikleri söylenebilir. Örneğin Neuendorf (2017) içerik analizi hakkında kaleme aldığı eserinde, nitel içerik analizinin varlığını kabul etmekle birlikte içerik analizinin temelde nicel bir yöntem olduğunu vurgulamıştır. Winham (1969:192) da İçerik Analizini “Kayıtlı iletişim materyallerinin nicel analiz tekniği” olarak tanımlamaktadır. Nicel içerik analizi temelde metin içerisinde bulunan temalar, kelimeler ve kavramların keşfi ve tekrar sıklığına odaklanmaktadır. Buradaki hedef, bahsi geçen temalar ve kavramların kullanım sıklığını numerik olarak ölçüp bu ölçümlere istatistiki testler uygulayarak metin içindeki tema ve kavramların kullanımında anlamlı bir ilişki olup olmadığını keşfetmek üzerine kuruludur. Bu anlamlılık da metin içinde belirli kuralların veya örüntülerin keşfine yardımcı

¹³ Stone kitabın ilgili bölümünün dipnotunda bu tanımı Ole Holsti ile beraber geliştirdiğini aktarmaktadır.

olmaktadır (Atkinson, 2017). Öte yandan nitel veri analizi, metnin altında yatan anlamın keşfi için sayısal bir frekans ölçümü işleminin yeterli olmadığını iddia etmektedir. Nitel içerik analizi ya araştırmacının ya da eğitilmiş kodlayıcıların metinleri derinlemesine okuması ve sınıflandırması ile gerçekleşir. Burada sınıflandırma işleminde kuralları belirlemek için iki yöntem söz konusudur; tütmdengelimli yaklaşım metinleri önceden belirlenmiş kurallar, kategoriler ve çerçevelerden birine yerleştirmeyi hedeflerken tütmevarımcı yaklaşımda ise kategoriler metinlerin incelemesi esnasında ortaya çıkar. Nicel analizden farklı olarak nitel analizde kategoriler somut kelime ve tanımlar etrafında şekillenmez ve bu tanımlardan yola çıkarak her kategorinin kaç defa metinde gözüktüğü hedefi takip edilmez. Bunun yerine nitel analiz daha geniş bir perspektifte araştırmacının metni okuduğunda bağdaştırma yoluyla ilişki kurabileceği tanımları içerir ve bu yöntemde kategorilerin metnin içinde nasıl kullanıldığı hususu keşfedilir (Atkinson, 2017).

Nicel içerik analizi, metnin kendine odaklandığından daha çok açık anlamıyla¹⁴ ilgilenirken nitel içerik analizi ise yazarın “ne kastettiği” veya metnin “nasıl anlaşıldığı” sorularını da incelediğinden metnin gizli anlamına¹⁵ odaklanmaktadır (Kracauer, 1952). Genel bir ayrım olarak nicel içerik analizi “ne?” sorusuna daha uygulanabilir bir yöntemken nitel içerik analizi ise “nasıl?” ve “neden?” sorularını merkeze almaktadır (Friedrichs, 2022). İki yöntem arasındaki farkı belirtmek için bir diğer ayrım da nitel analizin bir metin içerisindeki bazı özelliklerin “var olup olmadığına” odaklanması, öte yandan nicel içerik analizinin ise metnin “ne derecede / ne ölçüde” bazı özellikleri gösterdiğine odaklandığı şeklindedir (Hermann, 2008). Alan literatürü incelendiğinde her iki yöntemin de belirli avantajları ve dezavantajları olduğu söylenebilir. Nicel içerik analizi daha sistematik ve süreç olarak daha ön görülebilir olmakla birlikte doğa bilimlerinin yöntemlerini tereddütsüz ve eleştirisiz kabul ederek metinlerde nicel bir sayma egzersizi indirgemesi yapması ile eleştirilirken nitel içerik analizinde ise metinlerin analizinde uygulanan yöntemlerin sistematik olmaması ve metinlerden yapılan çıkarımların izlenime dayalı öznel olması eleştiri konusudur (Krippendorff, 2004). Hermann’a (2008) göre içerik analizi sekiz aşamayı takip etmektedir. Bu aşamalar şu şekildedir:

¹⁴ manifest meaning

¹⁵ latent meaning

1. Araştırma sorusunu belirleme,
2. İçerik analizinin yapılacağı materyalleri belirleme,
- 3 & 4. Araştırmanın doğasına karar verme [kullanılacak yöntem nicel mi nitel mi? ve içerik analizi yapılan metin temsili mi yoksa araçsal mı algılanacak?],
5. Analiz birimi ve kodlama süreçlerini belirleme [kelime, cümle, paragraf veya bir dokümanı analiz birimi olarak belirleme; bu analiz birimlerinde nelerin hangi kurallara göre hangi kodlarla birbirinden ayrıştırılacağını belirleme],
6. Bilgileri belirli bir bağlama yerleştirme,
7. Sonuçların güvenilirliğini belirleme [birden çok kodlayıcı varsa bu kodlayıcılar arasındaki uyum oranı] ve
8. Sonuçların geçerliliğini test etme [analizin sonuçları araştırma konusu hakkında faydalı ve anlamlı bir bilgi sunuyor mu?],

Krippendorff'a (2004) göre ister nitel ister nicel bir yöntem takip edilsin, içerik analizinin altı önemli bileşeni vardır. Bunlardan ilk dördü, “veri üretimi” aşamaları olan birimleştirme, örnekleme, kayıtlama ve indirgemedir. Diğer iki bileşen ise içerik analizinin analitik kısmını oluşturan anlamlandırma aşaması ve son olarak anlatma/aktarma aşamasıdır. Krippendorff bu aşamaları şu şekilde tanımlar:

Birimleştirme: İçerik analizi için kullanılacak yazılı, görsel veya sesli metinlerin sistematik olarak araştırma sorusuna uygun bir şekilde birimlere ayrılma işlemini ifade etmektedir. Buradaki amaç bir veri kaynağını [örneğin uzun bir metni] birbirinden bağımsız ve araştırma sorusuna dair bilgi taşıyan anlamlı parçalara ayırmaktır. Birimleştirme için tek bir yöntem ve prosedürün var olmadığını söylemek mümkündür [araştırma sorusuna göre birimleştirme işlemi, cümle, paragraf, veya doküman bazında yapılabilir].

Örnekleme: Yapılan araştırmayı daha yönetilebilir ve sürdürülebilir kılmak adına istatistiki veya kavramsal olarak araştırma sorusunda incelenen olguya dair verileri temsil eden bir örneklem oluşturma içerik analizi için en önemli aşamalardan biridir. Birimleştirme aşamasında olduğu gibi örnekleme için de tek bir prosedürün geçerli olmadığı, hem örnekleme yöntemi [rastgele, sistematik, veya katmanlı vb.] hem de örnekleme büyüklüğü kriterlerinin araştırma sorusuna uygun bir biçimde belirlenmesi gerektiği söylenebilir.

Kayıtlama / Kodlama: İçerik analizi için kullanılacak olan ve birleştirilmiş iletişim materyallerini “veri diline” çevirmeyi hedefleyen bu aşama, eldeki verileri analiz edilebilir şekilde standart bir yapıya kavuşturmayı ihtiva eder. Somut bir ifade ile kodlama, verileri karşılaştırma, ayırıştırma ve frekans hesaplama gibi işlemlere uygun hale getirmek amacıyla önceden belirlenmiş kurallar çerçevesinde karakteristik özelliklerine göre belirli kategorilere yerleştirme işlemidir.

İndirgeme: Özellikle çok büyük miktarda verinin kullanıldığı çalışmalarda analizi pratik bir hale getirmek için daha etkin temsil yöntemleri seçilebilir. Örneğin tüm veriyi gösteren devasa tablolar yerine kategori ve frekans dağılımlarını gösteren tablolar kullanmak daha etkin bir yöntem olarak kullanılabilir.

Anlamlandırma: İçerik analizinin analitik kısmını oluşturan bu aşamada verileri belirli kategorilere yerleştirecek kodlama işleminin ötesine geçerek sosyal, kültürel veya politik bir fenomen hakkında çıkarsamalar yapılır. Bu aşamada araştırmacı, modeller, hipotezler ve alan bilgisini kullanarak belirli bir bağlam içerisinde abduktif¹⁶ bir akıl yürütme ile veriyi anlamlandırma işlemine girer.

Anlatma / Aktarma: İçerik analizinin bu son aşaması, yapılan çalışmanın ve sonuçlarının diğer araştırmacılara ve okuyuculara aktarılmasını kapsamaktadır. Bu aşamada araştırmacı bulgularını teorik bir çerçeve içerisinde yorumlar ve onları araştırma sorusuna göre anlamlı bir bağlam içerisinde ele almaya çalışır. Anlatma aşaması, veriyi analiz etme, frekans hesaplama veya tablo/grafik oluşturma işlemlerinden sonraki bir aşama olarak bu aşamalardan sonra elde edilen bulguların araştırma sorusu hakkında ne anlattığını aktarmayı hedefler. Bu aktarma işleminin çıktısı ya araştırmanın önemi ve bulgularının literatüre katkısı ya da içerik analizinin bahse konu literatüre uygun olup olmadığını inceleme ve aktarma şeklinde ortaya çıkabilir.

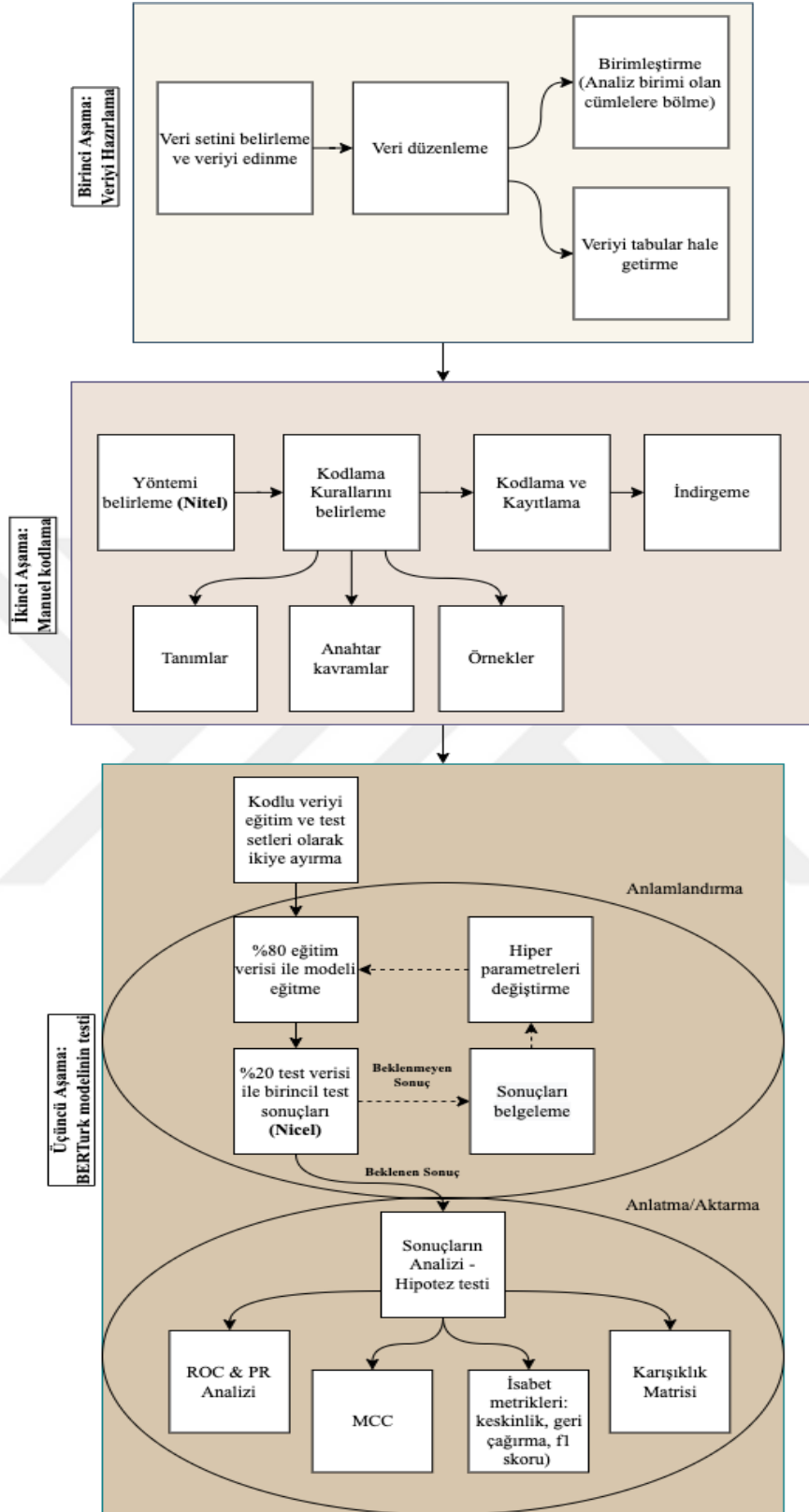
Bir sonraki başlık olan araştırma tasarımı kısmı altında detaylandırılan şekilde Dış Politika Analizi Rol Teorisi çalışmalarında derin öğrenme algoritması BERTurk’ün kullanımını test etmek adına temeli oluşturacak “doğru kodu bilinen” veriyi hazırlamak için yukarıda çerçevesi çizilen geleneksel içerik analizi yöntemi kullanılacaktır. Burada nitel bir yöntem takip edilecek ve araştırmanın hedefi bir hipotez testi olduğundan Schreier’in (2012) ortaya koyduğu şekilde bu hedefe uygun olan tümdengelimli bir yaklaşım benimsenecektir. Kodlama sürecinde “Kavram odaklı, tümdengelimli bir

¹⁶ Abductive reasoning. Bu akıl yürütme biçiminin detaylı açıklaması için bkz. (Douven, 2021)

strateji kullanmak, çalışmayı önceki bilgilere dayandırmak anlamına gelir. Bu bilgiler bir teori, önceki araştırmalar, günlük deneyim veya mantık gibi farklı kaynaklardan gelebilir.” (Schreier, 2012:84). Yine araştırma tasarımı kısmında detaylı bir şekilde sunulduğu üzere, bu çalışmada Holsti’nin (1970) rol tanımlarını baz alan bir kodlama çerçevesi oluşturularak veriler kodlanacaktır. Bu kodlu veriler, daha sonraki aşamada derin öğrenme algoritmasının eğitiminde ve test edilmesinde kullanılacaktır.

2.2. Araştırma Tasarımı

Bu çalışmanın temel amacı, derin öğrenme algoritması BERTurk’ün dış politika metinlerini Rol Teorisi çerçevesinde sınıflandırarak dış politika yapıcılarının konuşmalarında ortaya koydukları Ulusal Rol Anlayışlarını gerçekçi bir şekilde tespit edip edemediğini ölçmek olduğundan bu testi gerçekleştirmeye yardımcı olacak ve algoritma çıktılarının kıyaslanabileceği bir temele yani “doğru kodu bilinen” bir veri setine ihtiyaç vardır. Bu sebeple bu tez çalışmasının araştırma sorusuna cevap vermek için üç aşamalı bir tasarım öngörülmüştür. Şekil 3, araştırma tasarımını detaylandıran diyagramı içermektedir. Aşağıda detaylı bir şekilde ele alınan üç aşama, kısaca veri toplama/hazırlama, manuel kodlama ve derin öğrenme algoritmasını eğitme – test etme olarak adlandırılabilir.



Şekil 3: Araştırma Tasarımı Diyagramı

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

2.2.1. Birinci Aşama: Veri Toplama

İlk aşamada, araştırma için kullanılacak veriler toplanıp diğer iki bölümde kullanılabilir hale getirilmiştir. Birinci bölümde teorik çerçeve ve literatür taramasında ortaya konulduğu üzere alanyazın takip edilerek Ulusal Rol Anlayışlarının dış politika yapıcılarının konuşmalarından elde edilebileceği varsayımından yola çıkılmış ve Türk Dış Politikasını şekillendiren en önemli aktör olan Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın konuşmaları, Cumhurbaşkanlığı resmî sitesi¹⁷ kullanılarak derlenmiştir. Cumhurbaşkanlığı resmî sitesindeki verilere göre Cumhurbaşkanı Erdoğan, başkanlık sistemine geçildikten sonraki ilk Cumhurbaşkanlığı dönemi olan 24 Haziran 2018 ile 27 Mayıs 2023 tarihleri arasında toplam 1057 konuşma gerçekleştirmiştir. Bu konuşmaların büyük çoğunluğu doğrudan dış politikayı ilgilendirmeyen ve daha çok iç politikadaki gündeme dair yaptığı açıklamalar olduğundan bu metinler arasından rastgele seçilen bir örneklemin çalışmanın amacına uygun olmayacağı söylenebilir. Bu sebeple bahsi geçen konuşmalar arasında amaçlı örnekleme¹⁸ yapılarak her bir yıl için aşağıdaki üç kategoriden birinde yer alan altı konuşma metni toplanmıştır:

1. İkili veya çoklu uluslararası görüşmeler sonrasında yapılan açıklamalar,
2. Uluslararası zirveler, toplantılar ve etkinliklerde yapılan açıklama ve konuşmalar,
3. TDP'nin şekillenmesi veya uygulanması süreçlerinde yer alan diğer aktörler – Dışişleri Bakanı ve Dışişleri Bakanlığı personelleri – ile yapılan görüşmeler sonrasında yapılan açıklamalar.

Tablo 9, Cumhurbaşkanlığı resmî web sayfasından edinilen ve bu çalışmada veri seti olarak kullanılacak olan konuşma metinlerini göstermektedir.

Konuşma Başlığı	Konuşma Tarihi
Türkiye-Kırgızistan İş Forumunda Yaptıkları Konuşma	02.09.2018
73. Birleşmiş Milletler Genel Kurulunda Yaptıkları Konuşma	25.09.2018
Türkiye-Afrika Ekonomi ve İş Forumunda Yaptıkları Konuşma	10.10.2018
SOCAR Star Rafinerisi'nin Açılış Töreninde Yaptıkları Konuşma	19.10.2018

¹⁷ İlgili web sayfası: <https://www.tccb.gov.tr/receptayyiperdogan/konusmalar/?&page=1>

¹⁸ Purposive Sampling

Türkakım Projesi Deniz Bölümünün Tamamlanması Töreninde Yaptıkları Konuşma	19.11.2018
İslam İşbirliği Teşkilatı Birinci Yargı Konferansında Yaptıkları Konuşma	14.12.2018
Büyükelçiler ile İftar Programında Yaptıkları Konuşma	10.05.2019
Asya'da İşbirliği ve Güven Artırıcı Önlemler Konferansı 5. Zirvesinde Yaptıkları Konuşma	15.06.2019
3. Afrika Ülkeleri Dini Liderler Zirvesi'nde Yaptıkları Konuşma	19.10.2019
ABD Ticaret Bakanı Wilbur Ross ve Beraberindeki Heyeti Kabulünde Yaptıkları Konuşma	10.09.2019
Türkiye-Rusya Federasyonu-İran Üçlü Zirvesi'nin Ardından Ortak Basın Toplantısında Yaptıkları Konuşma	16.09.2019
Birleşmiş Milletler 74. Genel Kurulu'nda Yaptıkları Konuşma	24.09.2019
Türkiye-Ukrayna İş Forumu'nda Yaptıkları Konuşma	03.02.2020
Astana Formatında Türkiye-Rusya Federasyonu-İran Üçlü Zirvesi'nde Yaptıkları Konuşma	01.07.2020
BM Genel Kurulu'nda Yaptıkları Konuşma	22.09.2020
Tarih, Siyaset ve Ülkelerarası İlişkiler Bakımından Uluslararası Deniz Hukuku ve Doğu Akdeniz Sempozyumu'nda Yaptıkları Konuşma	28.09.2020
G-20 Zirvesi'nde Yaptıkları Konuşma	21.11.2020
Birleşmiş Milletler Genel Kurulu Covid-19'la Mücadele Özel Oturumunda Yaptıkları Konuşma	03.12.2020
Uluslararası Demokratlar Birliği Programı'nda Yaptıkları Konuşma	06.02.2021
Güneydoğu Avrupa İşbirliği Zirvesi'nde Yaptıkları Konuşma	17.06.2021
Pakistan MİLGEM Korvet Projesi 1. Gemi Denize İniş ve Açık Deniz Karakol Gemisi Projesi 1. Gemi Sac Kesim Töreni'nde Yaptıkları Konuşma	15.08.2021
BM 76. Genel Kurulu'nda Yaptıkları Konuşma	21.09.2021
Katar-Türk Birleşik Müşterek Kuvvet Komutanlığı'nda Yaptıkları Konuşma	07.12.2021
III. Türkiye-Afrika Ortaklık Zirvesi Açılış Oturumu'nda Yaptıkları Konuşma	18.12.2021
AB Üyesi Ülkelerin Ankara Büyükelçileri ile Gerçekleştirilen Toplantıda Yaptıkları Konuşma	13.01.2022

Tahıl Sevkiyatı Anlaşma İmza Töreni'nde Yaptıkları Konuşma	22.07.2022
Şanghay İş Birliği Zirvesi'nde Yaptıkları Konuşma	16.09.2022
Birleşmiş Milletler 77. Genel Kurulu'nda Yaptıkları Konuşma	20.09.2022
9. Türk Devletleri Teşkilatı Zirvesi'nde Yaptıkları Konuşma	11.11.2022
Türkiye-Azerbaycan-Türkmenistan Üçlü Zirvesi'nde Yaptıkları Konuşma	14.12.2022
Türkiye-BAE Serbest Ticaret Anlaşması İmza Töreni'nde Yaptıkları Konuşma	03.03.2023
Katar-Türkiye Kardeşlik Konteyner Kentini Ziyaretlerinde Yaptıkları Konuşma	12.03.2023
Türk Devletleri Teşkilatı Zirvesi'nin Kapanışında Yaptıkları Konuşma	16.03.2023
Türk Devletleri Teşkilatı Zirvesi'nde Yaptıkları Konuşma	16.03.2023
Büyükelçilerle İftar Programı'nda Yaptıkları Konuşma	04.04.2023

Tablo 9: Çalışma Verisi Olarak Kullanılan Cumhurbaşkanı Konuşmaları

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Analiz Birimi: Bu çalışmada kullanılan metinsel verilerde analiz birimi olarak cümle seçilmiştir. Türk Dil Kurumu'nun tanımına göre (*cümle ne demek TDK Sözlük Anlamı*, 2025) “Bir fikri, duyguyu, düşünceyi, oluşu veya kılışı bir yargı hâlinde anlatmak için çekimli fiille kullanılan kelimeler dizisi veya tek başına kullanılan çekimli fiil” olarak tanımlayabileceğimiz cümle bazında bir analiz gerçekleştirmek için öncelikle tüm metin dosyaları txt formatına dönüştürülüp Python yazılım dilinin NLTK kütüphanesi kullanılarak her bir satırda bir cümle, doküman numarası, tarihi ve ilgili rol kodu¹⁹ yer alacak şekilde üç sütunlu bir veri çerçevesi²⁰ oluşturulmuştur. Tablo 10, bu tablonun on satırlık bir örneğini göstermektedir.

¹⁹ Rol kodları kodlama sürecinde ortaya çıkmaktadır.

²⁰ Data frame

Doküman No	Tarih	Cümle	Rol Kodu
D6	14.12.2018	Türkiye'nin bölgesinde uyguladığı politikanın temelinde zalime karşı mazlumların safında yer alma, sadece bununla da kalmayıp sahada fiilen adalete sağlama yaklaşımı bulunuyor.	
D13	3.02.2020	Türk şirketlerinin özellikle haberleşme, gıda, tekstil, bankacılık ve inşaat malzemeleri alanlarında Ukrayna'da ciddi yatırımları bulunuyor.	
D11	16.09.2019	Suriye'deki çatışma ortamından kaçan 3,6 milyon insana ev sahipliği yapan bir ülkeyiz.	
D15	22.09.2020	Türkiye olarak salgın krizinin ilk günlerinden itibaren tüm uluslararası platformlarda iş birliği çağrısında bulunduk.	
D1	2.09.2018	Kur manipülasyonu Türkiye'nin güçlü ve sağlam ekonomisi üstünde şüphe bulutları oluşturmaya çalışıyorlar.	
D20	17.06.2021	Bölgenin Avrupa-Atlantik kurumlarıyla bütünleşme çabalarına olan güçlü desteğimizi muhafaza ediyoruz.	
D24	18.12.2021	2005 senesini ülkemizde Afrika yılı ilan ederek, kıta ile ilişkilerimizde yeni bir sayfa açtık.	
D16	28.09.2020	Yaşanan son gelişmeler bölgede nüfuz sahibi tüm ülkelere gerçekçi ve adil çözüm yöntemlerini devreye sokmaları konusunda bir fırsat tanımıştır.	
D7	10.05.2019	Tüm çabalarımıza rağmen terör ve yükselen aşırı akımlarla mücadeledeki çiftçe standartlı yaklaşımın devam ettiğini görüyoruz.	
D9	10.09.2019	Türkiye bölgesinde yaşanan tüm kriz ve çalkantılara rağmen istikrarını korumakta, ekonomik ve siyasi gücünü de arttırmaktadır.	

Tablo 10: Analiz İçin Oluşturulan Veri Çerçevesinden 10 Satırlık Örnek

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

2.2.2. İkinci Aşama: Manuel Kodlama

Kodlama: İkinci aşama olan kodlama aşamasında, veriler nitel içerik analizi yöntemi ile manuel olarak kodlanmış ve bu şekilde her analiz biriminin hangi URA'yı içerdiği tespit edilmiştir. Araştırmanın üçüncü aşamasını yürütebilmek için öncelikle hem manuel kodlama hem de algoritmanın kodlaması için açıklayıcı ve net bir kodlar / kurallar dizi oluşturmak gerekmektedir. Araştırma kısıtlılıkları göz önünde bulundurularak daha etkin ve verimli bir çalışma için metinlerdeki tüm olası rolleri keşfetmek ve kodlamak yerine literatür taraması bölümünde Şekil 6 ve Şekil 7'de ortaya konulan ve daha önceki çalışmalarda, ilgili tarihler için TDP'de en sık gözlemlenen 10 rol ve bu rollerin hiçbirini temsil etmeyen cümleleri kodlamak için kullanılacak "Null" kodu olmak üzere 11 kod belirlenmiştir. Merkezi/Odak ülke rolünün büyük ölçüde Ahmet Davutoğlu'nun dış politika söyleminin bir parçası olması, Örnek Ülke rolünün büyük çoğunlukla AKP

öncesi dönemi TDP'si için kullanılması, Köprü Ülke rolünün ise Arap Baharı sonrasındaki dönemde TDP'de çok daha az rastlanan bir rol olması ve son olarak Arabulucu rolünün de ilgili dönemde geçmişe nazaran merkezi önemini kaybetmiş olması sebebiyle bu çalışmada incelenen roller arasında yer almamaktadır. Bu çalışmada incelenen rollerin tanımlanması büyük ölçüde Holsti'nin (1970) ortaya koyduğu çerçeve esas alınarak yapılmıştır. TDP literatüründe var olup doğrudan Holsti'nin tanımladığı roller arasında yer almayan rollerin tanımlanmasında da ilgili literatüre başvurulmuştur. Tablo 11, bu rolleri ve ilgili kodlarını ihtiva etmektedir.

Ulusal Rol Anlayışı		Oluşturulan İlgili Kod
R0	Null	0
R1	Bölgesel Lider	1
R2	İnanç Savunucusu	2
R3	Bölgesel Koruyucu	3
R4	Bölgesel Alt Sistem İşbirlikçisi	4
R5	Anti Emperyalist Ajanı	5
R6	Aktif Bağımsız	6
R7	Ezilenlerin Koruyucusu	7
R8	Barış ve İstikrar Savunucusu	8
R9	Terör Karşıtı Ajanı	9
R10	Geliştirici	10

Tablo 11: Çalışmada İncelenen Roller ve Kullanılacak Kod Numaraları

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Bölgesel Lider: Holsti'ye göre bölgesel lider rolü “Bir devletin kendini özdeşleştirdiği belirli bir bölgedeki diğer devletlerle olan ilişkilerinde kendine özel bir sorumluluk veya görev algıladığı” temaları içerir (Holsti, 1970: 261). Bu tanımdan yola çıkarak metinlerde, Türkiye için belirli bir bölgede, genellikle Ortadoğu, liderlik, öncülük veya başat aktör olma gibi ifadeleri içeren veya bu bölge ve bölge ülkeleri üzerinde bir görevi veya sorumluluğu olduğunu iddia eden içerikler 1 koduyla “Bölgesel Lider” olarak kodlanmıştır.

Anahtar kavramlar: Liderlik, öncülük, başat aktör, güçlü devlet.

Ana temalar: Bölgede söz sahibi olmak, siyasi, iktisadi, stratejik ve askeri üstünlük vurgusu, bölgesel konularda belirleyici rol oynamak.

Örnek cümleler:

- “Türkiye tarihiyle, medeniyet birikimiyle, insani değerleriyle, vatandaşlarına sahip çıkmasıyla büyük bir devlet olduğunu bir kez daha göstermiştir.” (CB Uluslararası Demokratlar Birliği Programı’nda Yaptıkları Konuşma, 6 Şubat, 2021).
- “Medeniyet anlayışımızın bize yüklediği sorumluluğun bilinciyle hareket etmeyi sürdüreceğiz.” (CB Tahıl Sevkiyatı Anlaşma İmza Töreni’nde Yaptıkları Konuşma, 22 Temmuz, 2022).
- "Türkiye ile Azerbaycan’ın öncülüğünde hayata geçirdiğimiz her proje, ülkelerimizin bölgesel güç olma vasfını tahkim etmektedir." (CB SOCAR Star Rafinerisi’nin Açılış Töreni’nde Yaptıkları Konuşma, 19 Ekim, 2018).

İnanç Savunucusu: Bu rolü benimseyen devletler, “dış politika hedeflerini bazı inanç sistemlerini koruma üzerine kurgulama eğilimi gösterirler” (K. J. Holsti, 1970). Burada inanç sistemi ifadesi hem İslam, Müslümanlık ve kardeşlik gibi daha dini inançlara ve kavramlara referans olabileceği gibi bunun ötesinde adalet, insan hakları, özgürlük ve eşitlik gibi zorunlu olarak dini sayılmayacak “evrensel” değerlere de işaret edebileceğinden, Türkiye’nin dış politika esaslarından birini bahsi geçen dini veya evrensel değerleri korumak olarak niteleyen metinler 2 koduyla “İnanç Savunucusu” olarak kodlanmıştır.

Anahtar Kavramlar: İslam, vicdan, ümmet, hakkaniyet, insan hakları.

Ana Temalar: İslami değerleri korumak, İslam karşıtlığı ile mücadele, insan haklarının evrenselliğini ve eşitliği savunma, ırkçılıkla mücadele.

Örnek cümleler:

- “Değerli delegeler; Türkiye halen uyguladığı küresel insani diplomasiyle daha adil bir dünya için elinden gelen çabayı gösteriyor.” (CB Birleşmiş Milletler 73. Genel Kurulu’nda Yaptıkları Konuşma, 25 Eylül, 2018).
- “Yeni Zelanda’da Müslümanları hedef alan terör saldırısı ne kadar yanlışsa, Sri Lanka’da Hristiyanları veya Amerika’daki Yahudileri hedef alan terör eylemleri de o kadar yanlıştır.” (CB Birleşmiş Milletler 74. Genel Kurulu’nda Yaptıkları Konuşma, 24 Eylül, 2019).

- “Şimdi de insanlığı tehdit eden, ancak nedense görünmez sayılan bir soruna dikkatinizi çekmek istiyorum; ırkçılık, yabancı karşıtlığı, İslam düşmanlığı ve nefret söylemi vahim boyutlara ulaştı.” (CB Birleşmiş Milletler 75. Genel Kurulu’nda Yaptıkları Konuşma, 22 Eylül, 2020).

Bölgesel Koruyucu: Bu rol, liderlik ve öncülük etme gibi imaları barındırarak bölgesel lider rolüne benzeyen unsurlar taşımakla birlikte esas vurguyu “komşu ülkelere koruma sağlama fonksiyonu” üzerine inşa etmektedir (Holsti, 1970: 261). Bu rolde bir devlet bölgedeki sorunları çözerek bölgesel güvenliği de sağlama ajandasını takip etmektedir (Kara & Sözen, 2016). Holsti’nin bu rol için verdiği örneklerle baktığımızda komşuları veya müttefikleri korumanın o devletin kendi güvenliği ile yakından ilişkili olduğu anlaşılmaktadır. Bu tanımdan hareketle başka devletlere siyasi veya askeri destekle koruma sağlama, bölgesel güvenliği korumak için müdahaleci bir tutum sergileme veya bu bağlamda bir bölgesel düzen ve barışa vurgu yapan konuşma metinleri, 3 koduyla “Bölgesel Koruyucu” olarak kodlanmıştır.

Anahtar Kavramlar: Bölgesel güvenlik, çatışmasızlık, toprak bütünlüğü, garantörlük, askeri destek.

Ana Temalar: Güvenli bölgeler oluşturma, komşu veya müttefik ülkelerin toprak bütünlüğünü koruma, enerji koridorları oluşturarak enerji güvenliğini koruma.

Örnek cümleler:

- “Gerek Cenevre ve Astana süreçlerine verdiğimiz destekle, gerekse sahada oluşturmaya sürdürdüğümüz güvenli bölgeler aracılığıyla Suriye’nin yeniden huzurlu bir yer haline gelmesini sağlamaya çalışıyoruz.” (CB Birleşmiş Milletler 73. Genel Kurulu’nda Yaptıkları Konuşma, 25 Eylül, 2018).
- “Amacımız, Libya halkının egemenliğini, birliğini, bütünlüğünü koruyarak hak ettiği refah düzeyine erişmesini sağlamaktır.” (CB Birleşmiş Milletler 77. Genel Kurulu’nda Yaptıkları Konuşma, 20 Eylül, 2022).
- “Türkiye kendi haklarıyla beraber Kıbrıs Türklerinin hakkını sonuna kadar savunacağını açık ve net ortaya koymuştur.” (CB Tarih, Siyaset ve Ülkelerarası İlişkiler Bakımından Uluslararası Deniz Hukuku ve Doğu Akdeniz Sempozyumu’nda Yaptıkları Konuşma, 28 Eylül, 2020).

- “Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı TANAP tüm Avrupa’nın olduğu gibi, Güneydoğu Avrupa’nın da enerji güvenliğini tahkim ediyor.” (CB Güneydoğu Avrupa İşbirliği Zirvesi’nde Yaptıkları Konuşma, 17 Haziran, 2021).

Bölgesel Alt Sistem İşbirlikçisi: Bu rol anlayışındaki ana tema, çatışma gibi belirli bir durum veya koşul içerisinde değil daha genel kapsayıcı ve sürekli bir bölgesel işbirliği çabası ve bölgesel ittifaklar kurma girişimleri olarak sıralanabilir (K. J. Holsti, 1970). Bu tanımdan hareketle bölgesel işbirlikleri, ekonomik, ideolojik, stratejik veya kültürel ittifaklar kurmaya dair girişimler ve bu yöndeki eğilimleri ifade eden metinler, 4 koduyla “Bölgesel Alt Sistem İşbirlikçisi” olarak kodlanmıştır.

Anahtar Kavramlar: Antlaşma, ekonomik ortaklık, bölgesel işbirliği, bölgesel ittifak, diplomasi.

Ana Temalar: Uzun soluklu stratejik işbirlikleri, alt yapı ve büyük projeler üzerinden ekonomik işbirliği, uluslararası organizasyonlarda aktif bir diplomasi ile siyasi ittifakları güçlendirme,

Örnek cümleler:

- “Türkiye- Özbekistan-Azerbaycan ve Türkiye-Kazakistan-Azerbaycan dışışleri, ulaştırma ve ticaret, ekonomi bakanları toplantıları vaktinde attığımız kritik adımlardır.” (CB 9. Türk Devletleri Teşkilatı Zirvesi’nde Yaptıkları Konuşma, 11 Kasım, 2022)
- “Bugün Türkiye ve Rusya arasındaki ilişkilerin ulaştığı yüksek seviyenin ifadesi olarak gördüğüm enerji işbirliği alanında attığımız yeni bir adıma daha şahitlik etmek üzere bir aradayız.” (CB Türkakım Projesi Deniz Bölümünün Tamamlanması Töreni’nde Yaptıkları Konuşma, 19 Kasım, 2018).
- “Türkiye ve Ukrayna coğrafi konumları ve ekonomileri itibariyle birbirlerini rakip değil, değerli birer ortak gören ülkelerdir.” (CB Türkiye-Ukrayna İş Forumu’nda Yaptıkları Konuşma, 3 Şubat, 2020).

Anti Emperyalist Ajanı: Holsti, bu rolü kısaca “Emperyalizmi ciddi bir tehdit olarak görme ve kendini bu kötülüğe karşı mücadele eden bir konuma yerleştirme eğilimi” olarak tanımlar ve bu rolün sadece komünist devletlerde değil çoğu devletin Ulusal Rol Anlayışları arasında yer aldığını ifade eder (K. J. Holsti, 1970). Holsti, çalışmasında Emperyalizmin tanımını yapmamakla birlikte bu rolün sadece komünist ülkelerde gözlemlenmediğini ifade ettiğinden, bu tez çalışmasında kavram için geniş anlamda

yorumlanabilecek bir tanım tercih edilmiştir. Buna göre, TDP’de doğrudan Emperyalizme karşı olmayı belirten ifadeler dışında özellikle ABD başta olmak üzere bazı Batılı devletlerin siyasi, askeri ve ekonomik kurumlar ve kurallar aracılığıyla dünya üzerinde bir hegemonya kurduğu ve Türkiye’nin buna karşı olduğunu bildiren metinler de, 5 kodu ile “Anti Emperyalist Ajanı” olarak kodlanmıştır.

Anahtar Kavramlar: Sömürgecilik, Batı hegemonyası, emperyalizm, bağımsızlık, küresel sistem.

Ana Temalar: Tarihsel anlamda sömürgecilik, yeni sömürgecilik, Batı karşıtlığı, emperyalistlere karşı bağımsızlığı destekleme, egemenlik hakkı savunusu.

Örnek cümleler:

- “1994 yılındaki, burası çok önemli, Ruanda soykırımında hangi sömürgeci devletin parmağı olduğunu herhalde sizler benden iyi biliyorsunuz.” (CB III. Afrika Ülkeleri Dini Liderler Zirvesi’nde Yaptıkları Konuşma, 19 Ekim, 2019).
- “Dönemin işgalcilerine karşı yürüttüğümüz İstiklal Harbimizin de özgürlük mücadelelerinde Afrikalı halklarına cesaret ve ilham verdiğini biliyoruz.” (CB III. Türkiye-Afrika Ortaklık Zirvesi Açılış Oturumu’nda Yaptıkları Konuşma, 18 Aralık, 2021).
- “Son birkaç yılda yaşadıklarımız tüm insanlığın kaderini Güvenlik Konseyi üyesi 5 ülkenin insafına bırakmanın yanlışlığını göstermiştir.” (CB III. Türkiye-Afrika Ortaklık Zirvesi Açılış Oturumu’nda Yaptıkları Konuşma, 18 Aralık, 2021).

Aktif Bağımsız: Adından da anlaşılacağı üzere aktif bir diplomasiyi içeren bu rol, sadece kendi çıkarı adına hareket etmek ve self determinasyon anlamında bağımsız bir dış politikayı değil aynı zamanda “olabildiğince çok sayıda devletle işbirliği zeminleri tesis etmek ... olası arabuluculuk girişimlerinin yanı sıra dünyanın çeşitli bölgeleri ile diplomatik ve ticari ilişkileri geliştirecek aktif bir diplomasiyi” öngörmektedir (Holsti, 1970: 262). Bu tanımdan yola çıkarak herhangi bir devlet veya uluslararası organizasyonun politikalarından ve çıkarlarından bağımsız olarak hareket etmekle birlikte uluslararası alanda tek bir ideolojik / stratejik ittifaka matuf olamayan aktif bir dış politika çerçevesinde çeşitli işbirliklerine açık olduğunu ifade eden metinler, 6 koduyla “Aktif Bağımsız” olarak kodlanmıştır.

Anahtar Kavramlar: Çok yönlü diplomasi, stratejik özerklik, yerli ve milli politikalar.

Ana Temalar: Bağımsız bir kalkınma, müttefiklerden bağımsız politika belirleme ve kendi çıkarları doğrultusunda politika belirleme ve uygulama.

Örnek cümleler:

- “Bunun için şayet Amerika ile iki hafta içinde arzu ettiğimiz sonuca ulaşamazsak kendi hareket planımızı uygulamaya başlayacağımızı her iki dostumuza da anlattım.” (CB Türkiye-Rusya Federasyonu - İran Üçlü Zirvesi’nin Ardından Ortak Basın Toplantısı’nda Yaptıkları Konuşma, 16 Eylül, 2019).
- “Bir zamanlar stratejik ortaklarımızdan biz kalkıp da silahsız hava aracı istediğimiz zaman bize verdikleri cevap, ‘Kongre müsaade etmiyor.’ Silahlı insansız hava aracını istediğimiz zaman, ‘Kongre müsaade etmiyor.’ Fakat kötü komşular bizi ev sahibi yaptı, şimdi biz bunu üretiyoruz.” (CB Türkiye - Afrika Ekonomi ve İş Forumu’nda Yaptıkları Konuşma, 10 Ekim, 2018).
- “Sadece ana ticaret ortaklarımızla değil Afrikalı dostlarımız dahil tüm ülkelerle milli paralar üzerinden ticareti geliştirmeye biz hazırız.” (CB Türkiye - Afrika Ekonomi ve İş Forumu’nda Yaptıkları Konuşma, 10 Ekim, 2018).

Ezilenlerin Koruyucusu: Bu rol, Holsti’nin çalışmasındaki rol tanımları arasında yer almamakla birlikte TDP için literatürde sıkça gözlemlenen bir ulusal rol anlayışı olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu rolde “Türk dış politika yapıcılar, Türkiye’ye, ezilen ya da mazlum olduğunu düşündükleri kitlelerin koruyucusu olma rolünü atfetmektedirler” (Özdamar vd., 2014b). Yine literatür incelendiğinde bu rolün daha çok Arap Bahar’ı sonrasında Türkiye’nin Ortadoğu halklarının taleplerini dile getiren bir devlet olma hedefine yönelik bir tanımlama olarak kullanıldığını görmek mümkündür (bkz. Akbaba & Özdamar, 2019; Ergül & Wang, 2022; Pehlivanurk, 2019). Bu tanımdan hareketle Türkiye’nin, ezilen ve baskı altındaki bölge halklarının taleplerini dile getiren ve onların haklarını savunduğunu ifade eden konuşma metinleri, 7 koduyla “Ezilenlerin Koruyucusu” olarak kodlanmıştır.

Anahtar Kavramlar: Mazlum halkların hakları, insani yardım, vicdani sorumluluk, sığınmacılara ev sahipliği.

Ana Temalar: Uluslararası alanda mazlumların sesi olma, insani sorunları inceleme, baskı altındaki halkların taleplerini uluslararası alana taşıma ve sığınmacılara ev sahipliği yapma.

Örnek cümleler:

- “Sınırlarımız içinde 3,5 milyonu Suriyeli olmak üzere 4 milyondan fazla sığınmacıyı dünyada başka örneği olmayan hizmetler sunarak misafir ediyoruz” (CB Birleşmiş Milletler 73. Genel Kurulu’nda Yaptıkları Konuşma, 25 Eylül, 2018).
- “İsrail’in yönetimi Gazze’de işlediği cinayetlerin gündeme gelmemesi için bizim medya kuruluşlarımızın da arasında bulunduğu basın yayın organlarını bombalamaktan çekinmiyor” (CB Büyükelçiler ile İftar Programı’nda Yaptığı Konuşma, 10 Mayıs, 2019).
- “Buna karşılık, dünya canlarını kurtarmak için çıktıkları yolculukları ya Akdeniz’in karanlık sularında, ya da sınırlara gerilen tel örgülerin önlerinde sonlanan milyonlarca mazlumu maalesef çok çabuk unuttu” (CB Birleşmiş Milletler 74. Genel Kurulu’nda Yaptıkları Konuşma, 24 Eylül, 2019).

Barış ve İstikrarın Savunucusu: Holsti’nin 17 ana rol tanımı dışında diğer roller başlığı altında karşımıza çıkan bu rol, bölgesel koruyucu rolünden farklı olarak “müşahhas bir bölgede değil coğrafi konumu fark etmeksizin barış ve istikrarı evrensel bir bağlılık ile tüm tehditlere karşı korumayı” ifade eder (Holsti, 1970:272). Bu tanımdan yola çıkarak Türkiye’nin coğrafi konumu fark etmeksizin sürekli olarak barış ve istikrarın korunması yönünde bir dış politika izlediğini ifade eden konuşma metinleri, 8 koduyla “Barış ve İstikrarın Koruyucusu” olarak kodlanmıştır.

Anahtar Kavramlar: Küresel barış, küresel istikrar, diplomatik çözüm, çatışmasızlık ve uluslararası işbirliği.

Ana Temalar: Küresel barış ve istikrara olan bağlılık, küresel anlamda diyalog ve barışçıl çözüm arayışı, dünyanın hangi bölgesinde olursa olsun savaş ve çatışmalara karşı duruş.

Örnek cümleler:

- "Birleşmiş Milletler, İslam İşbirliği Teşkilatı gibi uluslararası platformlarda Türkiye’nin küresel barış ve adaletin tesisi için yürüttüğü haklı mücadeleye Afrikalı dostlarımız güçlü destek verdiler." (CB Türkiye - Afrika Ekonomi ve İş Forumunda Yaptıkları Konuşma, 10 Ekim, 2018).
- “Uluslararası toplumun halâ yeterince ilgi göstermediği sorunlardan biri de 72 yıldır çözülemeyen Keşmir ihtilafıdır.” (CB Birleşmiş Milletler 74. Genel Kurulu’nda Yaptıkları Konuşma, 24 Eylül, 2019).

- “G-20 kulvarındaki girişimlerimiz başta olmak üzere, küresel gıda güvenliğine yönelik çabaları destekliyoruz. Küresel tedarik zincirlerinde devamlılık bakımından Doğu ve Batı arasındaki bağlantının güçlendirilmesinin önemi günümüzde daha fazla anlaşılmıştır.” (CB Şanghay İş Birliği Zirvesi’nde Yaptıkları Konuşma, 16 Eylül, 2022).

Terör Karşıtı Ajanı: Bu rolde devlet hem ulusal hem de uluslararası alanda terörizmle mücadele etme misyonunu üstlenmektedir (Kara & Sözen, 2016). Özellikle Arap Bahar’ı sonrasında güvensizleşen güney sınırlarındaki IŞİD ve YPG terör tehdidinin artması ve FETÖ terör örgütü ile mücadele, bu rolü Türk dış politikasında en belirgin rollerden biri ve TDP’de uygulanan bazı politikalar için gerekçe haline getirmiştir (Arı & Munassar, 2020). Bu kapsamda Türkiye’nin ulusal veya uluslararası alanda terörle mücadele misyonu ve bu doğrultuda attığı/atacağı adımları bildiren konuşma metinleri, 9 koduyla “Terör Karşıtı Ajanı” olarak kodlanmıştır.

Anahtar Kavramlar: Terörle mücadele, sınır güvenliği, FETÖ, PKK, PYD, milli güvenlik ve küresel terör.

Ana Temalar: Ulusal ve uluslararası alanda terörle mücadele, teröre karşı tutarlı tutum ve terörle mücadelede uluslararası işbirliği vurgusu.

Örnek cümleler:

- “Suriye’de DEAŞ’a karşı ilk ve en ciddi darbeyi vuran ülke Türkiye’dir.” (CB Birleşmiş Milletler 74. Genel Kurulu’nda Yaptıkları Konuşma, 24 Eylül, 2019).
- “Amerika’dan beklediğimiz, müttefikliğimize yakışır şekilde terörle mücadelemizde ve sığınmacıların huzurla evlerine dönebilecekleri güvenli bölgeler oluşturma çabalarımızda yanımızda olmalarıdır.” (CB ABD Ticaret Bakanı Wilbur Ross ve Beraberindeki Heyeti Kabulünde Yaptıkları Konuşma, 10 Eylül, 2019).
- “PKK, PYD’den FETÖ’ye, DEAŞ’a kadar birçok terör örgütüyle aynı anda mücadele eden bir ülke olarak bu konudaki kararlılığımız tamdır.” (CB Güneydoğu Avrupa İşbirliği Zirvesi’nde Yaptıkları Konuşma, 17 Haziran, 2021).

Geliştirici: Bu rol, bir devletin az gelişmiş veya yardıma ihtiyaç duyan diğer uluslara yardım etme konusunda özel bir göreve veya yükümlülüğe sahip olduğuna işaret etmektedir (K. J. Holsti, 1970). Holsti’nin çalışmasında bu rol anlayışı için verdiği örneklere bakılarak bu rolü benimseyen devletlerin, kültürel-dini bağ veya tarih sahnesindeki rolünün gerekliliği gibi çeşitli motivasyonlarla kendinden daha az gelişmiş

veya yardıma ihtiyaç duyan ülkelere yardım etmeye meyilli olduğu gibi buna ekonomik veya siyasi olarak muktedir olduğunu da bildirdiği gözlemlenmektedir. Bu tanımdan yola çıkarak Türkiye'nin az gelişmiş veya yardıma ihtiyaç duyan uluslara yaptığı / yapacağı yardımı ve bu konudaki misyonu / görevini belirten metinler, 10 koduyla “geliştirici” olarak kodlanmıştır.

Anahtar Kavramlar: Kalkınma, altyapı inşası, aşı yardımı, insani ve tarihi sorumluluk ve az gelişmiş ülkeler.

Ana Temalar: Özellikle Afrika'ya yönelik kalkındırma hamlesi, az gelişmiş ülkelerde kurumsal kapasitenin geliştirilmesine destek, yerli teknoloji ve imkanların paylaşımı, aktif bir devlet ve STK işbirliği ile gelişmekte olan ülkelerde varlık gösterme ve özellikle pandemi sebebiyle aşı ve tıbbi destek.

Örnek cümleler:

- “Öte yandan, bugün Türkiye milli gelire oranla dünyanın en fazla insani yardımda bulunan ülkesi.” (CB Birleşmiş Milletler 74. Genel Kurulu’nda Yaptıkları Konuşma, 24 Eylül, 2019).
- “Bir taraftan vatandaşlarımıza en iyi sağlık hizmetini sunarken, diğer taraftan da 159 ülke ve 12 uluslararası kuruluşa tıbbi yardım gönderdik.” (CB Birleşmiş Milletler 75. Genel Kurulu’nda Yaptıkları Konuşma, 21 Eylül, 2021).
- “Kıtada kapasite geliştirerek, gerekli altyapıyı inşa ederek ve istihdam üreterek özellikle gençlerin ve kadınların hayata ümitle bakabilmeleri için elimizden gelen tüm desteği veriyoruz.” (CB Türkiye - Afrika Ekonomi ve İş Forumu’nda Yaptıkları Konuşma, 10 Ekim, 2018).

Yukarıda zikredilen tanımlar, anahtar kavramlar ve temalar çerçevesinde metinler, manuel olarak kodlanıp tüm veri seti için Tablo 10’da gösterilen veri çerçevesi rol kodu dahil olacak şekilde tamamlandıktan sonra bu tez çalışmasının en önemli bölümü olan üçüncü aşamaya geçilecektir. Üçüncü aşamada “gerçek kodları” bilinen verilerin bir kısmı genel bir kullanım için eğitilmiş olan BERTurk algoritmasını dış politika metinlerini daha dakik bir şekilde kodlaması için ince-ayar²¹ işleminde kullanılacaktır. İnce-ayar işleminden sonra, son aşamada verilerin kalan kısmı gerçek kodları gizlenerek algoritmaya sunulacak ve makineden elde edilen kodlar gerçek kodlar ile kıyaslanarak çeşitli istatistiki testler ile etkinliği ölçülecektir. Bu şekilde tez çalışmasının temel

²¹ Fine-tuning

hipotezi test edilebilecektir. Test aşamasında modelin tahminlerinin kıyaslanacağı “gerçek kodların” güvenilirliğini arttırmak için test verisi olarak kullanılan veri, üçüncü bölümde detaylı bir şekilde gösterildiği üzere Rol Teorisi ve içerik analizinde deneyimli diğer bir araştırmacı tarafından da kodlanmıştır. Diğer kodlayıcı da kodlama sürecinde yukarıda detaylandırılan tanımları, anahtar kavramları ve temaları baz alarak kodlamayı gerçekleştirmiştir. Yine de yukarıdaki tanımlar ve anahtar kelimelerin bazı rolleri birbirinden ayırmak için yeterince detaylı olamayabileceği düşüncesiyle birbirine yakın rolleri ayırt edebilmek için aşağıda detaylandırılan ve Şekil 4’te görselleştirilen yönerge kullanılmıştır:

Bölgesel Koruyucu – Ezilenlerin Koruyucusu – Barış ve İstikrarın Savunucusu:

Bu üç rolü birbirinden doğru bir şekilde ayırmak için iki anahtar kavramı ve bu kavramların odak noktasını tespit etmek gerekmektedir. Bunlardan ilki, güvenlik kavramıdır. Bu anahtar kavram hem Bölgesel Güç hem de Ezilenlerin Koruyucusu rolüne işaret edebilir. Burada olası bir karışıklığı önlemek amacıyla Türkiye’nin askeri, siyasi ve ekonomik anlamda “devlet kapasitesini” kullanarak ve/veya bölge devletleri ile işbirliği ile bölgesel güvenliği artırma girişimi, Bölgesel Koruyucu olarak kodlanırken odak noktası sivilin hayatını korumak ve “masum – mazlum” sivilin yaşam koşullarını iyileştirme hedefiyle belirli politikalar uygulama eğiliminde olduğunu ifade eden cümleler, Ezilenlerin Koruyucusu olarak kodlanmıştır.

İkinci anahtar kavram olan barış ve çatışmasızlığın odak noktaları da bir başka ayrımı kolaylaştırmaktadır. Kodlama sürecindeki tutarlılığı korumak adına güvenlik anahtar kavramındaki ayrıma paralel olarak Ortadoğu bölgesinde barış ve çatışmasızlığın korunması için belirli adımların atılacağını ifade eden cümleler, Bölgesel Koruyucu olarak kodlanırken Ortadoğu bölgesi dışında kalan ve Türkiye’nin küresel bir ajanda olarak barış ve çatışmasızlığı talep ettiği ve bu yönde politikalar takip ettiğini ifade eden cümleler Barış ve İstikrarın Koruyucusu olarak kodlanmıştır.

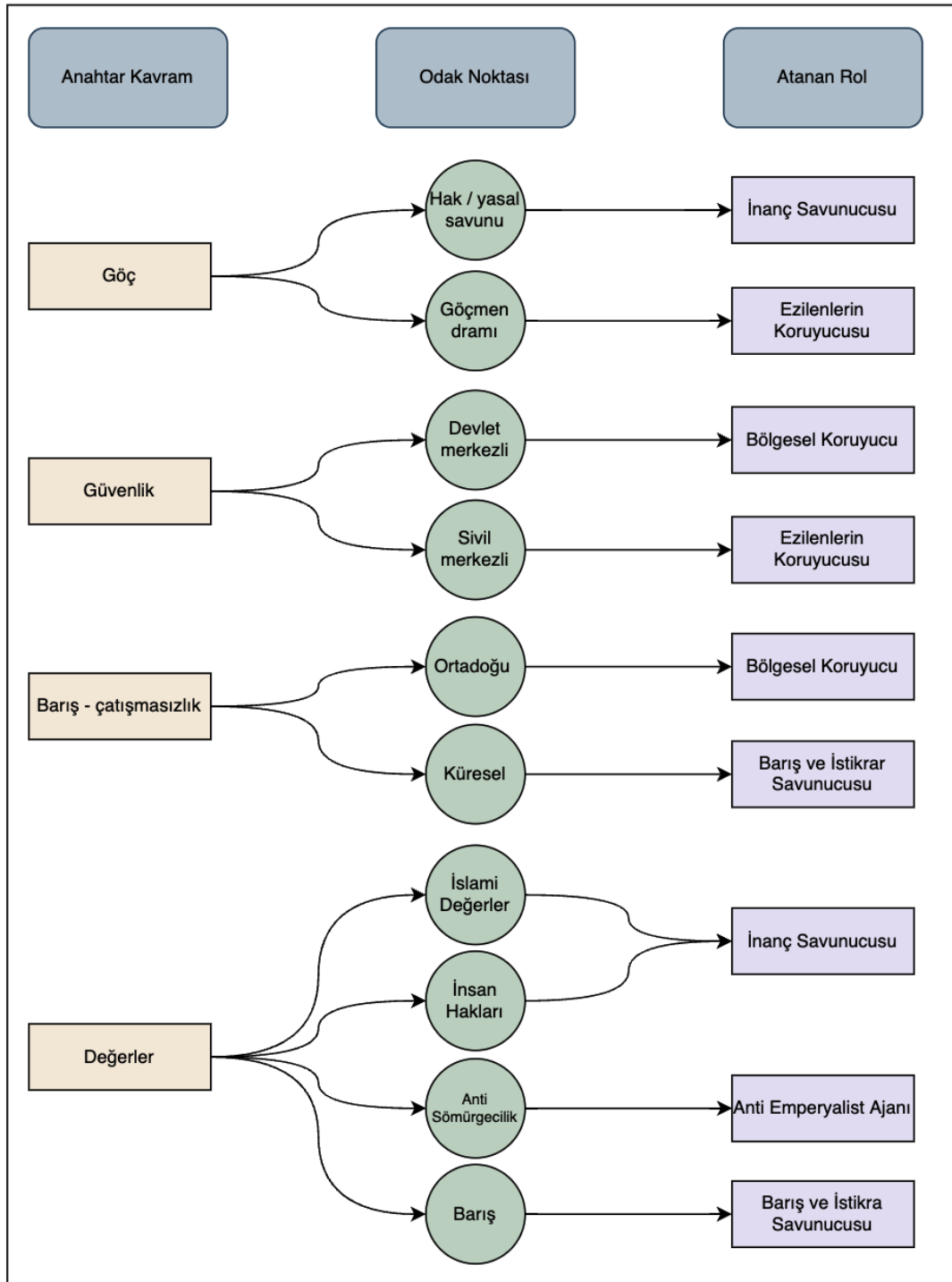
İnanç Savunucusu – Ezilenlerin Koruyucusu:

Yukarıdaki ayırmada ortaya konulan kodlama kuralı ile tutarlı bir şekilde göç ve göçmenlerin yaşadığı sorunlar hakkında dile getirilen cümlelerde, göçmenlerin yaşadıkları insani dramı ve çektikleri acıları ön plana koyan ifadeler, Ezilenlerin Koruyucusu olarak kodlanmıştır. Genellikle ırkçılıkla mücadele, çevre sorunları ve pandemi gibi küresel sağlık sorunları ile ilgili konularla beraber göçmenlerin

entegrasyonu veya paylaşımı konusunda adil düzenlemeleri – yasal ve hukuki regülasyonlara vurgu – içeren cümleler ise İnanç Savunucusu olarak kodlanmıştır.

İnanç Savunucusu – Anti Emperyalist Ajanı – Barış ve İstikrarın Savunucusu:

Bu üç rolün ortak noktası, hepsinin genellikle önce bir değere ve değeri temsil eden kavrama vurgu yaptıktan sonra devletin uluslararası alanda benimseyeceği dış politikasını şekillendiren Ulusal Rol’ün bu değeri uygulama veya koruma etrafında şekillendiğini dile getirmektir. Bu anlamda, ciddi bir benzerlik taşıyan üç rolü birbirinden ayırt etmek ve tutarlı bir kodlama süreci takip etmek için bazı değerler, sadece bir role işaret edecek şekilde kabul edilip kodlanmıştır. Örneğin kardeşlik, İslam hukuku, İslami hoşgörü ve adaletin yanı sıra insan hakları ve “herkes için eşit ve adil bir dünya” değerlerini savunan cümleler, İnanç Savunucusu; Batı karşıtlığı ve Batı’nın dünyanın geri kalanına haksız bir tahakküm kurduğu etrafında şekillenen “Dünya beşten büyüktür” söylemi ve bunun sömürgecilik bağlamında tarihsel bir arka planı olduğunu ifade eden cümleler, Anti Emperyalist Ajanı rolü kapsamında değerlendirilmiştir. Son olarak müşahhas bir biçimde barış ve istikrarın önemine vurgu yapan ve bu değerlerin dünya çapında çatışmasızlık ve işbirliği çerçevesinde pratik edilmesini savunan cümlelerdeki değer savunusu, Barış ve İstikrar Koruyucusu rolü altında sınıflandırılmıştır.

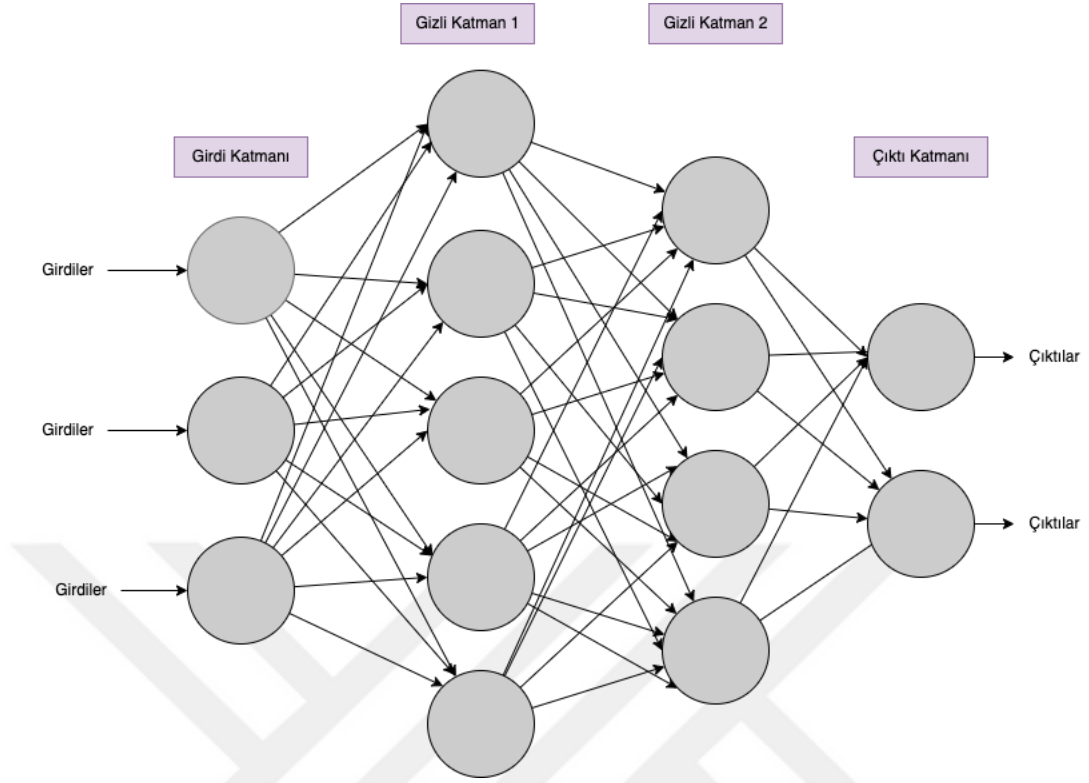


Şekil 4: Yakın Anlamalı Kodların Anahtar Kavrama Göre Ayrımı

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

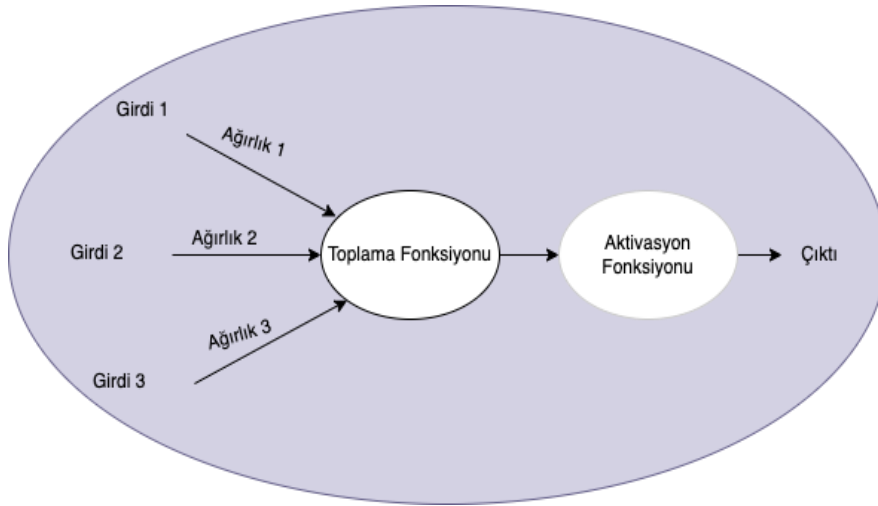
2.2.3. Üçüncü Aşama: Derin Öğrenme Algoritması ile İçerik Analizi

Bu çalışmada içerik analizi için kullanılacak olan BERTurk modelinin nasıl çalıştığını anlamak adına öncelikle derin öğrenme algoritmaları ve özellikle dönüştürücü [Transformer] modelinin nasıl çalıştığını açıklamak gerekmektedir. Derin öğrenme algoritmaları, makine öğrenimi algoritmalarının daha gelişmiş ve karmaşık bir tasarıma sahip versiyonudur. Derin öğrenme algoritmalarını makine öğreniminden ayıran en temel husus öznitelik çıkarma ve ayıklama işlemini otomatikleştirmesidir (Shrestha & Mahmood, 2019). En basit tanımı ile derin öğrenme algoritmaları, gelişmiş bir makine öğrenimi algoritması olan yapay sinir ağlarına CNN, Long Short-Term Memory veya BERT gibi ek sinir ağları tasarımlarının yeni bir katman olarak eklenmesinden oluşan modellerdir (Koufakou, 2023). İnsan beynindeki sinir ağlarından esinlenerek tasarlanan yapay sinir ağları, verileri girdi olarak alıp işleyip bir çıktı halinde diğer hücrelere iletebilen birbirine bağlı çok sayıda “yapay hücreden” oluşmaktadır. Bu yapay hücreler aslında çarpma, toplama ve aktivasyon olmak üzere 3 aşamalı birer matematiksel model / fonksiyondan ibarettir. İlk aşamada her girdi ağırlığı ile çarpılır, daha sonra bütün çarpımlar toplanır ve son aşamada ise bu sonuçlar bir aktivasyon fonksiyonundan geçer (Krenker vd., 2011). Her bir hücrenin diğer hücrelere bağlanması ile bir sinir ağı oluşur. Yapay sinir ağı her biri çok sayıda hücreden oluşan girdi katmanı, bir veya birden çok gizli ara katman ve çıktı katmanından oluşur (Choi vd., 2020). Şekil 5 yapay sinir ağının basitleştirilmiş grafiğini, Şekil 6 ise bu ağdaki her bir hücrenin içinde nasıl bir işlem gerçekleştiğini gösteren görseli ihtiva etmektedir.



Şekil 5: İki Gizli Katmanı Olan Yapay Sinir Ağı Modeli Görseli

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.



Şekil 6: Yapay Sinir Hücresi Yapısı

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Yapay sinir ağlarının çeşitli tasarımları farklı alanlarda en iyi sonuçları üreten modelleri oluşturmak için kullanılmaktadır. Örneğin bu çalışmanın konusu olmayan evrişimli sinir ağları – kısaca CNN – en yaygın şekilde görüntü algılamada kullanılırken (Zhang vd., 2018) yinelemeli sinir ağları – kısaca RNN – sıralı verilerle çalışmada daha ideal bir tasarım gibi gözükmektedir (Wankhade vd., 2022). Bu çalışmada kullanılacak olan BERT ve onun Türkçe metinler için eğitilen modeli olan BERTurk ise Transformer tabanlı bir tasarıma sahip derin öğrenme algoritmasıdır. Yapay sinir ağlarının insan tarafından üretilen doğal dili nasıl algıladığını ve Transformer modelinin nasıl çalıştığını detaylandırmadan önce bazı temel kavramlar tanımlanmalıdır:

Doğal Dil İşleme [DDİ]: Bilgisayarın hesaplama kabiliyetlerini kullanarak insanlar tarafından üretilen metinlerden anlamlı bilgiler çıkarmayı sağlayan bilumum algoritma, araç ve süreçleri ifade eder (Farzindar & Inkpen, 2018).

İstatistiksel Dil Modeli: Her bir kelime dizisinin modellenen dilde var olma olasılığını inceler. Örneğin doğru bir şekilde tasarlanmış istatistiksel dil modeli, “Cumhurbaşkanı BM zirvesinde konuştu” şeklinde bir kelime dizisinin Türkçe dilinde var olma olasılığını yüksek, “Masa zirve koşturmak BM” gibi bir kelime dizisinin varlığı olasılığını ise son derece düşük gösterecektir. Yukarıdaki örnekten anlaşılacağı üzere bu modellerin temel mantığı koşullu olasılığa dayanmaktadır (Ekman, 2022). Yani kelime dizilerinde her bir sonraki kelimenin dizide bulunma olasılığı dizideki önceki tüm kelimelere koşulludur.

Parçalama²²: Parçalama işlemi, metni küçük anlam birimleri – kelime, sayı veya noktalama işaretleri – şeklinde ayırma işlemidir. Bu işlemden sonra oluşan tokenler [parçalar], kelime gömme işleminde sayısal vektörlere dönüştürülüp modele sunulduğundan parçalama işlemine DDİ’nin başlangıç aşaması denilebilir. Örneğin “Cumhurbaşkanımız Erdoğan BM 78. Genel Kuruluna Hitap etti.” cümlesinin parçalanmış hali şu şekildedir:

|Cumhurbaşkanımız| |Erdoğan| |BM| |78| |.| |Genel| |Kuruluna| |hitap| |etti| |.|

Kökleştirme²³: DDİ’de bu aşama kelimelerden müteşekkil tokenlerin köklerine dönüştürülmesini kapsamaktadır. Burada kelimelerdeki ön ve son eklerin bir kısmı göz ardı edilir ve kelimenin kökü bir sonraki aşamada kullanmak üzere seçilir. Örneğin |Kurull|, |Kurula|, |Kurultay| ve |Kuruluş| gibi kelimelerin ortak kökü bilgisayar tarafından

²² Tokenization

²³ Stemming

[Kur] olarak algılanmaktadır. Kökleştirme, algoritmaların, dili öğrenme ve bağlamı kavrama açısından son derece önemli bir ön aşaması olmakla birlikte agresif bir yöntem aynı kökten gelmeyen kelimelerin benzer şekilde algılanmasına sebep olabileceğinden bir dezavantaj olarak yanlış çıktılarına sebep olabilir (Kamath vd., 2019). Öte yandan bu aşamanın varlığı öğrenim sürecinin etkinliği, dilin algılanması ve metinlerdeki imla hatalarının modeli etkilememesi gibi çeşitli avantajları beraberinde getirmektedir.

Öznitelik Çıkarma²⁴: DDİ’de, kelimelerden oluşan ham metinleri makine öğrenimi algoritmaları tarafından kullanılabilecek özelliklere – özniteliklere – çevirme işlemidir. Kullanılan yöntemle göre değişim göstermekle birlikte temel olarak öznitelikten kasıt genellikle ya metindeki kelimelerin tamamı ya da belirli kurallar çerçevesinde bazı seçili kelimelerin sayısal temsili şeklindedir. Bu yöntemler, Kelime Çantası²⁵, TF-IDF, One-Hot Encoding ve N-gram olarak sıralanabilir.

1. Kelime Çantası: Dilin gramer bilgisi, yapısı, kelimelerin dil içindeki kullanımı ve cümledeki sırası dikkate alınmadan sadece her birinin kullanım sıklığına odaklanılır. Bu yöntemin çalışma prensibi şu şekilde ilerler: Tüm metinlerdeki tüm kelimelerden müteşekkil bir kelime dağarcığı oluşur ve her bir metin içindeki kelimelerin tekrar sıklığını gösteren sayıları barındıran sayı vektörlerine dönüştürülür. Örneğin “Suriye’deki yangının söndürülmesi için bugün beşinci kez biraraya geldik.” ve “Suriye’de siyasi çözüm umutlarını yeşertecek önemli kararlar aldık.” cümlelerinden oluşan bir metnin kelime dağarcığı [“aldık” “beşinci” “biraraya” “bugün” “çözüm” “geldik” “için” “kararlar” “kez” “önemli” “siyasi” “söndürülmesi” “Suriye’de” “Suriye’deki” “umutlarını” “yangının” “yeşertecek”] şeklindedir. İki cümlelerin kelime sıklığına göre vektörize edilmiş hali ise şu şekildedir.

Cümle 1: [0,1,1,1,0,1,1,0,1,0,0,1,0,1,0,1,0]

Cümle 2: [1,0,0,0,1,0,0,1,0,1,1,0,1,0,1,0,1]

Öznitelik seçiminde *Kelime Çantası* yönteminin kullanımı basitliği, hızı ve makine öğrenimi algoritmalarıyla uyumu ile avantajlı gözükmeyle birlikte dilsel anlamda kelime sıralamasını kaybetmesi ve anlamsal bağları göz ardı etmesi yöntemin dezavantajı olarak görülebilir (Kaya, 2024).

²⁴ Feature Extraction

²⁵ Bag of Words

2. TF-IDF: *Kelime Çantası* yöntemini bir adım ileri taşır. Bu yöntem, temelde metinlerdeki kelimelerin ağırlıklı skorlarını oluşturma işlemidir. TF – terim frekansı – bir kelimenin bir metindeki tekrar etme sayısının metindeki tüm kelimeler sayısına bölünmesinden elde edilir. IDF – ters doküman frekansı – ise belirli bir kelimeyi içeren bir belgeye göre toplam belge sayısının logaritmik oranıdır (Goyal vd., 2018). TF-IDF skoru TF ve IDF skorlarının çarpımından elde edilir. Örneğin 1000 kelimeden oluşan bir dış politika metninde “NATO” kelimesi 5 defa geçiyor ve yine “NATO” kelimesi veri setindeki 1000 metin içerisindeki 10 metinde geçiyorsa TF-IDF skoru:

$$\text{TF-IDF} = \left(\frac{5}{1000}\right) * (\log_{10} 1000) = 0.015$$

Bu skor metinlerde sık geçen ama bilgi içermeyen kelimeler ve bilgi içeren ancak nadiren geçen kelimelerin ayrıştırılmasına yardımcı olur. Bu özellik ile hem makine öğrenimi hem arama motorlarında sıkça kullanılan TF-IDF yöntemi *Kelime Çantası* yöntemine benzer şekilde anlamsal ilişkileri ve kelime sıralarını kaçırma dezavantajlarına sahiptir.

3. One-Hot Encoding: *Kelime Çantası* yöntemine benzer bir şekilde tüm metinlerdeki tüm kelimelerden müteşekkil bir kelime dağarcığı oluşturulur. Daha sonra her bir kelimeyi temsil eden ve o kelimenin dağarcığındaki pozisyonu için 1, diğer tüm elemanlar için 0 değeri verilen vektörler oluşturulur. Yukarıdaki örnek tekrar kullanılırsa karşımıza çıkan tablo şu şekildedir:

Kelime dağarcığı: [“aldık” “beşinci” “biraraya” “bugün” “çözüm” “geldik” “için” “kararlar” “kez” “önemli” “siyasi” “söndürülmesi” “Suriye’de” “Suriye’deki” “umutlarını” “yangının” “yeşertecek”]

“Aldık”	:	[1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0]
“Beşinci”	:	[0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0]
“Biaraya”	:	[0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0]
“Bugün”	:	[0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0]

Yukarıda zikredilen diğer iki yöntem gibi basit ve makine öğrenimi için kullanıma uygun bir yöntem olan One-Hot Encoding’in en büyük dezavantajı büyük miktarda veri içeren işlemlerde yüksek boyutlu vektörlerden kaynaklı olarak yüksek hesaplama maliyetini beraberinde getirmesidir (Kaya, 2024).

4. N-gram: Bu yöntem n sayıdaki ardışık kelimenin metinler içinde kaç defa tekrar ettiğini hesaplamak üzerine kuruludur. N sayısı hesaplama kapasitesine göre belirlenmekle birlikte genelde 2 – Bigram – veya 3 – Trigram – tercih edilmektedir.

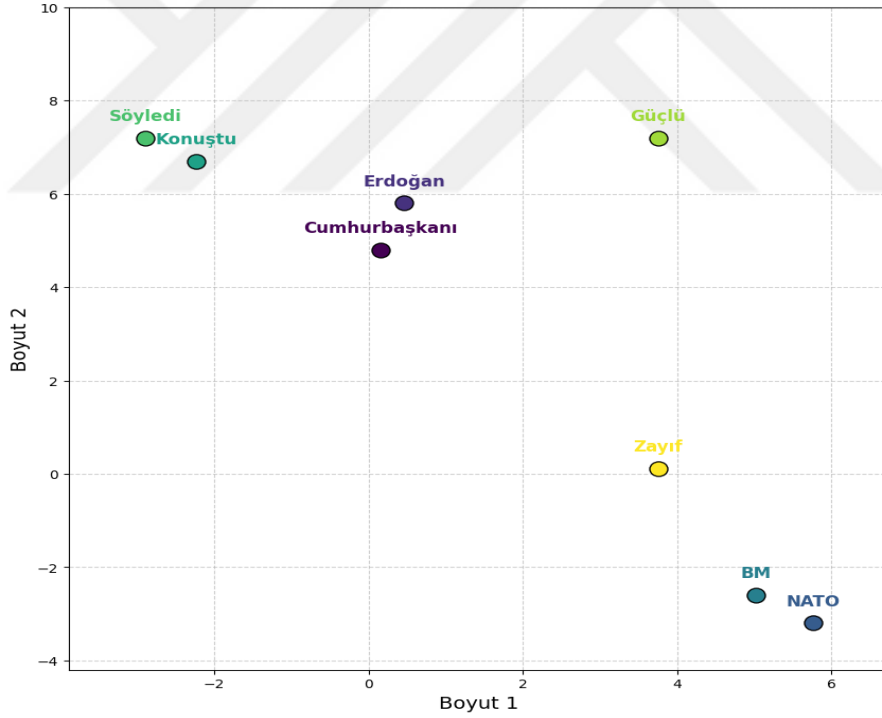
“Suriye’deki yangının söndürülmesi için bugün beşinci kez biraraya geldik.” cümlesindeki bigramlar [“Suriye’deki yangının”, “yangının söndürülmesi”, “söndürülmesi için”, “için bugün”, “bugün beşinci”, “beşinci kez”, “kez biraraya”, “biraraya geldik”] şeklindedir. Bu bigramların her birinin frekansı bu cümle özelinde 1 olsa da bu cümleye benzeyen binlerce cümleyi ihtiva eden çok sayıdaki metnin tamamı için bigramlar oluşturulduktan sonra şekillenecek olan bigram frekans tablosu makine öğrenimi algoritmalarının doğal dili anlama ve daha önce karşılaşılmamış bir metinde sonraki kelimeyi tahmin etmesine yardımcı olmaktadır. Görüldüğü üzere n-gram modeli diğer yöntemlerden farklı olarak kısıtlı bir şekilde de olsa dilin anlamsal boyutu ve kelime sırasını dikkate almasıyla daha avantajlı gözükmemektedir. Ancak, BERTurk gibi derin öğrenme algoritmalarında bu iki unsuru daha iyi kavramak ve modelin performansını artırmak için *Kelime Gömme* diye tabir edilen daha karmaşık yöntemler kullanılmaktadır. **Kelime Gömme**²⁶: “*Kelime gömme*, bir kelimenin vektör uzayında, verideki kelime sayısından daha az boyutlu yoğun bir temsildir” (Ekman, 2022:313). Daha basit bir anlatımla kelime gömme işlemi, kelimelerin bilgisayarın anladığı dil, yani sayılara ve sürekli sayısal vektörlere dönüştürülmesi anlamına gelmektedir. Ancak yukarıda zikredilen bazı öznitelik çıkarma yöntemlerinden farklı olarak kelimeleri temsil eden sayısal vektörler, kelime dağarcığından daha az boyutludur. Bu vektörlerin n boyutlu bir uzayda konumlandırılması da gömme işlemi olarak adlandırılır. Her kelime için oluşturulan n boyutlu vektörün n boyutlu bir uzayda birbirine olan geometrik uzaklığı, söz konusu kelimelerin dilsel anlamdaki ilişkisini göstermektedir. Gerçekte bu vektörler yüzlerce sayıdan oluşmakta ve bu çok boyutluluk kelimeler arasındaki ilişkilerin anlaşılmasına katkı sağlasa da pratikte 100 boyutlu bir vektörü görselleştirmek mümkün olmadığından burada basitleştirilmiş bir örnek olarak iki boyutlu bir kelime gömme şu şekilde sunulabilir:

²⁶ Word embedding

Örnek Kelime	2 Boyutlu Vektörü
Cumhurbaşkanı	[0.15, 4.8]
Erdoğan	[0.46, 5.8]
NATO	[5.76, -3.2]
BM	[4.02, -2.6]
Konuştu	[-2.23, 7.2]
Söyledi	[-2.89, 7.5]
Güçlü	[3.75, 7.2]
Zayıf	[3.75, 0.11]

Tablo 12: İki Boyutlu Kelime Gömme Örneği

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.



Şekil 7: İki Boyutlu Kelime Gömme Grafiği

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Yukarıdaki tablo ve grafik dikkatle incelendiğinde benzer anlamlar veya bağlamlarda kullanılan kelimelerin birbirine yakın olduğu gözlemlenmektedir. Bu durum bir tesadüf değildir ve zaten çeşitli kelime gömme yöntemlerinin tamamının amacı, başta rastlantısal

sayılarla başlayarak modelin eğitim süreci devam ettikçe anlamsal ve bağlamsal olarak benzer kelimelerin birbirine daha yakın vektörlerle temsil edilmesini sağlamaktır.

Kelime gömme yöntemleri arasında en eski ve bilinenleri Google tarafından 2013 yılında geliştirilen Word2Vec ve ondan bir sene sonra Stanford Üniversitesi tarafından geliştirilen GloVe olarak karşımıza çıkmaktadır. Tahmine dayalı her iki yöntem de tasarımları sayesinde daha basit öznetelik çıkarma yöntemlerinin aksine metindeki bağlamı yakalama konusunda başarılıdır. Word2Vec kendi içinde iki farklı tasarımı barındırmaktadır: Sürekli Kelime Çantası'nda²⁷ hedef bir kelime etrafındaki kelimelere göre tahmin edilirken Skip-gram modelinde ise hedef kelimeye göre etrafındaki kelimeler tahmin edilmeye çalışılır. Bunun için eğitim süreci boyunca ağırlıkları optimize edilen bir yapay sinir ağı kullanılır (Ekman, 2022). Öte yandan GloVe eğitim süreci boyunca daha makro bir düzeyde bütün bir metin içinde hangi kelimelerin hangi kelimelerle daha sık yan yana kullandığını istatistiki olarak modellemeye çalışır. Bu şekilde her kelimeden önce ve sonra hangi kelimelerin gelebileceğine dair olasılıklar hesaplanmaya çalışılır.

2.2.3.1. Transformer

Transformer modeli, derin öğrenme algoritmalarının çalışma prensibini kökten değiştirerek DDİ içeren çalışmaların gelişiminde çarpıcı bir artışa neden olmuştur. Transformer tabanlı modeller, girdilerin sıralı bir şekilde işlenerek yapay sinir ağının paralel eğitimini engelleyen mimariyi aşmaya yardımcı olan bir yapıya sahiptir (Ekman, 2022). Transformer mimarisi esasen kodlayıcı²⁸ ve kod çözücü²⁹ katmanlarına dayanır. Ancak onu diğer derin öğrenme algoritmalarından farklı kılan şey dikkat mekanizmasıdır³⁰. Transformer algoritmasının tanıtıldığı ilk çalışma olan (Vaswani vd., 2017) dikkat mekanizmasını şu şekilde tanımlamaktadır:

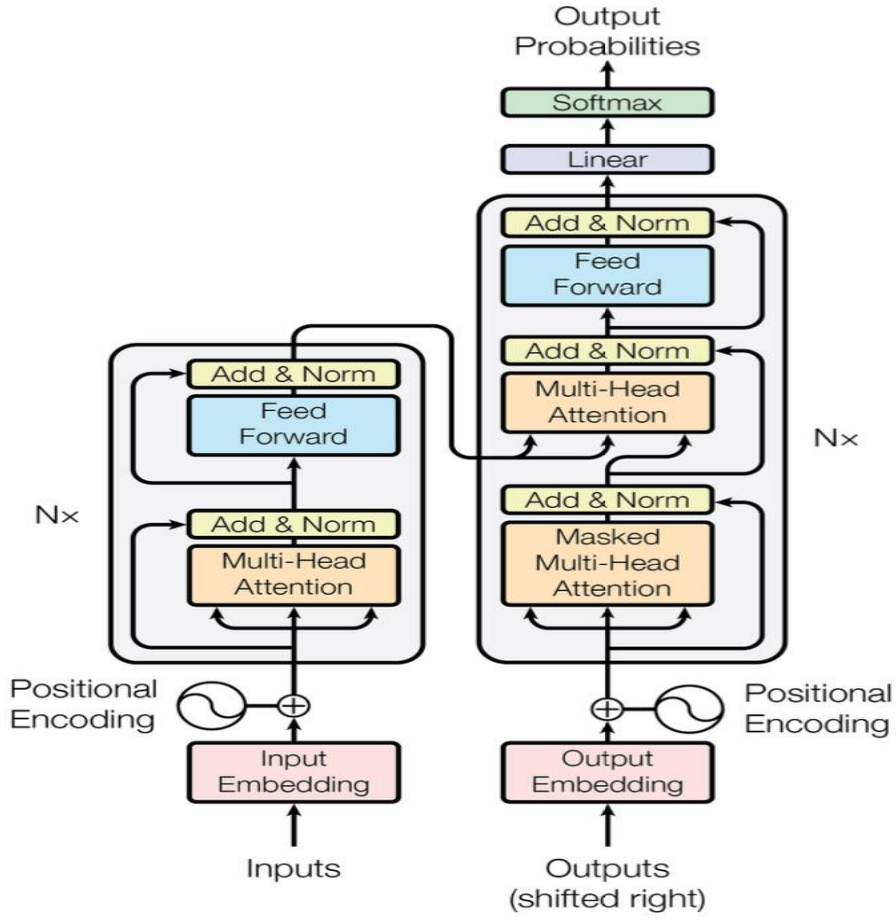
“Bir dikkat fonksiyonu, bir sorgu ile bir dizi anahtar-değer çiftini bir çıktıya eşleyen bir yapı olarak tanımlanabilir; burada sorgu, anahtarlar, değerler ve çıktı, tamamı vektörlerden oluşur. Çıktı, değerlerin ağırlıklı toplamı olarak hesaplanır; her bir değere atanan ağırlık, sorgu ve ilgili anahtar arasındaki uyumluluk fonksiyonu tarafından belirlenir.”

²⁷ Continues Bag of Words (CBoW)

²⁸ Encoder

²⁹ Decoder

³⁰ Attention mechanism



Şekil 8: Transformer Modellerinin Genel Mimarisi

Kaynak: (Vaswani vd., 2017)

Transformer mimarisine dayalı tüm modeller, temel öğrenme katmanını olarak işlev gören Self-Attention veya Multi-Head Attention mekanizmasının farklı versiyonlarını kullanır (İslam vd., 2024). Multi-head self-attention ve ileri beslemeli ağlar³¹ olmak üzere iki alt süreçten oluşan Transformer kodlayıcı katmanları, sıralı girdileri alarak girdilerin hangi bölümlerinin birbirleriyle ilişkili olduğunu belirleyen kodlamalar oluşturur.

Self Attention mekanizmasında, bir dizideki her sözcük veya token üç vektörle temsil edilir: Sorgu³² (Q), Anahtar³³ (K) ve Değer³⁴ (V). Bu sayısal vektörler, doğrudan girdi dizisinden türetilir. Q ve K değerleri, tokenlerin birbirleriyle benzerliğini hesaplayan dot product benzerlik skorunu elde etmek için kullanılır. Ardından, dot product benzerlik

³¹ Feedforward Network

³² Query

³³ Key

³⁴ Value

skorunu 0 ile 1 arasında ölçeklendirmek amacıyla bir softmax işlemi uygulanır. Bu skorlar, her değerin ilgili tokene ayrılması gereken dikkati temsil ettiği bir olasılık dağılımına dönüştürülür. Daha sonra, bu olasılık dağılımı, ilgili değer vektörlerinin (V) ağırlıklı toplamını hesaplamak için kullanılır.

BERT gibi çoklu dikkat başlığına³⁵ sahip Transformer modellerinde, yukarıda açıklanan işlem her dikkat başlığı için bağımsız olarak tekrarlanır. Kod çözücü katmanları ise bu süreçten farklı şekilde çalışarak tüm kodlamaları bir araya getirir ve bağlamsal bilgiyi koruyarak bir çıktı dizisi oluşturur.

Kod çözücü, konum kodlayıcıları³⁶ ve maskelenmiş çoklu başlık dikkat³⁷ katmanlarını kullanarak kodlayıcı bloğunun işlevselliğini sağlar. Maskelenmiş çoklu başlık dikkat katmanlarının oluşturduğu dikkat vektörleri, kodlayıcı bloğundan gelenlerle birlikte başka bir çoklu başlık dikkat bloğuna yönlendirilir. Bu vektörler, bir ileri beslemeli ağ üzerinden işlendikten sonra bir doğrusal katmandan geçer ve son olarak, çıktının olasılık dağılımına dönüştürüldüğü bir softmax etkinleştirme işlemine ulaşır (Acheampong vd., 2021).

2.2.3.2. Bir Transformer Modeli Olarak BERTurk

BERT, Google araştırmacıları tarafından geliştirilen bir Transformer modelidir. BERT modelini tanıtan orijinal makaleye (Devlin vd., 2019) göre, “BERT, etiketlenmemiş metinden derin çift yönlü temsilleri, tüm katmanlarda hem sol hem de sağ bağlamı aynı anda koşullandırarak önceden eğitmek üzere tasarlanmıştır.” BERT’i güçlü bir DDİ modeli yapan unsur, insanların oluşturduğu metinlerdeki bağlamı yakalama becerisidir. BERT’in adında da belirtildiği üzere, bir diğer ayırt edici özelliği çift yönlü olmasıdır. Geleneksel modellerin aksine, metni aynı anda soldan sağa ve sağdan sola doğru işler. İki temel eğitim hedefi, Maskelenmiş Dil Modelleme³⁸ ve Sonraki Cümle Tahmini³⁹, modelin gücünü daha da artırır. Bu tez çalışmasında, Türkçe için özel olarak tasarlanmış bir BERT modeli kütüphanesi kullanılmıştır. Bu model, BERTurk olarak adlandırılmaktadır ve modelin web sayfasına göre, “Modelin mevcut sürümü, Türkçe

³⁵ Attention Heads

³⁶ Positional Encoders

³⁷ Masked Multi-Head Attention

³⁸ Masked Language Modeling

³⁹ Next Sentence Prediction

OSCAR derleminin filtrelenmiş ve cümlelere ayrılmış bir versiyonu, yakın tarihli bir Wikipedia dökümü, çeşitli OPUS derlemleri ve Kemal Oflazer tarafından sağlanan özel bir derlem üzerinde eğitilmiştir.” Nihai eğitim veri seti 35 GB boyutunda olup, toplam 44.04.976.662 token içermektedir.

2.2.3.3. Modelin Kullanımı ve Ön Eğitimi

Bu tez çalışmasında, BERTurk modelini uygulamak için Python yazılım dili kullanılmış ve kodları çalıştırmak için Google tarafından harici GPUlar ile desteklenerek eğitim sürecini hızlandıran Colab arayüzünden faydalanılmıştır. Bu tez çalışmasında modeli çalıştırmak, eğitmek ve performansını test etmek için yazılan Python kodları EK2’de sunulmuştur. Burada öncelikle kullanılacak Transformer modeli ve ilgili Python kütüphaneleri – Pandas, Scikit-Learn, PyTorch, matplotlib – çalışma ortamına indirilmiş ve çalışmanın ikincinin aşamasında manuel olarak kodlanan veriler ortama yüklenmiştir. Daha sonra veri Scikit-Learn kütüphanesinin `train_test_split` fonksiyonu kullanılarak rastlantısal bir şekilde %80’i eğitim, %20’si ise test olacak şekilde ikiye ayrılmıştır. BERTurk, yukarıda zikredildiği üzere önceden çok büyük miktarda veri ile genel kullanım için eğitilmiş olsa da bu çalışmadaki spesifik ihtiyaç doğrultusunda en iyi sonucu üretmesi için tekrar eğitilmesi veya başka bir deyişle ince-ayar işlemine tabi tutulması gerekmektedir. İşte veri setinin %80’i bu amaç doğrultusunda kullanılmak üzere eğitim verisi olarak ayrılmıştır. İnce-ayar işleminde yukarıda detaylı bir şekilde incelenen aşamalar uygulanmıştır. Yani ilk önce veriler bir listeye, daha sonra tokenlere ve tokenlerden tensorlara dönüştürülmüştür. Bu tensorlar çeşitli kelime gömme yöntemleri ile çok boyutlu sayısal vektörlere çevrildikten sonra self-attention ve ileri beslemeli ağlar içeren birkaç Transformer katmanından geçirilmiştir. Daha sonra sınıflandırma katmanında logit adı verilen ham skorlar oluşmuş; bu ham skorlar softmax fonksiyonundan geçtikten sonra olasılık skorlarına dönüşmüş ve bu skorlara göre her bir elemanın hangi sınıfa ait olduğu algoritma tarafından tahmin edilmiştir. Bu tahminler, elemanın gerçek kodu ile karşılaştırıldıktan sonra hata hesaplama fonksiyonu devreye girmiş ve modelin ne kadar hatalı tahminde bulunduğu hesaplanmıştır. Buradan elde edilen skor sayesinde modelin kullandığı ağırlıklar değiştirilip optimizasyon işlemi yapılmış ve bu şekilde daha isabetli tahminler yapması sağlanmaya çalışılmıştır. Bu işlem, eğitim kodunun çalıştırılmasından önce belirlenen hiper parametreler nispetinde

tekrar ederek model tahminleri eğitim veri setine göre optimize edilmiştir. Bu tekrarlı eğitim süreci sonunda optimize edilmiş olan model, gerçek kodu gizlenmiş test veri setindeki elemanların kodlarını tahmin etmek için kullanılmıştır. Son olarak bu tahminler gerçek kodlar ile karşılaştırılarak sonuçlar elde edilmiş ve bu tez çalışmasının hipotezleri test edilmiştir.



3. BÖLÜM: UYGULAMA VE BULGULAR

Uygulama için metodoloji bölümünde ortaya konulan araştırma tasarımına uygun olarak öncelikle yine ikinci bölümde belirtilen tanımlar çerçevesinde manuel kodlama yapılmıştır. Bu kodlamanın sonuçları tahlil edildikten sonra %80'i derin öğrenme algoritmasının eğitimi için kullanılmış ve kalan %20'si ile modelin performansı test edilmiştir.

3.1. Manuel Kodlama İle Analiz

Manuel kodlama sürecinde çalışma verisi olarak kullanılan otuz altı konuşmanın her birine bir doküman numarası atanmış; daha sonra txt formatındaki veri dosyaları bu çalışmanın analiz birimi olan cümle bazında ayrıştırılarak 3009 satırlık [her satırda bir cümle] bir tablo içerisinde birleştirilmiştir. MS Excel programına yüklenen bu tablo, doküman numarası, metin, kod, tarih, rol, kategori [rol belirtmeyen cümleler için 0, belirtenler için 1] ve cümlenin geçtiği konuşmanın muhatabını bildiren muhatap olmak üzere 7 sütundan oluşmaktadır. Tablo 13, nihai veri tablosunun bir örneğini göstermektedir.

Doc_ No	Metin	Eti- ket	Tarih	Rol	Kate- gori	Muhatap
D10	Bu vesileyle bir sonraki zirve toplantımıza önümüzdeki aylarda İran'da ev sahipliği yapma arzusunu bizlerle paylaşan Sayın Ruhani'ye bir kez de sizlerin huzurunda teşekkür ediyor ve sözü kendilerine bırakıyorum.	0	16.09.2019	Null	0	Rusya / Iran
D4	Türkiye ile Azerbaycan'ın öncülüğünde hayata geçirdiğimiz her proje, ülkelerimizin bölgesel güç olma vasfını tahkim etmektedir.	1	19.10.2018	Bölgesel Lider	1	Azerbayca n
D6	Adaleti sadece zayıfların hak arama yolu olarak görmenin sonu, güçlülerin adaletsizliklerini haklı çıkarmaya kadar varır.	2	14.12.2018	İnanç Savunucusu	1	İİT

D7	Öte yandan, Filistin meselesinde iki devletli çözüm anlayışına zarar verecek tüm girişimlere karşıyız.	3	10.05.2019	Bölgesel Koruyucu	1	UA Büyük- elçiler
D13	Ülkelerimiz arasında ikili ilişkilerimizin yanı sıra ticari ve ekonomik iş birliğimizin güçlenmesine de önem veriyoruz.	4	3.02.2020	Bölgesel Alt Sistem İşbirlikçisi	1	Ukrayna
D12	Emperyalistlerin bizi Şii-Sünni, siyah-beyaz, Türk- Kürt, Arap-Farisi diye bölmeye müsaade etmeyeceğiz.	5	19.10.2019	Anti Emperyalist Ajansı	1	Afrika
D15	En doğudaki Avrupalı ve en batıdaki Asyalı olmak üzere her alanda Türkiye'nin özgül ağırlığını artırdığımızı bilmeniz lazım.	6	22.09.2020	Aktif Bağımsız	1	BM
D29	3,6 milyonu Suriye'den gelenler olmak üzere yaklaşık 5 milyon mazlumu misafir ediyoruz.	7	11.11.2022	Mazlumların Koruyucusu	1	TDT
D35	Bu ortak payda temelinde küresel barış ve huzurun temini için bizlere önemli görevler düşüyor.	8	4.04.2023	Barış ve İstikrar Savunucusu	1	UA Büyükelçi ler
D2	Cerablus ve Rai bölgelerini DEAŞ'tan, Afrin bölgesini PKK, PYD, YPG terör örgütünden temizleyerek 4 bin kilometrekarelik bir alanı milyonlarca Suriyeli için güvenli ve huzurlu bir yer haline getirdik.	9	25.09.2018	Terör Karşıtı Ajansı	1	BM
D20	Şimdiye kadar 158 ülke ve 12 uluslararası örgütün salgınla mücadelesine destek verdik.	10	17.06.2021	Geliştirici	1	Güneydoğ u Avrupa

Tablo 13: Nihai Veri Tablosu 11 Satırlık Örneği

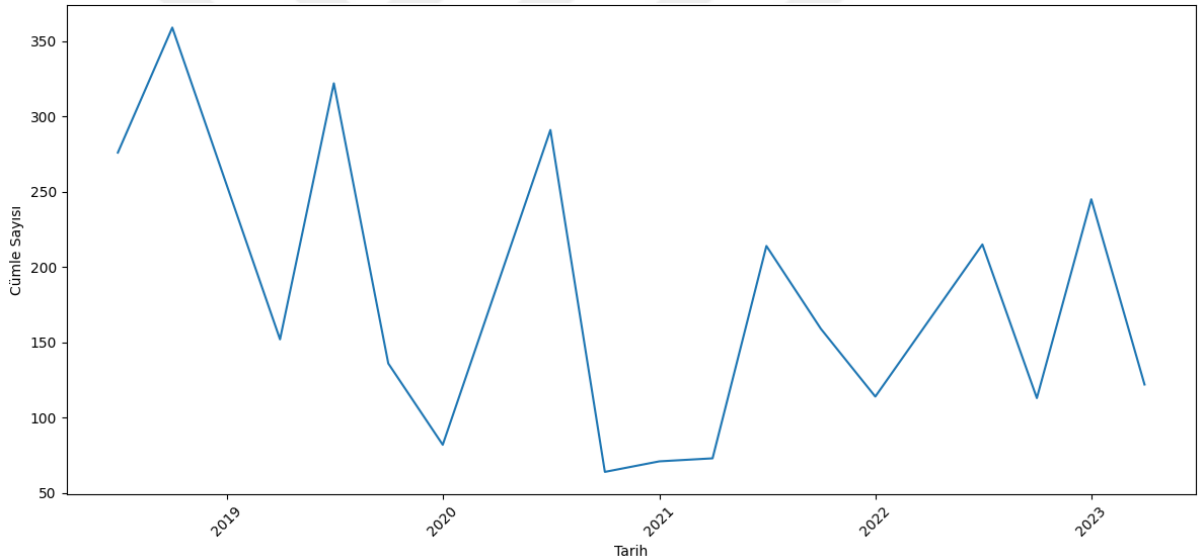
Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Araştırma verisinin tamamı kodlandıktan sonra ortaya çıkan ilk sonuç Cumhurbaşkanı'nın beş farklı yıl içerisinde gerçekleştirdiği 36 konuşmada kullandığı 3009 cümleden 1430'u, yani toplam konuşma hacminin %47.5'i bu çalışmada incelenen on ulusal rolden herhangi birine değinmeyen nötr – sıfır kodlu – cümleler iken; 1579'u,

yani %52.5'i incelenen on ulusal rolden birine işaret etmektedir. İlk bakışta sıfır kodlu verilerin toplam verinin neredeyse yarısına tekabül ediyor olması şaşırtıcı bir sonuç gibi gözükse de bu durumun iki ana sebebi olduğunu belirtmek gerekir:

1. Cumhurbaşkanı, bu çalışmada incelenen konuşmalarının neredeyse tamamında uzun bir takdim ve teşekkürden sonra Türkiye'nin dış politika vizyonuna değindiği cümlelerin arasında sık sık iç politikayı ilgilendiren başarılarından bahsetme eğilimi göstermektedir. Her konuşmanın sonu da kısa sayılmayacak teşekkür ve temenni kısmını içermektedir. Tüm bu cümleler, 0 kodu ile kodlanmıştır.

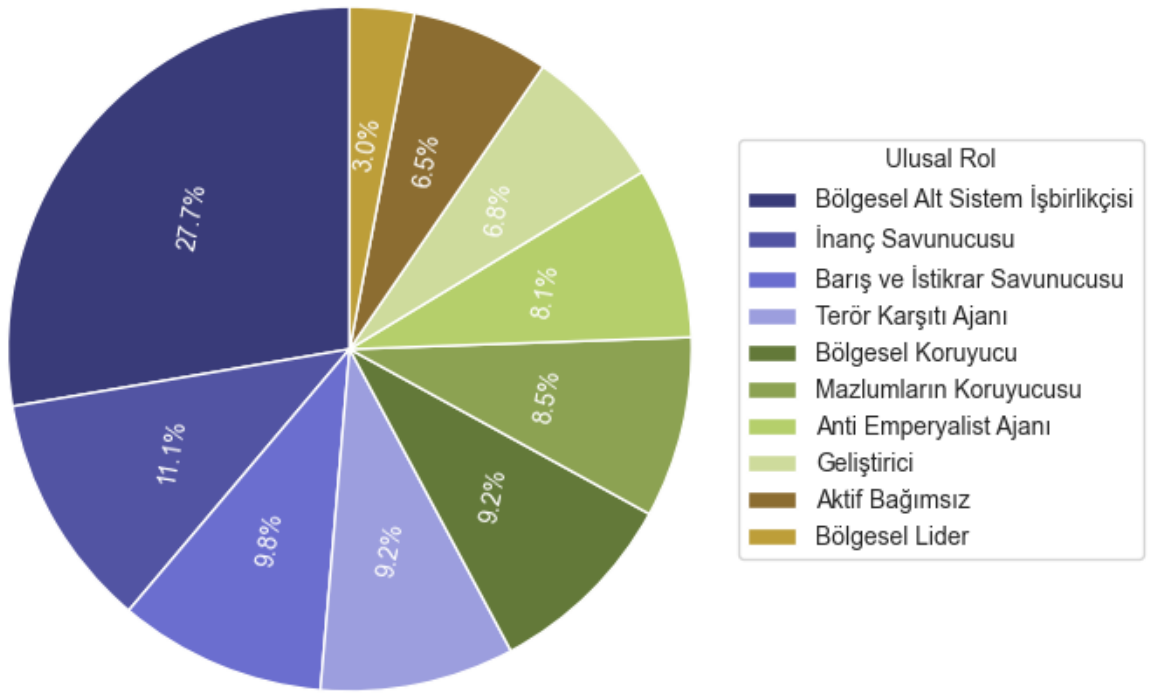
2. Nadiren de olsa, metin içerisinde bu çalışmada incelenen ulusal roller arasında yer almayan ancak metin içerisinde gözlemlenen diğer bazı roller de 0 olarak kodlanmıştır. Analize dahil edilemeyecek kadar az sayıda gözlemlenen bazı roller, arabulucu, köprü ülke ve sadık müttefik gibi olanlardır.



Grafik 6: Yıllara Göre Kodlanan Cümle Sayısı

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Çalışma kapsamında incelenen rollerin veri içerisinde dağılımına bakıldığında, Bölgesel Alt Sistem İşbirlikçisi rolü diğer rollere göre daha belirgin bir şekilde gözlemlenmektedir. İncelenen on ulusal rol arasında en az gözlemlenen rol, Bölgesel Lider olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer sekiz rol ise ufak farklılıklarla dengeli bir dağılım göstermektedir.



Grafik 7: Araştırma Verisinde Gözlemlenen Ulusal Roller

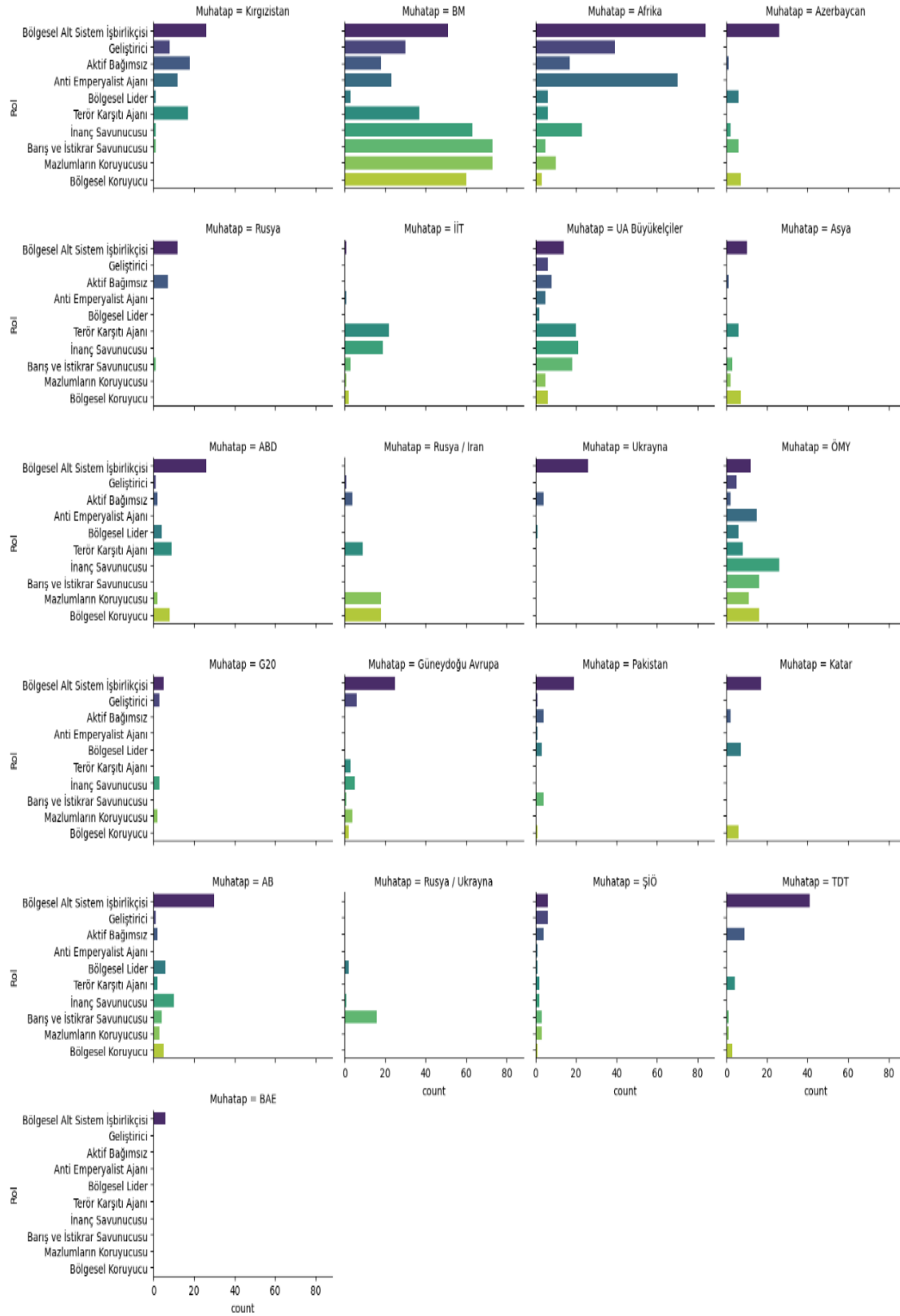
Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Holsti, Ulusal Rol Anlayışlarının çoğunun çatışmacı veya işbirlikçi roller olarak kategorize edilebileceğini iddia etmektedir. Ona göre, bir diplomatik tutum veya onun uygulanması başka devletlerle çatışma ihtimalini doğuruyorsa buna işaret eden roller çatışmacı; bunun karşısında devletler arasında siyasi, ekonomik veya stratejik anlamda olası işbirliği zeminleri oluşturabilecek roller ise işbirlikçi olarak sınıflandırılmaktadır (K. J. Holsti, 1970). Buna göre, Bağımsızlık Destekçisi, Bölgesel Koruyucu, İnanc Savunucusu ve Anti Emperyalist Ajanı gibi roller, çatışmacı kategorisinde yer alırken, Bölgesel Alt Sistem İşbirlikçisi, Aktif Bağımsız ve Geliştirici gibi roller ise işbirlikçi olarak sınıflandırılmaktadır. Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın bu çalışmada incelenen konuşmaları bahsi geçen ayırım çerçevesinde incelendiğinde neredeyse dengeli bir dağılım gözlemlenmektedir. Kodlanan konuşmaların %52.4'ü Türkiye'ye işbirlikçi roller atfederken, %47.6'sı ise çatışmacı ulusal rolleri işaret etmektedir.

Araştırma verisinde incelenen konuşmaların gerçekleştirildiği kurum veya muhatap alınan kişi / ülkeler ile Cumhurbaşkanı'nın konuşma içerisinde Türkiye için işaret ettiği ulusal rollerin ilişkisi incelendiğinde ilgi çekici sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Cumhurbaşkanı, Birleşmiş Milletler'de yaptığı konuşmalarda en çok Barış ve İstikrarın Savunucusu, Mazlumların Koruyucusu, Bölgesel Koruyucu ve İnanc Savunucusu

rollerini ön plana çıkarırken; Afrika ülkelerini muhatap aldığı konuşmalarında, Türkiye'nin Bölgesel İşbirliği, Anti Emperyalist ve Geliştirici rollerine vurgu yapmakta, ABD ve Batı Avrupalı muhatapları ile gerçekleştirdiği konuşmalarında ise Bölgesel İşbirliğinin yanı sıra İnanç Savunucusu ve Terör Karşıtı rollerine değinmektedir. Ortadoğu devletleri ve İslam İşbirliği Teşkilatı'nın muhatap alındığı konuşmalarda Bölgesel İşbirliği, Bölgesel Koruyuculuk ve Terör Karşıtı rollerin belirgin bir şekilde öne çıktığını söylemek mümkündür. Grafik 8, araştırma verisi içerisinde rastlanan her muhatap için Türkiye'nin resmedilen Ulusal Rol Anlayışlarının dağılımını göstermektedir.

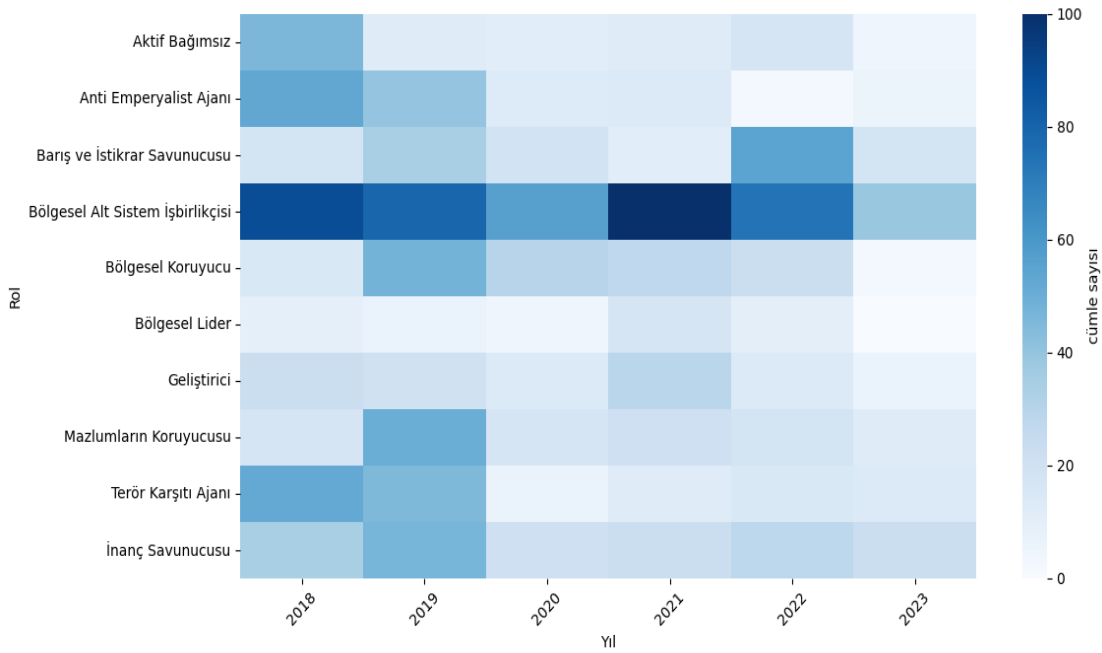




Grafik 8: Muhatalara Göre Gözlemlenen Roller

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Son olarak ulusal rollerin yıllara göre dağılımı incelendiğinde, Bölgesel Alt Sistem İşbirlikçisi rolünün 2018-2023 yılları arasında düzenli olarak en çok gözlemlenen rol olduğu – özellikle 2018 ve 2021 yıllarında sayısal olarak daha fazla gözlemlenmektedir – söylenebilir. Bu rol dışında 2018 yılı için Terör Karşıtı Ajanı, Anti Emperyalist Ajanı ve Aktif Bağımsız, sık görülen roller iken; 2019 yılında Mazlumların Koruyucusu, Bölgesel Koruyucu ve İnanç Savunucusu; 2020 yılında yine Bölgesel Koruyucu ve İnanç Savunucusu; 2021 yılında Geliştirici ve Bölgesel Koruyucu; 2022 yılında Barış ve İstikrar Savunucusu ve İnanç Savunucusu; son olarak 2023 yılında da 2022 yılına benzer şekilde Bölgesel Alt Sistem İşbirlikçisi dışında Barış ve İstikrar Savunucusu ve İnanç Savunucusu rolleri ön plana çıkmaktadır. Grafik 9, yıllara göre rollerin dağılımının ısı haritasını göstermektedir. Şekil 9 ise veride en sık tekrar eden kelimelerden oluşan kelime bulutunu ihtiva etmektedir.



Grafik 9: Yıllara Göre Rol Dağılımı Isı Haritasını

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

(Agrawal, 2021). Bu çalışmada da üzerinde durulan üç hiper parametre öğrenme hızı⁴⁰, dönem⁴¹ ve mini yığın gradyan inişi⁴² boyutudur. Bu üç parametre arasında modelin etkin kapasitesini en çok etkileyen unsur olan öğrenme hızı, olması gerekenden yüksek bir değer olarak belirlendiğinde gradyan inişi algoritması – hiper parametreleri güncelleyerek kayıp fonksiyonunu asgari ölçüye çeken algoritma – eğitim hatalarını azaltmaktan ziyade arttırabilir. Öte yandan, olması gerekenden küçük bir öğrenme hızı değerinin belirlenmesi ise modelin öğrenme süresini uzatıp etkinliğini ciddi şekilde azaltma riskini beraberinde getirebilir (Goodfellow vd., 2016). Dönem, eğitim veri setinin tamamının bir defa modelden geçmesini ifade eder (Kumar, 2022). Makine öğrenimi ve derin öğrenme algoritmalarının eğitiminde veri hacmine, kalitesine ve beklenen performansına göre dönem sayısı belirlenmektedir. “Toplu gradyan inişi ile stokastik (tek örnekli) gradyan inişinin bir kombinasyonu olan mini yığın gradyan inişi, her n eğitim örneğinden oluşan bir mini yığın işlendiğinde model parametrelerini güncelleyen” (Dokuz, 2020:35) bir hiper parametredir. Hiper parametrelerin doğru bir şekilde belirlenmesi modelin performansını doğrudan belirlediğinden, öncelikle çalışma verisinin bir kısmı ile en sık kullanılan hiper parametre değerlerinin modelin ortalama performansını nasıl etkilediği ölçülmüştür. Tablo 14, bu ölçümleri göstermektedir.

Öğrenme Hızı	Dönem	Mini Yığın Gradyan İnişi	F1 Skoru
1e-05	3	8	0.6458
1e-05	3	16	0.6033
1e-05	3	32	0.4724
1e-05	5	8	0.6560
1e-05	5	16	0.6671
1e-05	5	32	0.6040
1e-05	6	8	0.6621
1e-05	6	16	0.6588
1e-05	6	32	0.5286

⁴⁰ Learning rate

⁴¹ Epoch

⁴² Batch size

2e-05	3	8	0.6563
2e-05	3	16	0.6387
2e-05	3	32	0.5597
2e-05	5	8	0.6994
2e-05	5	16	0.7044
2e-05	5	32	0.6814
2e-05	6	8	0.6573
2e-05	6	16	0.6444
2e-05	6	32	0.6354
3e-05	3	8	0.6571
3e-05	3	16	0.6055
3e-05	3	32	0.6502
3e-05	5	8	0.6210
3e-05	5	16	0.6441
3e-05	5	32	0.6553
3e-05	6	8	0.6170
3e-05	6	16	0.6468
3e-05	6	32	0.6454
5e-05	3	8	0.5984
5e-05	3	16	0.6289
5e-05	3	32	0.6368
5e-05	5	8	0.6231
5e-05	5	16	0.5827
5e-05	5	32	0.6780
5e-05	6	8	0.6081
5e-05	6	16	0.6461
5e-05	6	32	0.6194

Tablo 14: Örnek Veri ile Hiper Parametre F1 Skoru Performans Testi

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 14’te gösterildiği üzere modelin ince-ayar işlemine tabi tutulması için en iyi hiper parametre konfigürasyonu, eğitim hızı $2e-5$, dönem sayısı 5 ve mini yığın gradyan inişi 16 olarak karşımıza çıkmaktadır. Modelin ince-ayarı ve testi için bu parametreler kullanılıp iki aşamalı bir süreç takip edilmiştir. Öncelikle “Category” sütunu kullanılarak modelin herhangi bir ulusal rol içermeyen cümleleri çalışmada incelenen on rolden herhangi birini içeren cümlelerden ayırıp ayıramayacağı test edilmiş; daha sonra “Label” sütunu kullanılarak modelin rolleri birbirinden ayırt edip edemeyeceği incelenmiştir. Her iki aşamada da performansın ölçülmesi için makine ve derin öğrenme algoritmalarının doğal dil işleme görevlerindeki başarılarını ölçmekte en sık kullanılan performans metrikleri kullanılmıştır. Bu metriklerden ilki, karışıklık matrisidir. Bu çalışmada kullanılan yöntem gibi denetimli öğrenme sürecini takip eden makine ve derin öğrenme algoritmalarının performansını ölçmekte kullanılan karışıklık matrisi, sınıflandırılan metin sayılarını satırlarda her kategori için gerçek etiket sayısı, sütunlarda ise makinenin tahmin ettiği etiket sayısı olacak şekilde gösteren bir matristir (Caelen, 2017). Örneğin 0 ve 1 etiketine sahip iki kategorili bir sınıflandırma işleminde gerçek etiketi 0 olan 150 adet ve yine gerçek etiketi 1 olan 150 adet metni modele yükledikten sonra modelin 0 etiketine sahip olan 150 metinden 120’sini 0 olarak etiketlediği, gerçek etiketi 1 olan 150 metinden ise 135’ini 1 olarak etiketlediğini varsaydığımız bir senaryoda karışıklık matrisi şu şekilde olacaktır:

		Modelin tahmin ettiği etiket		
		0	1	Toplam
Gerçek etiket	0	DN = 120	YP = 30	150
	1	YN = 15	DP = 135	150
Toplam		135	165	300

Şekil 10: Örnek Bir Karışıklık Matrisi

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Bu matris, genel doğruluk, keskinlik, geri çağırma ve F1 skoru gibi diğer bir grup performans ölçümü metriği için temel teşkil etmektedir. 0 etiketli / kodlu verileri negatif, 1 etiketli / kodlu verileri ise pozitif olarak adlandıırırsak, yukarıdaki örnek tabloda makinenin doğru bir şekilde 0 olarak tahmin ettiği 120 sayısı doğru negatif – DN -, makinenin yanlış bir şekilde 0 olarak etiketlediği 15 sayısı yanlış negatif – YN -, doğru bir şekilde 1 olarak etiketlediği 135 sayısı doğru pozitif – DP – ve son olarak yanlış bir şekilde 1 olarak kodladığı 30 sayısı yanlış pozitif – YP – olarak adlandırılır. Bu tanımlara göre bahsi geçen 4 ölçüm değeri şu şekilde hesaplanır:

$$\begin{aligned} \text{Genel doğruluk} &= \frac{DP+DN}{DP+DN+YP+YN} & \text{Keskinlik} &= \frac{DP}{DP+YP} \\ \text{Geri çağırma} &= \frac{DP}{DP+YN} & \text{F1 Skoru} &= 2 \cdot \frac{\text{Keskinlik} \times \text{Geri çağırma}}{\text{Keskinlik} + \text{Geri çağırma}} \end{aligned}$$

Yukarıdaki formüllerden anlaşılacağı üzere, genel doğruluk modelin genel anlamda verinin ne kadarını doğru bir şekilde sınıflandırabildiğine odaklanmaktadır. Keskinlik, bir kategori için yapılan tahminlerin ne kadarının isabetli olduğunu ölçerken, geri çağırma ise bir kategorideki toplam verinin ne kadarının doğru bir şekilde tahmin edildiğini ölçmektedir. F1 skoru ise keskinlik ve geri çağırmanın harmonik ortalamasıdır. Bu çalışmada modele uygulanan test, ilk aşamada ikili sınıflandırma problemi [cümle bir rol içeriyor mu – 1 – içermiyor mu – 0 – ?] olduğundan yukarıdaki metrikler, bu aşama için yeterli olmakla birlikte ikinci aşamada, yani rol içeren bir cümlenin hangi role işaret ettiği sorusu, çoklu sınıflandırma problemi olduğundan daha karmaşık metriklere ihtiyaç duyulmaktadır. Bunlardan ilki, Mikro F1 skorudur. Burada sınıf farklılıkları gözletilmeden tüm verideki DP, YP ve YN toplanarak keskinlik ve geri çağırmanın harmonik ortalaması hesaplanır. Makro F1 skorunda ise öncelikle her kategori için ortalama bir keskinlik ve geri çağırma skoru hesaplanır ve bunlardan makro keskinlik ve geri çağırma skoru elde edilir. Makro F1 skoru da bu iki değerin harmonik ortalaması olarak hesaplanır. Micro F1 skoru modelin ortalama doğruluğunu ölçmek için genel doğruluk skoruna benzer bir işlev görürken, Makro F1 skoru ise hesaplama yöntemi gereği kategori büyüklüklerindeki farklılıkları göz ardı ettiği için küçük boyutlu kategorilerdeki doğruluğu ön plana çıkarmaktadır (Grandini vd., 2020). Ağırlıklandırılmış F1 skoru ise sınıfların büyüklüğünü de göz önünde bulundurarak bir ortalama hesapladığından daha dengeli bir skor sunar. K, toplam kategori sayısı, k, her bir kategori, n_k , k kategorisindeki toplam doğru tahmin ve N, toplam veri olmak üzere:

$$\text{Mikro keskinlik} = \frac{\sum_{k=1}^K DP_k}{\sum_{k=1}^K (DP_k + YP_k)} \quad \text{Mikro geri çağırma} = \frac{\sum_{k=1}^K DP_k}{\sum_{k=1}^K (DP_k + YN_k)}$$

$$\text{F1 Skoru} = 2 \cdot \frac{\text{Mikro keskinlik} \times \text{Mikro geri çağırma}}{\text{Mikro keskinlik} + \text{Mikro geri çağırma}}$$

$$\text{Makro F1 Skoru} = \frac{1}{K} \sum_{k=1}^K F_1^k$$

$$\text{Ağırlıklandırılmış F1 Skoru} = \sum_{k=1}^K \frac{n_k}{N} F_1^k$$

En basit tanımıyla Phi katsayısının sınıflandırma işlemlerinde uygulanması olarak özetlenebilecek Matthews Korelasyon Katsayısı [MCC], genelde ikili sınıflandırma işlemlerinde kullanılıyor olsa da bu ölçüm birimi çoklu sınıflandırma işleminde modelin performansını ölçmek için de kullanılabilecek şekilde tasarlanabilir (Grandini vd., 2020). MCC, performans ölçümünde tekil unsurlardan aşırı derecede etkilenmeden sağlam bilgiler sunduğundan sınıflandırıcı performansını değerlendirmek için özellikle güvenilirdir (Tamura vd., 2025). Bu skor, özellikle sınıflar arasında dengesizlik olduğunda daha tutarlı ve dengeli bir ölçümü sağlamaktadır. K sayıda sınıfa / kategoriye ayrılmış bir veride MCC skoru şu şekilde hesaplanır:

$$MCC_k = \frac{DP_k DN_k - YP_k YN_k}{\sqrt{(DP_k + YP_k)(DP_k + YN_k)(DN_k + YP_k)(DN_k + YN_k)}}$$

$$MCC_{Macro} = \frac{1}{K} \sum_{k=1}^K MCC_k$$

Son olarak Alıcı İşlem Karakteristiği [ROC] analizi, modelin farklı kategorileri birbirinden ayırt etme kabiliyetine odaklanır. ROC analizinin grafiği modelin tahminlerinden doğru pozitiflerin y ekseninde, doğru negatiflerin ise x ekseninde olduğu bir grafikdir. İkili sınıflandırmada $X = Y$ olarak tanımlayabileceğimiz ve grafiği ortadan ikiye ayıran diyagonal eğri, rastlantısal tahmin sonucu oluşabilecek bir performansı göstermektedir. Eğer modelin tahminlerini gösteren eğri, bu eğrinin altında ise bu durum, modelin rastgele sınıflandırmadan bile daha düşük bir tahmin başarısı gösterdiğine işaret ederken, modeli temsil eden eğrinin bu diyagonal eğrinin üstünde olması – ne kadar daha yukarıda ve (0,1)’e yakın ise o kadar iyi – sınıflandırma işleminin o kadar başarılı olduğu söylenebilir (Majnik & Bosnić, 2013). Bu grafiğin tamamlayıcısı mahiyetinde olan PR grafiği de bir başka ölçüm birimi olarak kullanılabilir. PR grafiği farklı karar eşiklerinde keskinlik ve geri çağırma skorlarının birbiriyle ilişkisini y ekseninde keskinlik, x ekseninde ise geri çağırma skoru olacak şekilde göstermektedir. Modelin performansını

gösteren eğri altında kalan alan, AP skoru olarak adlandırılmakta ve modelin genel anlamda sınıflandırma işlemini ne kadar başarılı bir şekilde gerçekleştirdiğini göstermektedir.

3.3. BERTurk Modeli Uygulama ve Bulguları

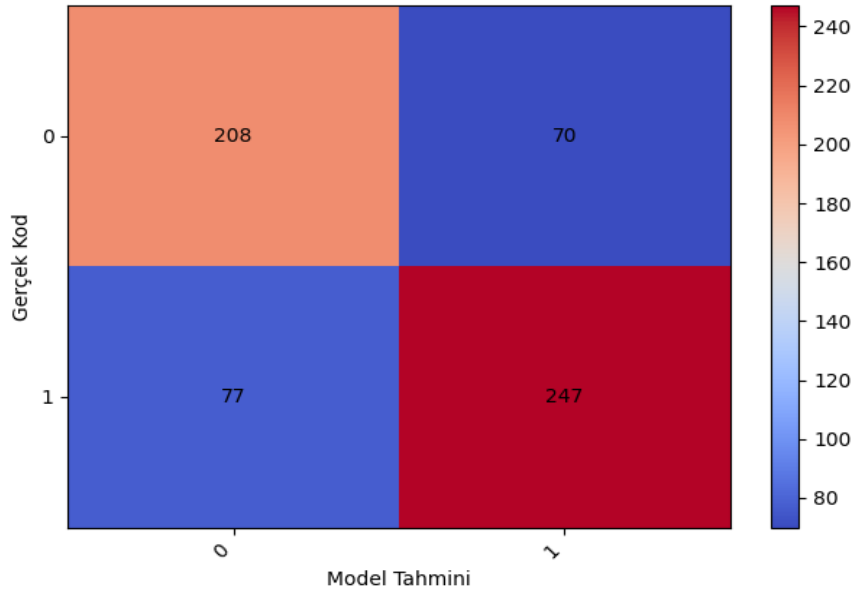
3.3.1. Birinci Aşama

Yukarıda belirtilen hiper parametreler uygulanarak ince-ayar yapılan BERTurk modelinin öncelikle çalışma verisindeki sıfır kodlu ve rol belirtmeyen cümleleri rol belirten cümlelerden ayırt edebilme performansı ölçülmüştür. Tablo 15, modelin kullanılan test verisindeki performansını, Grafik 10 ise karışıklık matrisini göstermektedir:

Kod	Genel Doğruluk	Keskinlik	Geri çağırma	F1 Skoru
0 (Rol belirtmeyen cümle)	0.76	0.73	0.75	0.74
1 (Rol belirten cümle)	0.76	0.78	0.76	0.77

Tablo 15: BERTurk Modeli İkili Sınıflandırma Test Verisi Performansı

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

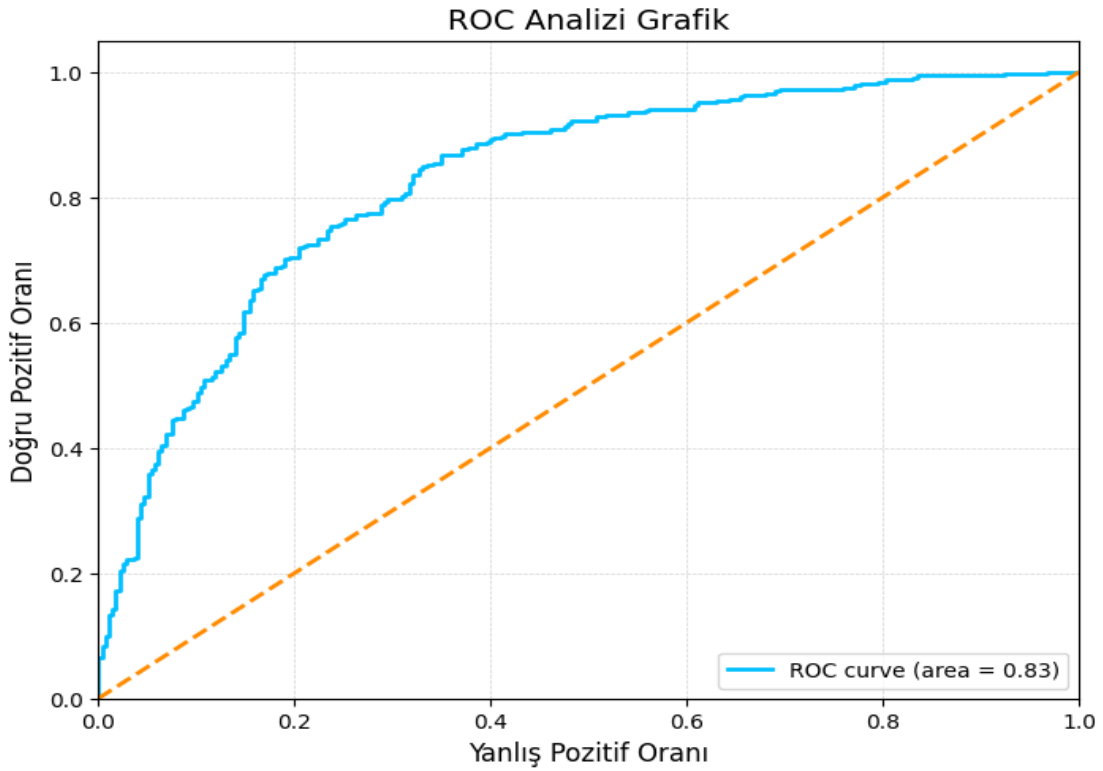


Grafik 10: İkili Sınıflandırma Karışıklık Matrisi Isı Haritası

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

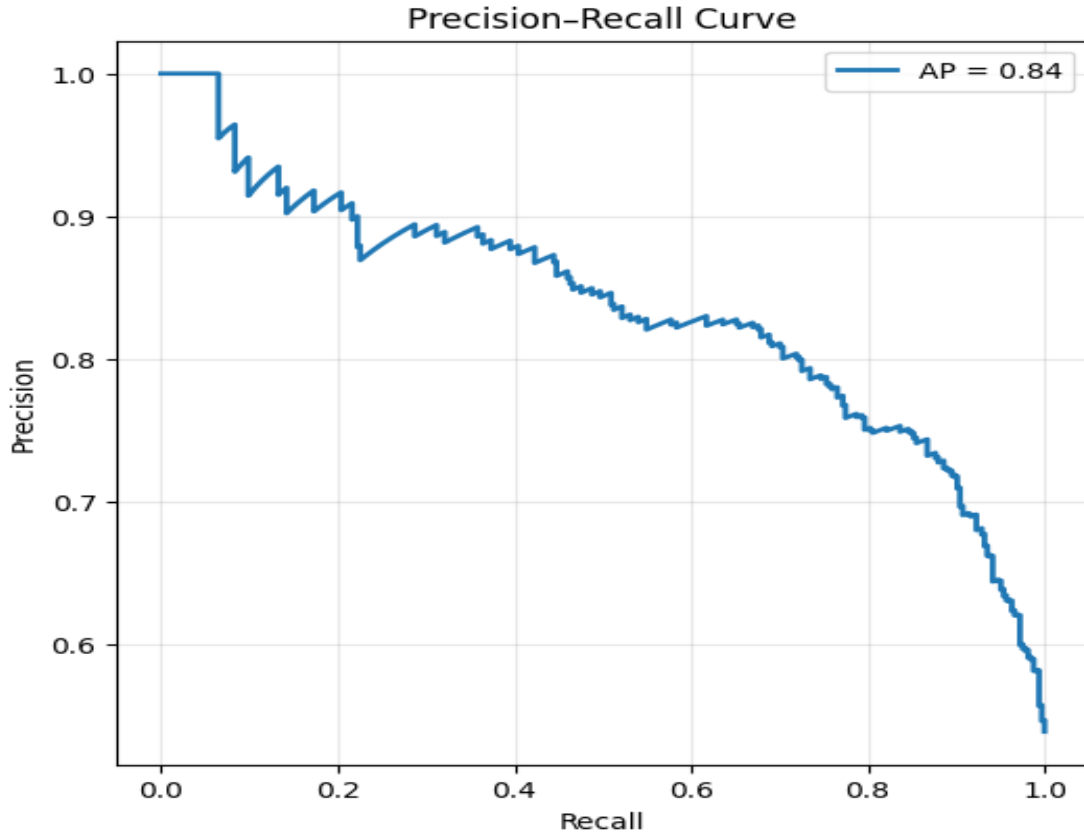
Bu sonuçlar, modelin %76'lık bir performansla Cumhurbaşkanı'nın dış politikayı ilgilendiren konuşmalarını doğru bir şekilde sınıflandırabildiğini ve bu konuşmalardan oluşan çalışma verisinde belirlenen ulusal rollere değinilip değinilmediğini ayırt edebildiğini göstermektedir. İki kategori arasında dengeli bir performans gözlemlenmekle birlikte modelin az bir farkla belli bir ulusal role işaret eden cümleleri rol içermeyen cümlelere göre daha isabetli tahmin edebildiğini göstermektedir. Grafik 11'de sunulan ROC analizi grafiği modelin rol içeren cümleleri tahmin etmekteki performansını daha detaylı bir şekilde incelememize olanak sağlamaktadır. Bu grafik incelendiğinde eğrinin altında kalan alan, yani AUC skorunun 0.83 olduğu gözlemlenmektedir. Bu skorun anlamı modelin doğruluk oranının %83 olduğu değil, veri içinden rastgele seçilecek pozitif etiketli bir örneğin %83 olasılıkla negatif bir örnekten daha fazla bir tahmini olasılık skoruna sahip olacağı anlamına gelmektedir. Bu da modelin genel anlamda iki sınıfı birbirinden başarılı bir şekilde ayırabildiğini göstermektedir. Grafik 12'de sunulan PR grafiği ise modelin keskinlik ve geri çağırma performansının karşılaştırmasını göstermektedir. Genel anlamda çok yüksek keskinlik skoru, modelin az sayıda veriyi pozitif olarak kodladığı ancak bu kodların çok yüksek ihtimalle doğru olduğu anlamına gelirken, yüksek geri çağırma skoru ise modelin verideki pozitif kodlu örneklerin çoğunu başarılı bir şekilde pozitif olarak kodladığı, ancak bunu

yaparken çok sayıda negatif kodlu veriyi de yanlış bir şekilde pozitif olarak kodladığını göstermektedir. PR grafiği modelin herhangi bir karar eşliğinde bu iki zıt eğilim arasındaki dengeyi nasıl sağladığını göstermektedir. Grafikteki eğrinin altında kalan alanın ölçümü, yani AP skoru da modelin bu dengeyi ne kadar başarılı bir şekilde sağladığını göstermektedir. 0.84 AP skoru, BERTurk modelinin dış politikayı ilgilendiren konuşmalarda herhangi bir ulusal role işaret eden cümleleri [pozitif kodlu] yüksek bir keskinlik geri çağırma dengesi ile başarılı bir şekilde sınıflandırabildiğini göstermektedir.



Grafik 11: BERTurk Modeli İkili Sınıflandırma ROC Analizi

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.



Grafik 12: BERTurk Modeli İkili Sınıflandırma PR Grafiği

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Grafik 10'daki karışıklık matrisinde gösterildiği gibi Model, test verisinde belirli bir role işaret eden 77 cümleyi herhangi bir rol içermiyormuş gibi kodlamıştır. Bu 77 cümlelerin hangi rollere ait olduğu incelendiğinde sayısal olarak hatalı bir şekilde en çok 0 kodlanan rolün, Bölgesel Alt Sistem İşbirlikçisi olduğu gözlemlenmektedir. Ancak bu rol hem verinin tamamında hem de test verisinde diğer rollere göre daha fazla gözlemlendiğinden doğrudan cümle sayısına odaklanmak yerine her kod için yanlış kodlanan cümle sayısı, ilgili test verisinde o role ait toplam örnek sayısına bölünerek ağırlıklandırılmış bir skor hesaplanmıştır ve bu şekilde sınıf dengesizliği aşılarak daha isabetli bir bilgi sunma potansiyeline ulaşılmıştır. Tablo 16'da sunulan bu skorlar baz alındığı modelin en çok Anti Emperyalist Ajanı rolünü hatalı bir şekilde 0 – yani bir rol içermiyormuş gibi – kodladığı gözlemlenmektedir. Bu rolü, İnanç Savunucusu ve Bölgesel Alt Sistem İşbirlikçisi rolleri takip etmektedir.

Yanlış Kodlanan Rol Kodu	0 Kodlanan Cümle Sayısı	Test Verisindeki Örnek Sayısına Göre Ağırlığı
Bölgesel Lider	4	0,33
İnanç Savunucusu	10	0,27
Bölgesel Koruyucu	4	0,14
Bölgesel Alt Sistem İşbirlikçisi	24	0,26
Anti Emperyalist Ajanı	12	0,44
Aktif Bağımsız	4	0,22
Mazlumların Koruyucusu	3	0,13
Barış ve İstikrar Savunucusu	4	0,14
Anti Terör Ajanı	7	0,22
Geliştirici	5	0,19

Tablo 16: Modelin Rollere Göre Yanlış Negatif Tahmin Sayısı ve Ağırlıklandırılmış Oranı

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

3.3.2. İkinci Aşama

BERTurk modelinin dış politika metinlerini sınıflandırmadaki performansını değerlendirmek için ikinci aşamada Modelin her bir ulusal rolü diğerlerinden ne derecede başarılı bir şekilde ayırt ettiği incelenmiştir. Testi gerçekleştirmeden önce netliğe kavuşturulması gereken iki husus şu şekildedir:

1. Manuel kodlama sürecinde kodlanan 3009 cümle içerisinde sadece 49 cümlede Bölgesel Lider rolüne rastlanması ve bu sayının hem modeli eğitmek hem test etmek için son derece yetersiz olması sebebiyle bu rol ikinci aşama testinden çıkarılmış ve diğer dokuz rol incelenmiştir.
2. Modelin performansını değerlendirmek için bir skalaya ihtiyaç duyulmaktadır. BERTurk gibi modellerin kullanıldığı literatür incelendiğinde evrensel olarak kabul gören bir skalanın var olmadığı gözlemlenmektedir. Bununla birlikte keskinlik, geri çağırma ve F1 skorunun 0.5 altında olmasının, Modelin kötü bir performans sergilediğine işaret ettiği iddia edilebilir. Skalanın üst limitini belirlemek için test verisi, Rol Teorisi ve Dış Politika Analizine hâkim ve bu teoriyi baz alarak dış politika metinlerinde içerik

analizi içeren bir TÜBİTAK destekli projede çalışmış olan doktora aşamasındaki ikinci bir araştırmacı tarafından da kodlanmıştır. Bu şekilde hem Modelin performansının ölçüleceği gerçek kodların güvenilirliği arttırılmaya çalışılmış hem elde edilecek kodlayıcılar arasındaki uyum oranının Modelin gösterebileceği performansın üst sınırını göstermesi sağlanmıştır. İki kodlayıcı arasındaki kodların uyumunu ölçmek için Holsti'nin (O. R. Holsti, 1969) ortaya koyduğu yöntem ve Cohen'in Kappa Katsayısı ölçümleri kullanılmıştır. 0 ve 1 arasında bir değer alabilen Holsti'nin formülü aynı metinleri kodlayan iki kodlayıcı arasındaki basit uyumu ölçerken (Neuendorf, 2017), genellikle -1 ve 1 arasında bir değer alabilen Cohen'in Kappa Katsayısı kodlayıcılar arasında tesadüfi bir uyum ihtimalinin dışlandıktan sonra ikisi arasındaki uyumu ölçer (Cohen, 1960).

Holsti'nin kodlayıcılar arası uyum formülü⁴³:

$$PA = \frac{2A}{(n_A + n_B)}$$

Cohen'in Kappa Katsayısı formülü⁴⁴:

$$K = \frac{P_0 - P_e}{1 - P_e}$$

Yapılan ölçümlerde iki kodlayıcı arasında Holsti'nin formülüne göre uyum %79, Cohen'in Kappa Katsayısı skoru ise 0.76 olarak tespit edilmiştir. Her iki değer de kodlayıcılar arasında yüksek bir güvenin varlığını göstermektedir. Bu iki sonuç, modelin performansını ölçmek için kullanılacak skalanın üst limitini belirlemektedir. Başka bir deyişle iki kodlayıcı arasındaki uyumun %79 olduğu dokuz kategori içeren karmaşık bir veri setinde modelden en fazla bu orana yakın bir performans beklemek gerçekçi olacaktır. Burada uygulanan testte, modelden dokuz kategorinin sınıflandırılması beklendiğinden skalanın alt limit rastgele tahmin sonucu oluşabilecek sonuç, yani %11.1 olarak ifade edilebilir.

Test verisi modele sunulup sınıflandırma tahminleri elde edildikten sonra bu sonuçlar iki kodlayıcının kodları ile karşılaştırılmıştır. Tablo 17, bu karşılaştırmada kullanılan ölçümler olan genel doğruluk, keskinlik, geri çağırma, F1 ve MCC skorlarının tüm ulusal roller bazında hesaplandıktan sonra elde edilen ağırlıklandırılmış ortalamalarını ihtiva etmektedir. Grafik 13 ve Grafik 14 ise model tahminlerinin roller bazında kodlayıcıların

⁴³ A = kodlayıcılar arasındaki uyumlu kod sayısı, n_A = birinci kodlayıcının kodladığı toplam veri sayısı ve n_B = İkinci kodlayıcının kodladığı toplam veri sayısı,

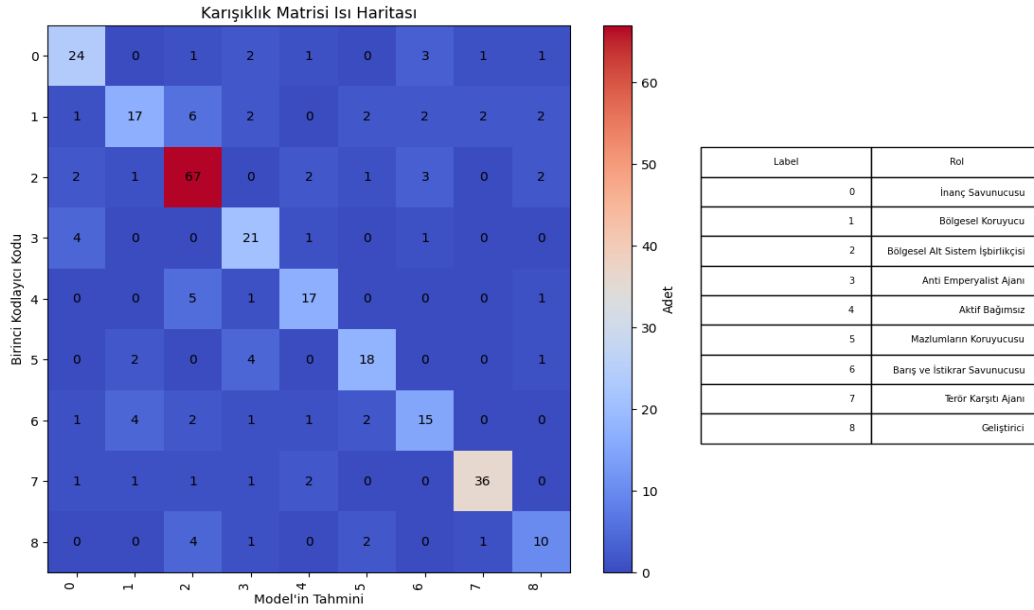
⁴⁴ P_0 = kodlayıcılar arasındaki uyum oranı, P_e = Kodlayıcılar arasında tesadüfen oluşması beklenen uyum oranı

kodları ile karşılaştırılmasını göstermektedir. Tabloda sunulan sonuçlar incelendiğinde, Modelin %75 genel doğruluk oranı ile ulusal rolleri doğru bir şekilde sınıflandırmış olması, başarılı bir performans olarak gözükmemektedir.

Karşılaştırma	Genel doğruluk	Keskinlik	Geri Çağırma	F1 Ağırlıklı	Mikro F1	Makro F1	MCC
Birinci Kodlayıcı – BERTürk	0.733	0.732	0.733	0.730	0.733	0.700	0.690
İkinci Kodlayıcı – BERTürk	0.762	0.772	0.762	0.763	0.762	0.730	0.722
Ortalama	0.748	0.752	0.748	0.747	0.748	0.715	0.706

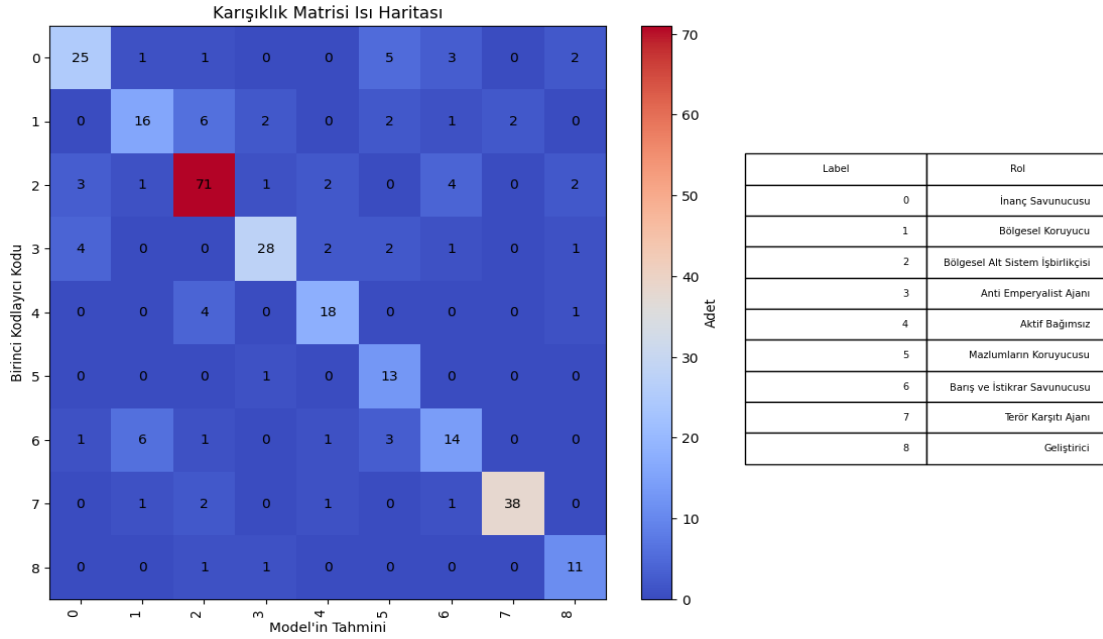
Tablo 17: Çoklu Sınıflandırmada Kodlayıcıların Kodlarına Göre Model Performansı

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.



Grafik 13: Birinci Kodlayıcı – Model Tahminleri Rol Bazında Karışıklık Matrisi

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.



Grafik 14: İkinci Kodlayıcı – Model Tahminleri Rol Bazında Karışıklık Matrisi

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Matthew Korelasyon Katsayısı, verideki kategorilerin örnek sayısındaki farklılıklar – sınıf dengesizliği – bir kenara bırakıldığında Modelin karışıklık matrisindeki tüm tahminlerini – DP, DN, YP ve YN – beraber incelendiğinden daha hassas bir ölçüm sağladığı için (Chicco & Jurman, 2020) öncelikle MCC skorunu incelemekte fayda vardır. -1 ve 1 arasında bir değer alabilen MCC’de 0’dan küçük ve -1’e yakın puanlar, rastlantısal bir tahminden bile kötü bir performansa, 0 rastlantısal bir tahmine ve 1’e yakın skorlar ise iyi bir performansla tahmin yapıldığına işaret etmektedir. Tablo 17’de gösterildiği üzere 0.70 MCC skoru verideki tüm tahminler beraber incelendiğinde Modelin tahmin kalitesinin oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Makro, mikro ve ağırlıklandırılmış F1 puanlarının tamamının 0.70 üzerinde olması, MCC skoru ile uyumlu şekilde iyi bir performansı göstermektedir. Ağırlıklandırılmış ortalama metrik skorlarına bakıldığında, Modelin keskinlik ve geri çağırma skorları arasında 0.75 puan ile dengeli bir ilişki olduğu gözlemlenmektedir. Bu da Modelin çok sayıda yanlış pozitif kodlama yapmadan her role ait cümleleri yüksek bir isabet oranı ile sınıflandırabildiğini göstermektedir. Yine de ortalama skorları bir adım öteye taşımak için Modelin her bir ulusal rolü diğer tüm rollere kıyasla ne derecede doğru bir şekilde ayırt edebildiğini incelemek için Tablo 18 oluşturulmuştur. Bu Tablodaki değerler, Modelin her ulusal rol için tahminlerinin iki kodlayıcı ile ayrı ayrı kıyaslanıp skorları elde edildikten sonra bu iki değerın ortalamasını

göstermektedir. Rakamlar incelendiğinde, Modelin en çok ve en iyi isabet oranıyla doğru bir şekilde sınıflandırabildiği rolün, Terör Karşıtı Ajanı rolü olduğu gözükmemektedir. Bu rolü Bölgesel Alt Sistem İşbirlikçisi, Anti Emperyalist Ajanı ve Aktif Bağımsız rolleri takip etmektedir. Modelin diğer rollere göre daha düşük bir performansla tahmin ettiği roller ise Barış ve İstikrarın Savunucusu, Bölgesel Koruyucu ve Geliştirici rolleri olarak karşımıza çıkmaktadır.

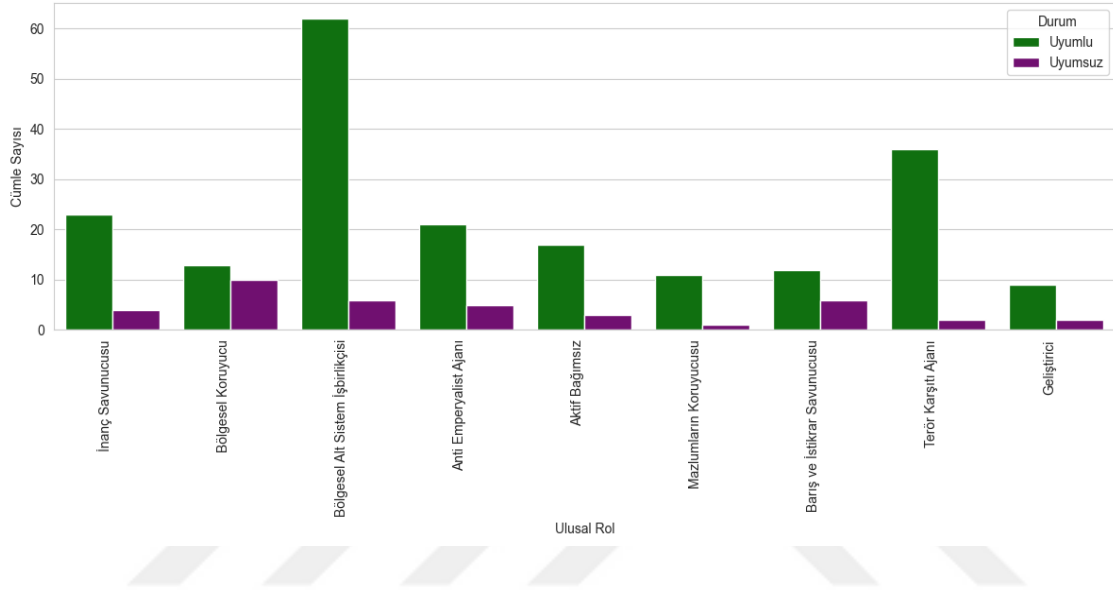
Ulusla Rol	Keskinlik	Geri Çağırma	F1 Skoru
İnanç Savunucusu	0.745	0.705	0.720
Bölgesel Koruyucu	0.660	0.525	0.585
Bölgesel Alt Sistem İşbirlikçisi	0.805	0.855	0.830
Anti Emperyalist Ajanı	0.745	0.760	0.745
Aktif Bağımsız	0.730	0.745	0.740
Mazlumların Koruyucusu	0.620	0.825	0.695
Barış ve İstikrar Savunucusu	0.600	0.560	0.580
Terör Karşıtı Ajanı	0.925	0.870	0.900
Geliştirici	0.620	0.705	0.650

Tablo 18: Ulusal Rol Bazında Modelin Sınıflandırma Performansı

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

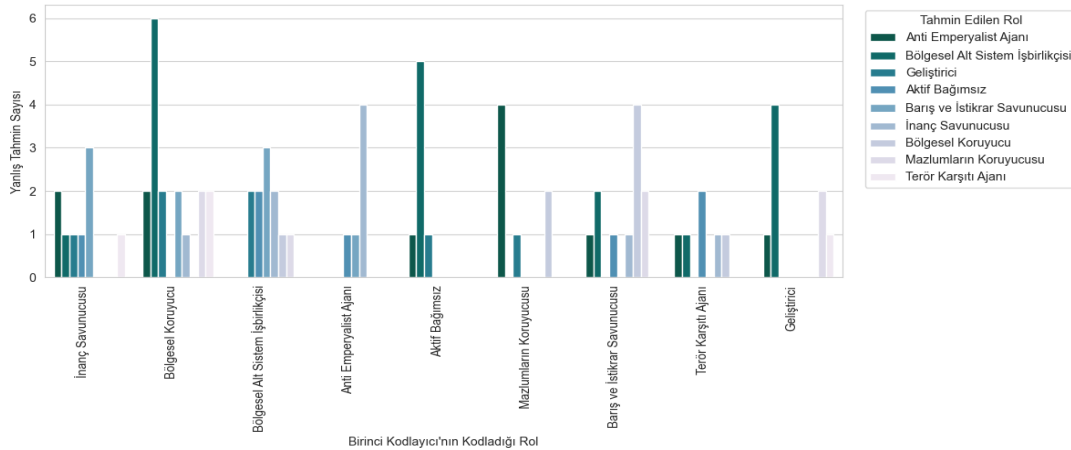
Model tahminlerinde diğerlerine göre düşük performans gözlemlenen roller daha yakından incelendiğinde Modelin Bölgesel Koruyucu olarak kodlaması gereken cümlelerin bir kısmını en çok Bölgesel Alt Sistem İşbirlikçisi olarak yanlış bir şekilde sınıflandırdığı gözlemlenmektedir. Barış ve İstikrarın Koruyucusu rolünde ise Modelin bu rolü en çok Bölgesel Koruyucu rolü ile karıştırdığı dikkat çekmektedir. Tablo 16’da Modelin performansını düşük gösteren Mazlumların Koruyucusu ve Geliştirici rollerinde karmaşık bir durum olduğu iddia edilebilir. Yukarıda bahsi geçen diğer iki rolde Model net bir şekilde her iki kodlayıcı ile farklı kodları kullanırken, bu iki rolde performansın düşük gözükmesinin sebebi modelin kodlayıcıların sadece biriyle uyuşmamasından kaynaklanmaktadır. Başka bir deyişle, Model performansının bu iki rolde düşük gözükmesinin sebebi kodlayıcılar arasında bu iki kod üzerinde diğer rollere oranla daha düşük bir uyumun var olmasıdır. Nitekim sadece birinci kodlayıcının kodları baz alındığında Model Mazlumların Koruyucusu rolünde yüksek bir 0.72 F1 oranı

yakalarken, Geliştirici rolü ise 0.57 gibi zayıf bir skor almaktadır. Bu durumun tam zıttı şekilde ikinci kodlayıcının kodları baz alındığında Mazlumların Koruyucusu rolü 0.67 F1 skoru alırken Geliştirici rolü ise 0.73'lik bir skor elde etmektedir. Grafik 15, Model tahminlerinin iki kodlayıcının üzerinde müttefik olduğu rollerde kodlayıcılar ile ne kadar uyuşup uyuşmadığını, Grafik 16 ve Grafik 17 ise Modelin iki kodlayıcıdan farklı kodla sınıflandırıldığını cümle sayısını rol bazında göstermektedir.



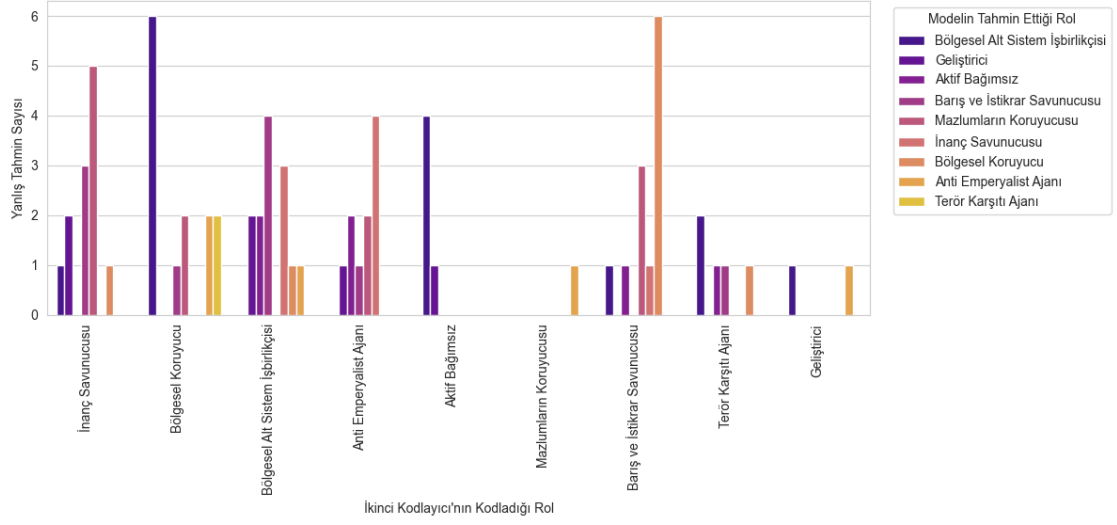
Grafik 15: İki Kodlayıcı ve Model Uyumu

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.



Grafik 16: Modelin Birinci Kodlayıcıdan Farklı Kodladığı Cümlelerin Rol Bazında Sayısı

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.



Grafik 17: Modelin İkinci Kodlayıcıdan Farklı Kodladığı Cümlelerin Rol Bazında Sayısı

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

SONUÇ

Uluslararası İlişkileri birey ve devlet düzeyinde inceleyen Dış Politika Analizi disiplininin en köklü teorilerinden biri olan Rol Teorisi, genel anlamda, dış politikayı şekillendiren politika yapıcıların, sorumlu oldukları devleti, uluslararası alanda nasıl konumladıkları yani ona ne tür görevler, sorumluluklar ve işlevleri uygun gördüklerine dair çizdikleri imajı [rol anlayışı]; bu imajın, o devletin dış politikasına eylem düzeyinde [rol performansı] nasıl yansıdığını, elitler arasında rol anlayışının belirlenmesi konusundaki anlaşmazlıkları [rol çekişmesi] ve devletlerin birbirine zıt görünen rolleri nasıl benimsediklerini [rol çatışması] inceleyen bir teori olarak, alanda yapılmış çok sayıda akademik çalışmanın teorik çerçevesini oluşturmaktadır.

Holsti'nin rol anlayışları üzerine yazdığı 1970 tarihli meşhur çalışması, Rol Teorisi literatürünün Dış Politika Analizi'ndeki ilk ve en etkili çalışması olarak ondan sonra yapılan sayısız çalışmanın temelini oluşturmuş ve ilgili literatürün azımsanmayacak bir kısmı, onun ortaya koyduğu tanımlar ve teorik çerçeveyi baz alarak, farklı aktörlerin farklı zamanlarda benimsedikleri rol anlayışı ve rol performansı hakkında örnek vaka çalışmaları yapmıştır. Bu tez çalışmasının temel amacı, bu zengin literatüre yeni bir örnek vaka çalışması eklemekten ziyade metodolojik bir katkı sunmaktır. Zira, ilgili literatür incelendiğinde günümüzde hızla gelişen bilgisayar hesaplama gücü, makine öğrenimi ve derin öğrenme algoritmalarının Sosyal Bilimlerin her alanında hızla gelişim göstermesine rağmen birincil veri kullanan Rol Teorisi çalışmalarının büyük çoğunluğunun Holsti'nin 70'lerde ortaya koyduğu metodolojinin ötesine geçemediği ve benzer yöntemleri kullanmaya devam ettiği gözlemlenmektedir. Bu yöntemler, politika yapıcıların dış politikayı ilgilendiren konuşmaları ve mülakatları gibi birincil verileri içerik analizi, söylem analizi ve süreç analizi gibi çeşitli analiz yöntemleri ile inceleyerek Ulusal Rol Anlayışlarını ortaya çıkarmak şeklinde özetlenebilir.

Bu tez çalışmasının ana sorusu ise, yukarıda bahsi geçen teknolojik gelişmelerin bir sonucu olarak ortaya çıkan ve son derece yenilikçi bir araç olan derin öğrenme algoritması BERT ve onun Türkçe metinleri anlamak üzere eğitilmiş versiyonu olan BERTurk'ün tıpkı söz konusu analiz yöntemleri gibi, dış politikayı ilgilendiren birincil verilerden biri olan dış politika yapıcılarının konuşmalarından Ulusal Rol Anlayışlarının çıkarsamasında kullanılıp kullanılamayacağıdır. Bu soruya cevap vermek için öncelikle Rol Teorisi'ni kullanarak Dış Politika Analizi çalışması yapan 162 eser, detaylı bir literatür analizine

tabi tutulmuş ve ilgili literatürün bir portesi çizilmeye çalışılmıştır. Bunun sonucunda literatürde bahsi geçen yenilikçi yöntemlerin kullanılmasına dair metodolojik anlamda ne tür eksikliklerin var olduğu ortaya konulmuş ve Modelin alanda kullanılabilirliği, belirlenen örnek vaka yani Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın, Cumhurbaşkanlığı sistemine geçildikten sonraki ilk Cumhurbaşkanlığı dönemi olan 24 Haziran 2018 ile 27 Mayıs 2023 tarihleri arasında, dış politikayı ilgilendiren konuşmaları üzerinden test edilerek, araştırma sorusuna yanıt aranmaya çalışılmıştır.

Tez çalışmasının ilk bölümü olan literatür analizi, Rol Teorisi hakkında bir kitap serisi yayınlayan Routledge yayınlarındaki ilgili eserlerin yanı sıra Proquest, WOS, YÖKTEZ ve DergiPark olmak üzere dört akademik veri tabanının gelişmiş arama özelliklerini kullanarak başlık, anahtar kelimeler veya özetinde Rol Teorisi kavramı geçen ve İngilizce veya Türkçe dilinde yazılmış toplam 162 kitap, kitap bölümü, makale ve tezi toplayarak, bu çalışmaların üst verilerini içeren bir metadata tablosu oluşturmuştur. Bu tablodaki veriler kullanılarak Rol Teorisi ile Dış Politika Analizi yapan çalışmalarda, hangi çalışmanın hangi ülkeleri, teorik mi, vaka çalışması şeklinde mi incelediği; ne tür bir metodoloji ile hangi verileri, hangi yöntemlerle toplayıp analiz ettiği ve ne tür araçlar ve anahtar kelimeleri kullandığı ortaya koyulmuştur.

Çoğunluğu kategorik verilerden oluşan söz konusu tablodaki veriler, nicel bir yöntemle incelenmiş ve çeşitli grafikler, çapraz tablolamalar ve chi2 testi ile aralarındaki ilişkiler tespit edilmeye çalışılmıştır. Yapılan detaylı literatür analizinde, Rol Teorisi çalışmalarının büyük ölçüde nitel bir metodolojiyi benimsediği ve yöntemsel olarak yorumsamacı analiz, içerik analizi ve söylem analizi gibi yöntemleri kullandığı gösterilmiştir. Birincil verilerde politika yapıcılarının konuşma metinleri ve onlarla yapılan mülakatlar ön plana çıkarken, ikincil verilerde ise literatüre başvurma temel kaynak olarak gözlemlenmiştir. Yapılan Chi2 testleri, literatürdeki çalışmalarda kullanılan metodoloji ile veri toplama yöntemi ve veri analiz yöntemi arasında, veri türü ile veri toplama yöntemi ve veri analiz yöntemi arasında, son olarak da veri toplama yöntemi ile veri analiz yöntemi arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Bu tez çalışması, BERTurk algoritmasını dış politika metinlerini sınıflandırmada kullanmayı hedeflediğinden, literatürde buna doğrudan karşılık gelen veri analiz yönteminin, içerik analizi olduğu söylenebilir. Bundan hareketle, içerik analizini veri analiz yöntemi olarak kullanan çalışmalar yakından incelendiğinde, literatürün

tamamında olduğu gibi bu çalışmalarda da nitel metodolojinin baskın olduğu görülmekle birlikte, tüm veride gözlemlenen az sayıdaki nicel ve karma metodoloji benimseyen çalışmaların, çoğunlukla içerik analizi yöntemini kullandığı tespit edilmiştir.

Literatür analizi bölümünde elde edilen en önemli bulgu ise, incelenen literatürde makine öğrenimi ve derin öğrenme algoritmalarını, veri analiz yöntemi olarak kullanan herhangi bir çalışmanın bulunmamasıdır. Bu durumun iki muhtemel sebebi şöyle sıralanabilir:

1. Bu tarz modelleri çalıştıran bilgisayar yazılım dillerini orta seviyede biliyor olmak ve bu modellerin nasıl kullanılabileceğini kavrayacak kadar makine ve derin öğrenme algoritmalarının çalışma prensiplerine hâkim olmak, sadece Uluslararası İlişkiler formasyonu almış olan araştırmacılar için zorlayıcı unsurlardır.
2. Bu tarz yöntemler, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler disiplininde kullanılmak için uygun değildir.

Özellikle son yıllarda Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler disiplininde, bu tez çalışmasının da dahil edilebileceği Hesaplamalı Sosyal Bilimler yöntemi kullanımının hızla artış gösterdiği gözlemi, ikinci gerekçenin pek de olası olmadığını göstermektedir. Nitekim, Slegte ve arkadaşları (2024) gerçekleştirdikleri detaylı literatür analizinde Siyaset Bilimi disiplininde 1990-2022 yılları arasında, büyük çoğunluğu 2018 yılı sonrasında yayınlanan 339 akademik çalışmanın çeşitli makine öğrenimi algoritmalarını kullandıklarını tespit etmiş; bu çalışmaların sırasıyla en çok siyasal iletişim, savaş ve barış çalışmaları, siyaset çalışmaları, seçim çalışmaları ve siyasal davranış konuları hakkında yapıldığını ortaya koymuşlardır. Söz konusu çalışmada incelenen literatürün bibliyografyasına ulaşılamasa da ilgili literatür incelendiğinde bahsi geçen çalışmanın da ortaya koyduğu gibi, büyük bir farkla Siyaset Bilimi alanında en fazla makine ve derin öğrenme algoritmalarının kullanıldığı alt disiplinin, siyasal iletişim olduğu göze çarpmaktadır. Özellikle siyasi duygu analizi ve nefret söylemini teşhis etmek üzere kurgulanan çalışma sayısının, diğer çalışmalara göre çok daha belirgin olduğu iddia edilebilir (bazı örnekler için bkz. Ansari vd., 2020; Aydın & Güngör, 2021; Britzolakis vd., 2021; Chauhan vd., 2023; Karaman, 2022; Köksal & zgr, 2021; Li vd., 2022; Ring vd., 2024; Rodrguez-Ibañez vd., 2021; Shehu vd., 2019; veges & Ring, 2023). Sonuç olarak, makine öğrenimi ve derin öğrenme algoritmalarının Siyaset Biliminin birçok alt disiplininde kullanılıyor olması ve bu tezin ilk bölümünde yapılan literatür analizinin, bu türden yöntemlerin Rol Teorisi çalışmalarında daha önce kullanılmamış olduğunu ortaya

koyması, bu tez çalışmasını Dış Politika Analizi alanında Rol Teorisi literatürüne yaptığı yönetsel katkı açısından önemli bir konuma yerleştirmektedir.

Tezin metodolojisini ve BERTurk Modelinin, Rol Teorisi çalışmalarında nasıl kullanılabileceğini gösteren araştırma tasarımını detaylı bir şekilde ortaya koyan ikinci bölümde, Modelin temelde, metinlerde önceden belirlenmiş kategorilere göre sınıflandırma işlemi yaptığından, bir tür bilgisayar destekli içerik analizi yöntemi olduğu gösterildikten sonra, çalışmanın alt sorularından biri olan BERTurk algoritmasının içerik analizi gibi geleneksel yöntemlere kıyasla ne tür avantajlara sahip olduğu sorusuna yanıt verecek zemini oluşturması için içerik analizinin ne olduğu ve Dış Politika Analizi'nde nasıl kullanıldığı incelenmiştir. Bu bölümde, Modelin performansını test etmek üzere seçilen örnek vaka için hangi verilerin nasıl toplandığı ve düzenlendiği ortaya koyulduktan sonra BERTurk Modeli'nin nasıl çalıştığı detaylı bir şekilde anlatılmıştır.

BERTurk Modeli, temelde denetimli bir derin öğrenme algoritması olduğundan ve buna paralel olarak yine bu bölümde detaylı bir şekilde ortaya koyulduğu üzere ince-ayar işlemine tabi tutulması gerektiğinden bu çalışmada geleneksel yöntem olarak adlandırılan manuel kodlama ile içerik analizine başvurulmuştur. Kuralları ve tanımları detaylı bir şekilde aktararak tündengelimli bir yöntemle manuel olarak kodlanan çalışma verisinin %80'i Modele ince-ayar yapmak için, geri kalan %20'si ise test verisi olarak Modelin performansını değerlendirmede kullanılmıştır.

Tezin üçüncü bölümünde, Modele ince-ayar yapmak için kullanılan verilerden, manuel kodlama sonrasında elde edilen bulgular paylaşıldıktan sonra Modele, bu verilere göre nasıl ince-ayar yapıldığı ve hangi parametrelerin nasıl seçildiği ortaya koyulmuştur. Daha sonra test için kullanılan kalan %20 verinin hangi ölçüm birimlerine göre değerlendirileceği detaylandırılıp, tanımlanan bu testlere göre Modelin test verisindeki her bir analiz birimi için tahminleri elde edilip değerlendirilmiştir.

Modelin performansı ile ilgili yapılan test sonuçları, çalışmanın H1 hipotezini doğrulamaktadır. Söz konusu sonuçlar, derin öğrenme algoritması BERTurk'ün, dış politika metinlerini Rol Teorisi bağlamında sınıflandırabildiğini göstermektedir. H1'in sonucu, H2'yi, yani bu Modelin kullanımının geleneksel yöntemlere kıyasla daha hızlı olup olmadığını anlamlı ve önemli kılmaktadır. Model, tıpkı geleneksel bir yöntem olan manuel içerik analizi gibi dış politika metinlerinde ulusal rolleri birbirinden ayırt edebildiğine göre H2'yi değerlendirebilmek mümkündür.

Bu çalışmanın en büyük kısıtlılıklarından biri olan kullanılan veri hacminin, mütevazı sayılabilecek bir oranda olduğu göz önünde bulundurulduğunda; Modeli ince-ayar ve test etmek için kullanılan 3009 satırlık toplam verinin, tümdengelimsel bir kodlama süreci ile elle kodlanması bir aydan fazla bir süre alırken Modelin, test verisini ince-ayar süreci dahil olmak üzere, kodlaması / sınıflandırması Colab ortamı içerisinde çok yüksek işlem gücüne sahip A100 GPU kullanarak 8 dakikadan az bir süre almıştır. Bir insan kodlayıcının, mükemmele yakın bir hızla – yani ortalama 15 saniye içerisinde, bir cümleyi okuyup o cümlemin hangi ulusal role işaret ettiğine karar verip, ilgili kodunu not aldığını ve bunu hiç durmadan aralıksız bir şekilde – yaptığı varsayıldığında bu çalışmanın verisini kodlamak bile 12 saat 55 dakika sürecektir. Bu da %75 doğruluk oranıyla, ulusal rolleri birbirinden ayırabilen bir derin öğrenme algoritmasının, elle kodlamaya kıyasla 94 kat daha hızlı bir sınıflandırma işlemi yapabildiğine işaret etmektedir. Ayrıca bu hız kıyaslamasında, birinci kodlayıcının kodlamalarının güvenilirliğini ölçmek için ikinci bir kodlayıcının, verinin tamamını veya temsili bir örneklemini kodlama zamanı ve her kodlayıcının kodlama prosedürü öncesinde kodlama sürecine dair bilgi edinme süresinin de eklenmediğine dikkat çekmek gerekmektedir. H2 hipotezinin doğrulanması, çalışmanın alt araştırma sorularından biri olan derin öğrenme algoritmalarının geleneksel yöntemlere kıyasla ne tür avantajlara ve dezavantajlara sahip olduğu sorusu hakkında önemli bir tartışmaya yol açmaktadır.

İlk olarak, BERTurk gibi derin öğrenme algoritmalarının kullanımının en önemli avantajının, zaman konusunda sağladığı tasarruf olduğu söylenebilir. Dış Politika Analizinde birincil veri kullanan ve Rol Teorisi’ni baz alarak uluslararası aktörlerin – devletlerin – kendilerini ve uluslararası alandaki misyonlarını nasıl tanımladıklarını yani Ulusal Rol Anlayışlarını inceleyen çalışmalarda en büyük maliyetlerden biri, zaman maliyetidir. Örneğin, bu çalışma Cumhurbaşkanı Erdoğan’ın, başkanlık sistemine geçişten sonraki ilk Cumhurbaşkanlığı dönemi olan 2018- 2023 yılları arasında doğrudan dış politikayı ilgilendiren yüz otuz beş konuşmasından otuz altısını kullanarak Modeli ince-ayar ve test etmiştir ve bu amaçla kullanılan verinin hazırlanması – kodlanması – bir ay süre almıştır. Söz gelimi, Türk dış politika yapıcılarında en önemli aktör olan Cumhurbaşkanı’nın Türkiye’yi uluslararası alanda nasıl konumladığı – rol anlayışları – ve bunun Türk dış politikasının icra şekli – rol performansı – ile ne kadar uyuytuğuyla alakalı bir analiz, bu çalışmanın kapsamı ve hedefini aşmayacak olsaydı,

Cumhurbaşkanı'nın bu dönemde gerçekleştirdiği ve araştırma evreninin tamamını oluşturan yüz otuz beş konuşmayı, manuel olarak kodlamak aylarca sürebilecekken ve muhtemelen bu sebeple araştırma evreninin tamamı yerine bir örneklem kodlanarak örnekten hareketle genelleme yapma tercih edilecekken; otuz altı metin üzerinden inceleme işlemine tabi tutulduktan sonra Model sayesinde kalan doksan dokuz konuşma, dakikalar içinde kodlanıp tüm araştırma evreni kullanılarak daha kapsamlı ve detaylı bir çalışma yapılabilirdi.

Zaman maliyetine paralel olarak performansı test edildikten sonra kullanılacak bir modelin, yüksek miktarda veri kullanan bu tür bir çalışmanın finansal maliyetini hem insan kaynağı – birden çok kodlayıcı eğitime ve kodlamalarını sağlama – hem de envanter – kodlamaların yapılacağı ve belgeleneceği fiziki ve elektronik araç gereçler – konusunda ciddi bir şekilde azaltacağı muhakkaktır. Özellikle Colab gibi bulut teknolojisi aracılığıyla düşük maliyetlerle yüksek performanslı GPU'lara erişebilme olanağı, modelleri yüksek miktarda veri kullanırken bile hızlı bir şekilde çalıştırmaya imkân sağlamaktadır.

BERTurk gibi derin öğrenme algoritmalarının Sosyal Bilimlerde kullanımı hakkında en çok yapılan eleştirileri özellikle tahmin yapan modellerde, verideki olası hataların, modelin çıktılarını büyük ölçüde etkileme potansiyeli ve genel anlamıyla bu tarz modellerin tasarımları gereği “kara kutu” gibi olması şeklinde özetlemek mümkündür. (Marwala, 2023). Buradaki “kara kutu”dan kasıt, modelin karar mekanizmasını sağlayan birbirine bağlı yüzlerce gizli katmandan oluşan yapay sinir ağlarının gerçekte nasıl çalıştığını bilmenin çok zor olmasıdır. Bir diğer eleştiri, bir modelin bir alanda iyi performans göstermesinin benzer alanlarda da aynı performansı göstereceğine dair yapılan genellemenin yanı sıra model seçimlerinde en optimal performansı yakalamak yerine tek bir modele iktifa edip bu performans üzerinden genelleme yapma eğilimidir (Grimmer vd., 2021). Söz konusu eleştiriler göz önünde bulundurularak bu tez çalışmasında erişilen sonuçların, sadece BERTurk Modelinin, dış politika metinlerini Rol Teorisi bağlamında başarılı bir şekilde sınıflandırabildiği bulgusuyla sınırlı olduğu ve diğer makine ve derin öğrenme algoritmalarının bu alandaki performansının, benzer çalışmalarla test edildikten sonra, genel anlamda bu algoritmaların alanla ilgili çalışmalarda kullanılabileceğine dair bir iddianın gerekçelendirilebileceğini belirtmek gerekir.

Literatür analizi bölümünde açıklandığı üzere, literatürde bu çalışmada gösterilen metodu veya bir benzerini uygulamış olan başka bir çalışmanın bulunmaması, çalışmanın bulgularını doğrudan diğer araştırmacıların bulgularıyla kıyaslama ve ortak / zıt yönleri keşfetme olanağını ortadan kaldırmaktadır. Tam da bu sebeple, bu tez çalışmasında yapılan detaylı testler sonucunda BERTurk Modelinin kabul edilebilir bir performans sağladığı ortaya koyulmasına rağmen araştırmanın kısıtlılığı dikkate alınarak erken bir genelleme yapmaktan kaçınılmalıdır. Başka bir deyişle bu tez çalışmasında sunulan model performansının, çalışmanın kapsamı ve sınırlılığı göz önünde bulundurularak değerlendirilmesi gerekmektedir. Söz konusu kısıtlılık, çalışmada kullanılan veri miktarının, bu türden bir derin öğrenme algoritmasının test edildiği çalışmalarda kullanılan veri miktarından daha az olmasıyla ilgilidir. Nitekim yukarıda örneklendirilen siyasi duygu analizi çalışmalarında test edilen BERT Modeli varyasyonlarının bu tez çalışmasında ulaşılan sonuçtan ortalama olarak +%5 ve +%10 arasında daha iyi performans göstermiş olması, büyük oranda ince-ayar aşamasında kullanılan veri miktarı ile alakalıdır. Her ne kadar bu çalışmada, BERTurk Modeli %75 oranında bir doğruluk oranı ile kabul edilebilir bir performans göstermiş olsa da %80 - %85 sınırlarını aşacak “mükemmele yakın” bir performansa erişmek için Modelin daha fazla kodlanmış veriyle eğitilmesi gerekmektedir. Buna ek olarak BERTurk Modelinin, Rol Teorisi bağlamında dış politika metinlerini sınıflandırmada geleneksel içerik analizi yöntemleri kadar güvenilir ve uygulanabilir olduğu iddiası bu tez çalışmasına benzer çalışmaların yapılması ve sonuçların karşılaştırılması ile mümkün gözükmemektedir.

Araştırmanın kısıtlılıklarında mutlaka altının çizilmesi gereken diğer iki unsur çalışmanın odak noktası ile alakalıdır. Bu tez çalışması, daha önce alanda kullanılmamış bir yöntemin kullanılabilirliğini test etmeye odaklandığından, testi gerçekleştirmek için kullanılan örnek vakanın bulguları üzerine analitik bir çözümlemeye girişmemiştir. Yani örnek vaka olarak kullanılan 2018 – 2023 yılları arasında Türk Dış Politikası’nda gözlemlenen ulusal rollerin, neden TDP yapımcıları tarafından o dönemde sıkça ifade edildiği veya hangi çevresel koşulların bu rollerin gözlemlenmesinde etkili olduğu gibi sorular, bu tez çalışmasının konusu ve araştırma sorularının ötesinde olduğu için çalışma içerisinde incelenmemiştir.

Son olarak, bu tez çalışmasının, son yıllarda Sosyal Bilimlerin tüm alanlarında olduğu gibi Siyaset Biliminin alt disiplinlerinde de kullanılmaya başlanan derin öğrenme

algoritmalarının, Dış Politika Analizi ve müşahhas olarak Rol Teorisi literatüründe kullanılmasına yönelik bir ilk deneme çalışması olduğunun ve bu alanda metodolojik anlamda yenilikçi bir yöntemin şekillenmesine katkı sunacak bir bakış açısı geliştirme ve tartışma zemini oluşturma hedefini gerçekleştirmeye çalıştığının altını çizmek gerekmektedir. Bundan hareketle, yukarıda zikredilen araştırma kısıtlılıkları da dikkate alınarak, BERTurk veya diğer makine ve derin öğrenme algoritmalarının Türkçe dilinde dış politika metinlerini sınıflandırmadaki performansını farklı örnekler üzerinden yeniden değerlendirmek veya bu tarz bir modeli kullanarak elde edilen bulguları, olay verileriyle birlikte değerlendiren araştırma tasarımları ile metinlerde gözlemlenen rollerin çevresel faktörlerden nasıl etkilenebileceğini incelemek, ileriye dönük araştırma önerileri olarak sunulabilir.

KAYNAKÇA

- Acheampong, F. A., Nunoo-Mensah, H., & Chen, W. (2021). Transformer models for text-based emotion detection: A review of BERT-based approaches. *Artificial Intelligence Review*, 54(8), 5789-5829. <https://doi.org/10.1007/s10462-021-09958-2>
- Agrawal, T. (2021). *Hyperparameter Optimization in Machine Learning: Make Your Machine Learning and Deep Learning Models More Efficient*. Apress. <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-6579-6>
- Akbaba, Y., & Özdamar, Ö. (2019). *Role Theory in the Middle East and North Africa: Politics, Economics and Identity*. Routledge Taylor & Francis.
- Akın, Y. N. (2021). *Turkey's National Role Conceptions And The Implications In The Eastern Mediterranean* [M.A.]. İhsan Doğramacı Bilkent University.
- Ansari, M. Z., Aziz, M. B., Siddiqui, M. O., Mehra, H., & Singh, K. P. (2020). Analysis of Political Sentiment Orientations on Twitter. *Procedia Computer Science*, 167, 1821-1828. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.03.201>
- Arı, T., & Munassar, O. (2020). Two Stages of Turkey's Quest for a Regional Power Status in the Middle East: An Integrated Role- Status-seeking Approach. *Gazi Akademik Bakış*, 14(27), Article 27. <https://doi.org/10.19060/gav.838831>
- Atak, Y. G. (2024). *Change And Continuity İn Germany's Roles İn The European Union And İn EU-Turkey Relations: A Role-Theoretical Analysis Of The Merkel Era* [Ph.D.]. Galatasaray Üniversitesi.
- Atkinson, J. D. (2017). *Qualitative Methods. İçinde Journey into Social Activism* (ss. 65-98). Fordham University Press. <https://www.jstor.org/stable/j.ctt1hfr0rk.6>
- Aydın, C. R., & Güngör, T. (2021). Sentiment analysis in Turkish: Supervised, semi-supervised, and unsupervised techniques. *Natural Language Engineering*, 27(4), 455-483. <https://doi.org/10.1017/S1351324920000200>
- Bauyrzhanqyzy, A. (2020). *National Role Conception, Leaders And Foreign Policy İn Kazakhstan And Uzbekistan From 1991 To 2016* [Ph.D.]. Ege Üniversitesi.
- Bekar, N. (2024). *Rol Teorisi, Konstruktivizm ve Realizm Çerçevesinde Türkiye-Özbekistan İlişkileri (1991-2023)*. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 80, Article 80. <https://doi.org/10.51290/dpusbe.1438194>
- Biddle, B. J. (1979). *Role Theory: Expectations, Identities, and Behaviors*. Academic Press.
- Biddle, B. J. (1986). Recent Developments in Role Theory. *Annual Review of Sociology*, 12 (Volume 12, 1986), 67-92. <https://doi.org/10.1146/annurev.so.12.080186.000435>

- Bos, W., & Tarnai, C. (1999). Content analysis in empirical social research. *International Journal of Educational Research*, 31(8), 659-671. [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(99\)00032-4](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(99)00032-4)
- Breslauer, G. W., & Tetlock, P. E. (Ed.). (1991). *Learning in US and Soviet foreign policy*. Westview Press.
- Breuning, M. (1995). Words and Deeds: Foreign Assistance Rhetoric and Policy Behavior in the Netherlands, Belgium, and the United Kingdom. *International Studies Quarterly*, 39(2), 235-254. <https://doi.org/10.2307/2600848>
- Breuning, M. (2007). *Foreign Policy Analysis: A Comparative Introduction*. Palgrave Macmillan US. <https://doi.org/10.1057/9780230609242>
- Breuning, M. (2011). Role theory research in international relations: State of the art and blind spots. *İçinde Role Theory in International Relations*. Routledge.
- Britzolakis, A., Kondylakis, H., & Papadakis, N. (2021). AthPPA: A Data Visualization Tool for Identifying Political Popularity over Twitter. *Information*, 12(8), Article 8. <https://doi.org/10.3390/info12080312>
- Budak, O. (2014). *Rol Teori Perspektifinden Türk—İsrail İlişkileri [M.A.]*. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Bulut, S. (2018). *2000 Sonrası Türkiye ve İsrail Dış Politikaları: Rol Teorik Bir Karşılaştırma [Ph.D.]*. Selçuk Üniversitesi.
- Caelen, O. (2017). A Bayesian interpretation of the confusion matrix. *Annals of Mathematics and Artificial Intelligence*, 81(3), 429-450. <https://doi.org/10.1007/s10472-017-9564-8>
- Cantir, C., & Kaarbo, J. (2012). Contested Roles and Domestic Politics: Reflections on Role Theory in Foreign Policy Analysis and IR Theory. *Foreign Policy Analysis*, 8(1), 5-24.
- Chauhan, P., Sharma, N., & Sikka, G. (2023). Application of Twitter sentiment analysis in election prediction: A case study of 2019 Indian general election. *SOCIAL NETWORK ANALYSIS AND MINING*, 13(1), 88. <https://doi.org/10.1007/s13278-023-01087-8>
- Chicco, D., & Jurman, G. (2020). The advantages of the Matthews correlation coefficient (MCC) over F1 score and accuracy in binary classification evaluation. *BMC Genomics*, 21(1), 6. <https://doi.org/10.1186/s12864-019-6413-7>
- Choi, R. Y., Coyner, A. S., Kalpathy-Cramer, J., Chiang, M. F., & Campbell, J. P. (2020). Introduction to Machine Learning, Neural Networks, and Deep Learning. *Translational Vision Science & Technology*, 9(2), 14. <https://doi.org/10.1167/tvst.9.2.14>

- Cohen, J. (1960). A Coefficient of Agreement for Nominal Scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 37-46. <https://doi.org/10.1177/001316446002000104>
- Cümle ne demek TDK Sözlük Anlamı. (t.y.). Geliş tarihi 28 Şubat 2025, gönderen <https://sozluk.gov.tr/?kelime=cümle>, (Erişim Tarihi: 20/02/2025)
- Ç. Akgün, M. (2022). Reconsidering democracy promotion: A comparative analysis of Brazil and Turkey [Ph.D.]. İstanbul Bilgi.
- Dangl, B. (2020). How Identity and Role Influence Russian Foreign Policy Behavior in the Middle East: A Focus on the Israeli-palestinian Conflict [M.A.]. <https://www.proquest.com/pqdtglobal/docview/2890694035/abstract/30CA7293DBA74B54PQ/1>
- Devlin, J., Chang, M.-W., Lee, K., & Toutanova, K. (2019). BERT: Pre-training of Deep Bidirectional Transformers for Language Understanding (arXiv:1810.04805). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1810.04805>
- Dokuz, Y. (2020). Exploring Mini-Batch Sample Selection Strategies For Deep Learning Based Speech Recognition [PhD, Çukurova Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=qAXdUOs4htzeDOtW2n8LQg&no=KcYodIsdamdPIe65R9OQaw>
- Douven, I. (2021). Abduction. İçinde E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2021). Metaphysics Research Lab, Stanford University. <https://plato.stanford.edu/archives/sum2021/entries/abduction/> , (Erişim Tarihi: 10/01/2025)
- Efegil, E. (2018). Dış Politika Analizi (1. Baskı). Gündoğan Yayınları.
- Ekman, M. (2022). *Learning Deep Learning: Theory and Practice of Neural Networks, Computer Vision, Natural Language Processing, and Transformers Using TensorFlow*. Addison-Wesley.
- Ergül, M. F., & Wang, S. (2022). Understanding Türkiye's Changing Role Based On President Erdoğan's Post-2014 Narrative. *Ulusa: Uluslararası Çalışmalar Dergisi*, 6(2), Article 2.
- Erişik, E. B. (2024). Rol Teorisi Bağlamında Değişen Dünya Düzeninde Yükselen Orta Güç Olarak Türkiye'nin Rolü [M.A.]. Marmara Üniversitesi.
- Farzindar, A., & Inkpen, D. (2018). *Natural Language Processing for Social Media*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-02167-1>
- Friedrichs, G. M. (2022). *Quantitative Content Analysis*. İçinde *Routledge Handbook of Foreign Policy Analysis Methods*. Routledge.

- Gafarlı, O., & Roknıfard, J. (2023). Relations with Russia in The Context of Turkey's Policy in Constructing its 'Strategic Autonomy'. *Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 20(79), Article 79. <https://doi.org/10.33458/uidergisi.1358280>
- Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep Learning*. The MIT Press.
- Goyal, P., Pandey, S., & Jain, K. (2018). *Deep Learning for Natural Language Processing*. Apress. <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-3685-7>
- Grandini, M., Bagli, E., & Visani, G. (2020). Metrics for Multi-Class Classification: An Overview (arXiv:2008.05756). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2008.05756>
- Grimmer, J., Roberts, M. E., & Stewart, B. M. (2021). Machine Learning for Social Science: An Agnostic Approach. *Annual Review of Political Science*, 24(Volume 24, 2021), 395-419. <https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-053119-015921>
- Hall, R. B. (1999). *National Collective Identity: Social Constructs and International Systems*. Columbia University Press.
- Harnisch, S. (2011). Role theory: Operationalization of key concepts. *İçinde Role Theory in International Relations*. Routledge.
- Harnisch, S. (2012). Conceptualizing in the Minefield: Role Theory and Foreign Policy Learning. *Foreign Policy Analysis*, 8(1), 47-69.
- Hermann, M. G. (1987). Foreign Policy Role Orientations and the Quality of Foreign Policy Decisions. *İçinde S. G. Walker (Ed.), Role Theory and Foreign Policy Analysis* (ss. 123-141). Duke University Press.
- Hermann, M. G. (2008). Content Analysis. *İçinde A. Klotz & D. Prakash (Ed.), Qualitative Methods in International Relations: A Pluralist Guide* (ss. 151-167). Palgrave Macmillan UK. https://doi.org/10.1057/9780230584129_10
- Hermann, M. G., & Hermann, C. F. (1989). Who Makes Foreign Policy Decisions and How: An Empirical Inquiry. *International Studies Quarterly*, 33(4), 361-387. <https://doi.org/10.2307/2600518>
- Holsti, K. J. (1970). National Role Conceptions in the Study of Foreign Policy. *International Studies Quarterly*, 14(3), 233-309. <https://doi.org/10.2307/3013584>
- Holsti, O. R. (1969). *Content Analysis for the Social Sciences and Humanities*. Addison-Wesley Publishing Company.
- Hopf, T. (2002). *Social Construction of International Politics: Identities & Foreign Policies, Moscow, 1955 and 1999*. Cornell University Press.
- Hudson, V. M. (2014). *Foreign Policy Analysis: Classic and Contemporary Theory*, Second Edition (Second Edition). Rowman & Littlefield.

- Islam, S., Elmekki, H., Elsebai, A., Bentahar, J., Drawel, N., Rjoub, G., & Pedrycz, W. (2024). A comprehensive survey on applications of transformers for deep learning tasks. *Expert Systems with Applications*, 241, 122666. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2023.122666>
- Kamath, U., Liu, J., & Whitaker, J. (2019). Text and Speech Basics. İçinde U. Kamath, J. Liu, & J. Whitaker (Ed.), *Deep Learning for NLP and Speech Recognition* (ss. 87-138). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-14596-5_3
- Kara, M., & Sözen, A. (2016). Change and Continuity in Turkish Foreign Policy: Evaluating Pre-AKP and AKP Periods' National Role Conceptions. *Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 13(52), Article 52. <https://doi.org/10.33458/uidergisi.463083>
- Karaman, E. (2022). SURİYELİ MÜLTECİLERE UYGULANAN AYRIMCI-DİŞLAYICI TWİTLERİN BERT MODELİ İLE SINIFLANDIRILMASI. *Ortadoğu ve Göç*, 12(2), Article 2. <https://doi.org/10.31834/ortadoguvegoc.1148440>
- Kaya, Y. (2024). Python İle Metin Madenciliği ve Doğal Dil İşleme. Akademisyen Yayınevi.
- Keller, J. W. (2005). Leadership Style, Regime Type, and Foreign Policy Crisis Behavior: A Contingent Monadic Peace? *International Studies Quarterly*, 49(2), 205-231. <https://doi.org/10.1111/j.0020-8833.2005.00342.x>
- Kesgin, B., & Wehner, L. E. (2022). The “I” in BRICS: Leadership traits of Indian prime ministers and India’s role adaptation to rising status in world politics. *Journal of International Relations and Development*, 25(2), 370-398. <https://doi.org/10.1057/s41268-021-00242-y>
- Koenig, N. (2014). Between conflict management and role conflict: The EU in the Libyan crisis. *European Security*, 23(3), 250-269. <https://doi.org/10.1080/09662839.2013.875532>
- Koufakou, A. (2023). Deep learning for opinion mining and topic classification of course reviews. *Education and Information Technologies*. Scopus. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11736-2>
- Köksal, A., & Özgür, A. (2021). Twitter Dataset and Evaluation of Transformers for Turkish Sentiment Analysis. 2021 29th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), 1-4. <https://doi.org/10.1109/SIU53274.2021.9477814>
- Kracauer, S. (1952). The Challenge of Qualitative Content Analysis. *The Public Opinion Quarterly*, 16(4), 631-642.
- Krenker, A., Beşter, J., & Kos, A. (2011). Introduction to the Artificial Neural Networks. İçinde K. Suzuki, *Artificial Neural Networks—Methodological Advances and Biomedical Applications*.

- Krippendorff, K. (2004). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology* (Second Edition). SAGE Publications, Inc.
- Kumar, A. (2022, Ağustos 30). What is Epoch in Machine Learning? | Simplilearn. Simplilearn.Com. <https://www.simplilearn.com/tutorials/machine-learning-tutorial/what-is-epoch-in-machine-learning>, (Erişim Tarihi: 12/03/2025).
- Kuzma, L. M. (1998). The Crusade to Resurrect the National Role Concept. *Mershon International Studies Review*, 42(1), 167-169. <https://doi.org/10.2307/254459>
- Le Prestre, P. G. (1997a). Author! Author! Defining Foreign Policy Roles After the Cold War. İçinde P. G. Le Prestre (Ed.), *Role Quest in the Post Cold War Era: Foreign Policies in Transition*. McGill-Queen's University Press.
- Le Prestre, P. G. (Ed.). (1997b). *Role Quest in the Post Cold War Era: Foreign Policies in Transition*. McGill-Queen's University Press.
- Levy, J. S. (1994). Learning and foreign policy: Sweeping a conceptual minefield. *International Organization*, 48(2), 279-312. <https://doi.org/10.1017/S0020818300028198>
- Li, G., Wang, Z., Zhao, M., Song, Y., & Lan, L. (2022). Sentiment Analysis of Political Posts on Hong Kong Local Forums Using Fine-Tuned mBERT. 6763-6765. Scopus. <https://doi.org/10.1109/BigData55660.2022.10020704>
- Majnik, M., & Bosnić, Z. (2013). ROC analysis of classifiers in machine learning: A survey. *Intelligent Data Analysis*, 17(3), 531-558. <https://doi.org/10.3233/IDA-130592>
- Marwala, T. (2023). Deep Learning in Politics. İçinde T. Marwala (Ed.), *Artificial Intelligence, Game Theory and Mechanism Design in Politics* (ss. 79-97). Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-981-99-5103-1_6
- McGowan, P. J., & O'Leary, M. (1975). *Methods and data for the comparative analysis of foreign policy*. İçinde C. Kegley (Ed.), *International events and comparative analysis of foreign policy*. University of South Carolina Press.
- Montenegro, A. (2011). *A Role Theory Analysis Of Bolivia-Turkey Relations: Examining Bilateral Relations In The Context Of Turkey'S Latin America Policy And Bolivia'S Middle East Policy* [M.A.]. Sakarya Üniversitesi.
- Morin, J.-F., & Paquin, J. (2018). *Foreign Policy Analysis: A Toolbox*. Palgrave Macmillan.
- Munassar, O. (2021). *National Role Conceptions And Orientations Of Turkey, Iran, And Saudi Arabia As Competing Regional Powers In The Middle East: 1979-2020* [Ph.D.]. Bursa Uludağ Üniversitesi.
- Neack, L. (2008). *The new foreign policy: Power seeking in a globalized era* (2nd ed). Rowman & Littlefield Publishers.

- Neuendorf, K. A. (2017). *The Content Analysis Guidebook*. SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781071802878>
- Ovalı, Ş., & Bozdağlıoğlu, Y. (2012). Role Theory and Securitization: An Agency Based Framework for Decoding Turkey's Diplomatic Offensive against Israel. *The Turkish Yearbook of International Relations*, 43, Article 43. https://doi.org/10.1501/Intrel_00000000277
- Özdamar, Ö. (2024). Role Theory in Practice: US–Turkey Relations in Their Worst Decade. *International Studies Perspectives*, 25(1), 41-59. <https://doi.org/10.1093/isp/ekad014>
- Özdamar, Ö., Halistoprak, B. T., & Sula, İ. E. (2014a). From Good Neighbor to Model: Turkey's Changing Roles in the Middle East in the Aftermath of the Arab Spring. *International Relations / Uluslararası İlişkiler*, 11(42), 93-113.
- Özdamar, Ö., Halistoprak, B. T., & Sula, İ. E. (2014b). Türkiye'nin Dış Politika Rollerini Amprik Bir Yaklaşım. TÜBİTAK.
- Pehlivanurk, B. (2019). The Effects of National Role Conceptions on Bilateral Relations: Japan—Turkey Relationship in Quests of Identity. *Asia-Pacific Review*, 26(2), 105-126. <https://doi.org/10.1080/13439006.2019.1691837>
- Polat, E. Ç. (2024). Brexit Referandumunu Sonrası Britanya Dış Politikasının Rol Teorisinden Bir Analizi Ve Türkiye İle İlişkiler [Ph.D.]. Onsekiz Mart Üniversitesi.
- Ring, O., Szabó, M. K., Guba, C., Váradi, B., & Üveges, I. (2024). Approaches to sentiment analysis of Hungarian political news at the sentence level. *Language Resources and Evaluation*, 58(4), 1233-1261. <https://doi.org/10.1007/s10579-023-09717-5>
- Rodríguez-Ibáñez, M., Gimeno-Blanes, F.-J., Cuenca-Jiménez, P. M., Soguero-Ruiz, C., & Rojo-Álvarez, J. L. (2021). Sentiment Analysis of Political Tweets From the 2019 Spanish Elections. *IEEE Access*, 9, 101847-101862. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3097492>
- Schreier, M. (2012). *Qualitative Content Analysis in Practice* (1st edition). SAGE Publications Ltd.
- Shehu, H. A., Tokat, S., Sharif, Md. H., & Uyaver, S. (2019). Sentiment analysis of Turkish Twitter data. 080004. <https://doi.org/10.1063/1.5136197>
- Singer, E. G., & Hudson, V. M. (1987). Role Sets and African Foreign Policy Behavior: Testing an External Predisposition Model. İçinde S. G. Walker (Ed.), *Role Theory and Foreign Policy Analysis* (ss. 199-219). Duke University Press.
- Slegte, J. de, Droogenbroeck, F. V., Spruyt, B., Verboven, S., & Ginis, V. (2024). The Use of Machine Learning Methods in Political Science: An In-Depth Literature Review. *Political Studies Review*. <https://doi.org/10.1177/14789299241265084>

- Stone, P., Dunphy, D., Smith, M., & Ogilvie, D. (1966). The General Inquirer: A Computer Approach to Content Analysis. *İçinde American Educational Research Journal—AMER EDUC RES J (C. 4)*. <https://doi.org/10.2307/1161774>
- Sula, İ. E. (2017). Regional Directions of National Role Conceptions: Turkey's Foreign Policy in Its Neighborhood [Ph.D.]. İhsan Doğramacı Bilkent University.
- Sula, I. E. (2019). An Eclectic Methodological Approach in Analyzing Foreign Policy: Turkey's Foreign Policy Roles and Events Dataset (TFPRED). *All Azimuth: A Journal of Foreign Policy & Peace*, 8(2), 255-283.
- Sykes, P. (2015). Roles and Reality: Turkish and Brazilian Engagement with Africa. *Bilge Strateji : Jeopolitik, Ekonomi-Politik ve Sosyo-Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 7(13), 129-155.
- Tamura, J., Itaya, Y., Hayashi, K., & Yamamoto, K. (2025). Statistical Inference of the Matthews Correlation Coefficient for Multiclass Classification (arXiv:2503.06450). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2503.06450>
- Thies, C. G. (2009). Role theory and foreign policy. International Studies Association Compendium Project, Foreign Policy Analysis section.
- Thies, C. G. (2012). International Socialization Processes vs. Israeli National Role Conceptions: Can Role Theory Integrate IR Theory and Foreign Policy Analysis? *Foreign Policy Analysis*, 8(1), 25-46.
- Thies, C. G., & Breuning, M. (2012). Integrating Foreign Policy Analysis and International Relations through Role Theory. *Foreign Policy Analysis*, 8(1), 1-4.
- Tunalı, S. S. (2023). Role Conceptions of Turkey in New Era of the Middle East: Israel and Saudi Arabia Cases [M.A.]. Oratadoğu Teknik Üniversitesi.
- Turner, R. H. (2001). Role Theory. İçinde J. H. Turner (Ed.), *Handbook of Sociological Theory* (ss. 233-254). Springer US. https://doi.org/10.1007/0-387-36274-6_12
- Türkdoğan, S. S. (2023). Walking a Tightrope: Turkey between the EU and Russia in the Crimea Crisis. *Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 20(79), Article 79. <https://doi.org/10.33458/uidergisi.1325770>
- Üveges, I., & Ring, O. (2023). HunEmBERT: A Fine-Tuned BERT-Model for Classifying Sentiment and Emotion in Political Communication. *IEEE Access*, 11, 60267-60278. IEEE Access. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3285536>
- Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N., Uszkoreit, J., Jones, L., Gomez, A. N., Kaiser, Ł., & Polosukhin, I. (2017). Attention is All you Need. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 30. https://proceedings.neurips.cc/paper_files/paper/2017/hash/3f5ee243547dee91fbd053c1c4a845aa-Abstract.html

- Walker, S. G. (1987). The Correspondence between Foreign Policy Rhetoric and Behavior: Insights from Role Theory and Exchange Theory. İçinde S. G. Walker (Ed.), Role Theory and Foreign Policy Analysis (ss. 81-94). Duke University Press.
- Walker, S. G., Malici, A., & Schafer, M. (Ed.). (2010). The Integration Of Foreign Policy Analysis And International Relations. İçinde Rethinking Foreign Policy Analysis. Routledge.
- Waltz, K. N. (2001). Man, the State, and War: A Theoretical Analysis (REV-Revised, 2). Columbia University Press. <https://www.jstor.org/stable/10.7312/walt12537>, (Erişim Tarihi: 13/12/2024).
- Wankhade, M., Rao, A. C. S., & Kulkarni, C. (2022). A survey on sentiment analysis methods, applications, and challenges. Artificial Intelligence Review, 55(7), 5731-5780.
- Wendt, A. (1999). Social Theory of International Politics. Cambridge University Press.
- Winham, G. R. (1969). Quantitative Methods in Foreign Policy Analysis. Canadian Journal of Political Science/Revue Canadienne de Science Politique, 2(2), 187-199. <https://doi.org/10.1017/S0008423900024884>
- Wish, N. B. (1980). Foreign Policy Makers and Their National Role Conceptions. International Studies Quarterly, 24(4), 532-554. <https://doi.org/10.2307/2600291>
- Yalın, E. (2023). Rol Teorisi Perspektifinden Dış Politika Ve Kitleli Göç: ANAP (1988-1991) Ve AKP (2011-2020) Dönemi Karşılaştırmalı Analizi [M.A.]. Katip Çelebi Üniversitesi.
- Yanarışık, O. (2022). İkinci Karabağ Savaşı'ndaki Türkiye-Azerbaycan İttifakının Rol Teorisi Çerçevesinde Analizi. Ermeni Araştırmaları, 72, Article 72.
- Zaarour, B. (2018). Turkish Foreign Policy Toward Syria After 2011: A New Regional Order and The Role of Political Islam [M.A.]. Harvard University.
- Zhang, L., Wang, S., & Liu, B. (2018). Deep learning for sentiment analysis: A survey. WIREs Data Mining and Knowledge Discovery, 8(4), e1253. <https://doi.org/10.1002/widm.1253>

ÖZ GEÇMİŞ

Ad Soyad: Mehdi SOSAR	
Eğitim Bilgileri	
Lisans	
Üniversite	İstanbul Üniversitesi
Fakülte	Siyasal Bilgiler Fakültesi
Bölümü	Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü
Makale ve Bildiriler	
1. Sosar, M. (2020). İran’ın Taliban Politikası: Çatışma mı Uzlaşma mı? In K. İnat, M. Ataman, & İ. N. Telci (Eds.), <i>Ortadoğu yillığı</i> (s. 433–461). Ortadoğu Yayınları. 2. Sosar, M. (2021). “Meşrute-i İrani” (İran Usulü Meşrutiyet). <i>Türkiye Ortadoğu Çalışmaları Dergisi</i>, 8(2), 249-254. https://doi.org/10.26513/tocd.990816 3. Sosar, M. (2024). 1891 Tütün İsyanı’nda Ulemanın Rolünün Şerif Mardin’in Yumuşak İdeoloji Olarak Din Kavramı Üzerinden Analizi. <i>Akdeniz İİBF Dergisi</i>, 24(2), 104-113. https://doi.org/10.25294/auibfd.1462018 4. Sosar, M. (2024, 2-6 September). Political Sentiment Analysis Using ML & Deep Learning Models: A Case Study Of 2023 Turkish General Elections [Conference Presentation]. ICONDATA, Pristina, Kosovo. 5. Sosar, M. (2025). “Rusya Ukrayna Savaşında Özel Askeri Güvenlik Şirketleri Eylemlerinin Uluslararası İnsancıl Hukuk Açısından Değerlendirilmesi”. Bingöl 4. Uluslararası Sosyal Billimler Kongresi. Bingöl: Academy Global Publishig House, 158-69.	