

## Türk ve Dünya Edebiyatından Eserlerin Doğal Dil İşlemeyle İncelenmesi

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Fatih Karaca   
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi,  
Erbaa Meslek Yüksekokulu  
Bilgisayar Teknolojileri Bölümü  
[mfkaraca@gmail.com](mailto:mfkaraca@gmail.com)

Dr. Öğr. Üyesi Şafak Bayır   
Karabük Üniversitesi,  
Edebiyat Fakültesi  
Eğitim Bilimleri Bölümü  
[safakbayir@karabuk.edu.tr](mailto:safakbayir@karabuk.edu.tr)

### Öz

Yayınevleri tarafından ilkökul, ortaokul ve lise seviyesindeki öğrenciler için okuma kitapları hazırlanmaktadır. Bu çalışmada ortaokul öğrencilerine yönelik olan eserler kullanılmıştır. 5 yayınevinden aynı isimli 5 Türk ve 5 dünya edebiyatından eser, doğal dil işleme teknikleriyle Türkçe dil bilgisi kuralları çerçevesinde analiz edilmiştir. Bu çalışmayla eserlerin yazımında ve eserlerdeki Türkçe kullanımında yayınevleri arasındaki farklılık ve benzerlikleri tespit etmek, aynı zamanda Türkçenin kullanım özelliklerini ortaya koymak amaçlanmıştır. İşlemlerin gerçekleştirilmesinde geliştirilen yazılım ve Türkçe doğal dil işleme kütüphanesi Zemberek kullanılmıştır. Eserlerin analiziyle elde edilen sonuçlar 5 yayınevinde oransal olarak benzeşmektedir ve yayınevleri arasındaki farklılıklar genel anlamda düşük seviyededir. Yalnızca çözümlenemeyen kelime sayısı, eserlerin ortalama cümle sayısı, eserlerdeki ortalama kelime sayısı, cümledeki ortalama kelime sayısı ve noktalama işaretlerinin (nokta ve virgül) kullanım oranında yayınevleri arasında ayrışma görülmektedir. Tüm eserler birlikte değerlendirildiğinde cümledeki ortalama kelime sayısı 6.45, kelimedeki ortalama harf sayısı 5.97 ve kelimenin ortalama hece sayısı 2.55'tir. Eserlerde en fazla kullanılan harfler *A*, *E* ve *İ*; en az kullanılanlar *J*, *F* ve *P*'dir. Kelimeler en çok *B*, *K* ve *D*; en az *J*, *I* ve *L* harfleriyle başlamakta ve en çok *N*, *E* ve *A*; en az *C*, *B* ve *J* harfleriyle bitmektedir. En çok kullanılan hece tipi sessiz-sesli, en az kullanılan hece tipi sesli-sessiz-sessizdir. Kelimelerin çoğunluğu ünlü ve ünsüz uyumuna uymaktadır. Ayrıca kelimelerin yaklaşık yarısı isim türünde ve ek almadan kullanılmıştır. Çekim eklerinin toplam kullanım sayısı yapım eklerinin toplam kullanım sayısından fazladır. 17 noktalama işaretinden 12 tanesi eserlerde yer almaktadır. Bununla birlikte farklı yayınevleri tarafından hazırlanıp yayımlanan aynı isimli eser içeriklerinin kısmen veya bütünüyle farklılaşabildiği görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Türk edebiyatı, dünya edebiyatı, doğal dil işleme, Türkçe, dil bilgisi.

## **Analysis of Literary Works from Turkish and World Literature with Natural Language Processing**

### **Abstract**

There are various reading books published by many publishers for the students' utilization. Publishers prepare these literary works separately for the stages of primary, secondary and high schools by considering the characteristics of the groups. Literary works prepared for the secondary school students were used in this study. 5 literary works from Turkish and 5 from world literature having the same title out of 5 publishers were analysed by means of NLP (Natural Language Processing) techniques within the setting of Turkish grammar rules. With this study, it is aimed to determine the differences and similarities among publishers in terms of composing literary works and Turkish use in them, at the same time, it is also aimed to reveal the distinctive characteristics of the Turkish use. Developed software and Zemberek, Turkish NLP Library, were used in the analysis processes. Results which were obtained via analyses of literary works were found out as similar in terms of proportion and the differences were at the low level in general among 5 publishers. Differences were only found out in terms of unanalysable word number, average sentence number of literary works, average word number in literary works, average word number in a sentence and the ratio of the use of punctuation marks (dot and comma). Despite the fact that the titles of the literary works are the same among publishers, these distinctions occurred as a result of the difference in terms of the contents.

**Keywords:** Turkish literature, world literature, natural language processing, Turkish, grammar.

## GİRİŞ

Çeşitli seviyelere yönelik farklı isimlerde okuma kitapları olsa da bunların en yaygını ve en çok bilineni 100 Temel Eser listesidir. 100 Temel Eser, öğrencilerin boş zamanlarını değerlendirmek ve öğrencilere okuma alışkanlığını kazandırmak amacıyla tavsiye edilmiş edebi eserlerdir. Millî Eğitim Bakanlığı, 04.08.2005 tarihinde ilköğretim okullarında okutulacak 100 Temel Eser konulu bir genelge yayımlamış (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2005) ve Türkçe dersi müfredatıyla ilişkili olan kaynak eserler genelge ile belirlenmiştir. Sonrasında birtakım sebepler nedeniyle bazı eserler çıkartılmış veya yenileri listeye eklenmiştir. 2018 yılında ise 100 Temel Eser uygulamasının kaldırılmasına karar verilmiştir (MEB, 2018).

Farklı yayınevleri tarafından hazırlanmış Türk ve dünya edebiyatından seçilerek oluşturulan eser (100 Temel Eser) setlerinin ilköğretim, ortaokul ve lise öğrencilerine yönelik olanları mevcuttur. Yayınevleri tarafından hazırlanan bu setler farklı eserlerden meydana gelebilmektedir; bir yayınevi setinde var olan bir eser başka bir yayınevi setinde yer almayabilir.

Türk ve dünya edebiyatından oluşan eserler doğal dillerde yazılmış metinlerdir. Fakat eser içeriklerinin yapay zekâ ve dil biliminin alt birimi olan doğal dil işleme (DDİ) teknikleriyle incelendiği bir çalışma bulunmamaktadır.

Doğal dil ne zaman ortaya çıktığı bilinmeyen, süreç içerisinde kuralları oluşan ve bu kuralların sınırında gelişen iletişim aracıdır. DDİ ise yazılı metin, fotoğraf, video, ses veya başka biçimlerde bulunabilen, doğal dillerle oluşturulmuş ifadelerin (metinlerin) dijital ortama aktararak bilgisayar aracılığıyla dilin kendi kuralları çerçevesinde çözümlenmesi, anlaşılması ve yeniden üretilmesidir. DDİ çalışmalarında çalışmanın yapıldığı dilin özellikleri iyi bilinmeli, dile hâkim olunmalı ve dil kuralları olan bir bütün sistem olarak değerlendirilmelidir. Dili oluşturan bu kuralların tümüne dil bilgisi denir.

Şimdiki zaman ve I. tekil şahsa göre Türkçede *geliyorum* şeklinde (*gel-iyor-um*) çekimlenerek kullanılan *gelmek* fiili, İngilizcede *I am coming* (*come -ing*) şeklinde kullanılmaktadır. Görüldüğü üzere; Türkçede şahıs eki şimdiki zamanda fiilde görülmekteyken (*geliyorum, geliyorsun*) İngilizcede görülmemektedir (*I am coming, You are coming*). Bu ve bunun gibi diğer bütün dil bilgisi olayları dilin kuralları çerçevesinde gerçekleşmektedir. Her dil farklı dil bilgisi özelliği gösterdiğinden ve dillerin kendine has özellikleri olduğundan çalışmanın yapılacağı dil için DDİ adımları oluşturulmalı ve bu adımlar ilgili metinde işletilmelidir. Ayrıca, bir dil için oluşturulmuş DDİ adımları, başka dillerdeki metinlerde aynı sonucu vermeyebilir.

DDİ, insan bilgisayar etkileşiminin seviyesini belirlemesi açısından yüksek bir öneme sahiptir; DDİ'de ne kadar başarılı olunursa, insan-bilgisayar etkileşimi seviyesinin yükseltilmesinde de o denli başarılı olunacaktır. Yazım hatası düzeltimi (Çakiroğlu & Özyurt, 2006), soru-cevap sistemleri (Amasyalı & Diri, 2005), metin sınıflandırma (Özdoğan & Turan, 2019) ve daha farklı konulardaki çalışmalarda (Uzundere, Dedja, Diri & Amasyalı, 2018; Kuşçu, 2015) DDİ'nin kullanıldığı görülmektedir. Bunlarla sınırlı ve bunlardan ibaret olmayan DDİ'ye, esasında doğal dillerin yer aldığı bütün uygulamalarda, doğal dillerde yazılmış metinlerle işlem yapmak için başvurulabilmektedir.

DDİ çalışmalarında metni oluşturan kelimelerin kök/gövdelerinin bulunması önemli bir yer tutar. Bunun için morfemlerin (morphem - biçimbirim) tespit edilmesi gerekir. Bir

dilin morfemlerinin araştırılması biçim bilim, şekil bilim veya morfoloji olarak isimlendirilir (Karaağaç & Yavuzer, 2011, s. 49). Dil bilgisinin en geniş ve en önemli dallarından biri olan morfoloji ile kök, gövde, kelimeler, kelimelerin türü ve onların aldığı ekler incelenir (Hengirmen, 2007, s. 111). Morfolojik analiz yanı sıra DDİ'nin ses bilgisi, söz dizimi veya anlam bilim gibi alt alanları vardır. Fonetik veya ses bilimi şeklinde isimlendirilen ses bilgisi ile bir dildeki ses özellik ve olayları, söz dizimi alanında bir cümleyi oluşturan sözcüklerin dizilimi, anlam bilim alanında ise sözcüklerin karşıladıkları anlamlar ve sözcük öbeklerinin anlamsal ilişkisi incelenir.

**Tablo 1.** Eserlerin İncelendiği Çalışmalar

Konu	Lisansüstü Tez	Makale
Eserlerde vurgulanan değerler ve temalar	Şen, 2007; Kılıç, 2010; Sivrikaya, 2010; Aktan, 2012; Gedik, 2012; Kızılkaya, 2012; Kurttekin, 2013; Öztürk, 2013; Kantar, 2014; Çalışkan, 2016; Erdemir, 2016	Karaman Kepenekçi & Aslan, 2013; Türkyılmaz & Kuş, 2014; Kılıç & Aktan, 2015; Eker & Yıldırım, 2017
Öğrencilerin eserleri okuma alışkanlığı, tutumları ve oranları ile sebepleri	Arıcan, 2010; Karakaş, 2013; Parlak, 2014	Arı & Okur, 2014
Eserlerin hedef kitleye uygunluğu	Doğan, 2011; Ulutaş, 2011; Yurtseven, 2011; Alemdar Özer, 2012	Arıcan & Yılmaz, 2010; Çifçi & Ulutaş, 2017
Eserlerin sözcük kazanımına katkısı	Okur, 2007; Akçay, 2009; Paksu, 2010	Kara & Ulutaş, 2018
Eserlerde deyim ve atasözü kullanımı	Tozoğlu, 2009; İspir, 2013	Bayraktar Erten, 2016
Diğer	Birkan Baydan, 2008; Süngü, 2011; Tenekeci, 2011; Erdemir, 2016; Özdoğan Şahin, 2018; Güzelküçük, 2019	Ceran, 2015; Çer, 2016; Çer, 2017

Alan yazın incelemesi lisansüstü tezler ve konuyla ilgili çalışmalar olmak üzere 2 farklı kategoride yapılmıştır. Eserlerle alakalı yapılan çalışmalar ve ilgili oldukları konulara ilişkin bilgiler Tablo 1'de verilmiştir. Ulusal Tez Merkezi'nde tez başlığında *100 Temel Eser* geçen 1 doktora ve 29 yüksek lisans olmak üzere 30 lisansüstü tez tespit edilmiştir (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı, 2019). Hem erişime açık lisansüstü tezlerde hem de akademik çalışmalarda ağırlıklı olarak eserlerde vurgulanan değerlerin, eserlerin okuma alışkanlığına olan etkilerinin ve hedef kitleye uygunluğu konularının ele alındığı görülmüştür.

Eserlerde vurgulanan değerlerin araştırıldığı çalışmada en fazla vurgulanan değerlerin *sevgi*, *yardımseverlik* ve *saygı*; en az vurgulanan değerlerin ise *emaneti korumak*, *feragat* ve *istişare* olduğu tespit edilmiştir (Kılıç & Aktan, 2015). Farklı bir çalışmada ise eserlerdeki 30 yerli romanın insan hakları konusuna yer verme düzeyleri belirlenmiş, eserlerde en fazla *barış* ve *halk*, en az *demokrasi* ve *hoşgörü* alt kategorilerine yer verildiği görülmüştür (Karaman Kepenekçi & Aslan, 2013). Eserlerde çocuk haklarına yer verilme düzeylerinin incelendiği çalışmada ise *yaşama* ve *korunma hakkının* eserlerde çok yer aldığı belirtilmiştir (Türkyılmaz & Kuş, 2014). En çok okunan eserlerle öğrencilerin zevk alarak ve merak ederek okudukları eserlerin paralel oldukları (Arı & Okur, 2014), Türkçe öğretmenlerinin 100 Temel Eser uygulamasının genel anlamda çok başarılı olmadığını belirttikleri ve eserlerin öğrenciler için çok uygun olduğunu düşünmedikleri ifade edilmiştir

(Arıcan & Yılmaz, 2010). 100 Temel Eser genelgesinin hedefine ulaşmasının olanaksız olduğu, listedeki eserlerin hangi ölçütlere göre seçildiğinin belirli olmadığı, eserlerin bakanlıkça değil yaynevleri tarafından hazırlandığı ve bunun da eserlerde tahrif ve telif sorunlarına sebebiyet verdiği, uygulama ile genel anlamda okuma alışkanlığı kültürü seviyesinde gelişme görülmediği, hatta uygulamanın çocuk-kitap etkileşimini olumsuz etkilediği ve velilerin uygulamadan habersiz oldukları belirtilmiştir (Çocuk Vakfı, 2009). Okunabilirlik düzeylerinin konu edinildiği çalışmada 100 Temel Eser listesinden 5, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencileri için tavsiye edilen Türk edebiyatı kategorisindeki 49 kitaptan 24'ünün kolay, 19'unun orta ve 6'sının zor düzeyde olduğu belirlenmiştir (Ceran, 2015).

Özetle; araştırmacılar tarafından çeşitli özellikleri bakımından incelenmiş olmasına karşın, eserlerin bu çalışma kapsamında değerlendirilen boyutlarıyla ele alındığı benzer bir çalışmaya rastlanmamıştır.

### Çalışmanın Amacı

Yapılan alan yazın incelemesi neticesinde, Türk ve dünya edebiyatından eserlerin Türkçe dil bilgisi kuralları bakımından ele alınmadığı görülmüştür. Bu sebeple bu çalışmada, eserlerin Türkçe DDİ teknikleriyle incelenmesi gerçekleştirilmiştir. Bu yolla Türkçenin genel kullanım özelliklerinin ve Türkçeye ilişkin durumların istatistiksel olarak ortaya konulması amaçlanmıştır. Ayrıca bu çalışmayla şu sorulara yanıt aranmıştır;

- ✓ Eserlerin yazımında yaynevlerinde görülen farklılık ve benzerlikler nelerdir?
- ✓ Eserlerde aşağıdaki özelliklere göre kullanım sıklıkları nelerdir?
  - Harf,
  - Konumlarına göre harf,
  - Bigramlarda ikili harf takipleri,
  - Tiplerine göre harf,
  - Harf sayılarına göre kelime,
  - Hece sayılarına göre kelime,
  - Harf sayılarına göre hece,
  - Hece tipleri,
  - Çözümleme sayılarına göre kelime,
  - Ek sayılarına göre kelime,
  - Türlerine göre kelime.
- ✓ Eserlerde yapım ve çekim eklerinden hangileri kullanılmaktadır, bunların kullanım sıklıkları nelerdir?
- ✓ Eserlerdeki kelimeler ses uyum kurallarına ne ölçüde uymaktadır?
- ✓ Eserlerde noktalama işaretlerinden hangileri kullanılmaktadır, bunların kullanım sıklıkları nelerdir?

## YÖNTEM

### Veri Kümesi

Bu çalışmada, ortaokul grubuna yönelik olarak hazırlanmış Y1, Y2, Y3, Y4 ve Y5 olarak etiketlenen 5 yayınevinden eserler kullanılmıştır. 5 Türk (Nasreddin Hoca Hikâyeleri, Keloğlan Masalları, Mevlana'nın Mesnevisinden Seçme Hikâyeler, Ömer'in Çocukluğu, Yalnız Efe) ve 5 dünya (Ezop Masalları, La Fontaine'den Seçmeler, Andersen Masalları, Hikâyeler, Değirmenimden Mektuplar) edebiyatından olmak üzere ve her bir yayınevinden seçilen onar eserle çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya yayınevlerinde ortak olarak yer alan eserler dâhil edilmiştir.

**Tablo 2.** Eser Adları ve Alt Bölüm (Hikâye) Sayıları

	Eser Adı	Yayınevleri				
		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
Türk Edebiyatı	Nasreddin Hoca Hikâyeleri	152	137	77	44	49
	Keloğlan Masalları	13	18	8	5	8
	Mevlana'nın Mesnevisinden Seçme Hikâyeler	33	78	8	27	27
	Ömer'in Çocukluğu	21	1	17	26	1
	Yalnız Efe	7	9	3	3	4
Dünya Edebiyatı	Ezop Masalları	140	40	52	36	37
	La Fontaine'den Seçmeler	93	40	40	26	30
	Andersen Masalları	7	7	2	14	7
	Hikâyeler	19	24	19	7	3
	Değirmenimden Mektuplar	15	27	8	18	20
		500	381	234	206	186

Veri kümesini oluşturan eserlerin isimleri ve alt hikâye sayılarına ilişkin bilgiler Tablo 2'de sunulmuştur. Eserlerde yayınevleri arasında alt bölüm sayısı bakımından farklılıklar bulunmaktadır. Bütün yayınevleri toplu olarak değerlendirildiğinde en fazla alt bölümlü (toplam 459) eser Nasreddin Hoca Hikâyeleri iken en az alt bölümlü (toplam 26) eser Yalnız Efe'dir.

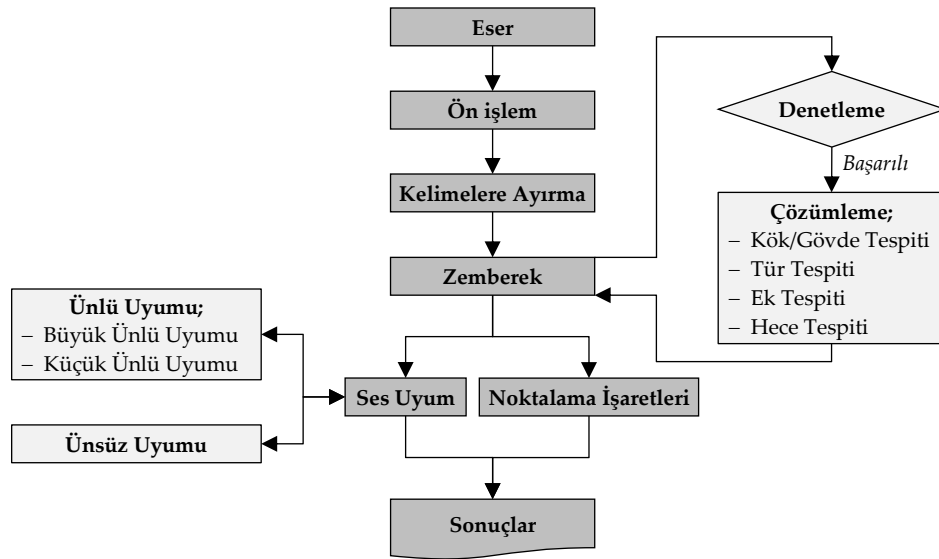
Aynı isimli eser içeriklerinin yayınevlerinde farklı olabildiği görülmüştür. Örneğin; Nasreddin Hoca Hikâyeleri'nde Y1 yayınevinde 152 hikâye varken Y4 yayınevinde 44 hikâye yer almaktadır. Nasreddin Hoca Hikâyeleri adlı eserin hikayelerden oluştuğu ve bu sebeple farklılaşma olduğu düşünülebilir. Fakat diğer eserlerde de buna benzer içerik farklılaşması tespit edilmiştir.

### Verilerin İşlenmesi

Çalışma kapsamında işlemler, Zemberek ve geliştirilen yazılım olmak üzere iki aşamalı yürütülmüştür. Kelimelerin denetlenmesinde, kök/gövde tespitinde, hecelenmesinde, eklerine ayrılmasında ve türlerinin belirlenmesinde Zemberek kullanılmıştır. Bunlar dışındaki bütün işlemler, *Visual Studio* ortamında ve *C#* dilinde geliştirilen yazılımla gerçekleştirilmiştir.

**Tablo 3. DDİ Adımlarının Gerçekleştirilme Şekilleri**

İşlem	Geliştirilen Yazılımla	Zemberek'le
Eserlerin ön işlemden geçirilmesi	●	
Eserlerin kelimelere parçalanması	●	
Kelimelerin denetlenmesi		●
Kelimelerin kök/gövdelerin tespiti		●
Cümle ve kelime (kök/gövde) sayılarının tespiti	●	
En çok kullanılan kök/gövde ve kullanım sayılarının tespiti	●	
Harflerin kullanım sayılarının tespiti	●	
Harflerin konumlarına göre kullanım sayılarının tespiti	●	
Bigramlarda harflerin birbirlerini takip sayılarının tespiti	●	
Tiplerine göre harflerin kullanım sayılarının tespiti	●	
Uzunluklarına göre kelime sayılarının tespiti	●	
Kelimelerin hecelenmesi		●
Hecelerine göre kelime sayılarının tespiti	●	
Harflerine göre hece sayılarının tespiti	●	
Hece tipleri ve kullanım sayılarının tespiti	●	
En çok kullanılan heceler ve kullanım sayılarının tespiti	●	
Çözümleme sonuçlarına göre kelime sayılarının tespiti	●	
Kelimelerin eklerine ayrılması		●
Ek sayısına göre kelime sayılarının tespiti	●	
Yapım eklerinin kullanım sayılarının tespiti	●	
Çekim eklerinin kullanım sayılarının tespiti	●	
Kelime türlerinin belirlenmesi		●
Türlerine göre kelime sayılarının tespiti	●	
Ses uyumu kontrolü	●	
Ses uyumuna göre kelime sayılarının tespiti	●	
Noktalama işaretlerinin kullanım sayılarının tespiti	●	

**Şekil 1. Geliştirilen Yazılıma Ait Çalışma Şeması**

Tablo 3'te görüleceği üzere işlemlerin büyük kısmında, özellikle sonuçların elde edilmesinde çalışma şeması Şekil 1'de verilen ve bu çalışma için geliştirilen yazılımdan faydalanılmıştır.

Şekil 1'e göre her bir eser öncelikle sisteme verilmekte, ardından eserler ön işlemde geçirilmekte, eser kelimelere parçalanmakta, her bir kelimenin Türkçe denetimi yapılmakta, denetimde başarılı olan kelimelerin çözümlenmesi gerçekleştirilmekte, ses uyum kontrolü ve kullanılan noktalama işaretleri belirlendikten sonra sonuçlar elde edilmektedir. Denetleme, çözümlenme öncesi bir işlemdir; ilgili kelimeye çözümlenme işleminin uygulanabilir olup olmadığını gösterir. Denetleme sonucu *Başarılı* ise o kelime çözümlenme işlemine girer, değilse girmez ve dikkate alınmaz.

Yalnızca Türkçe için değil diğer Türk dilleri için de temel DDİ sistemi olan Zemberek (Akın & Akın, 2007), açık kaynak kodlu bir Türkçe doğal dil işleme kütüphanesidir (Zemberek, 2015). Türkçe metinlerle yapılan birçok çalışmada (Aydın & Hallac, 2015; Gunduz & Cataltepe, 2015; Akarsu & Diri, 2016; Arslan, 2016; Yılmaz, 2018; Yüksel & Tan, 2018) tercih edilmiştir. Birçok özelliği bulunmasına karşın çalışmalarda genellikle Zemberek'in kelimelerin kök/gövde tespit etme özelliğinden faydalanılmaktadır.

**Tablo 4.** Zemberek Çözümlenme Örnekleri

Kelime	Denetleme	Tür	Kök/Gövde	Heceleme	Ek Sayısı	Ekler	Ayrıştırma
nerdeyse	Başarısız	-	-	-	-	-	-
kral	Başarılı	İsim	Kral	-	1	ISIM_KOK	kral
göz	Başarılı	İsim	Göz	göz	1	ISIM_KOK	göz
aslan	Başarılı	İsim	Aslan		1	ISIM_KOK	aslan
		İsim	Asla	as lan	2	ISIM_KOK, ISIM_SAHİPLİK_BEN_IM	asla n
		İsim	As		3	ISIM_KOK, ISIM_DONUSUM_LE, FIIL_EDILGENSESLE_N	as la n

Tablo 4'te 4 kelimenin Zemberek çözümlenme örnekleri görülmektedir. *nerdeyse* kelimesinin denetleme sonucu *Başarısız*dır; yani kelimenin morfolojik analizleri gerçekleştirilmemiştir. *nerdeyse* kelimesi yerine *nerdeyse* kullanılsaydı denetleme sonucu *Başarılı* olacak ve kelime çözümlenme işlemine girecekti. *kral* kelimesi incelendiğinde kelimenin denetlemede *Başarılı* olduğu ve heceleme dışındaki diğer çözümlenmelerde sonuçlar ürettiği görülmüştür. Türkçede heceler iki sessiz harfle başlamadığından *kral* kelimesi hecelenememiştir. *göz* kelimesi incelendiğinde ise bu kelimenin heceleme dahil olmak üzere tüm morfolojik analizleri gerçekleştirilmiştir. *kral* ve *göz* kelimeleri ile tek sonuç elde edilmişken *aslan* kelimesinde 1 ekli, 2 ekli ve 3 ekli olmak üzere 3 çözümlenme sonucu Zemberek tarafından sunulmuştur. Bu tip çoklu çözümlenmeli durumlarda en uzun kök/gövdeye sahip olan ilk çözümlenme, arandığı çözümlenme olarak kabul edilerek işlemler gerçekleştirilmiştir.



## BULGULAR

Türkçe dil bilgisi kuralları kapsamında DDİ adımlarının eserlere uygulanmasıyla elde edilen sonuçlar, Tablo 5 ile Tablo 22 arasında verilmiştir. Bu sonuçlar, eserlerin yazımında ve bu eserlerdeki Türkçe kullanımında yayınevleri arasında farklılık ve benzerlikleri tespit etmek, aynı zamanda bu yolla Türkçenin genel karakterini ortaya koymak bakımından ele alınmıştır.

**Tablo 5. Cümle ve Kelime (kök/gövde) Sayıları**

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
<b>Cümle Sayısı</b>	21906	25202	10866	18175	14278
<b>Çözümlemeyen Kelime Sayısı</b>	2640	3856	1388	1784	2411
<b>Ayrık (benzersiz) Kelime (kök/gövde) Sayısı</b>	5648	6032	4013	4442	5124
<b>Toplam Kelime (kök/gövde) Sayısı</b>	141858	172248	68710	98812	101494

Çözümlemeyen (denetimde başarılı olamayanlar) kelimeler, kapsam dışında tutulmuş, sadece Tablo 5'te bilgi amaçlı verilmiştir. Kelime ve cümle sayıları incelendiğinde şu sonuçlar elde edilmiştir;

- ✓ Çözümlemeyen kelimeler sayısal olarak en fazla Y2'de yer almıştır.
- ✓ Bütün eserler, 7759 ayrık kelimenin toplamda 583122 kez kullanılmasıyla oluşturulmuştur.
- ✓ 60.00 olan bir eserdeki ortalama cümle sayısı yayınevlerinde sırasıyla 43.81, 66.15, 46.44, 88.23 ve 76.76'dır.
- ✓ 386.94 olan bir eserdeki ortalama kelime sayısı yayınevlerinde sırasıyla 283.72, 452.09, 293.63, 479.67 ve 545.67'dir.
- ✓ 6.45 olan bir eserdeki cümlenin ortalama kelime sayısı yayınevlerinde sırasıyla 6.48, 6.32, 6.83, 5.44 ve 7.11'dir.

**Tablo 6. En Çok Kullanılan 10 Kök/Gövde ve Kullanım Sayıları**

Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
bir 5352, de(mek) 3110, ol(mak) 2412, bu 2335, ben 1583, ne 1430, ve 1202, o 985, gel(mek) 952, sen 878	bir 6185, de(mek) 3803, bu 3280, ol(mak) 3040, ben 1842, ne 1494, ve 1337, o 1323, gel(mek) 1264, et(mek) 1235	bir 2493, de(mek) 1542, ol(mak) 1190, bu 1073, ben 781, ve 744, ne 596, gel(mek) 488, o 462, sen 446	bir 3364, de(mek) 2228, ol(mak) 1467, bu 1422, ben 1063, gel(mek) 786, ne 756, için 637, çok 595, git(mek) 579	bir 3721, de(mek) 2145, ol(mak) 1700, bu 1566, ve 1297, ben 1112, ne 877, o 720, et(mek) 700, gel(mek) 692

Eserlerde en çok kullanılan 10 kelime kök/gövde ve kullanım sayıları Tablo 6'da verilmiştir;

- ✓ Yayınevlerinde en fazla kullanılan 2 kök/gövde *bir* ve *de(mek)*dir.
- ✓ 3. kök/gövdeden sonra yayınevleri arasında en çok kullanılan kök/gövdede farklılaşma başlamıştır.
- ✓ Y1'de 1368, Y2'de 1440, Y3'te 1088, Y4'te 1167 ve Y5'te 1443 kök/gövde 1 kez kullanılmıştır.
- ✓ Tüm yayınevleri birlikte değerlendirildiğinde en fazla kullanılan 5 kök/gövde ve kullanım sayıları şöyledir; *bir* 21115, *de(mek)* 12828, *ol(mak)* 9809, *bu* 9676, *ben* 6381.

**Tablo 7. Harflerin Kullanım Sayıları**

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
<b>A</b>	99182	121240	47140	70859	70533	<b>M</b>	33900	38201	15922	25053	22521
<b>B</b>	25324	30805	12041	16743	17810	<b>N</b>	61634	75058	29828	43664	43568
<b>C</b>	8044	9700	4043	5799	6024	<b>O</b>	20891	24755	11000	14918	14873
<b>Ç</b>	10333	12563	5197	8148	8095	<b>Ö</b>	7853	9098	3852	5749	5501
<b>D</b>	38059	49082	19816	26752	29393	<b>P</b>	7791	8905	3225	5197	5196
<b>E</b>	73596	91379	36106	51005	53661	<b>R</b>	59358	72021	28397	41347	42049
<b>F</b>	2947	4428	1378	2114	2376	<b>S</b>	23787	29169	11720	16661	16649
<b>G</b>	11667	14057	5465	8289	8155	<b>Ş</b>	20877	22780	10062	16430	12903
<b>Ğ</b>	9724	11579	4661	7201	7158	<b>T</b>	22855	29690	10984	15970	17857
<b>H</b>	9654	11998	4769	6047	7031	<b>U</b>	28719	34866	14286	20288	20348
<b>I</b>	44038	52181	21514	32577	31510	<b>Ü</b>	17576	21489	8954	12836	13141
<b>İ</b>	66303	82934	31960	45933	48075	<b>V</b>	7848	9749	4045	5252	6163
<b>J</b>	71	54	15	44	28	<b>Y</b>	29178	35317	14622	20624	20324
<b>K</b>	40101	48625	19665	29576	29440	<b>Z</b>	12880	15962	6336	9090	9210
<b>L</b>	47009	56730	22404	33695	33762						

Harflerin kullanım sayıları Tablo 7'de verilmiştir;

✓ Tüm yayınevlerinde en fazla kullanılan harfler *A, E, İ, N, R, L* ve *I* iken en az kullanılan harfler *J, F, P, Ö* ve *V*'dir.

✓ Tüm harflerin yaklaşık %42.65'i sesli, %57.35'i sessiz harftir.

✓ Alfabede olmayan *Q, X* ve *W* harflerinin eserlerde özel isimlerde kullanıldığı görülmüştür.

**Tablo 8. Harflerin Konumlarına Göre Kullanım Sayıları**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
A	42205	119720	23539	80581	44196	29296	32010	13621	10853	6727	3185	1734	734	344	135	44	18	7	4	1	-	-	-	-
B	83108	470	9575	5560	2566	528	732	132	17	28	2	3	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C	3500	1551	10344	3881	4975	4822	1812	1258	768	378	200	68	32	16	3	-	-	1	1	-	-	-	-	-
Ç	18568	9167	9853	3381	608	1689	628	94	283	32	18	11	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D	54072	6982	18963	24202	12659	18678	7626	7855	5287	2665	2176	947	583	255	77	47	14	5	4	1	3	1	-	-
E	19036	107680	12411	54156	35842	21582	25359	10887	9028	5198	1969	1478	625	287	138	32	22	7	4	3	1	1	1	-
F	4774	1653	3342	524	2532	305	88	23	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G	41522	8	1215	4232	118	240	269	15	13	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ğ	-	6426	10232	1930	8374	4922	2765	2796	1488	740	343	156	85	40	10	15	-	-	-	1	-	-	-	-
H	25629	1710	7704	780	1991	671	903	106	1	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I	1140	19994	6932	35863	24863	26812	25685	13777	11804	6626	3824	2336	1083	643	275	85	58	12	5	1	1	1	-	-
İ	24880	71927	15658	52390	30520	20677	23116	11812	11336	5328	3780	1961	907	491	204	103	71	12	19	6	3	2	1	1
J	61	63	40	23	6	-	10	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K	62801	6227	34070	15274	18467	11302	6414	5756	3323	2046	851	520	242	58	35	17	2	-	-	-	1	-	1	-
L	1234	23739	52313	34548	26100	28578	10825	7655	4865	1864	1055	467	203	99	30	17	6	2	-	-	-	-	-	-
M	11771	4194	27080	26465	19234	19285	9974	6737	4849	2704	1685	897	441	178	65	28	6	3	-	1	-	-	-	-
N	10379	17126	49297	19797	50545	25266	24008	24438	10036	11099	5651	2933	1913	680	331	162	39	33	5	6	6	1	-	1
O	27660	39469	104	3408	2866	5588	2426	2870	1272	354	279	74	36	15	12	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Ö	8586	23174	6	59	196	8	3	20	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	8351	821	12122	1821	4036	756	1354	673	155	169	47	6	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R	2716	11750	93706	19554	35649	20181	17098	18341	10334	6834	3950	1761	714	345	134	58	23	15	6	3	-	-	-	-
S	39835	8248	15600	8773	10105	8295	2182	3059	821	574	295	107	50	25	6	2	4	3	2	-	-	-	-	-
Ş	8324	6046	20395	3850	13626	11624	3750	7695	2839	2071	1306	713	420	174	149	45	12	10	2	-	-	1	-	-
T	17116	8000	25493	16742	9008	9987	6191	1614	1937	694	282	172	60	28	16	12	3	1	-	-	-	-	-	-
U	6432	35488	9829	24630	14860	7652	5771	4437	4089	2026	1891	823	278	212	49	21	10	8	1	-	-	-	-	-
Ü	4523	28304	3287	19511	8254	4262	3781	954	730	228	113	29	11	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	13535	4516	11555	1872	815	471	154	59	43	27	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Y	36108	8401	30843	4873	14854	9962	6190	5427	1558	1047	492	175	86	33	8	6	1	1	-	-	-	-	-	-
Z	4919	5393	22510	1525	4847	4370	2645	2569	1441	1347	624	642	286	200	95	34	17	6	4	3	1	-	-	-

**Tablo 9. Bigramlarda Harflerin Birbirlerini Takip Sayıları**

#	A <sup>1</sup>	B <sup>2</sup>	C <sup>2</sup>	Ç <sup>2</sup>	D <sup>2</sup>	E <sup>2</sup>	F <sup>2</sup>	G <sup>2</sup>	Ğ <sup>2</sup>	H <sup>2</sup>	İ <sup>2</sup>	J <sup>2</sup>	K <sup>2</sup>	L <sup>2</sup>	M <sup>2</sup>	N <sup>2</sup>	O <sup>2</sup>	Ö <sup>2</sup>	P <sup>2</sup>	R <sup>2</sup>	S <sup>2</sup>	Ş <sup>2</sup>	T <sup>2</sup>	U <sup>2</sup>	Ü <sup>2</sup>	V <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Z <sup>2</sup>		
A <sup>1</sup>	68493	570	7023	5824	3966	18255	-	2977	171	11402	9380	-	642	20	27011	27035	22002	53048	1	-	7778	66518	12449	14738	12836	9	-	6150	21012	8765
B <sup>1</sup>	12	23054	130	-	-	51	12748	-	-	-	-	1603	39796	-	-	193	-	1	2828	1926	-	364	-	-	-	15682	4276	-	3	36
C <sup>1</sup>	1	12458	24	113	-	42	11239	-	-	-	-	3639	2394	-	-	34	-	25	55	15	-	66	-	-	-	2584	916	-	-	4
Ç <sup>1</sup>	4469	5833	553	-	3	-	5712	-	28	-	10	5648	9351	-	171	1475	1361	-	5186	431	3	137	125	-	994	665	2180	-	-	-
D <sup>1</sup>	73	38904	16	-	-	395	42753	-	-	-	16	17651	31965	-	-	40	1	-	4625	2404	-	76	-	-	-	16247	7835	-	74	-
E <sup>1</sup>	69489	12	1244	5306	3124	12314	1	2009	19	6926	1109	-	38	65	19027	20448	15232	43415	3	-	2052	51721	10244	5265	11383	-	4	7737	13805	3628
F <sup>1</sup>	872	4210	1	4	39	10	2490	50	2	-	1	1406	1493	-	291	416	6	7	120	-	-	462	38	-	1161	120	30	-	5	1
G <sup>1</sup>	-	1814	-	-	-	-	14223	-	-	-	-	1057	10587	-	-	-	-	-	117	9904	-	64	-	-	-	701	8822	-	-	-
Ğ <sup>1</sup>	283	3793	3	19	-	468	1838	5	-	-	-	10206	9474	-	2	4620	559	211	2	-	-	2430	100	-	-	4598	1249	-	-	463
H <sup>1</sup>	2192	13918	110	7	590	23	7412	2	-	-	6	1656	4429	-	198	601	282	68	4003	10	15	332	241	82	1177	681	279	165	98	82
İ <sup>1</sup>	44214	1	67	925	602	1076	-	175	-	4877	22	-	-	12298	9492	9660	41411	-	-	3426	16692	3576	16030	621	-	-	533	7843	8107	
İ̇ <sup>1</sup>	58736	143	4232	962	9175	3651	-	1492	92	4933	1218	-	104	1	8572	17344	14894	48523	2	-	2790	40113	7905	18081	5023	-	-	660	16687	9683
J <sup>1</sup>	12	55	-	3	-	89	3	-	-	-	-	23	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	2	-	-	-	
K <sup>1</sup>	34386	33101	91	7	1020	58	15282	5	6	-	3	11701	15115	-	1134	12186	3821	57	8096	3745	-	1394	2283	874	8611	9290	4040	8	168	3
L <sup>1</sup>	8952	57189	1049	381	363	10697	42341	41	1203	-	39	15265	15912	-	2975	5350	10391	665	2367	2	78	-	1484	-	2520	7911	4757	259	164	14
M <sup>1</sup>	26431	28157	812	454	49	2742	20047	1	5	-	6	17415	18793	-	295	2434	226	140	255	137	315	389	1431	503	46	10234	4032	3	66	93
N <sup>1</sup>	89609	18522	344	7209	1234	28092	21195	19	1500	-	21	20225	20610	19	1459	12982	5212	1080	269	84	14	3194	2728	37	1221	10766	4219	3	655	451
O <sup>1</sup>	3740	1	477	5121	85	1026	30	513	2	5288	245	-	1	7	8041	15499	1139	11522	-	-	1592	22588	1110	2046	1644	-	-	441	3298	977
Ö <sup>1</sup>	133	-	281	158	73	199	-	262	-	1163	25	-	-	1186	2288	559	4285	-	-	1174	6503	923	444	1710	-	-	521	6568	3596	
P <sup>1</sup>	8371	7506	-	1	34	3	3817	-	-	-	112	2563	663	-	286	1826	776	1	442	2	4	1126	845	44	1262	277	330	-	16	-
R <sup>1</sup>	67097	28073	1322	940	1211	21425	16344	62	1029	-	371	20141	22125	2	7804	10849	14907	755	659	-	677	112	5082	1612	5849	8527	5298	235	245	174
S <sup>1</sup>	1956	15553	62	15	12	16	13804	1	-	-	27	15753	15202	-	1454	2868	637	122	8266	3735	67	419	633	-	7445	6426	3224	29	211	-
Ş <sup>1</sup>	29044	7707	45	7	256	-	6278	6	33	-	48	7922	4588	-	1762	9165	3208	52	18	415	9	17	371	1	6691	2968	2212	98	79	-
T <sup>1</sup>	7979	16891	14	-	528	-	12490	169	16	-	72	13918	12489	-	315	4821	5451	23	2359	119	6	1050	638	-	4612	6349	6866	8	93	2
U <sup>1</sup>	28397	259	396	837	864	1346	2	194	223	4500	597	-	1	11	4044	7946	6950	19077	-	-	1111	14150	2566	8675	3129	-	-	1131	7406	4627
Ü <sup>1</sup>	7861	1	342	984	2525	521	8	267	-	1100	77	-	-	26	5271	4798	3456	16318	-	-	841	7149	2101	5767	2004	-	-	431	4562	7578
V <sup>1</sup>	706	9573	24	410	-	632	11940	-	466	-	63	294	2782	-	102	1484	252	-	44	-	-	1473	103	409	1	1694	331	225	1	6
Y <sup>1</sup>	2976	31891	493	69	-	3430	18050	143	519	-	94	7685	7859	-	647	10340	1624	1397	18573	536	1	1384	725	-	186	4591	5730	844	50	79
Z <sup>1</sup>	16090	7137	422	344	-	2078	6579	-	793	-	4	4252	3654	-	116	5094	1082	40	486	-	2	159	401	-	-	1656	2818	16	90	60

*ali* kelimesinde 2 bigram vardır; *al* ve *li*. *al* için A<sup>1</sup> satırı ile L<sup>2</sup> sütununun, *li* için ise L<sup>1</sup> satırı ile İ̇<sup>2</sup> sütununun kesişim noktasının değerleri 1 arttırılır.

#: kelimenin bitiş harfini ifade eder. Örneğin A<sup>1</sup> satırı ve # sütununun kesiştiği hücrede A harfiyle biten kelime sayısı belirtilmektedir (68493).

<sup>1</sup>: bigramda ilk harfi ifade eder.

<sup>2</sup>: bigramda ikinci harfi ifade eder.

Harflerin konumlarına göre kullanım sayılarını ve bigramlarda birbirlerini takip sayılarını belirlemek amacıyla tüm yayınevlerindeki eserler birleştirilmiştir. Harflerin kelime içindeki konumuna (kelime içerisinde kaçınıcı harf olduğuna) ilişkin sonuçlar Tablo 8’de verilmiştir;

- ✓ Ğ harfi dışındaki bütün harflerle başlayan en az 1 kelime vardır.
- ✓ Kelimeler en çok sırasıyla B, K, D, A ve G harfleriyle başlamıştır.
- ✓ Kelimeler en az sırasıyla J, I, L, R ve C harfleriyle başlamıştır.
- ✓ İ ve N, 24 harfli olan kelimelerin (en uzun kelimeler) son harfleridir.
- ✓ İ her konumda yer alan tek harftir.
- ✓ I dışındaki tüm sesli harfler en çok ikinci harf olarak kelimelerde yer almıştır.

Eserlerin birleştirilmiş hallerinden bigramlar (2 harfliler) meydana getirilerek harflerin takip sayıları elde edilmiş ve sonuçlar Tablo 9’da sunulmuştur;

- ✓ G harfi dışındaki bütün harflerle biten en az 1 kelime vardır.
- ✓ Kelimeler en çok sırasıyla N, E, A, R ve İ harfleriyle bitmiştir.
- ✓ Kelimeler en az sırasıyla C, J, B, D ve Ö harfleriyle bitmiştir.
- ✓ 2887227 bigram belirlenmiştir.
- ✓ AR, LA ve ER en çok kullanılan bigramlardır.
- ✓ Bigramlar en çok sırasıyla A, E, İ, N ve R harfleriyle bitmiştir.
- ✓ Bigramlar en az sırasıyla J, G, F, H ve V harfleriyle bitmiştir.

**Tablo 10.** *Tiplerine Göre Harflerin Kullanım Sayıları*

			Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	
Sesli Harf	Düz	Geniş	Kalın	99182	121240	47140	70859	70533
			İnce	73596	91379	36106	51005	53661
		Dar	Kalın	44038	52181	21514	32577	31510
	İnce		66303	82934	31960	45933	48075	
	Yuvarlak	Geniş	Kalın	20891	24755	11000	14918	14873
			İnce	7853	9098	3852	5749	5501
Dar		Kalın	28719	34866	14286	20288	20348	
		İnce	17576	21489	8954	12836	13141	
Sessiz Harf	Sert	Süreksiz	81080	99783	39071	58891	60588	
		Sürekli	57265	68375	27929	41252	38959	
	Yumuşak	Süreksiz	83094	103644	41365	57583	61382	
		Sürekli	261602	314671	126230	185970	184783	

Tiplerine göre harflerin kullanım sayıları Tablo 10’da verilmiştir;

✓ Eserlerde kalın sesli harflerin ince sesli harflerden, geniş sesli harflerin dar sesli harflerden ve düz sesli harflerin yuvarlak sesli harflerden fazla olduğu görülmüştür.

✓ Sert süreksiz sessiz harflerin sert sürekli sessiz harflerden, yumuşak sürekli sessiz harflerin yumuşak süreksiz sessiz harflerden ve yumuşak sessiz harflerin sert sessiz harflerden fazla olduğu belirlenmiştir.

✓ Düz dar ince sesli olanlar hariç olmak üzere tüm sesli harflerde kalın sesli olanların ince seslilerden fazla olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 11.** *Uzunluğuna Göre Kelime Sayıları*

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1 Harfli	914	1198	425	467	675
2 Harfli	10376	12916	4704	5997	7267
3 Harfli	16533	19402	8124	11053	11502
4 Harfli	16400	19847	8136	10924	12018
5 Harfli	25577	31285	12148	18012	18723
6 Harfli	18239	21482	8736	13369	12475
7 Harfli	16517	20575	8173	11904	12069
8 Harfli	13425	15815	6456	9792	9645
9 Harfli	9334	11644	4584	6850	6515
10 Harfli	6393	7992	3162	4537	4750
11 Harfli	3898	4667	1946	2821	2706
12 Harfli	2106	2802	1090	1649	1583
13 Harfli	1145	1382	555	801	780
14 Harfli	577	695	268	398	424
15 Harfli	257	315	111	142	216
16 Harfli	101	134	61	54	76
17 Harfli	43	54	16	24	43
18 Harfli	14	24	10	9	12
19 Harfli	6	9	2	8	6
20 Harfli	2	4	1	-	3
21 Harfli	1	5	-	-	3
22 Harfli	-	1	1	1	1
23 Harfli	-	-	-	-	1
24 Harfli	-	-	1	-	1

Uzunluklarına göre kelime sayıları Tablo 11'de verilmiştir;

- ✓ Tüm kelimeler dikkate alındığında kelimelerin ortalama harf sayısı 5.97'dir.
- ✓ Tüm kelimelerin %30.68'inin 4 ve daha az sayıda, %51.19'unun ise 6 ve daha fazla sayıda harften meydana geldiği ve ağırlığın %18.13 ile 5 harfte olduğu görülmüştür.
- ✓ Kelimeler en az 1, en fazla 24 harften meydana gelmiştir; «o», «şiiirselleştirilmesindeki, tutuklayabileceklerinden».

**Tablo 12.** Hecelerine Göre Kelime Sayıları

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
<b>Hecelenemeyen</b>	227	348	149	171	156
<b>1 Heceli</b>	25603	30877	11869	15941	17846
<b>2 Heceli</b>	50481	60559	24540	35048	36343
<b>3 Heceli</b>	39027	46943	18905	28574	27832
<b>4 Heceli</b>	19352	24223	9708	13897	14081
<b>5 Heceli</b>	5767	7484	2877	4292	4160
<b>6 Heceli</b>	1170	1523	549	772	901
<b>7 Heceli</b>	198	236	89	97	143
<b>8 Heceli</b>	32	51	18	17	23
<b>9 Heceli</b>	1	4	4	3	7
<b>10 Heceli</b>	-	-	2	-	2

Hecelerine göre kelime sayıları Tablo 12’de verilmiştir;

- ✓ Tüm kelimelerin ortalama hece sayısı 2.55’tir.
- ✓ Kelimeler en fazla 10 hecelidir; «*ger-çek-leş-ti-re-me-ye-ce-ği-ni, tu-tuk-la-ya-bi-le-cek-le-ri-ni, şi-ir-sel-leş-ti-ril-me-sin-de-ki*».
- ✓ Kök/gövde tespiti yapıldığı halde hecelenemeyen kelimelerin Türkçenin hece yapısına uymayacak şekilde 2 ünsüzle başladıkları görülmüştür; «*kral, plan, prens*».

**Tablo 13.** Harflerine Göre Hece Sayıları

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
<b>1 Harfli</b>	17848	21349	8792	12936	12964
<b>2 Harfli</b>	201068	251094	99270	140875	145903
<b>3 Harfli</b>	138027	163979	66158	99279	97832
<b>4 Harfli</b>	1617	1948	778	1191	1127

Harflerine göre hece sayıları Tablo 13’te verilmiştir;

- ✓ Tüm hecelerin ortalama harf sayısı 2.34’tür.
- ✓ Heceler en az 1, en fazla 4 harflidir; «*a-vı, i-ki-si, o-lan*», «*dost-lu-ğu-mu-za, gırt-la-ğı-na, çift-çi*».
- ✓ Tüm hecelerin %4.98’i 1, %56.48’i 2, %38.09’u 3 ve %0.45’i ise 4 harflidir.

**Tablo 14.** Hece Tiplerinin Kullanım Sayıları (V:Sesli Harf, C: Sessiz Harf)

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
<b>sesli (V)</b>	17848	21349	8792	12936	12964
<b>sesli-sessiz (VC)</b>	14877	18475	7419	10385	10674
<b>sessiz-sesli (CV)</b>	186191	232619	91851	130490	135229
<b>sessiz-sesli-sessiz (CVC)</b>	137837	163768	66057	99127	97640
<b>sesli-sessiz-sessiz (VCC)</b>	190	211	101	152	192
<b>sessiz-sesli-sessiz-sessiz (CVCC)</b>	1617	1948	778	1191	1127

Hece tiplerinin kullanım sayıları Tablo 14'te verilmiştir;

✓ Tüm hecelerin yaklaşık %4.98'i bir sesli harften, %4.17'si sesli-sessiz harf birleşiminden, %52.32'si sessiz-sesli harf birleşiminden, %38.03'ü sessiz-sesli-sessiz harf birleşiminden, %0.06'sı sesli-sessiz-sessiz harf birleşiminden ve %0.45'i sessiz-sesli-sessiz-sessiz harf birleşiminden meydana gelmiştir.

**Tablo 15.** *En Çok Kullanılan 10 Hece ve Kullanım Sayıları*

Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
la 8214, de 7034, le 6727, bir 5989, di 5639, da 5522, a 5394, ya 5302, ka 4758, ne 4665	la 10195, de 8909, le 8563, di 7747, da 7313, bir 6876, ya 6362, ka 6154, a 6105, ne 5734	la 4012, de 3543, le 3267, di 3002, da 2826, bir 2808, a 2597, ya 2571, ne 2276, ra 2128	la 6125, de 4924, le 4769, da 4006, ya 3903, a 3877, bir 3835, di 3608, ka 3319, ra 3159	la 5810, de 5096, le 5007, di 4697, bir 4136, da 4035, a 3612, ya 3522, ka 3467, ne 3097

Eserlerde en fazla kullanılan 10 hece ve kullanım sayıları Tablo 15'te verilmiştir;

- ✓ *la, de ve le* yayınevlerinde en fazla kullanılan 3 hecedir.
- ✓ 3. heceden sonra yayınevlerinde kullanılan hecelerde farklılaşma görülmeye başlanmıştır.
- ✓ 1 kez kullanılmış hece sayısı yayınevlerinde sırasıyla 209, 200, 195, 213 ve 207'dir.

**Tablo 16.** *Çözümleme Sonuçlarına Göre Kelime Sayıları*

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1 Cözümlemeli	71175	88828	34537	48431	52553
2 Cözümlemeli	33642	39651	16304	23258	23377
3 Cözümlemeli	19632	23232	9494	14309	13545
4 Cözümlemeli	11636	13538	5529	8435	8032
5 Cözümlemeli	2170	2628	1088	1620	1547
6 Cözümlemeli	2434	3077	1164	1902	1655
7 Cözümlemeli	304	319	147	220	196
8 Cözümlemeli	450	510	231	348	330
9 Cözümlemeli	202	207	103	121	117
10 Cözümlemeli	58	58	27	42	32
11 Cözümlemeli	43	48	21	40	36
12 Cözümlemeli	78	114	44	64	47
13 Cözümlemeli	8	1	3	3	-
14 Cözümlemeli	1	8	1	9	7
15 Cözümlemeli	12	3	9	2	3
16 Cözümlemeli	304	14	147	4	11
17 Cözümlemeli	-	-	-	1	-
18 Cözümlemeli	8	7	3	-	2
20 Cözümlemeli	2	1	2	2	-
23 Cözümlemeli	1	1	1	-	-
24 Cözümlemeli	-	-	-	1	1
25 Cözümlemeli	1	1	1	-	-
28 Cözümlemeli	-	-	-	-	2
32 Cözümlemeli	-	-	1	-	-
33 Cözümlemeli	1	1	-	-	-
40 Cözümlemeli	-	-	-	-	1
48 Cözümlemeli	-	1	-	-	-



Çözümleme neticesinde kelimelerin olası kök/gövdeleri ve aldıkları ekler Zemberek'le belirlenmiştir. Kelimenin 1 çözümlenmeli olması kök/gövde şeklinde bulunduğunu ve herhangi bir ek almadığını, 2 ve daha fazla çözümlenmeli olması ise çekim veya yapım eki aldığını gösterir. Çözümleme sonuçlarına göre kelime sayıları Tablo 16'da verilmiştir;

✓ Kelimelerin %97.93'ü Zemberek tarafından başarılı şekilde çözümlendiği belirlenmiştir.

✓ Çözümlemeyenler incelendiğinde, bu kelimelerin çoğunlukla tek harfli, seslenme ifadesi, özel isim (veya yabancı kelime), söyleyiş farklılığı (şive) veya yanlış yazım gibi özelliklerde oldukları tespit edilmiştir; «*heey*, *Cornille*, *ordan*».

✓ En fazla çözümlenmeye sahip «*anlaşmazlıklarına*» kelimesi için Zemberek tarafından 48 çözümleme sunulmuştur. Bu çözümleme sonuçlarına göre ilgili kelime için 3 kök/gövde tespit edilmiştir; «*anlaş*» ve «*anla*» için 12'şer, «*an*» için 24 çözümleme gerçekleştirilmiştir.

✓ Kelimelerin % 50.68'i 1, %23.36'sı 2 çözümlenmelidir.

✓ Kelimeler yapısal olarak incelendiğinde 1 ve 2 çözümlenmeli kelimelerin çoğunlukta olduğu bilgisine ulaşılmıştır.

**Tablo 17. Eklerine Göre Kelime Sayıları**

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
0 Ekli	63226	76915	30039	41610	45004
1 Ekli	43889	52510	21509	32264	31400
2 Ekli	26638	32570	13111	19113	19114
3 Ekli	6841	8715	3395	5019	5077
4 Ekli	1085	1357	559	720	773
5 Ekli	167	167	89	79	116
6 Ekli	2	17	8	7	8
7 Ekli	-	-	-	-	1
8 Ekli	-	-	-	-	1

Zemberek'te 116 adet ek adı vardır. Bu ekler, çözümleme örneklerine bakılarak sınıflandırılmış ve sonuç itibarıyla 7 birleşik fiil, 53 yapım ve 45 çekim ekinin eserlerde kullanıldığı görülmüştür. Birleşik fiil eklerinin yayınevlerindeki kullanım sayısı sırayla 2070, 2497, 936, 1275 ve 1380'dir.

Aldığı ek sayılarına göre kelime sayıları Tablo 17'de verilmiştir;

✓ 0 ekli, herhangi bir ek almamış kelimeyi ifade etmektedir.

✓ Tüm kelimelerin %44.04'ü hiçbir ek almadan kullanılmıştır. Bu da kelimelerin Türkçede daha çok ek almamış kök/gövde şeklinde kullanıldığını göstermektedir.

✓ Kelimelerin en fazla 8 ekli olduğu görülmüştür; «*şürselleştirilmesindeki*»→«*şür-sel-leş-tir-il-me-si-nde-ki*», Eklerin Zemberek karşılığı: «*ISIM\_KOK*, *ISIM\_ILISKILI\_SEL*, *ISIM\_DONUSUM\_LES*, *FIIL\_ETTIRGEN\_TIR*, *FIIL\_EDILGEN\_IL*, *FIIL\_DONUSUM\_ME*, *ISIM\_SAHİPLİK\_O\_I*, *ISIM\_KALMA\_DE*, *ISIM\_BULUNMA\_KI*».

**Tablo 18. Yapım Eklerinin Kullanım Sayıları**

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
Fiil→Sıfat Fiil	4417	5935	2074	3058	3301
Fiil→Zarf Fiil	3691	4115	1678	2466	2316
Fiil→Fiil	7280	8795	3603	5106	5282
Fiil→İsim	3042	3681	1521	2213	2247
İsim→İsim	4680	5557	2343	3396	3600
İsim→Fiil	278	359	145	254	235

Yapım ekleri, 6 sınıfta gruplandırılmıştır; fiilden sıfat fiil («kop *asıcı*»), zarf fiil («aş *ıp*»), fiil («sesle *n* miş») ve isim («kurtul *uş*») türetenler ile isimden isim («üç *gen*») ve fiil («adım *la*») türetenlerdir. Yapım eklerinin türlerine göre kullanım sayıları Tablo 18’de verilmiştir verilmiştir;

- ✓ Tüm eserlerde toplam 96668 yapım eki kullanılmıştır.
- ✓ Eklerin %21.57’si isimden, %78.43’ü fiilden türetme yapmıştır.
- ✓ Eklerin %33.39’u isim, %66.61’i fiil türetmek için kullanılmıştır.

**Tablo 19. Çekim Eklerinin Kullanım Sayıları**

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
<b>Çokluk Eki</b>	8125	10043	3938	6010	6171
<b>Ekeylem</b>	1930	2271	924	1215	1329
<b>Hal Eki</b>	26001	32158	12656	18619	18443
<b>İyelik Eki</b>	28336	35312	13571	20297	20123
<b>Şahıs Eki</b>	5648	6411	2484	3919	4023
<b>Tasarlama Kipi</b>	3102	3605	1427	1984	1911
<b>Zaman Kipi</b>	24335	29406	13345	19052	18233

Çekim ekleri çokluk eki («insan *lar*»), ekeylem («şans *lı yım*»), hal eki («ev *de*»), iyelik eki («ben *im*»), şahıs eki («eğlen *ir iz*»), tasarlama kipi («katıl *sa*») ve zaman kipi («de *miş*») olmak üzere 7 sınıfta gruplandırılmıştır. Çekim eklerinin türlerine göre kullanım sayıları Tablo 19’da verilmiştir;

- ✓ Tüm eserlerde toplam 406357 çekim eki kullanılmıştır.
- ✓ İyelik ve hal eki ile zaman kipi, en fazla kullanılan ilk üç çekim eki türüdür.
- ✓ İsim türündeki kelimelerin aldıkları çekim eki sayısı, fiil türündeki kelimelerin aldıkları çekim eki sayısının yaklaşık 2 katıdır.
- ✓ Geçmiş zaman eki en fazla, gelecek zaman eki en az sayıda kullanılan zaman kipidir.

**Tablo 20. Türlerine Göre Kelime Sayıları**

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
<b>Bağlaç</b>	447	818	184	261	350
<b>Edat</b>	1228	1667	571	911	881
<b>Fiil</b>	41006	49217	19972	29077	29026
<b>İmek (Ek Fiil)</b>	75	199	38	49	77
<b>İsim</b>	72426	87329	34656	50869	52296
<b>Kısaltma</b>	4	11	3	13	4
<b>Özel</b>	867	1250	503	533	670
<b>Sayı</b>	6856	8136	3283	4269	4780
<b>Sıfat</b>	6914	8500	3693	4952	5226
<b>Soru</b>	897	909	324	451	457
<b>Ünlem</b>	34	25	9	12	14
<b>Yankı</b>	263	258	139	140	170
<b>Zaman</b>	3390	4437	1761	2620	2500
<b>Zamir</b>	7451	9492	3574	4655	5043

Türlerine göre kelime sayıları Tablo 20’de verilmiştir;

- ✓ Kelimelerin %28.86’sı fiil, %51.03’ü isim türündedir.
- ✓ Kısaltma ve ünlem, eserlerde en az sayıda kullanılan türlerdir.

**Tablo 21. Ünlü ve Ünsüz Uyumuna Göre Kelime Sayıları**

		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	
Ünlü Uyumu	Büyük ünlü	Uyan	129460	155027	62710	90495	91722
		Uymayan	12398	17221	6000	8317	9772
	Küçük ünlü	Uyan	135649	164719	65496	94617	97317
		Uymayan	6209	7529	3214	4195	4177
	Her ikisine uyan		126288	151032	60995	88374	89532
	Hiçbirine uymayan		3037	3534	1499	2074	1987
Sadece birine uyan		12533	17682	6216	8364	9975	
Ünsüz Uyumu	Uyan	141123	171398	68390	98339	101050	
	Uymayan	735	850	320	473	444	

Ses uyum kurallarına uyma/uymama durumlarına göre kelime sayıları Tablo 21’de verilmiştir;

- ✓ Kelimelerin %90.79’unun büyük, %95.66’sının küçük, %88.53’ünün hem büyük hem küçük ünlü uyumuna uydukları tespit edilmiştir.
- ✓ Kelimelerin %99.52’sinin ünsüz uyumuna uyduğu görülmüştür.

**Tablo 22. Noktalama İşaretlerinin Kullanım Sayıları**

		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
Nokta	.	15147	17878	8357	13885	10378
Üç Nokta	...	987	1609	384	719	653
Virgöl	,	11977	13199	4939	4762	9285
Noktalı Virgöl	;	383	502	150	65	599
İki Nokta Üst Üste	:	2115	2476	837	1688	1120
Soru İşareti	?	1714	1579	713	985	874
Ünlem	!	1943	1660	575	898	1253
Tırnak İşareti	“ ”	3516	2328	2924	3068	2579
Tek Tırnak	‘ ’	16	40	30	12	210
Kesme İşareti	’	1263	1563	656	917	987
Yay Ayrac	()	68	86	6	-	70
Uzun Çizgi (Konuşma Çizgisi)	—	2287	3155	535	1086	1433

Türk Dil Kurumu’nda (2019) yer alan 17 noktalama işaretinin eserlerde bulunma durumları incelenmiş ve kullanım sayıları Tablo 22’de verilmiştir;

- ✓ 12 noktalama işareti eserlerde kullanılmıştır.
- ✓ Nokta, en çok; yay ayrac ise en az kullanılan noktalama işaretleridir.
- ✓ Nokta ve virgölün diğer noktalama işaretlerinin kullanım sayılarına oranında yayınevleri arasında %10’dan fazla farklılık görülmüştür.
- ✓ Nokta ve virgöl dışındaki noktalama işaretlerinin kullanım oranları yayınevlerinde yakın değerdedir.

## SONUÇ

Bu çalışmada, 5 yayınevinden eserlerin Türkçe DDİ teknikleriyle analizi gerçekleştirilmiştir. Her bir yayınevinden 5 Türk ve 5 dünya edebiyatından aynı isimli eserler çalışmaya dâhil edilmiştir. Özelde eserlere genelde ise Türkçe dil bilgisi kurallarına ve Türkçenin kullanımına ilişkin durumlar ortaya konulmuştur. Sonuçlar tablolarda ayrı sütunlarda sunularak yayınevleri arasındaki olası farklılık ve benzerliklerin daha rahat, kolay ve anlaşılabilir şekilde ortaya konulması amaçlanmıştır.

Eserleri meydana getiren kelimeler, Zemberek tarafından yüksek oranda çözümlenmiştir. Tek harfli, seslenme ifadesi, özel isim, yabancı kelime, söyleyiş farklılığı veya yazım yanlışlığı, çözümlenemeyen kelimelerin ortak özellikleridir. Eserlerdeki ortalama cümle sayısı, bir eserdeki ortalama kelime sayısı ve bir cümledeki ortalama kelime sayısı bakımından yayınevleri arasında ayrışma vardır. En çok kullanılan 7 harf ile en az kullanılan 3 harf tüm yayınevlerinde aynıdır. Düz-yuvarlak, geniş-dar ve kalın-ince sesli harfler ile sert-yumuşak ve süresiz-sürekli sessiz harflerin kullanımları yayınevleri arasında oransal olarak benzerdir. Yayınevlerinde harflerine göre kelime sayıları birbirlerine yakın değerdedir ve 5 harfli olan kelimelerin oranı fazladır. Tüm yayınevlerinde kelimelerin yaklaşık  $\frac{1}{3}$ 'ü 3 hecelidir. Hecelerin yarısından fazlası 2 harfli ve sessiz-sesli harf birleşimlidir. Kelimelerin yaklaşık yarısı 5 yayınevinde de 1 çözümlenmelidir. 1 çözümlenmeli kelime sayısının fazla olması Türkçenin zengin bir dil olduğunun ve her farklı durum için farklı bir kelime kullanıldığının göstergesidir. Kelimelerin ağırlıklı olarak eksiz kullanılması, cümlelerin kısa olmasından ve kelimelerin cümle içinde bağlanması gerekliliğinin olmamasından kaynaklanmaktadır. Yayınevlerinde yapım ekleri genellikle fiil türünden türetimlerde ve fiil üretmek için kullanılmaktadır. Tüm yayınevlerinde kullanılan çekim eki sayısı yapım eki sayısının yaklaşık 4 katıdır ve çekim eklerinin kullanım oranları birbirine yakın değerdedir. Kelimelerin yaklaşık  $\frac{1}{2}$ 'si isim,  $\frac{1}{4}$ 'ü ise fiil türündedir. Yayınevlerinde kelimelerin büyük bir kısmı ses uyum kurallarına uymaktadır. Ses uyum kurallarına uyan kelimelerin fazla olması Türkçenin kolay konuşulabilir bir dil olduğunun göstergesidir. Eserlerde 17 noktalama işaretinden yalnızca 12 tanesi kullanılmıştır. Tüm yayınevlerinde nokta, en çok kullanılan noktalama işaretidir. Eserlerin metinsel uzunlukları farklı olduğundan yayınevlerindeki noktalama işaretlerinin kullanım sayısı birbirinden farklıdır. Özetle; yayınevleri arasında Türkçe kullanımına ilişkin sonuçlar genel itibariyle benzerlik göstermiştir.

DDİ teknikleri kullanılarak gerçekleştirilen analizler neticesinde bütün yayınevleri ve eserler birlikte değerlendirildiğinde elde edilenler şöyle özetlenebilir;

- ✓ Kelimelerin %97.93'ü Zemberek tarafından çözümlenebilmiştir.
- ✓ 7759 kök/gövde tespit edilmiştir.
- ✓ Alfabe olmayan Q, X ve W harfleri isim ve yer adlarında bulunmaktadır.
- ✓ En çok kullanılan harfler A, E ve İ; en az kullanılan harfler J, F ve P'dir.
- ✓ Kelimeler en çok B, K ve D; en az J, I ve L harfleriyle başlamaktadır.
- ✓ Kelimeler en çok N, E ve A; en az C, B ve J harfleriyle bitmektedir.
- ✓ Bigramlar en çok A, E ve İ; en az J, G ve F harfleriyle bitmektedir.
- ✓ Ğ harfi dışındaki bütün harflerle başlayan ve G harfi dışındaki bütün harflerle biten en az 1 kelime vardır.
- ✓ Cümleler, ortalama 6.45 kelimedir.
- ✓ Kelimeler, ortalama 5.97 harflidir.

- ✓ Kelimeler, ortalama 2.55 hecelidir.
- ✓ Heceler, ortalama 2.34 harflidir.
- ✓ Hecelerin %56.48'i 2 harflidir.
- ✓ Hecelerin %52.32'si sessiz-sesli harf birleşimli tipindedir.
- ✓ Kelimelerin %50.68'i kök durumundadır.
- ✓ Kelimelerin %44.04'ü herhangi bir ek almamıştır.
- ✓ Yapım eklerinin %66.61'i fiil, %33.39'u isim türetmektedir.
- ✓ İsim çekim eklerinin kullanım sayısı fiil çekim eklerinin kullanım sayısının yaklaşık 2 katıdır.
- ✓ İyelik eki, en fazla kullanılan çekim ekidir.
- ✓ Çekim eki kullanım sayısı, yapım eki kullanım sayısının yaklaşık 4 katıdır.
- ✓ Kelimelerin yaklaşık yarısı isim türündedir.
- ✓ Ünsüz uyumuna uyan kelimelerin oranı küçük ünlü uyumuna uyanlardan, küçük ünlü uyumuna uyan kelimelerin oranı büyük ünlü uyumuna uyanlardan fazladır.
- ✓ 17 noktalama işaretinden 12 tanesi eserlerde yer almaktadır.
- ✓ Yalnızca çözümlenemeyen kelime sayısı, ortalama cümle sayısı, ortalama kelime sayısı, bir cümledeki ortalama kelime sayısı ve noktalama işareti (nokta ve virgül) kullanımında yayınevleri arasında farklılıklar vardır.
- ✓ Şu konularda ise yayınevleri arasında düşük düzeyde farklılıklar vardır;
  - Harflerine göre kelime sayıları oranları,
  - Hecelerine göre kelime sayıları oranları,
  - Harflerine göre hece sayıları oranları,
  - Hece tiplerinin kullanım sayıları,
  - Çözümleme sonuçlarına göre kelime sayıları oranları,
  - Eklerine göre kelime sayıları oranları,
  - Yapım ekleri türlerinin kullanım oranları,
  - Çekim ekleri türlerinin kullanım oranları,
  - Türlerine göre kelime sayıları oranları,
  - Ünlü ve ünsüz uyumuna uyan/uymayan kelimelerin oranları.

Bu çalışma sonucu elde edilen veriler çeşitli alanlarda kullanılabilir. Örneğin;

- ✓ Sosyal bilimler alanında tematik analizlerde,
- ✓ Eğitim bilimleri kapsamında öğretim teknolojileri ve materyal geliştirmede,
- ✓ Söz dizimi (sentaks), anlambilim (semantik), yapı bilimi (morfoloji) ve söylem (discourse) bağlamında dilbilim araştırmalarında,
- ✓ Ses tanıma, metni sese dönüştürme, metin/veri madenciliği, metin analizi, içerik analizi, söylem analizi kapsamında bilgisayar bilimleri araştırmalarında ve makine çevirisi, özetleme, soru cevaplama, makine-insan etkileşimi kapsamında yapay zekâ araştırmalarında,
- ✓ Disiplinler arası çalışmalarda.

Her ne kadar bu çalışma ile Türkçenin genel karakteri ve Türkçe kullanımının ortaya konulması amaçlansa da elde edilen sonuçlar çalışmanın yapıldığı metne göre değişiklik gösterebilir. Örneğin; cümle uzunluğu, bağlaç, noktalama işaretleri veya Türkçeye ait diğer unsurların kullanımı edebi eserlerde, bilimsel makalelerde veya köşe yazılarında farklılaşabilmektedir. Bu sebeple; farklı türde içerikler barındıran metinsel verilerle de çalışma yürütülerek Türkçenin karakteri ve kullanım yapısı, geneli yansıtabilecek şekilde karşılaştırmalı olarak ortaya konulabilir.

## SUMMARY

Publishers prepare and publish literary works from Turkish and world literature for the stages of primary, secondary and high schools. 5 literary works from Turkish and 5 from world literature having the same title prepared for the secondary school students out of 5 publishers were used in this study. Contents of these works written in natural languages were analyzed with Turkish NLP techniques. It is aimed to reveal Turkish grammar rules and Turkish use in general and examine literary works specifically. Zemberek, NLP Library not only for Turkish but also for Turkic languages, were used in the examination of the words, determination of root/stem, spelling, affixation and identification of the types of the words. Other procedures except these were realized with the software specifically developed in C# language in *Visual Studio* environment for this study. Zemberek can analyze many of the words. In spite of the results which were obtained via analyses of literary works were found out as similar in terms of proportion, differences were found out in terms of unanalysable word number, average sentence number of literary works, average word number in literary works, average word number in a sentence and and the ratio of the use of dot and comma among publishers. When all the literary works are taken into consideration together, the following results were obtained: the average number of words in a sentence is 6.45, the average number of letters of words is 5.97, the average number of syllables of words is 2.55 and the average number of letters in syllables is 2.34. While the letters of *A*, *E* and *İ* were the most used letters in literary works, *J*, *F*, *P* were the least used ones. Words mostly begin with the letters of *B*, *K* and *D*, rarely begin with the letters of *J*, *I* and *L*, and words mostly end with the letters of *N*, *E* and *A*, rarely end with the letters of *C*, *B* and *J*. Bigrams mostly end with the letters of *A*, *E* and *İ*, rarely end with the letters of *J*, *G* and *F*. The most used syllable type is consonant-vowel (CV) and the least used syllable type is vowel-consonant-consonant (VCC) in the literary works. Most of the words were in accordance with the vowel and consonant harmonies. Moreover, approximately half of the words were in root form, in noun class and they were used without any affixation. The total number of use of inflectional suffixes was much more than derivational suffixes. The number of verb inflection suffix use is approximately half of the noun inflection suffix use. The number of verb derivational suffix is more than the noun derivational suffix. 12 punctuation marks out of 17 were included within the literary works. However, it was seen that the contents of literary works with the same name, which are prepared and published by different publishing houses, may differ partly or completely from each other.

### Makale Bilgileri

<i>Etik Kurul Kararı:</i>	Etik Kurul Kararından muaftır.
<i>Katılımcı Rızası:</i>	Araştırma Makalesi/Katılımcı yoktur
<i>Mali Destek:</i>	Çalışma için herhangi bir kurum ve projeden mali destek alınmamıştır.
<i>Çıkar Çatışması:</i>	Çalışmada kişiler ve kurumlar arası çıkar çatışması bulunmamaktadır.
<i>Telif Hakları:</i>	Telif hakkına sebep olacak bir materyal kullanılmamıştır.

### Article Information

<i>Ethics Committee Approval:</i>	Exempt from the Ethics Committee Decision.
<i>Informed Consent:</i>	Research Article/No participant
<i>Financial Support:</i>	No financial support from any institution or project.
<i>Conflict of Interest:</i>	No conflict of interest.
<i>Copyrights:</i>	No material subject to copyright is included.

## KAYNAKÇA

- Akarsu, C. & Diri B. (2016). Twitter ile Türk televizyonları rating tahmini. *IEEE 24. Sinyal İşleme ve Uygulama Kurultayı, Zonguldak*.
- Akçay, E. (2009). *100 Temel Eser'in kelime kazanımı açısından değerlendirilmesi (MEB tarafından ilköğretim II. kademe için önerilen 100 Temel Eser'den seçilen beş eser örneğinde)* (Yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Akın, M. D. & Akın A. A. (2007). Türk dilleri için açık kaynaklı doğal dil işleme kütüphanesi: Zemberek. *Elektrik Mühendisliği*, 431, 38-44. Erişim adresi: [http://www.emo.org.tr/ekler/c7a625d5077d3ba\\_ek.pdf?dergi=483](http://www.emo.org.tr/ekler/c7a625d5077d3ba_ek.pdf?dergi=483).
- Aktan, O. (2012). *100 Temel Eserlerde yer alan değerlerle sosyal bilgiler öğretim programındaki değerlerin uyumu* (Yüksek lisans tezi). Düzce Üniversitesi, Düzce.
- Alemdar Özer, B. (2012). *Ortaöğretim için belirlenen 100 Temel Eser serisinin Türk dili ve edebiyatı eğitiminin genel amaçları çerçevesinde incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Amasyalı, M. F. & Diri B. (2005). Bir soru cevaplama sistemi: BayBilmiş. *Türkiye Bilişim Vakfı Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği Dergisi*, 1(1), 37-51. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tbbmd/issue/22240/238746>.
- Arı, G. & Okur A. (2014). Öğrencilerin ilköğretim 100 Temel Eseri okuma durumu. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 173, 307-328. Doi: 10.20296/tsad.40333.
- Arıcan, S. & Yılmaz B. (2010). 100 Temel Eser uygulamasının öğrencilerin okuma alışkanlıklarına etkisi ve bu uygulamada kütüphanelerin rolü konusunda öğretmen görüşleri. *Türk Kütüphaneciliği*, 24(3), 495-518. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tk/issue/48861/622505>.
- Arıcan, S. (2010). *100 Temel Eser uygulamasının öğrencilerin okuma alışkanlıklarına etkileri konusunda öğretmen görüşleri* (Yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Arslan, A. (2016). DeASCIIfication approach to handle diacritics in Turkish information retrieval. *Information Processing & Management*, 52(2), 326-339. Doi: 10.1016/j.ipm.2015.08.004.
- Aydin, G. & Hallac İ. R. (2015). Document classification using distributed machine learning. *2nd International Conference on Advances in Information Processing and Communication Technology*, Roma.
- Bayraktar Erten, N. (2016). Küçük Prens romanının Türkçe ve Azerbaycanca çevirilerinde deyimler ve atasözlerinin kullanımı. *Sanal Türkoloji Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 1-8. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/stad/issue/34131/377531>.
- Birkan Baydan, E. (2008). *Visibility of translation through conflicting ideologies: The 'Islamic' retranslations of '100 Essential Readings'* (Yüksek lisans tezi). Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul.
- Ceran, D. (2015). Yüz Temel Eser listesi Türk edebiyatı kategorisinde yer alan kitapların okunabilirlik düzeyleri ile yedinci sınıf öğrencilerinin kitaplar hakkındaki görüşlerinin değerlendirilmesi. *Uluslararası Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, 4(14), 23-51. Erişim adresi: <http://www.idealonline.com.tr/IdealOnline/lookAtPublications/paperDetail.xhtml?uId=18526>.

- Çakiroğlu, Ü. & Özyurt Ö. (2006). Türkçe metinlerdeki yazım yanlışlarına yönelik otomatik düzeltme modeli. *Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu ve Fuarı*, Bursa.
- Çalışkan, A. (2016). *İlköğretim 100 Temel Eser içerisinde yer alan dünya edebiyatına ait eserlerin değerler eğitimi açısından incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Çer, E. (2016). Türkçe öğretiminde çocuğa görelilik ilkesine uygun edebiyat yapıtlarının önemi. *İlköğretim Online*, 15(4), 1399-1410. Doi: 10.17051/io.2016.22814.
- Çer, E. (2017). Türkçe öğretmenlerinin "Türkçe öğretimine" yönelik yeterlilikleri. *Pamukkale Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26, 68-89. Doi: 10.5505/pausbed.2017.85579.
- Çifçi, M. & Ulutaş M. (2017). İlköğretim 100 Temel Eser listesindeki kitapların hedef kitlenin düzeyine uygunluğu. *Turkish Studies*, 12(18), 235-270. Doi: 10.7827/TurkishStudies.12149.
- Çocuk Vakfı (2009). *100 Temel Eser raporu*. İstanbul: Çocuk Vakfı Yayını.
- Doğan, B. (2011). *100 Temel Eserde 6, 7 ve 8. sınıflar için önerilen ortak kitaplar üzerine bir araştırma* (Yüksek lisans tezi). İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Eker, C. & Yıldırım K. (2017). Değerler eğitimi açısından Ziya Gökalp' e ait Altın Işık adlı eserin incelenmesi. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(1), 30-38. Erişim adresi: <http://ebd.beun.edu.tr/index.php/KEBD/article/view/105>.
- Erdemir, Z. E. (2016). *100 Temel Eser listesinde yer alan masallardaki bibliyoterapik unsurlar* (Yüksek lisans tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla.
- Gedik, F. (2012). *Sosyal bilgiler programında yer alan değerlerin kazandırılmasında 100 Temel Eser içerisinde yer alan hikâye kitaplarının rolü* (Yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Gunduz, H. & Cataltepe Z. (2015). Borsa Istanbul (BIST) daily prediction using financial news and balanced feature selection. *Expert Systems with Applications*, 42(22), 9001-9011. Doi: 10.1016/j.eswa.2015.07.058.
- Güzelküçük, Ş. (2019). *100 Temel Eser listesinde yer alan masal kitaplarında korku ve şiddet öğeleri* (Yüksek lisans tezi). Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Kırşehir.
- Hengirmen, M. (2007). *Türkçe dilbilgisi*. Ankara: Engin Yayınları.
- İspir, S. (2013). *İlköğretim öğrencilerine tavsiye edilen 100 Temel Eser listesinde yer alan Türk yazarlara ait eserlerde kullanılan deyimler ve atasözlerinin kullanım sıklığı üzerine bir inceleme* (Yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Kantar, Ş. (2014). *İlköğretim 4. ve 5. sınıf sosyal bilgiler dersinde 100 Temel Eser yoluyla değerler eğitimi* (Yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Kara, M. & Ulutaş M. (2018). Gazi Üniversitesi Vakfı Özel Anadolu Lisesi öğrencilerinin kelime hazinesinin derlem tabanlı incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 7(3), 1902-1916. Doi: 10.7884/teke.4300.
- Karaağaç, G. & Yavuzer H. (2011). *Türk dili ve kompozisyon*. Ankara: Okutman Yayıncılık.
- Karakaş, Ö. (2013). *8. sınıf öğrencilerinin okuma tutumları üzerine bir araştırma: MEB tarafından ortaokul öğrencilerine önerilen 100 Temel Eser örneğinde* (Yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.



- Karaman Kepenekci, Y. & Aslan C. (2013). Ortaöğretim okullarına önerilen 100 Temel Eser'deki romanlarda insan hakları üzerine bir çözümleme. *Eğitim ve Bilim*, 38(168), 183-197. Erişim adresi: <http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/1346>.
- Kılıç, A. & Aktan O. (2015). İlköğretim okulları için tavsiye edilen 100 Temel Eserde vurgulanan değerler. *İlköğretim Online*, 14(1), 243-275. Doi: 10.17051/io.2015.45177.
- Kılıç, U. (2010). *Çeviri çocuk klasiklerinde eğitici iletiler (MEB'in 2005 yılında ilköğretim öğrencilerine önerdiği 100 Temel Eser örneğinde)* (Yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.
- Kızılkaya, A. (2012). *100 Temel Eser içerisindeki hikâye ve romanlarda işlenen ahlâkî konuların eğitsel yönden değerlendirilmesi* (Yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Kurttekin, F. (2013). *MEB tarafından tavsiye edilen 100 Temel Eserden popüler olan on kitap örneğinde dinî ve ahlâkî değerler* (Yüksek lisans tezi). Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Kuşçu, E. (2015). Çeviride yapay zekâ uygulamaları. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 45-58. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunikkefd/issue/2789/37502>.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2005, 4 Ağustos). 100 Temel Eser genelgesi. Erişim adresi: <http://mevzuat.meb.gov.tr/dosyalar/1405.pdf>.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2018, 17 Aralık). 100 Temel Eser listesi genelgelerinin yürürlükten kaldırılması genelgesi. Erişim adresi: <http://mevzuat.meb.gov.tr/dosyalar/1993.pdf>.
- Okur, A. (2007). *Serbest okuma etkinliğinin sözcük hazinesi ve kavram gelişimine etkisi (MEB tarafından ilköğretim II. kademe öğrencilerine önerilen 100 Temel Eser örneğinde)* (Doktora tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Özdoğan Şahin, N. (2018). *Temel eğitim okulları için tavsiye edilen 100 Temel Eserde engellilik* (Yüksek lisans tezi). Trakya Üniversitesi, Edirne.
- Özdoğan, A. G. & Turan M. (2019). Metin madenciliği kullanarak İngilizce doküman sınıflama. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Teknoloji ve Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 2(1), 37-46. Erişim adresi: <http://tub.ticaret.edu.tr/jtas/article/view/71/26>.
- Öztürk, H. (2013). *İlköğretim 100 Temel Eser'deki manzum metinlerde değerler* (Yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Paksu, Z. (2010). *M.E.B'in 2005 yılında tavsiye ettiği 100 Temel Eserde söz varlığı üzerine bir araştırma* (Yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Parlak, M. (2014). *MEB tarafından tavsiye edilen 100 Temel Eserin okunma oranları ve okunma sebepleri üzerine bir araştırma (Erzurum ili örneği)* (Yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Sivrikaya, Ü. (2010). *İlköğretimde küresel değerler 100 Temel Eser üzerine bir inceleme* (Yüksek lisans tezi). Niğde Üniversitesi, Niğde.
- Süngü, E. (2011). *Millî Eğitim Bakanlığının tavsiye ettiği 100 Temel Eser'deki hikâye kitaplarının ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin zihinsel becerilerini geliştirmedeki işlevleri* (Yüksek lisans tezi). Başkent Üniversitesi, Ankara.
- Şen, Ü. (2007). *Millî Eğitim Bakanlığı'nun 2005 yılında tavsiye ettiği 100 Temel Eser yoluyla Türkçe eğitiminde değerler öğretimi üzerine bir araştırma* (Yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.

- Tenekeci, M. (2011). *İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin yazılarındaki söz dizimi ile Milli Eğitim Bakanlığı tarafından belirlenen 100 Temel Eser listesinde yer alan kitaplardaki söz dizimlerinin karşılaştırılması: Kilis örneği* (Yüksek lisans tezi). Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Kilis.
- Tozoğlu, S. (2009). *T.C. Milli Eğitim Bakanlığı'nca ilköğretim için tavsiye edilen 100 Temel Eser içerisindeki Türk edebiyatına ait romanların atasözleri ve deyimler bakımından incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Türk Dil Kurumu. (2019, 10 Mart). Noktalama işaretleri. Erişim adresi: <http://tdk.gov.tr/icerik/yazim-kurallari/noktalama-isaretleri-aciklamalar/>.
- Türkyılmaz, M. & Kuş Z. (2014). İlköğretim 100 Temel Eserde çocuk hakları. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(15), 39-63. Erişim adresi: [http://www.ijoes.com/Makaleler/852860406\\_4-zafer%20ku%c5%9f.pdf](http://www.ijoes.com/Makaleler/852860406_4-zafer%20ku%c5%9f.pdf).
- Ulutaş, M. (2011). *İlköğretim 100 Temel Eser listesindeki kitapların hedef kitlenin düzeyine uygunluğu* (Yüksek lisans tezi). Uşak Üniversitesi, Uşak.
- Uzundere, E., Dedja, E., Diri, B. & Amasyalı M. F. (2008). Türkçe haber metinleri için otomatik özetleme. *Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Sempozyumu*, Adana.
- Yılmaz, İ. (2018). A corpus investigation on the journal of social sciences of the Turkic world. *Universal Journal of Educational Research*, 6(6), 1199-1206. Doi: 10.13189/ujer.2018.060610.
- Yurtseven, H. (2011). *MEB onaylı 100 Temel Eserde yer alan çeviri kitaplardaki iletilerin ilköğretim ikinci kademe öğrencilerine uygunluğunun Türkçe öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı. (2019, 24 Temmuz). Ulusal tez merkezi. Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>.
- Yüksel, A. S. & Tan F. G. (2018). Metin madenciliği teknikleri ile sosyal ağlarda bilgi keşfi. *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 6(2), 324-333. Doi: 10.21923/jesd.384791.
- Zemberek. (2015, 12 Temmuz). Açık kaynak kodlu türkçe doğal dil işleme kütüphanesi. Erişim adresi: <http://code.google.com/p/nzemberek>.