**“WIE BITTE? A1.1” ADLI ALMANCA DERS KİTABINDAKİ KELİMELERİN DWDS VE DGD REFERANS DERLEMLERİYLE KARŞILAŞTIRILMASI**

**Furkan KOCA[[1]](#footnote-1)**

**Hikmet ASUTAY[[2]](#footnote-2)**

ÖZET

Bu çalışmada “Wie bitte? A1.1” adlı Almanca ders kitabındaki kelimeleri Almanca yazı dilinde ve konuşma dilinde en sık kullanılan 1.000 kelime ile karşılaştırmak amaçlanmıştır. Almanca yazı dilinde en sık kullanılan kelimeleri belirlemek için Berlin-Brandenburg Bilim Akademisi tarafından geliştirilen “Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache” (DWDS) adlı referans derlem kullanılmıştır. Konuşma dilinde en sık kullanılan kelimeleri belirlemek için Leibniz Alman Dili Enstitüsü (IDS) tarafından geliştirilen “Datenbank für Gesprochenes Deutsch” (DGD) adlı referans derleme başvurulmuştur. Yapılan analiz sonucunda ders kitabındaki kelimelerle yazı dilindeki derlemde en sık kullanılan 1.000 kelimenin yalnızca %26,09 oranında örtüştüğü; konuşma dilindeki derlemde en sık kullanılan 1.000 kelimeyle örtüşme oranın ise %33,45 olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Almanca, Wie bitte, kelime, derlem, doğal dil

# GİRİŞ

Kelime hazinesi, bir dil konuşucusunun belirli bir zaman diliminde sahip olduğu tüm kelime bilgisini kapsayan temel bir kavramdır (Tschirner, 2010). Kelime hazinesi, dilsel iletişimin en önemli ögesidir (Barcroft, 2016). Çünkü Barcroft’a (2016) göre yanlış kullanılan dil bilgisel yapılar genellikle anlaşılabilirliğini korurken, yanlış kelime seçimi iletişimi tamamen engelleyebilir.

Bir kişinin dille iletişime geçebilmesi için gereken kelime hazinesi; içinde bulunduğu döneme, bölgeye, iletişim durumuna ve hakkında konuşulan alana göre farklılık gösterebilir. Fakat günümüz Almancasında 500.000’e yakın farklı anlam taşıyan yaklaşık 250.000 kelime tespit edilmiş olsa da aktif olarak en sık kullanılan 1.000 kelime, güncel olarak dilsel iletişimde kullanılan kelimelerin çok büyük bir bölümünü oluşturmaktadır (Tschirner, 2010). Kelime hazinesi, dilsel iletişimin temel unsurlarından biri olduğu için yalnızca ana dili ediniminde değil yabancı dil öğreniminde de son derece önemli bir konumdadır. *“Yabancı bir dille girdiği iletişimde kelimeleri doğru bir şekilde kullanabilen kişiler, kendilerini açık ve farklı şekillerde ifade edebilirler”*[[3]](#footnote-3) (Surkamp, 2017: 378). Bu bağlamda, A1 dil seviyesinde yapılan yabancı dil derslerinde hedef dilde aktif olarak en sık kullanılan 1.000 kelimenin işlenmesi, dili henüz yeni öğrenmeye başlayan öğrencilerin bile hedef dille iletişime girebilme yeterliklerini önemli ölçüde destekleyecektir denebilir.

Geleneksel yabancı dil eğitiminde öğrencilerin hedef dildeki kelimelerle en çok karşılaştığı yer ders kitaplarıdır. Ders kitaplarındaki kelimelerin hedef dilde aktif olarak en sık kullanılan kelimelerle ne derecede örtüştüğünü referans derlemler aracılığıyla inceleyen bazı çalışmalar yapılmıştır (Alexiou / Konstantakis, 2009; Lymperakakis / Sapiridou, 2010). Alexiou ve Konstantakis (2009) yaptıkları çalışmada Yunanistan’daki okullarda kullanılan A1 dil seviyeli beş İngilizce ders kitabını ele almış ve bu kitaplardaki kelimeleri İngilizce referans derlemlerinde en sık kullanılan kelimelerle karşılaştırmıştır. Lymperakakis ve Sapiridou (2010) ise bu çalışmayı yabancı dil olarak Almanca ders kitaplarına uyarlamış ve “Deutsch – ein Hit!” adlı kitaptaki kelimeleri iki Almanca referans derlemindeki en sık kullanılan kelimelerle karşılaştırmıştır. Yabancı dil olarak Almanca öğretimi açısından bakıldığında özellikle Lymperakakis ve Sapiridou (2010) tarafından ulaşılan sonuçlar ilginçtir, çünkü incelenen kitaptaki kelimelerin Almancada en sık kullanılan kelimelerle yalnızca % 38,5 oranında örtüştüğü tespit edilmiştir. Fakat ne Alexiou ve Konstantakis (2009) tarafından yapılan çalışmada ne de Lymperakakis ve Sapiridou (2010) tarafından yapılan çalışmada konuşma dili derlemleri dikkate alınmıştır. Her iki çalışmada da yalnızca yazı diline yönelik derlemler kullanılmıştır. Bu çalışmada ise ele alınan “Wie bitte? A1.1” (Öztürk / İncebel / Balkan / Yıldırım / Canoğlu, 2019) adlı Almanca ders kitabındaki kelimeler hem yazı dili hem de konuşma dili derlemlerindeki en sık kullanılan kelimelerle karşılaştırılmıştır. Bu bağlamda, çalışma bir yandan alanda daha önce yapılmış çalışmaların Türkiye’deki okullarda kullanılan bir Almanca ders kitabına yönelik uyarlaması konumundayken, diğer yandan daha önceki çalışmalarda bir eksiklik olarak gördüğü konuşma dili derlemini de incelemeye dâhil ederek alana ek bir katkı sunma hedefindedir.

Çalışmanın amacı Türkiye’de Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ortaöğretim kurumlarında yabancı dil olarak Almanca öğretimine yönelik kullanılan “Wie bitte? A1.1” adlı ders kitabındaki kelimeleri, Almanca referans derlemlerinde en sık kullanılan 1.000 kelime ile ne derecede örtüştüğünü ortaya çıkarmaktır. Bu amaç doğrultusunda hem yazı dili derlemi hem de konuşma dili derlemi kullanılmıştır. Almanca yazı dilinde en sık kullanılan kelimeleri belirlemek için Berlin-Brandenburg Bilim Akademisi tarafından geliştirilen “Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache” (DWDS) adlı referans derlem kullanılmıştır. Konuşma dilinde en sık kullanılan kelimeleri belirlemek için Leibniz Alman Dili Enstitüsü (IDS) tarafından geliştirilen “Datenbank für Gesprochenes Deutsch” (DGD) adlı referans derleme başvurulmuştur. Çalışmada izlenen yol, yöntem bölümünde detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

**YÖNTEM**

Çalışmanın deneysel bölümü çok aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada “Wie bitte? A1.1” adlı kitaptaki kelimeler ele alınmıştır. Kitapta öğrenciler tarafından öğrenilmesi istenen kelimeler kitabın son sayfalarındaki “Vokabeln” bölümünde Türkçe çevirileriyle birlikte her bir ünite için ayrı ayrı listelenmiş haldedir. Bu listedeki bütün Almanca kelimeler bilgisayar ortamına aktarılmıştır (n=571). Böylece incelenen kitapta öğrenim hedefi olarak belirlenen tüm kelimelere ulaşılmış ve bilgisayar ortamında işlenmeye hazır hale getirilmiştir.

İkinci aşamada DWDS derlemleri üzerinden Almanca yazı dilinde en sık kullanılan 1.000 kelimeye ulaşmak amaçlanmıştır. DWDS sistemi üzerinde farklı amaçlarla derlenmiş metinlerden oluşan 30’dan fazla derlem bulunmaktadır. Bu derlemler toplamda 70 milyondan fazla metinden oluşmaktadır. Araştırmada sorgulama yapmak için kullanılan derlem, DWDS sistemindeki “Referenz- und Zeitungskorpora” adlı derlemdir. Bu derlem yaklaşık olarak 2,5 milyon metinden oluşmaktadır. Bu derlemin seçilmesinin nedeni, DWDS sistemindeki diğer derlemlerin aksine “tıp dili”, “internet dili” vb. spesifik alanlara özgü oluşturulmuş bir derlem olmaması ve Almancanın genel kullanımını yansıtmak için olabildiğince farklı türde ve alanda yazılmış metinleri içeren bir referans derlem olmasıdır. DWDS’nin “Referenz- und Zeitungskorpora” derleminde yapılan sorgu terimi aşağıdaki gibidir:

* COUNT($p=NN || $p=VV\* || $p=VM\* || $p=ADJ\* || $p=ADV #ASC\_DATE[2000,2020]) #BY[$l] #DESC\_COUNT

Yukarıdaki sorguda yer alan *COUNT* komutu, arama yapılan kelimelerin derlemde kullanılma sayısını göstermektedir. *#DESC\_COUNT* komutu ise kelimelerin en sık kullanılandan en az kullanılana doğru sıralanmasını sağlamaktadır. *#BY[$l]* komutu kelimeleri gövde (lemma) formunda listelemektedir. *#ASC\_DATE[2000,2020]* komutuyla sorgulama yapılan metinlerin yayımlanma tarihleri 2000 ile 2020 yılları arasında sınırlandırılmıştır. Böylece Almancanın yazı dilinde güncel olarak en sık kullanılan kelimelere ulaşmak amaçlanmıştır. Parantez içindeki *$p=NN || $p=VV\* || $p=VM\* || $p=ADJ\* || $p=ADV* komutları ise arama yapılan kelime türlerini belirtmektedir. Derlemde aranan kelime türleri isim, fiil, modal fiil, sıfat ve zarftan oluşmaktadır. Yukarıdaki sorgu terimiyle yapılan arama sonucunda listelenen kelimeler metin belgesine aktarılmış ve DWDS derlemine göre Almanca yazı dilinde en sık kullanılan 1.000 kelime çalışma kapsamında kullanılmaya hazır hale getirilmiştir.

Üçüncü aşamada DGD derlemi kullanılarak Almanca konuşma dilinde en sık kullanılan kelimelere ulaşılmıştır. DGD derlemi konuşma diline yönelik birçok derlem içermektedir. Bu derlemlerden bazıları farklı mesleklerdeki veya bilimsel disiplinlerdeki sözlü iletişimde kullanılan dile yönelikken bazıları Almanya’nın farklı bölgelerinde konuşulan lehçelere yönelik hazırlanmıştır. Çalışmada kullanılan derlem ise “Forschungs und Lehrkorpus Gesprochenes Deutsch” adlı referans derlemdir. Bu derlemin seçilme nedeni de derlemde yer alan sözlü metinlerin spesifik alanlara özgü olmaması ve Almancanın genel sözlü kullanımını yansıtmaya en yakın derlem olmasıdır. Bu derlemin kullanımı DWDS derleminden farklı olduğu için özel bir sorgu terimine ihtiyaç duyulmamıştır. Derlemin yer aldığı internet sitesindeki menüde bulunan “kelime listesi” butonuyla sözlü iletişimde en sık kullanılan kelimelerin listesine ulaşılmıştır. Listedeki kelime türlerini çalışmanın kapsamına uygun hale getirmek için arama ekranında uygulanan kelime türü filtresi ise aşağıdaki gibidir:

* NN|VAFIN|VAIMP|VAINF|VAPP|VMFIN|VMINF|VMPP|VVIMP|VVFIN|VVINF|VVIZU|VVPP|ADJD|ADJA|ADV

Bu arama filtresi uygulandıktan sonra ulaşılan kelimeler ayrı bir metin belgesine aktarılmış ve böylece Almanca konuşma dilinde de en sık kullanılan 1.000 kelime de çalışma kapsamında kullanılmaya hazır hale getirilmiştir.

“Wie bitte? A1.1” adlı Almanca ders kitabındaki kelimeler, DWDS yazı dili derlemindeki en sık kullanılan kelimeler ve DGD konuşma dili derlemindeki en sık kullanılan ayrı ayrı metin belgelerinde kaydedilip bilgisayar ortamında işlenmeye hazır hale getirildikten sonra çalışmanın dördüncü aşamasına geçilmiştir. Bu aşamada ders kitabındaki kelimelerin DWDS ve DGD derlemlerinden elde edilen kelime listeleriyle ne derecede örtüştüğü hesaplanmıştır. Bu hesaplamada RANGE[[4]](#footnote-4) adındaki bir kelime analiz programından faydalanılmıştır. Son aşamada ise elde edilen veriler metinleştirilerek raporlanmıştır. Tüm araştırma süreci aşağıdaki gibi özetlenebilir:

**Şekil 1.** Araştırmada İzlenen Yol

**BULGULAR**

**DWDS Yazı Dili Derlemine Yönelik Bulgular**

Çalışmanın bu bölümünde, “Wie bitte? A1.1” adlı Almanca ders kitabındaki kelimelerin DWDS yazı dili derleminde en sık kullanılan 1.000 kelimeyle karşılaştırması yapılmıştır. Aşağıdaki tabloda kitaptaki kelimelerin DWDS derlemindeki kelimelerle örtüşme oranı gösterilmiştir:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Örtüşen Kelime Sayısı** | **%** | **Örtüşmeyen Kelime Sayısı** | **%** |
| 149 | 26,09 | 422 | 73,91 |

**Tablo 1.** “Wie bitte? A1.1” Adlı Kitaptaki Kelimelerin DWDS Yazı Dili Derleminde En Sık Kullanılan 1.000 Kelime Arasında Yer Alma Oranı

Tablo 1’de görüldüğü gibi incelenen Almanca ders kitabındaki kelimelerin büyük bir bölümü DWDS referans derlemine göre Almanca yazı dilinde en sık kullanılan 1.000 kelime ile örtüşmemektedir. Kitabın “Vokabeln” bölümünde listelenen 571 kelimeden yalnızca 149’unun DWDS yazı dili derlemindeki en sık kullanılan 1.000 kelime arasında yer aldığı görülmektedir. Kitapta öğretilmesi hedeflenen her dört kelimeden üçü Almanca yazı dilinde en sık kullanılan kelimeler arasında değildir. DWDS yazı dili derlemine göre Almancada en sık kullanılan 1.000 kelime arasında olup incelenen kitabın “Vokabeln” bölümünde bulunmayan kelimelerin bazı örnekleri aşağıda görülebilir:

* **İsimler:** *Anfang, Angebot, Besuch, Debatte, Erfolg, Experte, Freiheit, Forscher, Gast, Grund, Idee, Interesse, Jugendliche, Kandidat, Krieg, Krankenhaus, Reise, Studie, Streit, Team, Vertrag, Werk, Zusammenarbeit, Zuschauer*
* **Fiiller:** *ändern, anbieten, bauen, behaupten, bestehen, bilden, dauern, durchsetzen, einstellen, erfahren, erreichen, folgen, fordern, gewinnen, greifen, kritisieren, landen, liefern, lösen, meinen, retten, rufen, sterben, teilen, vergessen, verletzen, verlieren, wirken, ziehen*
* **Sıfatlar ve Zarflar:** *absolut, ähnlich, allgemein, anders, bald, bekannt, bestimmt, damals, derzeit, diesmal, eng, genau, gering, gesamt, klar, künftig, langsam, nötig, notwendig, offenbar, schließlich, schon, stark, tief, vermutlich, völlig, zufrieden, zuletzt, zwar*

**DGD Konuşma Dili Derlemine Yönelik Bulgular**

Çalışmanın bu bölümünde “Wie bitte? A1.1” adlı Almanca ders kitabındaki kelimelerin DGD konuşma dili derleminde en sık kullanılan 1.000 kelimeyle karşılaştırması yapılmıştır. Bir önceki bölümde olduğu gibi bu bölümde de öncelikle aşağıdaki tabloda kitaptaki kelimelerin DGD derlemindeki kelimelerle örtüşme oranı gösterilmiştir. Daha sonra DGD derlemine göre konuşma dilinde en sık kullanılan 1.000 kelime arasında bulunup incelenen kitapta yer almayan kelimelere bazı örnekler verilmiştir:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Örtüşen Kelime Sayısı** | **%** | **Örtüşmeyen Kelime Sayısı** | **%** |
| 191 | 33,45 | 380 | 66,55 |

**Tablo 2.** “Wie bitte? A1.1” Adlı Kitaptaki Kelimelerin DGD Konuşma Dili Derleminde En Sık Kullanılan 1.000 Kelime Arasında Yer Alma Oranı

Tablo 2’ye bakıldığında incelenen Almanca ders kitabının “Vokabeln” bölümünde listelenen 571 kelimeden 191’inin DGD konuşma dili derleminde en sık kullanılan 1.000 kelime arasında yer aldığı görülmektedir. Bu nedenle incelenen Almanca ders kitabında öğrenim hedefi olarak gösterilen her üç kelimeden birinin Almanca konuşma dilinde en sık kullanılan 1.000 kelime arasında olduğu söylenebilir. DGD konuşma dili derlemine göre en sık kullanılan 1.000 kelimenin içinde olup incelenen kitabın “Vokabeln” bölümünde bulunmayan kelimelerin bazı örnekleri aşağıda görülebilir:

* **İsimler:** *Abstand, Ahnung, Anfang, Angst, Argument, Ausbildung, Band, Begriff, Beziehung, Bock, Dame, Diskussion, Entscheidung, Erfahrung, Farbe, Führerschein, Funktion, Gefühl, Gott, Jahrhundert, Kindergarten, Kollege, Mitarbeiter, Schild, Schulter, Spannung, Unterschied, Wert, Zusammenhang*
* **Fiiller:** *abgeben, annehmen, anschauen, behalten, bewegen, beziehen, darstellen, dauern, drücken, eingehen, entscheiden, erkennen, ergeben, feststellen, funktionieren, handeln, hingehen, kriegen, lohnen, nachdenken, prüfen, schalten, schieben, übernehmen, verfügen*
* **Sıfatlar ve Zarflar:** *allerdings, also, bald, bewusst, dicht, doof, drin, dumm, ehrlich, eigentlich, eng, entsprechend, etwa, ewig, froh, geil, gespannt, insofern, jeweils, kaum, komplett, krass, logisch, nämlich, nett, praktisch, quasi, rein, schlimm, sogenannt, tatsächlich, typisch, wohl, zusätzlich*

Araştırmada elde edilen bulgulara karşılaştırmalı olarak bakıldığında incelenen kitabın “Vokabeln” bölümündeki 571 kelimenin iki farklı derlemdeki en sık kullanılan 1.000 kelimeyle örtüşme oranı aşağıdaki gibi gösterilebilir:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DWDS Yazı Dili Derlemi** |  | **DGD Konuşma Dili Derlemi** |  |
| **Örtüşen Kelime Sayısı** | **%** | **Örtüşen Kelime Sayısı** | **%** |
| 149 | 26,09 | 191 | 33,45 |

**Tablo 3.** “Wie bitte? A1.1” Adlı Kitaptaki Kelimelerin DWDS Yazı Dili ve DGD Konuşma Dili Derleminde En Sık Kullanılan 1.000 Kelime Arasında Yer Alma Oranı

Tablo 3’te görüldüğü gibi “Wie bitte? A1.1” adlı Almanca ders kitabındaki kelimelerin konuşma diliyle uyumu, yazı diliyle olan uyumuna kıyasla önemli bir ölçüde daha yüksektir. Bu durum, öğrencileri sözlü iletişime daha iyi hazırlayabilir ve dersin amacına göre kitabın olumlu bir özelliği olarak gösterilebilir. Fakat kitaptaki kelimelerin incelenen derlemlerde en sık kullanılan kelimelerle örtüşme oranı genel olarak oldukça düşük bir oranda kalmıştır. Konuşma diliyle olan %33,45’lik uyum yazı diliyle olan %26,09’luk uyumdan yüksek olsa da kitaptaki kelimelerin derlemlerle düşük bir uyumluluk gösterdiği söylenebilir. Bunun temel sebeplerinden biri olarak kitaptaki kelimelerin kavram alanlarına dikkat edilerek seçilmiş olması gösterilebilir. Örneğin “Vater” ve “Mutter” gibi aile bağlarına işaret eden kavramlar, aynı kavram alanına giren “Neffe”, “Nichte”, “Onkel”, “Tante” vb. akrabalık adlarıyla birlikte verilmiştir. Fakat bu kelimelerden yalnızca “Vater” ve “Mutter” kelimeleri incelenen derlemlerde en sık kullanılan 1.000 kelime arasındadır. Bu kelimelerin kavram alanında olduğu için kitapta öğretilmesi hedeflenen “Neffe”, “Nichte”, “Onkel” ve “Tante” gibi kelimeler ise derlemlerde daha nadir kullanılmakta ve en sık kullanılan 1.000 kelime içinde yer almamaktadır. Kavram alanlarına dayanan bu ve benzeri kelime seçimleri nedeniyle kitaptaki kelimelerin derlemlerdeki en sık kullanılan kelimelerle uyum oranı azalmaktadır.

**SONUÇ**

Bu çalışmada “Wie bitte? A1.1” adlı Almanca ders kitabının “Vokabeln” bölümünde listelenen kelimeler, DWDS yazı dili derleminde ve DGD konuşma dili derleminde en sık kullanılan 1.000 kelime ile karşılaştırılmıştır. Yapılan karşılaştırma sonucunda incelenen ders kitabındaki kelimelerin DWDS yazı dili derleminde en sık kullanılan 1.000 kelimeyle %26,09 oranında örtüştüğü görülmüştür. Bu kelimelerin DGD konuşma dilinde en sık kullanılan 1.000 kelime ile örtüşme oranı ise %33,45’tir. Bu bağlamda, incelenen kitaptaki kelimelerin konuşma diline daha yakın olduğu, fakat bu kelimelerin derlemlerle örtüşme oranının genel olarak düşük kaldığı tespit edilmiştir. Bu uyuşmazlığın nedenlerinden biri, kelimelerin kavram alanlarına göre seçilmesi ve sıkça kullanılan bir kelimenin aynı kavram alanına dâhil olduğu için beraberinde nispeten daha nadir kullanılıp en sık kullanılan 1.000 kelime arasında olmayan birçok kelimeyi getirmesidir.

**KAYNAKLAR**

Alexiou, T. / Konstantakis, N. (2009). Lexis for Young Learners: Are we heading for frequency or just common sense?. *Selected Papers on Theoretical and Applied Linguistics*, 18, 59-66. DOI: 10.26262/istal.v18i0.5422

Barcroft, J. (2016). *Vocabulary in Language Teaching*. New York: Routledge.

DWDS, Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache, Referenz- und Zeitungskorpora [https://www.dwds.de/d/korpora/public/, Son erişim tarihi: 25.09.2021].

IDS, Datenbank für Gesprochenes Deutsch (DGD), FOLK [https://dgd.ids-mannheim.de/, Son erişim tarihi: 25.09.2021].

Lymperakakis, P. / Sapiridou, A. (2010). Korpusbasierte Worthäufigkeitslisten und Wortschatz – eine quantitative und qualitative Analyse am Beispiel des Fremdsprachenlehrwerkes »Deutsch – ein Hit! 1«. *Info DaF, 37*(4), 368-382. DOI: 10.1515/infodaf-2010-0403

Öztürk, D. / İncebel, F. / Balkan, F. / Yıldırım, T. / Canoğlu, Y. (2019). *Wie bitte? A1.1 Lehrbuch*. Ankara: MEB Yayınları.

Surkamp, C. (2017). *Metzler Lexikon Fremdsprachendidaktik* (2. Baskı). Stuttgart: J. B. Metzler.

Tschirner, E. (2010). Wortschatz. H.-J. Krumm / C. Fandrych / B. Hufeisen / R. Riemer (Ed.) *Deutsch als Fremd- und Zweitsprache: Ein internationales Handbuch* içinde, Berlin / New York: Walter de Gruyter, 236-245.

1. Doktora Öğrencisi, Trakya Üniversitesi, kocafurkan@outlook.com.tr, ORCID: 0000-0002-7559-3483 [↑](#footnote-ref-1)
2. Prof. Dr., Trakya Üniversitesi, hikmetasutay@yahoo.de, ORCID: 0000-0002-0533-7708 [↑](#footnote-ref-2)
3. Alıntının orijinal hali: *“Wer in der fremdsprachigen Kommunikation viele Wörter adäquat benutzen kann, vermag sich präzise und differenziert auszudrücken”* (Surkamp, 2017: 378). [↑](#footnote-ref-3)
4. https://www.wgtn.ac.nz/lals/resources/paul-nations-resources/vocabulary-analysis-programs/, Son erişim tarihi: 29.09.2021 [↑](#footnote-ref-4)