

Büyük Veri ve Derlem Anlam Bilim Açısından Psikolog ve Psikoloji

Engin Arık
Beril T. Arık

Öz: Psikoloji ve psikolog sözcükleri hangi anlamlara gelmektedir? Bu sözcüklerin günlük dilde kullanımını ve anlam(lar)ını ortaya çıkartmayı hedefleyen bu çalışma, sosyal medya verisini İlk Örnek Teorisi ve Derlem Anlam Bilim yaklaşımlarıyla çözümlemektedir. Eylül 2017-Ocak 2019 arasında Twitter'dan elde edilen veri psikoloji için birbirinden farklı 25.492 mesajda 451.346 sözcük, psikolog için 15.651 mesajda 279.762 sözcükten oluşmaktadır. Bulgular, psikoloji sözcüğünün bağlantılı olduğu üst kategoriler arasında sıklık sırasıyla nitelik, nicelik, meslek, eğitim, zihin, kişi ve inancın yer aldığını göstermektedir. Psikolog sözcüğü ise nitelik, nicelik, eğitim, kişi, meslek, unvan ve yer üst kategorileri ile bağlantılıdır. Bu üst kategorilerin yanı sıra hem psikoloji hem de psikolog ile eş uyum (X ve Y: Psikoloji ve felsefe, psikolog ve psikiyatrist gibi) kalıbı anlamlı bir şekilde kullanılırken psikolog ile ayrıca tanımlama (X bir Y: Psikolog bir arkadaş gibi) ve benzetme (X gibi: Psikolog gibi konuşmak gibi) kalıpları kullanılmaktadır. Ayrıca her iki sözcük de “psikoloji falan kalmadı”, “psikolog olmak istiyorum” gibi çeşitli çok sözcüklü birimlerde anlamlı bir şekilde sıklıkla gözlemlenmiştir. Sonuç olarak bu sözcüklerin sözlüklerde ve alandaki tanımları ile günlük dilde kullanımı tam örtüşmemektedir. Sözlük ve alandaki tanımların güncellenmesi ve psikologların sosyal medyayı daha aktif bir şekilde kullanmaları önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Psikoloji, psikolog, anlam, büyük veri, derlem.

Abstract: What do the terms “psychology” and “psychologist” mean? Using the prototype theory and corpus semantics, this study aims to reveal the meanings of these words in everyday language. The data were collected from Twitter between September 2017 and January 2019. A total of 25,492 tweets contained the term “psychology.” These tweets consisted of 451,346 words. A total of 15,651 tweets contained the term “psychologist.” These tweets consisted of 279,762 words. The results showed that the term “psychology” was related to the following categories, ordered according to their frequency: QUALITY, QUANTITY, OCCUPATION, EDUCATION, MIND, PERSON, and BELIEF. Meanwhile, the term “psychologist” was related to QUALITY, QUANTITY, EDUCATION, PERSON, OCCUPATION, and JOB-TITLE. Moreover, both the terms “psychology” and “psychologist” had the coordination construction (*X and Y: psychology and philosophy, psychologist and psychiatrist*). The term “psychologist” also had the description construction (*X is Y: a psychologist friend*) and the likening construction (*X as Y: speaking like a psychologist*). Furthermore, these words were used significantly more frequently in n-grams such as psychology no more [meaning demoralized] and I want to be a psychologist. As a result, the meanings of these words do not completely overlap those in the dictionaries and in the profession. Therefore, the dictionary entries and the professional definitions should be improved and academics and professionals should use social media more actively

Keywords: Psychology, psychologist, meaning, Big Data, corpus.

@ Doç. Dr., Purdue University. enginarik@enginarik.com
Dr., Purdue University. beriltez@gmail.com

© İlmî Etüdler Derneği
DOI: 10.12658/M0324
insan & toplum, 2019.
insanvetoplum.org

Başvuru: 27.02.2019
Revizyon: 25.04.2019
Kabul: 10.06.2019
Online Basım: 23.08.2019

Giriş

Bu çalışma, *psikoloji* ve *psikolog* sözcüklerinin günlük dilde kullanımını ve anlam(lar)ını ortaya çıkartmayı hedeflemektedir. Psikoloji alanı, Türkiye Cumhuriyeti kurulduğundan bu yana üniversitelerde yer almasına rağmen psikolojinin ve psikoloğun tanımları tam olarak yerleşmemiştir. Son yıllarda yükseköğretim programlarının katlanarak artması ve artan toplumsal ilgi, bu disiplinin tanımlanmasını gerekli kılmakta ve psikologluk mesleğinin görev ve hizmet alanlarının önemini artırmaktadır. Yükseköğretimde ulusal ve uluslararası alanda psikoloji bilimlerinin tanımları daha sabitken, toplumsal alanda psikoloji ve psikoloğun tanımlarında anlayış farklılıkları olmaktadır. 'Sokaktaki insanın' psikolojiden ne anladığı ve psikologluk mesleğinin işlevleri hakkında fikirlerini ortaya çıkartmak, bilim ve uygulama alanı olarak bu disiplinin daha iyi anlaşılması için etkili ve hızlı uygulamaları kolaylaştıracaktır. Ancak bu konuda bilimsel çalışmalar yok denecek kadar azdır ve bu çalışma, bu boşluğu doldurmayı hedeflemektedir. Çalışma, teorik olarak, İlk Örnek Teorisi (*Prototype Theory*) ve Derlem Anlam Bilimi (*Corpus Semantics*) yaklaşımlarıyla sosyal medyadan elde edilen büyük veri çözümlmelerine odaklanmaktadır. Çalışmanın amacı, bu sözcüklerin günlük dildeki (örneğin sosyal medyada) anlamlarını ve kullanımlarını ortaya çıkartmak ve sözlük ve bilimsel alandaki anlamları arasındaki benzerlik ve farklılıklara dikkat çekmektir. Türkçe veya başka bir dilde psikoloji ve psikolog gibi disiplinlere ve/ya mesleklere odaklanan bir araştırma olmadığı için bu araştırma, bu konuda yöntemsel ve konu itibarıyla ilk araştırma niteliğindedir. Ancak Türkçede Derlem Anlam Bilimi kullanan başka çalışmalar mevcuttur (bkz. Uçar ve Kurtoğlu, 2011, 2012; Aksan ve Aksan, 2018; Arık ve Arık, 2019).

İlk Örnek Teorisi (Rosch ve Mervis, 1975; Rosch, 1978, 1999; Goldstone, Kersten ve Carvalho, 2017), bilişsel bilimler alanında kavramların sınıflandırılması ve üst-alt kavramların ve kategorilerin bulunması için kullanılmaktadır. Bu teoriye göre, ilk örnek, bir sınıfın temel özelliklerini taşımaktadır. Sınıfın diğer üyeleri ise ilk örneğin çeşitli özelliklerini taşımaktadır. Örneğin; ev kategorisinde, içinde insanların yaşadığı tek katlı küçük bahçeli bir yapı ilk akla gelen şeylerden olmakla birlikte apartman, apartman dairesi, yazlık, rezidans, yalı, malikane gibi yapılar da akla gelebilmektedir. Ancak tek katlı küçük bahçeli bir yapı, yalıdan daha belirgin bir şekilde ev kategorisini temsil ettiği için ilk örneğe daha yakındır.

Bu teorinin yanı sıra büyük veri analizlerinde sıklıkla kullanılan Derlem Anlam Bilim teorisine göre ise sözcüklerin anlamı, sözlüklerde sıralanan anlamlarla ya da insanların akıllarına gelen ilk şeylerle sınırlı olmayıp dil kullanımı, sözcüklerin kullanıldığı bağlam ve kültürle de ilişkilidir (Sinclair, 1991, 2004; Stubbs, 2002;

Glynn ve Robinson, 2014). Derlem Anlam Bilimi, sözcüğün nesnel düz anlamından (*denotation*), öznel yan anlamlarından (*connotation*) ve sözcüğün çok anlamlı kullanımlarından (*polysemy*) da yararlanmaktadır. Ancak bu yaklaşımda, herkese açık, gözlemlenebilir ve mümkün olduğunca doğal veri çözümlerinin temel anlamların ortaya çıkartılmasında kullanılması esastır. Derlem çalışmaları yöntemleriyle Collins Cobuild İngilizce sözlük serileri gibi güncel sözlük çalışmaları da başarıyla gerçekleştirilmiştir (bkz. Sinclair, 1987).

Derlem Anlam Bilimi'ne göre bir sözcüğün anlamı için o sözcüğün bütün görüntülerine yani baş sözcüğüne (*lemma*) ve çekimli-çekimsiz hâllerine bakmak gerekmektedir. Ayrıca hedeflenen sözcük ile beraber kullanılan sözcüklerle oluşturulan dil bilgisel yapılar ve o sözcüklerle anlam ilişkileri de önemlidir (eş dizimli sözcükler, *collocations*; çok sözcüklü birimler, *n-grams*; anlam ilişkileri, *semantic associations*). Aynı zamanda bu sözcükleri kullanan konuşucuların söylem ezgisi (*discourse prosody*) ve sözcüğün kullanıldığı metin/konuşma türü (*genre*) de anlama katkıda bulunmaktadır. Örneğin; aşağıda (1-5) arası cümlelerde ev sözcüğü geçmektedir. Bu cümlelerden ev sözcüğünün özünün ev olduğu, insanların yaşayabildiği bir yer olduğu, gecenin geçirilebileceği ve yemek yenilebileceği bir barınak olduğu, satılan/satın alınabilen bir ticari mal olduğu, genelde huzurlu bir ortam olduğu sonuçları çıkartılabilir. Veri arttıkça yani evin geçtiği cümle(cik)ler arttıkça, ev sözcüğünün anlamı daha da belirginleşecektir.

Bu sabah evden 6'da çıktım.

Evde hiç yiyecek kalmamış.

Bu ev kaç lira acaba?

Satılık ev.

Ev ev değil tımarhane!

Resmî Olarak, Sözlüklere ve Alana Göre Psikoloji ve Psikolog

Osmanlı döneminin sonundan itibaren yükseköğretimde bir ders olarak okutulan ve laboratuvarları kurulan psikoloji disiplini, ilk önce felsefe, sosyal bilimler, davranış bilimleri gibi çeşitli çatı bölümlerinin parçası olarak var olmuştur. Örneğin; Darülfünun'da (1933 yılından itibaren İstanbul Üniversitesi) Umumi (Genel) Psikoloji Kürsüsü 1919 yılında, Tecrübi (Uygulamalı) Psikoloji Kürsüsü 1937 yılında kurulmuştur. Ankara Üniversitesi'nde de 1930'larda Felsefe Bölümü'nün içinde Psikoloji Kürsüsü mevcuttur. 1960'lardan itibaren ise tek başına Psikoloji Bölümleri kurul-

maya başlanmıştır. Örneğin; Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü 1964'te, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Psikoloji Bölümü 1959'da kurulmuş ancak ismi bir sene sonra Sosyal İlimler Bölümü olmuştur. 1982'de resmî olarak tekrar kurulmuştur. Boğaziçi Üniversitesi'nde de Sosyal Bilimler Bölümü'nün içinde Psikoloji 1973 yılında yer almış, bölüm olarak ise 1983 yılında kurulmuştur (bkz. Başaran ve Şahin, 1990; Kağıtçıbaşı, 1994; Şahin, 1997; Batur ve Aslıtürk, 2006; Sümer, 2016; Karancı ve İkizer, 2017). Günümüzde Türkiye'de üniversitelerde 2017-2018 öğretim yılında toplam 79 psikoloji bölümü öğrenci alarak öğretim yapmaktadır. Bölümler, Fen-Edebiyat/Edebiyat/İnsani Bilimler Fakültelerinde bulunmaktadır. Lisansüstü programları Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde yürütülmekte geleneksel olarak ise Bilişsel/Deneysel Psikoloji, Klinik Psikoloji, İş ve Örgüt Psikolojisi, Sosyal Psikoloji ve Psikometri Ana Bilim Dallarına sahiptir.

Sözlüklere göre psikoloji ve psikolog şu şekilde tanımlanmıştır. Türk Dil Kurumu (TDK) Güncel Sözlük psikolojiyi: 1) "Ruh bilimi, ruhiyat," 2) "bir grubu, bir bireyi belirleyen hareket etme, düşünme, duygulanma biçimlerinin bütünü," 3) "ruhsal" ve 4) "herhangi bir edebiyat ürününde, kişilerin kişiliklerini belirleyen duyuş, düşünüş, davranış biçimi" anlamlarına gelmektedir. Psikolog ise "ruh bilimci" olarak tanımlanmaktadır. TDK Bilim ve Sanat Terimleri Sözlüğü (BSTS)/Felsefe Terimleri Sözlüğü ise psikolojiyi "ruh bilim", psikologu "ruh bilimci" olarak tanımlamaktadır (Türk Dil Kurumu Sözlükler, t.y.). Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA) Türkçe Bilim Terimleri Sözlüğü de psikolojiyi "ruh bilim" olarak tanımlamaktadır. Ruh bilim ise "insan davranışlarının ruhsal kökenlerini, zekâ, kişilik, algılama, öğrenme, güdülenme ve bellek gibi süreçleri konu edinen, bunları bilimsel yöntem ve tekniklerle inceleyen bilim dalı" olarak belirtilmiştir (TÜBA Türkçe Bilim Terimleri Sözlüğü, 2013).

Meslek elemanı yetiştiren bir alan olarak psikoloji ve bu mesleğin ismi olarak psikolog ise şu şekilde tanımlanmıştır. 1219 Nolu ve 1928 Tarihli Tababet ve Şuabatı San'atlarının Tarzı İcrasına Dair Kanunu'na 2011'de yapılan Ek-13 ile (Türk Tabipler Birliği Mevzuat, 2014) ve Sağlık Bakanlığı'nın 22 Mayıs 2014 Tarihli Resmi Gazete Sayı: 29007'de yayınlanan yönetmeliği Ek-2'de ise psikolog, psikoloji lisans eğitimi alan kişi olarak belirtilmiştir (Resmi Gazete, 2014). Psikologların sağlık hizmetlerinde çalışabilmesi için buna ek olarak bu bakanlıkça "uygun görülen psikolojinin tıbbi uygulamalarıyla ilgili sertifikalı eğitim almış ve/veya yeterliliğini belgelemiş" olması gerekmektedir.

Psikoloji ve psikolog, psikoloji alanında önemli bir yer edinen sivil toplum kuruluşlarından Türk Psikologlar Derneği (TPD) tarafından da tanımlanmıştır. 2004'te yayınlanan ve 2018'te güncellenen TPD Etik Yönetmeliği'nde, psikolog;

“uluslararası standartlara, T.C.’nin Yükseköğrenimle ilgili yasalarının öngördüğü eğitim veya denklik koşullarına göre verilen, T.C. Psikologlar Meslek Yasası’nın [yasalaştığında] ve Türk Psikologlar Derneği’nin koşullarına uygun yasal eğitimi alıp yetkinliğini elde eder ve sadece yetkinliğini elde ettiği alanda eğitimi, kişilik özellikleri, deneyimi ve becerileri çerçevesinde çalışır” (s. 7). 2011 TPD Tanımlar Komisyonu Raporu’nda psikoloji ve psikolog ise şu şekilde tanımlanmıştır. Psikoloji: “Temel ve uygulamalı bir disiplin olan psikoloji, bir ucu doğa bilimlerine diğer ucu ise sosyal bilimlere uzanan bir insan bilimi olarak tanımlanabilir (...) Psikoloji bilişsel/zihinsel süreçlerin, tutum ve davranışların, ruhsal ve duygusal durum ve bozuklukların bilimsel yöntemlerle incelenmesi, tanımlanması, açıklanması ve yordanmasını içerir” (s. 5). Psikolog ise: “Psikoloji lisans eğitimi üzerine psikolojinin uygulama alanlarından birinde bir yıllık sertifika eğitimini tamamlayarak merkezi bir sınav ile yeterliliğini belgelemiş olan kişidir” (s. 6).

Üniversitelerdeki psikoloji bölümlerine göre psikoloji çeşitli şekillerde tanımlanmıştır. 2018 yılında lisans programlarına öğrenci kabul eden 79 bölümün web siteleri incelendiğinde 38 bölümün psikolojiyi tanımlandığı görülmüştür. Bu tanımlar arasında “psikoloji bilimi; zihin, duygu ve davranışın bilimsel yöntemle incelenmesidir” ve “insan düşünce ve davranışlarının psikoloji biliminin yöntemleri ile incelenmesi” gibi tanımlar mevcuttur. Bu çalışma için bütün tanımlar bir araya getirildiğinde ve sözcük temelleri göz önüne alındığında psikoloji tanımında sıklık sırasına göre en sık kullanılan sözcükler arasında *bilim+* (52), *davranış+* (36), *insan+* (32), *zihin+* (24), *incelemek* (20), *dalı+* (18), *duygu+* (16), *anlamak* (11), *yöntem+* (10), *düşünce+* (10) yer aldığı bulunmuştur. Yani ekler hariç bir araya getirildiğinde, *psikoloji insan duygu davranış düşünce zihin incelemek/anlamak bilim yöntem dalı* gibi bir tanım ortaya çıkmaktadır. Psikolog ise bölüm web sitelerinde tanımlanmamıştır. Ancak kimi bölümlerde, iş olanakları ve mezuniyet belgesinde öğrencilerin psikoloji bölümü lisans mezunu olacakları, bölümün psikolog yetiştirdiği ve kamu kurumlarında psikolog olarak atanabilecekleri belirtilmiştir.

Özetlemek gerekirse TDK sözlüklerinde “ruh bilim” olarak tanımlanan ve TÜBA sözlüğünde davranışın “ruhsal kökenleri” ile birlikte zekâ, kişilik gibi konuları da içeren bir bilim olarak psikoloji, bu bilimi uygulayan (ruh bilimci) psikolog olarak belirtilmektedir. Uygulamada ve yükseköğretimde ise tanım biraz daha netleştirilmiştir. Psikoloji, insan duygu, davranış ve zihinsel süreçlerini bilimsel yöntemlerle inceleyen bir bilim dalı denmiştir. Psikoloji lisans eğitimi alan psikolog olarak belirtilmiş ancak uygulama yapabilmesi ve yetkinlik elde edebilmesi için eğitime/

sertifikalara ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir. Bölümlerden biraz daha farklı olarak meslek örgütleri tarafından psikolojinin tanımında “ruhsal ve duygusal durum ve bozukluklar” konularına da dikkat çekilmiştir.

Bu çalışmada, yukarıdaki tanımları da göz önüne alarak psikoloji ve psikolog sözcüklerinin günlük dilde, özelinde sosyal medyada, nasıl kullanıldığı incelenmiş ve bu sözcüklerin hangi anlamlarda kullanıldığı araştırma sorusuna yanıt aranmaktadır.

Yöntem

Veri

Bu alışmada, Eylül 2017-Ocak 2019 arasında Rich Site Summary (RSS) ve Twitter beslemeleri (API) kullanılarak içinde ‘psikolog’ ve/ya ‘psikoloji’ sözcükleri geçen Türkçe twitler toplandı. Büyük veri kullanılarak yapılan çalışmalar, bilgisayar bilimleri, hesaplamalı dil bilim gibi çeşitli alanlarda son yıllarda giderek artmaktadır. Büyük veri ile sosyal bilimlerde de çalışmalar yapılmaya başlanmıştır (örneğin; Foster, Ghani, Jarmin, Kreuter ve Lane, 2017; psikoloji alanı için bkz. Cheung ve Jak, 2016). Büyük veri, çeşitli kaynaklardan elde edilmektedir, bunlardan birisi de bu çalışmada da veri kaynağını oluşturan Twitter’ın da yer aldığı sosyal medyadır. Twitter, 2006 yılından beri aktif kullanıcılara sahip olup mesajlar (twitler) önceleri 140, Kasım 2017’den bu yana da azami 280 karakterden oluşmaktadır. Twitter’da her türlü mesaj anında paylaşılabilmektedir. Twitter, şahsi fikirlerin yanı sıra bireysel gazetecilik, afet, salgın, çatışma gibi durumlarda haberleşme, siyasi olaylara aktif katılım gibi durumlarda sıklıkla kullanılmaktadır (Murty, 2018). Psikoloji bilimlerinde de Twitter verileri, araştırma verisi olarak kullanılmaktadır (örneğin; Eichstaedt, Schwartz, Kern, Park, Jha, Agrawal vd., 2015). Türkiye sosyal medya kullanıcı sayısı ve aktifliği açısından oldukça zengindir. Statista.com, statcounter.com gibi internet kullanımlarını ölçen web sitelerine göre, Türkiye’de aktif Twitter kullanıcı sayısı 9 milyona yakın olup Türkiye, bu açıdan ABD, Japonya, İngiltere ve Suudi Arabistan’dan sonra dünyada 5. sırada yer almaktadır. Dolayısıyla Twitter verisi, günlük dil kullanımı açısından anlamlı sonuçlar vermektedir.

İşlem

Twitter’dan elde edilen bütün veriler .xlsx ve .txt formatlarına dönüştürüldü. Ardından birleştirilip içinde psikolog sözcüğü olan twitler tek bir dosya, psikoloji sözcüğü olan twitler diğer bir dosya hâline getirildikten sonra analiz edildi.

Bu dosyalarda her bir twitten sadece bir tane yer aldı yani birbirinin aynısı olan twitler, tekrar gönderilen twitler (RT'ler) ve orijinal twite verilen cevaplar/diyaloglar analizden çıkartıldı. Bu iki dosyada Türkçe twitlerle birlikte nadiren de olsa Azerice twitler de yer almaktaydı bunlar da analizden çıkartıldı. Ancak Twitter'da anlık paylaşımlar yapılmakta ve yazım hataları olmakla birlikte bu çalışmada veriler olduğu gibi kullanıldı yani dil bilgisi hataları düzeltilmedi veya Türkçe mesaj içerisinde (varsa) başka dilden sözcüklerin kullanımı değiştirilmedi. Twitter'da az sayıda da olsa botlar tarafından üretilen otomatik twitler olmaktadır. Bu tür twitlerin hepsi bulunamayacağı için (varsa bile) bu twitler de analizden çıkartılmadı. Veri toplama ve analizde British Psychological Society (2017) ve Williams, Burnap ve Sloan (2017) tarafından önerilen etik kurallara uyuldu. Dolayısıyla sadece herkese açık twitler analiz edildi, mesajda yer almayan Twitter hesap ismi, özel isim, telefon numarası, e-posta adresi, fotoğraf, video gibi kişisel bilgiler ile twitin tam orijinal hâli makale içerisinde kullanılmadı. Mesaj içerisinde yer alan isim, adres, telefon numarası, köprü ve bağlantıları analize dâhil edildi ancak makalede bu bilgilere yer verilmedi.

Analiz

Derlem Anlam Bilim'de sözcüklerin anlamı aynı metin/konuşma içerisinde yer alan diğer sözcüklerle bağlantılıdır. Ancak her metinde en çok kullanılan sözcükler işlevsel sözcükler olarak adlandırılan *bir, ve, bu* gibi sözcüklerdir. Bu sözcükler daha çok dil bilimsel yapılarda kullanılmaktadır. Diğer tip sözcükler ise anlama doğrudan katkıda bulunan içerik sözcükleridir. Bu nedenle text (.txt) hâline getirilen veride hem işlevsel hem de içerik sözcüklerinin, sözcük sıklıkları, sözcük ve farklı sözcük sıklıkları (*type/token frequency*, FS/S) ve log(aritmik) sıklık hesaplandı. FS/S ile metnin ne kadar farklı sözcükten oluştuğu ortaya çıkartılırken log sıklık ile sözcüğün görece tanınma (*recognition*) hızı ortaya çıkartıldı çünkü sözcük sıklığının etkisi, ham sıklık ile değil sıklığın log değeri ile ölçülmektedir (bkz. Howes ve Solomon, 1951; White, Drieghe, Liversedge ve Staub, 2016).

Genel verideki çeşitli sözcük sıklıklarının yanı sıra hedeflenen sözcüğe yakın olan sözcükler de ayrıca MI (birlikte olma), H_{rel} (görel entropi, rastlantısallık), G (çekim), L_p (olasılık farkları) ve Log-Likelihood (LL veya G^2) değerleri hesaplanarak analiz edildi. MI istatistiği sonucu 3,0'dan büyükse belli bir aralıkta sözcüklerin bulunma olasılığı bulunmama olasılığından anlamlı olarak yüksektir. H_{rel} sonucu 0,0'a yaklaştıkça sözcüklerin bütün veri içerisindeki dağılımının farklı olduğu an-

laşılmakta (heterojen dağılım), 1,0'a yaklaştıkça sözcüklerin dağılımının denk olduğu anlaşılmaktadır (homojen dağılım). G değeri 0,0'a yaklaştıkça sözcükler arası çekim azalmakta, 0,0'dan +1,0'a yaklaştıkça sözcükler arası çekim artmaktadır yani sözcükler bir arada ve sırasıyla bulunmaktadır. Lp sonucu 0,0'a yaklaştıkça sözcükler arası bağlantı yok demekken +1,0'a yaklaştıkça sözcükler arası bağlantı/çekim, -1,0'a yaklaştıkça itim/uzaklaşma artmaktadır. Ayrıca psikoloji ve psikolog sözcükleriyle birlikte kullanılan sözcükleriyle aynı veya farklı sözcüklerin kullanılıp kullanılmadığını, sıklıklarını karşılaştırarak, anlamlı bir şekilde bulmak için Log-Likelihood (LL veya G^2) analizi yapılmaktadır. LL değeri 6.63'ten büyükse iki veri seti arasındaki benzerlik %1'den azdır ($p < 0.01$). Bu analizde LL etki büyüklüğünü ölçmek için de Hardie's Log Ratio (HLR) yöntemi kullanıldı (bütün bu analizler hakkında genel bilgi için bkz. Stubbs, 1995; Oakes, 1998; Gries, 2010, 2015). Analiz için AntConc (Anthony, 2018) ve Lancsbox (Brezina, McEnery ve Wattam, 2015) yazılımları ve çeşitli hesaplamalar kullanıldı.

Bulgular

Sözcük Sıklıkları

Psikoloji sözcüğünün geçtiği 25.492 mesajda 80.846 farklı sözcükten oluşan toplam 451.346 sözcük vardı. Farklı sözcük, sözcük oranı (FS/S) 179.122,0 olarak gerçekleşti (genel kabule uyarak oran 1,000,000 ile çarpılmıştır). *Psikolog* sözcüğünün geçtiği 15.651 mesajda 54.590 farklı sözcükten oluşan toplam 279.762 sözcük vardı. Farklı sözcük, sözcük oranı (FS/S) 195.130,14 olarak gerçekleşti. Bu oranlar karşılaştırıldığında, psikolog FS/S oranı psikoloji FS/S oranından yüksek olduğu için psikolog verisinde psikoloji verisinden daha farklı sözcükler kullanıldığı söylenebilir.

Verilerde psikoloji ve psikolog hariç ilk 30 sözcüğün kendi aralarındaki görelî entropi değerleri sırasıyla $H_{rel} = ,6526$ ve $H_{rel} = ,6578$, tüm veri göz önüne alındığında psikoloji verisi için $H_{rel} = ,1768$ psikolog verisi için de sosyal medya için $H_{rel} = ,1758$ olarak hesapladık. Bu bulgulara göre, FS/S oranlarına göre psikolog verisi, psikoloji verisinden daha farklı sözcüğe sahipken verilerdeki sözcük rastlantısallığı yani sözcük dağılımının homojenliği denkti.

Psikoloji ve psikolog ile birlikte en çok kullanılan sözcükler beklenildiği üzere her derlemde/metinde en sık kullanılan *bir, ve, bu, da, gibi, için, o, ne, çok, ben ve kadar* gibi işlevsel sözcüklerdi (Tablo 1). Bu sözcüklerin Türkçe Ulusal Derlemi'ndeki (Aksan, Aksan, Mersinli ve Demirhan, 2017) sıklık sırası (FDT sırası) da aynı

tabloda verildi. Beklenildiği gibi bu işlevsel sözcükler, FDT’de de ilk sıralarda yer almaktaydı dolayısıyla herhangi bir Türkçe derlemde sıklıkla karşılaşılan sözcükler, bu çalışma için oluşturulan özel derlemlerde de benzer sıklıklarda kullanılıyordu. Ancak en sık kullanılan ilk 30 sözcük ayrıntılı incelendiğinde psikoloji verisinde bir (*psikolog*), psikolog verisinde ise üç içerik sözcüğü (*psikoloji*, *uzman*, *klirik*) bulundu. Bu sözcükler, FTD’de en sık kullanılan sözcükler değildi. Örneğin; *psikoloji* sözcüğü, psikoloji derleminde 1., psikolog derleminde ise 8. sırada yer alırken FDT’de 2038. sırada yer almaktadır. Bunun nedeni, bu çalışma için oluşturulan derlemler özel derlemlerdir dolayısıyla genel derlemlerden farklı sonuçlar vermektedirler. En sık kullanılan ilk 100 sözcüğe bakıldığında, her metinde karşılaşılan işlevsel sözcükler hariç psikoloji verisinde ad olarak sıklık sırasıyla *felsefe*, *insan*, *sosyal*, *çocuk*, *pdr*, *bölüm*, *kitap*, *hukuk*, *eğitim*, *Allah*, *bilim*, *ders*, *üniversite*, *ruh*, *terapi* ve *hoca*; sıfat olarak sıklık sırasıyla *sosyal*, *ters*, *güzel*, *bozuk*, *psikolojik* ve *klirik*; eylem olarak *kalmamak*, *istemek*, *okumak* ve *olmak* ile varoluşsallar *var* ve *yok* sözcükleri gözlemlendi. Psikolog verisinde ise ad olarak sıklık sırasıyla *ben*, *aile*, *çocuk*, *terapi*, *insan*, *dr*, *eğitim*, *saat*, *kadın*, *ruh*, *psikiyatrist*, *sosyolog*, *doktor*, *İstanbul*, *hasta*, *siz* ve *tedavi*; sıfat olarak sıklık sırasıyla *psikolojik*, *sosyal*, *güzel* ve *mutlu*; eylem olarak *olmak*, *lazım*, *demek*, *istemek* ve *değil* ile varoluşsallar *var* ve *yok* sözcükleri gözlemlendi. Bu sözcükler arasında *ben*, *insan*, *çocuk*, *kadın*, *kal(mak)*, *iste(mek)*, *ol(mak)*, *değil*, *var* ve *yok* FDT’de de ilk 100 sözcük arasındaydı. Dolayısıyla bu sözcükler hariç yukarıda sayılan bütün sözcükler, psikoloji ve psikolog sözcüklerinin anlamına daha çok katkıda bulunmaktadır denebilir.

Sık kullanılan bu sözcüklerin birbirlerine göre tanınma hızları (log sıklık değerleri oranı) birbirine oldukça yakındı (maksimum 1,35 kat). Örneğin; psikoloji verisinde *felsefe*, *pdr*den 1,11 kez daha hızlı tanınırken *hukuktan* 1,12 kez daha hızlı tanınmaktaydı. Psikolog verisinde ise *aile*, *çocuktan* 1,02 kez daha hızlı tanınırken *kadından* 1,09 kez daha hızlı tanınmaktaydı. Dolayısıyla bu sık kullanılan sözcüklerin psikoloji ve psikolog sözcüklerinin anlamına ve kullanımına katkılarının birbirlerine yakın olduğu söylenebilir.

Tablo 1:

En Sık Kullanılan İlk 30 Sözcüğün Sıklıkları, Bütün Veriye Göre Yüzdeleri ve Log Sıklıkları

Psikoloji					Psikolog				
	FDT Sırası	Sıklık	Yüzde	Log Sıklık		FDT Sırası	Sıklık	Yüzde	Log Sıklık
psikoloji	2038	26.153	5,79	10,17172	psikolog	3339	15.827	5,66	4,19940
bir	1	7.640	1,69	8,94115	bir	1	4.554	1,63	3,65839
ve	3	5.766	1,28	8,65973	ve	3	3.703	1,32	3,56855
bu	4	5.277	1,17	8,57111	bu	4	2.331	0,83	3,36754
de	10	3.112	0,69	8,04302	da	5	1.753	0,63	3,24378
da	5	2.608	0,58	7,86634	de	10	1.743	0,62	3,24130
ne	16	2.464	0,55	7,80954	ben	11	1.561	0,56	3,19340
çok	14	2.149	0,48	7,67276	psikoloji	2038	1.342	0,48	3,12775
için	13	2.059	0,46	7,62998	var	22	1.314	0,47	3,11860
ben	11	1.987	0,44	7,59438	için	13	1.306	0,47	3,11594
ama	29	1.872	0,41	7,53476	ne	16	1.214	0,43	3,08422
var	22	1.751	0,39	7,46794	çok	14	1.137	0,41	3,05576
ile	24	1.738	0,39	7,46049	bi	n/a	1.123	0,40	3,05038
ya	47	1.694	0,38	7,43485	ama	29	1.070	0,38	3,02938
bi	n/a	1.691	0,37	7,43308	gibi	18	1.046	0,37	3,01953
o	7	1.601	0,35	7,37838	ya	47	1.012	0,36	3,00518
nasıl	111	1.502	0,33	7,31455	ile	24	1.009	0,36	3,00389
gibi	18	1.404	0,31	7,24708	uzman	896	966	0,35	2,98498
mi	21	1.346	0,30	7,20489	o	7	948	0,34	2,97681
kadar	33	1.332	0,30	7,19444	iyi	83	879	0,31	2,94399
diye	71	1.331	0,29	7,19369	kllinik	3154	851	0,30	2,92993
daha	17	1.298	0,29	7,16858	olarak	n/a	776	0,28	2,88986
psikolog	3339	1.282	0,28	7,15618	ki	49	741	0,26	2,86982
ki	49	1.244	0,28	7,12609	daha	17	710	0,25	2,85126
yok	53	1.127	0,25	7,02731	olmak	2 (ol)	690	0,25	2,83885
en	36	1.093	0,24	6,99668	en	36	680	0,24	2,83251
her	31	1.089	0,24	6,99302	yok	53	673	0,24	2,82802
olarak	n/a	1.041	0,23	6,94794	her	31	670	0,24	2,82607
değil	38	1.003	0,22	6,91075	kadar	33	659	0,24	2,81889
iyi	83	954	0,21	6,86066	mı	21 (mi)	648	0,23	2,81158
TOPLAM		86.608	19,19		TOPLAM		52.936	18,92	

İşlevsel sözcükler derinlemesine incelendiğinde, psikoloji sözcüğünün sıklıkla ve belli sözcüklerle dil bilgisel eş uyum kalıbı (*X ve Y: Psikoloji ve.../...ve psikoloji*) içerisinde kullanıldığı bulundu. Bu sözcükler arasında sıklıkla üç akademik alan göze çarptı. Bunlar; *felsefe* (42 kez), *sosyoloji* (34) ve *pdr* (29). Psikolog verisinde ise sıklıkla üç dil bilgisel kalıbın kullanıldığı gözlemlendi. Bunlar; eş uyum (*X ve Y: Psikolog ve.../...ve psikolog*), tanımlama (*X bir Y: Psikolog bir.../...bir psikolog*) ve benzetme (*X gibi...: Psikolog gibi.../...gibi psikolog*) kalıplarıydı. Eş uyum kalıbında psikolog sözcüğünün yanında meslek ifade eden *psiki(y)atr* (86), *sosyolog* (38), *psikolojik danışman* (19), *diyetsiyen* (16) ve *pedagog* (10) sözcükleri kullanıldı. Tanımlama kalıbında ise *psikolog bir arkadaş* (30) tamlamasının yanı sıra *iyi* (143), *ünlü* (13), *sağlam* (10), *uzman* (10) bir psikolog tamlamaları sıklıkla kullanıldı. Benzetme kalıbında ise sık kullanılan ifadeler *psikolog gibi konuş+* (129), *hisset+* (31), *davran+* (15) olarak bulundu. Ancak bu kalıplarda sözcüklerin sıklıkları ve daha da önemlisi tanınma hızları farklı olduğu için kalıplarda öncelikli sözcükler vardı. Örneğin; eş uyum kalıbında *psikolog ve psiki(y)atr*, *psikolog ve pedagog*dan 1,93 kez daha hızlı, tanımlama kalıbında *iyi bir psikolog*, *uzman bir psikolog*dan 2,16 kez daha hızlı, benzetme kalıbında ise *psikolog gibi konuşmak* ise *psikolog gibi davranmaktan* 1,78 kez daha hızlı tanınıyordu.

Eş Dizimli Sözcükler

Eş dizimli sözcükler de anlama katkıda bulunmaktadır. Bu nedenle, psikoloji ve psikolog sözcüklerinin bir öncesi ve bir sonraki sözcüklere ($N \pm 1$) odaklanıldı ve MI, Lp ve G değerleri hesaplandı (Tablo 2 ve Tablo 3). Gerektiğinde $N \pm 2$ için MI ve Lp değerleri hesaplandı (G değerleri sadece $N \pm 1$ 'de hesaplanmaktadır).

Tablolarda verilen MI değerleri istatistiksel olarak anlamlıydı ($p < .0001$). Dolayısıyla bu sözcükler psikoloji ve psikolog sözcükleri ile anlamlı bir şekilde birlikte bulunuyorlardı. Lp değerlerine bakıldığında, değerler pozitif olduğu için bu sözcüklerin birlikte olma olasılığı olmakla birlikte bu olasılıklar arasında da farklılıklar vardı: $N \pm 1$ 'de psikoloji için +0.45 +0.92 arası, psikolog için +0.45 +0.87 arasıyken $N \pm 2$ 'de psikoloji için +0.73 +0.99 arası, psikolog için +0.48 +0.91 arasıydı. Bu sözcüklerin birlikte olma bilgisi ve olasılığı hesaplarının yanı sıra sözcüksel çekimlerini yani G değerlerini de hesaplayarak bu sözcüklerin psikoloji veya psikologdan önce mi sonra mı kullanıldığı ortaya çıkartıldı. Böylelikle $N \pm 1$ 'de *ters*, *fizyolojik*, *pozitif*, *sosyal*, *klinik*, *üniversitesi*, *sosyoloji* sözcüklerinin psikolojiden sonra değil psikolojiden önce geldiği bulundu. Ayrıca $N \pm 1$ 'de *öğrencisi*, *mezunu*, *kulübü*, *bölümü*, *alanında*, *dersi*, *dersinde*, *sınavına*, *okuyan*, *okuyor*, *okuyorum*, *okumak*, *okuyup*, *bozan*, *bozuk*, *bozukluğu*, *falan* sözcüklerinin psikolojiden önce değil psikolojiden sonra

geldiği bulundu. Benzer bir şekilde $N \pm 1$ 'de *genelde, aranızda, uzman, klinik, sayın, genç, sosyolog, acil sözcüklerinin* psikologdan sonra değil psikologdan önce geldiği; *hanım, pedagoğ, psikoterapist, olmak, olsa, olup, olunca, olmaya, olucam, olma, musun, muyum, değilim, yazar, adayı, desteği sözcüklerinin* ise daha çok psikologdan önce değil psikologdan sonra geldiği ortaya çıkartıldı.

Bu bulgular birleştirildiğinde anlaşılmaktadır ki *ters* sözcüğü hemen hemen her zaman *psikoloji* ile birlikte kullanılmakta ($L_p = 0,91$), birlikte kullanıldığında *ters psikoloji* gibi bir tamlama oluştururken *psikoloji ters (bir ders/alan/bölüm)* ifadesi gibi kullanılmamaktadır ($G_{\text{önce}} = 3,81181 > G_{\text{sonra}} = 0,21525$). *Bir* gibi işlevsel sözcüklerin de kullanımını göz önüne alınırsa $N \pm 1$ ve $N \pm 2$ L_p değerlerindeki bazı farklılıklar açıklanabilir. Örneğin; *uzman* ve *psikolog* sözcüklerinin birlikte olma olasılığı $+0,59$ iken *uzman, bir, ve psikolog* benzeri sözcüklerin birlikte olma olasılığı $+0,88$ olarak bulundu. $N \pm 1$ 'de, *uzman* için $G_{\text{önce}} = 4,08709 > G_{\text{sonra}} = 1,63184$ olduğundan dolayı veride *uzman* sözcüğünün *uzman (bir) psikolog* gibi bir tamlamada kullanımı, örneğin; *psikolog uzman (olmalıdır)* ifadesi gibi kullanımından defalarca fazla olduğu görüldü.

Tablo 2:
Psikoloji Sözcüğü ile $N \pm 1$ 'de Bulunan İlk 24 Sözcük

psikoloji	Pozisyon 1-1 (Psikolojiden bir önce ve bir sonra)					Pozisyon 1-1 (Psikolojiden bir önce veya bir sonra)					
	Sözcük	Sıklık	MI	Sıklık	Log sıklık	L_p	Önce / sonra	Sıklık	Log sıklık	L_p	$G_{\text{önce}}$
ters	775	4,04056	739	6,60530	0,91	Önce	736	6,60123	0,90	3,81181	0,21525
fizyolojik	147	3,99698	136	4,91265	0,92	Önce	135	4,90527	0,91	2,70168	-0,64738
dersinde	174	3,96086	157	5,05625	0,89	Sonra	155	5,04343	0,88	-0,07591	2,78959
bozan	205	3,92955	181	5,19850	0,87	Sonra	176	5,17048	0,85	0,65898	2,78044
sınavına	139	3,82313	114	4,73620	0,81	Sonra	113	4,72739	0,81	-0,77232	2,63489
okuyan	529	3,81025	430	6,06379	0,79	Sonra	428	6,05912	0,78	-0,28997	3,62615
kulübü	173	3,80384	140	4,94164	0,80	Sonra	139	4,93447	0,79	-0,97650	2,67397
okuyor	156	3,70643	118	4,77068	0,75	Sonra	114	4,73620	0,72	0,55238	2,80992
pozitif	140	3,6664	103	4,63473	0,73	Önce	99	4,59512	0,70	2,83883	0,48941
bölümü	446	3,63021	320	5,76832	0,70	Sonra	314	5,74939	0,68	0,79078	3,60734
alanında	153	3,59326	107	4,67283	0,69	Sonra	107	4,67283	0,69	-0,68109	2,82458

bozukluğu	182	3,57867	126	4,83628	0,68	Sonra	124	4,82028	0,67	-0,04352	2,75989
okuyorum	358	3,56201	245	5,50126	0,67	Sonra	226	5,42053	0,62	1,83505	3,45447
dersi	391	3,51497	259	5,55683	0,65	Sonra	254	5,53733	0,63	0,67280	3,58384
sosyal	786	3,50482	517	6,24804	0,62	Önce	504	6,22258	0,61	4,07885	1,50459
okumak	414	3,47639	267	5,58725	0,63	Sonra	262	5,56834	0,62	0,46325	3,60735
öğrencisi	238	3,41404	147	4,99043	0,61	Sonra	144	4,96981	0,60	0,15046	2,65329
mezunu	187	3,40778	115	4,74493	0,61	Sonra	111	4,70953	0,59	0,50507	2,80231
okuyup	217	3,34763	128	4,85203	0,58	Sonra	124	4,82028	0,56	0,47599	3,02728
klinik	450	3,2784	253	5,53339	0,55	Önce	249	5,51745	0,54	3,43390	0,45182
üniversitesi	386	3,18915	204	5,31812	0,52	Önce	203	5,31321	0,51	3,52403	-1,14768
sosyoloji	785	3,05488	378	5,93489	0,46	Önce	206	5,32788	0,25	3,71094	3,54570
falan	600	3,03518	285	5,65249	0,46	Sonra	283	5,64545	0,45	-0,19144	3,96152
bozuk	554	3,01781	260	5,56068	0,45	Sonra	151	5,01728	0,26	3,25445	3,24761

Tablo 3.
Psikolog Sözcüğü ile N ± 1'de Bulunan İlk 24 Sözcük

psikolog	Pozisyon 1-1 (Psikologdan bir önce ve bir sonra)					Pozisyon 1-1 (Psikologdan bir önce veya bir sonra)					
	Sıklık	MI	Sıklık	Log sıklık	İp	Önce / sonra	Sıklık	Log sıklık	İp	G _{önce}	G _{sonra}
klinik	851	3,98815	764	2,88309	0,87	Önce	762	2,88195	0,87	4,02227	-0,28699
uzman	966	3,42262	586	2,76790	0,59	Önce	571	2,75664	0,57	4,08709	1,63184
olmak	690	3,47151	433	2,63649	0,61	Sonra	425	2,62839	0,60	0,86510	4,10100
değilim	247	3,63	173	2,23805	0,69	Sonra	166	2,22011	0,67	0,96291	3,17670
sosyolog	264	3,4569	164	2,21484	0,62	Önce	109	2,03743	0,41	3,20442	261319
hanım	202	3,56234	135	2,13033	0,66	Sonra	129	2,11059	0,63	0,96653	3,08641
pedagog	162	3,35848	94	1,97313	0,58	Sonra	75	1,87506	0,46	1,82836	2,81592
olsam	122	3,7208	91	1,95904	0,74	Sonra	87	1,93952	0,71	0,55537	2,58462
olup	155	3,32705	88	1,94448	0,56	Sonra	84	1,92428	0,54	0,52048	2,80445
psikoterapist	170	3,0919	82	1,91381	0,48	Sonra	74	1,86923	0,43	0,99290	2,62843
genelde	99	3,76231	76	1,88081	0,77	Önce	76	1,88081	0,77	2,56511	-0,79457

olunca	117	3,50219	75	1,87506	0,64	Sonra	71	1,85126	0,60	0,57355	2,60861
musun	98	3,73848	74	1,86923	0,75	Sonra	70	1,84510	0,71	0,58605	2,54416
olmaya	109	3,56538	73	1,86332	0,67	Sonra	73	1,86332	0,67	-0,79897	2,63795
yazar	159	3,00078	72	1,85733	0,45	Sonra	60	1,77815	0,38	1,42354	2,63638
olucam	101	3,61481	70	1,84510	0,69	Sonra	65	1,81291	0,64	0,82621	2,46669
adayı	78	3,90273	66	1,81954	0,84	Sonra	66	1,81954	0,84	-0,68643	2,02231
aramızda	109	3,35284	63	1,79934	0,58	Önce	62	1,79239	0,57	2,62523	-0,67779
muyum	77	3,83115	62	1,79239	0,80	Sonra	58	1,76343	0,75	0,54812	2,30103
acil	125	3,13215	62	1,79239	0,49	Önce	59	1,77085	0,47	2,66716	0,26982
olma	95	3,38124	56	1,74819	0,59	Sonra	56	1,74819	0,59	-0,64078	2,46738
sayın	108	3,03271	50	1,69897	0,46	Önce	40	1,60206	0,37	2,46118	1,36058
genç	99	3,15824	50	1,69897	0,50	Önce	50	1,69897	0,50	2,53387	-0,81723
desteği	73	3,59777	50	1,69897	0,68	Sonra	50	1,69897	0,68	-0,62487	2,07878

Çok Sözcüklü Birimler

Bazı eş dizimli sözcükler sıklıkla kullanılarak kalıp ifadelere dönüşmektedir ve doğal olarak hedefteki sözcüğün anlamını donmuş ifadeler (*frozen expressions*) çevirmektedir. Psikoloji verisinde en sık gözlemlenen kalıp ifade, serzeniş ve şaşkınlık belirtmek için kullanılan (*bu*) nasıl bi/bir psikoloji (*bu*) ifadesinin çeşitli varyasyonlarıydı. Örneğin; veride *nasıl bir psikoloji* 425 kez yer almaktaydı. Bu kalıp ifadeyle ilgili sık kullanılan diğer kalıp ifadeler ise *bu psikoloji ile* (134), *hangi psikoloji ile* (70) ve *öyle bir psikoloji* (81) olarak gözlemlendi. *Nasıl bir psikoloji*, bu kalıplar içerisinde öne çıkan bir donmuş ifadeydi çünkü hem sıklık açısından en yüksek olan ifadeydi hem de tanınma hızı -örneğin; *öyle bir psikolojiden* 1,37 kat- daha fazlaydı. Diğer bir kalıp ifade ise yine bir serzeniş ifadesi olan *psikoloji falan kalmadı* (109) kalıbıydı. Bunların dışında eğitim-öğretim ile kalıp ifadeler de sıklıkla gözlemlendi. Bunlar arasında; *psikoloji okumak istiyorum* (68), *...üniversitesi psikoloji kulübü* (59), *...üniversitesi psikoloji bölümü* (55) ve *...psikoloji yüksek lisans* (48) sayılabilir. Son kalıp ifadenin 41 tanesi *linik* sözcüğü ile başlamaktaydı.

Psikolog verisinde en sık rastlanan kalıp ifade ise psikolojinin bir alt alanının unvan şekli olan *uzman klinik psikolog* (233) ve *uzm klinik psikolog* (76) idi. Psikolog ihtiyacı ile ilgili *psikolog var mı* (122), *psikolog yok mu* (43), *psikolog tanıdığı olan* (31),

ben psikolog değilim (91) ve *psikolog değilim ben* (31) kalıpları da sıklıkla kullanıldığı gözlemlendi. Eğitim-öğretim ile ilgili ise *psikolog olmak istiyorum* (80) ifadesi sık sık karşılaşılan bir kalıptı. Ayrıca psikolog tavır ve davranışları ile ilgili kalıplar da kullanılmaktaydı. Bunlar arasında; *bir psikolog olarak* (99), *psikolog tespiti olarak* (27) ve (*genelde* (53)) *psikolog gibi konuşurum (ama* (64)) ifadeleri sayılabilir.

Sözcük Karşılaştırmaları

Psikoloji ve psikolog aynı kökten türemesi ve sözlüksel tanımlarında da bunun belirtilmesiyle birlikte bu iki sözcüğün dilde kullanımında yukarıda gösterdiğimiz gibi çeşitli farklılıklar vardır. Bu farklılıklar, istatistiksel olarak da anlamlı ise sözcüklerin anlamına doğrudan katkıda bulunmaktadır. Bu nedenle farklılıkları bulmak için LL analizleri ve farkların etki büyüklüğünü ölçmek için de HLR analizleri yapıldı (Tablo 4). Sonuçlar göstermektedir ki psikolojinin; *sosyoloji, felsefe, hukuk, ekonomi, tarih, edebiyat* gibi alanlarla ilişkisi, psikolog sözcüğünün ilişkisinden anlamlı bir şekilde fazladır. Psikoloğun ise *sosyolog, psikiyatrist, diyetisyen, avukat, psikiyatr* gibi mesleklerle ilişkisi, psikoloji sözcüğünün ilişkisinden anlamlı bir şekilde fazladır. Sosyoloji ve sosyolog ile hukuk ve avukat doğrudan ilişkili olduğu için bunları göz ardı ettiğimizde, psikolojinin; *felsefe, ekonomi, tarih* ve *edebiyat* ile ilişkisi, psikoloğun; *diyetisyen* ve *psikiyatr(ist)* ile ilişkisi birbirlerinden farklıdır denebilir. Örneğin; psikoloji sözcüğünün geçtiği twitlerdeki *felsefe* (sıklık=902, LL=547,84, $p < 0,0001$, HLR=3,2941), psikolog sözcüğünün geçtiği twitlerdeki *felsefeden* anlamlı bir şekilde ve 9,81 kez ($=2^{3,2941}$) daha fazlaydı.

Bu farklılıklara ilaveten alan ve meslek ile ilgili kullanılan sözcükler anlamlı bir şekilde farklı kullanılmıştır. Psikoloji eğitim-öğretimiyle ilgili olarak *bilimi, öğrencisi, bölümü, okuyan, okuyorum, okumak, dersi, dersinde, sınavı, sınavına, çalışıyorum* sözcükleri, psikoloji verisinde psikolog verisinden daha çok kullanılmıştır. Eğitim-öğretimle ilgili olarak *...konulu seminer* sözcükleri ise psikolog verisinde, psikoloji verisinden daha çok kullanılmıştır. Meslek ile ilgili olarak ise *uzman, uzman, doktor, hanım, aday, ünlü (psikolog), (psikolog) bağımlılığı, olucam* psikolog verisinde, psikoloji verisinden daha çok kullanılmıştır. Örneğin; psikolog verisindeki *uzman* (sıklık = 966, LL = 1165,27, $p < 0,0001$, HLR = 3,5185), psikoloji verisindeki *uzmandan* anlamlı bir şekilde ve 11,46 kez ($= 2^{3,5185}$) daha fazlaydı.

Ayrıca psikoloji ile ters psikoloji, bozuk psikoloji, (moral bozukluğu anlamında) psikoloji kalmaması gibi ifadelerde rastlanılan *ters, kalmadı, bozan, bozuyor* sözcükleri anlamlı bir şekilde psikolog verisindeki bu sözcüklerden daha fazla kullanılmış-

tır. Psikolog ile ise psikoloğa dert anlatmak, psikolog gibi davranmak/konuşmak, eğitim/seminer/konferans vermek gibi ifadelerde görülen *psikoloğa, verildi, derdini, davranırım, konuşurum* sözcükleri anlamlı bir şekilde psikoloji verisindeki bu sözcüklerden daha fazla kullanılmıştır. Örneğin; psikoloji verisindeki *ters* (sıklık = 775, LL = 646,93, $p < 0,0001$, HLR = 5,3231), psikolog verisindeki uzmandan anlamlı bir şekilde ve 40,03 kez (= $2^{5,3231}$) daha fazla kullanılmıştır.

Tablo 4:
Psikoloji ve Psikolog Verilerinde Birbirlerinden Anlamlı Bir Şekilde Farklı Sıklıklarda Kullanılan Sözcükler (LL ≥ 15.03 , $P < 0.0001$; HLR $\geq 2^{\text{etki Büyüklüğü}}$).

	Psikoloji x Psikolog			Psikolog x Psikoloji			
	Sıklık	Keyness	HLR		Sıklık	Keyness	HLR
psikoloji	26.153	17589,03	3,5945	psikolog	15.827	23047,85	4,316
ters	775	646,93	5,3231	uzman	966	1165,27	3,5185
sosyoloji	785	553,7	3,9723	sosyolog	264	395,42	4,647
felsefe	902	547,84	3,2941	konulu	252	241,38	2,8093
kalmadı	455	282,84	3,3848	psikiyatrist	272	239,18	2,6076
okuyan	529	246,06	2,5242	doktor	255	196,99	2,3445
hukuk	431	218,95	2,7396	diyetisyen	109	184,7	5,8733
dersi	391	199,49	2,7511	uzm	188	178,32	2,7852
okuyorum	358	198,38	2,9864	seminer	188	166,96	2,6299
okumak	414	186,1	2,4489	psikoloğa	180	164,1	2,69
bölümü	446	179,52	2,2282	hanım	202	162,11	2,4175
bozan	205	149,72	4,1821	davranırım	82	157,56	8,0476
dersinde	174	122,06	3,9456	avukat	137	130,09	2,7881
bilimi	174	117,61	3,7529	verildi	107	129,11	3,5246
öğrencisi	238	115,27	2,6198	psikiyatrist	119	127,76	3,1254
fizyolojik	147	112,56	4,5096	bağımlılığı	104	118,01	3,303
tarih	242	102,28	2,3219	ünlü	124	117,65	2,7862
ekonomi	168	100,54	3,2429	dirdini	120	111,67	2,7389
edebiyat	263	96,28	2,0635	konuşurum	66	105,02	5,1495
çalışıyorum	193	91,94	2,5805	olucam	101	104,86	3,0263
sınavına	139	87,34	3,4289	adayı	78	104,36	3,9754
sınavı	110	84,19	4,5064				
bozuyor	119	78,19	3,6198				
mantık	114	78,1	3,8209				

Psikoloji ve Psikoloğun İlk Örnekleri

Sözcük sıklıkları, eş dizimli sözcükler, çok sözcüklü birimler ve sözcük karşılaştırmaları bulguları birleştirildiğinde şematik olarak psikoloji ve psikoloğun ilk örnekleri Şekil 1 ve Şekil 2'deki gibi çıkartılabilir. Psikoloji sözcüğünün bağlantılı olduğu üst kategoriler arasında sıklık sırasıyla nitelik, nicelik, meslek, eğitim, zihin, kişi, inanç, ... yer almaktadır. Psikolog sözcüğü ise nitelik, nicelik, eğitim, kişi, meslek, unvan, yer, ... üst kategorileri ile bağlantılıdır. Dolayısıyla her iki sözcük de nitelik, nicelik, meslek, eğitim ve kişi üst kategorileriyle bağlantılıdır. Ancak psikoloji, zihin ve inanç üst kategorisi ile ilişkisi belirginken psikolog sözcüğü bunlarla ilişkili değildir. Psikoloğun unvan ve yer üst kategorisi ile bağlantısı belirginken psikoloji bunlarla daha az bağlantılıdır. Bu üst kategorilerin yanı sıra hem psikoloji hem de psikolog ile eş uyum (*X ve Y*) kalıbı anlamlı bir şekilde kullanılırken psikolog ile ayrıca tanımlama (*X bir Y*) ve benzetme (*X gibi...*) kalıpları kullanılmaktadır. Ayrıca her iki sözcük de çeşitli çok sözcüklü birimlerde anlamlı bir şekilde sıklıkla gözlemlenmiştir.

	Nitelik	Nicelik	Meslek	Eğitim	Zihin	Kişi	İnanç ...
				↓			
< ters, değişik, fizyolojik, pozitif, sosyal, klinik,...>				<i>psikoloji</i>			<dersi, sınavı, kulübü, bölümü, alanı, öğrencisi, mezunu, boz+, oku+,...>
<(bu) nasıl bi/bir							ve <felsefe, sosyoloji, pdr,...>
							(bu)>
							falan kalmadı>
							okumak istiyorum>
<(klinik)							yüksek lisans>

Şekil 1: Psikolojinin İlk Örneği

Nitelik	Nicelik	Eğitim	Kişi	Meslek	Unvan	Yer	...
			↓				
<uzman, klinik, sayın, genç, ünlü,...>			<i>psikolog</i>	<hanım, psikoterapist, yazar, adayı, desteği, ol+, değil, var,...>			
				ve <psikiyatr, sosyolog, diyetisyen, psikolojik danışman, pedagog,...>			
				bir arkadaş>			
<iyi, ünlü, sağlam, uzman bir							
				gibi konuş+, hisset+, davran+,...>			
<uzman klinik							
				olmak istiyorum>			

Şekil 2: Psikoloğun İlk Örneği

Psikoloji ile birlikte Nitelik ilk örneğinden *bu, nasıl, böyle, iyi, güzel*; Nicelik ilk örneğinden *bir, çok*; Meslek ilk örneğinden *psikolog*; Eğitim ilk örneğinden *felsefe, pdr, psikiyatri, hukuk, eğitim, bölüm, bilim, ders, üniversite*; Zihin ilk örneğinden *bozuk, bozukluk, ters*; Kişi ilk örneğinden *..., insan, çocuk, hoca* ve İnanç ilk örneğinden *..., ruh, Allah* gibi sözcükler sıklıkla kullanılmaktadır.

Psikolog ile birlikte ise Nitelik ilk örneğinden *bu, ne, ünlü, uzman, klinik, sosyal, pozitif*; Nicelik ilk örneğinden *bir, çok*; Eğitim ilk örneğinden *psikoloji, seminer*; Kişi ilk örneğinden *insan, çocuk, aile, yazar, hanım*; Meslek ilk örneğinden *..., diyetisyen, psikiyatrist, pedagog, sosyolog, avukat*; Unvan ilk örneğinden *uzman, doktor* ve Yer ilk örneğinden *İstanbul* sözcükler sıklıkla kullanılmaktadır.

Bu üst kategorilerin yanı sıra eş dizimli sözcükler derinlemesine incelendiğinde hem psikoloji sözcüğünün sıklıkla yer aldığı eş uyum (*X ve Y*) kalıplarında psikoloji ile birlikte *felsefe, sosyoloji* ve *pdr*nin sıklıkla kullanıldığı görülmüştür. Aynı kalıpta psikolog ise *psiki(y)atr(ist), sosyolog, psikolojik danışman, diyetisyen* ve *pedagog* ile sıklıkla kullanılmaktadır. İlaveten psikolog tanımlama (*X bir Y*) kalıbında *psikolog bir arkadaş* ve *iyi bir psikolog* ifadesi ve benzetme (*X gibi...*) kalıbında *psikolog gibi konuşmak* ve *psikolog gibi davranmak* ifadeleri göze çarpmaktadır. Çok sözcüklü birimlerde ise psikoloji *bu nasıl bir psikoloji bu, psikoloji falan kalmadı, psikoloji okumak istiyorum, klinik psikoloji yüksek lisans*; psikolog ise *uzman klinik psikolog* ve *psikolog olmak istiyorum* donmuş ifadeleri sıklıkla gözlemlenmiştir.

Tartışma ve Sonuç

Görüldüğü gibi sözlüklerin aksine sosyal medya verisinde psikoloji sözcüğü ile ruh bilim, psikolog sözcüğü ile ruh bilimci sözcükleri kullanılmamaktadır. Psikoloji sözcüğü 100 seneyi aşkındır yükseköğretimde kullanılmaktadır. Medyada da örneğin; Cumhuriyet gazetesinin 1930'dan bu yana arşivlerinde psikoloji ilk olarak 7 Şubat 1930 tarihinde, psikolog ise ilk olarak 10 Temmuz 1930 kullanılmasına rağmen (Cumhuriyet Arşivi, 2019) sözlüklerin ruh bilim ve ruh bilimci sözcüklerini tercih etmesi anlaşılır gibi değildir. Bununla birlikte ruhsal sözcüğü ise hem TÜBA sözlüğünde hem de TPD Tanımlar Komisyonu Raporu'nda kullanılmaktadır. Fakat veride ruh sözcüğü hem psikoloji hem psikolog verisinde sıklıkla kullanılan sözcüklerden olmasına rağmen ruhsal sözcüğü en sık kullanılan sözcüklerden değildir. Bu nedenle özellikle sözlüklerde ve alanda psikoloji ve psikoloğun tanımlarında bu sözcüklerin kavramsallaşmalarına göre de tanımlanması gerekmektedir.

Bulgularla oluşturulan ilk örneğe dayanarak psikolojinin tanımında bunun disiplin olarak yükseköğretimde yer aldığı belirtilmelidir. Çünkü psikoloji sözcüğü ile anlamlı bir şekilde sık olarak *dersi, sınavı, kulübü, bölümü, alanı, öğrencisi, mezu-nu* gibi sözcükler kullanılmaktadır. Psikolojinin tanımında psikolojinin popüler bir alan olduğu belirtilmelidir. Çünkü sıklıkla *psikoloji okumak istiyorum* gibi donmuş ifadelerle karşılaşmaktadır. Psikolojinin *felsefe, sosyoloji, pdr, hukuk* gibi alanlarla ilgisi de belirtilmelidir. Çünkü kişiler, üniversiteye giriş sınavlarında bu alanlara alternatif olarak psikolojiyi görmektedirler. Psikoloji *psikolog* unvanı ile doğrudan ilgili olduğu için psikolojinin tanımlarında bu meslekle ilgisi de belirtilmelidir. Psikolojinin *fizyolojik, pozitif, sosyal, klinik* gibi dersleri ve/ya çeşitli alt alanları da olduğu, veride anlamlı bir şekilde yer aldığı için bunlar da tanımda kullanılmalıdır.

Psikoloğun tanımında ise *psikoloji* ile ilgili olduğu, unvan olarak kullanıldığı ve uzmanlıklarının ve *klinik psikolog* gibi belli unvanlarının olduğu belirtilmelidir. *Psikolog var mı/yok mu, psikolog olmak istiyorum* gibi donmuş ifadeler sıklıkla kullanıldığı için popüler ve aranan bir meslek olduğu belirtilmelidir. *Psiki(y)atr(ist), sosyolog, diyetisyen, psikolojik danışman, pedagoğ* gibi unvan/mesleklerle ilgisi de belirtilmelidir. Ayrıca psikologların kendilerine has *davranışları* ve *konuşmalarının* olduğu tanımlarda yer almalıdır.

Bulgular göstermektedir ki psikolojinin belirgin olarak fizyolojik, klinik ve sosyal psikoloji gibi dersleri/alt alanları anlamlı bir şekilde sıklıkla kullanılmaktadır. Bu durum, klinik ve sosyal psikolojilerin, alan olarak popülerliği, fizyolojik psiko-

lojinin de ders olarak hakkında çok konuşulmasından kaynaklanıyor olabilir. Diğer alt alan veya dersler sıklıkla gözlemlenmemiştir. Örneğin; veride klinik psikoloji 249 kez yer alırken psikolojinin diğer alt alanlarından deneysel psikoloji 47 kez, gelişimsel psikoloji ise 4 kez yer almaktadır. Benzer bir şekilde unvan/meslek olarak da uzman psikolog, klinik psikolog anlamlı bir şekilde sıklıkla kullanılırken sosyal psikolog, gelişimsel psikolog gibi diğer unvanlar daha az kullanılmaktadır. Bu da uzman (klinik) psikolog unvanının popülerliğini göstermektedir. Örneğin; klinik psikolog 762 kez yer alırken adli psikolog 13 kez, bilişsel psikolog ise 3 kez yer almaktadır. Ancak diğer derslerin, alt alanların ve unvanların sık kullanılmaması ya da popülerliğini bu veri tam olarak açıklamamaktadır çünkü bazı alt alanlar gelişim psikolojisi, endüstri/örgüt psikolojisi gibi ve unvanlar da gelişim psikoloğu gibi adlandırılmaktadır. Bu nedenle gelecek araştırmalar, bu alt alan ve unvanlarla ilgili olarak da veri toplayıp bunları birbiri ile karşılaştıracaktır.

Bulgular göstermektedir ki psikoloji ve psikologluk mesleği, psikiyatri/psikiyatr/psikiyatrist, hukuk/avukat, pdr/psikolojik danışman, pedagog, diyetisyen gibi meslek ve alanlarla birlikte anlamlı bir şekilde sıklıkla kullanılmamaktadır. Bu unvan/mesleklerin bazıları, yükseköğretim tercihleriyle ilgilidir. Örneğin; ÖSYM sınavlarında eşit ağırlık puanlamasına dâhil olduğu için psikoloji tercih edecek bazı öğrenciler aynı zamanda hukuk bölümünü de tercih etmeyi düşünmektedirler. Bu unvan/mesleklerin bazıları ise uygulama alanlarında görece yakınlık veya karışıklıktan kaynaklanmaktadır. Örneğin; aralarında ciddi farklılıklar olmasına rağmen psikiyatri (tıp fakültesi ruh sağlığı ve akıl hastalıkları uzmanlığı-hekimlik), psikolojik danışmanlık (eğitim fakültesi rehberlik ve psikolojik danışmanlık bölümü-öğretmenlik), psikoloji (fen-edebiyat/insani bilimler fakültesi psikoloji bölümü-sosyal bilim) ve pedagoji (eğitim fakültesi bölümü-artık kullanılmıyor) uygulama alanlarının kısmen ve zaman zaman tamamen örtüştüğü düşünceleri mevcuttur. Aynı zamanda sosyal medyada ve medyada psikologluk ve diyetisyenlik meslekleri popülerliğini devam ettirmektedir. Ancak bu çalışmanın verisi yukarıda belirtilen unvan ve mesleklerin birbirleri ile ne kadar örtüştüğü ve hangi konularda farklılaştığı konularını cevaplamak için yetersizdir. Bu nedenle gelecek araştırmalar, bu alan ve mesleklerle ilgili olarak da veri toplayıp bunları birbiri ile karşılaştıracaktır.

Bu çalışmanın, psikoloji ve psikolog sözcüklerinin günlük dildeki anlamlarını anlamaya katkısının yanı sıra alanı doğrudan ilgilendiren çıktıları da mevcuttur. Sosyal medya, özelinde Twitter, bireysel gazetecilik, kamuoyu oluşturma ve hem doğru hem yalan/yanlış bilgilerin yayılımında aktif bir şekilde kullanılmaktadır

(Murty, 2018). Veriler göstermektedir ki psikoloji ve psikologluk mesleğinin yükseköğretimde ve ilgili derneklerdeki anlamlarının günlük dile ve sosyal medyaya yansımaları yetersiz kalmaktadır. Klinik psikoloji alt alanı, popüleritesinden dolayı diğer alt alanlara göre daha öne çıkmakla birlikte psikoloji, insan ve hayvana dair pek çok konuda araştırma yapan ve gözlemden beyin görüntülemeye kadar pek çok yöntemi kullanan bir bilim olarak tanıtımı yeterince yapılmamaktadır. İnternet bağlantısı olan her bireyin sosyal medyaya erişimi oldukça kolay olmasından dolayı bu bilim alanına ve mesleğine gönül vermiş kişilerin, bilim insanlarının ve akademisyenlerin aktif bir şekilde alanlarına katkısı, kolektif bilinçte psikoloji ve psikologluğun daha gerçekçi bir şekilde yer almasını sağlayacaktır. Bu sav, bütün bilim alanları için geçerlidir.

Psychologist and Psychology From the Perspectives of Big Data and Corpus

Engin Arik
Beril T. Arik

Summary

What do the terms “psychology” and “psychologist” mean in everyday Turkish? In this paper, we aim to answer this question by focusing on data from social media. Turkish borrowed these two terms, *psikoloji* and *psikolog*, from French. Psychology as a discipline has been taught since as early as 1919 and has been widely used in everyday life since then. For example, the two terms appeared in the archival materials of *Cumhuriyet*, one of the oldest current Turkish dailies, in the very beginning of its archive in 1930. There are entries for these two words in the official Turkish dictionaries by the Turkish Language Association and The Dictionary of Scientific Terms by the Turkish Science Academy, among others. Therefore, it is safe to say that the terms “psychology” and “psychologist” have been part of everyday Turkish.

Theoretical Framework

The study followed two theories (the prototype theory and corpus semantics) and applied corpus linguistics and Big Data methods. According to the prototype theory (Rosch & Mervis, 1975; Rosch, 1978, 1999; Goldstone, Kersten, & Carvalho,

@ Doç. Dr., Purdue University. enginarik@enginarik.com
Dr., Purdue University. beriltez@gmail.com

© Scientific Studies Association
DOI: 10.12658/M0324
insan & toplum, 2019.
insanvetoplum.org

2017), which has been widely used in cognitive sciences, a prototypical category can be decomposed into smaller categories, which consist of members/concepts. Some of these members can be more representative or typical of the prototype. For example, an apartment, a single-detached house, a mansion, and a villa belong to the category of “house,” while a single-detached house is more central to the meaning of “house” than is a mansion.

According to corpus semantics approaches (Sinclair, 1991, 2004; Stubbs, 2002; see also Glynn & Robinson, 2014), the meaning of a concept transcends how people or dictionaries define that concept. It is also related to the use of language, context, and culture. Corpus semantics benefit not only from the classical linguistic approaches to meaning such as denotation, connotation, and polysemy but also from occurrences of the words in particular texts. These texts or corpora should be open to the public and consist of natural data. In corpus semantics, the meaning of a word is related to its lemma, the most basic form, and all its conjugations. The meaning of the word is also affected by other words which co-occur with the targeted word (collocations), linguistic structures (colligations), n-grams and frozen expressions, semantic associations, discourse prosody, and genre.

Methods

The data were collected from Twitter between September 2017 and January 2019. The tweets were obtained automatically using Rich Site Summary (RSS) and Application Program Interface (API). The data were then converted into txt and xlsx formats for further analysis. The software programs AntConc and Lancsbox were used to reveal the type/token frequencies, Mutual Information (MI), Log-Likelihood (LL or G^2), and Hardie’s Log Ratio (HLR). The entropy and relative entropy (H_{rel}), lexical gravity (G), and probabilistic uncertainty (L_p) values were also calculated.

Results

A total of 25,492 tweets contained *psikoloji* (psychology). These tweets consisted of 80,846 types and 451,346 tokens. Meanwhile, a total of 15,651 tweets contained *psikolog* (psychologist). These tweets consisted of 54,590 types and 279,762 tokens. The type/token frequency of the psychologist data was slightly higher than that of the psychology data; therefore, the psychologist data contained proportionally more diverse words than did the psychology data.

The most frequently used words were function words such as *bir* (a/one), *ve* (and), *bu* (this), *da* (too), *gibi* (like/such as), and *için* (for), among others, which were the most frequent words in the Turkish National Corpus (TNC, Aksan, Aksan, Mer-sinli, & Demirhan, 2017). However, the 30 most frequent words also included *psikolog* (psychologist) in the psychology data and *psikoloji* (psychology), *uzman* (specialist), and *klinik* (clinical) in the psychologist data. Those four words were not the most frequently used words in TNC. In addition to these, the 100 most frequent words in the psychology data were nouns such as *felsefe* (philosophy), *insan* (person), *çocuk* (child), *pdr* (guidance and psychological counseling), *bölüm* (major/department), *kitap* (book), *hukuk* (law), *eğitim* (education), *Allah* (God), *bilim* (science), *ders* (lecture), *üniversite* (university), *ruh* (soul), *terapi* (therapy), and *hoca* (teacher); adjectives such as *sosyal* (social), *ters* (reverse), *güzel* (nice), *bozuk* (bad), *psikolojik* (psychological), and *klinik* (clinical); verbs such as *kalmamak* (to be out of), *istemek* (to want), *okumak* (to study), and *olmak* (to be); and existentials such as *var* (exist/there-is) and *yok* (non-exist/there-is-not). Moreover, the 100 most frequent words in the psychologist data were nouns such as *ben* (I), *aile* (family), *çocuk* (child), *terapi* (therapy), *insan* (person), *dr/doctor* (doctor/PhD), *eğitim* (education), *saat* (hour), *kadın* (woman), *ruh* (soul), *psikiyatrist* (psychiatrist), *sosyolog* (sociologist), *Istanbul*, *hasta* (patient), *siz* (you), and *tedavi* (treatment); adjectives such as *psikolojik* (psychological), *sosyal* (social), *güzel* (nice), and *mutlu* (happy); verbs/predicates such as *olmak* (to be), *lazım* (to be necessary), *demek* (to mean), *istemek* (to want), and *değil* (not); and existentials such as *var* (exist/there-is) and *yok* (non-exist/there-is-not).

There were also n-grams which bore some frozen expressions. In the psychology data, the frequently observed frozen expressions included expressions related to a (negative) emotional state such as *(bu) nasıl bi/bir psikoloji (bu)* (what a psychology/what kind of psychology is that), *hangi psikoloji ile* (with which psychology), *öyle bir psikoloji* (such a psychology), and *psikoloji falan kalmadı* ([lit. psychology no more] meaning I am demoralized); and expressions related to education such as *psikoloji okumak istiyorum* (I want to study psychology), *...üniversitesi psikoloji kulübü* (... university psychology club), *...üniversitesi psikoloji bölümü* (...university psychology department), and *...psikoloji yüksek lisans* (graduate study of psychology). Some of the frequently observed frozen expressions in the psychologist data included expressions related to profession such as *uzman klinik psikolog* ([lit. specialist clinical psychologist] meaning a psychology graduate with a master's degree in clinical psychology); expressions related to the need for a psychologist such as *psikolog var mı* (is there any psychologist), *psikolog yok mu* (isn't there any psychologist), *psikolog tanıdığı olan* (anyone who knows a psychologist), *ben psikolog değilim* (I am not a ps-

ychologist); expressions related to professional training such as *psikolog olmak istiyorum* (I want to be a psychologist); and expressions related to the typical behaviors of psychologists such as *bir psikolog olarak* (as a psychologist), *psikolog tespiti olarak* (an assessment of a psychologist), and *(genelde) psikolog gibi konuşurum (ama)* (in general, I speak like a psychologist but).

The comparisons of the two data sets revealed statistically significant differences in the number of some words. For example, the occurrences of sociology, philosophy, law, economy, history, and literature in the psychology data were significantly greater than were their occurrences in the psychologist data. In turn, the occurrences of sociologist, psychiatrist, dietician, and lawyer were significantly greater in the psychologist data than were their occurrences in the psychology data. These findings suggest that, compared to “psychologist,” the term “psychology” relates more to philosophy, law, economy, history, and literature, whereas the term “psychologist” relates more to dietician and psychiatrist. Moreover, the uses of science, student, study, lecture, and exam were significantly more frequent in the psychology data than in the psychologist data. Meanwhile, the use of (professional) seminar was more frequent in the psychologist data than in the psychology data. This suggests that the term “psychology” relates more to higher education while the term “psychologist” relates more to professional training. This was also valid when it came to the uses of specialist, doctor, candidate, and renowned, which were significantly more frequently observed in the psychologist data than in the psychology data.

The results showed that the term “psychology” was related to the following categories, ordered according to their frequencies: QUALITY (*this, how, good,...*), QUANTITY (*many, one,...*), OCCUPATION (*psychologist,...*), EDUCATION (*philosophy, counseling and guidance, psychiatry, law, department, science, university,...*), MIND (*disorder, reverse,...*), PERSON (*person, child, teacher,...*), and BELIEF (*soul, God,...*). The term “psychologist” was related to QUALITY (*this, what, renowned, specialist, clinical, social, positive,...*), QUANTITY (*many, one,...*), EDUCATION (*education, seminar,...*), PERSON (*person, child, family, author, ms....*), OCCUPATION (*dietician, psychiatrist, pedagogist, sociologist, lawyer,...*) and JOB-TITLE (*specialist, dr.,...*), and PLACE (*Istanbul,...*). Moreover, both psychology and psychologist had the coordination construction (*X and Y: psychology and philosophy, psychologist and psychiatrist*). The term “psychologist” also had the description construction (*X is Y: a psychologist friend*) and the likening construction (*X as Y: speaking like a psychologist*). Furthermore, these words were used significantly frequently in the n-grams such as *psychology no more* [meaning *demoralized*] and *I want to be a psychologist*.

Conclusion

The meanings of the terms “psychology” and “psychologist” do not completely overlap with those in the dictionaries and in the profession; the usages of these words in everyday life are well beyond these definitions. Therefore, the dictionary entries and professional definitions should be improved. The results suggest that the definitions and/or introductions of these words should encapsulate their usage in higher education and professional training; the increasing demand for this field of study and profession in society; its relationship to other fields and professions such as philosophy, sociology, psychiatry, dietetics, and law; and their subfields and professional areas. Future studies can expand this field of inquiry focusing on conjugations of the terms “psychology” and “psychologist,” the uses and meanings of their subfields and professional areas as well as related fields of study and professions. The results also suggest that academics and professionals should use social media more actively to overcome (mis)understandings in this field and in the profession because everyday language, especially social media, can distribute knowledge very effectively and can be used to increase public awareness of the fields of studies and professions.

Kaynakça | References

- Aksan, M. ve Aksan, Y. (2018). Patterns and frequency: Evidence from the Turkish national corpus (TNC). M. A. Akıncı ve K. Yağmur (Drl.). *The rouen meeting: Studies on Turkic structures and language contacts* içinde. Wiesbaden: Harrassowitz Verlag.
- Aksan, Y., Aksan, M., Mersinli, Ü. ve Demirhan, U. U. (2017). *A frequency dictionary of Turkish: A core vocabulary for learners*. London: Routledge.
- Anthony, L. (2018). AntConc (Version 3.5.7) [Computer Software]. Tokyo, Japan: Waseda University. <http://www.laurenceanthony.net/software>.
- Arik, E. ve Arik, B. T. (2019). Büyük veri ve derlem anlam bilim açısından aşk kavramı: Anlam, gönderim ve metafor. *Psikoloji Çalışmaları*. Online first.
- Başaran, F. ve Şahin, N. (1990). Turkey. *Psychology in Asia and Pacific RUSHSAP series*, 34, 7-41.
- Batur, S. ve Aslıtürk, E. (2006). On critical psychology in Turkey. *Annual Review of Critical Psychology*, 5, 21-41.
- Brezina, V., McEnery, T. ve Wattam, S. (2015). Collocations in context: A new perspective on collocation networks. *International Journal of Corpus Linguistics*, 20(2), 139-173.
- British Psychological Society. (2017). *Ethics guidelines for internet-mediated research*. INF206/04.2017. Leicester: Author. <https://www.bps.org.uk/news-and-policy/ethics-guidelines-internet-mediated-research-2017> adresinden 01.12.2017 tarihinde erişilmiştir.
- Cheung, M. W. L. ve Jak, S. (2016). Analyzing big data in psychology: A split/analyze/meta-analyze approach. *Frontiers in Psychology*, 7, 738.
- Cumhuriyet Arşivi*. (2019). 14 Şubat 2019 tarihinde <https://www.cumhuriyetarsivi.com> adresinden erişildi.

- Eichstaedt, J. C., Schwartz, H. A., Kern, M. L., Park, G., Jha, S., Agrawal, M., ..., Seligman, M. E. P. (2015). Psychological language on Twitter predicts county-level heart disease mortality. *Psychological Science*, 26(2), 159-69.
- Foster, I., Ghani, R., Jarmin, R. S., Kreuter, F. ve Lane, J. (2017). *Big data in social science: A practical guide to methods and tools*. New York, NY: CRC Press.
- Glynn, D. ve Robinson, J. A. (2014). *Corpus methods for semantics: Quantitative studies in polysemy and synonymy*. Amsterdam: John Benjamins.
- Goldstone, R. L., Kersten, A. ve Carvalho, P. (2017). Categorization and concepts. J. T. Wixted ve S. Thompson-Schill (Drl.). *The Stevens' handbook of experimental psychology and cognitive neuroscience* (3. Cilt) (4. Baskı) içinde. New York: Wiley.
- Gries, S. T. (2010). Useful statistics for corpus linguistics. A. Sánchez ve M. Almela (Drl.). *A mosaic of corpus linguistics: selected approaches* içinde (ss. 269-291). Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Howes, D. H. ve Solomon, R. L. (1951). Visual duration threshold as a function of word-probability. *Journal of Experimental Psychology*, 41(6), 401-410.
- Hunston, S. (2002). *Corpora in applied linguistics*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Kağıtçıbaşı, Ç. (1994). Psychology in Turkey. *International Journal of Psychology*, 29(6), 729-738.
- Murty, D. (2018). *Twitter: Social communication in the twitter age*. Cambridge, UK: Polity Press.
- Oakes, M. (1998). *Statistics for corpus linguistics*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Resmi Gazete. (22 Mayıs 2014). <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/05/20140522-14.htm> adresinden 01.12.2017 tarihinde erişildi.
- Rosch, E. (1978). Principles of categorization. E. Rosch ve B. B. Floyd (Drl.). *Cognition and categorization* içinde (ss. 27-48). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Assoc.
- Rosch, E. (1999). Reclaiming concepts. *The Journal of Consciousness Studies*, 6(11-12), 61-77.
- Rosch, E. ve Mervis, C. B. (1975). Family resemblances: Studies in the internal structure of categories. *Cognitive Psychology*, 7(4), 573-605.
- Sahin, N. (1997). Psikoloji. *Cumhuriyet döneminde Türkiye'de bilim: Sosyal bilimler* içinde (ss. 203-226). Ankara: TÜBA.
- Sinclair, J. H. (1987). *Collins COBUILD English language dictionary*. London: William Collins Sons & Co. Ltd.
- Sinclair, J. H. (1991). *Corpus, concordance, collocation*. New York, NY: Oxford University Press.
- Sinclair, J. H. (2004). *Trust the text: Language, corpus, and discourse*. London: Routledge.
- Stubbs, M. (1995). Collocations and semantic profiles: On the cause of the trouble with quantitative studies. *Functions of Language*, 2(1), 23-55.
- Stubbs, M. (2001). *Words and phrases*. Oxford: Blackwell.
- Stubbs, M. (2009). The search for units of meaning: Sinclair on empirical semantics. *Applied Linguistics* 30(1), 115-137.
- Sümer, N. (2016). Rapid growth of psychology programs in Turkey: Undergraduate curriculum and structural challenges. *Teaching of Psychology*, 43(1), 63-69.
- TÜBA Türkçe Bilim Terimleri Sözlüğü. (2013). <http://www.tubaterim.gov.tr/> adresinden 01.02.2019 tarihinde erişildi.
- Türk Dil Kurumu Sözlükler. (t.y.) <http://www.tdk.gov.tr> adresinden 01.12.2017 tarihinde erişildi.
- Türk Psikologlar Derneği Etik Yönetmeliği. (2018). <https://www.psikolog.org.tr/turkey-code-tr.pdf> adresinden 01.02.2019 tarihinde erişildi.
- Türk Psikologlar Derneği Tanımlar Komisyonu Raporu. (2011). <https://www.psikolog.org.tr/ozluk-haklari/Tanimlar-Komisyonu-Raporu-2011.pdf> adresinden 01.02.2019 tarihinde erişildi.

Türk Tabipler Birliği Mevzuat. (2014). <http://www.ttb.org.tr> adresinden 01.12.2017 tarihinde erişildi.

Uçar, A. ve Kurtoğlu, Ö. (2011). Eylemde çokanlamlılık: Sözlük verisinin derlem temelli görünümleri. Ç. Sağın-Şimşek ve Ç. Hatipoğlu (Drl.). 24. *Ulusal dilbilim kurultayı bildiri kitabı* içinde (ss. 398-410). Ankara: ODTÜ Basım İşliği.

Uçar, A. ve Kurtoğlu, Ö. (2012). A corpus-based account of polysemy in Turkish: The case of the verb ver- 'give'. E. Kincses-Nagy ve M. Biacsi (Drl.). *The szeged conference: Proceedings of the 15th international conference on Turkish linguistics* içinde (ss. 539-551). University of Szeged: Szeged.

White, S. J., Drieghe, D., Liversedge, S. P. ve Staub, A. (2016). The word frequency effect during sentence reading: A linear or nonlinear effect of log frequency? *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 71(1), 46-55.

Williams, M. L., Burnap, P. ve Sloan, L. (2017). Towards an ethical framework for publishing Twitter data in social research: Taking into account users' views, online context and algorithmic estimation. *Sociology*, 51, 1149-1168.