

Yaratıcılık ve Yaratıcı Olma Kavramlarının Günlük Dilde Anlamları

The Meanings of the Concepts of Creativity and Being Creative in Everyday Language

Engin Arık¹, Beril T. Arık²



¹Doç. Dr., Nuh Naci Yazgan Üniversitesi,
Fen-Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü,
Kayseri, Türkiye

²Dr. Öğrt. Üyesi, Nuh Naci Yazgan
Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Psikoloji
Bölümü, Kocasinan, Kayseri, Türkiye

ORCID: E.A. 0000-0002-0981-257X;
B.T.A. 0000-0002-9894-547X

Sorumlu yazar/Corresponding author:

Engin Arık,
Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Fen-Edebiyat
Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Kayseri, Türkiye
E-posta/E-mail: enginarik@enginarik.com

Submitted/Başvuru: 07.09.2019

Revizyon Talebi/Revision Requested:
11.09.2020

Son Revizyon/Last Revision Received:
18.12.2019

Kabul/Accepted: 31.01.2020

Online Yayın/Published Online: 16.11.2020

Atıf/Citation: Arık, E. ve Arık, B. T. (2020).
Yaratıcılık ve yaratıcı olma kavramlarının
günlük dilde anlamları. *Psikoloji Çalışmaları*
- *Studies in Psychology*, 40(2): 335–359.
<https://doi.org/10.26650/SP2019-0066>

Öz

Yaratıcı ve yaratıcılık soyut kavramlar olduğu için tanımlanması güçtür ve bilimsel çalışmalarla günlük dilde çeşitli anlamlarda kullanılmaktadır. Bu çalışmada Türkçede yaratıcı ve yaratıcılık kavramlarının günlük dilde ne anlamlara geldiği sosyal medyadan elde edilen veriler analiz edilerek araştırılmıştır. Çalışmada, Büyük Veri yöntemleri ve derlem dilbilim ile ilkörnekle kuramları kullanılarak yaratıcı ve yaratıcılık kavramlarının anlamlarının ortaya çıkartılması hedeflenmiştir. Bu çalışma için Twitterdan Şubat 2018-Mart 2019 tarihleri arasında Rich Site Summary (RSS) ve Twitter beslemeleri (API) yardımıyla, Türkçe filtresiyle, içinde “yaratıcı” ve “yaratıcılık” geçen, birbirinin kopyası olmayan, bir twiti RT ibaresiyle aynen tekrarlamayan ve bir twite cevap niteliğinde olmayanlar toplanmıştır. Bu şekilde toplam 40.382 adet yaratıcı içeren ve 13.007 adet içinde yaratıcılık geçen twit otomatik olarak elde edilmiştir. Yaratıcı verisi 124.028’ü farklı sözcük olmak üzere toplam 828.661 sözcükten, yaratıcılık verisi ise 57.448’i farklı sözcük olmak üzere toplam 268.886 sözcükten oluşmaktadır. Bu verilerin analizinde Antconc ve Lanbox programlarından ve sıklık, logaritmik sıklık, MI, DeltaP ve G gibi çeşitli istatistiksel analizlerden yararlanılmıştır. Sonuçlar günlük dilde yaratıcı ve yaratıcılık kavramlarının kullanımı ile bu kavramların sözlüklerdeki ve bilim alanlarındaki karşılıklarının birbiriyle örtüşmediğini göstermektedir. Örneğin, sözlüklerde kullanılan zeka, düşünce, düşünme, hayal gücü gibi kavramlar güncel dilde de anlamlı bir şekilde sıklıkla kullanılmaktadır. Ancak sözlüklerde yaratıcı tanımları için kullanılan “kreatif” sözcüğü günlük dilde sıklıkla kullanılmamakla birlikte yaratıcılık sözcüğünün İngilizce karşılığı olan *creativity* hashtag (#) işaretiyle birlikte sıklıkla kullanılmaktadır. Ayrıca, bilim alanlarında kullanılan farklı yollar kullanma, farklı düşünme gibi ifadelerle günlük dilde sıklıkla karşılaşılan problem çözme ve motivasyon gibi kavramlar nadir kullanılmaktadır. Dolayısıyla, sözlüklerde tanımlar güncellenirken bu yeni bulgulardan yani kavramların günlük dilde kullanımlarından yararlanılmalıdır. Bilimsel tanımlarda ve araştırmalarda ise, bu kavramların bilimsel tanımlarıyla, sözlüklerdeki tanımlardan ve günlük dilde kullanımlarından farklılıklarının altı çizilmeli ve bu farklılıklar dikkate alınarak araştırmalar yürütülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Yaratıcılık, anlam, dil, derlem, büyük veri

ABSTRACT

Creative and *creativity* as abstract concepts are hard to define and they have different meanings in scientific studies and everyday language. This study investigated the meanings of the Turkish terms “yaratıcı” (creative) and “yaratıcılık” (creativity) in everyday language by using the data from social media. The study aims to reveal the meanings of the terms *creative* and *creativity* by using Big Data methods, corpus linguistic approaches, and prototype theories. The Turkish data were collected from Twitter between February 2018 and March 2019 using Rich Site Summary (RSS) and Application Programming Interface (API) without duplicates, retweets, or replies. In this way, 40,382 tweets containing yaratıcı and 13,007 tweets containing yaratıcılık were obtained. The yaratıcı data consisted of 124,028 types and 828,661 tokens whereas the yaratıcılık data consisted of 57,448 types and 268,886 tokens. With the help of Antconc and Lanbox software and statistical analyses such as frequency, log frequency, MI, DeltaP and G, the results showed that the meanings of yaratıcı and yaratıcılık in everyday Turkish and in dictionaries and scientific texts did not overlap. For example, the words such as *intelligence*, *thinking*, *thoughts*, and *imagination* could all be seen in the dictionaries and significantly in the data. But the word “kreatif,” which is used in the dictionary entries for yaratıcı, was not significantly used in the data. Instead, #creativity was used significantly frequently for yaratıcılık in the data. Moreover, phrases such as *using various solutions* and *divergent thinking* could be both seen in the scientific definitions and significantly frequently in the data. But phrases such as *solving problems* and *motivation*, which are used in the scientific definitions, were used rarely in the data. Therefore, when updated, the dictionaries should benefit from the uses of these terms in everyday life, the scientific texts should underline to what extent the definitions differ from everyday language, and research should be conducted by taking into account these differences.

Keywords: Creativity, meaning, language, corpus, big data

EXTENDED ABSTRACT

The meanings of words can differ from each other depending on the context, for example, in scientific texts, dictionaries, and everyday usage. When it comes to the meanings of abstract concepts, which are not easy to define, these differences grow further. This study investigated the meanings of the two abstract terms, yaratıcı (creative) and yaratıcılık (creativity) in everyday Turkish, focusing on their usages in social media, especially in Twitter. In doing so, it benefited from Big Data methods and followed corpus linguistic approaches. These methods help researchers to tackle the variety of usages in the huge and observable data. Corpus linguistic approaches have already been used in creating English dictionaries, e.g., Collins COBUILD, and expanding the definitions of words according to the usages of the words in real life. This study also followed the prototype theory, which creates categories according to similarities of the concepts and in relation to prototypes as well as levels of concepts such as basic, subordinate, and superordinate.

Method

Twitter is one of the most widely used social media platforms in Turkey, which is the number five country in terms of the number of users in the world. The data were collected from Twitter between February 2018 and March 2019 using Rich Site Summary (RSS) and

Application Programming Interface (API) protocols. The data were filtered according to language (Turkish), and the duplicates, the tweets with RT (retweets), and the conversations (replies) were removed from the data so that each tweet/usage had an equal opportunity to contribute to the meanings of the targeted words. The data were then converted into xlxs and txt formats for analysis. To analyze this data, Antconc and Lancbox corpus linguistics softwares were used. With the help of these softwares and other statistical tools such as Excel, type/token frequencies, logged frequencies, Mutual Information (MI), entropy and relative entropy, lexical gravity (G), probabilistic uncertainty (Δp), and Log-Likelihood (LL or G2) were computed for further analysis.

Results

The data consisted of 40,382 tweets containing yaratıcı and 13,007 tweets containing yaratıcılık after duplicates, retweets, or replies were removed. The yaratıcı data consisted of 124,028 types and 828,661 tokens whereas the yaratıcılık data consisted of 57,448 types and 268,886 tokens. Excluding the frequently observed functional words such as “bir” (a), “ve” (and), “bu” (this), “çok” (many), among others in all types of Turkish corpora, both sets of the data included nouns such as “yaratıcı” (creative), “yaratıcılık” (creativity), “adam” (man), “çocuk” (child), “insan” (person), “sanat” (art), and “şey” (thing) in the first 100 most frequent words in the corpus. Moreover, the yaratıcı data included “Allah” (God), “fikir” (idea), “hayat” (life), “reklam” (advertisement), and “yazarlık” (writing/authorship) while the yaratıcılık data had “düşünme” (thinking), “eğitim” (education), “hayal gücü” (imagination), “sıfır” (zero), and “zeka” (intelligence) in the first 100 most frequent words in the corpus.

Discussion

The results showed that the meanings of yaratıcı and yaratıcılık in everyday Turkish and in dictionaries and scientific texts did not overlap. For example, the words such as “zeka” (intelligence), “düşünme” (thinking), “fikirler” (thoughts), and “hayalgücü” (imagination) could be both seen in the dictionaries and significantly in the data obtained from Twitter. But the word “kreatif,” which is used in the dictionary entries for yaratıcı, was not significantly used in the data. Instead, #creativity was used significantly frequently for yaratıcılık in the data. Moreover, phrases such as using various solutions and divergent thinking could be seen in the scientific definitions and observed significantly frequently in the data. But phrases such as solving problems and motivation, which are used in the scientific definitions, were used rarely in the data.

These results indicated that when updated, the dictionaries should benefit from the uses of the terms such as yaratıcı (creative) and yaratıcılık (creativity) in everyday life. Moreover,

the scientific texts should underline to what extent the definitions differ from everyday language because there could be major differences in the uses of the terms in texts and in everyday life. Research should be conducted by taking into account these differences especially when it comes to developing tests and scales to measure creativity.

Bir kavramın anlamı üzerine çalışmalar o kavramın bilimsel disiplinlerde kullanımı ve tanımları, sözlüksel anlamları ve dilde kullanımını üzerine yürütülebilmektedir. Soyut bir kavram olan yaratıcılık genelde somut ürünlere bakılarak anlaşılma ile birlikte, bu kavramın tek ve herkesçe kabul edilen bir tanımını yapmak ve yaratıcılığı ölçmek oldukça güçtür (Mayer, 1999; Parkhurst, 1999; Runco ve Jeager, 2012; Sternberg ve Kaufman, 2018). Yaratıcı olma eğitimde, sanatta, bilimde, işyeri ortamında, kısacası hayatın her alanında karşılaşılan bir durum olmakla birlikte neyin yaratıcı olduğu biraz da (eğitim, sanat, bilim, vb.) bağlama ve bu bağlamlarla ilgili araştırma alanlarına bağlıdır. Bu kavramın kullanım bağlamlarından birisi dildir; her ne kadar kavram tanımları sözlüklerde yapılsa da bu tanımlar genelde resmi ve formel dil kullanımlarına dayalıdır. Ancak, kavramların zihinde oluşumu ve belli bir dili kullanan insanlarca anlam(lar)ı günlük dile özgüdür. Günlük dilde anlamı ortaya çıkartmak içinse Büyük Veriden yararlanmak gerekmektedir ve bu yöntemi kullanan sözlükler de mevcuttur. Örneğin, Sinclair editörlüğünde Collins COBUILD İngilizce sözlükleri hazırlanmıştır (Sinclair, 1987).

Bu çalışmanın amacı genel hatlarıyla takip ettiğimiz Büyük Veri ve derlem dilbilim yöntemleriyle sosyal medyadan elde edilen verilerle yaratıcılık ve yaratıcı olma kavramlarının Türkçe günlük dilde nasıl oluştuğunu ortaya çıkartmak ve bulguları ilkörnekle ve derlem anlambilim kuramlarıyla açıklamaktır. Bu anlamda çalışmanın bilindiği kadarıyla kuramsal ve yöntemsel olarak benzersiz olduğu düşünülmektedir. Çalışmanın yaratıcılık gibi soyut kavramların zihinde oluşumu ve dilde kullanımına kuramsal katkıyla birlikte uygulama alanlarıyla ilgili katkıları da vardır. Genel ve bilimsel alanlar için geliştirilen kavram listeleri ve sözlüklerde, bu sözcüklerin sadece formel veya işlevsel/operasyonel tanımları değil günlük dildeki karşılıkları ve benzer kavramlar ve dil yapılarıyla ilişkileri de bu katkıları arasındadır. Bu kavramlarla ilgili ölçüm araçlarının geliştirilmesinde ve kullanımında özellikle soyut kavramların anlam yapılarına dikkat edilmelidir.

Anlam Ne Demektir?

Kavramların zihinde tek anlamının olması (*idea*), kavram ve söz arasındaki ilişki ve sözde birden çok anlamın (*sense*) yer alması Saussure gibi 19. yy dilbilim kuramcıları (*langue-parole*) ve Wittgenstein gibi 20. yy'ın ilk yarısındaki dil felsefecileri tarafından kuramsal olarak tartışılmıştır. 1950'lerde Chomsky ile başlayan Bilişsel Devrim dili bir davranış olarak değil bağımsız bir bilişsel yapı olarak tanımlamıştır. 1960-1970'lerde Chomsky, Ross, Lakoff gibi Evrensel Dilbilgisi kuramcıları arasındaki Dilbilim Savaş-

ları olarak adlandırılan dönemde kuramsal olarak gramer/sözdiziminin (Bkz. Chomsky) veya anlambilgisinin (Bkz. Ross, Lakoff, vb.) evrensel dilin temelini oluşturduğu tartışılmıştır (Harris, 1993). Bu tartışma grupları kuramsal olarak ayırtmış ve ikinci grup daha çok anlam çalışmalarına odaklanmış ve psikodilbilim ve bilişsel dilbilim gibi alanlar ortaya çıkmıştır. Klasik dilbilim çalışmalarında anlam, sözcüksel anlam ve tümce düzeyinde anlam olarak ikiye ayrılmakla birlikte (Bkz. Lyons, 1995), bu çalışmada anlam ikinci grubun bakış açısına yakın bir biçimde ele alınmıştır.

Kuramsal çerçeve bölümünde görülebileceği gibi, bu çalışmada anlam bilişsel olarak İlk Örnek Kuramına (Rosch, 1978, 1999; Rosch ve Mervis, 1975) ve dil kullanımı açısından Derlem Dilbilim Kuramına göre (Sinclair, 1991, 2004; ve buna bağlı Derlem Anlambilim Kuramı: Stubbs, 2001, 2009) tanımlanmıştır. İlk Örnek Kuramında, bir şeyin (ya da sözcüğün) anlamı o şeyin ilk örneğine benzerliğine ve ilk örnekle ilgili diğer şeylere ve bu şeylerin hiyerarşik olarak daha üst kategorilerde yer alan şeylerle ilişkisine bağlıdır. İlk Örnek Kuramından da yararlanan Derlem Anlabilim Kuramında ise bir sözcüğün anlamı başsözcüğe, eşdizimli sözcüklere, dilbilgisel yapılar, söylem ezgisine bağlıdır ve metin/konuşma türüne dayanmaktadır. Bu çalışma empirik bir çalışma olup, soyut bir kavram olması nedeniyle tanımlanması oldukça güç olan yaratıcılık sözcüğünün 1990'lardan günümüze gelişen derlem dilbilim yöntemleri ve günümüzde Büyük Veri kullanımı yardımıyla ve bu yöntemlerin dayandığı kuramlarla açıklamaktadır.

Yaratıcılık Ne Demektir?

Soyut bir kavram olan yaratıcılık kavramının tanımları tarihsel olarak Guilford'un (1956) çalışmalarıyla verilmeye başlanmıştır. Bir kişinin ne kadar yaratıcı olduğu Guilford ve Torrance gibi araştırmacıların geliştirdiği ölçüm araçlarıyla ölçülmektedir (örn. Torrance Yaratıcı Düşünce Testi). Ancak bu ölçüm araçları yaratıcı olma durumundan ziyade yaratıcılık potansiyelini ölçmektedir (Cropley, 2000). Torrance'a göre yaratıcılık düşüncelerde/işlemlerde boşlukları bulma kapasitesi, problemlere karşı çeşitli çözümler üretebilme, yeni fikirler geliştirebilme ve fikirler arasında yeni bağlantılar kurabilme gibi süreçlerden oluşmaktadır (Torrance, 1966). Yaratıcılığın üç temel taşı olduğu düşünülmektedir (Torrance, 1972). Bunlar, bir nesnenin birden fazla farklı kullanım alanlarını sıralayabilme olarak tanımlanan *akıcılık*, farklı ve değişken durumlar arasında kolaylıkla geçiş yapabilme olarak tanımlanan *esneklik* ve rutinin dışına çıkabilmek, yeni/farklı fikirler olarak tanımlanan *özgünlüktür*.

Yaratıcılık hem bilişsel hem de davranışsal bir süreç olup yaratıcılığın evrensel olduğu düşünülmektedir (Guilford, 1975). Bununla birlikte, yaratıcılık ve yaratıcı olma durumu kültürler arası farklılıklar gösterebilmektedir (Aslan ve Puccio, 2006; Niu ve Sternberg, 2002; Oral, Kaufman ve Agars, 2007; Rudowicz ve Yue, 2000). Yaratıcılığın statik sonuç/ürün odaklı bir durum olmasından ziyade dinamik ve sürekli değişken bir süreç olduğu öne sürülmektedir (Corazza, 2016; Mullen, 2019). Ayrıca, yaratıcılığın sadece yaratıcı kişinin bilişsel sürecini veya davranışını/ürününü değil, ürünü değerlendiren kişileri de içeren sosyal bir süreç olduğu tartışılmaktadır (Runco ve Beghetto, 2019). Bilim alanlarında, yaratıcılık problem çözme becerisi, bir probleme farklı yollarla yaklaşabilme yeteneği ve farklı düşüncelere sahip olma olarak belirtilmekle birlikte, yaratıcılığın tanımında süreç sonunda ortaya çıkan ürünler, yapılan işlemler, çözüm üretmek için yüksek motivasyon ve yetenekli olma gibi kavramlar kullanılmaktadır (Chavez-Eakle, 2010; Cropley, 1999; Erdoğan, 2006). Bu durum, soyut bir kavram olup somut bir şekilde potansiyelin ölçülmeye çalışıldığı yaratıcılık kavramının operasyonel tanımlarını yapmayı zorlaştırdığı gibi tek ve herkesçe kabul edilen genel bir yaratıcılık tanımını yapmayı da güçleştirmektedir (Aslan, 2001; Parkhurst, 1999; Runco ve Jeager, 2012; Sternberg ve Kaufman, 2018).

Bilimsel disiplinlerde yaratıcılık tanımlarına odaklanan ve mevcut çalışma ile benzer yöntemlerin kullanıldığı birkaç araştırma mevcuttur (Jordanous, 2010; Jordanous ve Keller, 2016). Bunların birisinde, Jordanous (2010) yaratıcılık konusunda yazılmış ve farklı disiplinlerde oldukça yoğun bir şekilde atıfta bulunulan 30 makaleyi seçmiştir. İngilizce dili üzerine yazılmış bu makaleler, Ulusal İngilizce Derlemi (British National Corpus) ve derlem ve doğal dil işleme analiz yöntemlerini kullanarak yaratıcılık kavramının nasıl tanımlandığını ortaya çıkartmaya çalışmıştır. Bulgulara göre, yaratıcılık makalelerinde bazı sözcükler derlemden anlamlı bir şekilde farklı sıklıklarda kullanılmıştır. Bunlar arasında bilişsel süreçlerle, orjinallikle, yaratıcı bireylerle, yetenekle, etkilenmeyle, farklılıklarla ve keşifle ilgili sözcükler yer almaktadır.

Benzer diğer bir çalışmada (Jordanous ve Keller, 2016) Scopus veritabanı kullanılarak farklı disiplinlerde yaratıcılık kavramına atıfta bulunan 30 makale seçilmiştir. Bu 30 makale ile farklı konularda yazılmış 60 makale karşılaştırılmıştır. Derlem ve doğal dil işleme analiz yöntemlerinin kullanıldığı bu çalışmada, yaratıcılık kavramının 14 bileşeni bulunduğunu bulunmuştur. Bunlar aktif ilgi ve devamlılık, belirsizlikle baş etme, alan yetkinliği, genel zeka ve yetenek, sonuca erişme/ürün verme, bağımsızlık ve özgürlük,

niyet ve ilgi, orjinallik, ilerleme ve gelişim, sosyal ilişki ve iletişim, doğaçlama, düşünme ve değerlendirme, değer, çeşitlilik, farklılık/ayrılık ve deneyleme olarak belirtilmiştir (Jordanous ve Keller, 2016).

Türkçede Yaratıcılık Ne Demektir?

Yaratıcılık kavramı Türkçe dilinde günlük hayatta kullanılmaktadır ve sözlüklerde tanımlanmaktadır. Örneğin, TDK Güncel Türkçe Sözlüğe göre yaratıcı “yaratma yeteneği olan, kreatif” ve “zekâ, düşünce ve hayal gücünden yararlanarak görülmeyen yeni bir şey ortaya koyan, yapan, kreatif” olarak tanımlanmıştır. Yaratıcılık ise “yaratıcı olma durumu,” “yaratma yeteneği” ve “her bireyde var olduğu kabul edilen, bir şeyi yaratmaya iten farazi yatkınlık” olarak tanımlanmıştır. Türkiye’de yapılan önceki çalışmalar incelendiğinde yaratıcılığın anlamını sorgulayan çalışmalardan ziyade, önsel (a priori) tanımlanmış yaratıcılık kavramı kullanılarak oluşturulan ölçeklerle yaratıcılık ölçülmüştür. Örneğin bir çalışmada yaratıcılığın mesleki anlamıyla öğretmen adaylarının yaratıcılık üzerine düşünceleri arasındaki örtüşme Yaratıcı İnanç Ölçeği kullanılarak ölçülmüştür (Aktamış ve Can, 2007). Başka bir çalışmada Yaratıcılık Hakkında Ne Düşünüyorsunuz Ölçeğinin Türkçeye adaptasyonun sonuçları incelenmiştir (Dikici, 2011). Anaokulu çocuklarının yaratıcılık düzeylerinin karşılaştırıldığı bir çalışmada ise Torrance Yaratıcı Düşünme Testi kullanılmıştır (Gönen, Çiçekler, Akyüz, Arslan ve Baydemir, 2011). Benzer bir çalışmada anaokulu öğretmenlerinin çocukların yaratıcılıkları ile ilgili fikirleri listelenmiş (Kerem, Kamaraj ve Yelland, 2001), yine başka bir çalışmada Ne Kadar Yaratıcısınız Ölçeği kullanılarak sınıf öğretmenlerinin yaratıcılıkları ölçülmüştür (Polat ve Konaş, 2018). Bunların yanı sıra psikoloji alan yazınında yaratıcılık çalışmaları ise yaratıcılık kavramından ziyade beyinyazımı ve yakınsak-ıraksak düşünme (Coşkun, 2005), mizah ve yaratıcılık (Akben ve Coşkun, 2018) ve şahsiyet (Karakelle, 1986) gibi konuları incelemiştir.

Yaratıcı ve yaratıcılık kavramlarıyla ilgili önceki çalışmalarda bu iki kavramın Türkçede de yer aldığı ve bu kavramların anlamlarında evrensel tanımlara yakın gönderimlerin olduğu bulunmuştur. Ancak, bu kavramların anlamlarında Türkiye kültürüne özel gönderimlerin olduğu görülmektedir. Bu çalışmaların birisinde (Arık ve Öztöp, 2016) bir anket yardımıyla farklı eğitim gruplarından 17-56 yaş arası katılımcılara ($N = 103$), yaratıcı ve yaratıcılık sözcüklerinin isim ve sıfat olarak kullanımları sorulmuştur. Bulgular yaratıcı kişiler olarak (*insan* ilkörneği) en çok Einstein, Steve Jobs, Leonardo Da Vinci, Atatürk ve Mozart’ın, yaratıcı şeyler için ise (*şey* ilkörneği) Allah/tanrı, zeka,

farklı, sanat ve hayalgücü'nün belirtildiğini ve yaratıcılık ile en çok farklı, yeni, fikir, hayal ve düşünce/düşünmek sözcüklerinin kullanıldığını göstermiştir. Bu bulgular, aynı kökten türemelerine rağmen yaratıcı ve yaratıcılık sözcüklerinin farklı gönderimlere sahip olduğunu göstermiştir. Ayrıca, farklı, eğlenceli gibi kavramlarla ilgili olan yaratıcılığın ressam ve müzisyenlerin yanısıra siyasetçi, girişimci ve mucit kişiler ile tanrı gibi kavramları kapsarken, pratik/kullanışlı şeyleri de içerdiği bulunmuştur (Arık ve Öztop, 2016).

Bu çalışmayla bağlantılı olarak başka bir çalışmada ise (Arık, Öztop ve Ateşyakar, 2016) 2013-2016 yılları arası tirajı en yüksek ulusal beş gazetenin internette yer alan haberleri Rich Site Summary (RSS) aracılığıyla alınmış ve bu haberlerde *yaratıcı* sözcüğü taranmıştır. 167 haberde bu sözcüğün 85'i farklı olmak üzere toplam 165 sözcükle birlikte 146 kez sıfat, 19 kez isim olarak kullanıldığı bulunmuştur. Beraber en sık kullanılan sözcükler sırasıyla *insan* (13 kez), *fikir* (dokuz), *tanrı/Allah* (altı), *çocuk* (altı), *düşünce* (beş), (futbol) *oyuncu* (beş), *zeka* (beş) ve *şey*'dir (beş). Dolayısıyla, yaratıcı *insan*, *zihin*, *özellik* ve *şey* ilkörnekleleriyle bağlantılıdır. Ayrıca, daha az sıklıkla *davranış* (yalan, intikam) ve *aktivite* (reklam, marka, ürün, protesto, kampanya, eylem) ile de bağlantılı bulunmuştur. *insan* ve *şey* ilkörneğinde nadiren de olsa *müzisyen*, *yazar* ve *video* sözcükleri yer almıştır.

Bu çalışmada iki genel kuramdan yararlanılmıştır. Bunlar İlkörnek Kuramı (Prototype Theory) ile Derlem Anlambilim (Corpus Semantics) şeklindedir. İlkörnek Kuramına göre (Rosch, 1978, 1999; Rosch ve Mervis, 1975; daha güncel çalışmalar için bkz. Goldstone, Kersten ve Carvalho, 2017) kavramların temelini oluşturan ilkörnek bir sınıfın belli başlı özelliklerini taşımaktadır. Bu kurama göre bir nesnenin sınıflandırılması o nesnenin benzer özelliklerini taşıyan ilkörneğe bağlıdır. Kuramsal olarak beyinde kategorizasyonun da böyle olduğu varsayılmaktadır. Örneğin, araba kategorisinde gündelik hayatta karşılaşılan dört tekerlekli binek arabalar daha belirginken, yarış arabaları ve üç tekerlekli arabalar daha az belirgindir.

Çalışmada İlkörnek Kuramına ek olarak, Derlem Anlambilim Kuramı da kullanılmıştır. Derlem Anlambilimde veriler çeşitli kaynaklardan elde edilen dil derlemelerinden elde edilmektedir. Dolayısıyla, herkese açık, gözlemlenebilir ve mümkün olduğunca çok doğal veriden yararlanılmaktadır. Son yıllarda yazılım ve donanım araçlarının da hızlı gelişimiyle beraber bilgisayar bilimleri ve dilbilim alanlarının etkileşimi artmakta-

dır ve bu etkileşimden her iki alan da etkilenmektedir. Derlem Anlambilim Kuramına göre anlam sadece sözcüklerin sözlüksel anlamlarından, kişisel tanımlardan veya uzmanların tanımlarından ibaret değildir (Sinclair, 1991, 2004; Stubbs, 2001, 2009; ayrıca bkz. Glynn ve Robinson, 2014). Aksine, anlam sözcüklerin kullanımından, dil bağlamından, dilin ve dil kullanıcılarının kültürel özelliklerden etkilenmektedir.

Bu kurama göre, bir sözcüğün anlamı başsözcük, eşdizimli sözcükler, dilbilgisel yapılar, söylem ezgisine bağlı ve metin/konuşma türüne dayanmaktadır. Başsözcük (lemma) bir sözcüğün yalın hali olup o sözcüğün çekimli hallerini de kapsamaktadır. Eşdizimli sözcükler (collocations) ise anlamı ortaya çıkartılmaya çalışılan sözcükle beraber kullanılan sözcüklerin hepsidir. Dilbilgisel yapılar (colligations) sözcüğün dilbilgisel sınıfı ve kullanıldığı sözdizimsel yapılara işaret ederken, söylem ezgisi ise dil kullanıcılarının bilgi, tavır ve tutumları ile dış dünya bilgisine işaret etmektedir. Metin/konuşma türü (genre) sözcüğün kullanıldığı metnin/konuşmanın formelliği, grup öne konuşma, öykü, roman, şiir, gazete yazısı vb. etkenlerin sözcüğün anlamını etkilediğini belirtmektedir. Bunların yanı sıra, derlem anlambilimde bir sözcüğün anlamını ortaya çıkartmak için klasik anlambilim kuramlarında olduğu gibi sözcüğün nesnel düz anlamı (denotation), öznel yan anlam(lar)ı (connotation) ve olası çok anlamlı kullanımları (polysemy) da kullanılmaktadır (Sinclair, 1991, 2004; Stubbs, 2001, 2009).

Bu kurama göre anlamın nasıl oluştuğu şu şekilde örneklendirilebilir. Aşağıdaki (1-5) cümlelerine bakıldığında, araba sözcüğünün özünün araba olduğu, alınıp satılan bir mal olduğu, ulaşımda kullanıldığı, binek olarak kullanımının yanında çocuk oyuncakı olarak da kullanılabilceği, bir statü belirtisi olabileceği, eğlence ve rekabet amaçlı kullanılabilceği, dilbilgisel olarak isim kategorisinde ve sayılabilir olduğu gibi çıkarımlar rahatlıkla yapılabilir. Derlem Anlambilim Kuramı'na göre (Sinclair, 1991, 2004; Stubbs, 2001, 2009), bu cümleler ve metin/konuşma parçaları sayısal ve çeşit olarak arttıkça arabanın anlamı daha da belirginleşecektir.

- (1) Yeni bir araba alacağım.
- (2) Dün arabamla kaza yaptım.
- (3) Araba yarışlarını hiç sevmezdi.
- (4) Onun arabası var!
- (5) Çocukken çok arabam varmış.

Her iki kuram kullanılarak çeşitli kavramların anlamlarını ortaya çıkartan çalışmalar Türkçede de başarıyla gerçekleştirilmiştir (Arık ve Arık, 2019a; 2019b). Önceki çalışmalarda açık uçlu sorularla oluşturulan anketler yardımıyla ve ulusal gazetelerde yaratıcılık kavramları araştırılmıştır. Bu tür araştırmaların devamı olan bu çalışmanın amacı yaratıcı ve yaratıcılık kavramlarının günlük dilde anlamlarını ortaya koymaktır. Bunun için sosyal medya verisi Büyük Veri ve Derlem Dilbilim yöntemleri ile analiz edilmiştir. Çalışmada, yaratıcı ve yaratıcılık sözcüklerinin resmi sözlüklerdeki tanımları olan çıkış noktası ile Twitter’da bu sözcüklerin geçtiği twitlerdeki bağlamını ve ne tür sözcüklerle beraber kullanıldığını yapısal ve anlamsal olarak çözümlenmek hedeflenmektedir.

YÖNTEM

Veri

Bu çalışmada Büyük Veri analizlerinden yararlanabilmek amacıyla Twitter kullanılarak veri toplanmıştır. Büyük Veri, büyük/geniş hacimli, düzenli veya düzensiz, oldukça çeşitli, kendi içinde çok değişken ve çeşitli kaynaklarda hızla elde edilebilen ve değişen geniş/büyük veri kümeleri olarak tanımlanmaktadır. Bu veri kümeleri etkin bir şekilde depolanabilmeli, işlemeye ve analize yatkın olmalı ve mümkünse herkese açık olmalıdır [(National Institute of Standards and Technology (NIST) Big Data Interoperability Framework, 2015, s. 5)]. Büyük Veri ile hem hesaplamalı/bilgisayarlı alanlarda hem de sosyal bilimlerde çalışmalar giderek hızlanmaktadır (örn., Cheung ve Jak, 2016; Eichstaedt ve ark., 2015; Foster, Ghani, Jarmin, Kreuter ve Lane, 2017). Twitter internet bağlantısı olan bütün kullanıcılara açık, anında paylaşım yapılabilinen bir mikroblog ortamıdır. Kasım 2017’den bu yana bir twit (mesaj) azami 280 karakterden oluşmaktadır. Twitter’da kişisel fikirler paylaşılmaktadır, ancak bu platformda bireysel gazetecilik hesapları da yer almakta; ayrıca afet, salgın, çatışma gibi durumlarda haberleşme amacıyla ve siyasi olaylara aktif katılım gibi durumlarda da sıklıkla kullanılmaktadır (Murty, 2018). Türkiye örneklemelerinde ve Türkçe üzerine araştırmalarda Twitter verisinden yararlanmak oldukça anlamlıdır çünkü statista.com, statcounter.com gibi websitelerine göre, Türkiye dokuz milyon civarı Twitter hesabıyla aktif Twitter kullanıcı sayısı açısından dünyada 5. sıradadır.

Bu çalışma için Şubat 2018-Mart 2019 tarihleri arasında Twitterdan veri toplanmıştır. Bunun için, Rich Site Summary (RSS) ve Twitter beslemeleri (API) kullanılmıştır. İçinde ‘yaratıcı’ ve/ya ‘yaratıcılık’ sözcükleri geçen twitlere odaklanılmıştır ve bu twit-

ler etik kurallara uyularak toplanmıştır (Bkz. British Psychological Society, 2017; Williams, Burnap ve Sloan, 2017). Bu kurallara göre, yalnızca herkesin erişebileceği twitler veri olarak kullanılmıştır. Twiti gönderen kişiyi ortaya çıkartabilecek şekilde kullanıcı adı, yer bilgisi, twit numarası, kişinin açık ismi, kullandığı fotoğraf ve görüntüler, twitin tamamı gibi bilgiler analizde yer almamıştır. Ayrıca (devlet başkanı, tanınmış kişi gibi halka mal olmamış) özel isimler, telefon numaraları, fotoğraflar, kayda alınmış görüntüler analize dahil edilmemiştir. Twitlerden ayrımcılığa yol açan, alt kültür ve grupları rencide edici bilgiler analizden çıkarılmıştır. Toplanan twitler araştırmacılar dışında başka kişilerle paylaşılmamıştır.

İşlem

Toplanan veriler önce .xlsx ve .txt dosyalarına kaydedilmiştir. Bu verilerden tekrar gönderilen twitler (RT'ler), orjinal twite verilen cevaplar/diyaloglar ve birbirinin aynısı olan twitler çıkartılmıştır. Twitlerdeki yazım hatalarına veya Türkçenin yanı sıra başka dillerden gelen sözcüklere dokunulmamıştır.

Veri Analizi

Bu çalışmada veri analizi için Büyük Veri ve Hesaplamalı Dilbilim alanlarında kullanılan çeşitli formüller ve derlem-bazlı çalışmalar için geliştirilmiş olan AntConc (Anthony, 2018) ve Lanesbox (Brezina, McEnery ve Wattam, 2015) yazılımları kullanıldı. AntConc ve Lanesbox yardımıyla sözcük, eşdizim ve çok sözcüklü birimlerin ham sıklık, sözcük ve farklı sözcük sıklık (type/token frequency, FS/S), Birliktelik Bilgisi (Mutual Information, MI) hesapları, Log-Likelihood (LL veya G^2), Hardie's Log Ratio (HLR) analizleri yapıldı. Excel ile ise log(aritmik) sıklık analizleri, entropi ve görel entropi (H_{rel}), sözcüksel çekim (lexical gravity, G), olasılık değişimi (Δp) analizleri yapıldı. Bu analizlerin amaçları ve yorumlanışları şu şekildedir (genel bilgi için bkz. Gries, 2010, 2013, 2015; Stubbs, 1995; Oakes, 1998):

Ham sıklık: Betimleyici bir hesap olup sözcüklerin kullanım sıklığı arttıkça hedeflenen sözcüklerin anlamına katkısı artmaktadır.

FS/S: Herhangi bir dil verisinin ne kadar farklı sözcükten oluştuğunu ortaya çıkartmak için hesaplanmaktadır. Farklı sözcük kullanımı arttıkça anlam da genişlemektedir.

Log sıklık: Bir veri setinde belli bir sözcüğün görel tanınma (recognition) hızını ortaya çıkartmak amacıyla kullanılmaktadır. Log sıklık değeri yükseldikçe sözcüğün tanınma

hızı artmaktadır ve hedeflenen sözcüğe anlamsal katkısı büyükmektedir (Bkz. Howes ve Solomon, 1951; güncel bir çalışma için bkz. White, Drieghe, Liversedge ve Staub, 2016).

MI: Belli bir aralıkta/yakınlıkta sözcüklerin Birliktelik Bilgisi değeridir. Hedeflenen sözcüğe yakın kullanılan sözcüklerin MI değeri 3.0'dan büyük olduğunda hedeflenen sözcükle bulunma olasılığı bulunmama olasılığından anlamlı olarak yüksek olmaktadır. Dolayısıyla, hedeflenen sözcüğün anlamına ne ölçüde katkısı olduğu belirlenmektedir.

H_{rel} : Bir veri setinde üyelerin dağılımının ne kadar homojen olduğunu hesaplamak amacıyla kullanılmaktadır. H_{rel} değeri 0.0'a yaklaştıkça sözcüklerin bütün veri içerisinde heterojen dağılımı olduğu, 1.0'a yaklaştıkça ise sözcüklerin dağılımının homojen olduğu anlaşılmaktadır. Hedeflenen sözcüğün yer aldığı veri setinde sözcük dağılımı homojense sözcüklerin anlama katkısı denk, heterojense sık kullanılan sözcüklerin anlama katkısı daha belirgindir.

Δp : Bağlantısal/çağrışımsal öğrenme alan yazınından uyarlanan olasılık değışimi hesaplamasıdır. -1.0 ve +1.0 arasında değışen bu değere göre, ipucu olan sözcük +1.0'a yaklaştıkça hedeflenen sözcükle bağlantısı artmakta, 0'a yaklaştıkça bağlantı azalmakta, -1.0'a yaklaştıkça bağlantısızlık artmaktadır.

G: Belli bir sırada kullanılan sözcüklerin birbirlerini çekme ve itme değerleridir. G değeri pozitif olduğunda çekim artmakta, negatif olduğunda itim artmaktadır. 0.0'a yaklaştıkça sözcükler arası çekim azalmaktadır. Bu analiz, hedeflenen sözcüğe anlamsal katkısı olan sözcüklerin bir arada kullanım sırasını belirlemede kullanılmaktadır.

LL: İki veri setindeki sözcük dağılımlarını birbirleriyle karşılaştırmak amacıyla kullanılmaktadır. İki veri setinde karşılaştırılan bir sözcüğün LL değeri 6.63'ten büyükse bu sözcük açısından iki veri seti birbirinden anlamlı bir şekilde farklı olmaktadır ($p < 0.01$).

HLR: LL analizine etki büyüklüğünü ölçmek amacıyla kullanılan yöntemlerden bir tanesidir.

BULGULAR

Genel bulgulara göre, Twitter'da yaratıcılığa göre ($twit_{yaratıcılık} = 13,007$, $sözcük_{yaratıcılık} = 268,886$) yaratıcı üzerine ($twit_{yaratıcı} = 40,382$, $sözcük_{yaratıcı} = 828,661$) daha çok mesaj gönderilmiştir. Ancak, bu mesajların uzunluğu birbirine denktir ($sözcük/twit_{yaratıcı} = 20.52$ ve $sözcük/twit_{yaratıcılık} = 20.67$).

Yaratıcı verisinde kullanılan farklı sözcük sayısı yaratıcılık verisinde kullanılan farklı sözcük sayısından daha fazladır (Farklı Sözcük_{yaratıcı} = 124,028 ve Farklı Sözcük_{yaratıcılık} = 57,448). Fakat her iki verideki sözcüklerin dağılımı birbirine denktir ($H_{rel\ yaratıcı} = 0.5336$ ve $H_{rel\ yaratıcılık} = 0.5518$). İlk 100 sözcüğün kendi içinde dağılımına bakıldığında entropi değerlerinin birbirine denk olduğu görülmektedir ($H_{rel\ yaratıcı} = 0.5884$ ve $H_{rel\ yaratıcılık} = 0.5832$; Bkz. Tablo 1).

Tablo 1. Toplam Veri

	Twit	Sözcük	Sözcük/Twit	Farklı Sözcük
yaratıcı	40,382	828,661	20.52	124,028
yaratıcılık	13,007	268,886	20.67	57,448

Sık Kullanılan Sözcükler

En sık kullanılan sözcüklere bakıldığında ilk 100 sözcük arasında çeşitli benzerlik ve farklılıklar göze çarpmaktadır. Bu sözcüklerin Türkçe Ulusal Derlemi'ndeki (Aksan, Aksan, Mersinli ve Demirhan, 2017) sıklık sıraları (FDT sırası) da Tablo 2'de verilmiştir. Beklenildiği gibi, bu işlevsel sözcükler FDT'de de ilk sıralarda yer almaktadır, dolayısıyla herhangi bir Türkçe derlemede sıklıkla karşılaşılan sözcükler bu çalışma için oluşturulan özel derlemlerde de benzer sıklıklarda kullanılmaktadır. Her Türkçe dil verisinde gözlemlenen *bir*, *ve*, *bu*, *çok* gibi işlevsel sözcükler çıkartıldığında, her iki veride de *yaratıcı*, *yaratıcılık*, *adam*, *çocuk*, *insan*, *sanat* ve *şey* isimleri en sık kullanılan isimler arasındadır. Bunun yanı sıra, yaratıcı verisinde *Allah*, *fikir*, *hayat*, *reklam* ve *yazarlık* sözcükleri en sık kullanılan 100 isim arasındayken, yaratıcılık verisinde *düşünme*, *eğitim*, *hayal gücü*, *sıfır* ve *zeka* yer almaktadır. Bu sözcüklerle FTD'de en sık kullanılan sözcükler karşılaştırıldığında *insan*, *şey* ve *çocuk* hariç diğer isimler FTD'de en sık gözlemlenen isimler arasında yoktur. Örneğin, *yaratıcı* sözcüğü Yaratıcı derleminde 1., Yaratıcılık derleminde ise 2. sırada yer alırken FDT'de 1879. sırada yer almaktadır. Bunun nedeni bu çalışma için oluşturulan derlemlerin özel amaçlı derlemler olmasıdır, dolayısıyla genel derlemlerden farklı sonuçlar vermektedir. Aynı zamanda, bulgular kullanılan diğer isimlerin yaratıcı ve yaratıcılık sözcüklerinin anlamına katkısının belirgin olduğunu göstermektedir, çünkü bunlar herhangi bir derlemede en sık karşılaşılan sözcükler değildir. Yaratıcı verisinde yaratıcı yaratıcılıktan 1.26 kez ($= 4.58/3.63$) daha hızlı tanınırken, yaratıcılık verisinde yaratıcılık yaratıcıdan 1.46 kez ($= 4.13/2.82$) daha hızlı tanınmaktadır. Bu iki sözcüğün kendi içinde dağılımına bakıldığında entropi değerlerinin farklı olduğu görülmektedir ($H_{rel\ yaratıcı} = 0.2324$ ve $H_{rel\ yaratıcılık} = 0.1427$). Dolayısıyla,

yaratıcı twitlerinde yaratıcılık sözcüğünün kullanımı ve yaratıcı ile birlikte tanınması ve veri içinde dağılımı, yaratıcı sözcüğünün kullanımı ve yaratıcılık ile birlikte tanınması durumundan daha yüksektir (Bkz. Tablo 2).

Tablo 2. En Sık Kullanılan İlk 100 Sözcük Arasında Yer Alan İsimler

Yaratıcı	FDT sırası	Sıklık	Log Sıklık	Yaratıcılık	FDT sırası	Sıklık	Log Sıklık
yaratıcı	1,879	37,608	4.58	yaratıcılık	2446	13,465	4.13
yaratıcılık	2,446	4,255	3.63	yaratıcı	1879	657	2.82
allah	n/a	1,221	3.09	sanat	484	622	2.79
insan	45	1,158	3.06	sıfır	n/a	475	2.68
şeyler	32 (şey)	905	2.96	zeka	3231	390	2.59
insanlar	45 (insan)	802	2.90	hayal	654	383	2.58
sanat	484	789	2.90	insan	45	295	2.47
yazarlık	4409	711	2.85	eğitim	201	262	2.42
hayat	133	653	2.81	çocuk	70	247	2.39
adam	130	604	2.78	düşünme	81 (düşün)	241	2.38
çocuk	70	601	2.78	gücü	180 (güç)	203	2.31
fikirler	481 (fikir)	599	2.78	adam	130	199	2.30
reklam	1281	594	2.77	şeyler	32 (şey)	196	2.29
fikir	481	577	2.76				

Eşdizimli Sözcükler

Yaratıcı ve yaratıcılık sözcükleri ile beraber kullanılan eşdizimli sözcüklere bakılmıştır. Yaratıcıdan bir önce ve bir sonra ($N \pm 1$) sıklıkla ve anlamlı bir şekilde kullanılan sözcükler Tablo 3'te verilmektedir. Buna göre *daha*, *çok*, *en*, *biraz*, *baya*, *yüce* ve *aşırı* sözcükleri yaratıcıdan önce; *ol/olun/olmuş*, *drama*, *yazarlık*, *fikirler*, *şeyler*, *küfür*, *küfürler*, *düşünme* ve *oyuncu* sözcükleri yaratıcıdan sonra sıklıkla ve anlamlı bir şekilde kullanılmaktadır. Örneğin, *drama* sözcüğü bütün veride 1,274 kez, *yaratıcı drama* ifadesi ise 993 kez bulunmaktadır ($MI = 4.11663$). Ancak, doğal olarak bu sözcükler diğer sözcüklerle de birlikte kullanılmakta, yaratıcı ile bağlantılı ($\Delta P > 0$) olsa da bağlantı güçleri farklılıklar göstermektedir. Örneğin, *yaratıcı* ile *yazarlık* arasındaki bağ *yaratıcı* ile *olmuş* arasındaki bağdan daha güçlüdür (*yaratıcı* \pm *yazarlık*: $MI = 4.37598$, $\Delta P = 0.89$; *yaratıcı* \pm *olmuş*: $MI = 4.37598$, $\Delta P = 0.32$). Ayrıca, G değerleri G_{ters} değerlerinden yüksektir. Dolayısıyla önce/sonra sıralamalarına bağlı olarak sözcükler arası çekim beklendiği gibidir, ancak sözcükler arası farklılıklar mevcuttur. Örneğin, veride *yaratıcı fikirler* anlamlı bir şekilde çok kullanılmaktadır ($MI = 4.11484$) ve aralarındaki bağ oldukça güçlüdür (*yaratıcı* \pm *fikirler* $\Delta P = 0.86$). Ayrıca *fikirler*, *yaratıcı* ifadesinden daha çok yer almaktadır ($G = 3.81 > G_{ters} = 1.65$). Dolayısıyla, yaratıcı sözcüğü öbek ve tümce içinde ad (*daha/çok/en yaratıcı*), sıfat (*yaratıcı drama/yazarlık*) ve yüklem olarak/yüklemcil (*yaratıcı ol*) sözcük türü ve görevlerinde kullanılmaktadır (Bkz. Tablo 3).

Tablo 3. Yaratıcı Sözcüğünden Önce ve Sonra Kullanılan İstatistiksel Olarak Anlamli Sözcükler

Pozisyon	Sözcük	Sıklık	Pozisyon Sıklığı	Log Sıklık	MI	ΔP	G	G_{ters}
Önce	daha	5,569	3,053	3.48	3.62209	0.51	5.52	2.52
Önce	çok	6,803	3,038	3.48	3.34993	0.40	5.65	3.09
Önce	en	4,542	1,812	3.26	3.19825	0.36	4.99	2.78
Sonra	olun	1,601	1,409	3.15	4.30073	0.84	4.38	1.73
Sonra	drama	1,274	993	3.00	4.11663	0.74	4.41	0.88
Önce	biraz	1,853	784	2.89	3.2372	0.38	4.58	0.96
Sonra	yazarlık	711	668	2.82	4.37598	0.89	3.61	-0.56
Sonra	fikirler	500	454	2.66	4.11484	0.86	3.81	1.65
Sonra	ol	546	391	2.59	4.03069	0.67	3.76	1.47
Sonra	şeyler	905	378	2.58	3.24352	0.37	3.67	1.19
Sonra	küfürler	420	365	2.56	4.27099	0.82	3.46	0.13
Sonra	olmuş	907	329	2.52	3.11245	0.32	3.89	1.95
Önce	baya	482	296	2.47	3.82024	0.57	3.60	1.38
Önce	yüce	416	267	2.43	3.89051	0.60	3.45	1.41
Sonra	düşünme	558	266	2.42	3.46683	0.43	3.39	1.26
Önce	aşırı	385	221	2.34	3.71845	0.53	3.56	1.13
Sonra	oyuncu	461	218	2.34	3.40746	0.43	3.46	0.32
Sonra	küfür	462	174	2.24	3.10977	0.33	3.39	0.88

Not. $n > 300$, $MI > 3.00$

Yaratıcılıktan bir önce ve bir sonra ($N \pm 1$) sıklıkla ve anlamlı bir şekilde kullanılan sözcükler Tablo 4'te verilmektedir. Buna göre *biraz*, *hayalgücü*, *müthiş* ve *inovasyon* sözcükleri yaratıcılıktan önce; *sıfır*, *konusunda*, *lütfen*, *budur*, *gerekiren*, *icat*, *katıyor*, *creativity* ve *ister* sözcükleri yaratıcıdan sonra sıklıkla ve anlamlı bir şekilde kullanılmaktadır. Veri dikkatle incelendiğinde *hayalgücü*, *inovasyon*, *icat* ve *creativity* sözcükleri kullanıldığında hem bu sözcüklerin hem de yaratıcılık sözcüğünün # işareti ile etiketlendiği görülmektedir. Diğer sözcüklere odaklanıldığında, örneğin *sıfır* sözcüğü bütün veride 512 kez, *yaratıcı drama* ifadesi ise 275 kez bulunmaktadır ($MI = 3.94362$). Ancak, doğal olarak, bu sözcükler diğer sözcüklerle de birlikte kullanılmakta, yaratıcılık ile bağlantılı ($\Delta P > 0$) olsa da bağlantı güçleri farklılıklar göstermektedir. Örneğin, *yaratıcılık* ile *katıyor* arasındaki bağ *yaratıcı* ile *olmuş* arasındaki bağdan daha güçlüdür (*yaratıcı* \pm *yazarlık*: $MI = 4.26526$, $\Delta P = 0.86$; *yaratıcılık* \pm *ister*: $MI = 3.16499$, $\Delta P = 0.16$). Ayrıca, G değerleri G_{ters} değerlerinden yüksektir, dolayısıyla önce/sonra sıralamalarına bağlı olarak sözcükler arası çekim beklenildiği gibidir, ancak sözcükler arası farklılıklar mevcuttur. Örneğin, veride *yaratıcılık sıfır* anlamlı bir şekilde çok kullanılmaktadır ($MI = 3.94362$) ve aralarındaki bağ görece güçlüdür (*yaratıcılık* \pm *sıfır* $\Delta P = 0.49$). Ancak, *sıfır yaratıcılık* ifadesi de *yaratıcılık sıfır*'a yakın kullanılmaktadır ($G = 3.87 > G_{ters} = 3.24$). Bu durum örneğin *yaratıcılık* \pm *lütfen*'de gözlemlenmemektedir ($G = 3.07 > G_{ters} = 0.80$).

Dolayısıyla, yaratıcılık sözcüğü öbek ve tümce içinde ad (*biraz/müthiş yaratıcılık*), sıfat (*yaratıcı drama/yazarlık*), özne yerine (*yaratıcılık sıfır/budur*) ve nesne yerine ([o] *yaratıcılık ister*) sözcük türü ve görevlerinde kullanılmaktadır (Bkz. Tablo 4).

Tablo 4. Yaratıcılık Sözcüğünden Önce ve Sonra Kullanılan İstatistiksel Olarak Anlamlı Sözcükler

Pozisyon	Sözcük	Sıklık	Pozisyon Sıklığı	Log Sıklık	MI	DeltaP	G	G _{ters}
Önce	biraz	500	312	2.49	3.39222	0.57	4.46	2.21
Sonra	sıfır	512	275	2.44	3.94362	0.49	3.87	3.24
Sonra	konusunda	232	133	2.12	3.72817	0.52	3.28	1.65
Sonra	lütfen	189	100	2.00	3.47937	0.48	3.07	0.80
Sonra	üzerine	215	94	1.97	3.16996	0.39	3.14	-0.03
Sonra	budur	125	81	1.91	3.85737	0.60	2.68	1.22
Önce	hayalgücü	118	78	1.89	3.94486	0.61	2.80	1.24
Sonra	gerektiren	94	70	1.85	3.90983	0.69	2.58	-0.74
Sonra	icat	110	57	1.76	3.7683	0.47	2.54	-0.80
Önce	müthiş	172	57	1.76	3.17885	0.28	2.90	1.72
Sonra	katıyor	57	52	1.72	4.26526	0.86	1.78	-0.98
Sonra	creativity	146	48	1.68	3.17805	0.28	2.57	1.64
Önce	inovasyon	216	47	1.67	3.23225	0.17	2.58	2.50
Sonra	ister	183	38	1.58	3.16499	0.16	2.42	1.82

Not. $N > 100$, $MI > 3.00$

Çok Sözcüklü Yapılar (n-grams)

Çok sözcüklü yapılara bakılarak sık kullanılan sözdizimsel yapılar ve donmuş ifadeler ortaya çıkartılmıştır. Her iki veride bir eşdizim yapısı olan X ve Y sözdizimsel yapısı gözlemlenmiştir. *Yaratıcı ve .../...ve yaratıcı* eşdizimsel yapısında sıklıkla *güzel* (55), *yenilikçi* (47), *eğlenceli* (43) ve *özgün* (40) kullanılırken; *yaratıcılık ve .../...ve yaratıcılık* eşdizimsel yapısında *keşif* (38), *hayal* (31), *sanat* (20) kullanılmaktadır. Dolayısıyla eşdizim yapısında yaratıcının çeşitli sıfatlarla, yaratıcılığın ise çeşitli isimlerle beraber kullanıldığı; böylelikle yaratıcının sıfat, yaratıcılığın ise ad görevinde kullanıldığı bulunmuştur. Yaratıcı verisinde ayrıca bir tanımlama yapısı olan X bir Y sözdizimsel yapısında ad olarak kullanıldığı gözlemlenmiştir. *Yaratıcı bir...* tanımlama yapısında *isim* (131), *fikir* (123) ve *şey* (109); *...bir yaratıcı* tanımlama yapısında ise *rızık veren* (54)/ *verecek* (15) bir çok sözcüklü yapısı sıklıkla gözlemlenmektedir.

Donmuş ifade olarak yaratıcı verisinde *biraz (daha) yaratıcı olun* (447), *bu kadar yaratıcı* (335), *gördüğüm en yaratıcı* (242) ve *gerçekten çok yaratıcı* (154) gibi çok sözcüklü yapılar sıklıkla kullanılmaktadır. Yaratıcılık verisinde ise *yaratıcılık yok* (285), *(bu) nasıl bir yaratıcılık* (98), *biraz daha yaratıcılık (lütfen)* (76) ve *bu kadar yaratıcılık* (62) gibi çok sözcüklü yapılar sıklıkla yer almaktadır. Bu bulgular ise hem yaratıcının

hem yaratıcılığın aşamalandırılabilir (örn., aşamalı sıfat) olduğunu, ama sadece yaratıcılığın mutlak varlığının (var/yok) olabileceğini göstermektedir.

Sözcük Karşılaştırması

Yaratıcı ve yaratıcılık sözcükleri ile birlikte kullanılan sözcükler arasında fark olup olmadığını ortaya koymak amacıyla iki veri seti birbirleriyle karşılaştırılmıştır (Bkz. Tablo 5). Buna göre, beklenildiği üzere yaratıcı sözcüğü yaratıcı verisinde yaratıcılık verisinden anlamlı bir şekilde (LL = 16,726.97, $p < .001$) 18.57 kez ($= 2^{4.2152}$) daha fazla kullanılmakta; aynı şekilde, yaratıcılık sözcüğü yaratıcılık verisinde yaratıcı verisinden anlamlı bir şekilde (LL = 21,154.5, $p < .001$) 9.75 kez ($= 2^{3.2858}$) daha fazla kullanılmaktadır. Bunun yanı sıra, yaratıcı verisinde *ol/olun*, *drama*, *yazarlık*, *küfürler* ve *intikam* sözcükleri yaratıcılık verisinden anlamlı bir şekilde daha fazla kullanılmaktadır. Yaratıcılık verisinde ise *sıfır*, *hayalgücü*, *creativity*, *yetenek* ve *budur* sözcükleri yaratıcı verisinden anlamlı bir şekilde daha fazla kullanılmaktadır. Dolayısıyla, her iki sözcüğün ad görevlerinde kullanılması anlamlı bir şekilde farklı değilken, yaratıcının sıfat görevinde kullanılması *drama*, *yazarlık*, *küfürler* ve *intikam* sözcükleri gibi adlarla birlikte kullanılmasına göre yaratıcılıktan farklılaşmaktadır. Ayrıca, yaratıcının yüklem yerine/yüklemcil (*yaratıcı ol*) kullanılması ile yaratıcılığın özne yerine (*yaratıcılık sıfır/budur*) kullanılması birbirinden anlamlı olarak farklıdır. *Hayalgücü*, *creativity*, *yetenek* gibi sözcükler ise yaratıcılığı yaratıcıdan bağlamsal olarak ayırt etmektedir.

Tablo 5. Yaratıcı ve Yaratıcılık Sözcüklerinin Yer Aldığı Metinlerde Anlamlı Olarak Birbirinden Farklı Kullanılan Sözcükler

yaratıcı X yaratıcılık	Sıklık	LL	LHR
yaratıcı	37,608	16,726.97	4.2152
olun	1,601	588.76	3.3485
drama	1,274	363.31	2.5621
yazarlık	711	229.37	2.8957
ol	546	149.55	2.469
küfürler	420	169.24	3.7685
yüce	416	141.99	3.0767
intikam	347	195.06	7.815
yaratıcılık X yaratıcı	Sıklık	MI	LHR
yaratıcılık	13,465	21,154.5	3.2858
sıfır	475	698.89	3.1492
hayalgücü	118	146.53	2.7251
creativity	139	140.08	2.3165
yetenek	150	145.57	2.2527
budur	124	107.03	2.0702

Not. $n_{yaratıcı} > 300$, $n_{yaratıcılık} > 100$, $p < .001$

İlkörnekler

Bulgular dikkate alınarak yaratıcı ve yaratıcılık sözcüklerinin ilk örnekleri Şekil 1 ve 2’de şematik olarak verilmiştir. Buna göre ve sıklık sıraları göz önüne alınarak, yaratıcı sözcüğü *nitelik, nicelik, inanç, kişi, şey, sanat, zaman, meslek, zihin, dil* üst kategorileri ile bağlantılıyken; yaratıcılık sözcüğü *nitelik, nicelik, sanat, zihin, kişi, eğitim, şey* üst kategorileri ile bağlantılıdır. Burada *nitelik, nicelik, sanat, zihin, kişi, şey* üst kategorilerinin her iki sözcük için kullanıldığı; ancak *inanç* (Allah, yüce, vb.), *zaman* (yaratıcı hayat, vb.), *meslek* (yaratıcı yazarlık, vb.), *dil* (yaratıcı küfürler, vb.) üst kategorilerinin yaratıcı için, *eğitim* (yaratıcılık eğitimi, vb.) üst kategorisinin ise yaratıcılık için daha sık kullanıldığı dikkat çekici bir bulgudur (Bkz. Şekil 1 ve Şekil 2).

NİTELİK	NİCELİK	İNANÇ	KİŞİ	ŞEY	SANAT	ZAMAN	MESLEK	ZİHİN	DİL	...
					↓					
			<daha, çok, en, biraz, yüce, aşırı,...>		yaratıcı	<olun, drama, yazarlık, fikir, küfür, düşünme, oyuncu...>				
						ve <güzel, yenilikçi, eğlenceli, özgün,...>				
						bir <isim, fikir, şey...>				
			<rızık veren/verecek,...> bir							
			biraz (daha)			olun!				
			<bu kadar			...>				
			<gördüğüm en			...>				
			<gerçekten çok			!/>				

Şekil 1. Yaratıcı Sözcüğünün İlk Örneğinin Şematik Gösterimi

NİTELİK	NİCELİK	SANAT	ZİHİN	KİŞİ	EĞİTİM	ŞEY	...
				↓			
			<biraz, müthiş, hayalgücü, inovasyon,...>	yaratıcılık	<sıfır, konusunda, lütfen, üzerine, budur, icat, creativity,...>		
					ve <keşif, hayal, sanat,...>		
					yok!		
			bu nasıl bir		!		
			biraz daha		(lütfen)!		
			<bu kadar		>		

Şekil 2. Yaratıcılık Sözcüğünün İlk Örneğinin Şematik Gösterimi

Bu üst kategorilerin yanı sıra hem yaratıcı hem de yaratıcılık ile eşyım (*yaratıcı/ yaratıcılık ve X*) kalıbı anlamlı bir şekilde kullanılırken, yaratıcı ile ayrıca tanımlama (*X bir Y*) kalıpları kullanılmaktadır. Ayrıca, her iki sözcük de *biraz daha yaratıcı olun, biraz daha yaratıcılık lütfen* gibi çeşitli çok sözcüklü birimlerde anlamlı bir şekilde sıklıkla gözlemlenmiştir.

TARTIŞMA

Bu çalışmada yaratıcı ve yaratıcılık kavramlarının günlük dilde ne anlamlara geldiği ve nasıl kullanıldığı sosyal medyadan elde edilen verilerle, Büyük Veri yöntemleri, derlem dilbilim ve ilkörnek kuramlarıyla ortaya çıkartılmıştır. Bulgulara göre, günlük dilde yaratıcı ve yaratıcılık kavramları sözlüksel ve bilimsel tanımlarla kimi noktalarda örtüşmekte kimi noktalarda ayrışmaktadır. Sözcük düzeyinde, sözlüklerde kullanılan zeka, düşünce, düşünme, hayal gücü gibi kavramlar günlük dilde de sıklıkla kullanılmaktadır, dolayısıyla örtüşmektedir. Ancak sözlüklerde yaratıcı tanımı için kullanılan “kreatif” sözcüğü günlük dilde sıklıkla kullanılmamakla birlikte yaratıcılık sözcüğünün İngilizce karşılığı olan *creativity* hashtag (#) işaretiyle birlikte sıklıkla kullanılmaktadır, dolayısıyla ayrışmaktadır. Bununla birlikte bilim alanlarında kullanılan farklı yolları kullanma, farklı düşünme gibi ifadeler günlük dilde sıklıkla karşımıza çıkarken ve örtüşürken; problem çözme ve motivasyon gibi kavramlar nadir kullanılmaktadır ve dolayısıyla ayrışmaktadır. Bu nedenlerle, sözlüklerde ve bilimsel tanımlarda zeka, düşünce, düşünme, hayal gücü, kreatif (*creativity*), farklı yolları kullanma, farklı düşünme, problem çözme ve motivasyon gibi sözcüklerden yararlanılmalı, ancak özellikle işevuruk/operasyonel tanımlarda problem çözme ve motivasyon gibi günlük dilde pek karşılaşılmayan kavramlar kullanıldığında kastedilen şeyler belirtilmelidir.

Çalışmanın bulgularına göre, sözlük ve bilimsel tanımlarla günlük dildeki kullanımlar arasındaki sözcük düzeyindeki örtüşme ve ayrışmalara ilaveten, günlük dilde yaratıcı ve yaratıcılık ile ilgili kullanılan kalıplar sözlük ve bilimsel tanımlara eklendiğinde bu soyut kavramların anlaşılması daha da kolaylaşacaktır. Bunlar arasında *rızık veren yaratıcı* ve *biraz daha yaratıcılık lütfen* gibi kalıplar sayılabilir.

Sosyal medya verileriyle yapılan bu çalışmanın bulguları, Türkçe konuşan kişilerin cevapladığı açık uçlu sorularla ve gazete haberlerinde yaratıcı/lık sözcüklerinin kullanımlarıyla ilgili daha önce yapılan çalışmaların (Arık ve Öztop, 2016; Arık ve ark., 2016) bulgularıyla kimi noktalarda örtüşmekte kimi noktalarda ayrışmaktadır. Bu çalışmada gözlemlendiği gibi kreatif sözcüğü ne açık uçlu soruların cevaplarında (Arık ve Öztop, 2016) ne de gazetelerde kullanılmamıştır (Arık ve ark., 2016). Yine hem bu çalışmada hem de bahsi geçen önceki çalışmalarda farklı, eğlenceli, sanat, Allah/Tanrı, pratik gibi kavramlar sıklıkla kullanılmıştır. Ancak, belli başlı siyasetçi, girişimci, mucit kişiler açık uçlu sorularla yapılan çalışmadaki cevaplarda kullanılırken, bu çalışmada sıklıkla kullanılmamaktadır.

Ayrıca, bu çalışmanın ortaya koyduğu ilkörneklerin üst kategorileri ile önceki çalışmaların ortaya koyduğu üst kategoriler arasında da benzerlikler ve farklılıklar mevcuttur. Bu çalışmada yaratıcı sözcüğünün *nitelik, nicelik, inanç, kişi, şey, sanat, zaman, meslek, zihin, dil* üst kategorileri ile bağlantılı olduğu; yaratıcılık sözcüğünün ise *nitelik, nicelik, sanat, zihin, kişi, eğitim, şey* üst kategorileri ile bağlantılı olduğu bulunmuştur. Bu çalışmada sıklıkla gözlemlenen *zaman* (yaratıcı hayat vb.) ve *eğitim* (yaratıcılık eğitimi vb.) üst kategorileri önceki çalışmalarda sıklıkla gözlemlenmemiştir (Arık ve Öztop, 2016; Arık ve ark., 2016). Mevcut çalışmada sosyal medyada KİŞİ kategorisi çocuk, insan, adam vb. sözcüklerle daha sık kullanılırken, önceki çalışmalarda açık uçlu sorulara verilen cevaplarda ve gazetelerde müzisyen, Atatürk, Steve Jobs gibi sözcüklerle kullanılmaktadır. Ayrıca, yine söz konusu çalışmalarda gazetelerde *davranış* (intikam vb.) ve *aktivite* (reklam, marka, protesto, kampanya, eylem vb.) kategorileri sıklıkla yer alırken, bu çalışmanın bulguları arasında sıklıkla gözlemlenmemiştir. Bu benzerlikler ve farklılıklar sözlük tanımlarındaki yenilemeleri ve bilimsel tanımlarda farklılıkların belirtilmesini işaret ettiği gibi Derlem Anlambilim Kuramında anlamın bağlam ve türden (genre) bağımsız düşünülmemesi gerektiğini göstermektedir. Bu nedenle, yaratıcı ve yaratıcılık kavramlarını ortaya çıkartmak için farklı bağlam ve türde yapılan çalışmalara daha çok ihtiyaç duyulmaktadır.

Yaratıcılık üzerine yazılan iki ayrı çalışmada toplam 90 makaleden elde edilen derlemler kullanılarak yapılan İngilizce dili üzerine çalışmalar (Jordanous, 2010; Jordanous ve Keller, 2016) ile bu çalışmanın bulguları kısmen karşılaştırılabilir. İngilizce üzerine yapılan çalışmalarda ve bu çalışmada yaratıcılığın yaratıcı bireylerle ve yetenekle ilgili olduğu gözlemlenmektedir. Ancak İngilizcede karşılaşılan bilişsel süreçler, orjinallik, keşif, özgürlük, çeşitlilik gibi kavramlar Türkçe üzerine yaptığımız çalışmada bulunmamıştır (Jordanous, 2010; Jordanous ve Keller, 2016). Benzer şekilde, Türkçede yaratıcı ve yaratıcılık EĞİTİM ve İNANÇ üst kategorileriyle birlikte kullanılırken İngilizcede kullanılmamaktadır. Bunun iki nedeni olabilir. Birincisi, bu iki dilde yaratıcı ve yaratıcılık kavramları anlamsal olarak yukarıda bahsettiğimiz gibi tamamen örtüşmemektedir. İkincisi, Derlem Dilbilim Kuramının da altını çizdiği gibi anlam, bağlam ve dil kullanım türünden bağımsız değildir. Önceki çalışmaların (Arık ve Öztop, 2016; Arık ve ark., 2016) ve bu çalışmanın bulguları arasındaki farklılıklar bunu desteklemektedir. Ayrıca, İngilizce dili üzerine yapılan çalışmalardaki bulgular bilimsel metinlerden elde edilirken, Türkçe üzerine yaptığımız bu çalışma sosyal medyadan alınan verilerde-

ki günlük dilden elde edilmiştir. Dolayısıyla, bilişsel süreçler, orjinallik, keşif, özgürlük, çeşitlilik gibi sözcüklerin günlük dil bağlamında kullanılmaması Türkçede yaratıcılık ile kullanılmıyor anlamına gelmemektedir. Gelecek çalışmada yaratıcılık konusunda Türkçe yazılan makaleler aynı yöntemlerle incelenip bu hipotezin test edilmesi planlanmaktadır.

Bu çalışmanın çeşitli sınırlılıkları vardır. Birincisi, bu çalışmada sadece yaratıcı ve yaratıcılık sözcüklerine odaklanılmıştır, ancak bu sözcüklerle ilgili olan aynı kökten türemiş yarat ve yaratmak gibi sözcükler ve yaratıcım ve yaratıcılığı gibi bu sözcüklerin türetilmiş halleri dikkate alınmamıştır. Oysa Derlem Anlambilim Kuramına göre lemma ve çekimli haller de bir kavramın anlamına katkıda bulunmaktadır. İkincisi, bu çalışmada yaratıcı ve yaratıcılık sözcükleri araştırılırken bu sözcüklerle ilgili olabilecek yetenekli, mucit vb. gibi yakın anlamlı sözcükler araştırılmamıştır. Bu sözcükler de incelendiğinde yaratıcı ve yaratıcılığın yakın anlamlı sözcüklerle ne ölçüde örtüştüğü ve ne ölçüde ayrıştığı da ortaya çıkarılabilir. Gelecek araştırmalar bu tip sınırlılıkları dikkate alarak yürütülmelidir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The authors have no conflict of interest to declare.

Grant Support: The authors declared that this study has received no financial support.

Kaynakça/References

- Akben, C. ve Coşkun, H. (2018). A pilot study: Humor and creativity. *The International Journal of Indian Psychology*, 6(3), 15-19. doi: 10.25215/0603.82
- Aktamış, H. ve Can, B. T. (2007). Fen öğretmen adaylarının yaratıcılık inançları. *E-journal of New World Sciences Academy*, 2(4), 484-499.
- Anthony, L. (2018). AntConc (Version 3.5.7) [Computer Software]. Tokyo, Japan: Waseda University. Erişim adresi: <http://www.laurenceanthony.net/software>
- Arık, E. ve Arık, B. T. (2019a). Büyük Veri ve Derlem Anlam Bilim açısından psikolog ve psikoloji. *İnsan & Toplum*, 9(4), 87-114. doi: 10.12658/M0324
- Arık, E. ve Arık, B. T. (2019b). Büyük Veri ve Derlem Anlam Bilim açısından psikolog ve psikoloji. *Psikoloji Çalışmaları*, 39(1), 151-178. doi: 10.26650/SP2019-0011
- Arık, E. ve Öztop, P. (2016). Yaratıcı ve yaratıcılık: Anlam, gönderim ve kavramsallaştırma. B. Savaş, D. Yüksel, D. Fidan, B. Öztürk ve B. İnan Karagül (Ed.), 29. *Ulusal Dilbilim Kurultayı Bildirileri*

- İNÇİNDE (s. 68-76). Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi Vakfı Yayınları.
- Arık, E., ÖZTOP, P. ve ATEŞYAKAR, N. (2016, Eylül). "Yaratıcı" kavramı. 19. Ulusal Psikoloji Kongresinde sözel bildiri. 5-7 Eylül 2016, İzmir.
- Aslan, A. E. (2001). Kavram boyutunda yaratıcılık. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 2(16), 15-21.
- Aslan, A. E. ve Puccio, G. J. (2006). Developing and testing a Turkish version of Torrance's Tests of Creative Thinking: A study of adults. *Journal of Creative Behavior*, 40(3), 163-176. doi: 10.1002/j.2162-6057.2006.tb01271.x
- 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. doi: 10.1075/ijcl.20.2.01bre
- British Psychological Society (2017). Ethics Guidelines for Internet-mediated Research. INF206/04.2017. Leicester: Author. Erişim adresi: <https://www.bps.org.uk/news-and-policy/ethics-guidelines-internet-mediated-research-2017>
- Chávez-Eakle, R. A. (2010). Creativity and personality. E. Villalba (Ed.), *Measuring Creativity* içinde (s. 245-255). Luxembourg: Publications Office of European Union.
- Cheung, M. W. L. ve Jak, S. (2016). Analyzing Big Data in psychology: A split/analyze/meta-analyze approach. *Frontiers in Psychology*, 7, 738. doi: 10.3389/fpsyg.2016.00738
- Corazza, G. E. (2016). Potential originality and effectiveness: The dynamic definition of creativity. *Creativity Research Journal*, 28(3), 258-267. doi: 10.1080/10400419.2016.1195627
- Coşkun, H. (2005). Cognitive stimulation with convergent and divergent thinking exercises in brainwriting: Incubation, sequence Priming, and group Context. *Small Group Research*, 36(4), 466-498. doi: 10.1177/1046496405276475
- Cropley, A. J. (1999). Definitions of creativity. M. A. Runco ve S. R. Pritzker (Ed.), *Encyclopedia of creativity 1. Cilt* içinde (s. 511-525). San Diego, CA: Academic Press.
- Cropley, A. J. (2000). Defining and measuring creativity: Are creativity tests worth using? *Roeper Review*, 23(2), 72-79. doi: 10.1080/02783190009554069
- Dikici, A. (2011). Yaratıcılığın örtük kuramları: Yaratıcılık hakkında ne düşünüyorsunuz ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması. *E-journal of New World Sciences Academy*, 6(1), 589-604.
- 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), 159-169. doi: 10.1177/0956797614557867
- Erdogdu, M. Y. (2006). Yaratıcılık Değerlendirme Ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(12), 61-79.
- 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. (Ed.) (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 (Ed.), *The Stevens' handbook of experimental psychology and cognitive neuroscience 4. baskı, 3. cilt: Language and Thought* içinde (s. 275-318). New York: Wiley.
- Gönen, M., Çiçekler, C. Y., Akyüz, E., Arslan, A. Ç. ve Baydemir, G. (2011). 5 yaşındaki çocukların yaratıcılık düzeylerinin incelenmesi. *E-journal of New World Sciences Academy*, 6(1), 1185-1195.
- Gries, S. Th. (2010). Useful statistics for corpus linguistics. Aquilino Sánchez ve Moisés Almela (Ed.), *A mosaic of corpus linguistics: selected approaches* içinde (s. 269-291). Frankfurt am Main: Peter Lang.

- Gries, S. Th. (2013). 50-something years of work on collocations. *International Journal of Corpus Linguistics*, 18(1), 137-165. doi: 10.1075/ijcl.18.1.09gri
- Gries, S. Th. (2015). Quantitative designs and statistical techniques. D. Biber ve R. Reppen (Ed.), *The Cambridge Handbook of English Corpus Linguistics* içinde (s. 50-71). Cambridge: Cambridge University Press.
- Guilford, J. P. (1956). The structure of intellect. *Psychological Bulletin*, 53(4), 267-293. doi: 10.1037/h0040755
- Guilford, J. P. (1975). Varieties of creative giftedness, their measurement and development. *Gifted Child Quarterly*, 19, 107-121. doi: 10.1177/001698627501900216
- Harris, R. A. (1993). *The Linguistics wars*. New York, NY: Oxford University Press.
- 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. doi: 10.1037/h0056020
- Jordanous, A. (2010). *Defining creativity: Finding keywords for creativity using corpus linguistics techniques*. Proceedings of the International Conference on Computational Creativity (ICCC-X), 278-287.
- Jordanous, A. ve Keller, B. (2016). Modelling creativity: Identifying key components through a corpus-based approach. *PLoS ONE*, 11(10), e0162959. doi:10.1371/journal.pone.0162959
- Karakelle, Ş. S. (1986). Diverjant düşünme ve şahsiyet. *Türk Psikoloji Dergisi*, 6, 25-27.
- Kerem, E. A., Kamaraj, I ve Yelland, N. (2001). An analysis of Turkish pre-school teachers' ideas about the concept of creativity and the activities that can foster creativity in young children. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 2(2), 248-252. doi: 10.2304/ciec.2001.2.2.10
- Lyons, J. (1995). *Linguistic semantics: An introduction*. Cambridge University Press: New York.
- Mayer, R. E. (1999). Fifty years of creativity research. Robert J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* içinde (s. 449-460). New York, NY: Macmillan.
- Mullen, C. A. (2019). Dynamic creativity: Influential theory, public discourse, and generative possibility. R. A. Beghetto ve G. E. Corazza (Ed.), *Dynamic perspectives on creativity: New directions for theory, research, and practice in education* içinde (s. 137-164). Springer.
- Murty, D. (2018). *Twitter: Social communication in the twitter age*. Cambridge, UK: Polity Press.
- Niu, W. ve Sternberg, R. (2002). Contemporary studies on the concept of creativity: the East and the West. *Journal of Creative Behavior*, 36(4), 269-288. doi: 10.1002/j.2162-6057.2002.tb01069.x
- Oakes, M. (1998). *Statistics for corpus linguistics*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Oral, G., Kaufman, J. C. ve Agars, M. D. (2007). Examining creativity in Turkey: Do Western findings apply. *High Ability Studies*, 18(2), 235-246. doi: 10.1080/13598130701709590
- Parkhurst, H. B. (1999). Confusion, lack of consensus, and the definition of creativity as a construct. *Journal of Creative Behavior*, 33(1), 1-21. doi: 10.1002/j.2162-6057.1999.tb01035.x
- Polat, M. ve Konaş, H. (2018). Sınıf öğretmenlerinin yaratıcılık düzeylerinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 1702-1721. doi: 10.17240/aibuefd.2018.18.39790-471181
- Rosch, E. (1978). Principles of categorization. E. Rosch ve B. B. Floyd (Ed.), *Cognition and categorization* içinde (s. 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. doi: 10.1016/0010-0285(75)90024-9
- Rudowicz, E. ve Yue, X. (2000). Concepts of creativity: Similarities and differences among Mainland, Hong Kong and Taiwanese Chinese. *Journal of Creative Behavior*, 34(3), 175-192. doi: 10.1002/j.2162-6057.2000.tb01210.x

- Runco, M. A. ve Beghetto, R. A. (2019). Primary and secondary creativity. *Current Directions in Behavioral Sciences*, 27, 7-10. doi: 10.1016/j.cobeha.2018.08.011
- Runco, M. A. ve Jaeger, G. J. (2012). The standard definition of creativity. *Creativity Research Journal*, 24(1), 92-96. doi: 10.1080/10400419.2012.650092
- Sinclair, J. H. (Der., 1987). *Collins COBUILD English language dictionary*. London: William Collins Sons & Co. Ltd.
- Sinclair, J. (1991). *Corpus, concordance, collocation*. New York, NY: Oxford University Press.
- Sinclair, J. (2004). *Trust the text: Language, corpus, and discourse*. London: Routledge.
- Sternberg, R. J. ve Kaufman, J. C. (2018). Afterword: The big questions in the field of creativity. R. J. Sternberg ve J. C. Kaufman (Ed.), *The nature of human creativity* içinde (s. 374-380). New York, NY: Cambridge University Press.
- Stubbs, M. (1995). Collocations and semantic profiles: On the cause of the trouble with quantitative studies. *Functions of Language*, 2(1), 23-55. doi: 10.1075/fo1.2.1.03st
- Stubbs, M. (2001). *Words and phrases: Corpus studies of lexical semantics*. Oxford: Blackwell.
- Stubbs, M. (2009). The search for units of meaning: Sinclair on empirical semantics. *Applied Linguistics* 30(1), 115-137. doi: 10.1093/applin/amn052
- Torrance, E. P. (1966). *The Torrance tests of creative thinking- Norms: Technical manual research edition-Verbal tests, Forms A and B- Figural tests, Forms A and B*. Princeton, NJ: Personnel Press.
- Torrance, E. P. (1972). Can we teach children to think creatively? *The Journal of Creative Behavior*, 6(2), 114-143. doi: 10.1002/j.2162-6057.1972.tb00923.x
- Türk Dil Kurumu Sözlükler (Aralık, 2017) Erişim Adresi: http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_content&view=article&id=645
- 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. doi: 10.1080/17470218.2016.1240813
- 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(6), 1149-1168. doi: 10.1177/0038038517708140

