



TÜRKÇEDE EYLEMLERİN DERLEM-TEMELLİ DEĞERLİK SÖZLÜĞÜNÜN OLUŞTURULMASI: YÖNTEMBİLİMSEL BİR ÇALIŞMA¹

*Construction of Valency Dictionary of Verbs in Turkish: A
Methodological Study*

Umut Ufuk DEMİRHAN², Mustafa AKSAN³

Toros Üniversitesi

ORCID ID: 0000-0001-8429-4680, 0000-0002-6797-8658

Abstract: This study describes the construction process of the valency dictionary of root verbs in Turkish based on their structural and semantic features. In recent years, verbs have often attracted the attention of researchers working in the subfields of linguistics such as syntax, semantics, computational linguistics, and natural language processing. In this study, root

¹ Bu çalışma Prof. Dr. Mustafa AKSAN danışmanlığında hazırlanan doktora tezinden üretilmiş ve 20. Uluslararası Türk Dilbilim Konferansında sözlü olarak sunulmuştur. Araştırma makalesi biçiminde basılı olarak herhangi bir platformda yayınlanmamıştır.

² Başlıca yazar, Toros Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu, İngilizce Mütercim ve Tercümanlık Bölümü, umut.demirhan@toros.edu.tr

³ Toros Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu, İngilizce Mütercim ve Tercümanlık Bölümü, mustafa.aksan@toros.edu.tr

Gönderim tarihi: 18 Haziran 2023; Kabul tarihi: 3 Temmuz 2023

Kaynak gösterimi: Demirhan, U. U., & Aksan, M. (2023). Türkçede eylemlerin derlem-temelli değerlik sözlüğünün oluşturulması: Yöntembilimsel bir çalışma. *Mersin Üniversitesi Dil ve Edebiyat Dergisi*, 19(1), 61-88.

verbs obtained from the Turkish National Corpus (TUD) databases are examined in line with the valency theory. In this context, the methodology followed in the process of the construction of the valency dictionary of Turkish and the Turkish-specific issues are discussed. The study is considered to be important in terms of being the first comprehensive study to be conducted with a corpus-based and large data set. It aims to be a source for the necessity of examining the findings based on corpus data, which is frequently mentioned in the literature. In the first stage of the study, approaches, and resources related to valency and argument structure theories in the literature are presented. Then, the methodological steps followed in the construction process of the dictionary are conveyed. Finally, observations obtained through corpus data both during and after the construction of the Valency Dictionary of Turkish are presented taking into account the presentation of lexical entries in other dictionaries found in the Turkish linguistics literature.

Key words: *Valency, Lexicography, Argument structure, Turkish National Corpus*

Öz: Bu çalışma, Türkçenin yüklem konumunda bulunan eylemlerinin yapısal ve anlambilimsel özelliklerini temel alarak Türkçede kök eylemlerin değerlik sözlüğünün oluşum süreçlerini betimlemektedir. Eylemler son yıllarda sözdizim, anlambilim, bilgisayarlı dilbilim gibi dilbilimin altalanlarında ve doğal dil işleme alanında çalışan araştırmacıların sıklıkla ilgisini çekmektedir. Bu çalışma da eylemi merkeze alarak değerlik kuramı doğrultusunda Türkçe Ulusal Derlemi (TUD) veritabanlarından elde edilen kök eylemler incelenmektedir. Bu bağlamda, Türkçenin değerlik sözlüğünü oluşturma sürecinde izlenen yöntem ve Türkçeye özgü durumlar tartışılmaktadır. Çalışmanın derlem-temelli ve büyük veri seti ile yapılacak kapsamlı ilk çalışma olması açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Ulusal alanyazında sıklıkla sözü edilen derlem verisi temelinde bulguların incelenmesi gerekliliği için bir kaynak olmayı hedeflemektedir. Çalışmanın ilk aşamasında Türk dilbilimi alanyazını ve evrensel alanyazında değerlik ve üye yapısı kuramlarına ilişkin yaklaşımlar ve kaynaklar sunulmaktadır. Sonraki aşamada ise sözlüğün oluşum sürecinde izlenen yöntem basamakları aktarılmaktadır. Son olarak sözlük içinde yer alan maddebaşlarıyla ilgili alanyazında yer alan diğer sözlüklerdeki maddebaşlarının sunumundan yola çıkarak Türkçenin Değerlik Sözlüğünde derlem verisi aracılığıyla elde edilen gözlemler betimlenmektedir.

Anahtar sözcükler: *Değerlik, Sözlükbilim, Üye yapısı, Türkçe Ulusal Derlemi*

1. GİRİŞ

Eylemlerin son yıllarda ulusal ve uluslararası alanyazında görünüş özellikleri, üye yapıları ve sözlüksel özellikleri gibi farklı yönleriyle araştırmacılar tarafından çalışıldığı söylenebilir. Bu çalışmanın konusunu oluşturan değerlik (İng. valency) kuramı ise eylemlerin üye yapılarını ve üyelerin anlambilimsel özelliklerini sözlüksel bir bakış açısıyla ele almaktadır. Değerlik kuramıyla doğrudan ilintili olan üye yapısı (İng. argument structure) alanyazında en genel anlamıyla eylemcil bir yüklem tarafından yönetilen üyelerin sayısı olarak tanımlanmaktadır (Trask, 1993; Matthews, 1997). Bu tanım çerçevesinde bu çalışmanın kuramsal çerçevesini, eylem merkezli bir yaklaşım olan üye yapısı ve değerlik kuramlarının ortaya koyduğu temel ilke ve kavramlar oluşturmaktadır.

Üye yapısı çalışmaları; sözdizim, anlambilim, bilgisayarlı dilbilimi de içine alan pek çok çalışma alanının konusunu oluşturmaktadır. Matthews (2007)'nin üye yapısı tanımına baktığımızda belirli bir sözcüğün, özellikle de yüklem ile ilişki içinde bulunan diğer dilbilgisel öğelerin birleşimi sonucu ortaya çıkan “bütün” olduğu belirtilmektedir. Anadili konuşucularının sezgisel olarak sahip olduğu ve kullandığı ve genellikle ek bir açıklamaya ihtiyaç duymadığı bu bilginin açıklaması şöyle örneklendirilebilir. *Satmak* eyleminin içkin özelliği içinde üç farklı bilgiyi barındırdığı düşünülebilir. “Ali [1] Ayşe'ye [2] arabayı [3] *sattı*.” tümcesinde dil konuşucuları ek bir bilgiye ihtiyaç duymadan, eylemin içkin özelliği çerçevesinde *satmak* eylemini gerçekleştiren *istemli bir kişiye* [1], bir *alıcıya* [2] ve *satılan bir nesneye* [3] ihtiyaç duyduğunu bilirler.

Değerlik kuramının, dilbilimin altalanlarından sözdizim ve anlambilim ile ilişkisini genel bir betimlemeyle ifade etmek gerekirse, sözdizimi boyutunda üyelerin, daha özelinde ise ad öbeklerinin yapısal sınıflandırması ve sayısı (Örn. nesne alan ya da almayan eylemler), anlambilimsel ilişkinin ise eylemle ilişkilendirilmiş üyelerin konu rolleri (İng. thematic relations) (Örn. kılıcı, araç, etkilenen, deneyimleyen vb.) olduğu söylenebilir (Herbst ve ark., 2004). Bir başka ifadeyle, değerlik aynı zamanda sözdizimsel ve anlambilimsel bileşende incelenmesi gereken iki alt sınıf olarak da değerlendirilebilir (Herbst, 1999, s. 4). Sözdizimsel özellikler, bir eylemin sahip olabileceği üyelerin türünü ve sayısını gösterirken, anlambilimsel özellikler, eylemle ilişkilendirilmiş anlambilimsel ilişkileri içermektedirler.

Üye, tümce içinde yüklem anlamını tamamlayan öge olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda tümce içinde yer alan ve eylem çatısı altında anlam bütünlüğünü sağlayan birimler değerlik kuramına göre eylemle doğrudan bir ilişki içindedirler. Tümcede yüklem konumunda bulunan pek çok eylem bir, iki ya da üç üyeyle tümce içinde anlam taşıyıcı işlev üstlenmektedir.

Alanyazındaki üye yapısına ve değerliğe ilişkin çalışmalarda, her ne kadar adlar, sıfatlar gibi diğer sözdizimsel ulamların da değerlik kuramı çerçevesinde değerlendirilebileceği görüşü (bkz. Allerton, 1982; Matthews, 2007; Herbst; 1999, Herbst ve ark., 2004) yer alsada, daha çok içerik eylemlerin (İng. content verbs) oluşturduğu yüklem ve bu yüklemelerin ad öbekli tümleçleri (İng. noun phrase complements) incelenerek çalışmalar gerçekleştirilmektedir (İbe Akcan, 2010; Uzun, 2004; Özsoy, 2009; Doğan, 2011; Abdülhayoğlu, 1990).

Eklentilerle (İng. adjuncts) ilgili durum ise daha farklıdır. Yüklem anlamını ortaya çıkarabilmek için zorunlu öğeler olarak tümce içinde yer almazlar ve tümcenin çekirdek anlamına etkileri doğrudan değildir. “Ahmet [1] kapıyı [2] açtı” örneği incelendiğinde, Ahmet’in gerçekleştirdiği *açmak* eyleminin içkin özelliğinde barındırdığı anlam *açılan bir şeyin* ya da *nesnenin* olması gerekliliğidir ve bu gereklilik bütünü içinde yer almaktadır. Dolayısı ile *açmak* eylemi içkin özelliğinde iki üye ile bütüncül anlamını ortaya çıkarmaktadır. “Ahmet [1] kapıyı [2] yüzünde oluşan korku dolu bir ifadeyle açtı” örneğinde ise altı çizili belirteç öbeği tümcenin anlamına doğrudan bir katkı sunmayarak ek bir bilgi katmakta, bu nedenle üye yapısı bağlamında değerlendirilmesi gereken zorunlu bir öge olarak karşımıza çıkmamaktadır.

Yine “Soğuk bir kış gününde Ali Mete’ye kitabı verdi” örneğinde de görülebileceği gibi altı çizili zarf öbeğinin tümceden çıkarılmasıyla tümcenin anlamında bir eksilme ya da bozulma meydana gelmemektedir. Sonuç olarak *vermek* eyleminin içkin özelliğinde barındırdığı üyeler aşağıdaki gibi listelenebilir:

- 1- Verilen bir nesne (Örn. kitap)
- 2- Nesneyi istemli/istemsiz bir biçimde veren kişi (Örn. Ali)
- 3- Bir alıcı ya da yararlanan kişi/kurum (Örn. Mete).

Alsina (2006, ss. 463-464) ise Uzun (2004, s. 186) ile benzer bir biçimde üye yapısı çalışmalarına ilişkin alanyazında üç temel yaklaşım olduğunu öne sürmektedir:

- 1- Üye yapısının anlambilimsel temsili (İng. argument structure as a semantic representation),
- 2- Üye yapısının öbek yapısı temsili (İng. argument structure as a phrase structure representation),
- 3- Üye yapısının özerk sözdizimsel temsili (İng. argument structure as an autonomous syntactic representation).

Götz-Votteler (2007, ss. 38-39) ise üye yapısı kuramının içinde yapısal anlamda dört farklı yüklem üye yapısı olgusundan söz etmektedir:

- 1- Kişisiz (İng. impersonal) eylemlerin üye yapısı
- It [0]⁴ rains. - Yağmur yağıyor.
- 2- Geçişsiz eylemlerin üye yapısı
- He [1] sleeps. - O [1] uyuyor.
- 3- Geçişli eylemlerin üye yapısı
- He [1] kicked the ball [2]. - O [1] topa [2] vurdu.
- 4- Çift nesne alan eylemlerin üye yapısı
- Serra [1] gave the book [2] to Tunç [3]. - Serra [1] Tunç'a [2] kitabı [3] verdi.

Üye yapısı çalışmalarında anlambilimsel rollerin kapsam dışında bırakılarak yalnızca yapı odaklı yapılacak çalışmalar eylemlere ilişkin sınırlı özelliklerin betimlenmesine neden olabilir. Aşağıdaki örnekler çerçevesinde yalnızca durum ekleri özelinde üyelerin betimlenmesi, üyeler ve ortaya çıkan duruma ilişkin sınırlı özelliklerin betimlenmesini sağlayabilir. Örneklerde görülebileceği gibi her durum eki altında yer alan iki örnek de aynı durum ekleriyle kullanılmasına rağmen, altı çizili üyelerin ortaya çıkan anlambilimsel özelliği her iki örnek için de farklılıklar göstermektedir.

⁴ Sözcüklerin yanında yer alan rakamlar eylemlerin zorunlu olarak gereksinim duyduğu üye sayılarını ifade etmektedir.

- Yalın

Ali-0 kitap okuyor.

Kir-0 ellerime bulaştı.

- Çıkma/Yönelme

Atlar pist-e çıktı.

Babam biz-e bakıyor (geçindirmek).

- Belirtme

Köpek kız-ı kovaladı.

Misafirler pasta-y-ı yedi.

- Kalma/Bulunma

Sunumunu bilgisayar-da hazırladı.

Teyzem eski ev-de oturuyor.

- Araç/Birliktelik

Sunumunu bilgisayar-la hazırladı.

Ahmet'le Ali yanıma geldi.

Üyelerin, alanyazında farklı adlandırmalara (Anlamsal roller (Uzun, 2004), tematik ilişkiler (Jackendoff, 1987; Gruber, 1965), katılımcı roller (Allan, 1986), tematik roller (Dowty, 1986; Jackendoff, 1990), anlambilimsel konu rolleri (İbe Akcan, 2010)) sahip anlambilimsel rolleri ve sınıflandırmaları *duruma*, *harekete* ya da *olaya* katılan katılımcılar olarak tanımlanmaktadır. Ancak İbe Akcan (2008; 2009; 2010) konu rollerinin kuramsal konumu kadar, sayılarının ve anlam içeriklerinin de alanyazında tartışmalı olduğunu söylemektedir. Aslında en temelde gerçekleşen şey, konuşucunun zihninde var olan eylem ya da dahil olduğu sınıfın şemalarının farklı adlandırmalarla aktive edilerek yüzey yapıya çıkarılmasıdır.⁵

Yukarıdaki bilgiler ışığında üye yapısı çalışmalarına ilişkin olarak üç temel yaklaşımdan söz edilmesi mümkündür. İlk olarak Borer (2005) ve Ramchand (2008) tarafından söylendiği gibi üye yapısı sözdizim üzerine inşa edilmiştir. Müller ve Wechsler (2014) ise üye yapısının sözlüksel bir olgu olduğunu savunmaktadır. Son olarak Reinhart ve Siloni (2005) ve Horvath ve Siloni (2011) tarafından da belirtildiği gibi üye yapısı dile özgü olabilir ve melez bir yaklaşımla hem

⁵ Alanyazında yer alan konu rollerinin anlam içeriklerinin, içeriksel sınıflandırmaların ve sayısal göstergelerin genel bir dökümü için İbe Akcan (2010) ve ilgili rollerin kapsamlı tanımlaması için Saeed (2009) incelenebilir.

kuramsal hem de *sözlüksel* bir yaklaşımla ele alınabilir. Derlem verisi temelinde gerçekleşen bu çalışma ise bu yaklaşımlardan sözlüksel yaklaşımı benimsemiştir.

Sözlüksel yaklaşım temelinde bir çıktı olarak görülebilecek *basılı ve elektronik sözlükler* araştırmacılar tarafından birer başvuru niteliği taşımaktadırlar. Basılı sözlüklerde sözlükteki maddebaşlarının kendi içindeki ve diğer maddebaşlarıyla arasındaki bilginin ve ilişkilerin düzenlenmesi ya da incelenmesi (sözlük iç yapısı) neredeyse olanaksızdır. Ayrıca alan sınırlılığı, bağlam bilgisini yeterince (düzenli) sunmayışları ve çeşitli filtrelerle kolay arama bölgeleri sağlamayışları da birer olumsuz nitelik taşımaktadır. Elektronik sözlükler temelinde ise, araştırmacılar sözlüklerin sunduğu çok işlevlilik, alan sınırlaması olmayışı, farklı sınıflandırma ölçütleriyle öğrenme-öğretme süreçlerine katkı sunmalarının yanı sıra çeşitli filtrelerle araştırma(cı) amacına uygunluk taşımaları ve bağlam verisi yardımıyla örnek kullanım çeşitliliği sunmaları nedeniyle avantajlı olarak düşünülebilir. Bu çalışmanın bir çıktısı olan elektronik sözlükte de *hangi bilginin ne kadar sunulacağı* diğer elektronik sözlüklerde olduğu gibi zorlayıcı bir nitelik olarak ortaya çıkmıştır.

Genel olarak değerlik sözlükleri incelendiğinde ise yapısal ve anlambilimsel özellikleri listelenecek sözcüğün adı, ilgili sözcüğün sözlük tanımı, üyelerin sözdizimsel özellikleri (sayıları, yapısal düzenlilikleri, eylemlerin geçişlilik dereceleri ve üyelerinin durum ekleri), üyelerin anlambilimsel özellikleri, bağlam verisi ile örnek kullanımlar sunmaları ortaklaştıkları noktalar olarak sıralanabilir. Bu bağlamda, Herbst (2007, s. 20) tarafından da belirtildiği gibi değerlik sözlüklerinde söz konusu sözlüksel birimin minimum ve maksimum (üye sayısı) değerliği, tümleçlerin (İng. complements) ve eklentilerin hangi durumlarda zorunlu, bağlamsal olarak seçimlik ya da bütünüyle seçimlik oluşu, tümleçlerin biçimsel ya da işlevsel özellikleri, tümleçlerin sözlüksel, anlambilimsel ve eşdizimlilik tanımlarını görebilmemiz olasıdır.

Yukarıda yer alan bilgiler ışığında değerlendirildiğinde, yüklem-üye yapısına ilişkin biçimsözdizimsel ve anlambilimsel özelliklerin ortaya çıkarılması için eylemlerin sınıflandırılmasına, sınıflandırmaya girecek eylemlerin hangi eylemler olduğunun saptanmasına, bu eylemlerin dahil olduğu sınıfın ortak ve farklılaşan özelliklerinin güvenilir bir veriseti aracılığıyla belirlenmesine ihtiyaç olduğu açıktır. Çalışmanın bir sonraki bölümünde amacı ve kapsamı detaylandırılarak sunulmaktadır.

2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE KAPSAMI

Bu çalışma, Türkçe eylemler temelinde 217 kök eylemin değerlik sözlüğünü gerçekleştirmiş dil verisi temelinde, derlemdeki doğal kullanımlarıyla birlikte derlem-çıkışlı bir yöntemle elektronik ortamda oluşturmayı ve sözlüğün oluşum sürecinde izlenen yöntembilimsel aşamaları ve karşılaşılan sorunları betimlemeyi amaçlamaktadır.

Türkçenin yüklem konumunda bulunan eylemlerine ilişkin yapısal ve anlambilimsel özelliklerin derlem-temelli bir yöntemle betimlenmesi ve ilgili özelliklerin disiplinler arası bir kaynak olarak bir veritabanında kaydedilmesiyle ortaya çıkacak değerlik sözlüğünün oluşturulması çalışmanın öncelikli amacını oluşturmuştur.

3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Geleneksel sözlükler en genel anlamıyla basılı ve elektronik olarak iki sınıf altında düşünülebilir. Basılı sözlüklerde sözlük maddesinin içyapısına ait verilere hızlı ve engelsiz ulaşmak neredeyse olanaksız gibidir. Hem alan ve zaman sınırlılığı hem de çoğu zaman araştırmacılara bağlam bilgisini yeterince sağlayamadıklarından araştırmacının yanıt aradığı sorulara cevap vermekten uzak kalırlar. Bilgiye ulaşmak için araştırmacının ihtiyaç duyduğu şey kolay anlaşılabilir arama bölgeleri ile maddenin içyapısına erişmektir ancak basılı sözlüklerle bu süreç başarıyla tamamlanamayabilir.

Öte yandan, elektronik sözlükler çok işlevlik sunarlar. Bunun nedeni basılı sözlüklerle karşılaştırıldığında yalnızca sınırsız alana sahip olması değil, aynı zamanda araştırmacılara ya da öğrencilere sunduğu farklı sınıflandırma özellikleri ile farklı ölçütler doğrultusunda araştırma-öğrenme amacına katkı sağlayacak işlevler sunarak bu bilgilerin elektronik sözlüklerle incelenebilir hale getirilmesini sağlamalarıdır. Belirtilen bu özellikler de çeşitli filtreler yardımıyla, belirli bir dilsel birimin farklı ölçütlere bağlı olarak araştırmacının gereksinimleri doğrultusunda kullanım boyutu ile birlikte sorgulanabilir hale getirilmesiyle gerçekleşir. Bu nedenle veriye erişim için farklı tasarıma sahip veri erişim yollarına ihtiyaç olduğu görülmektedir. Aynı zamanda bu sözlüğün nasıl kullanılması gerektiğine dair bir de kılavuza ihtiyaç duyulmaktadır (Örn. Mutter Wörterbuch (Gouws, 2006).

Tüm bu bilgiler ışığında, bu çalışmanın temel amacı çeşitli filtreler yardımıyla çalışabilecek Türkçe'nin derlem-temelli değerlik sözlüğünü

oluşturma sürecinde izlenen yöntemleri ve derlem verisi temelinde gözlenen önemli durumları betimlemektir. Bu bağlamda kullanılan yöntem ile seçkisiz örneklem seçimi yardımıyla elde edilen maddebaşlarının hem yapısal hem de anlambilimsel özelliklerini barındıran elektronik bir sözlük oluşturmak amaçlanmıştır.

4. SINIRLILIKLAR

Gerçekleşen çalışmanın bir dizi sınırlılıkları bulunmaktadır. Elde edilen veriler 10 milyon sözcüklük Türkçe Ulusal Derlemi (Aksan ve ark., 2012) alt derlemiyle sınırlıdır. Anadil konuşucularının sezgileri ile elde edilen örnekler ya da internet sayfası örnekleri kapsam dışında bırakılmıştır. Çalışmaya konu olan eylemlerin tarihsel geçmişi göz önünde bulundurulmamış, eşsüremlî bir yöntem kullanılmıştır. Madde başlarıyla ilgili derlemdeki tüm örnek kullanımlar (adlaşmalar, türemiş biçimler) kapsama alınmamıştır. Örneklem içine alınan kök eylemlerle sınırlı kalmıştır. Üye yapısı kuramı ile ilgili kuramsal tartışmalar çalışmada ikinci derecede önem taşımaktadır. Çalışmanın bir sonraki bölümünde değerlik kuramı çerçevesinde ele alınan çalışmalar betimlenmektedir.

5. ALANYAZIN

Evrensel alanyazında özellikle Hint-Avrupa dil ailesi içinde yer alan İngilizce için derlem-temelli hazırlanan benzer yapıda sözlükler (Örn. Herbst ve ark., 2004; Helbig & Schenkel, 1968) ve Flemenkçe, İngilizce ve Fransızcanın karşılaştırmalı üye yapısı sözlükleri (bkz. <http://www.contragram.ugent.be/cvvd/verbs.htm>) yer almaktayken, Türkçe için bugüne kadar öncül sözlük olma hedefiyle gerçekleştirilen çalışmaların tamamında (Abdülhayoğlu, 1990; Kahraman, 1996; Öztürk, 2008) elde edilen verilerin araştırmacıların sezgileri ya da araştırma içinde kullanılan veri toplama etkinliklerine katılan kişilerin dil kullanımlarıyla sınırlı olduğu görülmektedir.

Öte yandan, araştırmacıların gereksinimlerini karşılamak için farklı işlevler doğrultusunda kullanılmak üzere farklı türde sözlüklerin oluşturulması gerekmektedir düşüncesiyle hazırlanması planlanan yüklem-üye yapısı sözlüğü İngilizce, Almanca, Fransızca, Flemenkçe gibi dillerin dışında, Türk dilbilimi alanyazınında yer alan çalışmalarda öneri olarak getirilen büyük veriseti aracılığıyla sondan eklemeli bir dil

olan Türkçenin yüklem konumunda bulunan eylemlerinin ve tümleş dökümünü de içinde barındırmaktadır. Çalışmanın sonraki bölümünde Türkçe dışındaki diller için hazırlanan değerlik sözlükleri betimlenecektir.

5.1. TEKDİLLİ SÖZLÜKLER

Çalışmanın bu bölümünde Hırvatça, Romence, Arapça, Farsça, Bulgarca, Çekçe ve İngilizce için derlem-temelli hazırlanan değerlik sözlükleri incelenmektedir. Hazırlanan değerlik sözlüklerinin tamamı sayısallaştırılmış dil verisi temelinde derlem verisi kullanılarak hazırlanmıştır.

Alanyazında Hint-Avrupa dil ailesi içinde Sılav dillerinden olan Hırvatçanın değerlik sözlüğü (E-Glava) (Birtić, Brač & Runjaić, 2017) yer almaktadır. E-Glava 2008-2013 yıllarını kapsayan ve Hırvatça Dil Deposu (İng. Croatian Language Repository) Derlemi, Hırvatçanın Web Derlemi ve Crovallex derlemi kullanılarak hazırlanmıştır. İçerisinde 24,400 eylem içinden seçilen 2,000 eylemi konu bulundurmaktadır.

Bir başka Sılav dili olan Bulgarcanın Makine Tarafından Okunabilir Değerlik Sözlüğü (İng. A Machine-Readable Version of Bulgarian Valence Dictionary) (Balabanova & Ivanova, 2002) ise daha önce hazırlanan basılı sözlüğün elektronik ortama aktarılmış sürümü olup XML formatında hazırlanan 1,000 eylem baş sözcüğünü konu edinmiştir.

Sılav dillerinin sonuncusu olan Çekçe’de ise Eylemlerin Değerlik Sözlüğü (İng. Valency Dictionary of Czech Verbs) Vallex v4.0 (Lopatková ve ark., 2016) Çek Ulusal Derlemi üzerinden elde edilen 4,615 eylemi barındırmaktadır. Ayrıca yine Çek Ulusal Derlemi üzerinden elde edilen veriyle oluşturulan Çekçe Adların Değerlik Sözlüğü (İng. Valency Dictionary of Czech Nouns) NomVallex (Kolářová, Klímová & Vernerová, 2017) ise üretken türetim ekleriyle eylemden türemiş 984 ad ve üretken olmayan türetim eklerle eylemden türemiş 246 adı barındıran toplamda 1,230 adı içeren bir çalışmadır.

Öte yandan yine aynı dil ailesi içinde ancak Latince kökenli dillerden olan Romencenin Değerlik Sözlüğü (İng. Romanian Valence Dictionary (Barbu, Ionescu & Mititelu, 2006) ise bu aileye ilişkin tek örnek olarak karşımıza çıkmaktadır. Romencenin Elektronik Derlemi

üzerinden eylem yönelimli bir yöntem kullanılarak 3,000 başsözcüğün (İng. lemma) değerlik özelliklerini betimlemektedir.

Arapçanın derlem-temelli değerlik sözlüğü (İng. A Corpus-based Arabic Valency Lexicon) (Abdelzاهر, El-Ghamry & El-Attar, 2017) ise mücadele/savaşma eylemlerinin (İng. fighting verbs) dilde oldukça önemli bir yer tuttuğundan hareketle SketchEngine platformu üzerinde bulunan 5,8 milyon sözcüklük Arabic TenTen derlemi üzerinden seçilen eylemlerin değerlik özelliklerini açıklamaktadır.

Farsça eylemlerin sözdizimsel değerlik sözlüğü (İng. A Syntactic Valency Lexicon for Persian Verbs) (Rasooli ve ark., 2011) 2,6 milyon sözcüklük Bijankhan derlemi üzerinden 4,282 eylem başsözcüğünün anlambilimsel rol işaretlemesi gerçekleştirilmeden yalnızca sözdizimsel özelliklerine odaklanan bir çalışmadır.

Yukarıda anılan çalışmaların dışında en kapsamlı kaynak ise İngilizcenin Değerlik Sözlüğü (İng. A Valency Dictionary of English) (Herbst ve ark., 2004) olarak görünmektedir. Eylemleri, adları ve sıfatları içeren, Bank of English ve COBUILD Present-day English derlemleri üzerinden elde edilen 511 eylem, 274 ad ve 544 sıfat bu sözlüğün içinde yer almaktadır. İlgili madde başlarına ilişkin olarak bağlam verisiyle desteklenmiş sözcük anlamları, belirli bir örüntü içindeki sözcük anlamları, değerlik örüntüsündeki sözcüklerin eşdizimliliği ve anlambilimsel roller, eşdizimsel aralık ve sıklık bilgisi sözlük kullanıcılarına sunulan diğer bilgilerdir. Eylemler özelinde ise, her anlam tanımında gözlenen tümleş dökümü, her anlam tanımına ilişkin sözlük tanımı ve ilgili eylemle kurulan deyimleşmiş ifadeler ve kalıp anlatımlar sunulmaktadır.

5.2. KARŞILAŞTIRMALI SÖZLÜKLER

Alanyazında tekdilli değerlik sözlüklerinin yanı sıra değerlik olgusunun farklı dillerdeki görünümüne odaklanan çalışmalar da bulunmaktadır.

Contrastive Verb Valency Dictionary of Dutch, French and English (Contragram) (Vandenbergen ve ark., 2020) 173 İngilizce, 160 Fransızca ve 189 Hollandaca eylemi barındıran ve yalnızca sözdizimsel roller üzerine odaklanan, sözlükte yer alan maddebaşlarında gözlenen temel örüntüler ve sözlük anlamlarını betimlemektedir.

Valency Patterns Leipzig Online (ValPaL) (Hartmann, Haspelmath ve Taylor, 2013) ise Levin (1993)'ün üye deęiřtirimleri ile ilgili

çalışmasından esinlenen bir çalışma olarak 36 farklı dile ilişkin değerlik bilgisi sunmaktadır. Sözel ve yazılı dil kullanımını temsil yeterliliği olduğu düşünülen 80 eylemle ilgili bir sormaca üzerinden elde edilen verilerle yalnızca değerlik örüntüleri değil aynı zamanda üye değişimlerine ilişkin de bilgi paylaşılmaktadır.

5.3. ÖRÜNTÜBANKALARI

Alanyazında tekdilli ve karşılaştırmalı değerlik sözlüklerine ek olarak değerlik sözlüklerinin birer çıktısı olarak düşünülebilecek örüntü bankaları (İng. patternbanks) da bulunmaktadır. Bu bağlamda İngilizcenin örüntü bankası olan Erlangen Valency Patternbank (Herbst, 2009) öne çıkmaktadır. Değerlilik, tümleş envanteri ve anlambilimsel roller üzerinde çalışan araştırmacılar için çevrimiçi bir dil kaynağı oluşturmayı hedefleyen bu çalışma, İngilizce için hazırlanan Valency Dictionary of English'ten (VDE) (Herbst, Heath, Götz & Roe, 2004) elde edilen tüm değerlik modellerini içermekte, 511 eylem, 544 sıfat ve 274 adın değerlik tanımından oluşmaktadır. Sözcükler ise sözcüklerin değerlik özelliklerinin karmaşıklığı, sözcüklerin dildeki kullanım sıklığı, İngilizceyi ikinci dil olarak öğrenenler için yararlı olabileceği düşünülmüş seçilmiştir.

5.4. TÜRKÇE SÖZLÜKLER

Evrensel alanyazınla karşılaştırıldığında Türkçe için derlem-temelli hazırlanan bir sözlük bulunmamasıyla birlikte emek yoğun süreçler gerektiren çalışmalar bulunmaktadır.

Türkisch-Deutsches Valenzlexikon (Abdülhayoğlu, 1990) ulusal alanyazında Türkçe için hazırlanan ilk değerlik sözlüğüdür. 512 eylem, 1.473 eylem formu, bu eylemlerden türetilen adlar ve sıfatlarla birlikte 3.493 adlı form sözlükte yer almaktadır. Sözlük içinde her eylemin adı, eylemin anlam tanımı, örnek kullanımlarla sunulmaktadır. Sözlüğün hazırlandığı yıl itibariyle hali hazırda Türkçe için bir derlem olmadığından *ötürü üyelerin durum ekli formlarına ilişkin bilgi, üyelerin anlambilimsel özellikleri ve derlem-temelli hazırlanmış olmayışı* bu sözlüğün dezavantajları olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çağdaş Türkiye Türkçesindeki Fiillerin Durum Ekli Tamlayıcıları (Kahraman, 1996) Türkçede eylemlerin tümleş envanterini belirlemeyi amaçlayan bir doktora tezinden üretilen bir diğer sözlüktür. Sözlük bir değerlik sözlüğü olmayı amaçlamamakta ve bu bağlamda kendisini bir

döküm oluşturmakla sınırlamaktadır. Sözlüğün hazırlanış aşamasında eşsüremlî bir yöntem kullanılmış, sözlük yazarının incelemesi altında yetmiş edebî kaynağa odaklanılarak eylemlerin tümleç envanteri oluşturulmuştur. Edebî kaynaklarda yer alan tümleç kullanımlarının yetersiz görüldüğü durumlarda araştırmacı sezgileri kullanılmıştır. Bu kaynaktan türemiş eylemler sözlüğe dahil edilmemiştir. Ayrıca Türk Dil Kurumu Türkçe Sözlüğünde yer almayan ancak kaynaklarda görülen eylemler sözlük kapsamına dahil edilmiştir (Kahraman, 1996, s. 3).

Evrensel ve ulusal alanyazında hazırlanan sözlüklerin ortaklaştıkları ve farklılaştıkları yönleri ise yedi temel başlık altında özetlenebilir:

- tümleç ve eklenti ayrımını yapan ya da yapmayanlar,
- tekdilli ya da karşılaştırmalı olarak hazırlanarak çok dilli verisetleri barındıranlar,
- her sözlük tanımına ilişkin bağlam verisiyle desteklenmiş en az bir örnek sunanlar,
- anlambilimsel rolleri işaretlemeyen (Örn. A Syntactic Valency Lexicon for Persian Verbs) ve yalnızca yapıya odaklanışları,
- eylemlerle birlikte diğer sözcük türlerinin değerlik özelliklerini yansıtmaları (Örn. NomVallex),
- madde başlarının kendine has özelliklerinin betimlenmesi için çok sözcüklü birim işaretlemeleri (Örn. Romanian Valence Dictionary) yapmaları.

Çalışmanın bir sonraki bölümünde Türkçe için hazırlanan sözlüğün yöntemsel adımları aktarılacaktır.

6. YÖNTEM

Türkçede eylemlerin derlem-temelli değerlik sözlüğünün oluşturulması aşamasında derlem-çıkışlı bir yaklaşım (Tognini-Bonelli, 2001) benimsenmiştir. 10 milyon sözcüklük tümcelere ayrılmış Türkçe Ulusal Derlemi (TUD) (Aksan ve ark., 2012) altderlemi üzerinden doğal dile ilişkin kullanım örnekleri içinden seçilen teksözcükler (İng. types) ve sıklıkları Türkçe Ulusal Derlemi-Doğal Dil İşleme Sözlüğü (TUD-DDİ) ile işaretlenmiş ve sıklık değerleriyle birlikte Microsoft Access veritabanı uygulaması aracılığıyla ilişkisel veritabanı formatında birleştirilmiştir. Sözcüklerin bağlam içindeki görünümünü

elde etmek amacıyla CQPweb (Hardie, 2012) derlem işleme aracı kullanılmıştır. Değerliğe ilişkin verileri saklamak ve sözlüğün sunum sürecinde farklı platformlara aktarımını kolaylaştırmak amacıyla Microsoft Excel uygulaması üzerinde veriler saklanmıştır.

TUD-DDİ sıradan bir sözlükten farklı olarak içinde *başsözcük* (İng. lemma) (Örn. gül-), *teksözcük* (İng. type) (Örn. güldü, gülüyor), *sözcük türü* (İng. part-of-speech) (Örn. VB/EY) ve *ek dizilimi* (İng. affix ordering) (Örn. past+3s) bilgilerini içeren, 1,785,731 tek sözcük, 6,336 eylem köklü sözcük, 493 kök eylem ve 5,839 eylemden türemiş girdi içeren TUD verisi temelinde hazırlanmış bir doğal dil işleme kaynağıdır.

Tablo 1 eşleştirme sonucundaki sözcük sıklıklarına ve biçimbirimsel işaretlemeye ilişkin nicel bir gösterim sunmaktadır. Tablonun 5. ve 6. satırlarından da görülebileceği gibi TUD-DDİ içinde birden fazla açıklamaya sahip girdiler bulunmaktadır. Bu belirsizliklerin giderilmesi noktasında elde edilen sayısal değerler bağımlı dizinler (İng. concordance lines) yardımıyla elle kontrol edilmiş ve belirsizlikler giderildikten sonra sayısal değerler son biçimini almıştır.

Tablo 1. On milyon sözcüklük TUD altderleminin eşleştirme sonucunda oluşan sıklık listesi

| | Derlemdeki gözlenen sıklık | Başsözcük | Sözcük türü | Ek dizilimi | Teksözcük |
|----|----------------------------------|-----------|----------------|-------------------------|-----------------|
| 1 | 47146 | ol | EY | Bcrek | olarak |
| 2 | 30083 | ol | EY | Pran | olan |
| 3 | 21453 | i | EY | avsa+3t | ise |
| 4 | 17355 | ol | EY | prdk+i3t | olduğu |
| 5 | 12442 | ol | EY | prdk+p3s+arn+blr | olduğunu |
| 6 | 12442 | ol | EY | prdk+ari+p2s+blr | olduğunu |
| 7 | 11273 | de | EY | gecm+3t | dedi |
| 8 | 10542 | ye | EY | gens+3t | yer |
| 9 | 7555 | ol | EY | gecm +3t | oldu |
| 10 | 7243 | var | EY | ettr+gens+3t | vardır |
| | 177.534 | | | | |

7. SÖZLÜĞÜN OLUŞUM SÜRECİ

Çalışmanın bu bölümünde değerlik sözlüğünün oluşum sürecinde karşılaşılan güçlükler ve Türkçeye özgü durumlar temelinde bu güçlüklerin aşılması için izlenen işlem basamakları üzerinde durulacaktır.

7.1. BELİRGİNLEŞTİRME

Ekleme olanakları sınırlı olan dillerde derlem arayüzleri üzerinden gerçekleşen aramalar basit birkaç arama yöntemi ile gerçekleştirilebilir. Derlem verisi özelinde çalışan araştırmacılar açısından ise Türkçenin ekleme olanakları ve sorgu terimlerinin sayıca fazla oluşundan ötürü birtakım yeni çözüm yolu arayışlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda *acımak* teksözcüğüne ilişkin TUD-DDİ sözlüğü içinde 359 farklı eylemcil, 70 sıfatlık ve 22 adcıl teksözcük bulunmaktadır. TUD üzerinde yapılacak sorguların sonucunda 16,069 bağımlı dizin satırıyla karşılaşmak olasıdır.

Bağımlı dizinlerle ilgili bir diğer durum ise Aksan ve ark. (2011, ss. 222-225) tarafından tanımlanan belirsizlik durumudur. Örneğin *eşyazımlı başsözcükler* ulamı altında *acı (sıfat)*, *acı (ad)*, *acı (eylem)* gibi bir durum Türkçede sıklıkla karşılaşılan bir diğer durumdur. Öte yandan *eşyazımlı ekler* de belirsizlik ulamlarının ikincisini oluşturmaktadır. *Kimsenin iş-i değil* ve *iş-i aldığını biliyorum* tümcelerinde yer alan iyelik eki ve belirtme durum eki belirsizlikleri derlem verisinde sıklıkla yer almaktadır. Belirsizliğe ilişkin bir diğer ulam olan *ekleme sonucu oluşan eşyazımlılıklar* ise *yak-ın* (eylem kökü+buyrum) ve *yakın* (sıfat) sözcüklerinde olduğu gibi ortaya çıkabilir.

Sözlük içinde yer alan maddebaşlarının kullanım biçimlerine ilişkin örnek kullanımların elde edilmesi ve incelenmesi için her bir teksözcük sorgu arayüzüne girilmiş ve bağlam verisi elde edilmiştir. Sözcüklerde ortaya çıkan belirsizlik durumları ise çalışmanın yöntem bölümünde de anıldığı gibi bağlam verisi temelinde elle giderilmiştir. Çalışmanın bir sonraki bölümünde de değinileceği gibi belirsizliklerin ortadan kaldırılmasıyla sayısal verilerde değişiklikler ortaya çıkmıştır.

7.2. ÖRNEKLEM SEÇİMİ

Acımak eylemi özelinde de anıldığı gibi derlemde her bir eylem formuna ilişkin binlerce örnek kullanımla karşılaşılması olasıdır. Bu nedenle çalışmada her eylem için belirli sayıda örneklem seçimi gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda çalışmada kullanılan istatistiksel yöntemle ilişkin temel kavramlar ve çalışmayla ilişkileri Yıldırım ve Şimşek (2005) temelinde aşağıda yer almaktadır:

Evren: Herhangi bir sonlu ya da sonsuz birim bütünü için kullanılan bir terimdir.

Örneklem: Evrenin özelliklerini araştırma amacıyla seçilen evrenin alt kümesidir.

Örneklem büyüklüğü: İncelemeye dahil edilen birimlerin sayısıdır.

Örnekleme: Evrenle ilgili çözümlenmeler ve genellemeler yapabilmek için gerekli olan birimlerin seçilmesidir.

Yukarıda anılan tanımlar çerçevesinde, 10 milyon sözcüklük derlemde gözlenen tüm kök eylemler, çalışmanın evreni olarak tanımlanabilir. Çalışmanın örnekleme ise derlemde yer alan tüm kök eylemler içerisinden evreni temsil edebilmek için seçilen ve incelenen kök eylemlerdir. Örneklem büyüklüğü ise çalışmadaki kök eylemlerin sayısını ifade etmektedir.

Çalışma içinde evreni temsil edebilecek örneklem sayısı %95 güven aralığı ve %5 hata payı ile hesaplanmış ve iki temel örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu bağlamda kullanılan yöntemler Yıldırım ve Şimşek (2005) temelinde aşağıdaki şekilde açıklanabilir:

Basit seçkisiz örnekleme (İng. simple random sampling): Sonlu bir evrende her farklı birimin seçilebilecek örnek olma olasılığı eşit olacak biçimde seçildiği örnekleme yöntemidir.

Tabakalı örnekleme (İng. stratified sampling): Belirli bir evrende alt birim gruplarının olduğu durumlarda kullanılan yöntemdir.

Yukarıda yer alan betimlemeler doğrultusunda çalışmanın evrenini oluşturan 493 kök eylem içinden basit seçkisiz örnekleme yöntemiyle seçilen örneklem sayısı 217 olmuştur. Öte yandan, çalışmanın evreninin eylem başsözcüklerinden (Örn. kıskan, gel) oluştuğu, altbirim gruplarının bulunduğu ve alt birim gruplarının ise ilgili eylemin teksözcüklerinden (kıskandı, kıskanıyordu, geldi, gelecektir) oluştuğu düşünüldüğünde tabakalı örnekleme yöntemine de

başvurulmuştur. Tablo 2 kıskanmak eylemi özelinde sözlükte yer alan örneklem sayılarına ilişkin bir kesit sunmaktadır.

Tablo 2. *Kıskanmak* eylemine ilişkin sözlükte yer alan örneklem sayısından bir kesit

| | Teksözcük | Gözlenen sıklık | Örneklem sayısı |
|----|------------------|-----------------|-----------------|
| 1 | kıskanıyor | 18 | 13 |
| 2 | kıskandıracak | 12 | 9 |
| 3 | kıskanıyorum | 12 | 9 |
| 4 | kıskanır | 11 | 8 |
| 5 | kıskandı | 9 | 6 |
| 6 | kıskanıyorlar | 5 | 4 |
| 7 | kıskanıyordu | 5 | 4 |
| 8 | kıskanmış | 5 | 4 |
| 9 | kıskandım | 5 | 4 |
| 10 | kıskandırıyor | 5 | 4 |
| 11 | kıskanırlar | 4 | 3 |
| 12 | kıskanırdım | 4 | 3 |
| 13 | kıskanmıştı | 4 | 3 |
| 14 | kıskanmadım | 4 | 3 |
| 15 | kıskanıyordum | 3 | 2 |
| 16 | kıskanırim | 3 | 2 |
| 17 | kıskanıyorsun | 3 | 2 |
| 18 | kıskanmıyor | 3 | 2 |
| 19 | kıskandırıyorsun | 1 | 1 |
| 20 | kıskanıyo | 1 | 1 |

Çalışmanın yöntem bölümünde de belirtildiği gibi iletişim ortamlarında genellikle karşılaşmadığımız ancak sayısallaştırılmış dil verisi üzerinde sıklıkla ortaya çıkan belirsizlik çalışmada da önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmıştır. Bu bağlamda Tablo 3'te yer alan bir, iki ve altı numaralı teksözcüklerdeki ve burada ortaya çıkan durumlara benzer durumlar tek tek incelenerek el yordamıyla belirlenmiş ve her bir madde başına ilişkin alınacak örneklem sayısının son biçimi bu belirsizliklerin giderilmesinin ardından son biçimini almıştır.

Tablo 3. Örneklem seçiminde belirsizlik-*Yollamak* örneği

| | Teksözcük | Gözlenen sıklık | Örneklem sayısı |
|----|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 | yolla | 414 | 114 |
| 2 | yollar | 368 | 102 |
| 3 | yolladı | 50 | 14 |
| 4 | yollamış | 28 | 8 |
| 5 | yolladılar | 16 | 4 |
| 6 | yollarım | 14 | 4 |
| 7 | yolladım | 11 | 3 |
| 8 | yollamıştı | 10 | 3 |
| 9 | yollamıştır | 9 | 2 |
| 10 | yolladık | 7 | 2 |
| 11 | yollarlar | 7 | 2 |
| 12 | yollayacak | 7 | 2 |
| 13 | yollayın | 6 | 2 |
| 14 | yollamışlardı | 6 | 2 |
| 15 | yollamışlardır | 5 | 1 |
| 16 | yollardı | 5 | 1 |
| 17 | yollayayım | 4 | 1 |
| 18 | yollamışlar | 4 | 1 |
| 19 | yollarmış | 3 | 1 |
| 20 | yollayacaklar | 2 | 1 |

7.3. BAĞIMLI DİZİNLER

Bağımlı dizinler derlem dilbilim alanyazınında i) bağlam içi anahtar sözcük görünümü (İng. Key Word In Context (KWIC)) ii) tümce görünümü (İng. sentence view) biçiminde derlem araçları tarafından araştırmacılara sunulmaktadır. Sözlüğün oluşum sürecinde yararlanılan tür ise tümce görünümünde bağımlı dizinlerdir. Tümce sonu işaretlemesi yapılmış derlemin CQPweb (Hardie, 2012) arayüzü üzerinde incelenmesi özellikle eşdizimlilikler bağlamında rastlantısal olarak diğer tümcelere geçişi engellemiş ve sözlüğe dahil edilecek örnek kullanımların tümceler üzerinden oluşmasını sağlamıştır. Bağımlı dizinler üzerinden elde edilen kullanım örneklerindeki birleşik eylemler üzerinde sözdizim incelemeleri yapmak yerine Türkiye Türkçesinde Anlamca Kaynaşmış-Deyimleşmiş Birleşik Fiiller (Öztürk, 2008) örnek alınarak ayrıştırılmış ve birleşik eylem kullanımları (Örn. çök- (başına, diz, duaya, dünyası, gönüle, içine bir

şey, omzuna, tepesine, tespihe, omuza, yere) kapsam dışında bırakılmıştır.

7.4. DEĞERLİK SÖZLÜĞÜNDEKİ KULLANIMLARIN ANLAM TANIMLARININ BELİRLENMESİ

Çalışma süresince sözlükte yer alması planlanan maddebaşlarına ve teksözcüklere ilişkin anlam tanımlamaları Ötüken Türkçe Sözlük (ÖTS) (Çağbayır, 2007) çevrimiçi sürüm üzerinden kontrol edilmiş ve veritabanına kaydedilmiştir. ÖTS Türkiyede ve dünyada Türkçe yazılmış 1,700'den fazla edebi metni barındırmakta ve yaklaşık 316,000 maddebaşı içermektedir.

Sözlükte yer alması hedeflenen maddebaşlarına ilişkin kullanım örnekleri araştırmacı ve iki uzman tarafından derlem kullanımları ve sözlük tanımı bağlamında kontrol edilmiştir. Uzmanlar ve araştırmacı arasında işaretleme uyumsuzluğu olduğu durumlarda ilgili kullanım yeniden kontrol edilmiş ve sözlükteki son biçimi oluşmuştur. Ayrıca ÖTS'de var olmayan ancak derlemde var olan kullanımlar ve ÖTS'de olan ancak derlem verisinde gözlenmeyen kullanımlar da gözlenmiştir. Örneğin, ÖTS'de *damıtmak* eylemi aşağıdaki biçimde tek anlam tanımıyla tanımlanmaktadır.

[eT. tam-mak (damlamak) > tam-uz-mak > dam-ıt-mak] gçl. f. [-ır]

1. Bir karışımda bulunan uçucu maddeleri kapalı kaptaki ısıtarak önce buharlaştırmak ve sonra da soğutup yoğunlaştırmak suretiyle damla damla ayırmak (1935).

Derlem verisinde ise bu anlam tanımının kullanım örneği aşağıdaki biçimde yer almaktadır.

- (1) Seyreltik nitrik asit kaynatıldığında %68'lik derişime ulaşıncaya kadar su damıtılır, daha sonra 120 °C'de azeotropik karışım *damıtılır*.

Ancak aşağıda sunulmakta olan örnekte de görülebileceği gibi derlem verisinde gözlenen ancak sözlükte yer almayan anlam tanımına ilişkin bir anlam tanımı yer alması gerektiği düşünülmüştür. Bu ve benzeri durumlarda ise ilgili kontroller yapılmış ve araştırmacı ve iki uzman tarafından ilgili anlam tanımı örneğiyle birlikte eklenmiştir.

- (2) Biz eskiden seninle yokluktan varlık damıttırdık.

Önerilen tanım: Varolmayan bir şeyi ortaya çıkarmak.

Geleneksel sözlüklerle ilgili bir diğer durum ise genellikle çatı ekleriyle ortaya çıkan maddebaşlarının çoğu zaman anlam tanımlarının sözlükte yer almayışı olmuştur. Örneğin *büzmek* maddebaşına ilişkin sözlükte anlam tanımı yer alırken *büzülmek* maddebaşına ilişkin herhangi bir tanımla karşılaşılmasıdır. Aşağıdaki örnekler derlem verisindeki ilgili kullanımları göstermektedir.

- (3) Çocuğun elleri soğuktan büzülmüş.

Önerilen tanım: Kırış kırış olmak; buruşmak

- (4) Arslan, bir kalın dal ile kütüğün birleştiği köşeye büzülmüş.

Önerilen tanım: Büzülerek hacmini, alanını veya boyunu daraltmak.

Öte yandan *çökmek* maddebaşı özelinde 221 örnek kullanım içinde 44 kullanım örneğinde sözcük tanımında *işlevsiz kalmak* anlam tanımına rastlanmamış ve bu nedenle sözlükte önerilen bir anlam tanımı olarak yer almıştır.

- (5) Krizle birlikte Rusya'daki bankacılık ve ödemeler sistemi çökmüştür.

Sarkmak eylemi özelinde ise *çalışma ya da bir iş için uzamak* anlam tanımı sözlükte yer almayan ancak derlem verisinde sıklıkla kullanılan bir diğer önerilen tanım olmuştur.

- (6) Çalışmamız, gecenin ilerlemiş saatlerine kadar sarkıyor.

Kaşımak maddebaşına ilişkin ise *uzun zamandır üzerinde durulmayan hassas bir konuyu gündeme getirmek* anlam tanımıyla karşımıza çıkan kullanımlarla sıklıkla karşılaşmamız olasıdır.

- (7) Erol Aksoyları falan, zaman zaman Star Televizyonunda duyuyoruz, yeniden o dosyayı kaşıyorlar.

Sözlüğün oluşum sürecinde anlam tanımlarının yanı sıra biçim ile ilgili de çeşitli durumlarla karşılaşmıştır. Kimi teksözcüklerin ilgili maddebaşının kullanım örnekleri içinde sıklıkla kullanıldığı bilgisine erişilmiştir. Örneğin *silkmek* eylemi özelinde “Üzerindeki toz, yaprak, kıl vb. şeyleri düşürmek amacıyla bir şeyi kuvvetle sallamak, çırpmak veya sarsmak” anlamıyla geçmiş zaman eki alan *silkti* teksözcüğünün

son derece sık kullanıldığı bulgulanmıştır. Ortaya çıkan durum, sözlük yazarlarına sözlüklerde örnek kullanımlar verilirken beraberinde maddebaşının hangi formuyla bu örneğin verilmesi gerektiğine ilişkin de sezdirimlerde bulunabilir.

7.5. ÜYELERİN İŞARETLENMESİ

Çalışmanın giriş bölümünde de belirtildiği gibi, alanyazında üyelerin adlandırması kadar sayılarının da tartışmalı olduğu bilinmektedir. Türkçenin Değerlik Sözlüğü'nün oluşum sürecinde doğal dil verisine yakın olduğu düşünülen İbe Akcan (2010) sınıflandırması büyük ölçüde korunmuştur. Bu bağlamda, araştırmacının ana dil konuşucuları ile gerçekleştirdiği sormaca sonucunda ve bu sormacanın bulguları ışığında tanımlanan dört üst ulam büyük ölçüde korunarak üyeler işaretlenmiştir. İbe Akcan'da karşımıza çıkan dört üst ulam ise aşağıdaki gibidir:

- Kılıcı ve kılıcı benzeri roller
- Etkilenen ve Etkilenen benzeri roller
- Hem Kılıcı hem Etkilenene benzeyen roller
- Ne Kılıcı ne Etkilenene benzeyen roller

Herbst (1999) iki tür değerlik olgusundan söz etmektedir. Bu bağlamda sözdizimsel değerlik tümleçlerin yapısal özelliklerini, anlambilimsel değerlik ise tümleçlerin anlambilimsel özelliklerini oluşturmaktadır. Sözlük verisinin doğal dil işleme ve bilgisayarlı dilbilim gibi farklı alanlarda da kullanılabilmesi düşünülecek tanımlanan bu 4 üst ulam içinde çeşitli düzenlemeler gerçekleştirilerek üyelere ilişkin tüm sözdizimsel ve anlambilimsel roller elle işaretlenmiştir. Bu bağlamda anlambilimsel roller özelinde Kılıcı ve Kılıcı benzeri roller için *Agent*, Etkilenen ve Etkilenen Benzeri Roller için *Affected* adlandırmaları tercih edilmiştir. Bu rollere ek olarak İbe Akcan (2010)'da kullanılan *hem kılıcı hem etkilenene benzeyen* ve *ne kılıcı ne etkilenene benzeyen roller* üst ulamları yerine *Araç* (İng. Instrument), *Hedef* (İng. Goal), *Kaynak* (İng. Source), *Yer* (İng. Location), *Amaç* (İng. Aim) ve *Konu* (İng. Topic) rol adlandırmaları tercih edilerek sözlükte yer almıştır. Sözdizimsel değerlik için ise NP_{nom}, NP_{acc}, NP_{dat}, NP_{loc}, NP_{ins}, NP_{abl}, PP_{için}, PP_{karşı}, PP_{doğru} ve SUB_{diye} işaretleri kullanılmıştır.

7.6. TÜRKÇENİN DEĞERLİK SÖZLÜĞÜNDEKİ MADDEBAŞLARINA İLİŞKİN BİLGİLER

Sözlükler dil kullanıcılarının çoğu zaman birer başvuru kaynakları olarak düşünülebilir. Türkçe için hazırlanan geleneksel sözlükler derlem verisi temelinde hazırlanmadıklarından ötürü, güncellik, anlam tanımlarının yüzeysel olarak listelenmesi, doğal dil kullanım örneklerini yansıtmaktan uzak oluşları gibi nedenlerden ötürü dili temsil etme yeterliliğinden uzak kalabilmekte ve eleştiri almaktadır. Aşağıdaki kesitlerde Türkçenin geleneksel sözlüklerinde *iletmek* eylemi ile ilgili Türk Dil Kurumu Türkçe Sözlük, Misalli Büyük Türkçe Sözlük, Büyük Türkçe Sözlük, Ötüken Türkçe Sözlük'teki sunum yer almaktadır:

Türk Dil Kurumu Türkçe Sözlük (2011)

Türk Dil Kurumu Türkçe Sözlük

iletmek

1. -i Götmürmek, ulaştırmak, nakletmek, geçirmek:
"Bunların tek kaygıları gördüklerini, duyduklarını okurlara iletmeektir." - Salâh Birsal
2. -i, fizik Elektrik akımı, ısı, gaz vb.ni bir yerden başka bir yere götmürmek.

Misalli Büyük Türkçe Sözlük (Ayverdi, 2005)

Misalli Büyük Türkçe Sözlük (Ayverdi, 2011)

iletmek *geçişli f. (Eski Türk. ilet-mek < (il-e-t-mek)*

1. Götmürmek veya getirmek, ulaştırmak, eriştirmek:
İlet benim selâmımı dildâra ey sabâ / Arz eylegil peyâmımı ol yâra ey sabâ (Ahmedî).
İletip kodular beni sinime / Gökteki melekler gelmez yanıma (Karacaoğlan).
Ne zaman kurtaracaksın paşa beni diye haber iletiyor (Burhan Felek).
2. fizik (Elektrik, ısı, gaz vb.ni) Bir yerden bir yere nakletmek

Büyük Türkçe Sözlük (Doğan, 2011)

Büyük Türkçe Sözlük (Doğan, 2011)

iletmek (-i)

1. Götmürmek, ulaştırmak, nakletmek, geçirmek
„Bunların tek kaygıları gördüklerini, duyduklarını okurlara iletmeektir“. - S. Birsal.
2. fiz. Elektrik akımı, ısı, gaz vb.ni bir yerden başka bir yere götmürmek.

Ötüken Türkçe Sözlük (Çağbayır, 2007)

Ötüken Türkçe Sözlük (Çağbayır, 2007)

- iletmek [eT. él-mek (iletmek) > él-(i)t-mek > ilet-mek] gçl. f. [-ir]
1. {eT} İlerletmek. [İKPÖy.]
 2. Bir nesneyi taşıyarak götmürmek; vermek; ulaştırmak; nakletmek; götmürmek; sevk etmek. {eT} {eAT} {OsT} {ağuz} {aymı} [KB] [DLT] [ETY] [İKPÖy.] [DS]
 3. İlişmek. [KB]
 4. Bir durumu veya haberi ulaştırmak; bildirmek.
 5. fiz. Akım, ısı, ses veya akışkanı bir yerden başka bir yere götmürmek, aktarmak; geçirmek.

Yukarıda geleneksel sözlükte yer alan maddebaşlarından da görülebileceği gibi *iletmek* eylemi özelinde hem anlam tanımlarının sayısı hem de anlam tanımlarının sırası bağlamında sözlüklerdeki maddebaşı sunumlarına ilişkin bilgilerin farklılaştığını görmemiz olasıdır. Bu bölümün girişinde de belirtildiği gibi derlem verisi temelinde hazırlanmadıklarından ötürü sıklık bilgisini de sunmaktan uzak görünmektedirler. Derlem-temelli hazırlanan Türkçenin Sıklık Sözlüğü (İng. A frequency dictionary of Turkish) (Aksan ve ark., 2016) ise daha çok eğitsel amaç taşıdığından ötürü *iletmek* eylemine ilişkin en sık kullanılan anlam tanımı, kullanım örneği, sözcüğün en sık geçen 5,000 sözcük içinde sözcüğün derlem verisindeki sırası, sözcüğün gözlenen sıklık değerini görebilmemiz olasıdır.

A Frequency Dictionary of Turkish (Aksan ve ark., 2016, s. 87)

A Frequency Dictionary of Turkish (Aksan, Aksan, Mersinli & Demirhan, 2016:87)
1558 ilet v to convey, to deliver
• Durumu ekibe ilettim. — I conveyed the situation to the team.
3897 | 0.92

Öte yandan Türkçede değerlik sözlüğü olmaya en yakın aday olan çalışmalarda ise *iletmek* eyleminin sunumu aşağıdaki gibidir:

Türkisch-Deutsches Valenzlexicon (Abdülhayoğlu, 1990, s. 359)

Türkisch-Deutsches Valenzlexicon (Abdülhayoğlu, 1990:359)
o: Subject, nominative
i: Accusative, object
e: Dative object, Direction
de: Locative, object
den: Ablative, object
ile: Instrumental, genitive

iletmek (o / e / i)
ulaştırmak, nakletmek, götürmek: jm.etw.weitergeben,-sagen,-leiten
(Nachricht) mitteilen,überbringen -mitteln, (Grüße) bestellen, ausrichten, (Geld) überweisen

B: Babanıza candan selamlarımı iletiniz!
Richten Sie Ihrem Vater meine herzlichen Grüße aus!

Ona saat 9.00da gelebileceğimi ilettim. (bildirmek)
Ich teilte ihm mit, daß ich um 9.00 Uhr kommen kann.

S: iletilmek: Pass. zu iletmek
iletişilmek: Pass. zu iletişim
iletişmek: Rez. zu iletmek: mit jm.kommunizieren, korrespondieren, in Kontakt stehen,
Nachrichten austauschen, s. gegenseitig benachrichtigen
ilettirilmek: Pass. zu ilettirmek
ilettirmek: Kaus. zu iletmek

iletmek (o, i)
2. nakletmek, geçirmek: etw.leiten
B: Madenler elektrik akımını iletir.
Metalle leiten den elektrischen Strom.

Çağdaş Türkiye Türkçesindeki Fiillerin Durum Ekli Tamlayıcıları
(Kahraman, 1996, ss. 178-179)

Çağdaş Türkiye Türkçesindeki Fiillerin Durum Ekli Tamlayıcıları (Kahraman, 1996:178-179)
il-et-
+i: beni ilettiler, şairi iletir, onları ilettiler, onu iletiyor, bizi iletir
Ø: mektup iletmezler
+den: ayrı bir yoldan ilettiler
+le: araba ile ilettiler, kısa fiil ve konuşmalarla iletir, gülümsemelerin aracılığıyla iletiyorlardı
+e: enginlere ilettiler, mektebe ilettiler, çocukluk çağına iletir, yeni denemelere ilettiler, bambaşka bir aleme iletiyor, kahramanların psikolojisine iletir

Yukarıdaki örneklerde de görülebileceği gibi eylemlerin özellikle de yüklemelerin üyelerine ilişkin yapısal bir bilgi sunulmakla birlikte anlambilimsel özellikleri açığa çıkarıcı bir bilgi yer almamaktadır. Abdülhayoğlu (1990) kullanımlara ilişkin örnekler sunarken Kahraman (1996)'da örnek kullanımlar yalnızca tümleş yapılarıyla sınırlı kalmıştır.

Aşağıda Türkçenin Değerlik Sözlüğünde yer alan *iletmek* maddebaşından bir kesit sunulmaktadır.

iletmek (v.): to transmit, to convey
1. Geçen hafta Türk-İş'in Cumhurbaşkanı Süleyman Demirel'e yazdığı mektuptan sonra şimdi de Kamu-Sen bir mektup ilettiler.
Kamu-Sen Agent NPnom
Cumhurbaşkanı Süleyman Demirel'e Goal NPdat
bir mektup AffectedNPnom
ilettiler VB+past+3s
Bir nesneyi taşıyarak götürmek; vermek; ulaştırmak; nakletmek; götürmek; sevk etmek.

2. İslam Konferansı Teşkilatı Genel Sekreteri Ekmeleddin İhsanoğlu, Filistin Başbakanı İsmail Haniye'ye Gazze Şeridi'ndeki son gelişmelerle ilgili endişelerini ilettiler.
İslam Konferansı Teşkilatı Genel Sekreteri Ekmeleddin İhsanoğlu Agent NPnom
Filistin Başbakanı İsmail Haniye'ye Goal NPdat
son gelişmelerle ilgili endişelerini Affected NPacc
ilettiler VB+past+3s
Bir durumu veya haberi ulaştırmak; bildirmek.

3. Bilgisayarlar, çeşitli bilgileri alır, işlemlerden geçirir, iletir.
Bilgisayarlar Agent NPnom
bilgileri Affected NPacc
iletir VB+aor+3s
İlerletmek.

4. Herhangi bir elektromagnetik ışın enerjisi dalganın frekansı ile orantılı bir büyüklüğe sahip kuantumlarla ilettiler.
Herhangi bir elektromagnetik ışın Agent NPnom
enerjisi Affected NPacc
dalganın frekansı ile orantılı bir büyüklüğe sahip kuantumlarla Goal NPdat
ilettiler VB+aor+3s
Akım, ısı, ses veya akışkanı bir yerden başka bir yere götürmek, aktarmak; geçirmek.

Sözlükte *iletmek* eylemine ilişkin 172 kullanım örneği bulunmaktadır. Bu kullanımlarda ise her bir teksözcüğe ilişkin sözcük türü işaretlemesi ve İngilizce karşılıklarının yanı sıra, ilgili teksözcüğün derlem verisindeki kullanım örneği, kullanım örneğinde yer alan üyelerin yapısal ve anlambilimsel görünüşleri ve ÖTS aracılığıyla elde edilen sözlük tanımları yer almaktadır.

8. SONUÇ

Çalışmanın temelini oluşturan değerlik kuramına ilişkin olarak hazırlanan bir değerlik sözlüğünde olması gereken özellikleri Herbst (2007, s. 20) dört ana başlık altında listelemektedir. Bu özellikler aşağıdaki gibi sıralanabilir.

- (1) Maddebaşı olmaya aday sözkonusu sözlüksel birimin minimum ve maksimum değerliği,
- (2) Tümleçlerin zorunlu, bağlamsal olarak seçimlik ya da bütünüyle seçimlik oluşu,
- (3) Tümleçlerin biçimsel ya da işlevsel özellikleri,
- (4) Tümleçlerin sözlüksel, anlambilimsel ve eşdizimlilik tanımları.

Bu bilgiler ışığında Türkçenin Değerlik Sözlüğü içerisinde 1, 2 ve 4 numaralı maddelere ilişkin bilgilere erişmek mümkündür. Ancak sözlük içerisinde *tümleçlerin zorunlu, bağlamsal olarak seçimlik ya da bütünüyle seçimlik oluşuna* ilişkin daha kapsamlı nitel incelemelerin ve betimlemelerin yapılması gerekmektedir.

Bu çalışmada TUD verisi içerisinde yer alan 493 kökeylem evreni içerisinde seçilen örneklem oluşturduğu 217 kök eyleme ilişkin incelemeler yapılmıştır. Daha ileri çalışmalar için *türemiş eylemlerin, birleşik eylemlerin ve katkısız eylemlerin* incelenmesinin de anlamlı olabileceği düşünülmektedir.

Ayrıca, eylemlerin kendine özgü davranışlarının betimlenmesi için ilgili eylemlerin hatta tek sözcüklerinin çok sözcüklü birimlerinin işaretlenmesi gerekliliği, derlem verisi dışında sezgilerle elde edilebilecek eklenti yapılarının da değerli olabileceğinden yola çıkarak eylemlerin yapısal ve anlambilimsel özelliklerini betimlerken dikkate alınması gerekliliği de açıktır.

Bilgisayarlı dilbilim ve doğal dil işleme çalışmalarında kullanılan veri setlerinin son derece sınırlı metin türlerine (Örn. gazeteler, internet

sayfaları) ya da sınırlı sayıdaki katılımcının dil kullanımına bağlı olarak hazırlandığından hareketle temsil yeterliliği olan derlemeler üzerinden bulgularının sınanması gerektiği düşünülmektedir.

Bir başka boyutuyla ise, dillere özgü durumları ya da diller arasındaki farklılaşmaları betimlemek için farklı dilleri içeren değerlik sözlüklerine Türkçenin de bir bileşen olarak eklenebileceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Abdelzaker, E., El-Ghamry, K., & El-Attar, A. (2017). A corpus-based Arabic valency dictionary: The case of fighting verbs. *The Egyptian Journal of Language Engineering*, 4(1), 20-28.
- Abdülhayoğlu, S. (1990). *Türkisch-Deutsches Valenzlexikon*. Schneider Verlag.
- Aksan, Y., Aksan, M., Koltuksuz, A., Sezer, T., Mersinli, Ü., Demirhan, U. U., Yılmaz, H., Kurtoğlu, Ö., Atasoy, G., Öz, S., & Yıldız, İ. (2012). Construction of the Turkish National Corpus (TNC). N. Calzolari, T. Choukri & T. Declerck (Yay. haz.), *8th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2012)* içinde (ss. 3223-3227). İstanbul: Türkiye.
- Aksan, Y., Mersinli, Ü., Yaldir, Y., & Demirhan, U. U. (2011). Türkçe Ulusal Dil Derlemi biçimbirim çalışmalarında belirsizliklerin sınıflandırılması ve dağılımı. H. Çubukçu, N. F. Türkay, D. Sucak, E. Altunkol, Ö. Akyol, & E. Uçar (Yay. haz.), 25. *Ulusal Dilbilim Kurultayı Bildiri Kitabı* içinde (ss. 219-226). Adana: Çukurova Üniversitesi.
- Aksan, Y., Aksan, M., Mersinli, Ü., & Demirhan, U. U. (2016). *A frequency dictionary of Turkish*. Routledge.
- Allan, K. (1986). *Linguistic meaning*. Routledge.
- Allerton, D. (1982). *Valency and the English Verb*. Academic Press.
- Alsina, A. (2006). Argument structure. K. Brown (Yay. haz.), *Encyclopedia of language and linguistics* içinde (ss. 461-468). Elsevier.
- Ayverdi, İ. (2005). *Misalli büyük Türkçe sözlük*. Kubbealtı Neşriyatı.
- Balabanova, E., & Ivanova, K. (2002). Creating a machine-readable version of Bulgarian valence dictionary. E. Hinrichs, & K. Simov (Yay. haz.), *Proceedings of the TLT Workshop* içinde (ss. 1-12). Sozopol: Bulgaria.
- Barbu, A. M., Ionescu, E., & Mititelu, V. B. (2006). Romanian valence dictionary in XML format. N. Calzolari, A. Gangemi, B. Maegaard, J. Mariani, J. Odiijk, & D. Tapias (Yay. haz.), *Proceedings of the 5th international conference on language resources and evaluation (LREC'06)* içinde (ss. 2464-2470). Genoa, Italy.
- Birtić, M., Brač, I., & Runjaić, S. (2017). The main features of the e-Glava online valency dictionary. I. Kosem, C. Tiberius, M. Jakubiček, J. Kallas, S. Krek & V. Baisa (Yay. haz.), *Proceedings of the Electronic lexicography in the 21st century Conference* içinde (ss. 43-62). Leiden, Netherlands.
- Borer, H. (2005). *Structuring sense*. Oxford University Press.
- Çağbayır, Y. (2007). *Ötüken Türkçe sözlük*. Ötüken Yayınları.
- Doğan, M. (2011). *Büyük Türkçe sözlük*. Pınar Yayınları.
- Dowty, D. R. (1986). Thematic roles and semantics. *Berkeley Linguistics Society*, 12, 340-354.
- Gouws, R. H. (2006). Die zweisprachige Lexikographie Afrikaans-Deutsch - eine metalexikographische Herausforderung. A. Dimova, V. Jesenšek, & P. Petkov

- (Yay. haz.). *Proceedings of the colloquium on bilingual lexicography with German, Reihe Germanistische Linguistik* içinde (ss. 49-58). Hildesheim, Georg Olms.
- Götz-Votteler, K. (2007) Describing semantic valency. T. Herbst & K. Götz-Votteler (Yay. haz.). *Valency – Theoretical, Descriptive and Cognitive Issues* içinde (ss. 37-49). Mouton de Gruyter.
- Gruber, J. (1965). *Studies in lexical relations* [Yayımlanmamış Doktora Tezi] Massachusetts Institute of Technology.
- Hardie, A. (2012). CQPweb - combining power, flexibility and usability in a corpus analysis tool. *International journal of corpus linguistics*, 17(3), 380-409.
- Hartmann, I., Haspelmath, M., & Taylor, B. (Yay. haz.) (2013). *Valency patterns* Leipzig. Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology.
- Helbig, G., & Schenkel, W. (1968). *Wörterbuch zur calenz und distribution deutscher verben*. Walter de Gruyter.
- Herbst, T. (1999). English valency structures – A first sketch. *Erfurt Electronic Studies in English (EESE)*, 6, 1-36.
- Herbst, T. (2007). Valency complements or valency patterns? T. Herbst, & K. Götz-Votteler (Yay. haz.), *Valency: Theoretical, Descriptive and Cognitive Issues* içinde (ss. 15-35). Mouton de Gruyter.
- Herbst, T. (2009). *Erlangen valency patternbank*. Erişim adresi: <http://www.patternbank.uni-erlangen.de/cgi-bin/patternbank.cgi>, Erişim tarihi: 12.01.2018.
- Herbst, T., Heath, D., Roe, I. F., & Götz, D. (2004). *A valency dictionary of English: A corpus-based analysis of the complementation patterns of English verbs, nouns, and adjectives*. Mouton de Gruyter.
- Horvath, J., & Siloni, T. (2011). Anticausatives: Against reflexivization. *Lingua*, 121, 2176-2186.
- İbe Akcan, P. (2008). Türkçede duygu durumu eylemlerinin kılınış özellikleri. *Dil Dergisi*, 140, 19-31.
- İbe Akcan, P. (2009). The agent as a metaconcept in Turkish. S. Ay, Ö. Aydın, İ. Ergenç, S. Gökmen, S. İşsever, & D. Peçenek (Yay. haz.), *Essays on Turkish Linguistics, Proceedings of the 14th International Conference on Turkish Linguistics* içinde (ss. 187-195). Harrasowitz Verlag.
- İbe Akcan, P. (2010). *Konu rolleri: Türkçe eylem veritabanı temelinde bir anlambilimsel konu rolleri modeli önerisi*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Jackendoff, R. (1987). The status of thematic relations in linguistic theory. *Linguistic inquiry*, 18, 369-411.
- Jackendoff, R. (1990). *Semantic structures*. MIT Press.
- Kahraman, T. (1996). *Çağdaş Türkiye Türkçesindeki fiillerin durum ekli tamlayıcıları*. Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Kolářová, V., Klímová, J., & Vernerová, A. (2017). *NomVallex: Valency patterns of semantically classified Czech nouns*. [Konferans sunumu]. Corpus Linguistics 2017 Conference, Birmingham, United Kingdom.
- Levin, B. (1993). *English verb classes and alternations: A preliminary investigation*. University of Chicago Press.
- Lopatková, M., Kettnerová, V., Bejček, E., Vernerová, A., & Žabokrtský, Z. (2016). *Valenční slovník českých sloves VALLEX*. Nakladatelství Karolinum.
- Matthews, P. (1997). *The concise Oxford dictionary of linguistics*. Oxford University Press.

- Matthews, P. (2007). The scope of valency in grammar. T. Herbst, & K. Götz-Votteler (Yay. haz.). *Valency – Theoretical, Descriptive and Cognitive Issues* içinde (ss. 3-14). Mouton de Gruyter.
- Müller, S., & Wechsler, S. (2014). Lexical approaches to argument structure. *Theoretical Linguistics*, 40(1), 1-76.
- Öztürk, D. (2008). *Türkiye Türkçesinde Anlamca Kaynaşmış-Deyimleşmiş Birleşik Fiiller*. Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Özsoy, S. (2009). Argument structure, animacy, syntax and semantics of passivization in Turkish: A corpus-based approach. Y. Kawaguchi, M. Minegishi, & J. Durand (Yay. haz.), *Corpus analysis and variation* içinde (ss. 259-279). John Benjamins Publishing Company.
- Ramchand, G. C. (2008). *Verb meaning and the lexicon: A first-phase syntax*. Cambridge University Press.
- Rasooli, M. S., Moloodi, A., Kouhestani, M. & Minaei-Bidgoli, B. (2011). A syntactic valency lexicon for Persian verbs: The first steps towards Persian Dependency Treebank. Z. Vetulani, J. Mariani, & M. Kubis (Yay. haz.), *Proceedings of the 5th Language & Technology Conference (LTC): Human Language Technologies as a Challenge for Computer Science and Linguistics* içinde (ss.227-231). Poznan, Poland.
- Reinhart, A., & Siloni, T. (2005). The lexicon-syntax parameter: Reflexivization and other arity operations. *Linguistic inquiry*, 36(1), 1-48.
- Saeed, J. I. (2009). *Semantics*. Wiley-Blackwell.
- Tognini-Bonelli, E. (2001). Studies in corpus linguistics. E. Tognini-Bonelli, & W. Teubert (Yay. haz.), *Corpus linguistics at work* içinde (ss. 84-100). John Benjamins Publishing Company.
- Trask, R. L. (1993). *A dictionary of grammatical terms in linguistics*. Routledge.
- Türkçe Sözlük. (2011). Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Uzun, N. E. (2004). *Dünya dillerinden örneklerle dilbilgisinin temel kavramları: Türkçe üzerine araştırmalar*. Kebikeç Yayınları.
- Vandenbergen, A. M. S., Taldeman, J., Willems, D., & Devos, M. (2020). *The contragram: Dutch-French-English verb valency dictionary*. Erişim adresi: <http://www.cvvd.ugent.be>, Erişim tarihi: 18.11.2019.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2005). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Seçkin Yayınları.