

## Türkçede Odak Vurgusunun Niceleyicilere Etkisi

Cemre Ece Kırcalı, İpek Pınar Uzun, Özgür Aydın

Ankara Üniversitesi

Niceleyicilerin tümcede birden fazla bulunduğu karşılaşılan anlam belirsizliği, kuramsal ve deneysel çalışmalarla süre gelen bir tartışma konusudur (Kurtzman, ve MacDonald, 1993; Anderson, 2004; Surányi ve Turi; 2017). Türkçe evrensel ve varlıksal niceleyicilerin yarattığı anlam belirsizliğinin, sözdizimsel kurulum sırasında ve sonrasında kazandığı mantıksal ve sesbilimsel özelliklerin birlikte incelenmesiyle çözümlenebileceği düşünülmektedir (Özge ve Bozşahin, 2010; Gürer, 2015; Ay ve Aydın, 2016; Altınok, 2017). Bu çalışmanın varsayımı, anlam belirsizliği yaratan niceleyicilerdeki dağılımsal ya da bütüncül okuma seçiminin, sözdizimsel ve bürünsel özelliklerle belirlendiği ve yorum farkının buna göre şekillendiği yönündedir. Bu varsayımdan hareketle çalışmada *her* ve *bir*, tümce dizilişine göre konumu, odak olup olmama ve bu iki koşulun etkileşimine göre incelenmiştir. Buna göre araştırma soruları şu şekildedir: (i) Evrensel ve varlıksal niceleyicilerin işleme sürecinde niceleyicilerin tümce dizilişinin etkisi bulunmakta mıdır? (ii) Evrensel ve varlıksal niceleyicilerin işleme sürecinde niceleyicilerin bürün özelliklerinin etkisi bulunmakta mıdır? (iii) Evrensel ve varlıksal niceleyicilerin işleme sürecinde sözdizim ve bürün özelliklerinin bir etkileşimi bulunmakta mıdır?

Çalışmanın deseni (2x2), her biri 30 tümce olmak üzere, *her-bir* ile *bir-her* dizilişlerinde odaklanan öbeğin evrensel ya da varlıksal niceleyici (özne ya da nesne) olma durumuna göre değişen koşulları içeren (bkz.Tablo 1) dört koşuldan oluşmaktadır. Tümceler, Ankara Üniversitesi Fonetik Laboratuvarlarında kaydedilerek bürünsel özelliklerinin doğrulanabilmesi için, temel sıklık ( $F_0$ ), süre ( $ms$ ) ve yoğunluk ( $dB$ ) parametreleriyle Praat programında (Boersma, 2006) analiz edilmiştir. Deney, tümce-resim eşleştirme paradigmasıyla PsychoPy 3.0 (Peirce ve diğ., 2019) programı üzerinde oluşturulmuştur.

Yaşları 18-40 ( $M= 25.82$ ,  $SS= 4.5$ ) arası toplam 75 katılımcının yer aldığı (45, K; 30, E) deneyde ekrana öncelikle 500 ms süresince fiksasyon gelmektedir (bkz. Şekil 1). Arından Tablo 2'deki görseller, belirtilen koşula uygun biçimde 1000 ms boyunca ekranda kalmaktadır. Sonrasında deney tümceleri işitsel olarak sunulurken görsellerle birlikte 4000 ms boyunca ekranda kalmaktadır. Çevrim-içi deney platformu Pavlovia (Peirce ve diğ., 2019) aracılığıyla gerçekleştirilen deneyde, katılımcılardan işitsel uyararla sunulan tümcelerde, iki resim arasından eşleşen görseli seçmeleri istenmiştir. Bu aşama sırasında katılımcıların hem dilbilgisel yargıları (*grammatical judgement*) hem de tepki süreleri (*reaction time*) kaydedilmektedir.

Deney sonucunda toplanan veriler, Doğrusal Karma Etkiler Modelleri (*Linear Mixed-Effects*, LME) kullanılarak R (R Core Team, 2013) programında *lme4* paketindeki *lmer* fonksiyonu ile analiz edilmiştir. Analizde Diziliş, Odak ve bu koşulların etkileşimi sabit faktörleri oluştururken, deneysel uyarın öğeleri (*item*) ve katılımcılar seçkisiz faktörleri oluşturmaktadır. Dilbilgisel yargı sonuçlarına göre Diziliş ( $\beta=-4.44$ ,  $SE=0.18$ ,  $z=-23.50$ ,  $p<.001$ ) ile Diziliş-Odak etkileşiminin ( $\beta=0.50$ ,  $SE=0.26$ ,  $z=-1.9$ ,  $p>.05$ ) anlamlı olduğu, ancak Odak koşulunda anlamlılık olmadığı ( $\beta=-0.07$ ,  $SE=0.21$ ,  $z=0.35$ ,  $p>.05$ ) gözlemlenmektedir. Tepki süresi sonuçlarında ise, Diziliş ( $\beta=0.16$ ,  $SE=0.02$ ,  $t=7.90$ ,  $p<.001$ ), Odak ( $\beta=0.08$ ,  $SE=0.02$ ,  $t=4.21$ ,  $p<.001$ ) ve bu faktörlerin etkileşiminde ( $\beta=-0.09$ ,  $SE=0.04$ ,  $t=2.23$ ,  $p<.05$ ) anlamlılık gözlemlenmektedir.

Bu bulgular ışığında çalışma, Türkçede anlam belirsizliği çözümlene sırasında sözdizimsel özelliklerin yanı sıra bürünsel özelliklerin de kullanıldığını ortaya koymaktadır (Surányi ve Turi, 2017). Dilbilgisel yargı sonuçlarındaki odak koşulunda gözlemlenmeyen anlamlılık, *bir*'in *her* üzerinde açtığı durumlarda hala özgül okumaya (*specific reading*) sahip olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, tepki süresinde katılımcıların özellikle *bir* için bütüncül okuma yerine dağılımsal okuma seçimini daha hızlı gerçekleştirdikleri bulgulanmıştır. Bu durum, anlam belirsizliği çözümlenmede sözdizimsel işleme sürecinin bürünsel özellikler üzerinde daha baskın olarak yer aldığına işaret ederek alanyazını desteklemektedir.



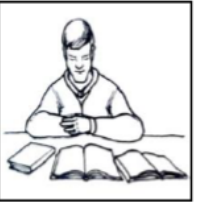
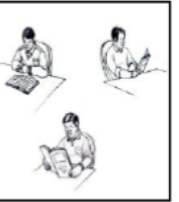
## Seçilmiş Kaynakça

- Anderson, Catherine. (2004). The structure and real-time comprehension of quantifier scope ambiguity. Evanston, IL: Northwestern University dissertation.
- Altınok, D. (2017). Quantifier Scope and Prosody in Turkish (Unpublished PhD Thesis), The University of Utah.
- Ay, S., & Aydın, Ö. (2016). Someone judges every sentence. In A. Gürel (Ed.), Second Language Acquisition of Turkish (59) (pp. 135-163). John Benjamins Publishing.
- Boersma, P. (2006). Praat: doing phonetics by computer. <http://www.praat.org/>.
- Kurtzman, H.S., & MacDonald, M.C. (1993). Resolution of quantifier scope ambiguities. *Cognition*, 48(3), 243-279.
- Özge, U., & Bozsahin, C. (2010). Intonation in the grammar of Turkish. *Lingua*, 120(1), 132-175.
- Gürer, A. (2015). Semantic, prosodic, and syntactic marking of information structural units in Turkish. (Unpublished PhD Thesis), Boğaziçi University.
- Peirce, J.W., Gray, J.R., Simpson, S., MacAskill, M.R., Höchenberger, R., Sogo, H., Kastman, E., Lindeløv, J. (2019). PsychoPy2: experiments in behavior made easy. *Behavior Research Methods*. 10.3758/s13428-018-01193-y
- Surányi, B., & Turi, G. (2017). Focus and quantifier scope: An experimental study of Hungarian. In *Approaches to Hungarian* (pp. 209-238). John Benjamins.
- R Core Team. (2013). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <http://www.R-project.org/>.

**Tablo 1.** İşitsel Uyarımlarla Sunulan Deney Deseni

Örnek Tümceler	Diziliş	Odak
(1) Geçen sabah sınıfta her öğrenci <b>BİR KİTABI</b> <sub>F</sub> okudu.	$\forall-\exists$	Nesne ( <i>bir</i> )
(2) Geçen sabah sınıfta <b>HER ÖĞRENCİ</b> <sub>F</sub> bir kitabı okudu.	$\forall-\exists$	Özne ( <i>her</i> )
(3) Geçen sabah sınıfta <b>BİR KİTABI</b> <sub>F</sub> her öğrenci okudu.	$\exists-\forall$	Nesne ( <i>her</i> )
(4) Geçen sabah sınıfta bir kitabı <b>HER ÖĞRENCİ</b> <sub>F</sub> okudu.	$\exists-\forall$	Özne ( <i>bir</i> )

**Tablo 2.** Deney Deseni Koşullarına Göre Sunulan Görsel Uyarımlar

Koşul (1) ve (2) için		Koşul (3) ve (4) için	
Bütüncül Okuma ( $\exists>\forall$ )	Dağılımsal Okuma ( $\forall>\exists$ )	Bütüncül Okuma ( $\exists>\forall$ )	Dağılımsal Okuma ( $\forall>\exists$ )
			

**Şekil 1.** Deney Prosedürü

