



## **TÜRKÇEDEKİ UYUM ÖZELLİKLERİNİN ONARIM TABANLI İNCELENMESİ<sup>1</sup>**

**The Repair Based Investigation of Agreement  
in Turkish**

Mehmet Aygüneş<sup>2</sup>

*Ankara Üniversitesi*

**Özet:** Özellik Hiyerarşisi Varsayımına göre, uyum özellikleri arasında kişi>sayı>cinsiyet biçiminde bir hiyerarşi bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Türkçede kişi ve sayı özellikleri arasında bir hiyerarşinin olup olmadığını onarım süreci üzerinden incelemektir. Bu amaç doğrultusunda çalışmada yer alan 70 katılımcıya kişi, sayı ve hem kişi hem sayı özellikleri açısından bozulmalar içeren tümceler sunulmuş ve katılımcılardan bu tümceleri düzeltmeleri istenmiştir. Çalışma sonucunda katılımcıların kişi bozulması içeren tümceleri özneye göre onarıırken sayı ve kişi-sayı bozulmaları içeren tümceleri benzer oranda eylem çekimine ve özneye göre onardıkları gözlenmiştir. Kişi, sayı ve kişi-sayı bozulmaları ikili olarak

<sup>1</sup> Bu araştırma, 111K230 numaralı TÜBİTAK Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı tarafından desteklenmiştir.

<sup>2</sup> mehmet.aygunes@gmail.com

karşılaştırıldığında çalışmanın bulgularının Özellik Hiyerarşisi Varsayımını desteklediği, diğer bir deyişle Türkçede kişi>sayı biçiminde bir hiyerarşinin bulunduğu görülmektedir. Bu çalışma ile ulaşılan bir diğer bulgu ise, onarım sürecinde çizgiselliğin değil, baş ile gösterici arasındaki ilişkinin belirleyici olduğudur. Çünkü, onarım sürecinde tümcelerin özne-eylem ya da eylem-özne dizilişine sahip olmasının bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Her iki durumda da katılımcılar kişi bozulmaları içeren tümceleri özneye göre düzeltmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** *Uyum, Özellik Hiyerarşisi Varsayımı, onarım, sözdizimsel işleme.*

**Abstract:** According to the Feature Hierarchy Hypothesis, there is a person>number>gender hierarchy among the agreement features. The aim of this study is to investigate whether there is a hierarchical relation between person and number features in Turkish with respect to repair process. In line with this purpose, the sentences including person, number and person-number mismatches were given to 70 participants and then they were asked to correct these sentences. The findings of the study reported in this paper revealed that the participants tend to repair the person mismatch sentences using the subject as base, while they tend to repair the number and the person-number mismatch sentences using the inflection or the subject as base. When the person, number and person-number mismatch conditions are compared pairwise, the results support Feature Hierarchy Hypothesis. In other words, the person>number hierarchy is acceptable in Turkish. The other finding in this study is that specifier-head relationship plays an important role in agreement relationships than the linear order. It has been observed that the word order (subject-verb or verb-subject) does not have an effect on the repairing process. In the both cases, namely in subject-verb or verb-subject sentences, the participants tend to repair the person mismatch sentences using the subject as base.

**Key Words:** *Agreement, Feature Hierarchy Hypothesis, Repair, Syntactic Processing.*

## 1. GİRİŞ

İki üye arasında  $\phi$ -özellikleri olarak adlandırılan kişi, sayı ve cinsiyet özelliklerinin eşleşmesi olarak tanımlanabilecek Uyum, gerek dil tipolojileri gerek sözdizim kuramı gerekse ruhdilbilim çalışmalarında sıklıkla ele alınan bir konudur. Uyum Öbeği (UÖ) altındaki söz konusu özellikler tek bir demet olarak, yani  $\phi$ -özellikleri olarak alınsa da UÖ'nün farklı özellikleri barındıran farklı yansımalar içerdiği de ileri sürülmüştür (Shlonsky, 1989; Linn ve Rosen, 2003; Preminger, 2011). Konuya dil tipolojileri açısından bakıldığında ise, uyum özellikleri arasında aşamalı bir yapılanmanın bulunduğu görülmektedir (Greenberg, 1963; Silverstein, 1985). Bu aşamalılığa göre, bir dilde cinsiyet uyumu bulunuyorsa zorunlu olarak kişi ve sayı uyumu da bulunmakta ancak sayı uyumu bulunuyorsa kişi uyumu zorunlu olarak yer alırken cinsiyet uyumu seçimsel olarak yer almaktadır (bkz. 1). Özellik Hiyerarşisi olarak adlandırılan bu hiyerarşik yapılanma uyumu oluşturan kişi, sayı, cinsiyet özelliklerinin bilişsel değerliliğini açıklamaya aday olması açısından da oldukça dikkat çekicidir.

(1) Özellik Hiyerarşisi: kişi > sayı > cinsiyet

Alanyazında Özellik Hiyerarşisi Varsayımını destekleyen deneysel çalışmaların yanı sıra (Carminati, 2005; Nevins ve diğ., 2007; Mancini ve diğ., 2011a) kişi ve sayı kategorilerinin yapılanışı arasında bir farklılaşma olmadığını ileri süren diğer bir deyişle Özellik Hiyerarşisini reddeden çalışmalar da bulunmaktadır (Silva-Pereyra ve Carreiras, 2007). Bu deneysel çalışmalarda temel olarak çeşitli bozulmalar içeren yapıların sunumu sırasında beynin elektriksel aktivitesi, uyaranla zamansal kilitli olarak kaydedilmekte ve N400/LAN, P600 gibi potansiyellerin koşullar arasındaki farklılığı incelenmektedir. Bu çalışmalar yüksek zaman çözünürlüğü sunmakla

birlikte bileşenin işlevsel yapısını yeterli derinlikte yansıtamaktadır. Örneğin; uyaran sunumundan yaklaşık 600 ms sonra pozitif polaritede tepe yapan P600 bileşenin gerek özellik hiyerarşisini konu alan çalışmalarda gerekse sözdizimiyle ilgili diğer çalışmalarda işlevsel olarak yeniden analiz etme, onarım ve bütünleme süreçleriyle ilintili olabileceği belirtilmektedir (Bornkessel ve Schlesewsky, 2006; Friederici, 2002; Friederici ve Kotz, 2003). Ancak bu onarım ya da bütünleme sürecinin neye göre gerçekleştirildiği yani niteliksel özelliği ile ilgili yeterli bilgi sağlanamamaktadır.

Bu çalışmada Özellik Hiyerarşi Varsayımının süreç-dışı bir yöntemle test edilmesi ve böylece süreç-dışı yöntemlerle elde edilen bulguların süreç-içi yöntemlerle ne oranda tutarlılık gösterdiğinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Böylece OİP çalışmalarında onarım ve bütünleme süreçleriyle ilişkilendirilen P600 bileşenin, davranışsal bir süreçte, kişi ve sayı özelliklerinin onarımında nasıl gerçekleştiği ortaya konmaya çalışılacaktır. Bu çerçevede, çalışmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır:

- (i) Onarım süreci üzerinden bakıldığında, Türkçede UÖ içindeki Kişi ve Sayı özelliklerinin işlenmesinde farklılık bulunmakta mıdır? Diğer bir deyişle, Türkçede Özellik Hiyerarşisi Varsayımı desteklenmekte midir?
- (ii) Kişi ve Sayı bozulmalarının onarımında temel rol oynayan üye, özne mi yoksa eylem çekimi midir?

#### 1.1. KİŞİ VE SAYI ÖZELLİKLERİNİN HİYERARŞİSİ

UÖ'nin başında tek bir özellikler demetinin ( $\phi$ -özellikleri) var olduğunu varsayan standart açıklamaların tersine, UÖ'nün her bir özelliği (kişi, sayı, cinsiyet) barındıran farklı yansımaların

bulduğunu ileri süren çalışmalar da bulunmaktadır (Shlonsky, 1989; Linn & Rosen, 2003; Baker, 2008; Bianchi, 2006; Preminger, 2011). Shlonsky (1989) UÖ'nün sırasıyla, kişi, sayı ve cinsiyet yetkilendiren yansımaları ayrıldığını ileri sürmektedir: [ZÖ [KişiÖ [SayıÖ [CinsÖ [EÖ ...]]]]. Shlonsky'nin İbranice ve Arapça üzerinden yaptığı açıklamalara koşt biçimde İzandacada YÖN-YAL kuruluşlarına dayanarak UÖ'nün farklı sondaalara (prope) ayrıştığı ileri sürülmüştür (Sigurðsson, 2004; Sigurðsson & Holmberg, 2008). Sigurðsson da tıpkı Shlonsky gibi, Kişi kategorisinin Sayı kategorisinden daha yukarıda olduğunu iddia etmiştir. Sigurðsson  $\phi$ -özelliklerinin konuşma eyleminde farklı yorumsal yordamlar izlediğini, Kişinin konuşma eylemine katılım düzlemini yansıtırken Sayının sadece öznenin sayısalık değerini yansıttığı öne sürmektedir. Buna koşt olarak Sayının yetkilendirmesi, eylem ile Zaman Öbeğinin (ZÖ) gösterici konumundaki özne üzerindeki Sayı özelliklerinin eşleşmesi ile gerçekleşirken Kişinin yetkilendirmesinin eylem ile ZÖ'den daha yukarıda yer alan bir öbekte gerçekleştirildiği öne sürülmektedir. Tüm bu çalışmalar  $\phi$ -özelliklerinin tek bir birim olarak değerlendirilmediğini, Kişi ve Sayının sözdizimde birbirinden farklı eşleme işlemleri yansıttığını göstermektedir.

Harley ve Ritter (2002), uyum özelliklerinin görelî bilişsel önemini dikkate alarak *Biçimsözdizimsel Özellik Geometrisini* önermektedir. Bu geometride yer alan bütün budakların kökleri gönderimsel anlatıma dayanmaktadır ve geometri özellikleri temel olarak "katılımcı" (participant), "ayrık birimler" (individuation), cinsiyet özelliklerini ve diğêr sınıf bilgilerini içeren "sınıf" (class) olmak üzere üç gruba ayrılmaktadır. Buna göre katılımcı; konuşucu ve hedef olmak üzere kişi özelliklerini işaretlemektedir. Ayrık birimler ise grup, teklilik (minimal) ve genişletilmişlik (augmented) olmak üzere Sayı özelliklerini oluşturur. Harley ve Ritter (2002) uyum özelliklerinin

yapılanışına kapsamlı bir açıklama getirmekle beraber Özelik Hiyerarşisi Varsayımının hiyerarşik yaklaşımını sürdürmekte ve bu hiyerarşinin uyum özelliklerinin bilişsel değerliliklerini yansıttığını iddia etmektedir. Uyum özelliklerinin işlemlenmesinin bilişsel belirginlikle ilintisini inceleyen Carminati (2005), İtalyancada gerçekleştirdiği çalışmada öncül konumundaki *adil*'in anlam belirsizliğinin Kişi, Sayı ve Cinsiyet ile giderildiği çeşitli tümce yapılarının okuma süresini incelemiştir. Davranışsal nitelikli verilere dayanarak Carminati Özellik Hiyerarşisi Varsayımına paralel bir şekilde, işlemcinin Sayıya Cinsiyetten, Kişiye de Sayıdan daha duyarlı olduğunu öne sürmüştür. Konuyu, Olaya İlişkin Beyin Potansiyelleri (OİP) çerçevesinde inceleyen çalışmalarda ise, farklı bulguların ortaya konulduğu görülmektedir. Silva-Pereyra ve Carreiras'ın (2007) İspanyolca üzerinden birinci ve ikinci kişi ile oluşturulmuş yapılarla gerçekleştirdikleri çalışmada, gerek dilbilgisel tümcelerle sayı bozulması içeren tümceler gerek dilbilgisel tümcelerle kişi bozulması içeren tümceler gerekse sayı bozulması ve kişi bozulması içeren tümceler arasında anlamlı bir farklılık görülmediğini ifade etmişlerdir. Silva-Pereyra ve Carreiras bu bulgular ışığında Özellik Hiyerarşisi Varsayımının geçerli olmadığını öne sürmüşlerdir. Buna karşın Nevins ve diğ. (2007), Hintçedeki dilbilgisel, cinsiyet bozulması, sayı bozulması, sayı-cinsiyet bozulması ve kişi-cinsiyet bozulması içeren tümceleri kullandıkları deney setinde sayı-cinsiyet bozulmasının tek başına cinsiyet bozulmasından ve sayı bozulmasından farklı bir etki yaratmazken kişi-cinsiyet bozulmasının diğer bütün bozulma biçimlerinden daha büyük bir etki yarattığını gözlemlemiştir. Sonuç olarak, zengin uyum özelliği olan Hintçede Kişi kategorisinin  $\phi$ -özellikler içerisinde daha önemli bir konuma sahip olduğu öne sürülmüştür. Ancak Kişinin diğer kategorilere göre belirginliğinin nedeninin Kişi kategorisinin daha büyük bir bilişsel belirginliğe sahip olmasından kaynaklanabileceği gibi, Hintçede Kişinin yazı sistemi bakımından daha belirgin bir etkiye sahip

olmasından ya da Kişinin ayrıcalıklı dilbilimsel konumundan kaynaklanabileceği de belirtilmektedir. Mancini ve diğ. (2011), Silva-Pereyra ve Carreiras'ın çalışmalarında kullandıkları deney setini eleştirmekte, birinci ve ikinci kişinin söylemde konuşucu ve hedef olmak üzere Kişi özelliği ile özelleşmesine rağmen, bu kişilerin özellikle çoğul biçimlerinde Sayı özelliği açısından farklı alternatif sunumlar (biz=ben+sen ya da ben+o gibi) içerdiğini, dolayısıyla birinci ve ikinci kişide Sayı özelliğinin test edilmesi durumunda araya Kişi özelliğine ilişkin bulaşmaların gireceğini belirtmektedir. Bu nedenle, Mancini ve diğ. (2011) Özellik Hiyerarşisi Varsayımının test edilmesinde daha geçerli tümce kuruluşlarının Kişi özelliği açısından özelleşmemesine karşın Sayı açısından özelleşmiş olan üçüncü kişi ile oluşturulan kuruluşlar olduğunu belirtmektedir. Mancini ve diğ. (2011), İspanyolca üzerinden OİP ile gerçekleştirdikleri ve üçüncü kişi ile kurulmuş yapıları kullandıkları deney setinde Kişi ile Sayı özelliklerinin işlenmesinde farklılıklar bulunduğunu, dolayısıyla Özellik Hiyerarşisi Varsayımının geçerli olduğunu belirtmektedirler.

## **2. DENEY**

### **2.1. KATILIMCILAR**

Çalışmada, İstanbul Üniversitesi ve Fatih Üniversitesinde çeşitli programlarda lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyinde eğitim görmekte olan toplam 70 katılımcı (44 kadın, 26 erkek; yaş aralığı: 19-32, ortalama: 24,44) yer almıştır. Katılımcıların tamamının birinci dili Türkçedir ve katılımcılar Türkçe dışında çeşitli düzeylerde en az bir dil bilmektedir.

### **2.2. GEREÇ**

Çalışmada kişi bozulması, sayı bozulması ve kişi-sayı bozulmasının

birlikte yer aldığı toplam üç deney koşulu bulunmaktadır. Bu deney koşullarının her biri 20 tümceyle temsil edilmiştir. Deney tümcelerinin tamamında özneler birinci tekil kişi ile oluşturulmuştur. Kişi bozulmalarında eylem ikinci tekil kişi, sayı bozulmalarında birinci çoğul kişi ve kişi-sayı bozulmalarında ikinci çoğul kişi ile çekimlenmiştir (bkz. Tablo 1).

**Tablo 1.** *Deneyde Kullanılan Tümce Örnekleri*

<b>Bozulma Türü</b>	<b>Diziliş</b>	<b>Örnek</b>	<b>n</b>
Kişi bozulması	özne-eylem	<i>Ben dün okula gittin.</i>	10
	eylem-özne	<i>Gittin dün okula ben.</i>	10
Sayı bozulması	özne-eylem	<i>Ben dün okula gittik.</i>	10
	eylem-özne	<i>Gittik dün okula ben.</i>	10
Kişi-sayı bozulması	özne-eylem	<i>Ben dün okula gittiniz.</i>	10
	eylem-özne	<i>Gittiniz dün okula ben.</i>	10
<b>Toplam</b>			<b>60</b>

Pek çok çalışmada, çizgisel sıralanışın eylem ile özne arasındaki uyumun yapılanışında etkin olduğu ileri sürülmüştür.<sup>3</sup> Sözcük

<sup>3</sup> Çizgisel sıralanışla uyum arasındaki ilişkiye bir örnek Kanada İngilizcesinden verilebilir. Eylem sonrası özneler çok sık görülmesi de Kanada İngilizcesinde, (i)'de görüldüğü gibi ilgeç öbeklerinin eylem önüne taşındığı eylem-özne dizilişli yapılarda sayı uyumunun çoğul olarak gelmediği kullanımların bulunduğu ya da ne-sözcüklerinin eylemlerden ve öznelerden önce yer aldığı (ii)'deki gibi eylem-özne dizilişli yapılarda yine sayı uyumunun bulunmadığı gözlenmektedir:

(i) a. On the center of the page is two houses.

b. In the bottom is three stairs.

(Smallwood, 1997)



dizilişine bağlı uyum bakımsızlıklarına ilişkin alanyazında, özne-eylem dizilişinin farklılaşmasının uyumu oluşturan kategorilerin yapılanışında da farklılaşmalar olduğu belirtilmektedir (bkz. Hollandaca için Ackema ve Neeleman, 2003; İtalyanca için Guasti ve Rizzi, 2002; Lehçe için Citko, 2005; Arapça için Bahloul ve Harbert, 1993 vb.).<sup>4</sup> Deneysel çalışmalarda ise, sözcüklerin çizgisel dizilişi ile uyum arasında doğrudan bir ilişkinin olmadığına, ilişkilerin yapısal olduğuna yönelik savların yanı sıra (bkz. Franck ve diğ., 2002, Vigliocco ve Nicol, 1998 vb.), çizgisel ilişkilerin etkisini ileri süren çalışmalar da bulunmaktadır (bkz. Haskell ve MacDonald, 2005). Bu çalışmada Uyum onarımlarında sözcük dizilişinin etkisinin olup olmadığını belirlemek amacıyla her koşulda özne-eylem sıralanışını içeren tümcelerin yanı sıra eylem-özne dizilişini içeren tümceler de kullanılmıştır (bkz. Tablo 1). Her iki tümce kuruluşu eşit sayıda oluşturulmuş ve deney boyunca aynı sözcüklerinin aşırı tekrarını engellemek amacıyla iki tümce kuruluşlarında farklı nesne ve

- 
- (ii) a. How's the horses?  
b. When's the races?  
c. What's these?

(Sparks, 1984)

<sup>4</sup> Modern Standart Arapçada özne-eylem dizilişinde eylem ile özene kişi, sayı ve cinsiyet kategorileri bakımından uyuma girerken (bkz. i), eylem-özne dizilişinde sadece cinsiyet ve kişi ile uyuma girebilmektedir (bkz. ii).

- (i) a. ?akal-at      ʔ-ʔaalibaat-u  
ye-3DT      TAN-öğrenci.DÇ-YA  
'Öğrenciler yemek yedi.'
- b. \*?akal-na      ʔ-ʔaalibaat-u  
ye-3DÇ      TAN-öğrenci.DÇ-YAL
- (ii) a. ʔ-ʔaalibaat-u      ?akal-na  
TAN-öğrenci.DÇ-YAL      ye-3DT  
'Öğrenciler yemek yedi.'
- b. \*ʔ-ʔaalibaat-u      ?akal-at  
TAN-öğrenci.DÇ-YAL      ye-3DT  
(Benmamoun, 2000)

eylemler kullanılmıştır.

Tümcelerde yer alan eylemler Göz (2003)'den 10'u yüksek, 10'u düşük sıklık değerine sahip eylemlerden seçilmiştir. Özne-eylem dizilişinde kullanılan eylemlerin ortalama doğal logaritmik sıklık değeri 6.12 (en büyük 8,55; en küçük 4.02) iken, eylem-özne biçimindeki dizilişte kullanılan eylemlerin ortalama logaritmik sıklık değeri 6.26'dır (en büyük 8,39; en küçük 4.00). Çalışmada katılımcıların uyum özellikleri üzerine yoğunlaşmasını engellemek amacıyla nesne durumunda bozulmalar içeren 40 dolgu tümcesi (özne-eylem:20, eylem-özne:20) kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan toplam 100 tümce rastgele sıralanarak katılımcılara sunulmuştur. Katılımcılara çeşitli açılardan bozuk tümceler okuyacakları bilgisi verilmiş ve tümceleri okuduklarında hızlı bir biçimde, tümcenin akıllarına gelen ilk doğru biçimini yazmaları istenmiştir.

### 2.3. ÇÖZÜMLEME YÖNTEMİ

Verilerin çözümlemesinde ikili t-testi kullanılmıştır. Uygulanan t-testleri şu değişkenlere göre düzenlenmiştir: Diziliş (özne-eylem, eylem-özne), bozulma biçimi (kişi, sayı, kişi-sayı), onarımın yönü (özneye göre, eylem üzerindeki biçimbirime göre). Diğer bir deyişle, bu çözümlemede özne-eylem ve eylem-özne dizilişlerinde kişi, sayı ve kişi-sayı bozulması içeren tümcelerin her birinde onarımın özneye göre mi eylem çekimine göre mi yapıldığı ortaya konmaya çalışılmıştır. Burada "özneye göre onarım", öznenin referans alınarak onarımın eylem çekimi üzerinde yapılmasını ifade etmektedir. "Çekimine göre onarım" ise eylem çekiminin referans alınarak onarımın özne üzerinde yapılması anlamına gelmektedir.

Ayrıca özneye göre ve eyleme göre yapılan onarmalarda, kişi, sayı ve

kişi-sayı bozulmalarındaki ilişkiyi incelemek amacıyla tekrarlı ANOVA çözümlemesi uygulanmıştır. Serbestlik derecesi birden fazla olduğu durumlarda tekrarlı ölçümlerde Greenhouse-Geisser düzeltmesi (Greenhouse-Geisser, 1959) uygulanmıştır.

Çözümlemelerde katılımcıların onarım sürecinde türettikleri farklı dizilişler dikkate alınmamış tümceler sadece onarımın yönüne göre değerlendirilmiştir. Örneğin *\*Ben dün okula gittin.* tümcesinin *Ben dün okula gittim* ve *Dün okula ben gittim* biçimlerindeki onarımları özdeş ve özneye göre onarım olarak değerlendirilmiştir.

#### 2.4. BULGULAR

Çalışmanın amaçlara paralel olarak iki temel bulgusu bulunmaktadır. Bunlardan ilki, onarımın yönü yani bozulma içeren tümcelerin onarımının özneye göre mi yoksa eylem üzerindeki işarete göre mi yapıldığına ilişkindir. İkinci bulgu ise, gerek özneye göre onarımlarda gerekse eyleme göre onarımlarda kişi, sayı ve kişi-sayı bozulmaları arasındaki ilişkiyle ilintilidir.

##### 2.4.1. ONARIMIN YÖNÜ AÇISINDAN UYUM ÖZELLİKLERİ

Kişi, sayı ve kişi-sayı açısından bozulma içeren her bir koşul, onarımın yönü açısından değerlendirildiğinde sonuçların şu şekilde olduğu görülmektedir: Özne-eylem dizilişinde, kişi bozulması içeren tümcelerde onarımın yönü bakımından anlamlı bir farklılığın olduğu,  $t(69)=10,230$ ,  $p<0.001$  ve bu koşulda onarımların özneye göre yapıldığı görülmektedir. Benzer biçimde eylem-özne dizilişlerinde de kişi bozulması içeren yapılarda onarım tercihleri arasında anlamlı bir farklılığın bulunduğu ve özne-eylem dizilişine benzer biçimde onarımın özneye göre yapıldığı görülmektedir:  $t(69)=7,041$ ,  $p <0.001$  (bkz. Tablo 2). Diğer bir deyişle, kişi bozulmalarında katılımcıların

özneyi temel aldığı ve eylem çekimini özneye göre onardığı görülmektedir. Buna karşın, sayı ve kişi-sayı bozulmalarında gerek özne-eylem dizilişinde gerekse eylem-özne dizilişinde onarım tercihinde anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir.<sup>5</sup> Diğer bir deyişle, katılımcılar söz konusu bozulmaların onarımını benzer oranda eyleme ve özneye göre yapmışlardır.

**Tablo 2.** *Kişi Bozulması İçeren Tümcelerın Onarım Biçimlerine İlişkin t-Test Verileri*

<i>Diziliş</i>	<i>Onarım yönü</i>	<i>Ortalama</i>	<i>SS</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Özne-Eylem	Özneye göre	8.085	2.523	10.230	<0.001
	Eyleme göre	1.914			
Eylem-Özne	Özneye göre	7.385	2.835	7.041	<0.001
	Eyleme göre	2.614			

#### 2.4.2. BOZULMA BİÇİMLERİ AÇISINDAN UYUM ÖZELLİKLERİ

Çalışmada katılımcılar kişi, sayı ve kişi-sayı açısından bozulma içeren tümceleri onarmışlar ve bu onarımda da eyleme göre ve özneye göre olmak üzere iki seçenektan birine yönelmişlerdir. Bu durum kişi, sayı ve kişi-sayı özellikleri arasındaki ilişkinin onarım tercihlerine göre ikili karşılaştırmalarla incelenmesini olanaklı kılmaktadır. Bu açıdan bu bölümde katılımcıların onarımı özneye göre yaptıkları durumdaki kişi, sayı ve kişi-sayı özellikleri arasındaki ilişki ile onarımı eyleme göre yaptıklarındaki kişi, sayı ve kişi-sayı özellikleri arasındaki ilişki ayrı ayrı incelenmiştir.

<sup>5</sup> Hem sayı bozulmasında hem de kişi-sayı bozulmasında onarımın eyleme ve özneye göre yapılması açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığından bu bozulma biçimlerinin onarımına ilişkin istatistiksel veriler aktarılmamıştır.

Genel olarak bakıldığında, özne-eylem dizilişinde onarımın özneye göre yapıldığı durumda kişi, sayı ve kişi-sayı koşulları arasındaki ilişki ve onarımın eyleme göre yapıldığı durumda kişi, sayı ve kişi-sayı koşulları arasındaki ilişki incelendiğinde her iki onarım biçiminde de kişi, sayı ve kişi-sayı koşulları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir,  $F(2,138)=89.519, p<0.001$ . Benzer farklılık eylem-özne dizilişinde de görülmektedir,  $F(2,138)=61.127, p<0.001$ .

Kişi, sayı ve kişi-sayı bozulmaları ikili biçimlerde karşılaştırıldığında her iki tümce dizilişinde (özne-eylem ve eylem-özne) ve her iki onarım biçiminde (özneye göre, eyleme göre) kişi ile sayı, kişi ile kişi-sayı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın bulunduğu ancak sayı ile kişi-sayı bozulması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunmadığı görülmektedir (bkz. Tablo 3)<sup>6</sup>. Diğer bir deyişle, özne-eylem dizilişinde onarımların özneye göre yapıldığı durumda kişi bozulması ile sayı bozulması içeren tümceler arasında ve kişi bozulması ile kişi-sayı bozulması içeren tümceler arasında anlamlı bir farklılığın olduğu ama sayı bozulması ile kişi-sayı bozulması arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Bu anlamlı farklılık yine özne-eylem dizilişine sahip yapılarda ancak onarımların eyleme göre yapıldığı durumlarda da gözlemlenmektedir. Tümce dizilişinin eylem-özne biçiminde olduğu durumda da sonuçların değişmediği görülmektedir. Eylem-özne dizilişinde onarımın gerek özneye göre yapıldığı gerekse eyleme göre yapıldığı durumda kişi bozulması ile sayı bozulması, kişi ile kişi-sayı bozulması arasında fark bulunmaktadır. Ancak eylem-özne dizilişinde, özne-eylem dizilişine benzer biçimde, sayı bozulması ile kişi-sayı bozulması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır. Sonuç olarak,

<sup>6</sup> Sayı ile kişi-sayı bozulması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmaması nedeniyle istatistiksel veriler aktarılmamıştır.

onarım süreçleri açısından bakıldığında birinci kişi ile kurulmuş bir tümcenin Kişi açısından bozulması ile Sayı açısından bozulması arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır. Ancak onarım açısından bir tümceyi sayı açısından bozmak ile kişi-sayı açısından bozmak arasında istatistiksel bir fark bulunmamaktadır.

**Tablo 3.** *Kişi, Sayı ve Kişi-Sayı Bozulması İçeren Tümcelerin İkili Karşılaştırılmasına İlişkin F ve p Değerleri*

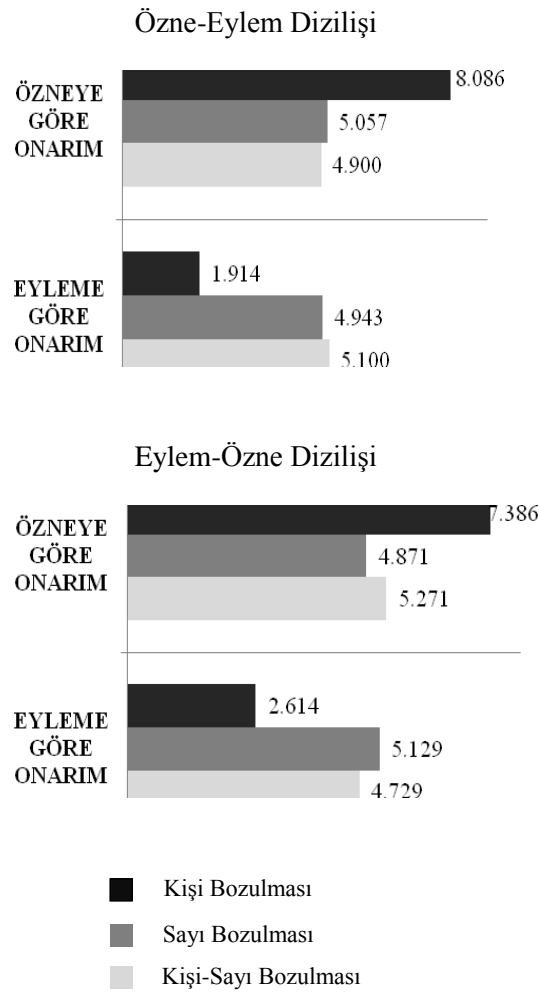
<i>Diziliş</i>	<i>Onarım Biçimi</i>	<i>Kişi &amp; Sayı</i>	
		<i>Bozuk</i>	<i>Kişi &amp; Kişi-Sayı Bozuk</i>
<i>Özne-Eylem</i>	Özneye göre onarım	101,159*	129.478*
	Eyleme göre onarım	101.159*	129.478*
<i>Eylem-Özne</i>	Özneye göre onarım	88.378*	67.244*
	Eyleme göre onarım	88.378*	67.244*

\*p<0.001

İkili karşılaştırmalarda istatistiksel olarak anlamlı bulunan kişi ile sayı ve kişi ile kişi-sayı bozulmaları onarım yönü açısından ortalamalar üzerinden incelendiğinde şu betimsel bilgilere ulaşılmaktadır (bkz. Şekil 1): Kişi kategorisi ile sayı kategorisinde bozulmaların olduğu durumlar karşılaştırıldığında gerek özne-eylem dizilişinde gerekse eylem-özne dizilişinde katılımcılar özneye göre düzeltmeleri daha yoğun olarak kişi bozulmasının bulunduğu koşullarda kullanırken, eyleme göre onarımların sayı bozulmasının bulunduğu durumlarda tercih edildiği görülmektedir. Benzer durum kişi ile kişi-sayı bozulmalarının onarım süreci karşılaştırıldığında da görülmektedir. Burada da katılımcıların özneye göre düzeltmeleri daha büyük oranda kişi bozuk tümcelerde, eyleme göre düzeltmeleri ise kişi-sayı bozuk

tümcelerde tercih ettikleri görülmektedir.

**Şekil 1.** Kişi ile Oluşturulmuş özne-eylem ve eylem-özne dizilişlerinde Özneye ve Eyleme Göre Onarımların Kişi, Sayı, Kişi-Sayı Bozulmalarındaki Ortalama Değerlerin Karşılaştırılması



### 3. SONUÇ

Bu çalışmada Türkçede uyumu oluşturan kişi ile sayı uyumu arasındaki ilişki birinci kişi ile oluşturulmuş tümce yapılarıyla onarım stratejisi üzerinden gözlemlenmiştir. Bu gözlemler sonucunda kişi ve sayı bozulmalarında onarım açısından bir farklılığın olduğu görülmektedir. Gerek kişi, sayı ve kişi-sayı bozulması içeren tümcelerin her birinin onarım tercihi açısından değerlendirilmesinde bir farklılığın olması gerekse ikili karşılaştırmalarda kişi ile sayı, kişi ile kişi-sayı bozulmalarının anlamlı derecede farklılığın bulunması, Özellik Hiyerarşisi Varsayımı'nın Türkçe için geçerli olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmanın bulguları Özellik Hiyerarşisi Varsayımını OİP ile test eden çalışmalarla ilişkilendirildiğinde onarım, bütünleme ve yeniden analiz etme süreçleriyle ilintili olduğu öne sürülen P600 bileşeninin niteliği hakkında da bilgi sunmaktadır. Çalışma bulguları, onarımın kişi bozulmalarında özneye göre, sayı bozulmalarında ise eyleme ve özneye göre benzer oranda yapıldığını göstermektedir. Bu açıdan kişi bozulmalarının onarımı ile sayı bozulmalarının onarımı arasında da bir farklılık bulunmaktadır. Bu farklılık biraz daha yakından incelendiğinde özneye göre yapılan düzeltmelerin ağırlıklı olarak kişi bozulması içerirken çekime göre yapılan düzeltmelerin daha çok sayı bozulmalarına ilişkin olduğu görülmektedir.

Bu çalışma sonucunda ulaşılan bir diğer sonuç, onarım sürecinin tümce içindeki taşımalarla ilişkili olmadığıdır. Diğer bir deyişle, onarım özneye göre ve eyleme göre olduğu durumlarda tümcenin özne-eylem ya da eylem-özne biçiminde olmasının yarattığı bir etki bulunmamaktadır. Bu sonuç, sözcüklerin çizgisel dizilişi ile uyum arasında doğrudan bir ilişkinin olmadığını belirten çalışmalarla (bkz. Franck ve diğ., 2002; Vigliocco ve Nicol, 1998 vb.) uyumludur. Düz



tümcelerle (*The helicopter for the flights are safe*) soru tümcelerinin (*Are the helicopter for the flights safe?*) işlemlerini karşılaştırdığı çalışmalarında Vigliocco ve Nicol (1998), aşamalı öbek yapı oluşturulduktan hemen sonra uyum ilişkisinin kurulduğunu ileri sürmektedir. Yani, çekim ile özne arasındaki uyum ilişkisi eylem tümce başına taşınmadan önce kurulmaktadır. Benzer biçimde bu çalışmanın sonuçları da onarımın taşıma sonrası çizgisel dizilişe göre değil, taşıma öncesi yapısal ilişkilere göre gerçekleştiğini göstermektedir.

#### KAYNAKÇA

- Ackema, P., & Neeleman, A. (2003). Context-sensitive spell-out. *Natural Language & Linguistic Theory*, 21, 681-735.
- Bahloul, M., & Harbert, W. (1993). *Agreement Asymmetries In Arabic*. Paper presented at the Eleventh West Coast Conference on Formal Linguistics, Stanford, CA.
- Baker, M. (2008). *The syntax of agreement and concord*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Benmamoun, E. (2000). Agreement Asymmetries and The PF Interface. J. Lecarme, J. Lowenstamm ve U. Shlonsky (Haz.), *Research in Afroasiatic grammar* (Papers from the Third Conference on Afroasiatic Languages, Sophia Antipolis, France, 1996 ed.) içinde. Amsterdam: John Benjamins.
- Bianchi, V. (2006). On the syntax of personal arguments. *Lingua*, 116 (12), 2023-2067.
- Bornkessel, I., Mcelree, B., Schlesewsky, M. & Friederici, A.D. (2004). Multidimensional contribution to garden-path strength: Dissociating phrase structure from case marking. *Journal of Memory and Language*, 51, 495-522.
- Bornkessel, I. & Schlesewsky, M. (2006). The extended argument dependency model: A neurocognitive approach to sentence comprehension across languages. *Psychological Review*, 113 (4), 787-821.
- Carminati, M. N. (2005). Processing reflexes of hierarchy (Person>number>gender) and implications for linguistic theory. *Lingua*, 115, 259-285.
- Citko, B. (2005). Agreement asymmetries in coordinate structures. *Formal approaches to slavic linguistics: The Ottawa meeting*. Ottawa: Ann Arbor, MI: Michigan Slavic Publications

- Franck, J., Vigliocco, G. & Nicol, J. (2002). Subject-verb agreement errors in French and English: The role of syntactic hierarchy. *Language and Cognitive Processes*, 17, 371-404.
- Friederici, A.D., Hahne, A. & Saddy, D. (2002). Distinct neurophysiological patterns reflecting aspects of syntactic complexity and syntactic repair. *Journal of Psycholinguistic Research*, 31, 45–63.
- Friederici, A. D. & Kotz, S. (2003). The brain basis of syntactic processes: Functional imaging and Lesion studies. *Neuroimage*, 20, S8–S17.
- Göz, İ. (2003). *Yazılı Türkçenin kelime sıklığı sözlüğü*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Greenberg, J. H. (1963). Some universal of grammar with particular reference to the order of meaningful elements. J. H. Greenberg, (Haz.), *The universals of language*, (73-113). MIT Press, Cambridge, MA.
- Greenhouse, S., Geisser, S. (1959). On methods in the analysis of profile data. *Psychonomics*, 24, 95–112.
- Guasti, M. T., & Rizzi, L. (2002). Agreement and tense as distinct syntactic positions: Evidence from acquisition. G. Cinque (Haz.), *The structure of DP and IP—The cartography of syntactic structures* (Vol. 1). (167-194) New York: Oxford University Press.
- Harley, H. & Ritter, E. (2002). Person and number in pronouns: A feature-geometric analysis, *Language*, 78 (3), 482-526.
- Haskell, T. & MacDonald, M. (2005). Constituent structure and linear order in language production: Evidence from subject-verb agreement. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 31, 891–904.
- Linn, M.S., Rosen, S. (2003). The functional projections of subject splits. W.E. Griffin (Haz.), *The role of agreement in natural language: TLS 5 Proceedings*, (135-146). Texas Linguistic Forum, 53.
- Mancini, S., Molinaro, N., Rizzi, L. & Carreiras, M. (2011a). A person is not a number: Discourse involvement in subject–verb agreement computation. *Brain Research*, 1412 (2), 64-76.
- Mancini, S., Molinaro, N., Rizzi, L. & Carreiras, M. (2011b). When persons disagree: An ERP study of unagreement in Spanish. *Psychophysiology*, 48 (10), 1361–1371.
- Nevins, A., Dillon, B., Malhotra, S. & Phillips, C. (2007). The role of feature-number and feature-type in processing Hindi verb agreement violations. *Brain Research*, 1164, 81–94.
- Preminger, O. (2011). Asymmetries between person and number in syntax: A commentary on Baker’s SCOPA. *Natural Language & Linguistic Theory*, 29 (4), 917–937.

- Shlonsky, U. (1989). *The hierarchical representation of subject-verb agreement*. Ms, University of Haifa.
- Sigurðsson, H. Á. (2001). Inflectional features and clausal structure. J. Niemi & J. Heikkinen (Haz.), *Nordic and Baltic morphology: Papers from A NorFa Course, Tartu June 2000* [Studies in languages 36], (99-111). University of Joensuu.
- Sigurðsson, H. Á. ve Holmberg, A. (2008). Icelandic dative intervention: Person and number are separate probes. R. D'Alessandro, S. Fischer & G. Hrafnbjargason (Haz.), *Agreement Restrictions*, (251–280). Berlin: Mouton de Gruyter.
- Sigurdsson, H. Á. (2004). The syntax of person, tense and speech features. *Italian Journal of Linguistics*, 16, 219–251.
- Sigurdsson, H. Á. (2006). Agree in syntax, agreement in signs. C. Boeckx, (Haz.), *Agreement Systems* (201-237). Amsterdam and Philadelphia: John Benjamins.
- Silva-Pereyra, J. & Carreiras, M. (2007). An ERP Study of agreement features in Spanish. *Brain Research*, 1185, 201–211.
- Silverstein, M. (1985). Hierarchy of features and ergativity. Muysken P. V. & Riemsdijk, H. (Haz.), *Features And Projections*, (163–232). Foris, Dordrecht.
- Smallwood, C. (1997). Dis-agreement in Canadian English existentials. *Proceedings of the 1997 annual conference of the Canadian linguistic association*, (227–238). Calgary Working Papers in Linguistics, University of Calgary, Calgary, Alta.
- Sparks, R. B. (1984). Here's few more facts. *Linguistic Inquiry*, 15 (1), 179-183.
- Vigliocco, G., & Nicol, J. (1998). Separating hierarchical relations and word order in language production: Is proximity concord syntactic or linear? *Cognition*, 68, 13–29.