## COGS532 Take-Home Final

#### Berk Özbalcı

Within this report, I will investigate the existence (or the non-existence) of some syntactic movement constraints in Turkish, all of which are postulated to be true for English sentences.

Complex NP Constraint	1
Sentential Subject Constraint	2
Coordinate Structure Constraint	2
Adjuncts	3
Wh-islands	3
Crossover Phenomena	4

# Complex NP Constraint

It is not possible to extract from inside a complex noun phrase (of two kinds: an NP modified by a relative cause, an NP that takes a *that* complement).

I spent some time trying to figure out a similar syntactic element that is similar to the English *that*-complement in Turkish, but I have attempted to perform extraction over sentences similar to the ones found in the text.

Let's take a look at this sentence:1

(1) Ali, Veli'nin Ayşe'den hoşlandığını duymuş.

VS.

(2) Ali, Veli'nin Ayşe'den hoşlandığı söylentisini duymuş.

We will begin with trying to extract new sentences from (1). Below are my attempts:

a. Ali'nin, [hakkında] t₁ Ayşe'den hoşlandığını duyduğu kişi₁

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Turkish sentences found in this report were not translated into English. Here I'm making the assumption that everyone who reads this can already understand Turkish, I do apologize if it's the contrary.

b. Ali'nin, Veli'nin t<sub>2</sub> hoşlandığını duyduğu kişi<sub>2</sub>

Both sentences are syntactically work in Turkish (albeit, sounds very contrived to me.) We will try to do the same extractions for (2).

- a. Ali'nin, [hakkında] t₁ Ayşe'den hoşlandığı söylentisini duyduğu kişi₁
- b. Ali'nin, Veli'nin t<sub>2</sub> hoşlandığı söylentisini duyduğu kişi<sub>2</sub>

Both extractions seem to be valid for this case, as well. Let us also consider the case where the noun phrase is modified by a relative clause.

- (3) Ali, Ayşe'yi okuldan getiren adama güveniyor.
  - a. \*Ali'nin, t₁ okuldan getirildiği adama güvendiği Ayşe₁
  - b. \*Ali'nin, Ayşe'yi t<sub>2</sub> getirildiği adama güvendiği okul<sub>2</sub>
  - c. Ali'nin, Ayşe'yi okuldan getiren t<sub>3</sub> güvendiği adam<sub>3</sub>

Extractions (a) and (b) are not working, but I may be constructing those examples inaccurately. (c) appears to be syntactically valid.

In conclusion, there is something at play when trying to extract from an NP with a relative clause, but I couldn't gather conclusive evidence that it is Complex NP Constraint.

# Sentential Subject Constraint

Constituents in a sentential subject cannot be extracted.

Let's try with two examples:

- (1) [Yerçekiminin konumuzla alakası] yok.
  - (a) t<sub>1</sub> konumuzla alakası olmayan şey<sub>1</sub>.
  - (b) Yerçekiminin t<sub>2</sub> alakası olmayan konumuz<sub>2</sub>.
- (2) [Murat'ın hırsızlık yaptığını] herkes bilir.
  - (a) t₁ hırsızlık yaptığını herkesin bildiği kişi₁
  - (b) Murat'ın t<sub>2</sub> yaptığı herkesçe bilinen hırsızlık<sub>2</sub>

As can be seen, we were able to extract from within the sentential subject. This contraint does not seem to apply in Turkish.

#### Coordinate Structure Constraint

Conjuncts of a coordination are forbidden for extraction, unless you extract from both conjuncts.

The fact that Turkish is a wh-in-situ language makes Turkish resilient to wh-movement within coordinate structures. Aside from the syntactic movement that I attempted below, no other alternative seems to apply to this sentence.

- (1) Ali, bulgur pilavı ve biber dolmasını çok sever.
  - (a) Ali'nin bulgur pilavı ve t₁ çok sevdiği şey₁.
  - (b) Ali'nin t<sub>2</sub> ve biber dolmasını çok sevdiği şey<sub>2</sub>.

I think that we can conclude that coordinate structure constraint applies to Turkish, it might be because every connective ("and", for example) always expects two arguments to be syntactically valid, but I'm not sure.

### Adjuncts

Certain adjuncts do not allow extraction.

I've constructed two examples where extraction from an adjunct is not possible.

- (1) Mehmet'in [çocuğunun doğum gününde] diktiği ağaç meyve verdi.
  - (a) \*Mehmet'in t₁ doğum gününde diktiği ağacın meyve verdiği çocuğu₁.
- (2) Hikmet [filini savunmak için] piyonunu ileri sürdü.
  - (a) \*Hikmet'in t<sub>2</sub> savunmak için piyonunu ileri sürdüğü taş<sub>2</sub>.

Neither extraction is syntactically valid.

### Wh-islands

It is not possible to extract out of clauses introduced by a wh-word, like where, whether, what, etc.

I've constructed three examples testing for the existence of the wh-island constraint.

- (1) Annem, [pilavı nasıl yapacağını] iyi bilir.
  - (a) Annemin t₁ nasıl yapacağını iyi bildiği yiyecek₁
- (2) [Murat'ın İlayda'yı neden sevmediğini] kimse bilmez.
  - (a) Murat'ın t₁ neden sevmediği kimse [tarafınca] bilinmeyen kişi₁
  - (b) t<sub>2</sub> İlayda'yı neden sevmediği kimse [tarafınca] bilinmeyen kişi,
- (3) Kerem'in [neyi nereye koyduğu] belirsiz.
  - (a) Kerem'in t₁ nereye koyduğu belirsiz olan [şey/kutu]₁
  - (b) Kerem'in neyi t<sub>2</sub> koyduğu belirsiz olan [yer/dolap]<sub>2</sub>

It appears that the wh-island constraint does not apply in Turkish. I've constructed (3) as an example to show that wh-islands that are introduced by multiple wh-words are also resilient to syntactic movement.

### Crossover Phenomena

The grammaticality of a sentence tends to degrade if an extracted item "crosses over" another item co-referential with it.

- (1) Kürşat kendisine mektup gönderenleri sever.
  - (a) Kim kendisine mektup gönderenleri sever?
- (2) Mert kendi biriktirdiği parasıyla kendisine gitar aldı.
  - (a) Kim kendisine biriktirdiği parasıyla kendisine gitar aldı?

Neither extraction degraded the grammaticality of the sentences, but there may possibly be stronger crossovers where this degradation occurs (but I couldn't come up with any such examples).