

## İkinci Dil Ediniminde Dönüştürücü Adılların Eşgöndergelerin Yorumlanması\*

Ayşen Cem Değer  
Ege Üniversitesi

### 1. Giriş

Son yıllarda *ilkeler ve değiştirgenler* yaklaşımı olarak şekillenen üretimsel dilbilimin verilerinden yararlanan ikinci dil edinimi araştırmaları, zihninde bir dilin (anadilin) bilgisini taşıyan bireyin ikinci dil edinimi sürecinde Evrensel Dilbilgi'sinden (ED) ne derece yararlandığını açıklamayı amaçlamaktadır. Anadilden aktarım sorununa da yeni bir açıklama getirmeye çalışan bu araştırmaların dayandığı ana dil ve erek dil arasında yapılan karşılaştırmalı çalışmalar Yapısalcı Dilbilim'e dayanan Karşılaştırmalı Çözümleme'den önemli noktalarda ayrılmaktadır. İlkeler ve değiştirgenler yaklaşımı iki dilin sözdizimsel özelliklerini yüzey yapıda *betimlemek* yerine bunları daha temelde yer alan soyut ilkeler aracılığıyla ayrıntılı bir şekilde açıklamaya çalışır.

### 2. Araştırma

Bu araştırma Türk öğrencilerin İngilizce'deki dönüştürücü adılların eşgöndergelerini yorumlarken anadilin bilgisinden ne derece etkilendiklerini ve ED'den ne derece yararlandıklarını sorgulamayı amaçlamaktadır. Çalışmada beş ayrı denek grubu yer almaktadır:

*Grup A:* İkinci dil edinimi sürecine 21 yaş ve sonrası başlayan 21-27 yaş grubundaki yetişkin denekler. Daha önce hiç İngilizce eğitimi görmemiş ya da çok az görmüş olan bu denekler araştırmada kullanılan ölçekteki soruları yanıtladıkları sırada Ege Üniversitesi Yabancı Diller Bölümü hazırlık sınıfına yedi aydır devam etmekteydiler.

*Grup B:* Ortaokul ve lise yıllarında İngilizce eğitimi almış, ve dersleri İngilizce olarak takip edebilecek düzeyde olan Ege Üniversitesi İngiliz Dili ve Edebiyatı Bölümü birinci sınıfına devam eden, 18-22 yaşlarındaki yetişkin denekler.

*Grup C:* Bornova Anadolu Lisesi hazırlık sınıfına yedi aydır devam etmekte olan 10-11 yaşlarındaki denekler.

*Grup D:* Bornova Anadolu Lisesi orta ikinci sınıfa devam eden ve C grubundaki deneklerden daha uzun süredir İngilizce öğrenen 12-13 yaşlarındaki denekler.

*Grup E:* İngilizce'yi anadili olarak konuşan denekler. Bu grup kontrol grubu olarak

\* Katkılarından dolayı Bornova Anadolu Lisesi'ne ve Ege Üniversitesi Yabancı Diller Bölümü okutmanları Sevgül Şenkul, Jâle Güngören, Beynun Özkan ve Didem Abay'a, istatistiksel çözümlemelerdeki yardımları için de Melek Göregenli'ye teşekkür ederim

yer almaktaydı.

Aynı zamanlarda ikinci bir dil öğrenmeye başlayan (Ekim 1995) ancak farklı yaş gruplarında bulunan Grup A ve Grup C arasındaki benzerlikler ya da ayrılıkları saptamak da araştırmanın diğer bir amacıdır. Diğer deneklerden daha uzun süredir İngilizce öğrenmekte olan ve görece daha iyi İngilizce bilen Grup B ve Grup D'deki denekler edinim sürecinin ileriki aşamalarına ilişkin bilgi edinmek amacıyla araştırmada yer almaktadır.

### 3. Hipotezler

İngilizce ve Türkçe'de dönüşlü adılların bağlanma koşulları karşılaştırıldığında, İngilizce'de dönüşlü adılların öncüllerini seçerken *aynı-tümce koşuluna* uymak zorunda olduğumuz (1a ve b), Türkçe'de ise 3. tekil kişi dönüşlü adılı olan *kendi* için bu koşulun zorunlu olmadığı gözlemlenmektedir (2a, b ve c).<sup>1</sup>

- (1) a. Mary<sub>i</sub> knew that [Sally<sub>k</sub> was preparing herself\*<sub>i/k</sub> some sandwiches].  
 b. Robert<sub>i</sub> forced Bob<sub>k</sub> [ADIL<sub>k</sub> to kill himself\*<sub>i/k</sub>].  
 (2) a. Ayşe<sub>i</sub> [Ceyda-nın<sub>k</sub> kendi-ne<sub>i/k</sub> kazak ör-düğ-ün]-ü duy-muş  
 b. Can<sub>i</sub> [Hasan-ın<sub>k</sub> kendi-ne<sub>i/k</sub> hediye al-ma-sın]-ı isti-yor  
 c. Ayşe<sub>i</sub> Ali-yi<sub>k</sub> [ADIL<sub>k</sub> kendi-ni<sub>i/k</sub> sev-meğ]-e zorlu-yor

Türkçe'de dönüşlü adılların bağlanma koşulları üzerine yapılan çalışmalar tümcedeki Uyumun önemli bir rol oynadığına değinmektedir (Kornfilt 1984; 1991). Cem-Değer (1996)'da ise yüzey yapıda Uyum görülen tümcelerde *kendi* dönüşlü adılının aynı tümce koşuluna uymamasının nedeninin Zaman belirtmeyen tümcelerde Uyumun Mantıksal Biçimde silinmesi olabileceğine değinilmektedir. Bu çalışmalar doğrultusunda, araştırmanın hipotezlerini şöyle sıralayabiliriz:

1. İkinci dil edinimine ileri yaşlarda başlayan yetişkin Türk öğrencilerin (Grup A) İngilizce'deki dönüşlü adılların eşgöndermelerini yorumlarken Türkçe'den aktarım yapmaları beklenmektedir. Diğer bir deyişle, bu denekler Türkçe'de Uyum ögesi içermeyen tümcelerdeki dönüşlü adılların eşgöndermelerini yorumlarken daha esnek davranacaklardır.

2. ED erken yaşlarda ikinci bir dili öğrenmeye başlayan deneklerde etkinliğini anadil edinimi sürecine benzer bir şekilde gösteriyorsa, Grup C'deki deneklerin anadilden aktarım yapmayacakları beklenmektedir.

Denekler öğrenim sürecinin hiç bir aşamasında İngilizce'deki dönüşlü adılların eşgöndermelerinin yorumlanmasına ilişkin hiç bir sınıf içi açıklama, bilinçlendirme çalışmaları ve alıştırma ile karşılaşmamışlardır. Öğrencilerin ders kitaplarındaki konuya ilişkin açıklama ve alıştırmalar dönüşlü adıl ve kişi adılları arasındaki

<sup>1</sup> Bağlanma özellikleri tümce boyutunu aşan ve söylemi bağımlı olarak kullanılan *kendisi* dönüşlü adılı bu çalışmanın dışında bırakılmıştır.

farklılıklar ve bunların cins özellikleri ile sınırlı kalmaktadır.

#### 4. Veri Toplama Yöntemi

Araştırma için iki ayrı ölçek geliştirilmiştir. Birinci ölçekte deneklerin İngilizce'deki dönüşlü adıl ve adıl bilgisine ve ikinci ölçekte yer alan tümce yapılarına yönelik sorular yer almaktaydı. Her bir deneğin ikinci ölçeği alabilmesi için birinci ölçekteki tüm soruları doğru olarak yanıtlaması gerekiyordu. Araştırmanın veri ve bulgularına temel oluşturan ikinci ölçek, deneklerin İngilizce'deki dönüşlü adılların bağlanma koşullarının bilgisine yönelikti. Birinci ölçekte başarı sağlayamayan deneklerin ikinci ölçeğe verdikleri yanıtlar değerlendirmeye alınmamıştır.

İkinci ölçekte dört ayrı tümce yapısı yer almakta, her bir tümce türünden de üç adet bulunmaktaydı (Tablo 1). Deneklerden her tümceyi dikkatle okumaları ve tümcenin altındaki soruya uygun yanıt(lar)ı işaretlemesi istendi.

(3) Simon heard that Daniel had built himself a new house by the sea.

Who had a new house by the sea?

---- Simon      --- Daniel      --- someone else

Ölçekte ayrıca deneklerin incelenen yapıyı (araştırmanın temel konusunu) farketmemeleri için aynı tümce yapılarına sahip adıl kullanılan tümceler de yer almaktaydı.

Tablo1

I. Grup -- İki tümcecikli tümceler Simon heard that Daniel had built himself a house by the sea.
II. Grup -- Nesneidenetimli tümceler The mother asks the daughter to pour herself a glass of water.
III. Grup -- Olağanüstü durum imlemesi görülen tümceler John expects Peter to stop criticizing himself.
IV. Grup -- İlgili tümceciği içeren tümceler The man who John was talking had borrowed a book about himself from the library.

Denekler 15-19 Nisan 1996 haftasında kendi dersliklerinde araştırmacı tarafından ziyaret edildiler. Ölçekteki soruları yanıtlamadan önce testlerdeki soru türleriyle ilgili açıklamaları dinlediler. Grup A'daki denekler soruları yaklaşık 30 dakikada, Grup B, C ve D'deki denekler ise 20-25 dakikada yanıtladılar. Kontrol grubunu oluşturan anadili İngilizce olan deneklere ise yalnızca ikinci ölçek verildi.

#### 5. Bulgular ve Değerlendirme

Ölçekteki sorulara verilen yanıtların iki ayrı çözümlemesi yapıldı. Dönüşlü adılın

öncülünün yorumlanmasına yanıt olarak verilen her bir ad öbeği tümce içindeki sözdizimsel rolüne göre sınıflandırıldı ve her soru türü için frekans analizi yapıldı. Tablo 2'de her bir soru türüne verilen yanıtların yüzdelik ortalaması görölmektedir. Ad Öbeği 1 (AÖ1) doğru öncülü, yani *aynı tümce koşuluna uyan ad öbeğini*, Ad Öbeği 2 (AÖ2) Türkçe'de doğru sayılabilecek, ancak İngilizce'de *aynı tümce koşuluna uymayan ad öbeğini* göstermektedir. Örneklesek,

(3) Tom believed that Alex was going to hurt himself.

tümcesinde AÖ1 *Alex*, AÖ2 *Tom* olarak yorumlanmaktadır. AÖ1+AÖ2 yanıtları ise deneklerin hem aynı tümce koşuluna uyan (AÖ1) hem de uymayan (AÖ2) ad öbeğini dönüşlü adılın öncülü olarak yorumladıklarını göstermektedir. Verilen diğer yanıtlar arasında bir ayrıma gidilmemiş, bu yanıtlar tabloda "diğer" adı altında yer almıştır.

Tablo 2

Soru grubu	Öncülün sözdizimsel rolü	Grup A*		Grup B		Grup C		Grup D		Grup E	
		%	ort.	%	ort.	%	ort.	%	ort.	%	ort.
İki tümceciikli tümceler	AÖ1	80	2.40	76.6	2.30	63.3	1.90	70	2.10	100	
	AÖ2	3.3		1.6		-		1.6		3.00	
	AÖ1+AÖ2	11.3		16.6		25		28.3			
	Diğer	5		5		8.3		--			
Nesne denetimli tümceler	AÖ1	51.6	1.55	51.6	1.55	33.3	0.95	53.3	1.60	100	
	AÖ2	16.6		16.6		21.6		11.6		3.00	
	AÖ1+AÖ2	20		26.6		33.3		26.6			
	Diğer	11.3		5		10		8.3			
ODI görülen tümceler	AÖ1	46.6	1.30	51.6	1.55	43.3	1.30	43.3	1.30	100	
	AÖ2	15		6.6		8.3		6.6		3.00	
	AÖ1+AÖ2	26.6		38.3		33.3		46.6			
	Diğer	11.6		3.3		15		3.3			
İlgi tümceciği içeren tümceler	AÖ1	70	2.10	83.3	2.45	50	1.45	61.6	1.85	100	
	AÖ2	11.6		3.3		5		23.3		3.00	
	AÖ1+AÖ2	8.3		6.6		25		13.3			
	Diğer	8.3		5		13.3		1.6			

\*Grup A, B, C ve D=20 kişi, Grup E=7 kişidir

Ayrıca, denek grupları ile kontrol grubunu ve denek gruplarını birbirleri ile karşılaştırmak için her bir grubun her soru türüne verdiği doğru yanıtlara varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır.

Hipotezlerimizi ölçmeye yönelik, ölçekte yer alan tümcelerin tümü göz önüne

alındığında, tüm denek gruplarındaki genel eğilimin "aynı tümce koşulu"na uyan adöbeğini (AÖ1) dönüşlü adılın öncülü olarak yorumlanması olduğunu görüyoruz. Bu eğilim özellikle 1. tür tümceler için tüm gruplarda açıkça gözlenmekte. Ancak yine de, her bir grup 1. tür tümcelerdeki dönüşlü adılların öncüllerini yorumlama açısından kontrol grubu ile karşılaştırıldığında arada *anlamlı* bir fark olduğu gözlenmektedir (Grup A: ANOVA,  $F(1,25)=5,303$ ,  $p<.03$ ; Grup B: ANOVA,  $F(1,25)=3,144$ ,  $p<.08$ ; Grup C: ANOVA,  $F(1,25)=5,263$ ,  $p<.03$ ; Grup D: ANOVA,  $F(1,25)=5,303$ ,  $p<.03$ ).

2. ve 3. tür tümcelerde doğru yanıt olan AÖ1 yanıtı diğer yanıtlardan görece daha yüksek olsa da bu değerler diğer soru türlerinde elde edilen AÖ1 değerleriyle karşılaştırıldıklarında oldukça düşük düzeyde kalmaktadır.

4. tür tümcelerde doğru yanıt oranı yetişkin grupta yükselirken, ortaokul öğrencilerinde düşmektedir. A grubu ile kontrol grubu karşılaştırıldığında yanıtlar arasında anlamlı bir fark gözlenmektedir. (ANOVA,  $F(1,25)=5,899$ ,  $p<.02$ ). Grup B ile kontrol grubu arasındaki farkın ise anlamlı olmadığı görülmüştür (ANOVA,  $F(1,25)=3,581$ ,  $p<.07$ ) Bu da bize diğer tümce türlerinde olmasa da Grup B'nin ilgi tümcecikleri içeren tümcelerdeki dönüşlü adılların öncüllerini yorumlamada anadili İngilizce olan kişiler kadar başarılı olduğunu göstermektedir.

Bulgular denek grupları açısından incelendiğinde, ikinci dil edinim sürecine geç yaşta başlamış olan yetişkin grup (Grup A) ile bu sürece daha erken yaşlarda başlamış olan ortaokul hazırlık öğrencileri (Grup C) arasında 1. (ANOVA,  $F(1,38)=2,461$ ,  $p<.1$ ), 2. (ANOVA,  $F(1,38)=3,116$ ,  $p<.08$ ), 3. (ANOVA,  $F(1,38)=.000$ ,  $p<.1$ ) ve 4. (ANOVA,  $F(1,38)=3,756$ ,  $p<.06$ ) tümce türlerindeki eşgönderge örüntüsünü yorumlama açısından anlamlı bir fark olmadığı gözlenmiştir. Araştırma ikinci dil edinim sürecinin ileriki yıllarında da deneklerin (Grup B ve D) kontrol grubundaki deneklerin başarı düzeyine ulaşamadıklarını göstermektedir. Yalnızca Grup B'deki denekler 4. tür tümcelerde kontrol grubunun başarı düzeyine ulaşabilmiş görünmektedir.

Bulgular ikinci dil ediniminde erek dildeki değeri oluşturmada denek grupları arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir. 1. hipotezde öngörülen anadilden aktarım yalnızca yetişkin grup için değil aynı zamanda küçük yaş grubu için de geçerli olmaktadır. Hipotezlere karşıt olarak ortaya çıkan bulgu 4. tür tümcelerde her iki yetişkin grubun da ortaokul öğrencilerinden görece daha başarılı olduğudur. Bunun nedeni, bu tümcelerdeki eşgönderge örüntüsünün denek grupları tarafından farklı yorumlanması değil, yetişkin deneklere göre bilişsel gelişimlerini daha tamamlamamış küçük yaştaki deneklerin ilgi tümceciklerini algılamada ve yorumlamada zorlanmaları olabilir. Araştırmalar küçük yaştaki deneklerin, ana tümce içine yerleşip tümcedeki anlam akışını bölen ilgi tümceciklerini algılamakta ve üretmekte zorlandıklarını göstermektedir (Flanigan 1995).

Tüm gruplarda gözlenen ilginç bir nokta 2. ve 3. tür tümcelerdeki AÖ2 ve

AÖ1+AÖ2 yanıtlarının 1. ve 4. tür tümcelerdekilerle karşılaştırıldığında daha yüksek olmasıdır. Aralarında yapısal bir fark olan bu iki tümce türüne<sup>2</sup> tüm grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı bir fark olmaması deneklerin bu tümceleri birbirlerinden farklı değerlendirmediklerini göstermektedir ( $t=.44$ ,  $s.d.=87$ ,  $p<.66$ ). Gass (1993) ikinci dil edinimi araştırmalarından elde edilen bulguların dilin yapısını açıklamaya çalışan önerilere ve kuramlara ışık tutacağını belirtmektedir. Deneklerin 2. ve 3. tür tümcelerdeki eşgönderge örüntüsünü yorumlamada gösterdikleri davranışın 1. ve 4. tür tümcelerdekini yorumlamada gösterdiklerinden oldukça farklı olmasının nedeni bu tümce türlerinin birbirlerinden ayrı olarak değerlendirilmesi olabilir. O halde 1. ve 4. tür tümcelerde 2. ve 3. tür tümcelerden farklı bir şey bulunmalı. Bu farkın tümcelerdeki Uyum ögesi olduğu düşünülebilir. Türkçe'de ortaç içeren tümceler olarak belirlenen 4. tür tümcelerde *kendi* dönüşlü adılı yan tümceden bir öncülle bağlanamamaktadır.

(5) [Suzan-ın<sub>i</sub> otobüs-te karşılaş-tığ-ı] kadın<sub>k</sub> hep kendi-nden\*<sub>i/k</sub> söz ed-iyor.

(6) [Ayşe-yle<sub>i</sub> konuş-an] adam<sub>k</sub> kendi-ni\*<sub>i/k</sub> öldür-ecek.

Özsoy (1994) Türkçe'de ortaç yantümcelerinde Uyum öbeği bulunduğunu ileri sürmektedir. Buradan hareketle, *kendi* dönüşlü adılının ortaç yantümcesinden bir öncül seçememesinin nedeni olarak Uyumun bu yapıyı dışarıdan bir müdahaleye geçirimsiz hale getirmesi olduğu ileri sürülebilir.

1. ve 4. tür tümcelere verilen yanıtlarla 2. ve 3. tür tümcelere verilen yanıtlar arasındaki fark deneklerin tümcelerdeki Uyum ögesine karşı hassas davrandıklarını gösteriyor olabilir. Türkçe'de nesne-denetimli tümcelerde Uyum bulunmamaktadır (George ve Kornfilt 1981). Olağanüstü Durum İmlemesi görülen tümcelerde de yantümcedeki Uyumun silindiği çeşitli çalışmalarda ileri sürülmüştür (Kornfilt 1984; Brendon ve Csato 1984). O halde, denekler ölçekteki tümcelerdeki eşgönderge örüntüsünü yorumlarken zihinlerinde bir bilgiden, yani anadilin [+Uyum] özelliğinden yararlanıyor olabilirler.

Araştırmadan elde edilen bulgular iki yönlü değerlendirilebilir

1. Denekler İngilizce tümcelerdeki eşgönderge örüntüsünü yorumlarken anadillerinden aktarım yapmaktadırlar. Ancak bu aktarım İngilizce ve Türkçe tümcelerin yüzey yapılarındaki farklılıklardan değil, deneklerin zihinlerinde yer alan, dilin soyut bilgisinden kaynaklanmaktadır.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Nesne-denetimli tümceler ile Olağanüstü Durum İmlemesinin görüldüğü tümceler arasında belirgin bir yapısal fark vardır. (i)'de iç tümcenin öznesi ADİL iken, (ii)'de bir ad öbeği olan *the* sondur.

(i) The mother<sub>i</sub> asks the daughter<sub>k</sub> [ADİL<sub>k</sub> to pour herself\*<sub>i/k</sub> a glass of water]

(ii) The father<sub>i</sub> wants [the son<sub>k</sub> to listen to himself\*<sub>i/k</sub> on the tape]

<sup>3</sup> Aktarım yüzey yapı farklılıkları sonucu ortaya çıktığını söyleyemeyiz. Çünkü İngilizce'deki ODİ tümceleri Türkçe'de ölçekteki 1. tür tümceler gibi kurulmaktadır.

(i) Ayşe [Canan-ın kendi-ne hediye al-acağ-ın]-ı um-uyor

2. Türkçe'de eşgönderge örüntüsünün yorumlanmasında yantümcedeki Uyumun önemli bir rolü olduğu araştırmanın bulgularıyla da desteklenmektedir.<sup>4</sup>

## 6. Sonuç

Araştırma küçük yaşlarda ikinci dil edinimine başlayan deneklerle ileriki yaşlarda başlayanlar arasında dönüşlü adılların öncüllerini yorumlama açısından anlamlı bir fark olmadığını ortaya koymuştur. Kontrol grubu ile karşılaştırıldıklarında deneklerin İngilizce'yi anadili olarak konuşanların düzeyine varamadıklarını ve anadilden aktarım yaptıkları gözlenmiştir. Ancak, bu aktarım İngilizce ve Türkçe'nin yüzey yapılarındaki benzerlik ve farklılıklarından değil, deneklerin zihinlerindeki dile özgü kuralların soyut bilgisinden kaynaklanmaktadır. Bulgular aynı zamanda Türkçe üzerine yapılan çalışmalarda ileri sürüldüğü gibi Uyumun, eşgönderge örüntüsünü yorumlamada önemli bir rolü olduğunu göstermiştir. Yine de, yapılan bu değerlendirmelerin daha fazla sayıda denek içeren farklı araştırmalarla da desteklenmesi gerekmektedir.

## Kaynakça

- Brendemoen, B. ve E. Csato (1984). AGR as the head of S in Turkish. Aksu Koç, A. ve E. Erguvanlı-Taylan (haz.) *Türk Dilbilim Konferansı Bildirileri*. Boğaziçi Üniversitesi Yayınları
- Cem-Değer, A. (1996). Türkçe'de dönüşlü adılların yönetici ulamlarının belirlenmesi. içinde Oktar, L. ve Cem-Değer, A. (haz.) *X. Dilbilim Kurultayı'nda Sunulan Bildiriler*. Ege Üniversitesi Yayınları, 41-47
- Flanigan, B.O. (1995). Anaphora and relativization in child second language acquisition. *Studies in Second Language Acquisition* 17, 331-351
- Gass, S. (1993). Second language acquisition: Past, present and future. *Second Language Research*, 99 (2), 99-117
- George, L.M. ve Kornfilt, J. (1981). Finiteness and boundedness in Turkish. Henry, F. (haz.) *Binding and Filtering*. Cambridge: MIT Press.
- Kornfilt, J. (1984). *Case Marking, Agreement, and Empty Categories in Turkish*. yayımlanmamış doktora tezi. Harvard Üniversitesi
- , (1991). Some current issues in Turkish. içinde Boeschoten, H. ve L. Verhoven (haz.) *Turkish Linguistics Today*. Leiden: Brill
- Özsoy, S. (1994). Türkçe'de ortaç yapısı. *Dilbilim Araştırmaları 1994*, 21-30.

Denekler yüzey yapıdaki benzerlik ya da ayrılıklardan yola çıkarak aktarım yapsalardı 3. tür (ODI) tümcelerden elde edilen bulguların 1. tür tümcelerden elde edilenlere koşut olması gerekirdi.

- 4 1. grup tümcelerdeki doğru yanıtların 2. ve 3. tür tümcelerdekenden fazla olması 1. grup tümcelerinin Türkçe'deki karşılıklarında yüzey yapıda bulunan Uyumun deneklerin zihnindeki [+Uyum] değerini tetiklemesi olabilir. Grup A ve B'deki deneklerin 1. tür tümcelere verdikleri AÖ1+AÖ2 yanıtlarının 4. tür tümcelere verdiklerinden görece daha fazla olması Uyumun Mantıksal Biçim'de silinmesiyle ilgili olabilir (bkz. Cem-Değer 1996). Bu veriler, ikinci dil edinimi araştırmalarının Türkçe'de eşgönderge örüntüsünü açıklamaya yönelik çalışmalara katkıda bulunabileceğini göstermektedir. Ancak yine de Uyumun aktarımdaki rolüne ilişkin kesin bir şey söylemek için daha geniş çapta araştırmaların yapılması gerekmektedir.