



Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü

Türkiyat Araştırmaları Anabilim Dalı

Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Doktora Programı

**ARAPÇA KONUŞURLARININ ERKEN VE GEÇ DİL ÖĞRENİM
SÜREÇLERİNDE TÜRKÇE SESLETİM BECERİLERİ**

Betül GÖKTAŞ

Doktora Tezi

Ankara, 2024

ARAPÇA KONUŞURLARININ ERKEN VE GEÇ DİL ÖĞRENİM SÜREÇLERİNDE
TÜRKÇE SESLETİM BECERİLERİ

Betül GÖKTAŞ

Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü
Türkiyat Araştırmaları Anabilim Dalı
Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Doktora Programı

Doktora Tezi

Ankara, 2024

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kâğıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinleri yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan "**Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge**" kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihinden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ... ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. ⁽³⁾

.....
(İmza)
Öğrencinin Adı SOYADI

¹"Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge"

- (1) Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez **danışmanın** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu** iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.
- (2) Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkânı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez **danışmanın** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulunun** gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, **tezin yapıldığı kurum** tarafından verilir *. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlerle ilişkin gizlilik kararı ise, **ilgili kurum ve kuruluşun önerisi** ile **enstitü** veya **fakültenin** uygun görüşü üzerine **üniversite yönetim kurulu** tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.
Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir
*Tez **danışmanın** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.**

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi; görsel, işitsel, yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu; kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı; yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu; tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında zgn olduğunu; Prof. Dr. Nurettin DEMİR ve Doç. Dr. Gönül ERDEM NAS danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

.../.../.....

İmza

Betül GöKTAş

TEŞEKKÜR

Ulu Önder Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ün "Hayatta en hakiki mürşit ilimdir." sözünü şiar edinerek yola çıkmış olduğum eğitim hayatımın önemli bir aşamasını tamamlamış olmanın gururu içerisinde öncelikle her koşulda yanımda olan, varlıklarına her daim şükrettiğim canım aileme teşekkür ederim.

Bilgi ve birikimleriyle yolumu aydınlatan; tezin her aşamasını titizlikle inceleyen; manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen; ulaşılabilirlikleri, nezaketleri, teşvikleri ve gösterdikleri sabır ile her daim örnek aldığım kıymetli danışmanlarım Prof. Dr. Nurettin Demir ve Doç Dr. Gönül Erdem Nas'a en kalbî şükranlarımı sunarım.

Ses kayıtlarının toplanmasında büyük bir özveriyle çalışmama destek olan değerli Hamiyet Özer, Serdar Yörüsün, Gökhan Serdar Özaktaş, Mustafa Yıldırım, Hamide Madan ve Emine Altınkaynak'a; kayıtlardan elde edilen formant değerlerinin Python Programlama Dili aracılığıyla grafikleştirilmesi için süreç boyunca teze büyük katkı sunan ve hakkını hiçbir zaman ödeyemeyeceğim Öğr. Gör. Sinan Yalçinkaya'ya; tez izleme komitesinde ve jüride yer alan, önerileriyle tezin şekillenmesi için mesai harcayan saygıdeğer hocalarım Prof. Dr. Sema Aslan Demir, Prof. Dr. Yavuz Kartallıoğlu, Prof. Dr. Murat Küçük ve Doç. Dr. Nazmiye Topçu Tecelli'ye teşekkürü borç bilirim.

Meslek hayatımın büyük bir kısmını çatısı altında geçirdiğim, Türkçenin yabancı dil olarak öğretimi alanında öğretirken öğrendiğim, farklı ülkelerde ülkemizi temsil etme şerefine nail olduğum güzide kurumlarımızdan Yunus Emre Enstitüsüne ses kayıtlarının alınmasına izin verdiği için ne kadar teşekkür etsem azdır. Hayattaki en büyük şans güzel yürekli, düştüğünüzde sizi kaldıran, motive eden ve yüreklendiren insanlarla karşılaşmaktır. Bu süreçte sıkıntıma, üzüntüme ortak olan, derdimle dertlenen arkadaşlarım Melda İrem Kahraman, Öykü Mercan ve Özge Akbaş, Zeynep Köse'ye teşekkür ederim.

ÖZET

GÖKTAŞ, Betül. *Arapça Konuşurlarının Erken ve Geç Dil Öğrenim Süreçlerinde Türkçe Sesletim Becerileri*, Doktora Tezi, Ankara, 2024.

Bu çalışmada Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen temel düzeydeki Arapça konuşurlarının sesli okuma ve konuşma etkinlikleri sırasında yapmış oldukları sesletim hatalarını tespit etmek; bu hataları ana dili etkisi, cinsiyet ve yaş değişkenleri ekseninde incelemek amaçlanmıştır. Araştırmanın katılımcıları benzeşik (homojen) örnekleme yöntemiyle seçilen, Azez ve Afrin Yunus Emre Türk Kültür Merkezlerindeki temel düzey kurslarında Türkçe öğrenen 91 öğrenciden oluşmaktadır. Çalışmada ana dilinin yanı sıra yaş ve cinsiyet değişkenlerinin sesletim becerisindeki etkisini tespit etmek amaçlandığından araştırmaya 58 yetişkin (32 erkek-26 kadın) ve 33 çocuk (18 erkek-15 kız) katılım göstermiştir. Parçalı-parçalarüstü birimlerdeki sesletim hatalarını tespit edebilmek için okuma metinleri, ana dili konuşurları (6 yetişkin-6 çocuk) tarafından da sesletilmiştir.

Yabancı dil öğrencilerinin hedef dil konuşurlarıyla iletişime geçmesinin yolu; anlaşılır, akıcı ve doğru konuşma becerisinden geçer. Bu sebeple Diller İçin Avrupa Ortak Başvuru Metni'nde (D-AOBM), sesletim becerisinin kazandırılmasına yönelik kazanımlar konuşma dilinin nitel özellikleri ve sesbilimsel denetim ölçeği başlığı altında sunulmuştur. Buna göre öğrenci hedef dilin seslerini ancak C2 düzeyinde açıklık ve netlikle sesletebilir hâle gelmektedir. Ancak bireylerin temel düzeyden itibaren hedef dilin parçalı-parçalarüstü özelliklerini sınırlı alanda da olsa kullanabileceğine yönelik kazanımlara da yer verilmiştir. Söz konusu sesletim kazanımlarının öğrenci tarafından elde edilip edilmediğinin anlaşılmasının yolu; geçerli ve güvenilir araştırmalarla mümkündür. Bu sebeple temel düzey Türkçe öğretimi setlerinden seçilen 12 okuma metni ve 4 bağımsız konuşma sorusu öğrencilere sunulmuş, öğrencilerin sesli okuma ve konuşma performansları kayıt altına alınmıştır. Verilerin incelenmesinde Praat (Boersma ve Weenink, 2024) ses analizi programından yararlanılmıştır. Öğrencilerin ve ana dili konuşurlarının ses kayıtlarından elde edilen veriler, Python programlama diliyle grafikleştirilmiş; nitel araştırma desenlerinden betimsel analiz ve içerik analiziyle incelenerek yorumlanmıştır.

Araştırma sonucunda öğrencilerin parçalı birimlerdeki sesletim hatalarının kritik dönem hipotezini destekleyecek nitelikte olduğu tespit edilmiştir. Çocukların farklı nitelikteki ünlüler ve ünsüzlerle kurulan hece birliklerini sesletmekte yetişkinlerden daha başarılı olduğu ancak cinsiyet değişkeni açısından incelendiğinde yetişkinlerde erkeklerin, çocuklarda ise kızların Türkçenin sesbirimlerini üretmekte daha az güçlük yaşadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Ana dili engeli açısından analiz edildiğinde ise öğrencilerin ana dilinin fonetik envanterinde bulunmayan seslerden sırasıyla en çok /ü/, daha sonra /ö/, akabinde /ı/ ve son olarak /o/ ile kurulan hece birliklerini üretmekte sorun yaşadığı görülmüştür. Ayrıca öğrenciler, Türkçe sözcük ve cümle vurgularında da ana dilinden olumsuz aktarımlar yapmıştır. Öğrencilerin sosyal olarak anlaşılır düzeyde aksan hedefine ulaşabilmesi ve iletişim engellerini aşabilmesi amacıyla öğrencilere, program tasarlayıcılara ve araştırmacılara öneriler sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler

Türkçenin yabancı dil olarak öğretimi, konuşma becerisi, sesletim, sesbirim, prozodi, Arapça konuşurları, yaş, cinsiyet

ABSTRACT

GÖKTAŞ, Betül. *Turkish Pronunciation Skills of Arabic Speakers in Early and Late Language Learning Processes*, PhD Thesis, Ankara, 2024.

In this study, it is aimed to identify the pronunciation errors made by basic level Arabic speakers learning Turkish as a foreign language during oral reading and speaking activities and to examine these errors on the axis of mother tongue influence, gender and age variables. The participants of the research consist of 91 students who learned Turkish in basic level courses at Azez and Afrin Yunus Emre Turkish Cultural Centers, selected by homogeneous sampling method. Since the study aimed to determine the effect of age and gender variables, as well as native language, on pronunciation skills, 58 adults (32 males-26 females) and 33 children (18 males-15 females) participated in the study. In order to detect pronunciation errors in segmental-suprasegmental units, the reading texts were also pronounced by native speakers (6 adults-6 children).

The way for foreign language learners to communicate with target language speakers is through the ability to speak clearly, fluently and accurately. For this reason, in the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR), the achievements for gaining pronunciation skills are presented under the title of qualitative features of spoken language and phonological control scale. Accordingly, the learner can only pronounce the sounds of the target language clearly at the C2 level. However, achievements that indicate that individuals can use the segmental and suprasegmental features of the target language from the basic level, even in a limited area, are also included. The way to understand whether the pronunciation gains in question have been achieved by the learner or not; is possible with valid and reliable research. For this reason, 12 reading texts and 4 independent speaking questions selected from the basic level Turkish teaching sets were presented to the learners, and the learners' oral reading and speaking performances were recorded. Praat (Boersma and Weenink, 2024) audio analysis program was used to analyze the data. The data obtained from the voice recordings of the learners and native speakers were graphed with the Python programming language and analyzed and interpreted using descriptive analysis and content analysis methods, which are qualitative research designs.

As a result of the research, it was determined that the learners' pronunciation errors in segmented units supported the critical period hypothesis. It was found that children were more successful than adults in pronouncing syllable units formed with vowels and consonants of different qualities, but when examined in terms of gender variable, it was found that boys in adults and girls in children had less difficulty in producing Turkish phonemes. When analyzed in terms of native language disability, it was seen that the learners had difficulty in producing syllable units formed with /ü/, then /ö/, then /ı/ and finally /o/, among the sounds that are not in the phonetic inventory of their native language. In addition, the learners made negative transfers from their native language when emphasizing Turkish words and sentences. Recommendations are presented to instructors, program designers and researchers so that learners can achieve the goal of a socially understandable accent and overcome communication barriers.

Key Words

Teaching Turkish as a foreign language, speaking skills, pronunciation, phoneme, prosody, Arabic speakers, age, gender

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	i
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI.....	ii
ETİK BEYAN	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT	xiii
İÇİNDEKİLER	xv
TABLolar DİZİNİ	xviii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xix
KISALTMALAR DİZİNİ.....	xxv
TRANSKRİPSİYON HARFLERİ.....	xxvi
GİRİŞ	1
1. BÖLÜM: KAPSAM	3
1.1. PROBLEM DURUMU	3
1.2. AMAÇ	6
1.3. ÖNEM	6
1.4. VARSAYIMLAR.....	8
1.5. SINIRLILIKLAR	8
2. BÖLÜM: KURAMSAL ÇERÇEVE	9
2.1. YABANCI/İKİNCİ DİL EDİNİMİ VE ÖĞRENİMİ.....	9
2.1.1. Yabancı Dil Öğreniminde Yaş Etkisi	11
2.1.2. Yabancı Dil Öğreniminde Cinsiyet Etkisi	13
2.2. YABANCI DİLDE KONUŞMA BECERİSİ.....	15
2.2.1. Nörolingüistik Açıdan.....	18
2.2.2. Fizyolojik Açıdan	22
2.3. SESLETİM	24
2.3.1. Parçalı Birimler.....	26
2.3.2. Parçalarüstü Birimler	32
2.4. YABANCI DİLDE SESLETİM.....	39
2.5. DİLLER İÇİN AVRUPA ORTAK BAŞVURU METNİ'NDE SESLETİM	45

2.6. ARAPÇANIN FONOLOJİSİ	48
2.6.1. Arapçanın Parçalı Birimleri	49
2.6.2. Arapçanın Parçalarüstü Birimleri	52
3. BÖLÜM: YÖNTEM	54
3.1. ARAŞTIRMANIN DESENİ	54
3.2. ÇALIŞMA GRUBU	55
3.3. VERİLERİN TOPLANMASI	56
3.4. VERİLERİN ANALİZİ	57
3.4.1. Praat 6.4.05 (Boersma ve Weenink, 2024)	58
3.4.2. Formant	61
3.4.3. Python Programlama Dili	63
4. BÖLÜM: BULGULAR	65
4.1. OKUMA METİNLERİNDEKİ HECE BİRLİKLERİNE YÖNELİK BULGULAR	66
4.2. YETİŞKİN ÖĞRENİCİLERİN DOĞRU SESLENDİRDİKLERİ HECE BİRLİKLERİ	69
4.3. YETİŞKİN ÖĞRENİCİLERİN HECE BİRLİKLERİNDEKİ SESLETİM HATALARI	73
4.4. ÇOCUK ÖĞRENİCİLERİN DOĞRU SESLENDİRDİKLERİ HECE BİRLİKLERİ	135
4.5. ÇOCUK ÖĞRENİCİLERİN HECE BİRLİKLERİNDEKİ SESLETİM HATALARI	139
4.6. ÇOCUK VE YETİŞKİN ÖĞRENİCİLERİN SESLETİM HATALARININ KARŞILAŞTIRILMASI	163
4.7. ÖĞRENİCİLERİN TÜRKÇE VURGU ÜRETİMLERİ	167
4.7.1. Sözcük Vurgusu	167
4.7.2. Cümle Vurgusu	178
SONUÇ VE TARTIŞMA	190
KADIN ÖĞRENİCİLERİN TÜRKÇENİN PARÇALI BİRİMLERİNE İLİŞKİN PERFORMANSLARI	191
YETİŞKİN ERKEK ÖĞRENİCİLERİN TÜRKÇENİN PARÇALI BİRİMLERİNE İLİŞKİN PERFORMANSLARI	193
KIZ ÇOCUKLARIN TÜRKÇENİN PARÇALI BİRİMLERİNE İLİŞKİN PERFORMANSLARI	195
ERKEK ÇOCUKLARIN TÜRKÇENİN PARÇALI BİRİMLERİNE İLİŞKİN PERFORMANSLARI	196

ARAPÇA KONUŞURLARININ TÜRKÇE SÖZCÜK VE CÜMLE VURGUSU PERFORMANSLARI	199
ÖNERİLER	202
KAYNAKÇA	205
EKLER	221
EK 1. Etik Kurul Onay Formu	221
EK 2. Yunus Emre Enstitüsü İzin Yazısı	222
EK 3. Okuma Metinleri	223
EK 4. Orijinallik Raporu	227
EK 5. Turnitin Benzerlik İndeksi	228

TABLULAR DİZİNİ

Tablo 1. Sol ve sağ yarı kürelerin temel iletişimsel uzmanlıkları.....	21
Tablo 2. Türkçedeki ünlülerin özellikleri.....	29
Tablo 3. Türkçedeki ünsüzlerin özellikleri	30
Tablo 4. Konuşma Dilinin Nitel Özellikleri-Sesbilim ile Genişletilmiş (CEFR, 2021, s.187-189).	48
Tablo 5. Modern Standart Arapçanın Ünsüz Sistemi (Embarki, 2013, s.27).....	51
Tablo 6. <i>aç</i> ve <i>ah</i> hecelerine ait formant değerleri örneği	60
Tablo 7. Cinsiyet ve yaş değişkenine göre Türkçenin ünlülerindeki hata oranları	165

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Diller İçin Avrupa Ortak Başvuru Metni İletişimsel Dil Yetkinlikleri.....	17
Şekil 2. Dil ile ilişkilendirilen beyin bölgeleri (Bakırcı, 2021).....	20
Şekil 3. Rezonans ve artikülasyonu sağlayan yapılar (Davutoğlu, 2010, s.113).	24
Şekil 4. Türkçenin ünlü dörtgeni (Ergenç, 2002, s.21).	28
Şekil 5. Arapça ünlülerinin şematik gösterimi (Saadah, 2011, s.24).	50
Şekil 6. Katılımcıların demografik özellikleri	55
Şekil 7. Praat 6.4.05 (Boersma ve Weenink, 2024)	59
Şekil 8. <i>Ailem</i> sözcüğüne ait analiz görüntüsü.....	60
Şekil 9. <i>Ailem</i> sözcüğünün vurgu grafiği	61
Şekil 10. Yetişkinlerin <i>çi</i> , <i>çin</i> ve <i>çıl</i> hecelerine yönelik formant grafiği	70
Şekil 11. Yetişkinlerin <i>fab</i> ve <i>fik</i> hecelerine yönelik formant grafiği	71
Şekil 12. Yetişkinlerin <i>prog</i> ve <i>psi</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	72
Şekil 13. Yetişkinlerin <i>ba</i> , <i>bak</i> ve <i>bam</i> hecelerine yönelik formant grafiği	74
Şekil 14. Yetişkinlerin <i>bı</i> ve <i>bi</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	75
Şekil 15. Yetişkinlerin <i>bü</i> hecesine yönelik formant grafiği.....	76
Şekil 16. Yetişkinlerin <i>ca</i> ve <i>ce</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	77
Şekil 17. Yetişkinlerin <i>cam</i> ve <i>can</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	78
Şekil 18. Yetişkinlerin <i>çok</i> , <i>çöp</i> , <i>çük</i> ve <i>çün</i> hecelerine yönelik formant grafiği	79
Şekil 19. Yetişkinlerin <i>da</i> ve <i>dan</i> hecelerine yönelik formant grafiği	80
Şekil 20. Yetişkinlerin <i>de</i> , <i>der</i> ve <i>deş</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	81
Şekil 21. Yetişkinlerin <i>dem</i> ve <i>den</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	82
Şekil 22. Yetişkinlerin <i>dı</i> ve <i>dık</i> hecelerine yönelik formant grafiği	83
Şekil 23. Yetişkinlerin <i>dö</i> , <i>dön</i> ve <i>dört</i> hecelerine yönelik formant grafiği	84
Şekil 24. Yetişkinlerin <i>dü</i> ve <i>dük</i> hecelerine yönelik formant grafiği	85
Şekil 25. Yetişkinlerin <i>düm</i> ve <i>dün</i> hecelerine yönelik formant grafiği	86
Şekil 26. Yetişkinlerin <i>dür</i> ve <i>düst</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	87
Şekil 27. Yetişkinlerin <i>el</i> ve <i>en</i> hecelerine yönelik formant grafiği	88
Şekil 28. Yetişkinlerin <i>et</i> , <i>ev</i> ve <i>eğ</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	89
Şekil 29. Yetişkinlerin <i>fo</i> , <i>för</i> ve <i>fus</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	90
Şekil 30. Yetişkinlerin <i>gi</i> , <i>ginç</i> ve <i>git</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	91

Şekil 31. Yetişkinlerin <i>gö, göl</i> ve <i>gör</i> hecelerine yönelik formant grafiği	92
Şekil 32. Yetişkinlerin <i>gü</i> ve <i>gün</i> hecelerine yönelik formant grafiği	93
Şekil 33. Yetişkinlerin <i>ha, he</i> ve <i>her</i> hecelerine yönelik formant grafiği	94
Şekil 34. Yetişkinlerin <i>hi, hir, hiç</i> ve <i>hız</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	95
Şekil 35. Yetişkinlerin <i>ho</i> ve <i>hoş</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	96
Şekil 36. Yetişkinlerin <i>kâ</i> hecesine yönelik formant grafiği.....	97
Şekil 37. Yetişkinlerin <i>ka, kar</i> ve <i>kat</i> hecelerine yönelik formant grafiği	98
Şekil 38. Yetişkinlerin <i>kav</i> ve <i>kay</i> hecelerine yönelik formant grafiği	99
Şekil 39. Yetişkinlerin <i>ke</i> ve <i>kes</i> hecelerine yönelik formant grafiği	100
Şekil 40. Yetişkinlerin <i>ket</i> ve <i>kent</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	101
Şekil 41. Yetişkinlerin <i>ki, kil</i> ve <i>kir</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	102
Şekil 42. Yetişkinlerin <i>kim</i> ve <i>kin</i> hecelerine yönelik formant grafiği	103
Şekil 43. Yetişkinlerin <i>kir, kıt</i> ve <i>kız</i> hecelerine yönelik formant grafiği	104
Şekil 44. Yetişkinlerin <i>ko</i> ve <i>kom</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	105
Şekil 45. Yetişkinlerin <i>kö, kü</i> ve <i>kı</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	106
Şekil 46. Yetişkinlerin <i>ku, kul</i> ve <i>kur</i> hecelerine yönelik formant grafiği	107
Şekil 47. Yetişkinlerin <i>kut</i> ve <i>kuz</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	108
Şekil 48. Yetişkinlerin <i>la, lam, lan</i> ve <i>lar</i> hecelerine yönelik formant grafiği	109
Şekil 49. Yetişkinlerin <i>lm, ly</i> ve <i>lş</i> hecelerine yönelik formant grafiği	110
Şekil 50. Yetişkinlerin <i>lo, lu, lü</i> ve <i>lı</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	111
Şekil 51. Yetişkinlerin <i>luk</i> ve <i>lun</i> hecelerine yönelik formant grafiği	112
Şekil 52. Yetişkinlerin <i>ma, mad</i> ve <i>mak</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	113
Şekil 53. Yetişkinlerin <i>man</i> ve <i>mar</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	114
Şekil 54. Yetişkinlerin <i>me, mek</i> ve <i>mer</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	115
Şekil 55. Yetişkinlerin <i>mız</i> ve <i>mış</i> hecelerine yönelik formant grafiği	116
Şekil 56. Yetişkinlerin <i>mo, mu</i> ve <i>mı</i> hecelerine yönelik formant grafiği	117
Şekil 57. Yetişkinlerin <i>mut</i> ve <i>muş</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	118
Şekil 58. Yetişkinlerin <i>nı, nün</i> ve <i>nır</i> hecelerine yönelik formant grafiği	119
Şekil 59. Yetişkinlerin <i>nü, nün</i> ve <i>nüz</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	120
Şekil 60. Yetişkinlerin <i>ön</i> ve <i>öğ</i> hecelerine yönelik formant grafiği	121
Şekil 61. Yetişkinlerin <i>pe</i> ve <i>pek</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	122
Şekil 62. Yetişkinlerin <i>ra, rad</i> ve <i>raf</i> hecelerine yönelik formant grafiği	123

Şekil 63. Yetişkinlerin <i>re, red</i> ve <i>rek</i> hecelerine yönelik formant grafiği	124
Şekil 64. Yetişkinlerin <i>sa, sal, san, sans</i> ve <i>sağ</i> hecelerine yönelik formant grafiği....	125
Şekil 65. Yetişkinlerin <i>sı, sil</i> ve <i>sın</i> hecelerine yönelik formant grafiği	126
Şekil 66. Yetişkinlerin <i>sö, sür</i> ve <i>sürp</i> hecelerine yönelik formant grafiği	127
Şekil 67. Yetişkinlerin <i>şa, şak</i> ve <i>şam</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	128
Şekil 68. Yetişkinlerin <i>şe, şek, şet</i> ve <i>şey</i> hecelerine yönelik formant grafiği	129
Şekil 69. Yetişkinlerin <i>şı, şık</i> ve <i>şıt</i> hecelerine yönelik formant grafiği	130
Şekil 70. Yetişkinlerin <i>ti, tık</i> ve <i>tım</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	131
Şekil 71. Yetişkinlerin <i>tü</i> ve <i>tün</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	132
Şekil 72. Yetişkinlerin <i>yun, yü, yük</i> ve <i>yüz</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	133
Şekil 73. Yetişkinlerin <i>za</i> ve <i>zar</i> hecelerine yönelik formant grafiği	134
Şekil 74. Yetişkinlerin <i>zi, zi</i> ve <i>zim</i> hecelerine yönelik formant grafiği	135
Şekil 75. Çocukların <i>lim, lıy</i> ve <i>lış</i> hecelerine yönelik formant grafiği	136
Şekil 76. Çocukların <i>mız</i> ve <i>muş</i> hecelerine yönelik formant grafiği	137
Şekil 77. Çocukların <i>prog</i> ve <i>psi</i> hecelerine yönelik formant grafiği	138
Şekil 78. Çocukların <i>bü</i> hecesine yönelik formant grafiği.....	139
Şekil 79. Çocukların <i>çok, çöp, çük</i> ve <i>çün</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	140
Şekil 80. Çocukların <i>dı</i> ve <i>dık</i> hecelerine yönelik formant grafiği	141
Şekil 81. Çocukların <i>dö, dön</i> ve <i>dört</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	142
Şekil 82. Çocukların <i>dü</i> ve <i>dük</i> hecelerine yönelik formant grafiği	143
Şekil 83. Çocukların <i>düm</i> ve <i>dün</i> hecelerine yönelik formant grafiği	144
Şekil 84. Çocukların <i>dür</i> ve <i>düst</i> hecelerine yönelik formant grafiği	145
Şekil 85. Çocukların <i>el</i> ve <i>en</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	146
Şekil 86. Çocukların <i>ge</i> ve <i>gel</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	147
Şekil 87. Çocukların <i>gö, göl</i> ve <i>gör</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	148
Şekil 88. Çocukların <i>kâ</i> hecesine yönelik formant grafiği.....	149
Şekil 89. Çocukların <i>kır, kıt</i> ve <i>kız</i> hecelerine yönelik formant grafiği	150
Şekil 90. Çocukların <i>ko</i> ve <i>kom</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	151
Şekil 91. Çocukların <i>kö, kü</i> ve <i>kı</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	152
Şekil 92. Çocukların <i>le, lem</i> ve <i>len</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	153
Şekil 93. Çocukların <i>lo, lu, lü</i> ve <i>lı</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	154
Şekil 94. Çocukların <i>nü, nün</i> ve <i>nüz</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	155

Şekil 95. Çocukların <i>ön</i> ve <i>öğ</i> hecelerine yönelik formant grafiği	156
Şekil 96. Çocukların <i>re</i> , <i>red</i> ve <i>rek</i> hecelerine yönelik formant grafiği	157
Şekil 97. Çocukların <i>roz</i> , <i>ru</i> , <i>rum</i> , <i>ruz</i> ve <i>rü</i> hecelerine yönelik formant grafiği	158
Şekil 98. Çocukların <i>sö</i> , <i>sür</i> ve <i>sürp</i> hecelerine yönelik formant grafiği	159
Şekil 99. Çocukların <i>tu</i> , <i>tık</i> ve <i>tım</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	160
Şekil 100. Çocukların <i>tü</i> ve <i>tün</i> hecelerine yönelik formant grafiği	161
Şekil 101. Çocukların <i>yun</i> , <i>yü</i> , <i>yük</i> ve <i>yüz</i> hecelerine yönelik formant grafiği.....	162
Şekil 102. Çocukların <i>zu</i> , <i>zun</i> , <i>zü</i> ve <i>zük</i> hecelerine yönelik formant grafiği	163
Şekil 103. Cinsiyet ve yaş değişkenine göre hecelerın üretimindeki hata oranı	164
Şekil 104. Cinsiyet ve değişkenine göre Türkçenin sesbirimlerindeki hata dağılımı ...	165
Şekil 105. <i>büyük</i> sözcüğünün vurgu görünümü	167
Şekil 106. <i>onlar</i> sözcüğünün vurgu görünümü	168
Şekil 107. <i>küçük</i> sözcüğünün vurgu görünümü	168
Şekil 108. <i>annem</i> sözcüğünün vurgu görünümü	169
Şekil 109. <i>ikinci</i> sözcüğünün vurgu görünümü.....	169
Şekil 110. <i>önce</i> sözcüğünün vurgu görünümü	169
Şekil 111. <i>pasta</i> sözcüğünün vurgu görünümü	170
Şekil 112. <i>erozyon</i> sözcüğünün vurgu görünümü	170
Şekil 113. <i>poşet</i> sözcüğünün vurgu görünümü	171
Şekil 114. <i>şişe</i> sözcüğünün vurgu görünümü.....	171
Şekil 115. <i>hocam</i> sözcüğünün vurgu görünümü	172
Şekil 116. <i>kasabaya</i> sözcüğünün vurgu görünümü.....	172
Şekil 117. <i>dikkatle</i> sözcüğünün vurgu görünümü	172
Şekil 118. <i>harita</i> sözcüğünün vurgu görünümü	173
Şekil 119. <i>sürpriz</i> sözcüğünün vurgu görünümü	173
Şekil 120. <i>kentleşme</i> sözcüğünün vurgu görünümü.....	174
Şekil 121. <i>kentler</i> sözcüğünün vurgu görünümü.....	174
Şekil 122. <i>programı</i> sözcüğünün vurgu görünümü.....	174
Şekil 123. <i>Nasreddin Hoca</i> sözcüğünün vurgu görünümü	175
Şekil 124. <i>Ankara</i> sözcüğünün vurgu görünümü	175
Şekil 125. <i>İstanbul</i> sözcüğünün vurgu görünümü.....	176
Şekil 126. <i>Türkiye’de</i> sözcüğünün vurgu görünümü	176

Şekil 127. <i>peribacalarını</i> sözcüğünün vurgu görünümü.....	177
Şekil 128. <i>milim milim</i> sözcüğünün vurgu görünümü	177
Şekil 129. <i>uzun uzun</i> sözcüğünün vurgu görünümü	177
Şekil 130. <i>ara sıra</i> sözcüğünün vurgu görünümü.....	178
Şekil 131. <i>Benim büyük bir ailem var</i> cümlesinin vurgu görünümü.....	179
Şekil 132. <i>Bizim için aile çok önemlidir</i> cümlesinin vurgu görünümü	179
Şekil 133. <i>Bugün anneler günü</i> cümlesinin vurgu görünümü.....	179
Şekil 134. <i>Eşek evde değil</i> cümlesinin vurgu görünümü	180
Şekil 135. <i>Merhaba komşu</i> cümlesinin vurgu görünümü	180
Şekil 136. <i>Nevşehir'e hoş geldiniz</i> cümlesinin vurgu görünümü.....	181
Şekil 137. <i>Kavşaktan sola dön</i> cümlesinin vurgu görünümü.....	181
Şekil 138. <i>Annem çok mutlu oldu</i> cümlesinin vurgu görünümü	181
Şekil 139. <i>Henüz karar vermedik</i> cümlesinin vurgu görünümü	182
Şekil 140. <i>Beni dikkatle dinledi</i> cümlesinin vurgu görünümü	182
Şekil 141. <i>Dünyamızı kurtaralım</i> cümlesinin vurgu görünümü.....	182
Şekil 142. <i>Su kaynakları azalıyor</i> cümlesinin vurgu görünümü	183
Şekil 143. <i>Teknoloji geliyor</i> cümlesinin vurgu görünümü	183
Şekil 144. <i>Kasabaya gideceğim</i> cümlesinin vurgu görünümü.....	184
Şekil 145. <i>Arabayı eşim sürdü</i> cümlesinin vurgu görünümü.....	184
Şekil 146. <i>Fotoğraf çektik</i> cümlesinin vurgu görünümü.....	184
Şekil 147. <i>Kentler büyüyor</i> cümlesinin vurgu görünümü	185
Şekil 148. <i>Nüfus artıyor</i> cümlesinin vurgu görünümü.....	185
Şekil 149. <i>Bana verir misin</i> cümlesinin vurgu görünümü	186
Şekil 150. <i>Nasılsın, iyi misin, diye sormuş</i> cümlesinin vurgu görünümü	186
Şekil 151. <i>Eşeğin sözüne mi inanıyorsun</i> cümlesinin vurgu görünümü	186
Şekil 152. <i>Ailemde altı kişi var ve Ben Halepliyim</i> cümlelerinin vurgu görünümü	187
Şekil 153. <i>Ben her sabah yedide kalkıyorum ve Benim ailemde beş kişi var</i> cümlelerinin vurgu görünümü	187
Şekil 154. <i>Ben öğrenciyim ve Ben Şamlıyım ama Afrin'de yaşıyorum</i> cümlelerinin vurgu görünümü	188
Şekil 155. <i>Benim kız kardeşim var ve Bülbül'de yaşıyorum</i> cümlelerinin vurgu görünümü	188

Şekil 156. *Çocuğum yok* ve *Erkek kardeşim dört yaşında* cümlelerinin vurgu görünümü
..... 188

KISALTMALAR DİZİNİ

CEFR	: Common European Framework of Reference for Languages
D-AOBM	: Diller İçin Avrupa Ortak Başvuru Metni
F1	: formant 1
F2	: formant 2
F3	: formant 3
F4	: formant 4
fMRI	: Fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme
Hz	: Hertz
IPA	: The International Phonetic Alphabet
L1	: Language 1
L2	: Language 2
ms	: milisaniye
MSA	: Modern Standart Arapça
TELC	: The European Language Certificates
WALS	: The World Atlas of Languages Structures
WAV	: Waveform Audio File Format

TRANSKRİPSİYON HARFLERİ

Arapça	Türkçe	Genel Romanizasyon	Arapça	Türkçe	Genel Romanizasyon
ب	: b	b	ص	: ş	ş
م	: m	m	ض	: d	đ
ف	: f	f	ط	: t	t
ت	: t	t	ظ	: z	z
د	: d	d	س	: s	s
ن	: n	n	ش	: ş	sh, ch
ث	: s	th	ق	: k	q, g
ذ	: z	dh	ك	: k	k
ر	: r	r	ج	: c	dj
ز	: z	z	ح	: h	h`
ي	: y	y	خ	: h	kh
و	: v	w	غ	: g	gh
ه	: h	h	ع	: `	`
ل	: l	l			

GİRİŞ

Bireyler duygularını, düşüncelerini, isteklerini, hedeflerini karşısındakine aktarmak; toplumdan haber almak veya sadece sosyalleşmek için iletişime yani dile başvururlar. Üretim ve etkileşim (konuşma-yazma) becerileri, bildirişime aracılık eder bu sayede sosyalleşme denilen kavram ortaya çıkar çünkü çocukluktan yetişkinliğe konuşmanın temel işlevi sosyal iletişimdir. Konuşma bozukluğu gibi herhangi bir engeli olmayan bireyler, kendini en açık şekilde ifade edebilmek için dili anlaşılır ve doğru bir biçimde kullanmak zorundadır. Dilde standartlaşmayı sağlayabilmek, toplumsal kodları anlaşılır şekilde sunabilmek ve ortak bir iletişim aracı için ise ölçünlü dile başvurulur. Ölçünlü dil eğitim, hukuk, haberleşme gibi birçok alanda kullanılan resmî dildir; dilin sosyolinguistik özelliklerini de temsil eder. Bu nedenle yabancı dil öğretiminde de dilin herhangi bir yöresindeki ağzına değil, ölçünlü dile başvurulur.

Günümüzde bireylerin bireylerle, toplumların toplumlarla, kurumların kurumlarla etkileşimi sınırların ötesine taşınmıştır. Bu devinim yabancı dil öğrenme ihtiyacını canlı tutmakta, uluslararası alanda temsil ihtiyacı çoğul dilli ve çoğul kültürlü bireylerin sayısını her geçen gün artırmaktadır. Ancak yabancı dili öğrenmek sadece öğrenilen sözcüklerin belirli kurallar dâhilinde ve doğru şekilde yan yana getirilmesinden ibaret değildir. Dil; içerisinde birçok sosyokültürel, fizyolojik ve psikolojik etmeni barındırır. Bu etmenler ise bireylerin ana dilinin tipolojisine göre değişiklik gösterebilir. Söz gelimi edimler veya dile eşlik eden jest ve mimikler bir toplumda onayı, başka bir toplumda reddi; bir toplumda nezaketi, başka bir toplumda saygısızlığı gösterebilir. Dilin parçalı-parçalarüstü birimlerinin doğru kullanılması, tıpkı jest ve mimikler gibi kendini ifade etmede önem taşır. Parçalı birimlerin anlaşılır derecede üretilmesi, iletişim engellerinin önünde geçer; parçalarüstü birimlerin yerinde kullanımı ise duygu durumlarının doğru ifade edilmesine aracılık eder.

Her dilin kendine özgü bir ses envanteri bulunur. Tipolojik olarak çok farklı dillerden gelen öğrenciler, hedef dilin parçalı-parçalarüstü birimlerini kullanmakta birtakım engellerle karşılaşabilir. Bu nedenle öğrencinin yabancı aksanı, iletişimi aksatacak derecede belirgin olabilir. Bu durum dinleyici-konuşucu iletişimini olumsuz etkilemekle birlikte hedef dil alanında öz güven kaybına yol açacağından hedef dilde sesletim

becerisinin kazandırılması oldukça önemlidir. Hedef dilde doğruluk, akıcılık ve anlaşılabilirlik, bireylerin uluslararası alandaki ifade gücünü destekler. Bunun yanı sıra mesleki ve akademik başarıyı da artırdığı için çoğul dilliliği ve çoğul kültürlülüğü beraberinde getirir. Sesletim bilişsel, psikolojik ve fizyolojik unsurların eşgüdümlü çalışması sonucu gerçekleşir. Öğrenci bununla birlikte hedef dilin kurallarına ve sosyokültürel özelliklerine de hâkim olmalıdır. Örneğin “Allah Allah!” deyimini kullanıldığı dizgede ve bağlama eşlik eden prozodiyle farklı duyguları (şaşkınlık, öfke, sıkıntı vb.) içinde barındırabilir. Veya “Bir dakika...” dendiğinde bağlama ve duruma göre “Bekle./Müsaade et.” anlamında da kullanılabilir “Orada dur.” anlamında da. Öğrencinin bunu anlaması veya kullanabilmesi için sosyokültürel farkındalığı da edinmiş olması gerekir. Bireyler, ana dilinde bile yetiştikleri mikro toplumun etkisinden çıkıp ölçünlü dilde kendisini doğru ve akıcı bir şekilde ifade edemeyebilirken hedef dilde bu yetkinliğe erişmek oldukça zordur ancak imkânsız değildir. Yaş, cinsiyet, öğretim yöntemi, materyaller, çevre, öz güven, tutum, algı, motivasyon, öğretici, dil tipolojisi gibi faktörlerin etkilediği sesletim becerisi üzerine yapılacak bilimsel çalışmalar ve gelişmeler, sesletim hatalarının yanı sıra iletişim engellerini de asgari düzeye indirecektir.

1. BÖLÜM: KAPSAM

1.1. PROBLEM DURUMU

Sesletim, anlaşılır bir iletişim için oldukça önemlidir. Ana dilinde olduğu gibi hedef dilde de anlamı açıklığa kavuşturmak için dilin parçalı ve parçalarüstü özelliklerinden yararlanır. Konuşma, anlatılmak istenenlerin ses dalgalarıyla alıcısına iletilmesidir. Artikülasyonun aksine sesletim, daha çok seslerin duyan tarafından algılandığı şekli vurgular (Richards ve Schmidt, 2010, s.469). Fonemler, bir dildeki anlam ayırıcı en küçük birimlerdir. Bir sözcüğün seslerini fonemlere ayırma yeteneğine fonolojik farkındalık denir (Sigman, 2020, s.246) Bu farkındalığı kazanan bireyler *tak, tek, tık, tik, dek, dik* gibi sözcüklerin bileşenlerini ve anlamlarını ayırt edebilir. Fonolojik farkındalık, dilin parçalarüstü yapılarının farkındalığını da içerir.

Ana dili edinimi, okula gitmeden önce büyük oranda tamamlanır ve genellikle bilinçli bir çaba olmaksızın gerçekleşir. Altı aylık bir bebek, dünya üzerindeki herhangi bir dilin tüm ünlü seslerini ve çoğu ünsüz sesini üretebilir ancak etrafında İngilizce duyuyorsa İngilizce sözcüklerin, Türkçe duyuyorsa Türkçe sözcüklerin anlamında fark yaratan fonemleri ayırmayı öğrenir. Söz gelimi bir çocuk dil edinimi döneminde İspanyolcaya maruz kaldıysa *ama* anlamındaki *pero* sözcüğüyle *köpek* anlamındaki *titrek r* ile söylenen *perro* sözcüklerini ayırt edebilir (Troike, 2012, s.12-13). Bireyler ana dilinde bu farkındalığı hızlı bir şekilde edinir ancak hedef dilde bu gelişimin hızı bilişsel, fiziksel ve psikolojik etmenlere bağlıdır. Beyin plastisitesindeki değişiklikler nedeniyle dil öğreniminde yaşın önemli olduğunu veya yaygın inanışın aksine başarının yaşa bağlı olmadığını gösteren çalışmalar yapılmıştır çünkü bazı araştırmalar başarıyı öğrencinin sesletim becerisinde bazıları ise dil bilgisinde yetkinlik olarak açıklar (Curtiss, 1977, s.87). Cinsiyetin dil edinimi üzerindeki etkisi üzerine de çalışmalar yapılmıştır. Temelde kültürel ve sosyopsikolojik etmenler sonuçlara yansısı da kadınlar sözel akıcılık testlerinde erkeklerden daha başarılı bulunmaktadır. Kadınların beyinleri konuşma için erkeklerinkinden daha az asimetriktir; ayrıca kadınların östrojen seviyelerindeki yükseklik, konuşma becerisi ve motor yetenekleriyle ilişkilendirilmektedir (Kimura, 1992).

Burns ve Hill'e (2013, s.233) göre konuşmanın asıl boyutunu anlamlı ve anlaşılabilir ses yapıları çıkarabilmek oluşturur. Öğrencilerin ana dillerinin ses envanteri, hedef dilin seslerini çıkarmaları esnasında olumsuz aktarıma sebep olabilir. A ve B dilleri aynı seslere sahip olsa da bu fonemler farklı grafemlerle gösterilebilir; bu diller artikülasyon ve akustik bakış açısıyla benzer desenlere veya tamamen uyumsuz ses sistemlerine sahip olabilir (Sapir, 1925, s.43). Ana dili ve yabancı dil fonolojik sistemde anlamlı bileşenler (fonemler), ünlü ve ünsüzlerin olası dizileri, prozodik unsurlar (vurgu, ton, ezgi vb.) açısından farklılık gösterebilir. Ana dilinden yabancı dile ses bilgisi transferi algıda ve üretimde gerçekleşir bu nedenle konuşmada önemli bir faktördür (Trubetzkoy, 1939). Türkçe, ünlü envanteri bakımından zengin diller arasında yer almaktadır. Bu zenginliğin yanı sıra ünlü-ünsüz örüntüsündeki kurallar, tipolojik olarak farklı dillerden gelen öğrencilerin Türkçe öğrenirken karşılaşacağı güçlükleri beraberinde getirmektedir. Ana dili Arapça olan öğrencilerin Türkçenin parçalı-parçalarüstü birimlerini öğrenirken karşılaşacağı sorunlara alfabe farklılığı da eklenmektedir. Arapça konuşurları sadece alfabeden kaynaklı değil, diller arası ses, anlam ve yapı bilgisindeki kopyalamadan kaynaklı da sorunlar yaşamaktadır. Dinî ve tarihî ortaklıklar nedeniyle Arapça-Türkçe arasındaki kopyalamalar dil öğreniminde fonolojik engellerin yanında yalancı eşdeğerlik gibi sorunları da karşımıza çıkarmaktadır. Johanson, kopyalama teorisini *sosyal açıdan baskın dil (B), zayıf dil (A)* ve *yapısal baskınlık* temeline oturtmuştur. B dili A dilini, A dili de B dilini etkileyebilir. B dilinin A dilini etkilemesi sonucu *ödüncleme*, A dilinin B dilini etkilemesi sonucu *karışma* terimleri karşımıza çıkar. İleri derecede sosyal baskınlığın sonucunda ise *dil değiştirme* görülür (2014, s.3-4). Sosyal baskınlıktan kasıt dilin kullanılma veya öğrenilme ortamı olabilir. Yabancı dil öğrenimi bağlamında bakılacak olursa Türkçeyi Türkiye'de öğrenenler ile Suriye'de öğrenenlerin dil değiştirme sıklıkları aynı oranda olmayacaktır. Kopyalama genel, seçilmiş ve karışık olmak üzere üç biçimde gerçekleşebilir. Genel kopyada B diline ait bir örnek ses, bitişme, anlam ve sıklık özellikleriyle A dilindeki uygun çerçeveye kopya edilir. Bu kopya, bağımsız bir sözcük (örn. fukara, evlat, hukuk) olabileceği gibi ek (örn. gidişat, hukuki, **gayrimüslim**) de olabilir (Johanson, 2014, s.4-5). Arap-Türk toplumlarının ilişkileri nedeniyle Arapçadan Türkçeye söz varlığı düzeyinde çok fazla kopyalama yapılmış olsa da sözcükler Türkçenin ses sistemine uyarlanarak alınmıştır. Ancak yine de kopyalanan sözcükleri

fonolojik ve morfolojik filtreden geçiren Arap öğrenciler Türkçenin sesletiminde sorun yaşayabilmektedir.

Ders materyallerinde becerilerle birlikte sunulan ve ikinci plana atılan sesletim öğretimi doğru yapılandırılmadığı sürece yabancı aksanı kalıcı hâle gelerek anlaşılabilirliği ve iletişimi engeller. Bu nedenle ses analizi programlarının desteğiyle sesletim sorunları bilimsel bir şekilde tespit edilmeli, sesletim öğretimi ise tespit edilen sorunların giderilmesi hedefiyle yapılandırılmalıdır. Bu doğrultuda araştırmanın ana problemini yabancı dil olarak Türkçe öğrenen Arapça konuşurlarının Türkçenin parçalı ve parçalarüstü birimlerinde karşılaştıkları güçlüklerin tespit edilmesi oluşturmaktadır. Ana dilinin yanı sıra cinsiyet ve yaş gibi faktörlerin de yabancı dilde sesletimi etkilediği varsayımından yola çıkarak araştırmanın alt problemleri şu şekilde oluşturulmuştur:

- Ana dili Arapça olan kadın öğrenciler, Türkçenin parçalı birimlerinden hangilerini kolayca sesletmekte veya hangilerinde güçlük yaşamaktadır?
- Ana dili Arapça olan yetişkin erkek öğrenciler, Türkçenin parçalı birimlerinden hangilerini kolayca sesletmekte veya hangilerinde güçlük yaşamaktadır?
- Ana dili Arapça olan kız çocukları, Türkçenin parçalı birimlerinden hangilerini kolayca sesletmekte veya hangilerinde güçlük yaşamaktadır?
- Ana dili Arapça olan erkek çocukları, Türkçenin parçalı birimlerinden hangilerini kolayca sesletmekte veya hangilerinde güçlük yaşamaktadır?
- Kadın öğrencilerle kız çocuklarının Türkçe sesletim becerilerinde anlamlı bir fark var mıdır?
- Yetişkin erkek öğrencilerle erkek çocuklarının Türkçe sesletim becerilerinde anlamlı bir fark var mıdır?
- Erkek öğrencilerle kadın öğrencilerin Türkçe sesletim becerilerinde anlamlı bir fark var mıdır?
- Öğrenciler, Türkçe cümle ve sözcüklerde vurguyu nasıl veya nerede üretmektedir?

1.2. AMAÇ

Bu araştırmada yabancı dil olarak Türkçe öğrenen Arapça konuşurlarının Türkçenin parçalı ve parçalarüstü birimlerinde karşılaştıkları güçlükleri tespit etmek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda Arapça konuşurlarının ses kayıtları Praat (Boersma ve Weenink, 2024) ses analizi programıyla parçalara ayrılmış; elde edilen veriler Python programlama diliyle grafikleştirerek betimlenebilir hâle getirilmiş; grafikler ise tipolojik farklılıklar, cinsiyet, yaş değişkenleri bağlamında tümevarımsal şekilde yorumlanmıştır. Alan yazındaki çalışmalar incelendiğinde Türkçenin parçalı birimlerinde yaşanan sorunların genellikle işitsel olarak veya sormacalar aracılığıyla tespit edilmeye çalışıldığı görülmektedir (Akkaya ve Gün, 2016; Yılmaz ve Şeref, 2015; Alshirah, 2013; Gökteş ve Karataş, 2022; Özdemir ve Yazıcı, 2017; Tuzlukaya, 2019; Aldaraghmeş, 2020; Beydili Kaya, 2019). Ses analizi programları veya fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRI) gibi cihazlar aracılığıyla yabancı dil olarak Türkçenin sesletiminde yaşanan sorunların tespitine yönelik ise sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (Akbulut, 2021; Tekin, 2020). Sesletim becerisinde yaşanan sorunların bilgisayar destekli programlar aracılığıyla tespit edilmesi, araştırmacılarla öğreticilere daha net ve doğru veriler sunmaktadır. Sesletim becerisinin bilimsel verilerden yararlanılarak geliştirilmesi oldukça önemlidir çünkü sesletimde yetkinlik dört temel becerinin gelişimini etkiler. Hedef dilin fonemleriyle prozodik unsurlarının farkında olan, bunları doğru şekilde kullanan öğrenciler okuduğunu ve dinlediğini anlar; hedef dil alanında doğru ve anlaşılır üretim performansları ortaya koyar. Öğrencilerin hedef dilde öz güvenli birer sosyal aktör olmalarını desteklemek, hedef dile yönelik tutumunu olumlu yönde geliştirmek için öğretim programları, materyalleri, yöntem ve tekniklerinde sesletim etkinliklerine ayrıca yer verilmelidir. Bu etkinlikler ise bilimsel şekilde tespit edilen hataları gidermek amacıyla yapılandırılmalıdır.

1.3. ÖNEM

Sesletim öğrencinin iletişimsel yeterliğini yansıtan, dinleyici-konuşucu etkileşimini destekleyen edimsel bir beceridir. Bilişsel, fiziksel, psikolojik süreçlerin eş güdümlü çalışması sonucu ortaya çıkan sesletim, öğrencinin duygu-düşüncelerini duru bir

şekilde alıcısına iletmesine aracılık eder. Aynı zamanda hedef dilin ses, sözcük, anlam ve yapı bilgisine hâkimiyeti gösterir. Çünkü öğrenci hedef dilde çok iyi derecede sözcük ve dil bilgisine sahip olsa bile belirgin bir yabancı aksanına sahipse birtakım iletişim engelleriyle karşılaşabilir. Yanlış anlaşılabilir veya anlaşılabilen bir konuşma, öğrencinin hedef dile yönelik tutumunu olumsuz yönde etkiler, dolayısıyla öğrencinin motivasyonu düşer. Bu nedenle yabancı dilde anlaşılabilirliği engelleyen, dili otantiklikten ve doğallıktan uzaklaştıran yabancı aksanını azaltmak üzere çalışmalar yapılmalıdır.

Yabancı dilde sesletim becerisi, öğrencinin ana dilinin ses envanterinden etkilenmektedir. Bireyler, maruz kaldıkları sesleri fonetik yani bireyin ses bilgisini içeren bir filtreden geçirirler. Bu nedenle ana dilinde olmayan seslerin algılanması ve üretiminde sorun yaşayabilirler. Her dilin sözcükleri oluşturmak için bir araya gelen ses birimleri vardır. Sözcüklerin fonemleri ve grafemleri İngilizcede pek uyuzmaz. Örneğin *pin* sözcüğü üç grafeme denk gelen üç fonem içerir. Ancak *chin* sözcüğü dört grafem, üç fonem içerir (Underhill, 1985, s.1). Kılıç ve Erdem (2008, s.2809), bir konuşma sesinin sesbirim özelliği taşıyıp taşıyımamasının dile bağlı olarak değiştiğini belirtmiştir. İngilizcede veya Arapçada /s/ sesinin yerine /θ/ “peltek s” getirildiğinde anlam değişirken bu ses Türkçede biraz farklı söylenmiş bir /s/ olarak algılanır. *Peltek s*, ana dili Türkçe olan Arapça veya İngilizce öğrencileri için fonetik filtreye takılması mümkün olan bir sesbirimdir. Dolayısıyla Arapça veya İngilizce öğrenen bir Türk, peltek s yerine /s/ ses birimini ürettiğinde hedef dilde yanlış anlaşılabilir. Türkçede durum oldukça iyidir çünkü Türk yazım sistemi, İngilizceye kıyasla daha fonemiktir. Bu nedenle genellikle özel sembollerle uğraşmak gerekmez. Yine de bu, *sakin* ve *sakin* sözcüklerindeki /a/’nın kısalık-uzunluk durumunda olduğu gibi bazı sözcüklerin doğru sesletimi için yeterli olmayabilir (Underhill, 1985, s.2).

Sosyolinguistik açıdan bakıldığında sesletim, dilin segmental özelliklerinin yanı sıra paralinguistik ve dil dışı öğelerini de içerir. Bu nedenle sesletimde yetkinliğe ulaşmak oldukça zordur. Öğreticiler ve materyal tasarlama uzmanları; hedef dilin anlam, yapı ve cümle bilgisiyle birlikte segmental, paralinguistik ve dil dışı öğeleri de içeren işlevsel etkinlikler oluşturmalıdır. Materyallerin üretimi noktasında ise alan yazında sesletim sorunlarını tespit eden çalışmalardan yararlanılmalı, öğrencilerin karşılaştıkları güçlükler en aza indirilmeye çalışılmalıdır. Bu nedenle farklı dillerden gelen

öğrencilerin Türkçenin sesletiminde yaşadığı güçlükleri tespit eden çalışmaların yapılması oldukça önemlidir.

1.4. VARSAYIMLAR

Araştırmada katılımcıların:

1. Tamamının temel düzey kazanımlarını edindiği,
2. Sesletim becerisine etki eden bilişsel, fizyolojik ve psikolojik unsurlarının aynı olduğu,
3. Türkçenin parçalı-parçalarüstü yapılarını öğrenmeye yönelik doğru modellerle karşılaştığı,
4. Dil öğrenme ortamlarının ve koşullarının eşit olduğu,
5. Metinleri okurken ve bağımsız konuşma sorularını cevaplarırken çevresel ve psikolojik faktörlerden etkilenmediği varsayılmıştır.

1.5. SINIRLILIKLAR

Araştırma:

1. 2022 yılında Azez ve Afrin Yunus Emre Türk Kültür Merkezlerinde temel düzeyde Türkçe öğrenen 58 yetişkin ve 33 çocukla,
2. Ana dili Arapça olan öğrencilerle,
3. Yedi İklim, Yeni Hitit, İstanbul DİLMER, Gazi TÖMER yabancı dil olarak Türkçe öğretim setlerinden seçilen temel düzey metinleri ve bağımsız konuşma sorularıyla,
4. Verilerin karşılaştırılması amacıyla ana dili Türkçe olan 12 katılımcıyla,
5. Okuma (sesli) ve konuşma becerisiyle,
6. Formant değerleri ve vurgu görünümünün alınması için ses analizi programlarından Praat ile,
7. Grafik ve veri analizi için Python programlama diliyle sınırlandırılmıştır.

2. BÖLÜM: KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1. YABANCI/İKİNCİ DİL EDİNİMİ VE ÖĞRENİMİ

Bireylerin özel, kamu, meslek ve eğitim alanlarında sınırların ötesindeki toplumlarla etkileşime geçebilmeleri; farklı bireylere bildirişimde bulunabilmeleri için yabancı/ikinci dil öğrenmesi gerekir. Yabancı/ikinci dil denince akıllara bireylerin ana dili dışında öğrendiği dil veya diller gelmektedir. Dil öğretimi üzerine yıllardır birçok akademik çalışma yapılsa da günümüzde yabancı dil ve ikinci dil terimleri hâlâ birbirinin yerine kullanılabilir. Durmuş (2018, s.182), *yabancı dil* ve *ikinci dil* terimleri arasındaki farklılıkları ortaya koymak için üç nokta üzerine odaklanılması gerektiğine dikkat çekmiştir. Birincisi ilgili terimler için yapılan tanımlar; ikincisi tanımlarda da işaret edilen dil öğretme (veya öğrenme) durumları; üçüncüsü ise alan yazında, programlarda ve ders adlarında tercih edilen kullanımlardır. Literatürdeki tanımlara bakıldığında Klein (1984, s.31) yabancı dil kavramıyla dilin kullanıldığı ülke dışında derste öğrenilen ve günlük iletişim için ana dili yanında kullanılmayan; ikinci dil denince ise ana dili yanında iletişim aracı olarak kullanılan, yaşanan sosyal çevrede edinilen ve konuşulan bir dilin akla geldiğini işaret etmiştir. Krashen (1981, s.55) yabancı dil öğrenmeyi, dil bilgisini bilinçli bir şekilde çalışma ve anlama süreci olarak tanımlar. Yabancı dil öğrencilerinin dili edineceği ortamlara erişimi çok azdır bu nedenle doğal olmayan öğrenme ortamlarında öğrenmelerini gerçekleştirirler. Diğer ülkelerdeki yetişkin İngilizce öğrencileri bu durum için örnek gösterilebilir. Dil öğretiminde, özellikle de İngilizce öğretiminde L2 (Language 2) terimi, ana dili yani L1 (Language 1) terimine analogik olarak kullanılmaktadır ve ana dilinden sonra öğrenilen diller anlamına gelmektedir (Richards ve Schmidt, 2010, s.514). Örnek vermek gerekirse Almanya'da yaşayan Türkler için Almanca, Türkiye'de yaşayan Suriyeliler için Türkçe veya günlük hayatlarında birçok işlemlerini bu dille yaptıkları için Hintliler için İngilizce ikinci dil olarak öğrenilmektedir.

Edinim kavramı, bazen yabancı dil öğrenimi bağlamında da kullanılmaktadır ancak genellikle öğrenime karşıt bir şekilde ayrılır. Edinimde çevresel ve doğal bir süreç vardır; edinim, öğretim dışıdır ve bildirişimsel eylemlere katılım sonucu oluşmaktadır. Bildirişimsel eylemlere katılım, özellikle konuşma becerisinde akıcılığın temel gücüdür.

Öğrenimde ise öğrencinin performansını yönlendiren kurallı bir süreç bulunmaktadır. Krashen (1998, s.26), dilsel becerilerin gelişiminde farklı iki sürecin rol oynadığını savunur. Birincisi duyular üzerine merkezlenen kapalı (implicite), bilinç dışı ve içgüdüsel süreç yani edinim (acquisition); ikincisi ise biçim ve dil bilgisi üzerine kurulan bilinçli, belirtik (explicit) süreç yani öğrenme (learning). Chomsky (1998, s.521-522), bireylerin evrensel dil bilgisiyle dünyaya geldiğini ve dil edinim cihazı sayesinde ilk çocukluk döneminde dili edindiğini ifade eder çünkü çocuklar, dilin seslerini algılama ve taklit etme kapasitesi bakımından yetişkinlerin çok ötesindedir. Krashen ise bireylerin doğuştan getirdiği dil yetisine yani dil edinim cihazına sahip olduğu konusunda Chomsky ile hemfikir olmakla birlikte bir konuda Chomsky'den ayrılmaktadır. Chomsky'e göre bireylerin dil edinim cihazı belli bir yaşa kadar devrededir ancak ergenlikten sonra işlevsiz hâle gelir. Krashen (1981), uygun koşullarda (anlaşılabilir girdi, motivasyon, tutum, sosyal çevre vb.) dil edinim cihazının hayat boyu aktif olduğunu savunur. Krashen, monitör teorisini de edinme/öğrenme ayrımı temeline oturtur. Bu kurama göre birey, bilinçaltı yoluyla ikinci dili yeteri kadar edinmişse konuşma esnasında monitör devreye girer ve bireyin konuşmasını kontrol eder. Kurallar, dil edinimini yavaşlatan ve konuşma becerisinin gelişimine ket vuran faktörlerdir. Schmidt (1990, s.149) bilinçaltı dil öğrenmenin imkânsız olduğunu, öğrencilerin girdileri bilinçli bir şekilde fark ettiğini ve bunu dilin tüm yönlerine (sözcük, sesletim, dil bilgisi, işlev) eşit olarak uyguladıklarını öne sürmüştür. Bazı eleştirmenler kendi dil öğrenme deneyimlerinden yola çıkarak öğrencilere kurallar açıkça öğretilmiş olmasa bile öğrencilerin bu kurallarla ilgili sezgiler geliştirebildiklerini belirtmiştir. Daha yeni araştırmalar, belirli görevlerde açık ve örtük bilginin kullanılıp kullanılmadığı konusunda önemli bir ilerleme kaydetmiştir (Lichtman ve VanPatten, 2021, s.286). Bazı dilbilimciler, dil edinimini dilin doğal olarak öğrenilmesi şeklinde tanımlamakta bazıları ise dil öğrenme bağlamında edinim terimini kullanmaktadır. Ancak tüm tartışmalardan yola çıkarak ikinci dil kavramının ana diliyle benzer süreçler içerdiği için edinme terimiyle, yabancı dil kavramının bilinçli bir süreçle ilerlediği için öğrenme terimiyle kullanıldığı söylenebilir. Alan yazında yabancı/ikinci dil kavramlarına şemsiye bir terim olarak ise *hedef dil* terimi tercih edilmektedir. Hedef dilin bilinçli ve/veya bilinçsiz şekilde öğrenilmesinde ise yaş,

cinsiyet, ana dili, hazır bulunuşluk, algı, tutum, motivasyon, ihtiyaç, zekâ türü, öğretim ortamı, öğretim yöntemi, öğretici, materyal gibi birçok içsel ve dışsal faktör etkilidir.

2.1.1. Yabancı Dil Öğreniminde Yaş Etkisi

Nörolojik, bilişsel, duyuşsal ve psikomotor birçok süreci barındıran yabancı dil öğreniminde başlangıç yaşı; öğretim yöntem, teknik ve materyalleri; öğretici yeterlikleri gibi birçok konuda çeşitli sorunlarla karşılaşmış, araştırmalar yapılmış ve sorunlara çözüm önerileri sunulmuştur. Ancak araştırmacıların dil öğreniminde hemfikir olduğu bir nokta vardır. Yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, bilişsel durum gibi birçok kişisel faktör dil performansını etkiler (Torun, 2018, s. 116). Dilbilimsel çalışmalarıyla bilinen Chomsky tarafından insanların dil edinim cihazı ile dünyaya geldiği, bireylerin zihninde tüm seslerin var olduğu ancak çevresinden duyduğu sesler ve sözcüklere göre ana dilinin edinildiği, bu edinimin ise ergenliğe kadar devam edebileceği hipotezi ortaya atılmıştır (Chomsky, 1998). Birçok dilbilimci ise dil edinim cihazının varlığına katılmakla beraber edinimin ergenlikten sonra da devam edeceğini öne sürmüştür. Bu görüş dil edinme/öğrenme yaşı ile ilgili birçok tartışmayı ve araştırmayı beraberinde getirmiştir. İlk olarak 1959 yılında Penfield ve Roberts tarafından ortaya atılan *kritik yaş dönemi* kavramı, 1967 yılında dil ve beyin arasındaki ilişkiyi inceleyen Lenneberg tarafından da savunulan bir kavram olmuştur. Bu dönemin yabancı dil öğrenimi için de geçerli olabileceğini öne süren Lenneberg (1967, s.176), dil ediniminin 2 ila 12 yaş arasında en yüksek seviyede olduğunu, ergenlik sonrası dönemde beyin plastisitesinde yaşa bağlı olarak gerçekleşen değişimlerin dil edinimini zorlaştıracağını dile getirmiştir. Elsner ve Wedewer (2007, s.11) de yaşı birçok etkileyici faktörden yalnızca biri olduğunu vurgulayarak çocukların dil ediniminde yetişkinlere göre avantajlı ve dezavantajlı olduğu noktaları şu şekilde sıralamıştır:

- Fonetik farkındalık: Küçük yaşlarda yabancı sesleri ayırt etme, bölme ve yeniden üretme yeteneği, yetişkinlere oranla daha fazladır.
- Dilsel esneklik: Çocukluk ve ergenlik döneminde beyin plastisitesi azalmakta; bu durum sesletim ve dil bilgisi edinimini olumsuz etkilemektedir.
- Motivasyon ve tutum: Küçük yaşlardaki öğrenciler yabancı dilde hata yapmaktan korkmazlar ve kolay iletişime geçerler.
- Etkinlik çeşitliliği: Çocuklar, yetişkinlere göre oyunlara, yaratıcı etkinliklere karşı daha açıktırlar.

- Öğrenme hızı: Yetişkinler, öğrenme konusunda daha deneyimlidir ve dünya bilgileri sayesinde hedef dilde sunulan girdileri çocuklara göre daha kolay anlayabilirler.

İkinci dil çalışmalarına erken yaşlarda başlamanın sesletim gelişimine olumlu etkisi hakkında pek çok çalışma vardır. Yaş faktörü, özellikle ikinci dil konuşma algısı ve üretiminde segmental (parçalı birimler) yönler üzerinde etkilidir. Ergenlikten sonra ikinci dil öğrenmeye başlayan herkes yabancı bir aksanla konuşmaya mahkûmdur (Flege vd., 2010, s.65). Buradaki yaştan kasıt ikinci dile maruz kalma yaşıdır. İkinci dile maruz kalmayla ilgili pek çok basit değişken olsa da yaşın makro değişken olarak kabul edilmesi gerekir. Uzun vadeli çalışmalar, yabancı dil öğrenmeye çocukken başlayanların iletişimsel olarak akıcı hâle geldiğini ancak yetişkinlerin ölçülebilir derecede aksana sahip olduğunu belirtmiştir (Larsen-Freeman ve Long, 2014, s. 280). Klein (1996, s.10), yetişkinlerin çok ileri düzeyde dil bilgisi ve söz varlığı olsa bile genellikle yabancı aksanıyla tanımlanacağını belirtir. Ayrıca yetişkinler, dilin fonetiğiyle ilgili düzenli olarak sorun yaşasalar da bu sorunlar söz varlığını pek etkilemez çünkü iletişim amaçları için ihtiyaç duydukları sözcükleri kolayca öğrenebilirler.

Motivasyon, tutum ve kaygı, yabancı dil öğrenmeyi etkileyen duyuşsal süreçlerdir. Araştırmacılar yaşın duyuşsal süreçlerle ilişkisine yönelik de farklı açıklamalarda bulunmuşlardır. Brown'a (2014, s.64) göre çocuklar, dil yapıları hakkında farkındalıklarının az olması sebebiyle yabancı dilde iletişim kurarken hata yapmaktan endişelenmezler. Yetişkinler ise ikinci dildeki bilgi eksikliği ile başa çıkma konusunda çeşitli mekanizmalara sahiptir (Dörnyei, 2009, s.252). Öğrenme yeteneği yaşla birlikte gelişir; bu gelişim daha hızlı ve bilinçli öğrenmeyi destekler. Yetişkinler öğrenmeyi öğrendikleri ve belirli bir dünya bilgisine sahip oldukları için yabancı dilden daha fazla fayda sağlayabilir, dili daha hızlı öğrenip yetkinlik elde edebilir. Gelişmiş bir metalinguistik farkındalıkla problemleri çözebilir, çeşitli stratejiler geliştirebilir, dile daha analitik yaklaşabilirler. Erken yaşlarda dil öğrenmeye başlamak bir avantaj olarak görülse de karmaşık bir süreci içeren öğrenmede birden çok değişken göz önünde bulundurulmalıdır.

2.1.2. Yabancı Dil Öğreniminde Cinsiyet Etkisi

Birçok konuda olduğu gibi cinsiyetin yabancı dil öğrenimindeki rolü bireysel farklılıklardan etkilenir. Dil öğrenimi ve beyin üzerine yapılan nörobilimsel araştırmalar, beyin yapısı ile dil yetenekleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymuştur (Maghsudi vd., 2015; Božinović ve Sindik, 2011; Kim ve Kim, 2021; Lewin vd., 2001; Gur vd., 2000). Kadın ve erkek beyni arasındaki yapısal farklar, öğrenme ile ilgili farklılıkları da beraberinde getirmektedir. Kadın beynindeki “Corpus Callosum” un erkeklerinkine oranla daha enli olduğu ve daha fazla sinir hücresi içerdiği bilinmektedir. Bu fizyolojik farklılığın dilin üretim ve anlamlandırma süreçlerinde beyin sağ yarı küresindeki işlevlerin daha etkin olmasına yol açtığı görüşü, son yıllarda hız kazanan beyin görüntüleme çalışmalarında ulaşılan bulgularla da desteklenmektedir (Ergenç, 2012, s.4-5). Kadınlar, beyninin iki yarı küresini de etkin bir biçimde kullanmaktadır. İki yarı küre arasında köprü görevi gören Corpus Callosum kadınlarda daha geniş olduğundan kadınların beyin daha güçlü sinirsel yollara sahiptir. Bu durum ise beyin iki yarı küresinin daha iyi koordine olmasını sağlamaktadır. Bu yüzden Broca ve Wernicke alanlarının kadın beyininde daha etkin olduğu, dolayısıyla kadınların iletişim becerilerinin erkeklere oranla daha iyi olduğu öne sürülmektedir (Özyurt, 2006, s.327). Dil bilgisi ve sözcük üretiminden sorumlu Broca, düşünceden sorumlu Wernicke ile iş birliği içerisinde çalışarak iletişim becerisinde avantaj sağlamaktadır. Kadın beyniyle erkek beyin arasındaki bu farklılıkların dili alımlama ve üretim sürecinde de etkili olduğu düşünülmektedir. Burman vd. (2008, s.1349) 9 ila 15 yaş arası çocuklarla yaptıkları çalışmada sözcükler iki farklı dilde sunulduğunda cinsiyetin etkisine yönelik veriler elde etmiştir. Bulgular, kızların erkeklere kıyasla inferior frontal ve superior temporal giruslarda daha fazla çift taraflı aktivasyon sergilediklerini ortaya koymuş ve bunun dil hassasiyetiyle ilişkili olduğunu göstermiştir. Shaywitz vd. (1995, s.607), araştırmalarında fonolojik görevler sırasında erkeklerde beyin aktivasyonunun sol inferior frontal girusta laterize olduğunu, kadınlarda ise hem sol hem sağ inferior frontal girusu içeren sinir sistemlerinin etkilendiğini; fonolojik işlemler düzeyindeki bu farklılığın açık bir şekilde cinsiyet farklılığından kaynaklandığını ortaya koymuştur. Cinsiyet farkının bilişsel performans üzerindeki etkisine yönelik yapılan çalışmalar, kadınların fonolojik görevlerde, erkeklerin ise mekanik görevlerde daha iyi performans

sergilediğini belgelemektedir. Epizodik bellekle ilgili çalışmasında Lewin vd. (2001, s.172) sözlü, sözsüz ve görsel-uzamsal bellekte cinsiyetin etkisini tespit etmiştir. Bulgulara göre kadınlar sözlü ve sözsüz, erkekler ise görsel-uzamsal ve epizodik bellekte daha yüksek performans sergilemiştir. Bu konuda yapılan araştırmaları özetleyen Kuzgun'a (2000) göre kızlar daha erken yaşlarda konuşmaya başlamakta, sesleri düzgün telaffuz etme bakımından erkek çocuklardan daha başarılı bulunmaktadır. Ancak sözcüklerle akıl yürütme ve sözcük bilgisi yönünden iki cinsiyet arasında bir fark görülmemektedir (Özyurt, 2006, s.329).

Yabancı dile yönelik tutum, ilgi, istek, öğrenme motivasyonu birbiriyle ilişkilidir ve bu psikolojik süreçler öğrenmeyle doğrusal oranda birbirini etkiler. Bu nedenle hedef dil öğrenimine yönelik tutum ve motivasyonla cinsiyetin ilişkisini inceleyen çalışmalar da bulunmaktadır (Troike, 2012; Marinova-Todd vd., 2000; Akbaş, 2018; Piske vd., 2001). Kız öğrenciler başarısızlık korkusu, olumsuz geri bildirimler ve hazırlıksız derse girme nedeniyle daha endişeli olmalarına rağmen erkeklere kıyasla öğrenme alanında kendilerini daha güvende hissederler (Aydın vd., 2017, s.147). Kız öğrencilerin yabancı dil öğrenmek, görevleri yerine getirmek ve yabancı dilde iletişime geçmekle ilgili kaygıları, dil öğrenmeye yönelik daha fazla çaba sarf etmelerini sağlamakta; bu durum onları başarıya götürmektedir. Heinzmann (2009, s.19) kadınların yabancı dil öğrenmeye daha çok motive olmaları nedeniyle hedef dil konuşurlarına ve kültürlerine yönelik olumlu tutumlar sergilediklerini; bu sosyolinguistik bulguların kızların dil öğrenmede daha iyi olduğu şeklindeki stereotipik inancı pekiştirdiğini; erkeklerin ise matematik ve fizikte daha başarılı olduğunu dile getirmiştir. Kız öğrenciler görev odaklı olduklarından yüksek bir kaygı düzeyine sahiptirler. Erkek öğrencilerin görece rahat ve olumlu tutumları hedef dildeki başarıyı etkilemekte; kız öğrenciler görevlerde daha iyi performans göstermektedir. Ayrıca kadın beynindeki sinir hücresinin fazlalığı nedeniyle kadınların çok yönlü odaklanabilmeleri (multifateral focusing), erkeklerde ise genel olarak tek yönlü odaklanma (unilateral focusing) görülmesi bilişsel görevlerde kadınları başarıya götüren diğer noktadır.

Dil öğrenme stratejilerinin kullanımı, yabancı dil öğreniminde oldukça önemli bir faktördür. Cinsiyet, dil öğrenme stratejilerini de etkileyebilmektedir. Ehrman ve Oxford (1989, s.11), Filoloji Fakültesindeki öğrencilerle öğretmenleri içeren 78 katılımcıyla Endonezce, Türkçe, İtalyanca, Macarca ve Arapça üzerine çalışmalar yapmıştır. Bu

çalışma kadın katılımcıların öğrenme ve iletişim stratejilerini daha sık kullandığını ortaya çıkarmıştır. Akın ve Çetin'in (2016, s.1031) araştırmasında da cinsiyetin dil öğrenim stratejilerinde etkili bir değişken olduğunu gösteren bulgulara ulaşılmıştır. Çalışmada kız öğrencilerin telafi stratejileri ve sosyal stratejiler hariç dört (bilişüstü, bilişsel, duyuşsal ve bellek) stratejide erkek öğrencilerden daha önde olduğu tespit edilmiştir.

Toplumsal normlar ve kültürel faktörler cinsiyet rollerini belirleyen, doğal olarak dil öğrenme/kullanma eğilimini etkileyen diğer durumdur. Eğitim sistemi, öğretim metotları, sosyal faktörler, bireylerin çok dilli olmalarını destekleyebilir veya engelleyebilir. Zekâ türleri, eğitim seviyeleri, yaşları ve cinsiyetleri birbirinden farklı olan öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve çevresel faktörlerden etkilenmesi olağandır. Ancak yapılan çalışmalar genel olarak incelendiğinde daha kaygılı olmalarına rağmen beyinlerindeki Corpus Callosum'un görece gelişkinliğinin, motivasyon yüksekliğinin ve dil öğrenme stratejilerini kullanım sıklığının yabancı dil öğrenmede kadınlara avantaj sağladığı görülmektedir.

2.2. YABANCI DİLDE KONUŞMA BECERİSİ

Kişisel ve toplumsal gelişimin en temel ögesi bireylerin bireylerle, toplumların toplumlarla etkileşime geçerek sürdürdüğü iletişimdir. İletişim devingendir ve bu devingenliğin makro boyutlara ulaşabilmesi için bireylerin yabancı dil öğrenmesi gerekir. Yabancı dilde maksimum fayda sağlayabilme farkındalığından hareketle dil öğretimi programları iletişimsel ve eylem odaklı yaklaşım temelinde yapılandırılmaktadır. Çünkü dil öğrenen bireyler, muhatabını anlasa bile yabancı dili yetkin bir şekilde öğrenmiş ve yabancı dilde etkileşime geçmiş sayılmaz. Yabancı dilde yetkinlik, üretim (konuşma-yazma) becerilerini ortaya koymayı gerektirir. Bu bağlamda Scrivener (2005, s.146) "Eğer kullanamıyorsanız dil hakkında çok şey bilmenin bir anlamı yoktur" demiştir.

Bireyler günlük hayatlarında daha ekonomik ve pratik olması nedeniyle çoğunlukla dinlemeyi ve konuşmayı tercih etmektedir. Konuşucunun amacı ve sezdirimleriyle dinleyicinin çıkarımlarının toplamı olan konuşma (Ergenç, 1999, s.43), çok farklı öğelerin bir arada işe koşulduğu ve bunların kısa bir sürede sorunsuzca, ahenkli bir

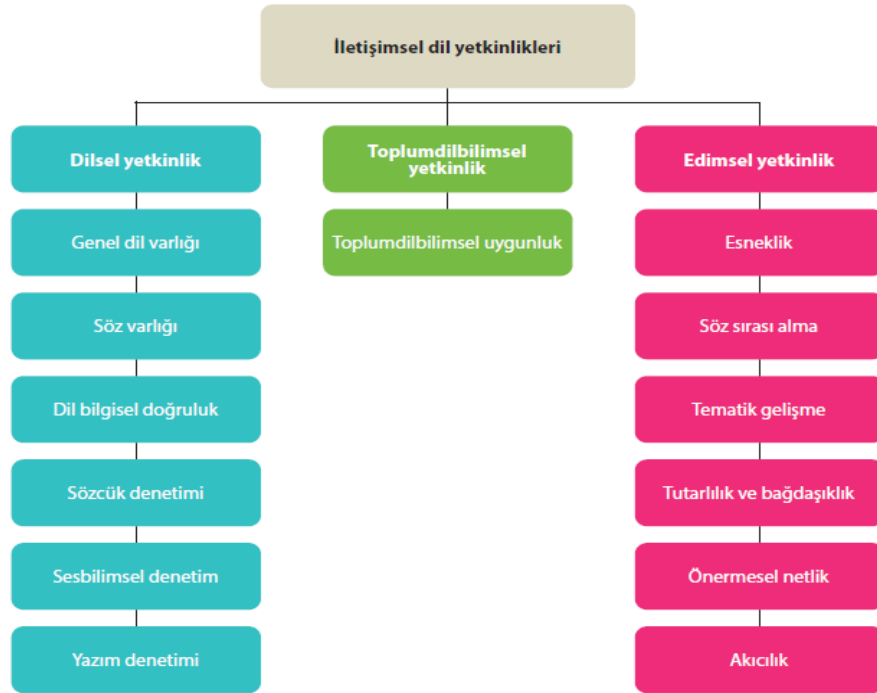
şekilde çalışmasıyla ortaya çıkan sanatsal bir üretilerdir (Karabuğa, 2022, s.61). Öğrenciler, dilin üretim alanlarından konuşma becerisini kullanarak sosyokültürel sınırlarını, doğal olarak da fikir dünyalarını genişletirler. Bireylerin bilgi birikimini artıran bu durum öğrencilerin üretim becerilerinde yetkinliğe erişmelerini hızlandırır, yetkinlikleri ise konuşma performanslarında kendini gösterir.

Konuşma; fonetik, morfolojik, sentaktik, semantik ve pragmatik bilgilerin kullanılarak zihinsel ve fizyolojik bir dizi işlem sonrası üretimin gerçekleştiği bir beceridir. İletişim esnasında bir grup ses, belirli kurallar dâhilinde bir araya gelerek anlam kazanır ve düşünceyi ifade etmek üzere dile dökülür. Yani konuşma, sistematik olarak organize edilmiş, amaçlı bir etkinliktir. Bozkurt (2017, s.943) konuşmayı oluşturan ve başarılı kılan etmenleri şu şekilde açıklamıştır:

- Fizyolojik ve fiziksel bileşenler (dil beyindeki yapıları ve konuşma organlarının işleyişi)
- Bilişsel işlemler (ansiklopedik, kültürel ve deneyimsel ön bilgiler, kavramlaştırma, bellek, düşünce üretme, karar alma, sorun çözme, anlama vb.)
- Dilsel işlemler (sesbilimsel, sözdizimsel, anlamsal ve edimsel anlama/kullanma)
- Ruhsal etmenler (kaygı, gerilim, öz yeterlik algısı, ön yargı, ruhsal kaynaklı konuşma bozuklukları vb.)

Güneş (2014, s.4), konuşma işlem ve süreçlerinin dil öğretim yaklaşımları açısından farklı şekilde incelendiğini ifade etmiştir. Geleneksel ve davranışçı yaklaşım, konuşmanın fiziksel (vurgu, tonlama, söyleyiş, ses vb.) öğelerine; bilişsel yaklaşım konuşmanın zihinsel süreçlerine; yapılandırmacı yaklaşım ise konuşma becerisini geliştirmeye odaklanmaktadır. Konuşma becerisinin öğretiminde ana dili ve yabancı dilde bilişsel süreç açısından çok büyük bir fark olmadığı söylenmektedir (Thornbury, 2005, s.28). Bireyler hem ana dilinde hem de hedef dilde benzer süreçlerden geçer. Levelt'e (1989, s.409-412) göre konuşma; kavramsallaştırma (conceptualisation), düzenleme (formulation), sesletim (articulation) ve öz denetim (self monitoring) olmak üzere dört temel süreçten oluşmaktadır. Bu süreçler, bireylerin zihnindeki bilgilerin ve sözcüklerin seçiminden düzenlemesine, üretiminden denetlenmesine gerçekleşen işlemleri ifade eder. Ana dili konuşuru ile hedef dil konuşuru arasında konuşmanın oluşumu konusunda büyük bir fark görülmemektedir ancak bireylerin art alan bilgisi ve kültür farkı gibi durumlar konuşma becerisinin gelişiminde büyük bir rol oynamaktadır. Kişinin hedef dildeki becerileri -dil bilgisi ve söz varlığı dâhil- nadir olarak ana dilindeki kadar genişir (Thornbury, 2005, s.28). Öğrenci, ana dilinde kolayca

etkileşime girip kendini ifade edebilirken bu performansı hedef dilde aynı düzeyde ortaya koyabilmesi son derece zordur. Hatta hedef dil ve kaynak dil arasında yapı açısından farklar fazla ise öğrencinin hedef dilde kendini gerçekleştirme düzeyi daha güç bir hâle gelmektedir (Melanlıoğlu, 2023, s.36). Çünkü bireylerin konuşabilmesi için hedef dilin biçim, anlam ve kullanım özelliklerine dikkat etmesi; konuşmanın etkisini artırmak için ise dil ötesi unsurları kullanması gerekmektedir. Ancak ileri bir yetkinlik düzeyine geldiği varsayılan C2 düzeyinde bile öğrenciyi ana dili konuşuru gibi idealleştirmek ve öğrenciden böyle bir dil performansı beklemek mümkün değildir. Hedef dildeki üretim sürecinde öğrencinin ana dilinde düşünmesi; doğruluk, akıcılık ve anlaşılabilirliği etkileyen bir durumdur ancak öğrenciler çeşitli stratejileri kullanarak iletişimsel yetkinliğe ulaşmaya çalışmalıdır. Diller İçin Avrupa Ortak Başvuru Metni'nde (CEFR, 2021, s.133) iletişimsel dil yetkinliği ve konuşma becerisinden beklenenler Şekil 1'de gösterilmiştir:



Şekil 1. Diller İçin Avrupa Ortak Başvuru Metni İletişimsel Dil Yetkinlikleri

Öğrencinin hedef dilde iletişimsel yetkinliği, dil düzeylerindeki ilerlemesiyle eş zamanlı gelişen bir durumdur. Düzeyin gerektirdiği dilsel, toplumdilbilimsel ve edimsel yetkinlik ise üretim becerisinde kendini gösterir. Şekil 1'de gösterilen üç yetkinlik

birlikte işe koşulduğunda hedef dilde etkili ve doğru bir üretimden söz edilebilir. Özetle öğrenici, toplumdilbilimsel uygunlukta bir üslupla dilin tutarlılık, bağdaşıklık gibi edimsel; ses, sözcük, anlam ve dil bilgisi gibi dilsel öğelerinden yararlanarak konuşma performansını sergilemelidir. Konuşmanın asıl boyutunu, anlamlı ve anlaşılabilir ses yapılarını çıkarabilmek oluşturur (Burns ve Hill, 2013, s. 233). Anlaşılabilirlik yerine aksan ve doğruluğa odaklanılmasının söyleyişe zarar verdiğiinden hareketle 2001 yılındaki çerçeve metinde yer alan sesbilimsel denetim ölçeği, Avrupa Konseyi tarafından 2020 yılında sıfırdan geliştirilmiştir. Anlaşılabilirlik, seviyeler arasında ayırım yapmak için kilit faktördür. Metnin odak noktası ise dilin ses birimlerini ve bürünsel özelliklerini etkin bir şekilde kullanma yeteneği üzerinedir (CEFR, 2021, s.137). Doğru iletişim kurmak için dil işlevlerinin birer parçası olan vurgu, tonlama, ses şiddeti ve hızı gibi dil ötesi özelliklerden yararlanmak gerekir. Böylece üreticinin tasarıları anlaşılabilir bir ürün olarak alıcıya iletilir.

2.2.1. Nörolinguistik Açıdan

Düşünce, duygu ve bilgilerin belirli kurallar çerçevesinde kodlanması sonucu alıcıyla verici arasında gerçekleşen alışverişe iletişim denir. Bireylerin aktif katılımını ve karşılıklı etkileşimini içeren bu sürece eşlik eden araç ise dildir. Bildirişimler esnasında zihinde düşünceler formülize edilir, analizler ve planlamalar yapılır, bellekten sözcükler çağrılır, akabinde ise beynin komutlarıyla ses organlarının hareketi sonucu konuşma başlatılır. Beyinde yürütülen çok aşamalı dil işlemleri sonucunda oluşturulan mesajın periferik konuşma elemanlarınca anlaşılır ve akıcı bir biçimde sözel olarak dışa aktarılması eylemine konuşma denir. Konuşma; duyuşal, motor ve kognitif bileşenler içeren oldukça karmaşık bir işlemdir (Torun, 2018, s.86). İnsan beyni, iletişim ortamlarında kendisine aktarılan akustik sinyalleri çözümleyip anlamlandırarak ve sesbirimleri belli kurallar çerçevesinde kodlayıp iletilerini alıcılara göndererek iletişimi gerçekleştirir. Yani düşünceden eyleme gerçekleşen her aşamada beyin oldukça önemli bir işleve sahiptir.

İnsan beyninin akustik sinyallerle iletilen mesajları çözümleyebilmesi veya mesajlar üretebilmesi, dil edinimi/öğrenimi esnasında yeterince anlaşılabilir girdiye maruz kalmasına bağlıdır. Bu girdiler bellekte depolanır ve ihtiyaç duyulduğunda bellekten

çağrılarak kullanılır. İnsan belleğinin uyaranları süzgeçten geçirerek bilgiyi depoladığı üç bileşen vardır. Bunlar duyuşal kayıt, kısa süreli bellek ve uzun süreli bellek olarak adlandırılmaktadır. Atkinson ve Shiffrin, bilgiden sorumlu bellek bileşenlerini şu şekilde açıklar:

Duyusal kayıt: Görsel-işitsel uyaranların ilk olarak kaydedildiği geçici depolama sistemidir. Buradaki bilgiler çok kısa süre tutulduktan sonra kısa süreli belleğe aktarılır veya silinir.

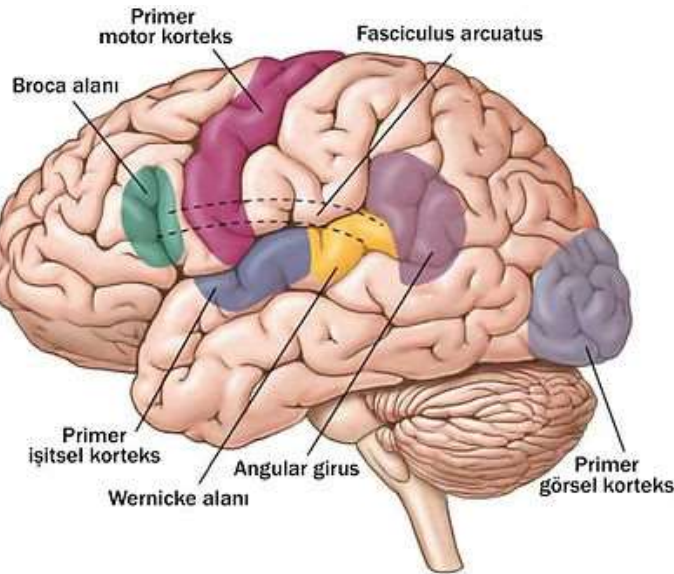
Kısa süreli bellek: Bilginin geçici olarak tutulduğu bellekte tekrar ve kodlamaya bağılı olarak bilginin hatırlanma olasılığı değişmektedir. Bu bellekteki bilgi, 15 saniye içinde kaybolabilir veya uzun süreli belleğe aktarılabilir.

Uzun süreli bellek: Bilginin kodlandığı ve kalıcı olarak depolandığı bellektir. Uzun süreli belleğe kaydedilen bilgi, ihtiyaç duyulması hâlinde kısa süreli belleğe çağrılabilir (1968, s.94-106).

Alımlama (okuma-dinleme) becerileri aracılığıyla maruz kalınan bilgiler öncelikle duyuşal kayda alınır. Duyusal kayıtta anlamlı bulunan girdiler kısa süreli belleğe, kodlama ve tekrarlar sonucu gerekli görülen bilgiler ise uzun süreli belleğe aktarılır. İletişim esnasında bu bellekten ihtiyaç duyulan bilgiler, sözcükler geri çağrılır. Ayrıca uzun süreli bellek beyinde değişiklikler meydana getirmesi, dil ve beyin ilişkisini ortaya koyması bakımından da oldukça önemlidir.

Bilginin girişinde, depolanışında ve kullanımında dilin öncül bir araç oluşu, dil ile beyin arasındaki ilişkilerin merak edilerek araştırılmasını sağlamıştır. İlk başlarda beyinle ilgili çalışmalar, lateralizasyon konusunda yoğunlaşmıştır. Lateralizasyon, beyindeki belli bölgelerin belli işlevlerden sorumlu olması anlamına gelir (Özüdoğru ve Dilman, 2014, s.45). Lateralizasyon çalışmaları, beyinin yarı küreleri üzerinde daha fazla çalışma yapılmasını ve yarı kürelerin üstlendikleri görevlerin keşfedilmesini sağlamıştır. İlk olarak 1836 yılında Mark Dax tarafından dil becerilerinin sol beyinde lokalize olduğunu gösteren çalışmalar yapılmıştır. Broca ve Wernicke de konuşma bozukluğu yaşayan hastalarla yaptığı çalışmalarında Dax'ı destekleyen bulgulara ulaşmıştır (Boni vd., 2007, s.117; Julieta, 2000, s.11). Broca, 1861'de felç sonucu konuşamayan ancak dili çok iyi anlayan Leborgne adında bir hastayla çalışmaya başlamıştır. Bu hastanın konuşma yeteneğini etkileyecek herhangi bir kusuru olmamasına rağmen anlamlı cümleler kuramadığını gözlemleyen Broca, hastanın beyin ölümü sonrası muayenesinde frontal lobun arka bölgesinde (şu anda Broca alanı olarak adlandırılan) bir lezyon tespit etmiştir. Benzer durumda olan 8 hasta ile çalışmasının ardından keşfini "Nous parlons avec l'hémisphère gauche! (Sol yarı küreyle konuşuyoruz!)" şeklinde duyurmuştur (Broca, 1865). Wernicke (1874) ise çalışmasında sol yarı kürede bulunan başka bir

alanın konuşmada etkili olduğundan bahsetmiştir. Wernicke, araştırması sonucu Broca'nın aksine konuşmadan ziyade anlama başarısızlığını ifade etmiştir. Broca'nın hastaları dili anlayabilmekte ancak konuşamamaktadır. Wernicke'in hastası ise sözcükleri üretebilmekte ancak dili anlamamaktadır. Üstelik bu yeni tip afazinin yeri, Broca'ninkinden farklı olarak korteksin arka kısmında, temporal lobun parietal ve oksipital loblarla bulunduğu yerdedir (Kandel ve Hudspeth, 2021, s.11). Bu bölge de bilim dünyası tarafından daha sonra Wernicke alanı olarak adlandırılmıştır. Nörolojik bakış açısıyla yapılan araştırmaların verileri ışığında beynin sol yarı küresindeki üç kortikal alanın ve bu alanlar arasındaki bağlantıların dilin gerçekleşmesinde önemli rol oynadığı ortaya konmuştur: Broca alanı, Wernicke alanı ve Angüler Girüs. Her ne kadar dilin yalnızca bu üç alanla sınırlı olamayacak kadar karmaşık bir yapıya sahip olduğu kanıtlanmış durumdaysa da söz konusu alanların işlevleri yadsınamaz durumdadır (Ergenç, 2008, s.8).



Şekil 2. Dil ile ilişkilendirilen beyin bölgeleri (Bakırcı, 2021).

Nörolingüistikte konuşma, dinleme, okuma, yazma ve işaret diliyle yakından ilişkilendirilen beyin bölgeleri, genellikle Sylvian ve Rolandik fissürleri çevresinde veya bu bölgelerde bulunur. Örneğin sol frontal lobun arkasında bulunan Broca alanı konuşmanın kodlanmasında, sol temporal lobun üst arka bölümünde pariyetal loba uzanan Wernicke alanı ise konuşmayı anlamada önemlidir. (Crystal, 2008, s.266). Harley de Wernicke alanının konuşulanın anlamlandırılmasında merkezî bir rol

oynadığını; Broca'nın ise anlamlandırılan bilginin motor becerilerle konuşmaya dönüştürülmesini sağladığını ifade etmiştir (2013, s.65). Angüler Girüs, dili anlamak için görsel bilgiler gibi farklı türde bilgilerin kullanılmasına yardımcı olmakta; Broca ve Wernicke alanlarıyla birlikte çalışarak karmaşık dilsel fonksiyonların ve işlevlerin yerine getirilmesini sağlamaktadır. Beynin sol yarı küresinde (Broca alanında) üretilip sağ yarı küresinde parçalarüstü birimlerle duygu kazandırılan (Onan, 2010, s.533) konuşma, sylvius yarığının iki yanında, beyin kabuğundaki konuşma merkezinin soğanilikteki merkeze gönderdiği emir ile gerçekleşmektedir (Coşkun, 2010, s. 33). Eski zamanlarda dilin yalnızca Broca ve Wernicke tarafından kontrol edildiği ve sadece sol yarı küre olarak konuşlandırıldığı düşünülse de dil, beyinde sağ yarı kürenin de yardımıyla sol yarı küre baskınlığında yönetilen bir oluşumdur. Ayrıca dil de kendi içerisinde ayrıştığı alt becerileri olarak beyin tarafından belirli bölgelerin hâkimiyeti altındadır (Tekin, 2020, s.22). Beynin iki yarı küresinin öncelikli olarak uzmanlaştığı iletişimsel işlevler Obler ve Gjerlow (1999) tarafından aşağıdaki gibi listelenmiştir:

Tablo 1. Sol ve sağ yarı kürelerin temel iletişimsel uzmanlıkları

Sol yarı küre	Sağ yarı küre
fonoloji	sözsüz (bebeğin ağlaması gibi)
morfoloji	görsel-uzamsal bilgi
sentaks	tonlama
işlevsel sözcükler ve çekimler	mecazi anlam ve belirsizlik
ton sistemi	birçok pragmatik yetenek
daha fazla sözcüksel bilgi	bazı sözcüksel bilgiler

Beynin iki yarı küresi, Corpus Callosum adı verilen bir köprü ile birbirine bağlanmaktadır ve iki yarı küre sürekli iletişim hâindedir. Carter (2013, s.144) tanıma, anlama, konuşma üretimi gibi temel dil becerilerinin çoğunun sol hemisferle ilişkili olduğunu ancak dilin tamamen anlaşılması için sağ hemisferin gerekli olduğunu vurgulamıştır. Çünkü sağ hemisfer konuşmacının tanınması, beden dilinin ve tonlamanın anlaşılması, dilin parçalarüstü özellikleriyle ilişkilidir. Dil, konuşmadan ve söz varlığından çok daha fazlasıdır aynı zamanda prozodi ve kinetiğe dayanır. Prozodiyle kinetik, dilin paralinguistik unsurlarını oluşturur ve iletişimin düzenlenmesinde çok önemli bir etkiye sahiptir (Rutten, 2017, s.165).

Uzun yıllar beynin sol yarı küresinin dilin üretiminden sorumlu olduğu varsayılmıştır ancak söyleme eşlik eden prozodik unsurların kodlanması ve çözümlenmesinde, jest ve

mimiklerin anlamlandırılmasında, iletilen mesajın bütün olarak algılanmasında sağ yarı kürenin baskın olduğu tespit edilmiştir. Duyguların ve düşüncelerin alıcıya doğru bir şekilde iletilip iletişimin sağlıklı şekilde gerçekleşmesi için dilin üst segment özelliği sayılan prozodik özelliklerinden yararlanmak gerekir. Bunun gerçekleşmesi, beynin iki yarı küresinin de fonksiyonel olarak etkileşimde olmasına bağlıdır.

2.2.2. Fizyolojik Açıdan

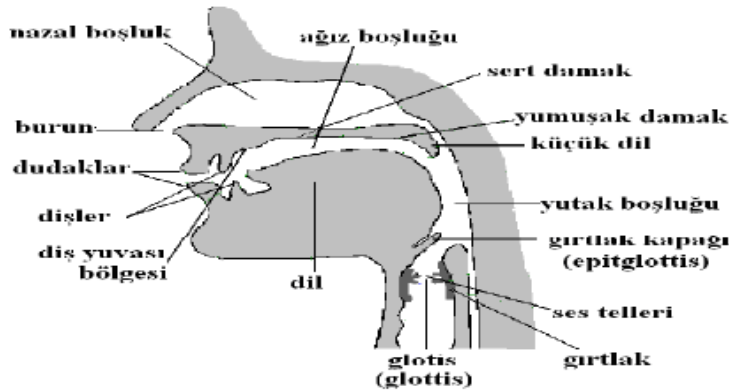
Konuşma; beyin, sinir sistemi, kaslar ve ses üretim organlarının etkileşimini içeren bir süreçtir yani Broca alanında düşüncelerin planlanmasının ardından beyin tarafından konuşma kasları harekete geçirilir. Akabinde konuşma kasları tarafından üretilen ses, hava titreşimleri olarak dışarıya yayılır ve yine alıcıların Wernicke alanları aracılığıyla dilin anlama boyutu gerçekleştirilir. Ömür, akciğerlerden çıkan havanın sese dönüşmesi sonucu konuşmanın gerçekleştiğini ifade etmiştir (2001, s.32). Ses tellerinin üst tarafındaki boşlukların, ses aygıtları aracılığıyla çeşitli şekillere girmesi sonucu ünlü ve ünsüz sesler meydana gelir. Bir sesin oluşması sürecine herhangi bir şekilde katılan organlara ses aygıtı denir. Bunlar akciğerler, diyafram, nefes borusu, ses telleri, küçük dil, burun, damak, dil, diş, dudak vb.dir. İnsanın ses aygıtı, aslında herhangi bir doğal dilde bulunandan çok daha fazla sesi çıkarabilecek niteliktedir. Ancak diller sınırlı sayıda sesle yetinirler (Demir ve Yılmaz, 2011, s.12). Bebekler dünyaya sonsuz sayıda sesleri çıkarabilecek şekilde gelirler fakat ana dili edinimi sürecinde dillerindeki sesbirimlere göre bir sinaptik budama yaşarlar. Ana dillerinin ses birimlerini kolaylıkla çıkaran bireyler, erken yaşlarda dil öğrenirse yabancı dilin ses birimlerini de ana dili konuşurlarına yakın şekilde üretebilir ancak ilerleyen yaşlarda öğrenilen yabancı dilde aksan sorununun ortaya çıkması muhtemeldir çünkü sinaptik budamasını tamamlamış bireyler, ses aygıtlarına ana dillerindekine benzer şekilde sesler çıkarması yönünde sinyaller gönderecektir. Çoğu insan, dil öğrenme esnasında yabancı fonemleri tanımak, ayırt etmek yönünde tepkiler vermez. Dahası fMRI ile yapılan tarama çalışmaları, yetişkinlikte öğrenilen ikinci dillerin beyinde ana dilinden ayrı bir bölgede temsil edildiğini göstermiştir (Sousa, 2017, s.279). Fonolojik farkındalık, yabancı dil öğrenimi sürecinde beyin-ses aygıtı çalışması üzerinde de etkili olan bir durumdur. Fakat bu

durumdan daha önemlisi sesin zihinde tasarlanmasından üretimine kadar geçen süreçte tüm organların sağlıklı bir şekilde çalışıyor olmasıdır.

Fizyolojik olarak konuşma süreci; konuşmacının düşüncelerinin ifade edilmesi ve alıcının bunları anlaması olarak devam eden aşamalı bir süreç olarak betimlenir (Tekin, 2020, s.14). Düşüncelerin ifade edilmesi sesbirimlerin doğru şekilde kodlanması ve çıkarılmasına bağlıdır. İnsan konuşurken soluk, şu organlara çarparak dışarı çıkar: akciğer, soluk borusu, gırtlak, ses telleri, küçük dil, ağız boşluğu, geniz, burun boşluğu, damak, dişetleri, diş, dil, dudaklar (Kurudayıoğlu, 2013, s.34-35). Konuşmanın fiziksel üretimi, üç alt dizgeden oluşur:

- Solunum (respiration) dizgesi
- Sesleme (phonation)/gırtlak (laryngeal) dizgesi
- Boğumlama (articulation)/ gırtlak üstü (supralaryngeal) dizge

Üç alt dizge, eşgüdümlü bir biçimde konuşma üretiminin fiziksel temelini oluşturmaktadır (Bozkurt, 2021, s.57). Solunum dizgesi, konuşmanın gerçekleşmesi için gerekli enerjiyi sağlar. Larenksten geçen titreşimlerle sesin üretilmesine ve biçimlenmesine sesleme (fonasyon) denmektedir. Boğumlama (artikülasyon), artikülatörler aracılığıyla seslerin ve hecelerin oluşturulması işlemidir. Güzel ve etkili konuşma, doğru artikülasyon becerisine bağlıdır. Artikülasyonun temiz olabilmesi için dudakların, dilin ve ağzın rahat hareket etmesi gereklidir. Konuşma, solunum dizgesinde başlar. Ancak bireyin kendisini ifade etmesi için gerekli parçalı-parçalarüstü birimler, sesleme ve artikülasyon aracılığıyla üretilir. Sesleme ve artikülasyon ise ses aygıtlarında yani konuşma organlarında gerçekleşir.



Şekil 3. Rezonans ve artikülasyonu sağlayan yapılar (Davutoğlu, 2010, s.113).

Erişir (1990, s.43), konuşmanın oluşmasında görev alan en önemli organların yumuşak damak, dil, farenks, dudaklar ve çene olduğunu ifade etmiştir. Akciğerden gelen hava, bronşlar ve soluk borusu yoluyla gırtlığa ulaştıktan sonra yutağı da geçerek ağız boşluğundan dışarıya çıkarken konuşma organlarında gerçekleşen değişimler, çıkan seslerin farklı fiziksel özelliklerle biçimlenmesine neden olmaktadır (Ergenç ve Uzun, 2020, s.41). Seslerin çıkarılışı sırasında soluğun, ses aygıtının herhangi bir yerinde bir engelle karşılaşp karşılaşmamasına göre ünlüler ve ünsüzler; konuşma organlarının pozisyonuna bağlı olarak ise dar, geniş, düz, yuvarlak, akıcı, patlamalı vb. şekilde sınıflandırmalar yapılır (Demir ve Yılmaz, 2011, s.11). Dilin parçalı ve parçalarüstü özellikleri Broca'dan ses aygıtına tüm düzeneğin görevini yerine getirmesi sonucu ortaya çıkmaktadır. Bilişsel ve fiziksel çalışma sisteminin herhangi bir yerinde aksaklık oluşması durumunda hem ana dilinde hem de hedef dilde konuşma bozukluklarıyla karşılaşılacaktır.

2.3. SESLETİM

Bireyler iletişim kurabilmek için fonolojik bilgilerini kullanarak zihinlerindeki tasarılarını alıcısına iletirler. Zihinsel ve fizyolojik sürecin ardından ortaya çıkan anlamlı sesler, iletişime aracılık eden en küçük birimlerdir. Fonolojik işleme sürecinin herhangi bir yerinde aksaklık yaşanması, konuşmayı anlamsız bir gürültü hâline getirerek iletişimi aksatan bir karmaşa yaratır. İnsan zihni bütün diller için hazır

olarak doğar ancak ana dili edinimi sırasında toplumsal deneyimlerine göre bir sinaptik budama yaşanır. Bu sinaptik budama sonucu zihin ana dilinin fonemlerine aşina olur. Fakat bireyler, belirli bir deneyimin ardından geliştirdiği fonolojik farkındalıkla hem ana dilinin ağızlarını ve lehçelerini hem yabancı dilleri ayırt edebilirler. Fonolojik işleme becerisini Preston ve Edwards (2007) dilin fonolojik yapılarıyla ilgili bilginin kullanılmasını sağlayan ve çeşitli linguistik işlemleri kapsayan bir terim olarak tanımlamıştır. Fonolojik işleme becerileri; ses sisteminin metalingüistik farkındalığını, konuşma sesi uyarısını akılda tutmayı (retain) ve hatırlamayı (recall), konuşma sırasında fonolojik temsilleri hızlı ve doğru biçimde geri çağırma becerisini içerir (Leitato vd., 1997). Bu becerinin gelişimi, alımlama ve üretim becerilerinin kazanımını desteklediğinden oldukça önemlidir.

Sese dayalı bir beceri olmasından dolayı konuşma; konuşurun sesini kullanması, sesinin niteliklerini bilmesi yardımıyla duygu ve düşünceleri aktarmada etkili bir beceri olarak görülmelidir. Bu durumda konuşur, konuşmanın niteliğini etkilediği için ses özelliklerine dikkat eder (Aslan ve Yaylı, 2021, s.1). Anlamı açıklığa kavuşturmak için gerekli olan parçalı ve parçalarüstü nitelikler, dilin ses özellikleridir. Sesletim, söyleyiş, artikülasyon, telaffuz (Türk Dil Kurumu [TDK], 2024) gibi farklı terimlerle karşımıza çıkan bu beceri; konuşma akışında parçalı-parçalarüstü özellikleriyle seslerin algılanmasını ve üretimini içeren bir dil becerisidir (Setter ve Jenkins, 2005, s.1). Topbaş tarafından sesleme yolundaki düzeneklerin farklı hareketleri ile hava akımının (gırtlak altı düzeneğin işlevi ile ses tellerinin titreşim durumuna göre) ağız içinde çeşitli yer ve biçimlerde engellenerek konuşma seslerinin çıkarılması (2007, s.19) olarak betimlenen sesletim anlaşılabilirlikte önemli bir rol üstlenmektedir. Karatay ve Tekin'e (2019a) göre sesletim sayesinde sesler, bir nevi filtreden geçirilerek amaca uygun şekilde kullanıma hazır hâle getirilmektedir. Bu yönüyle parçalı-parçalarüstü birimlerin algılanmasını ve üretilmesini içeren bir beceri olarak da değerlendirilmelidir.

Dildeki grafemler, konuşma organları aracılığıyla fonemlere dönüşür. Fonemler akıcılığı ve anlaşılabilirliği sağlamak için prozodik unsurlarla desteklenir. Aksan (1999, s.19), ses düzeninin bir dilin sesleri ve niteliklerini içerdiğini; bunların seslerin çıkış yerleri, çıkış şekilleri, o dile ait ses eğilimleriyle uzunluk-kısalıkları ve dilin prozodik özelliğini gösteren ezgi, vurgu, ton olduğunu ifade etmiştir. Bu nedenle Türkçenin parçalı birimleri ve parçalarüstü özelliklerine değinmek yerinde olacaktır.

2.3.1. Parçalı Birimler

Diller tipolojik olarak birbirlerinden ayrılırlar çünkü her dilin kendine özgü ünlü/ünsüz sayısı, biçimlenmesi, dizgeleşmesi vardır. Dilin mikro birimleri olan fonemler ve grafemleri inceleyen bilim dalı fonolojik tipolojidir. Dünya üzerinde sayısız ses olduğu varsayımından yola çıkarak fonem kavramının başlı başına tipolojik bir kavram olduğunu söylemek mümkündür. Fonolojik tipoloji, dünya dillerinde bulunan seslerin dağılımı ve davranışının incelenmesiyle ilgilenir (Gordon, 2016, s.1). Çünkü her dilin kendine özgü ses sistemi vardır. Bazı dillerde bir grafem bir fonemi karşılamaktayken bazı dillerde birkaç grafem bir foneme denk gelmektedir. Ünlü ve ünsüz sayıları her dilde değişkenlik göstermektedir. Dil bilimi alanında çalışan birçok bilim insanı tarafından hazırlanmış WALS'te (The World Atlas of Languages Structures) ise 93 dilde 2-4, 287 dilde 5-6, 184 dilde ise 7-14 arası ünlü olduğu belirtilmiştir. Ünsüzlerin durumu ise daha karmaşıktır. Örneğin Papua Yeni Gine'de konuşulan dillerden Rotokas'ta yalnızca 6 ünsüz varken Botsvana'da konuşulan Taa dilinde 122 ünsüz bulunmaktadır (Maddieson, 2013). Austerlitz (1986, s.30) ise ünlü sistemlerinin beş, altı veya sekiz birim olarak kabul edildiğini ifade etmiştir. Türkçede sekiz birim ünlü bulunmaktadır; yüksek, arka ve düz bir ünlü olan "ı" sesi Türkçeye özgü seslerdendir. Söz gelimi neredeyse her dilde /t/ benzeri bir ses bulunurken çok az dil glottal (gırtlaksı) bir durak veya labial (dudaksıl) bir titreşim içerir (Hayes, 2009, s.6).

Dillerde bulunan ünlü-ünsüz ses sayısı, nazalizasyon, ünlü uyumu, seslerin çıkış yerleri, ünlü-ünsüz seslerin bir arada bulunma durumu gibi dile ait birçok özellik fonolojik tipolojiyi oluşturur. Fonolojik tipolojinin inceleme alanlarından biri olan parçalı birimler, Karatay ve Tekin'e (2019b, s.29) göre ağız bölgesinde ünlülerle ünsüzlerin belirli bir işlev doğrultusunda bir araya gelmesiyle oluşur. Vygotsky ise anlamı olmayan sesin bir konuşma birimi işlevi göremeyeceğini belirtir (2021, s.19). Bu nedenle gerçek bir konuşma birimi ses değil, anlam ayırıcı işlev üstlenen fonemdir. Fakat *cam*, *çam*, *dam*, *tam* sözcüklerindeki anlam ayırıcı öğeler de /c/, /ç/, /d/ ve /t/ sesleridir. Demir ve Yılmaz (2011, s.22), seslerin çıkışı esnasında ciğerlerden gelen havanın gırtlaktan itibaren herhangi bir yerde tıkandığını; hava yolundaki daralma, sürtünme, kapanma, sızma, ses tellerinin titreşip titreşmemesi, dilin dişlere veya damağa değip değmemesi ve dudakların durumunun sesin niteliğini belirlediğini ifade etmiştir. Sesler, çıkış

biçimlerine göre sınıflandırılmakta ve parçalı birimler olarak adlandırılmaktadırlar. Anlam ayırıcı özelliği nedeniyle bireyin özellikle hedef dilde kendini doğru ifade edebilmesi için hedef dilin parçalı birimlerini edinmiş olması gerekir. Tipolojik olarak farklı dillerden gelen öğrencilerin, ana dilinin ses birimlerini hedef dile aktarması ve yetkin dil kullanıcısı olsa bile bu durumu sürdürmesi özellikle belirli bir yaştan sonra yaygın görülen bir durumdur. Bu aktarımın önüne geçebilmek için yabancı dil öğretiminin parçalı birimler temelinde yapılandırılmasına özen gösterilmelidir.

2.3.1.1. Türkçenin Parçalı Birimleri

2.3.1.1.1. Ünlüler

İletişimin gerçekleşmesi için gerekli anlamlı birliklerin yani sözcüklerin üretiminde önemli rol oynayan sesbirimler ünlülerdir. Anlamlı bir sesletim önce ünlülerle başlamaktadır (Erdem Nas, 2020b, s.709) çünkü ünlüler, hecenin çekirdeğidir. Öyle ki bir sözcük oluşturmadan ünsüz bir harfin sesletiminde dahi yanına mutlaka ünlü getirilir. Her ünlünün; dilin ağız içindeki konumu, üretimi sırasında gerçekleşen titreşimin sıklığı, süresi gibi çeşitli açılardan kendine has özellikleri vardır. Ancak alan yazındaki tanımlamalara bakıldığında ortak olan bir özelliği vardır ki o da ünlülerin üretimleri esnasında hiçbir engelle karşılaşmadığıdır. Ünlülerin çıkarılışında en önemli görevi üstlenen organlar dil, çene ve dudaklardır (Ergenç, 2002, s.20). Bir dilde seslerin çıkarılması sırasında akciğerlerden gelen havanın tam kapanma şeklinde bir engele uğramadan, ses tellerinin titreşmesi sonucu oluşan seslere ünlü denir (Demir, 2021, s.9). Yani ünlüler açık bir ses yolunda üretilen anlaşılır seslerdir. Ünlüler, ünsüzlerden farklı olarak ses yolundaki artikülasyon yerlerine sahip değildir. Bunun yerine ses yolunun tamamı rezonans odası gibi hareket eder. Dil, çene ve dudak hareketleri kullanılarak bu odanın şeklini değiştirmek, ses tellerinde üretilen temel sese farklı tınılar kazandırır (Hayes, 2009, s.12). Ünlüler, özelliklerine göre Richards ve Schmidt (2010, s.632) tarafından şu şekilde sınıflandırılmıştır:

Titreşimleşme (voicing): Ünlüler, titreşimine göre sınıflandırılabilir. Örneğin İngilizcede bütün ünlüler (fısıldama haricinde) seslidir.

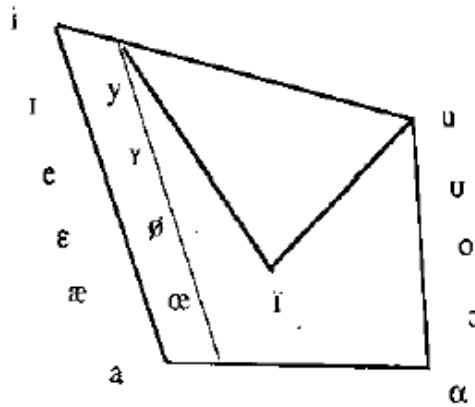
Dilin konumu (tongue position): Ünlüler dilin ön, orta ve arka kısmındaki pozisyonuna göre kategorize edilebilir.

Dilin yüksekliği (tongue height): Ünlüleri dilin ne kadar yüksekte olduğuna bağlı olarak yüksek (kapalı), orta (yarı kapalı) ve alçak (açık) ünlüleri olarak adlandırılabilir.

Yuvarlaklık veya düzlük (rounded or unrounded): Dudakların biçimine göre kategorize edilir. İngilizcede yuvarlanma alofoniktir (Arka ünlüleri yuvarlaktır; ön ünlüleri değildir.). Fransızca, Türkçe gibi bazı dillerde yuvarlaklığın dilin konumuyla ilgisi yoktur.

Uzunluk (length): Ünlüleri, uzunluğuna bağlı olarak kategorize edilebilir. “Knee” gibi uzun ve “knee” gibi kısa ünlüleri buna örnektir. İngilizcede uzunluk alofoniktir (Gergin ünlüleri uzundur, gevşek ünlüleri kısadır.) ancak bazı diller aynı kalitedeki ünlüleri arasında uzunluk farklılığı için sadece fonemik bir ayrım yapar.

Türkçenin ünlü envanteri çok simetrik bir yapıya sahiptir. Sekiz fonemik ünlü; yükseklik, arkalık ve yuvarlaklık özelliklerine göre gruplandırılır. Söz varlığının tüm ünlüleri temelde (fonemik olarak) kısadır. Ancak yüzeyde ha:dise, ma:zi gibi ödünç sözcüklerde uzunluk bulunmaktadır (Kornfilt, 2018, s.540). Türkçe ünlü sayısı bakımından zengin diller arasında yer almaktadır. Türkçede 8 ünlü olduğu belirtilse de ünlüleri hece birlikleri sırasında farklılaşarak sayıca değişebilmektedir. Ergenç ve Uzun (2020, s.83), diğer seslerle birlikleri sırasında oluşturdukları ses çevreleri göz önünde bulundurulduğunda 16 ünlüye ulaşıldığını ifade eder. Erdem Nas (2020b, s.709) da ünlüleri kullandıkları yerlere göre ses değeri kazandığını; /ğ/'nin önündeki ünlüyü uzatabildiği gibi /y/ ve /h/'nin de ölçümlerde yarı ünlü nitelik göstererek ünlüleri sesletimini etkilediğini belirtmiştir. Her dilin ünlü sayısı ve değeri birbirinden farklıdır. Bu nedenle daha sağlıklı bir betimleme yapabilmek için ünlüleri ağız içindeki konumunu gösteren bir ünlü dörtgeni (vowel quadrilateral) oluşturulmuştur:



Şekil 4. Türkçenin ünlü dörtgeni (Ergenç, 2002, s.21).

Ünlü dörtgeni incelendiğinde Türkçenin ünlülerinden /e/, /i/, /ø/, /ü/ seslerinin damağın ön konumunda; /a/, /ı/, /o/, /u/ seslerinin damağın arka konumunda yer aldığı görülmektedir. Dilin ön tarafının kabarak ön damakla aradaki açıklığı daraltması

sonucu oluşan ünlülere ön damak ünlüsü veya kısaca ön ünlü denir. Dilin arka tarafının kabarak yumuşak damakla arasındaki mesafeyi daraltması sonucu oluşan ünlülere ise art damak ünlüsü veya art ünlü denir. (Demir, 2021, s.9). Arkadil ünlüleri arasında yer alan /ɪ/ ünlüsü, çıkış yeri açısından ortadil ünlüsü olarak da görülebilmektedir (Selen, 1979, s.21). Ünlü dörtgeni de Selen'in görüşünü destekler niteliktedir. Dilin yüksekliği açısından dörtgen incelendiğinde /i/ ve /u/ ünlülerinin yüksek, /a/ sesinin ise alçak konumda boğumlandığını söylemek mümkündür. Dudakların biçimine göre /a/, /e/, /ɪ/, /i/ ses birimleri düz ünlüler; /o/, /ö/, /u/, /ü/ ses birimleri ise yuvarlak ünlüler olarak tanımlanmaktadır. Ünlüler, çene açısından durumlarına göre ise geniş /a/, /e/, /o/, /ö/ ve dar /ɪ/, /i/, /u/, /ü/ olarak adlandırılmaktadır. Dilin yüksekliği, konumu, dudakların biçimi ve çenenin durumuna göre Türkçenin ünlülerini Tablo 2'deki gibi göstermek mümkündür:

Tablo 2. Türkçedeki ünlülerin özellikleri

	arkadil (kalın)		öndil (ince)	
	düz	yuvarlak	düz	yuvarlak
geniş	a	o	e	ö
dar	ɪ	u	i	ü

Yabancı dil olarak Türkçe öğrenmek isteyenlerin yoğunlukta olduğu ülkelerde konuşulan dillerin önemli bir kısmı Türkçeden daha az ünlüye sahiptir. Johanson (2014, s.43) /ö/, /ü/ ve /ɪ/ ünlülerinin Türkçenin ilişkili olduğu dillerin çoğunda kullanılmayan tipik ünlüler olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca tek ünlülerde eğilim ve ikiz ünlülerden kaçınmanın Türkçeye özgü diğer özellik olduğunu; anlam ayırıcı ünlü uzunluğunun ise Türk dillerinin çoğu için tipik olmadığını belirtmiştir. Aslan Demir'e (2018) göre kaynak dilin ses envanterinde bulunmayan seslerin üretiminde sorunlar yaşanmaktadır. Boşnakça, Arapça, Japonca gibi dillerin konuşurları, ana dillerinde Türkçeden daha az ünlü bulunması nedeniyle Türkçe öğrenirken sesletim sorunları yaşamaktadır. Bu sorunlarla baş etmek üzere hazırlanan materyalleri bilimsel bir şekilde desteklemek amacıyla dillerin fonolojik tipolojileri hakkında bilgi sahibi olmak gerekir.

2.3.1.1.2. Ünsüzler

Ünsüzler, söyleyişte yanlarında en az bir ünlüye ihtiyaç duyar. Aynı durum (ünlemler dışında) ünlüler için de geçerlidir yani ünlüler de ünsüzlerle birlik kurmak

durumundadır. Spinoza (1968), konuşma seslerinden söz ederken ünlüleri ruha, ünsüzleri ise bedene benzetmiştir. Ünlülerdeki çeşitliliği açıklama çabası, ünsüzlerden bağımsız olarak ele alınamaz. Temelde bulunan sesbirimlerin dışında ünlü-ünsüz birliktelikleri sırasında pek çok sesbirimcik veya alt sesbirim karşımıza çıkar. Bunlar alofon olarak adlandırılırlar. Davutoğlu, alofonların oluşma koşulları açıklanırken hangi ünsüzden önce veya sonra oluştuğunun belirtilmesi gerektiğini ifade eder (2010, s.120).

Konuşma seslerinin ikinci büyük kümesini oluşturan ünsüzler, engele uğrayan seslerdir. Çıkarılışları sırasında konuşma organlarının herhangi bir yerinde tutuklanır ve bunun sonucu olarak sürtünme veya patlama biçiminde oluşur. Ünsüzler çıkış biçimlerine, yerlerine ve ses tellerinin durumuna göre sınıflandırılırlar (Ergenç, 2002, s.21-22). Ünsüzlerin çıkarılması için havanın ağızdan veya burundan çıkarılma biçimi ilk aşamada belirleyici olmaktadır. Örneğin patlamalı seslerden /p/ için dudaklar kapatılır, ciğerlerden gelen hava dudakların arasında bekletilir, sonra dudaklar açılınca hava patlayarak çıkar. /t/ sesinde dilimizin ucunu kullanırız, dudaklar büyük ölçüde etkisizdir (Bozkurt, 2021, s.43). Öte yandan /f/, /ç/, /ş/, /z/ gibi sürtünmeli seslerde hava önü kesilmez, hava yolu daraltılarak sesin sürtünerek çıkması sağlanır. Ünsüzler, ses yolunda en az bir engelle karşılaşır. Oluşum yolunda karşılaştıkları engele göre de sınıflandırılırlar. Türkçenin ünsüzleri Ergenç (2002, s.22) tarafından çıkış biçimlerine (patlamalı, geniz, çarpmalı, yan daralma, sürtünmeli), çıkış yerlerine (çift dudak, dudak dış, dilucu-dişardı, dilucu-dişeti, dil-öndamak, dilucu-öndamak, dil-artdamak, gırtlak) ve ses tellerinin titreşimine (ötümlü, ötümsüz) göre kategorize edilmiştir. Aksan (1978, s.15) ise ünsüzleri çıkış biçimine (patlamalı, sürtünme, daralma, burun ünsüzleri ile yan, çarpmalı ünsüzler) ve çıkış yerine (çift dudak, dış dudak, dişeti, dişeti damak, damak, yumuşak damak, gırtlak) göre iki gruba ayırmıştır. IPA'da (Uluslararası Fonetik Alfabe) ünsüzler pulmoner ve pulmoner olmayan ünsüzler olarak ayrılmaktadır. Pulmoner olan ünsüzler çıkış yeri (çift dudak, dış-dudak, dış, dış yuvası, art diş yuvası, üst damak, damak, art damak, küçük dil, boğaz, gırtlak) ve çıkış şekli (patlamalı, geniz, sürtünmeli, yanal, çarpmalı, yan daralmalı, yanal sürtünmeli, yanal çarpmalı) bakımından iki şekilde sınıflandırılmıştır (Erdem Nas, 2020b, s.710). Genel olarak şemalandırmak gerekirse:

Tablo 3. Türkçedeki ünsüzlerin özellikleri

/b/	patlamalı, çift dudak, ötümlü
/c/	sürtünmeli, dil-öndamak, ötümlü

/ç/	sürtünmeli, dil-öndamak, ötümsüz
/d/	patlamalı, dilucu-dişardı, ötümlü
/f/	sürtünmeli, dudak-diş, ötümsüz
/g/	patlamalı, dil-artdamak, ötümlü
/ğ/	sürtünmeli, dil-artdamak, ötümlü
/h/	sürtünmeli, gırtlak, ötümsüz
/j/	sürtünmeli, dil-öndamak, ötümlü
/k/	patlamalı, dil-artdamak, ötümsüz
/l/	yan daralmalı, dilucu-öndamak, ötümlü
/m/	geniz, çift dudak, ötümlü
/n/	geniz, dilucu-dişeti, ötümlü
/p/	patlamalı, çift dudak, ötümsüz
/r/	çarpmalı, dilucu-dişeti, ötümlü
/s/	sürtünmeli, dilucu-dişeti, ötümsüz
/ş/	sürtünmeli, dil-öndamak, ötümsüz
/t/	patlamalı, dilucu-dişardı, ötümsüz
/v/	sürtünmeli, dudak-diş, ötümlü
/y/	sürtünmeli, dil-öndamak, ötümlü
/z/	sürtünmeli, dilucu-dişeti, ötümlü

Tipolojik açıdan bakıldığında Johanson (2014, s.43) geniz ünlülerinin, boğaz ve gırtlak ünsüzlerinin Türkçe için tipik olmayan sesler olduğunu ifade etmiştir. Türkçede az sayıda sızıcı ünsüz vardır, mesela /f/, /v/, /j/ sesleri tipik değildir. Sızıcı ünsüzlerden /ç/ ve /c/ bulunur; buna karşılık /ts/, /dz/ sesleri yoktur. Ayrıca sözcüklerde başlarında /l/, /m/, /n/, /r/, /z/ sesleri bulunmaz.

Her ünsüz, anlam ayırıcı sesbirim olarak en azından bir özelliğiyle diğerlerinden ayrılır (Demir, 2021, s.10). Türkçede 8'i ünlü 21'i ünsüz olmak üzere toplamda 29 sesbirim bulunur. Bunlardan /ç/, /ğ/, /ı/, /ö/, /ş/, /ü/ diğer dillerde bulunmayan Türkçeye özgü sesbirimlerdir (Akbulut, 2021, s.62). Ünlülerin ünsüzlerle kurdukları hece birlikleri ölçünlü Türkçede yer alan 29 sesbirimin sayısını artırmakta; öğrenciler için ünlüler ve ünsüzlerin durumunu daha karmaşık hâle getirebilmektedir.

2.3.2. Parçalarüstü Birimler

Dilin melodisini, diğer bir deyişle ezgisini oluşturan ve iletişimde duyguları yansıtan parçalarüstü birimler; alan yazında bürün, suprasegmental, paralinguistik, prozodi gibi terimlerle karşımıza çıkmaktadır. Yunanca “prosodia (προσοδία)”dan türetilen terim müzikle ilgili olup “müziğe eşlik eden şarkı” veya “şarkı eşliği” gibi bir anlama gelmektedir. Daha sonraları vezin prensiplerini ifade etmek için kullanılan terim dil bilimsel bağlamda sadece şiir için değil, düzyazı için de kullanılmıştır (Fox, 2000, s.1). Sözcüklere ilk yaklaşım daha ziyade ritmik, müzikal, prozodiktir. Daha sonraları anlam devreye girer (Sigman, 2020, s.32). Bloomfield (1935, s.109), prozodik özellikleri “vokal organlarının tipik eylemlerinin modifikasyonları” olarak tanımlar; burada uzunluk, yükseklik ve tonlama bulunmaktadır. Prozodik unsurlar bazı dillerde anlam ayırıcı özelliği nedeniyle oldukça önemlidir. Örneğin yükseklik İngilizcede ikincil bir konumda iken Çince birincildir. Almancada ise süre birincildir. Trubetzkoy (1958, s.24) prozodik özellikler aracılığıyla heceler, ritmik-melodik birimlerin parçaları olarak işaretlendiğini; buraya uzunluk, yoğunluk, ton, melodi vb. özelliklerin de dâhil olduğunu ifade etmiştir.

Konuşmanın önemli anlarını vurgulayıp ayrıştırmaya yarayan prozodi, Erdem Nas’a (2019a, s.67) göre parçalı sesbirimler dışında kalan; yazı dilinde parçalı birimler gibi abece düzeniyle gösterilmeyen; sadece bazı noktalama işaretleri, yazım farklılıklarıyla (italik, koyu) ifade edilebilen ses özellikleridir. İçerisinde vurgu, ton, ezgi, durak, kavşak, süre-uzunluk gibi parçalı sesbirimlerle ifade edilemeyen öğeler bulunur. Candan ve Fidan (2023, s.33) da sesletimin yalnızca dildeki seslerin konuşma organları ile fiziksel ifadesi değil; vurgu, ton gibi parçalarüstü sesbirimlerin doğru kullanılması süreci olduğunu ifade etmiştir. Huber (2008, s.126), sözcük ve cümlelerin sesletimindeki vurgu, uzunluk, titrem, kavşak, ezgi olgularının tümünü bürün olarak tanımlamıştır. Dilbilim sözlüğünde ise sesbilimde anlam ayırıcı işlevi olan bürün olgusu bürünbirim; ritim, ton, konuşma hızı, yükseklik ve vurgu ise bürünsel özellikler olarak belirtilmiştir (İmer vd., 2011, s.65). Ancak bürün olguları her dilde anlam ayırıcı görev üstlenmez. Örneğin Türkçe, İtalyanca gibi dillerde anlama göre yeri değişen vurgu, bürünbirim özelliği taşımaktadır. Türkçede önemli unsurlara dikkat çekmek için vurgu kullanılır. Soruları ve emirleri belirlemek; potansiyel belirsizlikleri önlemek; onaylayıcı,

açıklayıcı, resmî, nazik, ikna edici, ısrar edici veya tarafsız karakterin pragmatik anlamlarını iletmek; öfke, üzüntü, korku, mutluluk, rahatsızlık, iğrenme, tahammülsüzlük, şaşkınlık gibi duygusal özellikleri yansıtmak için yapılan prozodik düzenlemeler Türkçede önemli bir rol oynar (Johanson, 2021, s.956-957). Parçalarüstü özellikler ses segmentinin ötesine uzanır. Örneğin ton, ritim, vurgu gibi özellikler; tek bir ünlü veya ünsüzden sıyrılarak hece, sözcük ve cümleye kadar uzanır (Chun, 2002, s.3). Bürün olgularının anlam ayırıcı görev üstlendiği dillerin yabancı dil olarak öğretiminde öğrencilerin yabancı aksanlarını, dolayısıyla hedef dil konuşurlarıyla iletişim engellerini azaltmak ve anlaşılabilirliği artırmak için sesletim eğitiminde hem parçalı birimlere hem parçalarüstü özelliklere dikkat edilmelidir. İletideki bilgi yapısına rehberlik eden parçalarüstü özelliklerin farkındalığı ve kullanımı hem sosyal olarak kabul edilebilir hem de anlaşılır aksan için oldukça önemlidir.

2.3.2.1. Süre

Konuşmanın estetik yönünü oluşturan parçalarüstü yapılardan biri süredir. Ünlülerin artikülasyonlarının başlangıcından bitişine kadar geçen zamana süre denir. Seslerin çıkışları, çıkarken boğumlandıkları noktalarla birlikte çıkış süreleri de parçalarüstü ses özelliklerinin birbiri içindeki ahengi için önemlidir (Erdem Nas, 2019b, s.67). Fonetik olarak bir sesin fiziksel süresine atıfta bulunan ses uzunluğu bağlam içerisinde değişebilir. Bu yüzden bir ses için belirli bir süre veya süre aralığı bulunmaz. Örneğin İngilizcede uzun a'nın süresi 50 ms (milisaniye) iken kısa a 25 ms'dir, şeklinde bir açıklama yapmak mümkün değildir (Chun, 2002, s.5).

Bu terim, fonetik bağlamda süre (length), fonolojik bağlamda uzunluk (duration) olarak sınırlanabilir. Diller genellikle bir fonolojik uzunluk derecesine sahiptir. Örneğin Arapça ve Fince uzun ünlüler bulunurken İtalyanca ve Luganda'da uzun ünsüzler (çift ünsüzler) vardır (Crystal, 2008, s.273). Türkçedeki ünlüler asıl uzunluklarını kaybettiklerinden uzun ünlüler ya yabancı kökenli sözcüklerde ya da ses yitimiyle oluşan özel durumlarda karşımıza çıkmaktadır (Ergenç, 1989). Türkçe kökenli sözcüklerde sonradan ortaya çıkmış çok sayıda uzun ünlü bulunabilir ama yazım, çoğu durumda bunu görmemizi engeller. Günümüz laboratuvar çalışmaları sayesinde örneğin yumuşak g adı verilen /ğ/ sesinin *doğru>dōru*, *bağlı>bālı* örneklerinde olduğu gibi

aslında çevresindeki ünlünün uzunluğunu gösterdiği ortaya çıkmıştır (Demir ve Yılmaz, 2011, s.42). Türkçede bu uzunluk yazıda gösterilmez. Bu sebeple farklı anlamlara gelen ancak aynı şekilde yazılan sözcüklerin anlamının birçok dilde olduğu gibi bağlamdan çıkarılması gerekir. Bu durum Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenenler için zorlayıcı olabilir. Özellikle Arapça konuşurları kaynak dillerinden kopyalanan sözcükleri ana dillerindeki gibi uzun ünlü ile söyleyebilir.

2.3.2.2. Durak ve Kavşak

Durak ve kavşak, tıpkı diğer parçalarüstü birimler gibi anlamı etkileyen öğelerdir. Konuşma esnasında veya bir metni seslendirirken soluk almak ve güçlü bir anlatım sağlamak için cümleler, sözcük öbekleri ve sözcükler arasındaki bekleme süresine durak denir (Dolunay, 2022, s.241). Konuşmanın doğallığı içerisinde bazen soluk alma süresince bazen de daha kısa sürede durup tekrar etme durumu olan durak (Tunalı, 2018) doğru yerde kullanılmazsa anlam kargaşası yaratabilir.

Ünsüzle biten bir sözcükle ünlüyle başlayan bir sözcük arasında söyleyişte ulamayı ortadan kaldırmak amacıyla verilen kısa aralara kavşak denir (Ergenç, 1989). “Yol açık; yola çık.” örneğinde olduğu gibi iki sözcük arasında doğru yerde ara verilmezse ileti yanlış anlaşılacaktır. Kavşak, konuşma sırasında sesler arasındaki akışı ve duraksamaları hesaba katan iki fonem arasındaki sınırdır.

2.3.2.3. Ton

Ton, konuşma sırasında üretilen seslerin değişen seviyesini veya yüksekliğini ifade eder. Larenks içerisindeki ses tellerinin (vokal kord) titreşimi tarafından fizyolojik olarak üretilir veya oluşturulur. Ses tellerinin belirli bir zaman diliminde tamamen açılıp kapanma sayısı olan titreşim frekansı, bir sesin yükseklik-alçaklığına işaret eder (Chun, 2002, s.4-5). Farklı titreşimlerdeki vurgular birleşerek seslerde farklılıklar yaratmaktadır. Vurgu titreşiminin alçalmasıyla “alçalan ses”, yükselmesiyle “yükselen ses”, aynı şekilde devam etmesiyle ise “düz ses” meydana gelir (Coşkun, 2000).

Sözcüklerdeki ton değişikliği, konuşmayı tekdüzelikten çıkarmasının yanı sıra bireyin psikolojik durumunu yansıtır çünkü birey duygularını söze ve seslere aktarır. Ayrıca ton

Çince, Tayca, Vietnamca gibi tonlu dillerde sözcük ve sözcük grupları arasında anlam farklılığına yol açar. Tonlar, aynı hece dizisinin farklı anlamlar ifade etmesini sağlar bu nedenle morfolojide kritik bir rol oynar. Ergenç (2002, s.27), ton kullanımının kişiye göre çeşitlilik gösterebildiği gibi ulusun karakterine bağlı olarak uluslar arasında da değişiklik gösterdiğini belirtmiştir. Örneğin İtalyanca ve İspanyolca ton bakımından önde gelirken Türkçe zayıf, İngilizcede ise çok zayıf ton yüksekliğine sahiptir. Hedef dilin ton bilgisine sahip olan bireyler, hedef dil konuşurlarıyla daha başarılı ve öz güvenli iletişim kurar.

2.3.2.4. Ezgi

Ezgi, vurgulu-vurgusuz heceler, hece uzunluğu (uzun-kısa), perde (yüksek-düşük) gibi değişkenlerin birleşimi olarak ifade edilebilir (Crystal, 2008, s.417). Bir cümledeki veya konuşma zincirindeki hece, sözcük ve cümleleri kapsayan ton değişimlerinin tümüne ezgi denmektedir.

Konuşmanın ritmik deseni sayılan ezgiye iletişimi bitirmek (biten ezgi), sürdürmek (süren ezgi), muhatabından bilgi veya onay almak (soru ezgisi) amacıyla başvurulur. Aksan (2003), “Sinirlendim.” ve “Sinirlendim, adama gereken cevabı verdim.” cümlelerini ezgi açısından incelemiştir; birinci cümlenin alçalan bir tonla söylendiğine ve bitiş anlattığına, ikinci cümledeki “Sinirlendim.”in ise yükselen bir tonla söylendiğine ve söylenmek istenen başka şeylerin de olduğu anlamına geldiğine değinir. Ezginin en önemli işlevlerinden biri odaklamadır. Konuşucunun, bildirim işlemi sırasında dinleyicinin dikkatini çekmek istediği bilgi veya bilgi öbekleri üzerinde yaptığı ton değişikliği olan odaklama, çeşitli biçimlerde gerçekleşebilir (Cutler, 1984, s.82-87).

Eğitim, sosyal düzey, konuşma ortamı, psikolojik etmenler gibi birçok paradigma bireylerin konuşma becerisine yansır. Bu durum, ezginin de konuşmada değişiklik göstermesine neden olur. Bu nedenle ezginin salt kurallar dâhilinde kullanıldığını söylemek mümkün değildir.

2.3.2.5. Vurgu

Parçalarüstü sesbirimler, her dilde var olmalarına karşın dillerdeki yapılanma gereği karşıtlık ilişkisi içinde yer almıyorsa bürünbirim (prosedeme) olma özelliği de taşımazlar. Söz gelimi sözcük vurgusu, kimi dillerde yenilik (newness), karşıtlık (contrast), bilgilendiricilik (informativeness) ve odak (focus) gibi anlam ayırt edici işlevleri üstlenirken kimi diller için bu durum geçerli değildir (Erdem Nas, 2019a, s.666). Örneğin Fince, Çekçe, Macarca, Fransızca gibi dillerde yeri değişmeyen vurgu; Türkçe, İspanyolca, İtalyanca, İngilizce gibi dillerde değişken bir görünüm sergilediği için bürünbirim niteliği taşımaktadır (Vardar, 1980, s.155-156). Vurgu; perde, ses yüksekliği ve uzunluğun anlama etkilerini kapsayan bir terimdir ve her dilde prozodik özelliklerin etkisi değişir. Crystal (2008, s.455), Galce gibi çok heceli sözcüklerde vurgunun daima sondan bir önceki hecede bulunmasının aksine İngilizce gibi bazı dillerde vurgunun hareketli olduğunu dile getirmiştir. Genel olarak İngilizcede vurgulu seslerin perdesi vurgusuz olanlardan daha yüksek ve uzundur. Modern Yunancada ise heceler eşit uzunlukta olma eğilimindedir ve vurgu, hece uzunluğunda değil, yalnızca ses perdesinde ve yüksekliğindeki değişikliklerle kendini gösterir (O'Grady vd., 1997, s.42).

Perde, ses yüksekliği ve/veya uzunluğunun sözcükteki yeri, sözcüğün anlamına etki edebilmektedir. Yani vurgunun heceler üzerindeki konumu Türkçe, İngilizce gibi dillerde semantik farklılıklara yol açabilmektedir. Örneğin İngilizcede “present” sözcüğü vurgu *pre'sent* şeklinde ilk hecedeysse “şimdiki zaman”; *present* şeklinde ikinci hecedeysse “takdim etmek” anlamını taşımaktadır. Underhill (1985, s.18) vurgunun Türkçede belirgin bir rol oynadığını, vurgu yeri farklı olan birçok sözcük çifti bulunduğunu ifade etmiştir. Ayrıca Türkçede yükselen tonun sadece vurgulu hecede olduğunu dile getirmiştir. Benzing (1941, s.300-301) basıncın yani vurgunun değil, tonun dinamik olduğunu belirtmiştir. Türkçede vurgunun işlevle ilgisi olmadığı görüşünün aksine *ar'tık* “şimdi, nihayet”, *artık* “arta kalan”, *yal'nız* “yalnızca”, *yalnız* “tek başına”, *ha'yır* “reddetme”, *hayır* “yardım” sözcük çiftlerinde net bir şekilde görüleceği üzere anlam ayırıcı bir görev üstlendiğini ifade etmiştir.

Her dilin kendine özgü parametreleri vardır ve özellikle Türkçe gibi dillerde parçalarüstü yapıların anlam ayırıcı özelliklere sahip olması, iletişimin doğruluğu ve

etkililiği için oldukça önemlidir. Bütünbirim niteliğindeki vurgu, ses bilgisinde bir heceyi üretirken sesletimdeki gücün derecesini belirtmek için kullanılır (Erdem Nas ve Akbulut, 2021, s.188). Parçalarüstü ses birimi olarak işlev gören vurgu, bir sözcük veya sözcük grubunda bir hecenin; bir cümlede ise bir sözcüğün diğerlerine göre daha belirgin, yüksek ve uzun süreyle sesletilmesi eylemidir. Konuşma sürecinde aktarılacak istenen anlama göre şiddetlenen baskılı nefes verme hareketiyle belirlenir (Dursunoğlu, 2006, s.268). Stetson'a (1928) göre konuşmanın prozodik organizasyonu, bir ifadedeki heceye bir göğüs kafesindeki kasılmalar sonucu sesin artması ve titreşimin eşlik etmesiyle gerçekleşmektedir. Fakat Stetson'un görüşlerine karşı çıkan Lieberman, Ohala gibi bazı araştırmacılar yaptıkları deneysel çalışmalar sonucunda konuşmacıların bazı heceler üzerinde nefes darbeleri ürettiğini ancak vurgular için her zaman nefes vuruşları yapılmadığını tespit etmiştir (Hayes, 1995, s.6).

2.3.2.5.1. Türkçede Vurgu

Soluk baskısı olarak adlandırılan vurgu cümle içinde iletiye eşlik etmek için yer değiştirebilir, şiddetini/süresini artırarak veya azaltarak etkili iletişimin temelini oluşturabilir, iletinin anlam boyutuna yön verebilir. Türkçe sözcüklerde vurgu, karşıt bir durum söz konusu değilse son hecededir (Underhill, 1988, s.391). Türkçede isim ve fiil köklerine gelen her ekte vurgu son heceye taşınır. Ancak bu genel geçer kuralın dışında vurgulanan sözcükler de oldukça fazladır. Öyle ki Türkçe sözcüklerde vurgunun yerinin değişebildiği ve değişkenliğin işlevsel amaçlı gerçekleştiği yönünde görüşler de bulunmaktadır. Ölçünlü dilde birleşik fiiller, vurgunun anlam ayırıcı işlevine dair karar vermede yardımcı olabilir. *Koştu' durdu.* “Koştu ve durdu.”, *Koş'tu durdu.* “Sürekli koştu.”, *O'turup durur.* “Sürekli oturur.”, *Oturup' durur.* “Şu anda oturuyor.” örneklerinde olduğu gibi yüksek tonlu vurgunun yeri anlamda değişikliğe yol açabilir (Demir, 1993, s.9). Banguoğlu'na (1959, s.182) göre de vurgusuz son ek dışında birçok Türkçe ve alıntı sözcükte vurgu, bir önceki veya en baştaki hecede bulunabilir. Son hecede bulunmayan vurguya gerilek vurgu denir.

Demircan (1981, s.157) Türkçe sesletim sürecinde vurgunun iki ayırıcı işlevinden söz edebileceğini, bunların sözcük ve cümle vurgusu olduğunu belirtmiştir. Türk dillerinde sözcük vurgusu, sözcüklerde belirli heceleri öne çıkaran yüksek tonlu vurgu ve dinamik

stres vurgusudur. Yüksek ton, yüksek temel frekansı ifade ederken dinamik stres, artan ekspirasyon basıncı veya yoğunluk anlamına gelir (Johanson, 2021, s.781). Türkçedeki sözcüksel vurgu dereceleri işlevsel açıdan “vurgulu veya birinci derecede vurgulu” ve “vurgusuz veya ikinci derecede vurgulu” olmak üzere iki şekilde tanımlanır (Erdem Nas ve Akbulut, 2021, s.190). Swift (1963, s.331) de sözcük vurgusunu “yüksek ton” veya “fonolojik olarak önemli yüksek ton” şeklinde ifade eder. Türkçe ve Türkçeleşmiş alıntı sözcüklerin kökünde genellikle son hecelerin yüksek tonda söylendiğini belirtir. Konuşmaya ahenk kazandıran vurgu sözcük düzeyinde bulunduğu heceye göre anlam ayırt edici bir işleve sahiptir. Örneğin *â'det* sözcüğünün ilk hecesinde yer alan vurgu sözcüğe *gelenek* anlamını, *adet* şeklinde ikinci heceye yapılan vurgu ise *tane* anlamını kazandırmaktadır. Anlama etki eden çeşitli değişkenler dışında Türkçe isim ve fiil kökenli sözcüklerde vurgu genellikle son hecede yer almaktadır. Buna göre Türkçede sözcük vurgusu:

- Ad ve eylem kökenli sözcüklerde ek aldıkça son heceye taşınır: *göz'*, *gözlük*, *gözlükçü'*, *gözlükçülük'*
- İnsan ve hayvanlara verilen özel adlarda son hecededir: *Yavuz'*, *Özge'*, *Paşa'*
- Renk adlarında son hecededir: *yeşil'*, *sarı'*
- Ünlem görevi üstlenen sözcüklerde ilk hecededir: *Ar'tık!* *Hay'di!*
- İki heceli yer adlarında ilk hecededir: *Ay'dın*, *Bo'lu*, *Muğ'la*
- Üç heceli yer adlarında ilk veya orta hecededir: *Deniz'li*, *Er'zurum*
- Pekiştirme sıfatlarında ilk hecededir: *kıp'kırmızı*, *mos'mor*
- Sözcük başında dört sesli hece varsa ilk hecededir: *Türk'çe*, *Fars'ça*
- İki heceli pekiştirme sıfatlarında ikinci heceye kayar: *yapa'yalnız*, *sapa'sağlam*
- Ad soylu sözcükler ek eylemle bitiyorsa orta hecelerde yer alır: *çalışkan'ım*
- Alıntı sözcüklerde ilk veya orta hecelerde yer alır: *sandal'ye*, *tah'ta*
- Birleşik sözcüklerde genellikle ilk sözcüğün son hecesindedir: *köpek'balığı*, *hanım'eli*

Cümle vurgusu veya tonlama, konuşmacının iletisine bağlı olarak kısmen duygusal kısmen söz dizimsel ve otomatiktir. Genel olarak perdenin yükselmesi, düşüncenin henüz tamamlanmadığını, perdenin düşmesi ise düşüncenin sonuna gelindiğini gösterir. Bu nedenle özne yüksek, yüklem ise düşük tonla söylenir. Şart cümlesi yükselen, sonuç cümlecği ise alçalan tonlamaya sahiptir. Soruların ve ünlemlerin de tonlaması yüksektir

(Lewis, 2000, s.24). Konuşmanın ritmi sadece sözcükler ve heceler düzeyinde gerçekleşmez. Sözlü üretim, etkileşim veya sesli okuma sırasında cümlede öne çıkarılması istenen sözcük, odak noktası hâline getirilir yani vurgulu bir şekilde söylenir. Söz diziminde vurgulu söylenen sözcük genellikle yüklemden hemen önceki sözcüktür fakat vurgunun yeri değişebilir. Konuşma dilinde başka pozisyondaki bir ögeyi vurgulu söylemek mümkünken yazı dilinde yüklemün önü, yeni veya önemli bilgiye ayrılmış pozisyondur; vurgulanmak istenen öge bu pozisyona kaydırılır (Demir ve Yılmaz, 2011, s.48).

- Cümle vurgusunda vurgulanmak istenen sözcük yüklemden hemen önce söylenir: Dün **cüzdanimi** kaybettim./ Cüzdanimi **dün** kaybettim.
- İsim cümlelerinde vurgu yüklemdedir: Dün **konserdeydim**.
- Cümlede soru zarfı varsa vurgu bu sözcük üzerindedir: Ankara'ya **kiminle** gittin?
- Cümlede soru edatı varsa vurgu edattan önceki sözcüktedir: Dün **Ankara'ya** mı gittin?/ Ankara'ya **dün** mü gittin?/ **Gittin** mi dün Ankara'ya?

Dil öğrenimi sırasında hedef dilin parçalı ses birimleri ile eş zamanlı olarak bürün özelliklerinin de doğru bir şekilde algılanarak çözümlenebilmesi gerekir. Bu, dilin kullanımı bağlamında duyulan seslerin kavranması, anlaşılması veya yorumlanması için algılanmasını ifade eder (Erdem Nas ve Akbulut, 2021, s.188). Saadah'a (2011, s.120) göre hedef dil ile ana dili arasındaki fonetik farklılıklara rağmen öğrencilerin hedef dildeki parçalarüstü yapıları, ana dili konuşurlarına yakın şekilde üretmesi mümkündür. Bu sebeple öğrencilerin sesletim çıktılarından elde edilen verilerle hataları/yanılgımları düzeltmeye yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

2.4. YABANCI DİLDE SESLETİM

Sesletim; bilişsel ve fiziksel süreçlerin yanı sıra görsel, işitsel, duyuşsal, uzamsal faktörleri barındırması nedeniyle dilbilim, nörodilbilim, psikodilbilim, eğitim bilimi gibi alanlarda disiplinlerarası çalışmayı hak eden bir beceri olmuştur. Dilin işlevlerinin ve iletişim boyutlarının açık bir şekilde sunulabilmesi için hem ana dilinde hem hedef dilde sesletim becerisi önemlidir. İnsan beyni doğduğu andan itibaren dile yatkındır; toplumsal deneyimle ve maruz kalma etkisiyle ana dilini, doğal olarak da ana dilinin seslerini edinir. Hedef dilde sesletim becerisinin edinimi ise öğrenim öncesi, sırası ve

sonrasında öz güven, hazır bulunuşluk, algı, motivasyon, tutum, iletişim becerisi, ana dili etkisi, maruz kalma etkisi, öğretici, öğretim yöntem, teknik ve materyalleri gibi birçok faktörü içinde barındıran bir süreçtir.

Geleneksel dilbilim anlayışında sesler bağımsız çözümlene birimleri olarak ele alınmıştır ancak çağdaş dil bilimi sesin anlam üzerindeki etkisine odaklanmıştır. Arimilli, Kanuri ve Kokkirigadda (2016, s.109), modern eğitim anlayışında bir ana dili konuşucusu derecesinde gerçekçi olmayan mükemmel bir sesletim yerine daha pedagojik bir hedef olan açık ve anlaşılır sesletimin kazandırılmasının amaçlandığını belirtmiştir. Akbulut (2021, s.42), dillerin kendi içinde birtakım sesletim ayrıntıları içerdiğini, bu durumun yabancı dil öğrenimi sırasında belirleyici bir rol üstlendiğini dile getirmiştir.

Öğrencilerden hedef dildeki sesletim özelliklerini bilmesi ve doğru sesletebilmeleri beklenmektedir. Oysa ana dillerinin sesbirim dökümlerinde bulunmayan veya ayrı ses denkliklerine karşılık gelen yabancı sesbirimlerle ilk kez karşılaşan öğrenci, tüm bunları kavramada ve seslendirmede bir dizi güçlük yaşayacaktır. Böylece yabancı dilde aksan sorunu ortaya çıkacaktır. Ana dili konuşurlarının bir kısmının bile aksanlı konuştuğu düşünüldüğünde hedef dil öğrencisinin ölçünlü dili kusursuz sesletmesini beklemek öğrenmenin gerçeğine aykırıdır ancak öğrencinin aksanını anlaşılır düzeye çıkarmak imkânsız değildir. Zira araştırmalar öğrencilerin çok küçük de olsa belli bir oranının aksansız konuşmayı başarabildiğini göstermektedir. Yabancı aksanlar, rastgele bir şekilde hedefi vurmaya başaramamanın sonucu değildir. Aksine dikkatli bir inceleme, amaç ile elde edilenin arasındaki sapmaların sistematik olduğunu gösterir ve bu sapmalar genellikle ana dilinin fonolojisini ikinci dilin fonolojisine aktarmaya çalışmaktan kaynaklanmaktadır (Hayes, 2009, s.52). Beyin, etkileşimleri sonucu fonolojik kategorilerini ve engellerini geliştirir. Fonolojik kategoriler ve engeller, yabancı dilde özellikle başlangıçta hedef dilin seslerinin kötü bir taklidini beraberinde getirir. Özellikle üzerine çalışılmadığı sürece yıllarca pratik yapılsa bile öğrenciler kendi fonolojilerinin mahkûmu olur ve yabancı aksan belirgin bir şekilde devam eder. Dilde uzmanlaşma fonemlerle başlar, bireyler eğitimleri süresince fonolojik farkındalıklarını geliştirirler. Fonolojik farkındalıklar, kötü aksanın fark edilmesini sağlar ve bu durum dinleyici-konuşucu etkileşimini olumsuz yönde etkileyebilir.

Sesletimde ortaya çıkan olumsuz durumların nedeni, ana dili ve yabancı dilin ses dizgesinin farklı olmasıdır. Ana dilinin ses dizgesine alışkın olan konuşur, yabancı seslerin ana dilin zihne yerleşmiş olan ses dizgesinden farklı olmasından ve konuşmayı sağlayan organların belli sesleri çıkarmaya alışık olmasından kaynaklı sorun yaşar (Aksan, 1975, s.428). Başkan da Aksan'a benzer bir ifade ile insanların konuşma organlarının sadece kendi dillerinin düzenine alışkın olduğundan yabancı dili de bu düzene göre seslemek eğiliminde olduğunu, böylece ortaya “yerli” ve “yabancı” biçiminde olmak üzere iki türlü konuşma çıktığını ifade eder (2006, s.95). Flege ve Davidan, öğrencilerin ana dilleriyle eşleşmeyen sesbirimleri hedef dilde üretmeye çalışırken ana dildeki gelişim süreçlerinin yeniden etkinleştirildiğini doğrulayan bir çalışma yapmıştır (1984, s.324-340). Örnek vermek gerekirse Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen Arap bir öğrenci, Türkçedeki sürtünmeli, dudak-diş, ötümlü bir ünsüz olan /v/ fonemini Arapçada bulunan sürtünmesiz, dudak-artdamak, ötümlü ünsüz olan /w/ şeklinde; İngiliz bir öğrenci düz, dar, arkadil ünlüsü olan /ı/ fonemini İngilizcedeki düz, dar, öndil ünlüsü olan /i/'ye benzer şekilde sesleterek hedef dilde bir alofon türetirler. Varol, Türkçe ses sisteminin İngilizce telaffuzuna etkisi isimli araştırmasında ana dilinden olumsuz transferi destekler nitelikte bulgulara ulaşmıştır. 8 katılımcı ile yapılan yüksek lisans tezinde katılımcılarından yalnızca birinin “method”, “theory” gibi sözcüklerde bulunan /th/ “θ” sesini doğru telaffuz ettiğini; diğer katılımcıların Türkçedeki /t/ fonemini kullandığını tespit etmiştir (2012, s.41). Çünkü yabancı dildeki bir ses, ana dilindeki bir sese nispeten yakınsa öğrenci bu sesi bazen kendi dilinden tamamen farklı olan bir sestem daha zor algılayabilir (Flege, 1995; Eker, 2010). Bu algısal benzerlik fonemlerin üretiminde belirgin bir rol oynar ve ana dilinden olumsuz aktarım, seslerin otantik üretiminin gecikmesine neden olur.

Öğrencilerin sesletimde yaşadığı sorunlardan biri de alfabe farklılığıdır. Şengül (2014, s.331), tüm dünya dillerinde ortak sesler olmakla birlikte farklı sesbirimlerin de bulunduğunu; bazen hedef dilde ana dildeki sesin karşılığı bulunmazken bazen de ortak seslerin farklı şekillerle simgeleştirildiğini dile getirmiştir. Öğrenci, hedef dildeki bir grafemi ana dilinde farklı sesletiyor olabilir. Boşnakça'daki /j/ grafemi ile Türkçedeki /y/ grafeminin aynı fonemi “y” temsil etmesi; Türkçedeki /c/ grafeminin Boşnakçada /ts/ fonemini karşılması bu duruma örnek gösterilebilir.

Dillerin fonolojik tipolojisi de sesletim engellerinde önemli rol oynar. Söz gelimi İspanyolcada 5 ünlü varken Türkçede 8 ünlü vardır ancak diğer seslerle kurdukları ilişkiler sonucu ünlü sayısı 16'ya kadar çıkar. Fransızcada da ünlü sayısı lehçeye bağlı olarak geniz ünlüleri de dâhil 17'yi bulmaktadır. Ana dili İspanyolca olanlar Fransızcadaki *cou* (*ku*) ile *cul* (*kü*) sözcüklerinin sesletimleri arasındaki farkı genelde ayırt edemezler. Bu da bazı anatomik yanlış anlaşılmalara yol açabilir çünkü *cou* “boyun”, *cul* ise “popo” demektir (Sigman, 2020). İspanyol öğrencilerin aynı seslermiş gibi algıladıkları ve ürettikleri ünlüler, ana dili Fransızca olanlar için bambaşka iki sestir. Demirezen'e göre ana dilindeki fonemik envanterden hedef dile izinsiz giriş durumu hedef dilin sesletimini engelleyen çekirdek sesbirimlerdir ve bu sesbirimler fosilleşmiş sesletim hatalarını oluştururlar (2006, s.162; 2007, s.290). Öğrencilerin ana dilleri ve hedef dillerindeki fonemlerle grafemlerin benzerliklerinden/farklılıklarından kaynaklı hataları olsa da fonolojik farkındalığa sahip olması beklenen öğrenci, çevresel faktörlerden dolayı doğru modeli duyamadığı için sözcükleri yanlış sesletiyor olabilir. Buradaki hatalı sesletimin sebebi hatalı bir sunum olabilir. İkinci dil yapısının doğru bir algısal temsiline sahip olursa da zaman zaman ciddi söyleyiş bozuklukları yaşanabilir (Derwing, 2008, s.352). Hatalı sunum örnek öğretici modelinden/yeterliğinden, öğretim materyalinden veya hedef dil konuşurlarından kaynaklı olabilir.

Yabancı dil öğretiminde sesletim çalışmaları ikinci plana atıldığı için algılama ve üretim becerilerini geliştirmek amacıyla hazırlanmış etkinliklerin içerisinde hedef dilin sesletim özellikleri verilmeye çalışılmakta veya hiç verilmeden dil bilgisi kuralları gibi çeşitli kurallar çerçevesinde öğrencinin sesletimi edinmesi beklenmektedir. Yani sesletim becerisinin öğretimi; öğrencilerin sezgilerine, deneyimlerine ve yeterliklerine mahkûm edilmektedir. Ancak öğreticinin hedef dilin öğretiminde yeterince deneyimi veya pedagojik yeterliği olmayabilir. Deneyimi olan öğrencilerin ise sezgileri her ne kadar çok kıymetli olsa da kanıtlara dayanmayan, çözüm üretemeyen sınırlılıkta kalabilir. Ayrıca öğrenciye model olan öğretici, kendisi de aksanlı bir dilde konuşuyor olabilir. Söz gelimi Türkçeyi yabancı dil olarak öğretenlerin tamamı ölçünlü dilde konuşan ana dili konuşurlarından veya ana dili Türkçe olanlardan oluşmamaktadır. Derwing ve Munro (2005, s.379), öğretmenlerin sesletim çalışmalarında içgüdülerine güvenmek zorunda kaldığını bu sebeple yabancı aksanların iletişim üzerindeki etkilerinin daha iyi

araştırılması gerektiğini savunan çalışmasında sorunlu alanlara, yanlış anlaşılmalara, anlaşılabilirliğe, bilgisayar destekli öğrenmeye dair öneriler sunmuştur.

Fonolojik algı, sesletim becerisinin gelişiminde önemli rol oynamaktadır. Dilin seslerinin duyulması, tanınması, yorumlanması, anlaşılması ve üretilmesi fonolojik algı temeline dayanmaktadır. Konuşulan dilin anlaşılması; sosyal etkileşimin, iletişimin ve öğrenmenin bir parçası olduğundan birçok alanın aktif araştırma konusu olmuştur. Konuşma algısı süreci, beynin işitsel sisteminden başlar ve seslerin duyulmasını sağlar; hedef dile ait sesler, akustik ipuçlarını ve fonetik bilgileri çıkarmak için özel işleme tabi tutulur; ardından sözcük tanıma ve anlamsal işleme gibi üst düzey dil işlemleri gerçekleşir (Kim ve Kim, 2021). Hedef dilde yapılan konuşma algısı işlem süreci, öğrencinin ekstra bir çaba sarf etmesini gerektiren bir durum olduğundan zihinde kodlanamayan/kodlama güçlüğü yaşanan sesler konuşma kaygısına neden olacaktır. Çünkü anlaşılabilir ve akıcı bir konuşma, sesletimin doğru olmasına ve prozodik özelliklerin uygun bir şekilde yapılandırılmasına bağlıdır. Hedef dilde konuşmada yetkinlik kazanmanın oldukça güç olduğu iki alan telaffuz ve tonlamadır (Koosha, Ketabi ve Kassaian, 2011, s.1329). Bu güçlük, sesletim kaygısını beraberinde getirmektedir ve ortaya çıkan duygusal filtre yabancı dil öğrencilerinin dil öğrenme süreçlerini de etkilemektedir. Doğru ve anlaşılır sesletimin iletişime etkisi olduğu kadar öğrencinin tutumuna da olumlu etkisi vardır. Hedef dilin ses birimlerini ve bütün birimini doğru kullanan öğrenci; kendini iyi bir şekilde ifade edecek, hedef dil konuşurlarıyla rahat etkileşime geçecek, alacağı olumlu geri bildirimler öğrenciye hedef dil alanında öz güven kazandıracaktır. Bu nedenle hem ders kitaplarının hem de öğretimin yapılandırılmasında sesletim çalışmalarına ayrıca özen gösterilmelidir. Alan yazındaki araştırmalar sesletim çalışmalarının öğrencilerin algısına olumlu katkısından bahseder. Nguyen, İngilizce öğrenen Vietnamlı öğrencilerle yaptığı sesletim çalışmaları öncesi ve sonrası öğrencilerin dinleme performansında önemli bir değişiklik olmadığını ancak öğrencilere yapılan ankette öğrencilerin kafa karıştırıcı İngilizce seslerini dinlemeyi ve ayırt etmeyi artık daha kolay bulduklarını ifade ettiğini belirtmiştir (2019, s.52). Yabancı aksanı sadece konuşur için değil, dinleyici için de olumsuz bir izlenim oluşturmaktadır. Örneğin Chung (2017, s.134) Doğu Asya aksanına sahip bir İngilizce konuşurunun dil bilgisinin de yanlış olması nedeniyle dinleyiciler için caydırıcı bir kombinasyon oluşturabileceğinden dinleyicilerin gerekli olmadıkça iletişimden

kaçınacağını dile getirmiştir. Beebe (1988) ise yabancı aksana sahip kişilerin yalnızca çekici bulunmamakla kalmayıp daha az zeki görülebileceklerini, konuşma tarzlarının ise komik, çocuksu, ciddiyetsiz değerlendirilebileceğini ifade etmiştir. Lev-Ari ve Keysar'ın (2010) deneysel çalışmasında ise güçlü yabancı aksana sahip bireylerin daha az güvenilir bulunduğu tespit edilmiştir. Sesletim ve konuşma becerisi, hem duygusal hem sosyal anlam taşıdığı için etkileşimde kritik bir noktada yer alır. Anlaşılabilirlik, hedef dilin parçalı-parçalarüstü yapılarının hatalı kullanımı sonucu olumsuz etkilenebilir veya kaybolabilir. Bu nedenle hedef dilde sesletim becerisinin gelişiminde sınıf içi etkileşimle kalınmayıp ana dili konuşurlarıyla kurulacak temaslarla anlaşılabilirlik hedefine hızla ulaşılabilir.

Bireyler hedef dile ne kadar maruz kalırsa ve hedef dilde ne kadar etkileşime geçerse o kadar hızlı gelişim gösterir. Bu nedenle hedef dile maruz kalma yaşı ve süresi de sesletim becerisinin gelişmesinde önemli rol oynar. Bir dilin ses desenini tam olarak ortaya çıkarmak için araştırmaların yıllar sürebileceği sıkça söylenir. Dikkat çeken husus, insanların bununla çocukluk döneminde karşılaştıklarında bu deseni hızla sezgisel olarak kavrayabilmesidir (Hayes, 2009, s.19). Birçok çalışma, erken çocukluk döneminden sonra ikinci dil öğrenen çoğu insanın muhtemelen yabancı aksan desenlerini sergileme eğiliminde olduğunu göstermiştir (Piske vd., 2001). Bu nedenle yabancı dili öğrenmeye başlama yaşı ve deneyim süresi oldukça önemlidir. Lenneberg (1967, s.179) de genel olarak 11-14 yaşlarında yabancı aksanın başladığını belirtir. Yetişkinler, iyi derecede sözcük ve dil bilgisine sahip olsalar da sesletimle ilgili önemli ve uzun süren sorunlarla karşı karşıya kalabilmektedir (Hu vd., 2013). Yetişkinlerin hedef dilde fosilleşmesi oldukça seçicidir. Yetişkinler, deneyimlerinden kaynaklı iletişim için gerekli olan sözcük ve dil bilgisi yapılarını kolaylıkla öğrenseler bile parçalı-parçalarüstü birimleri içeren sesletim becerisinde genel olarak sorun yaşarlar. Başta Türkçenin tipik sesleri olarak sayılan /ç/, /ı/, /ğ/, /ö/, /ş/, /ü/ olmak üzere ana dillerinin ses envanterinde bulunmayan sesbirimlere yönelik fonetik engeller geliştirmeleri beklenen bir durumdur. Türkçede anlama etki eden özelliği nedeniyle prozodik unsurlar üzerinde de durulması gerekmektedir. Öğrencilerin hedef dilde anlaşılabilirliğini, doğal olarak etkileşimini artırmak ve öğrencinin hedef dile yönelik duyuşsal süreçlerini (algı, tutum, motivasyon, öz güven vb.) desteklemek amacıyla

sesletimin ayrıca içerik üretilmesi gereken bir beceri olduğunu söylemek yerinde olacaktır.

2.5. DİLLER İÇİN AVRUPA ORTAK BAŞVURU METNİ'NDE SESLETİM

Bireylerin yabancı dil öğrenme sebepleri araştırıldığında kamusal, özel, mesleki ve eğitim alanlarında bildirişimde bulunabilme amacının öne çıktığı görülmektedir. Hedef dil alanında bildirişimde bulunmak için alımlama, etkileşim ve üretim becerilerinde çeşitli stratejilerden yararlanılması; iletişimin sekteye uğramaması için ise doğru ve anlaşılır sesletimden yararlanılması kaçınılmaz bir gerekliliktir. Diller İçin Avrupa Ortak Başvuru Metni (D-AOBM) konuşabilmek için dil öğrenenlerin:

- bir iletiyi planlayabilmesi ve düzenleyebilmesi (bilişsel beceriler)
- bir dilsel anlatımı ifade edebilmesi (dilsel beceriler)
- ifadeyi telaffuz edebilmesi (sesbilgisel beceriler) gerektiğini belirtir (TELC, 2013, s.91).

Yabancı dil öğrenen bireylerin bilişsel, dilsel ve sesbilgisel becerilerinin eş güdümlü çalışması sonucu söyleyişte bir anlaşılabilirlik olacaktır. Anlaşılabilir çıktılar, öğrencilerin algılama ve üretim becerilerindeki yeterliklerini gösterebilmelerini sağlar. Konuşma becerisinde yetkinliğe ulaşabilmenin temel ögesi olan ve “Dil Bilgisel Yeterlikler” başlığı altında verilen sesbilimsel yeterlik D-AOBM’de aşağıdaki bilgi ve becerileri kapsar:

- dilin ses birimleri ve onların belirli bağlamlarda kullanılması (sesbirimsel değişke),
- ses birimlerini birbirinden ayırt eden sesbilgisel özellikleri (ayırıcı özellikler, örneğin titreşimli, yuvarlak, genizsel, patlamalı),
- sözcüklerin sesbilgisel oluşumu (hece yapısı, sesbirimlerin dizilişi, sözcük aksanı, sözcük vurgusu),
- cümle sesbilgisi (Prosodie),

- sesbilgisel indirgeme,

Algılama ve üretimdeki bilgi-beceriler D-AOBM’de sesbilimsel yeterlik kapsamında yukarıdakilerle ilişkili olarak gösterilmiştir (TELC, 2013, s.118-119). Yani bireyler hedef dil alanındaki sesbilimsel yeterliklerini gösterebilmek için dilin ses birimlerinin özelliklerini bilmeli ve bağlam içerisinde nasıl değişiklikler gösterdiğine hâkim olmalı; sözcük ve cümle bazında prozodik unsurların anlam ayırıcı özelliklerinin farkında olmalı; bu unsurları kullanabilmelidir. Çerçeve metinde telaffuz ve tonlama hâkimiyeti tablosu da verilmiştir (TELC, 2013, s.119). Tabloya göre A1 düzeyindeki bir öğrencinin telaffuzu, çok kısıtlı, ezberlenmiş sözcük ve deyimlerle konuşuluyorsa biraz çaba gösterilmesi sonucu ana dili konuşuru tarafından anlaşılabilir. A2 düzeyinde fark edilen yabancı aksana rağmen genelde anlaşılabilir bir telaffuzdan; B1 düzeyi öğrencinin aksanı fark edilse de söyleyişinin iyi anlaşıldığından; B2 düzeyinde anlaşılır ve doğal bir telaffuzdan, C1 düzeyinde anlam farklılıklarını ifade edebilecek kadar çeşitli tonlama ve vurgunun söz konusu olduğundan bahseder. Tablodaki hâkimiyet genellikle anlaşılabilirlik ve aksanın fark edilirliliği üzerine kurulmuştur. Elbette telaffuz ve tonlama hâkimiyetinin hedef dil alanındaki öğrencinin düzeyi ilerledikçe doğrusal bir çizgide ilerlemesi beklenmektedir. Ancak birçok parametrenin etkili olduğu yabancı dil öğretiminde doğru ve etkili bir öğretim yapılmadığı sürece sözcük, cümle ve anlam bilgisinde olduğu gibi sesletimde de kronikleşmiş hataların kullanımına rastlanacaktır. Bu hataları önlemek ve doğru sesletimi sağlamak için D-AOBM aşağıdaki önerileri sıralamıştır:

- a) sadece doğal anlatımlarla doğrudan karşılaşarak;
- b) hep birlikte (öğretmeni, ana dili konuşucusunun ses kayıtlarını, ana dili konuşucusunun video kayıtlarını taklit yoluyla);
- c) dil laboratuvarında bireysel çalışmayla;
- d) özel sesbirim özellikleri içeren bir metni yüksek sesle okuyarak;
- e) dinleme eğitimi (ear training) ve sesletim alıştırmalarıyla;
- f) d ve e şikkında olduğu gibi fonetik alfabe ile yazılmış metinleri kullanarak;
- g) bilinçli sesletim öğretimiyle;

h) yazılı formların sesletimini öğrenerek (TELC, 2013, s.152) sesletim becerisi geliştirilebilir.

Avrupa Konseyi tarafından 2001 metninin güncellendiği tamamlayıcı ciltte ustalık düzeyi olarak terimleştirilen C2 düzeyinin bile ana dili konuşuru gibi şeklinde tanımlanmadığını belirtilerek üstün başarılı öğrenenlerin konuşmasındaki netliğe işaret edildiğine atıf yapar. Metinde A1-C1 tanımlayıcısındaki değişiklikler şu şekilde ifade edilmiştir: Tanımlayıcıların, yalnızca teknolojideki değişiklikler (ör. kartpostallara veya halka açık telefonlara yapılan göndermeler) nedeniyle “güncellenmesine” karar verilmemiştir. Metinde “Ses bilimsel denetim” ölçeği değiştirilmiştir. Temel değişiklikler tanımlayıcıları farklı iletişim kanalları yönünden kapsayıcı hâle getirme ve onları işaret dilleri için de eşit derecede uygulanabilir kılma çabası kaynaklanmaktadır. Sesbilimde (phonology) ise “Ses bilimsel denetim” ölçeği, “Sesletim” ve “Bürünsel özellikler” üzerine odaklanılarak yeniden geliştirilmiştir (CEFR, 2021, s.28). D-AOBM, eylem odaklı yaklaşım temelinde dil yapıları aracılığıyla ihtiyaçlar doğrultusunda gerçek yaşam görevlerine ve işlevlere odaklanan izlenceleri temel almaktadır. Anlam ayırıcı özellikleri ve bunun dil işlevlerine yansması nedeniyle dilin parçalı-parçalarüstü birimlerinin öğretimi doğal olarak öğrencinin alımlama, üretim, etkileşim, aracılık becerilerini silsile hâlinde etkilemektedir. D-AOBM’de dilsel yetkinliğin farklı yönleri (genel dil varlığı, söz varlığı, dil bilimsel doğruluk, sözcük denetimi, ses bilimsel denetim, yazım denetimi) için tanımlayıcılar oluşturmuştur. Ses bilimsel denetim ise “Genel ses bilimsel denetim”, “Sesletim” ve “Bürünsel özellikler” şeklinde düzeylere göre kategorize edilmiştir (CEFR, 2021, s.134). A1 düzeyindeki sınırlı söyleyiş özelliklerinden C2 düzeyindeki kapsamlı fonolojik bilgiyi içeren tabloda 2001 ölçeği detaylandırılmış; hedef dilde sesbilimin boyutları üzerine daha yeni, yansıtıcı düşünceleri kapsayacak kadar açık, eksiksiz ve geniş bir tablo sunulmuştur. 2001’de yayımlanan tanımlayıcıların arasında en az başarılı olan sesbilim ölçeğinde özellikle B1 seviyesinden (Yabancı bir aksan bazen belirgin olsa ve ara sıra yanlış söyleyiş meydana gelse bile söyleyişi açıkça anlaşılabilir.) B2 seviyesine (açık, doğal, söyleyiş ve tonlama) gelişim gerçekçi görülmemiştir. Anlaşılabilirlik yerine aksan ve doğruluk üzerine odaklanılması, söyleyiş öğretiminin gelişimine zarar verdiğinden hedef dil seslerine aşinalık ve güven odak noktasına konularak; bürün, aksan, anlaşılabilirlik, sesbilim denetimi gibi temel alanlardan

yararlanılarak sesbilim ölçeği geliştirilmiştir. Ayrıca metinde konuşma dilinin nitel özellikleri sesbilim ile genişletilerek tablolaştırılmıştır. Dil/söz varlığı, doğruluk, akıcılık, etkileşim, tutarlılığın da yer aldığı tabloda düzeylere göre sesbilim yeterlikleri Tablo 4'teki gibi verilmiştir:

Tablo 4. Konuşma Dilinin Nitel Özellikleri-Sesbilim ile Genişletilmiş (CEFR, 2021, s.187-189).

Sesbilim	
C2	Hedef dildeki tüm ses bilimsel özellikleri yüksek düzeyde denetimle kullanabilir- sözcük ve cümle vurgusu, ritim ve tonlama gibi bürünsel özellikler dâhil- böylece mesajlarının daha ince noktaları açık ve net olur. Anlaşılabilirlik, diğer dilden/ dillerden korunan aksan özelliklerinden hiçbir şekilde etkilenmez.
C1	Hedef dilde her çeşit ses bilimsel özelliği, baştan sona anlaşılabilirliği sağlamak için yeterli kontrolle kullanabilir. Hedef dilin neredeyse tüm seslerini sesletebilir; diğer dilden/dillerden geçen bazı aksan özellikleri fark edilebilir ancak anlaşılabilirliği hiçbir şekilde etkilemezler.
B2	Genellikle uygun tonlamayı kullanabilir, vurguyu doğru şekilde yerleştirebilir ve bireysel sesleri açık bir şekilde sesletebilir; aksan, konuştuğu diğer dilden/ dillerden etkilenme eğilimindedir ancak anlaşılabilirlik üzerinde etkisi çok azdır veya hiç yoktur.
B1	Söyleyiş genellikle anlaşılabilir; tonlamayı ve vurguyu hem ifade hem de sözcük düzeyinde tahmin edebilir. Bununla birlikte, aksan genellikle konuştuğu diğer dilden/dillerden etkilenir.
A2	Söyleyiş genellikle anlaşılacak kadar açıktır ancak karşılıklı konuşma taraflarının zaman zaman tekrar istemeleri gerekecektir. Konuştukları diğer dilin/dillerin vurgu, ritim ve tonlama üzerindeki güçlü etkisi muhatapların iş birliğini gerektirecek kadar anlaşılabilirliği etkileyebilir. Bununla birlikte aşına olduğu sözcüklerin söyleyişi açıktır.
A1	Çok sınırlı bir öğrenilmiş sözcük ve öbek birikiminin söyleyişi, ilgili dil grubunun konuşmacılarıyla uğraşmaya alışkın olan muhataplar tarafından biraz çaba sarf edilerek anlaşılabilir. Sınırlı çeşitlilikteki seslerle birlikte basit, aşına olduğu sözcük ve öbeklerdeki vurguyu da doğru bir şekilde yeniden üretebilir/düzenleyebilir.

Hedef dilin parçalı-parçalarüstü unsurları edinilmez veya öğrenilmezse bu durum bilgi kaybına, yanlış anlaşılmalara ve iletişim eksikliklerine/aksaklıklarına neden olabilir. Öğrenciler, sesletim hataları hakkında hemen geri bildirim almazsa ve bu hatalar kronikleşirse iletişim için daha karmaşık bir durum ortaya çıkar. Bu nedenle dil öğretiminin ilk aşamasında sesletim etkinlikleri, D-AOBM yeterlikleri çerçevesinde ayrıca oluşturulmalıdır. Böylece çerçeve metinde de hedeflenen anlaşılabilir söyleyiş, hâliyle iletişimsel/işlevsel dil öğretimi gerçekleşecektir.

2.6. ARAPÇANIN FONOLOJİSİ

Yabancı dil öğretiminde dillerin benzerliklerini ve farklılıklarını tespit etmek; öğrencilerin hatalarına bilinçli yaklaşmayı, çözüm üretmeyi ve süreç odaklı değerlendirmeyi destekleyen bir yöntemdir. Yabancı dil öğrenen öğrenciye hedef dilin kaynak dile benzeyen yönleri kolay; benzemeyen yönleri ise zor gelmektedir. Karşıtsal çözümleme yoluyla öğrencinin karşılaşacağı güçlükler önceden saptanır ve bu doğrultuda öğretim ortamı planlanırsa öğrencilerin yanlış yapmalarının önüne

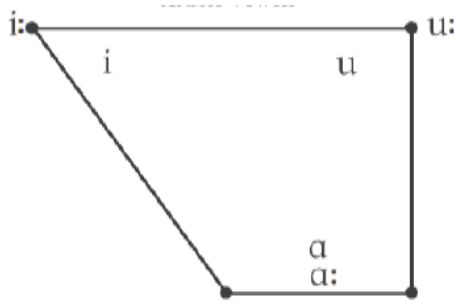
geçilebilir (Lado, 1957, s.2). Yabancı dil öğrenen bireyler, kaynak dilden hedef dile benzerlikler ve farklılıklar üzerinden aktarımlar yaparlar. Bu etkileşim süreci dil öğrenimini desteklediği gibi fosilleşmiş yanlışlara yol açarak öğrenimi sekteye uğratabilir. Hocking'e (1973, s.89) göre aktarım, öğrenimi kolaylaştırırsa "olumlu (kolaylaştırma)", zorlaştırırsa "olumsuz (girişim)" olarak değerlendirilir. Girişim ses, söz dizimi ve sözcük düzeyinde olmak üzere dilin üç bileşeninden herhangi birinde görülebilir.

Arapça, 22'den fazla ülkede birinci dil olarak kullanılmaktadır ve tahmini konuşan sayısı 250 milyondur (Altamrah vd., 2017). Yapılarına göre sınıflandırmada "çekimli (bükümlü)" diller içinde kök bükümlü dillerden olan (Şimşek, 2019, s.64) Arapça, diğer dillere göre benzersiz fonemlere, fonetik özelliklere ve karmaşık morfolojiye sahiptir (Altamrah vd., 2017). Arap alfabesi ile Türk alfabesi birbirinden farklıdır. Türkçe soldan sağa yazılmakta olup 29 harfi vardır. Arapça ise sağdan sola yazılmaktadır ve 28 harfi vardır (Polat, 2021, s.11; Göktaş ve Karataş, 2022, s.32). Arapçada sözcük türetimi ve dil bilgisi işlevleri, sözcük kökündeki değişikliklerle yapılırken Türkçede sözcüğün sonuna ekler getirilir. Söz dizimi açısından da Arapça ve Türkçe birbirine benzememektedir. Türkçede öğelerin özne-nesne-yüklem; Arapçada ise yüklem-özne-nesne şeklinde bir dizilim vardır. Arapça ve Türkçe arasındaki bu farklılıkların, öğrencilerin hedef dil olarak Türkçedeki alımlama, üretim ve etkileşim performanslarını etkilemesi olağandır. Arap öğrencilerin sesletimde yaptıkları hataların kaynak dil-hedef dil etkileşiminden kaynaklanabileceğinden yola çıkarak Arapçanın parçalı ve parçalarüstü birimlerine değinilmiştir.

2.6.1. Arapçanın Parçalı Birimleri

Bükümlü dillerden olan Modern Arapça, WALS (Dryer ve Haspelmath, 2024) verilerine göre 5-6 ünlüsü olan 287 dilden biridir. Ünlüler, iki fonetik parametre açısından tanımlanır: ünlü niteliği ve ünlü miktarı. Nitelik, ünlülerin çıkarıldığı yerdeki farklılıklara işaret eder; bu da dilin ses geçişinde dilin konumunu, daralma boyutunu, dudak şeklini ve ünlünün genizsil olup olmadığını içerir. Öte yandan ünlü miktarı, fonetik segmentin süresine işaret eder ve ünlünün sesletim kimliğinin ayrılmaz bir parçası olarak kabul edilir (Saadah, 2011, s.23). Arapçadaki harflerin tamamı ünsüzdür.

Ancak ünlüleri gösteren ve “hareke” olarak adlandırılan bir sesletim sistemi bulunmaktadır. Türkçedeki /a/, /e/ ses birimleri Arapçada *fetha* ; /i/ ses birimi *kesre*; /u/ ses birimi de *damme* olarak adlandırılmaktadır (Polat, 2021, s.11; Göktaş ve Karataş, 2022, s.32). Med harfleri olan /l/, /ç/, /ş/ ise uzun ünlüleri karşılar. Uralgiray (1986, s.1) Arapçanın aksine Türkçede uzun ünlülerin olmadığını, Türkçede uzatmanın genellikle yabancı kökenli sözcüklerde bulunduğunu ifade etmiştir. Basitçe söylemek gerekirse Arapçada Türkçeden farklı bir biçimde ünlüler kısa ve uzun olarak tanımlanır. Ünlülerin /a/, /a:/, /i/, /i:/, /u/, /u:/ şematik temsili aşağıda gösterilmektedir.



Şekil 5. Arapça ünlülerinin şematik gösterimi (Saadah, 2011, s.24).

Arapça ünlü sistemi merkezi ve periferik desenler arasında bir yerde bulunur. Dilin ağız içindeki konumu bakımından incelendiğinde /i/ ve /i:/ sesleri yüksek-ön, /u/ ve /u:/ sesleri yüksek-arka, /a/ ve /a:/ sesleri düşük-orta seslerdir. Dudağın yuvarlaklaşması Arapçada karşılıksızdır, sadece yüksek arka ünlüler hafifçe dudak yuvarlanmasıyla üretilir (Embarki, 2013, s.28). Arapçadaki bu üç ünlünün /a/, /i/, /u/ frekansı eşit değildir. /a/'nın frekansı %60'ı hafifçe aşar; /i/ ses birimi %25'in hemen altındadır; /u/ ise %15'in hemen altındadır (Newman, 2005, s.205). Doğan'a göre Türkçede, her biri özel şekillerle sesbirimlerin altında ve üstünde bulunan Arapçadaki harekelerin görevini yüklenen ünlü sesbirimlerin bulunuşu, Arap öğrencilerin alışık oldukları bir sistem olmadığı için öğretimin özellikle ilk zamanlarında okuma ve sesletim problemlerine neden olabilmektedir (2007, s.239). Alan yazını incelendiğinde Türkçe öğrenen Arap öğrencilerin genellikle /ı/, /ö/ ve /ü/ ses birimlerinde problem yaşadığı görülmektedir (Göktaş ve Karataş, 2022; Tekin vd., 2022; Yılmaz ve Şeref, 2015; Sayed, 2017).

WALS'te Arapçanın ünsüz envanteri bakımından orta derecede büyük diller arasında sayıldığı; Arapçada patlayıcı /p/ sesinin bulunmadığı; /l/ ses biriminde engelleyici yanal olmadığı; küçük dil ünsüzleri bulunduğu yönünde bilgi verilmiştir (Dryer ve

Haspelmath, 2013). Modern Arapçada 28 ünsüz bulunmaktadır. Arapçada 17 farklı ses çıkış noktası vardır. Bunlar *hakiki* ve *takdiri* olarak iki ana başlık altında toplanmıştır (Dalak ve Mercan, 2017, s.12). Harf bir mahrece temas ederek çıkıyorsa o yere *hakiki mahreç*, etmeden çıkıyorsa *takdiri mahreç* denmektedir. 28 harfin tamamının çıkış yeri olan “boğaz”, “dil” ve “dudak” hakiki mahreç bölgeleridir. Arapçada sözcüklerin çoğu üç, dört veya beş ünsüz harften oluşan bir kökten türetilir. Bir kökten on farklı vezin üretilebilir. Bu vezinler genellikle hareke sistemiyle ses eklenerek yapılır (Alshirah, 2013, s.8). 28 ünsüz, 6 ünlü olmak üzere 34 fonemden oluşan Modern Standart Arapça (MSA) Arap dünyasının genelinde sosyal medya yazılarında, radyo yayınlarında, resmî konuşmalarda kullanılan ritmik bir dildir. Arapçadaki ünsüzlerin özellikleri Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. Modern Standart Arapçanın Ünsüz Sistemi (Embarki, 2013, s.27).

	çift dudaksıl	diş-dudak	diş	dişyuvasil	artdişyuvasil	damak	artdamak	küçükdil	yutak	gırtlak
patlamalı	b		t, d				k	q, g		ʾ
genizsil	m			n						
akıcı				r						
sızıcı		f	th, dh	s, z	sh, ch	dj		kh, gh	ḥ	h
yarı ünlü						y	w			
yanal yarı ünlü				l						
yutaksıl-sızıcı			z	ş						
yutaksıl-patlamalı			t, d							

Söz konusu ünsüzlerden /ç/ , /و/ ünsüzleri yarım ünsüz olarak değerlendirilmektedir (Hassan, 2010, s.163). Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen Arap öğrenciler, kaynak dillerinde bulunmayan fonemlerle Arapça ve Türkçe arasındaki benzer fonemlerin sesletiminde sorunlar yaşamaktadır. /ç/, /g/, /ğ/, /j/, /p/ sesleri Arapçada bulunmamaktadır (Polat, 2021, s.20). Sesletim hataları genellikle ana dilinde bulunmayan fonemlerden, kaynak dilden hedef dile olumsuz aktarımdan ve hedef dilin fonetik kurallarını aşırı genellemeden kaynaklanmaktadır. Dalak ve Mercan, Suudi Arabistanlı 4 öğrenciyle yaptığı deneysel çalışmasında /v/ foneminin Arapçadaki /w/ fonemi gibi; Arapçada bulunmayan /p/ foneminin ise /b/ şeklinde sesletildiğini tespit

etmiştir (2017, s.16). Demirci de öğrencilerin ve öğretmenlerin görüşlerine başvurarak yaptığı “Alfabe farklılıklarının yabancılara Türkçe öğretimindeki etkisi” adlı yüksek lisans çalışmasında Arap öğrencilerin /ç/, /ğ/, /h/, /y/, /p/, /ş/ fonemlerinin sesletiminde sorun yaşadıklarını belirtmiştir (2019, s.52). Doğan ise Arapçada /p/ sesbiriminin yerine /ب/ sesbiriminin kesreli okunuşunun, /g/ sesbiriminin yerine /ج/ ve /ق/ karışımı (örn. gül>cül) bir sesin aktarımından söz etmiştir ve /j/, /ç/, /ğ/ ve /v/ fonemlerin sesletiminde de birtakım alofonların ortaya çıktığını; bu seslerin öğretiminde de dikkatli olmak gerektiğini ifade etmiştir (2007, s.240-241). Öğreticiler gerek yurt dışında gerekse Türkiye’de ana dili Arapça olan öğrencilere Türkçe öğretirken alfabeden ve öğrencilerin ses envanterinden kaynaklı sesletim sorunlarını göz önünde bulundurmalı; farklılıklar, benzerlikler ve ortaklıklardan yararlanarak öğretimini şekillendirmelidir.

2.6.2. Arapçanın Parçalarüstü Birimleri

Parçalarüstü birimler, tek bir sesin üzerine dayanmayan konuşma birimleridir; aksine birden fazla ses segmentine atıfta bulunur. Arap dil bilimcileri görevsel ses bilimi kapsamında parçalarüstü ses birimleri “vurgu”, “ton”, “ezgi”, “uzunluk”, “vakfe (sözcüğün sonunda vurguyu keserek durma)” olarak ifade ederler (Yıldırım, 2003, s.166). Arap dili sahasındaki otoritelerden sayılan İbn Fâris, “n-b-r” kökünün yükseklik ifade ettiğini kaydetmektedir. Bu bakımdan Arapçada “nebr”e sesin yükseltilmesi anlamı verilmektedir (Yıldırım, 2003, s.164). Bazı Arap lehçelerinde sözcük vurgusu anlam ayırıcı bir işlevi yerine getirir ancak MSA’da ayırt edici bir işlev olarak kullanılmaz. Dolayısıyla MSA’da vurgu paralinguistik özellik değildir. Vurgu, sözcüklerin başlangıcını ve sonunu belirlemede daha kullanışlıdır. Bu tür bir vurguya sabit vurgu denir ve belirli kurallar çerçevesinde sözcüğün belirli yerlerinde bulunur (Özkanlı, 2023, s.53). Arapçada, Türkçede olmayan uzun ünlü bulunduğu için vurgular genellikle uzun ünlülerle yapılmaktadır. Bu bakımdan Arapça bir nota dilidir. Çünkü her bir uzun ünlünün uzatma ölçüsü bellidir (Polat, 2021, s.21). MSA’da üç farklı derecede vurgudan söz etmek mümkündür: güçlü, orta ve zayıf vurgu. Vurgulanan hecenin hemen üstüne yerleştirilen ['] işareti güçlü vurguyu, altına yerleştirilen [.] işareti orta vurguyu belirtir. Zayıf hece, yazılı bir işarete sahip değildir. Vurgu ilk, ikinci veya son hece üzerinde olabilir (Özkanlı, 2023, s.51). Dünya Dil Yapıları Atlası

WALS'te ise Arapçanın sabit bir vurgusu olmadığı, vurgunun sağa odaklı yapıldığı belirtilmiştir (Dryer ve Haspelmath, 2013). Brockelmann da Arapçada sözcüğün hece açısından sahip olduğu nicelik ve niteliğe göre vurgusunun değiştiğini belirtmiştir. Vurgu öncelikle sözcüğün sonunda bulunan uzun hece üzerinde yapılır. Sözcüğün son hecesi uzun değilse geriye doğru sayılarak hangi hece uzunsa o, sözcükte uzun hece yoksa ilk hece vurgulanır (1916, s.61). Cümle vurgusunda ise kurallar şu şekildedir:

- Emir veya emir ifade eden cümlelerde vurgu emirdedir.
- Soru, olumsuzluk, şart gibi anlamları ifade eden cümlelerde vurgu edattadır.
- İsim cümlelerinde vurgu, vurgulanmak istenen bölümdedir (Ceviz, 1997).

Ezgi (intonasyon), ses tonu değişikliklerinin bir desenidir. MSA'da ezgi bazı durumlarda belirleyici bir özellik olarak kabul edilirken diğer durumlarda cümlede belirleyici bir özelliğe sahip değildir. Cümle üzerinde gerçekleşen intonasyonun çoğu doğrulama, onay, öfke, şaşkınlık ve hayal kırıklığı gibi sentaksı aşan anlamları vermek için kullanılır (Özkanlı, 2023, s.54-55). Klasik Arapçada ise tecvîd ilmi içerisinde kullanılmaktadır (Yıldırım, 2003, s.191).

Konuşma sırasında nefes almak; bir cümlenin sonunu, başka bir cümlenin başlangıcını belirtmek; konuşmanın monotonluğunu azaltmak için duraklara başvurulur. MSA'da isim tamlamasının tamlayıcıları arasında *baab al-bayt* “evin kapısı” gibi; fiil cümlelerinde fiil ile özne arasında; isim ve fiillerin başına eklenen öneklerde; işaret sıfatları ile isimler arasında; isimlerle niteleme sıfatları arasında durak yapmak uygun değildir (Özkanlı, 2023, s.57). Kavşaklar ise konuşma sırasında sesler ve sözcükler arasında meydana gelen duraklamadır. Kavşaklar belirli bir kuralı takip etmez. Cümlelerin dil bilgisel, yapısal ve anlamsal özelliklerine bağlı olarak gerçekleşme yerleri ve zamanları değişebilir. Bir sözcüğün sonunda vurguyu keserek bir süre durduktan sonra öteki sözcüğe geçmek anlamına gelen “vakfe” ise uygulanmadığı takdirde şâir tespit edilemez; vurgular iç içe girerek anlam karmaşasına yol açar (Yıldırım, 2003, s.166-167).

3. BÖLÜM: YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN DESENİ

Arapça konuşurlarının erken ve geç dil öğrenim süreçlerinde Türkçe sesletim becerilerini tespit etmeyi amaçlayan bu çalışma, nitel araştırma desenleriyle yürütülmüştür. Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen Arap öğrencilerin metinleri sesli bir şekilde okurken, bağımsız konuşma sorularını yanıtlarken alınan ses kayıtları aracılığıyla Türkçenin parçalı-parçalarüstü yapılarında karşılaştıkları güçlüklerle yönelik bir durum tespiti yapmak amaçlanmıştır. Ses kayıtlarının analizi sırasında elde edilen formant değerleri sayısal (nicel) değerler olsa da bu değerler, araştırılan konuyla ilgili betimsel ve gerçekçi bir resim sunmak amacıyla kullanılmıştır. Betimsel araştırmalar, bir durumu olabildiğince tam ve dikkatli tanımlar; betimsel çalışmalarda çoğunlukla bir hipotez yerine araştırma soruları tercih edilir (Büyüköztürk vd., 2020). Seslerin tınlama sıklıklarının, frekans değerlerinin kodlanması; durumun olduğu gibi tanımlanması ve betimlenmesi amacıyla kullanılan bu tekniğin yanı sıra çalışmada içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizinin amacı, veri setinin konsept ve kategoriler ile özetlemesini veya geniş bir tanımlamasını yapmaktır (Güler vd., 2015). İçerik analizi genel olarak hacimli bir veri setinin alınarak bu materyaldeki temel tutarlılıkları ve anlamları belirlemeye yönelik bir çabayı ifade etmek için kullanılır. Patton'a (2018, s.463) göre içerik analizinde öncelikle verilerdeki ilk örüntüler belirlenir, kodlanır, kategorize edilir ve etiketlenir. Bu çalışmada da ses kayıtlarının belirli özelliklerini ortaya çıkarmak amacıyla kayıtlar sistematik bir şekilde kodlanmış ve analiz edilmiştir. Verilerin anlaşılır hâle getirilmesi için ise grafiklerden yararlanılmıştır. Böylece veri setlerinin derinlemesine betimlenmesi ve yorumlanmasına imkân tanınmıştır. Akabinde bulgular, alan yazını taraması sırasında karşılaşılan sesletim hatalarına yönelik tespitlerden de yararlanılarak tümevarımsal bir yaklaşımla analiz edilmiş ve yorumlanmıştır.

3.2. ÇALIŞMA GRUBU

Çalışmanın katılımcıları Azez ve Afrin Yunus Emre Türk Kültür Merkezlerinde Türkçe öğrenen 91 Arap öğrenciden oluşmaktadır. Çalışmada cinsiyet ve yaş değişkeninin sesletim becerisi üzerindeki etkisi incelendiğinden katılımcılar çocuk gruplarıyla yetişkin gruplarından seçilmiştir. Katılımcılar, araştırma soruları dikkate alınarak amaçlı örnekleme yöntemlerinden benzeşik (homojen) örnekleme göre belirlenmiştir. Benzeşik örneklemede amaç küçük, benzeşik bir örneklem oluşturma yoluyla belirgin bir alt grubu tanımlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2021, s.118; Creswell, 2020, s.269). Bu sebeple araştırmada Arapça konuşurlarının alt grubu olarak Suriyeli öğrenciler, Türkçe öğrenen Suriyeli öğrencilerin alt grubu olarak temel düzeydeki Türkçe öğrencileri tercih edilmiştir. Temel düzeyin tercih edilmesinin nedeni, D-AOBM'deki ses bilimsel denetim ölçeğinden de yola çıkarak sesletim hatalarının en belirgin şekilde görülebildiği düzey olmasıdır. Katılımcıların tamamının ana dili Arapçadır. Araştırmada 20-45 yaş arası 32 yetişkin erkek, 18-44 yaş arası 26 kadın, 7-13 yaş arası 18 erkek çocuk, 8-13 yaş arası 15 kız çocuk öğrenciyle çalışılmıştır. Çalışma grubuna ait demografik bilgiler Şekil 6'da gösterilmiştir.



Şekil 6. Katılımcıların demografik özellikleri

Ses kayıtları alınan 32 erkek öğrencinin ortalama yaşı 30,22; 26 kadın öğrencinin yaş ortalaması ise 27,88'dir. Örneklem grubu olarak Suriye'deki öğrencilerin seçilmesindeki etkenlerden biri, var olması ve ulaşılabilirliği nedeniyle çocuk gruplarıdır çünkü Suriye'deki Yunus Emre Enstitüsü Türk Kültür Merkezlerinde birçok

Arap ülkesinin aksine sistematik bir şekilde çocuklara da yabancı dil olarak Türkçe öğretimi yapılmaktadır. Araştırmaya 18 erkek, 15 kız çocuk katılmıştır. Erkek çocuklarının yaş ortalaması 10,33; kız çocuklarınınki ise 11,20'dir. Cinsiyet değişkeni bakımından incelendiğinde araştırma grubu 41 kadın, 50 erkek katılımcıdan oluşmaktadır.

Arapça konuşurlarının Türkçenin parçalı ve parçalarüstü birimlerinde yaptığı sesletim hatalarını tespit edebilmek için karşılaştırmalı bir çalışma yapılmıştır. Bu sebeple okuma metinleri, ana dili Türkçe olan üçer yetişkin kadın-erkek (25-35 yaş arası); üçer kız-erkek çocuk (8-12 yaş arası) tarafından da sesletilmiştir.

3.3. VERİLERİN TOPLANMASI

Verilerin toplanmasında gerekli olan okuma metinleriyle bağımsız konuşma sorularının belirlenmesi için ilk aşamada doküman incelemesinden yararlanılmıştır. Creswell'e (2020, s.288) göre nitel araştırmanın en değerli bilgi kaynaklarından biri dokümanlardır ve bu kaynaklar araştırmacının ana olguyu anlamasına yardımcı olacak değerli bilgiler içerir. Yabancı dil öğretiminin ana materyalleri olan öğretim setleri, öğretilmesi ve doğal olarak araştırılması hedeflenen olguları barındırır. Bu nedenle veri toplama aracı olan okuma metinleri ve bağımsız konuşma soruları, D-AOBM'deki temel düzey kazanımlarına uygun olarak hazırlanan yabancı dil olarak Türkçe öğretim setlerinden (Yedi İklim Türkçe, Yeni Hitit, Gazi TÖMER, İstanbul DİLMER) seçilmiştir. Alan yazını taramasından elde edilen bilgiler sonucu Arapça konuşurlarının sıklıkla sorun yaşadığı Türkçe ses birimlerini içeren metinlerin seçilmesine dikkat edilmiştir. İki alan uzmanının görüşüne başvurularak belirlenen ve öğrenciler tarafından sesletilen metinlerin tamamı 550 sözcükten oluşmaktadır. Seçilen metinler ve sorular araştırmanın ekinde yer almaktadır.

Öğrencilerden metinlerin en az birini sesli bir şekilde okumaları ve bağımsız konuşma sorularından da birini seçerek konu hakkında konuşmaları istenmiştir. Katılımcıların okuma ve konuşma performansları stereo ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmıştır. Öğrenciler metni seslendirirken herhangi bir müdahalede bulunulmamış, kayıtların mümkün olduğunca sessiz ortamda alınmasına dikkat edilmiştir. Alınan ses kayıtları

analiz edilmek ve gerektiğinde tekrar incelenmek üzere yaş, cinsiyet değişkenleri baz alınarak depolanmıştır.

3.4. VERİLERİN ANALİZİ

Veri toplama süresince elde edilen 240 ses kaydı, bilgisayar ortamında depolanmasının ardından çözümlenmek amacıyla WAV formatına dönüştürülmüştür. Daha sonra ses kayıtları, Praat (Boersma ve Weenink, 2024) aracılığıyla parazit seslerden arındırılmış ve yeniden kaydedilmiştir. Bilgisayar ortamına aktarılan ve 33-317 saniye arasında değişen ses kayıtlarının tasnifi için Excel dosyaları oluşturulmuş; öğrenciler tarafından en çok tercih edilen altı okuma metni hecelerine ayrılmıştır. Bu işlem Suriyeli kadın, Suriyeli yetişkin erkek, Türk kadın, Türk yetişkin erkek, Suriyeli kız çocuk, Suriyeli erkek çocuk, Türk kız çocuk, Türk erkek çocuk olmak üzere sekiz değişken için formant analizi yapılmak üzere tekrar edilmiş ve dosyalar .xlsx formatında kaydedilmiştir. Altı okuma metninde 1377 heceye ulaşılmış, ünlülerin ötümlü-ötümsüz ünsüzlerle olan kombinasyonları göz önünde bulundurularak veri seti oluşturulmuştur.

Elde edilen dokümanlar öncelikle içerik analizine tabi tutulmuştur. İçerik analizinde temelde yapılan işlem birbirine benzeyen verileri, belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek, bunları okuyucunun anlayacağı bir şekilde düzenleyerek yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2021, s.242). Excel dosyasında hecelerine ayrılan ses kayıtları, Praat (Boersma ve Weenink, 2024) ses analizi programında da hecelerine ayrılmıştır. Hecelerin formant (F1, F2, F3) değerleri Python programlama diliyle grafikleştirilmek üzere Excel dosyalarına kaydedilmiştir. Her bir hece birliği için elde edilen sayısal veriler, Python programlama diline aktarılarak şekillendirilmiştir. Elde edilen grafiklerde dikey düzlemde F1, yatay düzlemde ise F2 görünümüne yer verilmiştir. F3 ise cinsiyet değişkenine etki ettiğinden grafikteki düzlemlerde yer almamaktadır. Böylece Arapça konuşurlarının Türkçenin parçalı birimlerinde yaşadıkları sorunlar, ses analiz programı aracılığıyla elde edilen sayısal verilerden yararlanılarak ve Python programlama diliyle görselleştirilerek bilimsel bir şekilde tespit edilmeye çalışılmıştır.

Araştırmanın alt problemlerinden biri Arapça konuşurlarının Türkçenin parçalarüstü birimlerinde sorun yaşayıp yaşamadığıdır. Alan yazındaki araştırmalar sonucu Türkçede

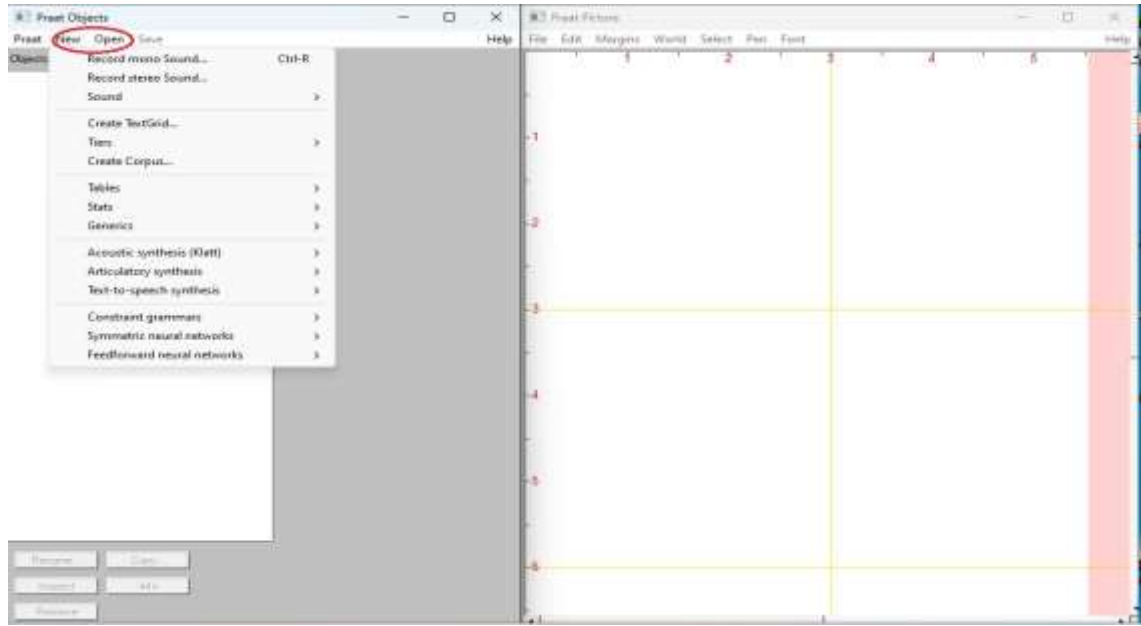
ve Arapçada vurgu özelliklerine ilgili alt başlıklarda değinilmiştir. Araştırmanın değışkenlerinden cinsiyetin ve yaşın vurgu üzerinde bir etkisi olmadığından ses kayıtlarındaki vurgu görünümleri sözcük ve cümle düzeyinde kategorize edilmiştir. Türk ve Arap katılımcıların ses kayıtlarındaki her bir cümlenin vurguları Praat (Boersma ve Weenink, 2024) ses analizi programı ile görünür hâle getirilerek kaydedilmiştir. Sözcüklerin vurgu grafikleri için de aynı işlemler tekrar etmiş; elde edilen grafikler incelenmiş; Türkçe ve Arapçanın tipolojik özelliklerinden yararlanılarak yorumlanmıştır. Özetle verilerin düzenlenmesinde, analizinde ve görselleştirilmesinde Praat (Boersma ve Weenink, 2024) ses analizi programından, formant değerlerinden ve Python programlama dilinden yararlanılmıştır; akabinde ise ortaya çıkan grafikler, betimsel analiz tekniğiyle tam ve doğru şekilde yorumlanmaya çalışılmıştır.

3.4.1. Praat 6.4.05 (Boersma ve Weenink, 2024)

Praat; akustik sinyallerin incelenmesi, analizi ve yeniden yapılandırılması amacıyla Amsterdam Üniversitesi Beşeri Bilimler Fakültesi Fonetik Bilimi alanında geliştirilmiş bir ses analizi programıdır. Bu program <https://www.fon.hum.uva.nl/praat/> sitesinden ücretsiz olarak indirilebilmektedir; Macintosh, Windows, Linux gibi farklı işletim sistemlerine uyumlu bir şekilde çalışan program sürekli geliştirilmekte ve güncellenmektedir.

Praat, konuşma analizi için çok esnek bir araçtır. Spektrogram analizi, artikülasyon sentezi ve sinir ağları da dâhil olmak üzere geniş bir yelpazeye sahiptir (Lieshout, 2003, s.2). Ses kayıtlarını düzenlemek, kayıtlardan veri elde etmek, verileri grafikleştirmek gibi birçok özelliği bulunan ve ortam seslerinden minimum düzeyde etkilenerek doğru veriler sunan program, dil bilimi alanında çalışan uzmanlar tarafından hayli tercih edilmektedir. Konuşma analizi ses, spektrum, perde, konuşmacı, işleme modeli ve çok daha fazlasından oluşan bir dünyadır. Praat programı, konuşma analizi için gerekli pencerelerin tamamına sahiptir (Boersma, 2014). Program, mikrofon veya herhangi bir ses giriş cihazıyla ses kaydı yapılmasına veya daha önce kaydedilmiş bir ses dosyasının okunmasına olanak tanır (Boersma ve Van Heuven, 2001, s.341). Fonksiyonel olarak Praat'ta statik menü (Praat, yeni, aç, kaydet); dinamik menü (seçilen nesneye bağlı),

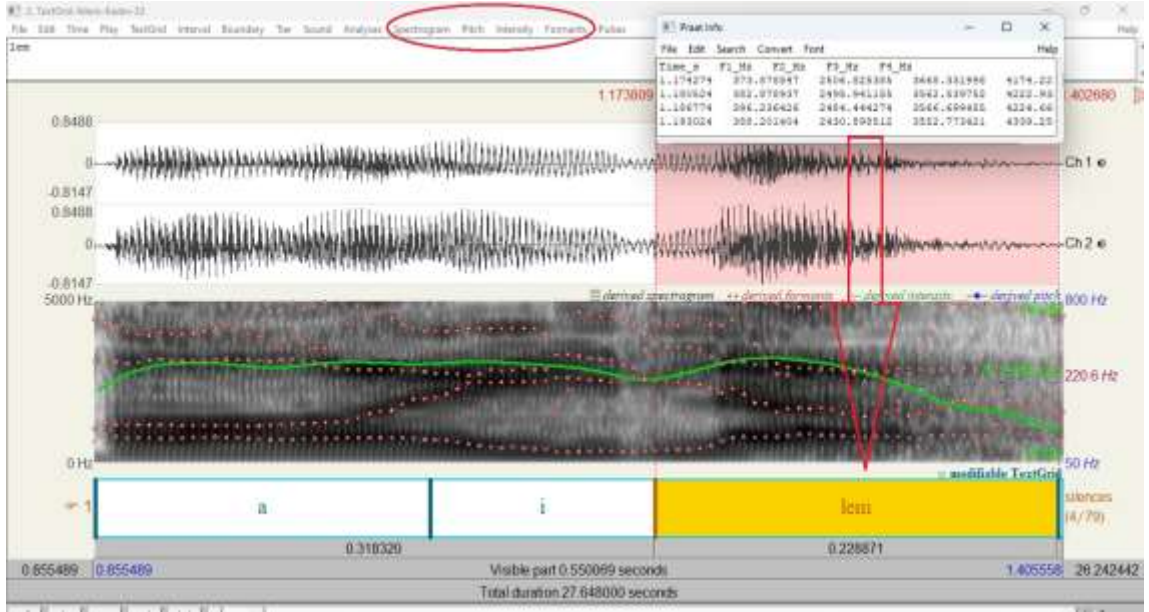
nesnelerin listesi (açılan/oluşturulan nesneye bağlı), işlevsel butonlar (yeniden adlandır, kopyala, incele, bilgi, kaldır) olmak üzere dört bölüm vardır (Szekrényes, 2016, s.55).



Şekil 7. Praat 6.4.05 (Boersma ve Weenink, 2024)

Program açıldığında kullanıcıların karşısına iki pencere gelmektedir. İki pencerenin yer aldığı görsel, Şekil 7’de yer almaktadır. Sol penceredeki “Praat” sekmesinde program hakkındaki temel-teknik bilgiler ve program ayarları; “New” sekmesinde mono-stereo ses kaydı yapma, corpus oluşturma gibi imkânlar; “Open” sekmesinde var olan kayıtları açma, düzenleme, verileri elde etme gibi işlevler bulunmaktadır. Sağ pencerede ise yapılan işlemlerin grafikleştirilmesine olanak tanınmaktadır.

Ses kaydının akustik analizi için öncelikle “open” menüsünde yer alan “read from file” seçeneğinden WAV formatındaki ses kaydı açılır. Ses kaydının metin ağını oluşturmak için “annotate” seçeneğinden “to textgrid” kısmına kaydın ismi girilir. Ardından “sound” ve “textgrid” dosyası birlikte seçilip açılarak Şekil 8’de yer alan ekrana ulaşılır.



Şekil 8. *Ailem* sözcüğüne ait analiz görüntüsü

Şeklin üst sekmesinde yer alan “spectrogram” kısmından ses sinyallerinin dalga formu yansıtılır. Sesin perde frekanslarına “pitch (perde)” seçeneğinden ulaşılır ve perde, şekilde mavi eğri ile temsil edilir. Sesin şiddetini gösteren “intensity (yeğnlik)”, görselde yeşil eğriyle, sesin frekanslarını gösteren “formant” ise kırmızı noktalarla sembolize edilir. Bir hecenin formant değerleri (F1, F2, F3, F4) şeklin üst kısmındaki “formant” sekmesinde bulunan “formant listing” bölmesinden alınır.

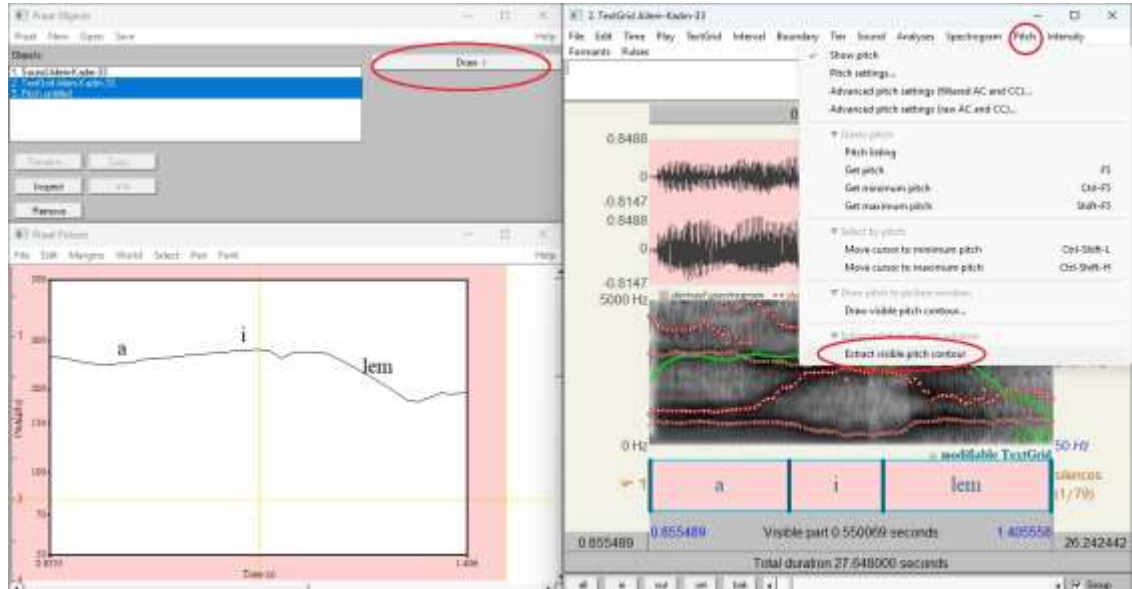
Şekilde görüldüğü üzere *ailem* sözcüğü, program içerisinde hecelerine ayrılmış; *-lem* hecesine ait formant değerlerinin listesi şeklin sağ üst köşesine yansıtılmıştır. Bu araştırmada her ses kaydı gösterildiği gibi cümle-sözcük-hece bazında çözümlenmiş; ardından hecelerin formant (F1, F2, F3) değerleri excel dosyasına aktarılmıştır.

Tablo 6. *aç* ve *ah* hecelerine ait formant değerleri örneği

Hece	Cinsiyet	Uyruk	F1	F2	F3	Kaynak	Yaş
<i>aç</i>	Kadın	Türk	960	1709	2921	Trafik Psikolojisi-Yedi İklim Sf. 45-A2	Yetişkin
<i>aç</i>	Erkek	Türk	697	1687	2634	Trafik Psikolojisi-Yedi İklim Sf. 45-A2	Yetişkin
<i>aç</i>	Erkek	Suriyeli	724	1696	3062	Trafik Psikolojisi-Yedi İklim Sf. 45-A2	Yetişkin
<i>aç</i>	Kadın	Suriyeli	963	1991	3234	Trafik Psikolojisi-Yedi İklim Sf. 45-A2	Yetişkin
<i>aç</i>	Erkek	Türk	740	1710	2998	Trafik Psikolojisi-Yedi İklim Sf. 45-A2	Çocuk
<i>aç</i>	Kız	Türk	819	1698	3127	Trafik Psikolojisi-Yedi İklim Sf. 45-A2	Çocuk
<i>aç</i>	Erkek	Suriyeli	706	1935	3609	Trafik Psikolojisi-Yedi İklim Sf. 45-A2	Çocuk
<i>aç</i>	Kız	Suriyeli	777	1715	3514	Trafik Psikolojisi-Yedi İklim Sf. 45-A2	Çocuk
<i>ah</i>	Kadın	Türk	830	1249	3081	Eşeğin Sözü-İstanbul Dilmer Sf. 70-A2	Yetişkin
<i>ah</i>	Erkek	Türk	661	1205	2682	Eşeğin Sözü-İstanbul Dilmer Sf. 70-A2	Yetişkin
<i>ah</i>	Erkek	Suriyeli	733	1339	2986	Eşeğin Sözü-İstanbul Dilmer Sf. 70-A2	Yetişkin
<i>ah</i>	Kadın	Suriyeli	835	1403	3223	Eşeğin Sözü-İstanbul Dilmer Sf. 70-A2	Yetişkin
<i>ah</i>	Erkek	Türk	837	1444	2992	Eşeğin Sözü-İstanbul Dilmer Sf. 70-A2	Çocuk

ah	Kız	Türk	856	1450	2953	Eşeğin Sözü-İstanbul Dilmer Sf. 70-A2	Çocuk
ah	Kadın	Suriyeli	920	1605	3479	Eşeğin Sözü-İstanbul Dilmer Sf. 70-A2	Çocuk
ah	Erkek	Suriyeli	802	1516	3345	Eşeğin Sözü-İstanbul Dilmer Sf. 70-A2	Çocuk

Bu işlem, parçalı birimlerdeki hataların tespiti için yapılmıştır. Çalışmanın diğer araştırma sorusu olan parçalarüstü birimlerden vurgu hatalarının tespiti için yapılan işlemler Şekil 9’da yer almaktadır.



Şekil 9. *Ailem* sözcüğünün vurgu grafiği

Ailem sözcüğüne ait vurgu grafiğine ulaşmak için öncelikle ses kaydındaki sözcük hecelerine ayrılmış; akabinde “pitch” menüsünden “extract visible pitch contour” seçeneğine tıklanmıştır. Şeklin sol üst köşesindeki pencereden “textgrid” ve “pitch untitled” seçenekleri birlikte seçilerek “draw” butonuna basılmış, şeklin sol alt köşesinde yer alan vurgu grafiğine ulaşılmıştır. Bu işlem, çalışma boyunca elde edilen her sözcük-cümle vurgusu için tekrar edilerek alınan vurgu grafikleri yorumlanmak üzere dosyalanmıştır. Yapılan işlemler, “save” sekmesinden “save as binary file” seçilerek kaydedilmiş; ihtiyaç duyulması hâlinde veriler tekrar gözden geçirilmiştir.

3.4.2. Formant

Seslerin ağız içindeki konumu ve frekansları dile özgü bir durumdur. Ünlülerin frekansları ve şiddeti ise formant değerleri ile ölçülmektedir. Ses yolundaki boşlukların biçimi ve hacmi, ses üretim organlarının hareketleriyle birlikte değişim gösterdiği için

bu boşlukların tınlama sıklıkları formant veya biçimleyici olarak tanımlanmaktadır (Ergenç ve Uzun, 2020, s.36). Erdem Nas ve Yalçınkaya'ya (2021, s.5) göre ise formantlar ses yolunda oluşan titreşimler için kullanılan bir terim olmakla birlikte sınırsız sayıdadır ancak çalışmalarda çoğunlukla en düşük üç veya dört formanttan yararlanılmaktadır. Frekanslar, titreşimin dalga boyuyla ters orantılıdır (Kemaloğlu, 2017, s.3). Behrman'a (2021, s.39) göre sesin çıkışı esnasındaki periyodun süresi uzadıkça bu döngüyü tamamlamak için gereken süre artar ve frekansın şiddeti azalır. Periyodun süresi kısaldığında ise süre azalır ve frekansın şiddeti artar. Davutoğlu (2010, s.103), farklı ünlüleri karakterize eden formantların ses yolundaki şekil/boyut değişikliklerinin bir sonucu olduğunu; her bir ünlünün üretiminde enerjinin yoğunlaştığı bölge veya enerji miktarının, dolayısıyla formant değerlerinin değişiklik gösterdiğini belirtmiştir. Aynı ünlü; farklı hece birlikleri içerisindeyken oluşan ses yolunun büyüklüğü, yaş, cinsiyet gibi bireysel farklılıklar nedeniyle her konuşmacıda farklı formant değerlerine sahip olabilmektedir.

Sesin oluşumunda çıkan titreşim sayısı frekans olarak adlandırılmakta, bu akustik değişkenler genellikle Hertz (Hz) olarak gösterilmektedir. Ses yolundaki akustik kayıplarla belirlenen formant bant aralıkları 0-5000 Hz arasında değişim gösteren dört temel formant değerinden oluşmaktadır. Birinci formant (F1/500-1000 Hz), ikinci formant (F2/1000-2000 Hz), üçüncü formant (F3/2000-3000 Hz), dördüncü formant (F4/3000-4000 Hz). F1 ve F2 ünlülerin üç boyutluluk özelliklerini betimlemede kullanılırken F3 ve F4 cinsiyete dayalı değişimleri belirlemede rol oynamaktadır (Ergenç & Uzun, 2020, s.36). Formant frekans değerleri erkekler için 500-5000 Hz, kadınlar için 500-5500 Hz aralığındadır. Erdem Nas ve Yalçınkaya (2021, s.5), konuşmada daha çok ünlülerin, ötümlü ünsüzlerin bir kısmının veya antiformant olarak adlandırılan genizsil ünsüzlerin oluşturdukları titreşim değerlerinin sayısal verilerle gösterildiğini; ünlüler için doğru sonuçlar içermesi sebebiyle özellikle F1, F2 değerlerinin kullanıldığını dile getirmiştir. Ünlü harf kimliğinin temel akustik belirleyicileri F1 ve F2'dir. F1 dilin yükseklik-alçaklığıyla, F2 ise dilin ön-arka konumuyla ilişkilidir (Kent ve Read, 1992, s.92). Ünlülerin yüksekliğiyle F1 frekans değerleri arasında da ters bir orantı vardır. Ağzın yüksek bir konumunda çıkan ünlü düşük bir F1 frekansına, alçak bir konumundaki ünlü görece yüksek bir F1 frekansına sahiptir (Rezaei ve Salehi, 2006, s.10-11). Yani /ı/ da ve /u/ da dil yukarıda iken F1

aşağıda, /a/'da ise dil aşağıda iken F1 yukarıdadır (Malkoç, 2009, s.75). Dilin ön ve arka pozisyonunu işaret eden F2'de ise arka çıkışlı ünlüler düşük bir F2 frekansını, ön çıkışlı ünlüler ise yüksek bir F2 frekansını temsil eder (Rezaei ve Salehi, 2006, s.10-11). Yani /i/'nin sesletiminde dilin, ağzın ön tarafında toplandığı ve yüksek F2 değerine sahip olduğu; /u/'nun ise ağzın arka tarafında boğumlandığı ve düşük bir F2 değerine sahip olduğu görülmektedir (Malkoç, 2009, s.76). F1, dilin yükseklik-alçaklığıyla ilgili olduğu için dikey alanda; F2 ise dilin ön-arka konumuyla ilgili olduğu için yatay alanda gösterilmektedir. F3 ve F4 cinsiyete dayalı değişimleri belirlediği için Python programlama diliyle elde edilen şekillerde cinsiyet konumlarını belirlemede etkili olmaktadır.

3.4.3. Python Programlama Dili

Bilimsel verilerin görselleştirilerek özet bilgi şeklinde sunulması, araştırmacılara yorumlama kolaylığı sunmaktadır. Python programlama dili, çok çeşitli görevler için tasarlanmış, nesne yönelimli üst düzey bir programlama dilidir (Prohorenok, 2011, s.1). Öğrenmesi oldukça kolay olan Python, kapsamlı bir kütüphaneye sahiptir ve <https://www.python.org/> adresinden ücretsiz olarak indirilebilmektedir (Van Rossum ve Drake, 1995, s.1). Bu programlama dili Guido Van Rossum adlı Hollandalı bir programcı tarafından 1989 yılında geliştirilmeye başlanmıştır (Talışoğlu ve Soyluk, 2024, s.184). Unix, Linux, Mac, Windows gibi hemen hemen her platformda çalışan program ile web uygulamaları, finansal hesaplamalar, veri analizi ve görselleştirme gibi pek çok iş kod satırı yazılarak kolaylıkla yapılabilmektedir (Sevli, 2022, s.1). Bu nedenle çalışmanın önemli bir kısmını oluşturan Arapça konuşurlarının yaş ve cinsiyet değişkenine bağlı olarak Türkçedeki sesletim hatalarını grafiklestirmek için Python programlama dili tercih edilmiştir. Grafiklerde ana dili konuşurlarının Türkçenin parçalı birimlerini üretim noktalarına da yer verilerek Arap öğrencilerin parçalı birimlerdeki hataları karşılaştırmalı ve anlaşılır bir şekilde sunulmaya çalışılmıştır. Python kütüphanelerinden:

- verilerin işlenmesi için “import pandas as pd” (NumFOCUS, 2024),
- grafik oluşturmak ve kısaltmalardan yararlanmak için “import matplotlib.pyplot as plt Orj” (The Matplotlib development team, 2012-2023),

- veriyi belirli bir konuma yerleştirmek ve görüntülemek için “from matplotlib.offsetbox import OffsetImage, AnnotationBbox” (The Matplotlib development team, 2012-2023),
- verilerin görselleştirilmesi için “import seaborn as sns” (Waskom, 2012-2024) kullanılmıştır.

4. BÖLÜM: BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde Azez ve Afrin Yunus Emre Türk Kültür Merkezleri temel düzey kurslarında Türkçe öğrenen 91 öğrencinin sesli okuma ve konuşma performanslarından elde edilen bulgular sunulmaktadır. Okuma metinleri ve bağımsız konuşma soruları, D-AOBM'nin kazanımlarına uygun şekilde hazırlanmış Yedi İklim Türkçe, Yeni Hitit, Gazi TÖMER, İstanbul DİLMER setlerinden iki alan uzmanının görüşlerine başvurularak seçilmiştir. Yedi İklim Türkçe A1 düzeyinden *Kayseri*, *Çevre Kirliliği*, *Trafik Psikolojisi* metinleri; Yeni Hitit temel düzey kitabından *Şehir Uyanıyor* metni; Gazi TÖMER A1 düzeyinden *O Nasıl Biri* ve *Kapadokya Yolu* metinleri; İstanbul DİLMER A1 düzeyinden *Benim Sınıfım*, *Anneler Günü*, A2 düzeyinden *Rüya* ve *Eşeğin Sözü* metinleri öğrencilere okumaları için sunulmuştur. Alınan her ses kaydı Praat (Boersma ve Weenink, 2024) ile hecelerine ayrılmış, hecelerin formant değerleri excel listesine aktarılmış, excel listesindeki sayısal değerler cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre Python programlama dili aracılığıyla grafikleştirilmiştir. Verilerin karşıtsal çözümleme yöntemiyle yorumlanabilmesi için grafiklerde ana dili konuşurlarının performanslarına da yer verilmiştir.

Araştırmada ana dili Arapça olan öğrencilerin Türkçenin vurgusunda karşılaştıkları güçlükler, sesli okuma ve bağımsız konuşma performanslarından elde edilen kayıtlar aracılığıyla incelenmiştir. Bağımsız konuşmada öğrencilere dört soru yöneltilmiştir:

- Kendinizi ve ailenizi tanıttin lütfen. Ailenizde kimler var? Onlar kaç yaşında? Ne iş yapıyor? Nasıl insanlar?
- Geçen yaz tatilinde neler yaptınız? Anlatın lütfen.
- Bir günde neler yapıyorsunuz? Anlatın lütfen.
- Şehrinizi anlatın lütfen. Şehrinizde neler var? Sizin sokağınızda neler/kimler var?

Öğrencilerin vurgu grafikleri Praat (Boersma ve Weenink, 2024) aracılığıyla alınmıştır. Okuma metinlerindeki vurgu üretimleri, sözcük ve cümle vurguları esas alınarak ana dili konuşurlarınıninkiyle karşılaştırmalı şekilde yorumlanmıştır. Ayrıca araştırmada öğrencilerin bağımsız konuşmalarındaki vurgu görünümüne de yer verilmiştir. Vurgu

üretimlerine bir etkisi olmadığından araştırmanın bu kısmında cinsiyet ve yaş değişkeni konu edinilmemiştir.

4.1. OKUMA METİNLERİNDEKİ HECE BİRLİKLERİNE YÖNELİK BULGULAR

Öğrencilerin çoğunlukla okumayı tercih ettiği altı metin *Ailem*, *Çevre Kirliliği*, *Kapadokya Yolu*, *Trafik Psikolojisi*, *Anneler Günü* ve *Eşeğin Sözü* metinleridir. Metinlerde 550 sözcük, 78 cümle ve 1377 hece birliğine ulaşılmıştır. Bu metinlerde yer alan ünlüler ve hece birlikleri aşağıda sunulmuştur:

/a/: Okuma metinlerinde 28 hecede yalnız başına yer almaktadır. Bu ünlü sözcükler içerisinde:

- 155 kez ötümlü ünsüzlerle /al/, /am/, /an/, /ar/, /ay/, /ba/, /ca/, /da/, /ğa/, /la/, /ma/, /na/, /ra/, /va/, /ya/, /za/;
- 57 kez ötümsüz ünsüzlerle /aç/, /ah/, /ak/, /at/, /ha/, /ka/, /kâ/, /pa/, /sa/, /şa/, /ta/;
- 40 kez iki ötümlü ünsüzle /bam/, /cam/, /can/, /dan/, /ğal/, /lam/, /lan/, /lar/, /mad/, /man/, /mar/, /nan/, /rad/, /ral/, /rar/, /raz/, /vam/, /var/, /yal/, /yaz/, /zar/;
- 52 kez bir ötümlü bir ötümsüz ünsüzle /bak/, /çal/, /fab/, /kar/, /kav/, /kay/, /mak/, /nak/, /nas/, /pas/, /raf/, /rak/, /sağ/, /sal/, /san/, /şam/, /tam/, /tan/, /tra/, /vap/, /vaş/, /yap/;
- 5 kez iki ötümsüz ünsüzle /şak/, /tap/, /tas/, /kat/;
- 2 kez iki ötümsüz bir ötümlü ünsüzle /part/, /sans/ hece birliği oluşturmuştur. /a/ ünlüsü toplamda 339 hecede bulunmaktadır.

/e/: Okuma metinlerinde 13 hecede yalnız başına yer almaktadır. Bu ünlü sözcükler içerisinde:

- 141 kez ötümlü ünsüzlerle /el/, /en/, /ev/, /eğ/, /be/, /ce/, /de/, /ge/, /le/, /me/, /ne/, /re/, /ve/, /ye/, /ze/;
- 45 kez ötümsüz ünsüzlerle /et/, /çe/, /he/, /ke/, /pe/, /se/, /şe/, /te/;
- 56 kez iki ötümlü ünsüzle /nen/, /ber/, /dem/, /den/, /der/, /gel/, /ğer/, /lem/, /len/, /ler/, /mer/, /nem/, /nev/, /red/, /ven/, /ver/, /yer/, /zel/, /zen/;
- 19 kez bir ötümlü bir ötümsüz ünsüzle /bep/, /çen/, /çer/, /çev/, /deş/, /her/, /leş/, /mek/, /neh/, /rek/, /sen/, /ten/, /ter/, /yet/;

- 19 kez iki ötümsüz ünsüzle /çek/, /kes/, /ket/, /pek/, /sek/, /ses/, /şek/, /şet/, /teh/, /tek/;
- 2 kez bir ötümlü iki ötümsüzle /kent/ hece birliği kurmuştur. /e/ ünlüsü toplamda 295 hecede bulunmaktadır.

/ı/: Okuma metinlerinde iki hecede yalnız başına yer almaktadır. Bu ünlü sözcükler içerisinde:

- 46 kez ötümlü ünsüzle /bı/, /cı/, /dı/, /ğı/, /lı/, /mı/, /nı/, /rı/, /yı/, /zı/;
- 22 kez ötümsüz ünsüzle /kı/, /pı/, /sı/, /şı/, /tı/;
- 23 kez iki ötümlü ünsüzle /dım/, /lım/, /luy/, /mın/, /mız/, /nın/, /nır/, /rım/, /rın/, /yıl/, /yız/;
- 21 kez bir ötümlü bir ötümsüz ünsüzle /dık/, /ğıt/, /hız/, /kır/, /kız/, /lış/, /mış/, /tım/, /yıp/, /yıs/, /sıl/, /sın/;
- 6 kez iki ötümsüzle /kıt/, /şık/, /şıt/, /tık/ hece birliği oluşturmuştur. /ı/ ünlüsü toplamda 120 hecede bulunmaktadır.

/i/: Okuma metinlerinde bu ünlü 25 hecede yalnız başına yer almaktadır. Sözcükler içerisinde ise:

- 120 kez ötümlü ünsüzle /il/, /in/, /iz/, /bi/, /ci/, /di/, /gi/, /ği/, /ji/, /li/, /mi/, /ni/, /ri/, /vi/, /yi/, /zi/;
- 53 kez ötümsüz ünsüzle /ik/, /is/, /çi/, /hi/, /ki/, /pi/, /si/, /şi/, /ti/;
- 56 kez iki ötümlü ünsüzle /bir/, /biz/, /dım/, /din/, /dir/, /ğil/, /ğim/, /ğın/, /lim/, /lin/, /mir/, /miz/, /nim/, /nir/, /niz/, /rir/, /riz/, /yim/, /zim/, /zin/;
- 42 kez bir ötümlü bir ötümsüzle /çin/, /dik/, /ğış/, /ğıt/, /hir/, /kil/, /kim/, /kin/, /kir/, /lik/, /miş/, /nik/, /rit/, /sin/, /siz/, /şim/;
- 16 kez iki ötümsüz ünsüzle /fik/, /hiç/, /psi/, /tif/, /tik/, /şit/;
- 1 kez iki ötümlü bir ötümsüz ünsüzle /ginç/ hece birliği kurmuştur. /i/ ünlüsü toplamda 313 hecede bulunmaktadır.

/o/: Okuma metinlerinde bu ünlü üç hecede yalnız başına yer almaktadır. Sözcükler içerisinde ise:

- 33 kez ötümlü ünsüzle /oğ/, /ol/, /on/, /or/, /bo/, /do/, /lo/, /mo/, /no/, /yo/;
- 15 kez ötümsüz ünsüzle /fo/, /ho/, /ko/, /po/, /so/, /şo/;
- 43 kez iki ötümlü ünsüzle /boz/, /roz/, /yol/, /yon/, /yor/;
- 25 kez bir ötümlü bir ötümsüzle /dok/, /kom/, /son/, /sor/, /toğ/, /yok/;

- 3 kez iki ötümsüz ünsüzle /çok/, /hoş/, /top/;
- 1 kez iki ötümlü bir ötümsüzle /prog/ hece birliği oluşturmuştur. /o/ ünlüsü toplamda 123 hecede bulunmaktadır.

/ö/: Okuma metinlerinde bu ünlü üç hecede yalnız başına yer almaktadır. Sözcükler içerisinde ise:

- 5 kez ötümlü ünsüzle /öğ/, /ön/, /dö/, /gö/;
- 3 kez ötümsüz ünsüzle /kö/, /sö/;
- 5 kez iki ötümlü ünsüzle /dön/, /göl/, /gör/;
- 1 kez bir ötümlü bir ötümsüzle /för/;
- 1 kez iki ötümsüzle /çöp/;
- 1 kez iki ötümlü bir ötümsüzle /dört/ hece birliği kurmuştur. /ö/ ünlüsü toplamda 19 hecede bulunmaktadır.

/u/: Okuma metinlerinde bu ünlü dört hecede yalnız başına yer almaktadır. Sözcükler içerisinde ise:

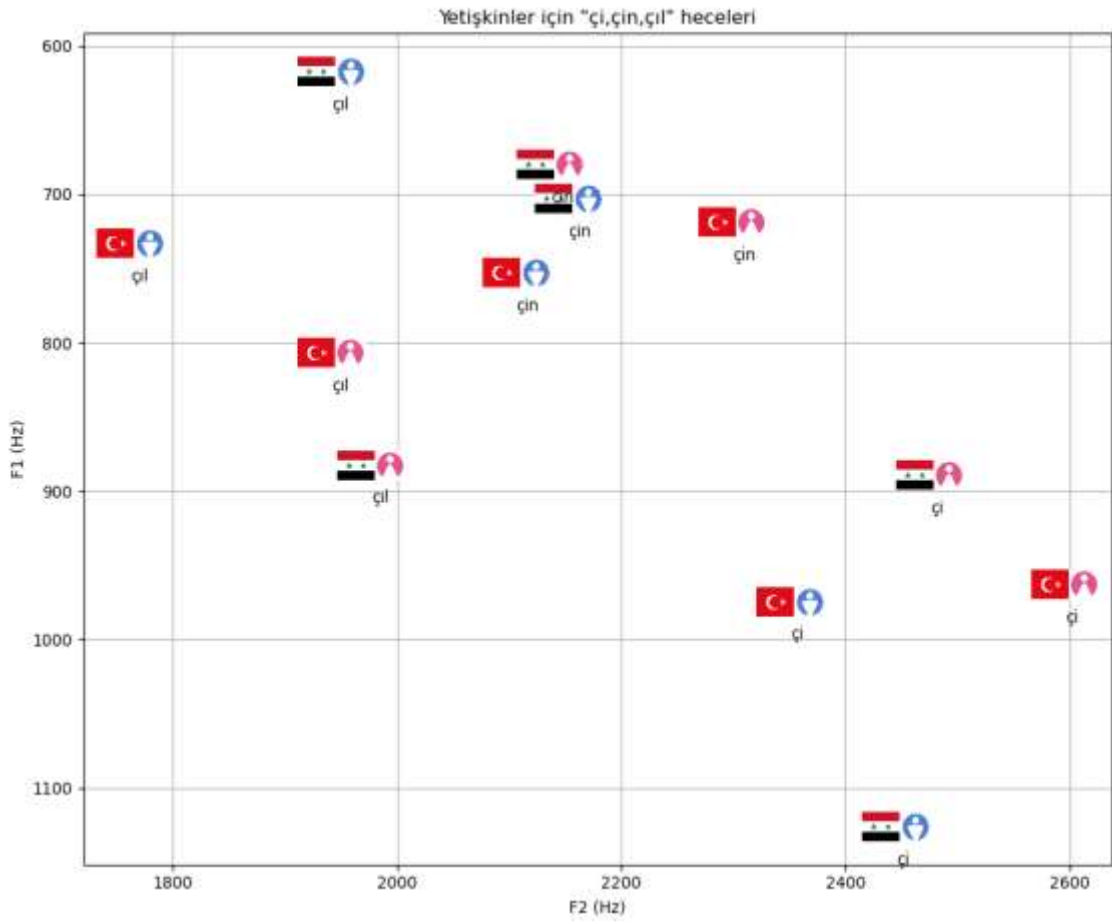
- 26 kez ötümlü ünsüzle /uy/, /bu/, /cu/, /du/, /ğü/, /lu/, /mu/, /nu/, /ru/, /zu/;
- 25 kez ötümsüz ünsüzle /ku/, /su/, /şu/, /tu/;
- 20 kez iki ötümlü ünsüzle /bul/, /dur/, /duy/, /ğum/, /lun/, /nun/, /rum/, /ruz/, /yun/, /zun/;
- 15 kez bir ötümlü bir ötümsüzle /duk/, /kul/, /kur/, /kuz/, /luk/, /muş/, /mut/, /nut/, /sun/, /tuz/;
- 4 kez iki ötümsüz ünsüzle /fus/, /kut/ hece birliği oluşturmuştur. /u/ ünlüsü toplamda 94 hecede bulunmaktadır.

/ü/: Okuma metinlerinde bu ünlü iki hecede yalnız başına yer almaktadır. Sözcükler içerisinde ise:

- 32 kez ötümlü ünsüzle /bü/, /dü/, /gü/, /lü/, /nü/, /rü/, /yü/, /zü/;
- 6 kez ötümsüz ünsüzle /kü/, /tü/;
- 16 kez iki ötümlü ünsüzle /düm/, /dün/, /dür/, /gün/, /nün/, /nüz/, /yüz/;
- 13 kez bir ötümlü bir ötümsüzle /çün/, /dük/, /sür/, /tün/, /tür/, /yük/, /zük/;
- 2 kez iki ötümsüzle /çük/
- 2 kez iki ötümsüz bir ötümlüyle /düst/, /sürp/ hece birliği kurmuştur. /ü/ ünlüsü toplamda 73 hecede bulunmaktadır.

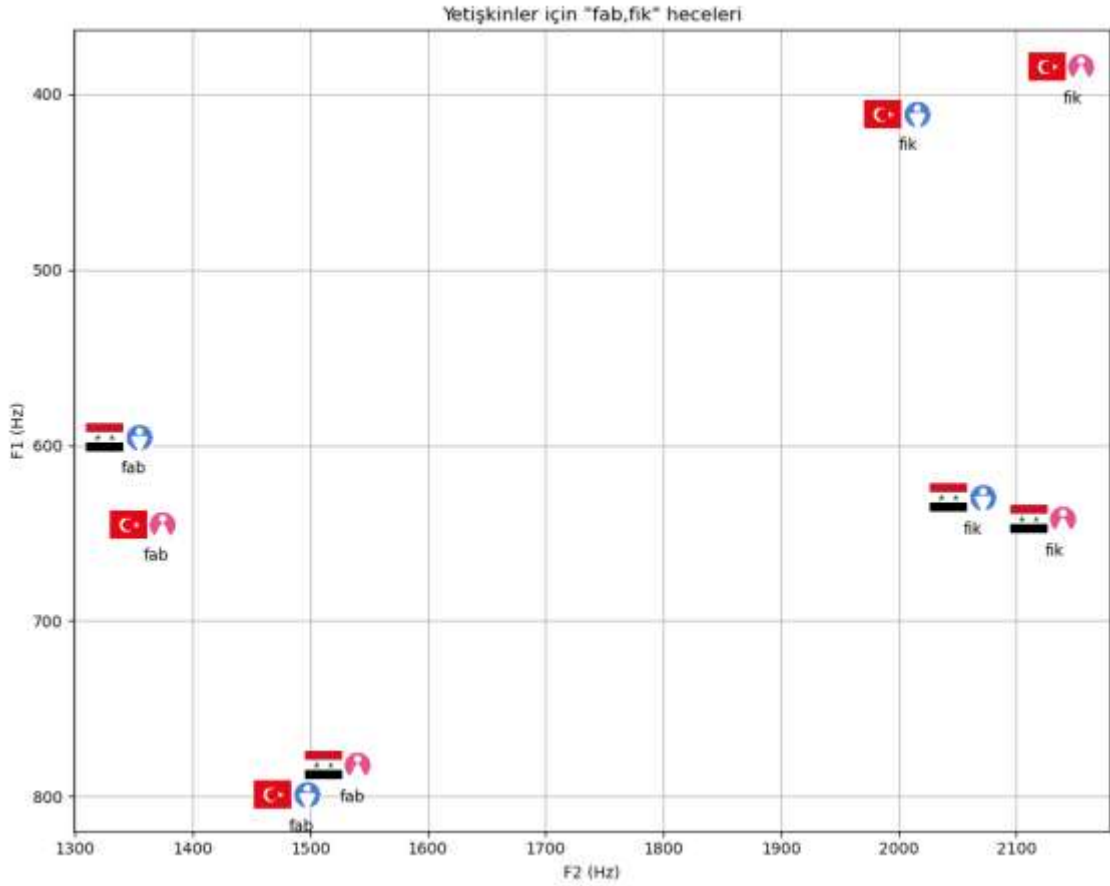
4.2. YETİŞKİN ÖĞRENİCİLERİN DOĞRU SESLENDİRDİKLERİ HECE BİRLİKLERİ

Araştırmanın bu bölümünde temel düzeydeki yetişkin Arapça konuşurlarının doğru seslendirdikleri parçalı birimlere yer verilmekte ve hece birliklerinden örnekler sunulmaktadır. Yetişkin öğrencilerin ana dili konuşurlarına yakın konumda boğumladığı heceler /ah, ak, al, am, an, ar, at, ay, aç, be, ben, bep, ber, bir, biz, bo, boz, bu, bul, cı, ci, cu, çal, çe, çek, çen, çer, çev, çi, çin, çıl, di, dik, dir, dim, din, do, dok, du, duk, dur, duy, fab, fik, ge, gel, ğa, ğal, ğer, ği, ğil, ğim, ğin, ğış, ğu, ğum, ğı, ğıt, ik, il, in, is, iz, le, lem, len, ler, leş, li, lik, lim, lin, mi, mir, miz, miş, na, nak, nan, nas, ne, neh, nem, nev, ni, nik, nim, nir, niz, no, nu, nun, nut, ol, on, or, oğ, pa, part, pas, pı, pi, po, prog, psi, ra, rak, rar, raz, rı, rım, rın, ri, rir, rit, riz, roz, ru, rum, ruz, rü, sel, sek, sen, ses, si, sin, siz, so, son, sor, su, sun, şı, şim, şit, şo, şu, ta, tam, tan, tap, tas, te, teh, tek, ten, ter, ti, tif, tik, top, toğ, tra, tu, tuz, va, vam, vap, var, vaş, ve, ven, vi, ya, yal, yap, yaz, ye, yer, yet, yı, yıl, yıp, yıs, yız, yi, yim, yo, yok, yol, yon, yor, ze, zel zen/ heceleridir. Yetişkin öğrenciler 186 hece birliğini ana dili konuşurlarına benzer şekilde sesletmiştir.



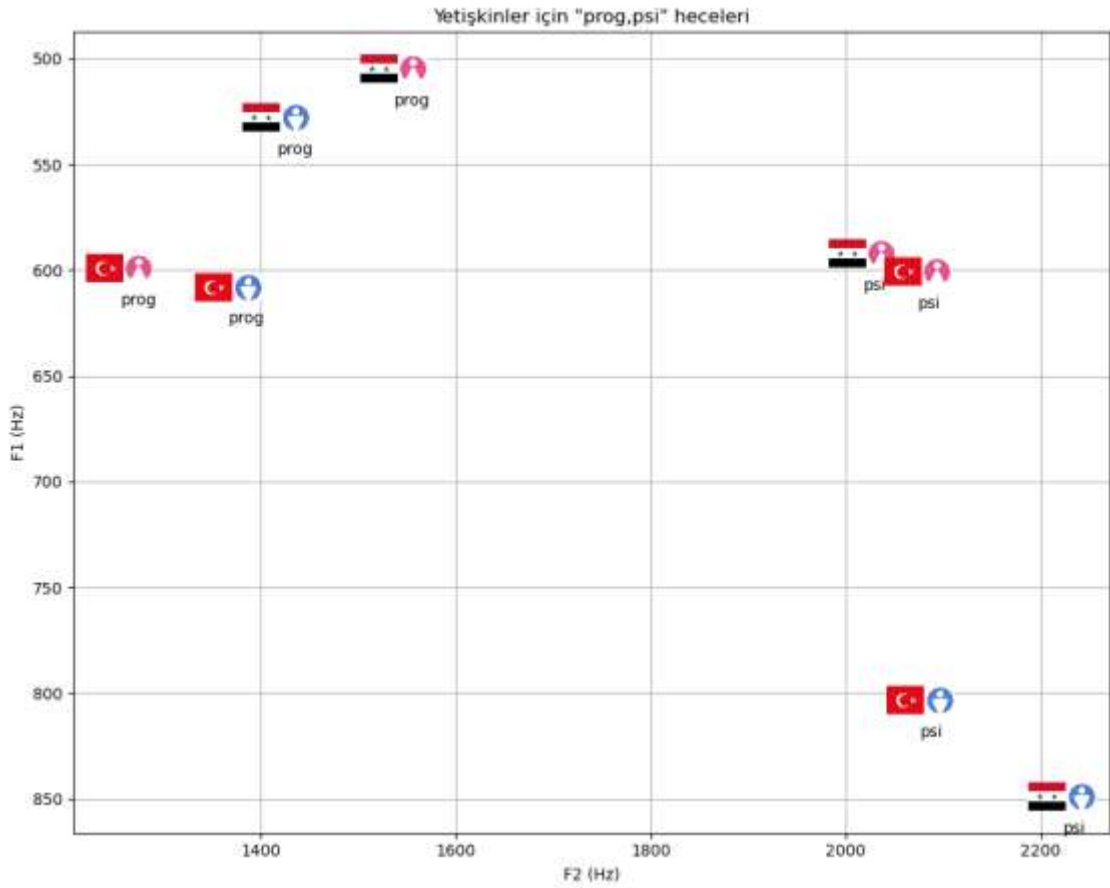
Şekil 10. Yetişkinlerin *çi*, *çin* ve *çıl* hecelerine yönelik formant grafiği

Grafikte öndil /i/ ve arkadil /ı/ sesbirimlerinin hece başında yer alan sürtünmeli, dil-öndamak, ötümsüz ünsüz /ç/ sesbirimi; hece sonunda bulunan geniz, dilucu-dişeti, ötümlü /n/ sesbirimi ve yan daralmalı, dilucu-öndamak, ötümlü /l/ sesbirimleriyle kurdukları hecelere yer verilmiştir. Yetişkin kadın ve erkek öğrenciler *çi*-, *-çin* ve *çıl*-hecelerini ana dili konuşurlarına yakın noktalarda boğumlamıştır.



Şekil 11. Yetişkinlerin *fab* ve *fik* hecelerine yönelik formant grafiği

Şekil 11’de öndil /i/ ve arkadil /a/ sesbirimlerinin hece başında yer alan sürtünmeli, dudak-diş, ötümsüz ünsüz /f/ sesbirimi; hece sonunda bulunan patlamalı, çift dudak, ötümlü /b/ sesbirimi ve patlamalı, dil-artdamak, ötümsüz /k/ sesbirimleriyle kurdukları hecelere yer verilmiştir. Yetişkin kadın ve erkek öğrenciler *fab*- ve *-fik* hecelerini ana dili konuşurlarına yakın noktalarda oluşturmuştur.



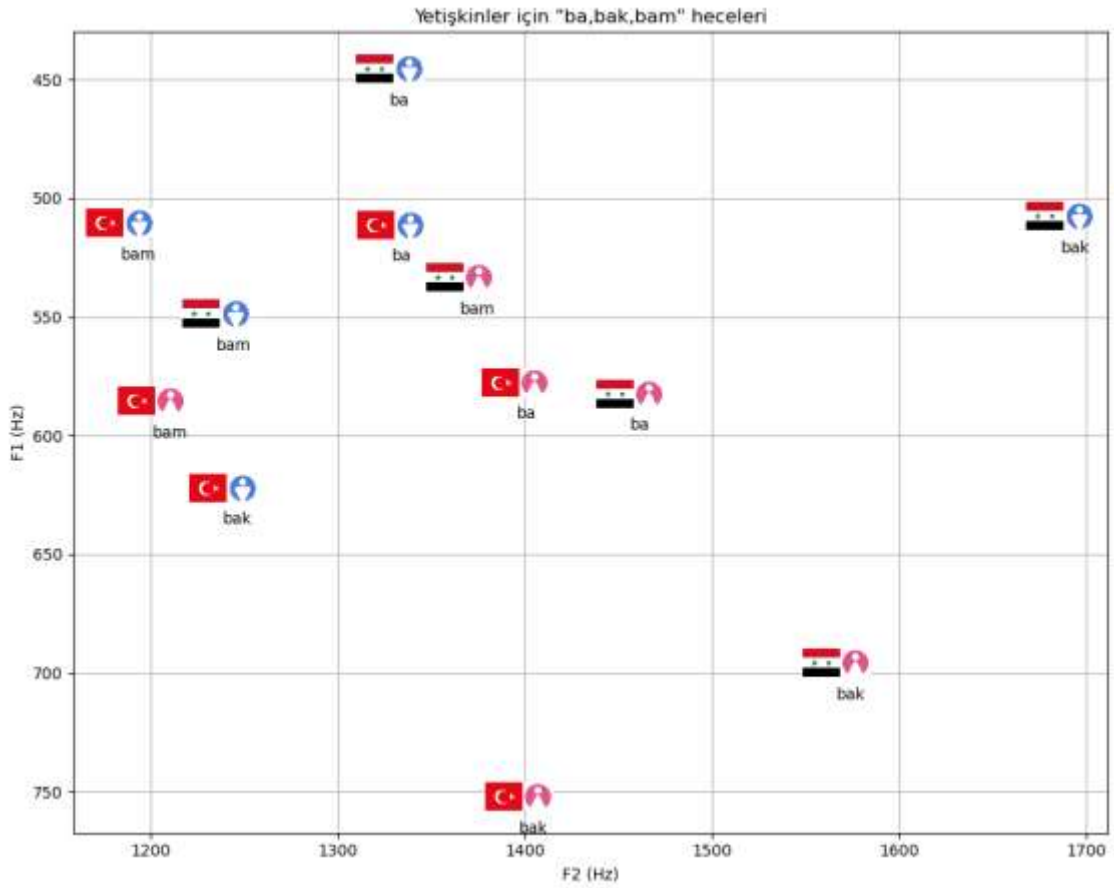
Şekil 12. Yetişkinlerin *prog* ve *psi* hecelerine yönelik formant grafiği

Grafikte öndil /i/ ve arkadil /o/ ünlülerinin hece başında yer alan patlamalı, çift dudak, ötümsüz /p/ ünsüzü; çarpmalı, dilucu-dişeti, ötümlü /r/ ünsüzü; sürtünmeli, dilucu-dişeti, ötümsüz /s/ ünsüzü ve hece sonunda bulunan patlamalı, dil-artdamak, ötümlü /g/ ünsüzleriyle kurdukları hecelere yer verilmiştir. Yetişkin kadın ve erkek öğrenciler *prog*- ve *psi*- hecelerini ana dili konuşurlarına yakın noktalarda üretmiştir. Yukarıda bahsedilen 186 hece birliğinde temel düzeydeki yetişkin kadın ve erkek öğrencilerin ana dili konuşurlarına yakın performanslar sergiledikleri tespit edilmiştir. Araştırmanın bundan sonraki aşamasında yetişkin Arapça konuşurlarının Türkçenin hangi hece birliklerinde güçlük yaşadıkları cinsiyet değişkeni esas alınarak yorumlanmıştır.

4.3. YETİŞKİN ÖĞRENİCİLERİN HECE BİRLİKLERİNDEKİ SESLETİM HATALARI

Bu bölümde Türkçenin sesbirimlerinde yetişkin Arap öğrencilerin karşılaştıkları güçlükler Arapçanın fonolojik özelliklerinden yararlanılarak karşılaştırmalı bir şekilde sunulmuştur. Araştırmaya 32 yetişkin erkek, 26 kadın katılmıştır. Öğrencilerin parçalı birimlerde yaşadığı güçlükleri betimleyebilmek için ana dili konuşurlarından da ses kayıtları alınmıştır. Grafikler, yetişkin Suriyeli kadın-erkek, yetişkin Türk kadın-erkek katılımcıların performanslarını içermektedir.

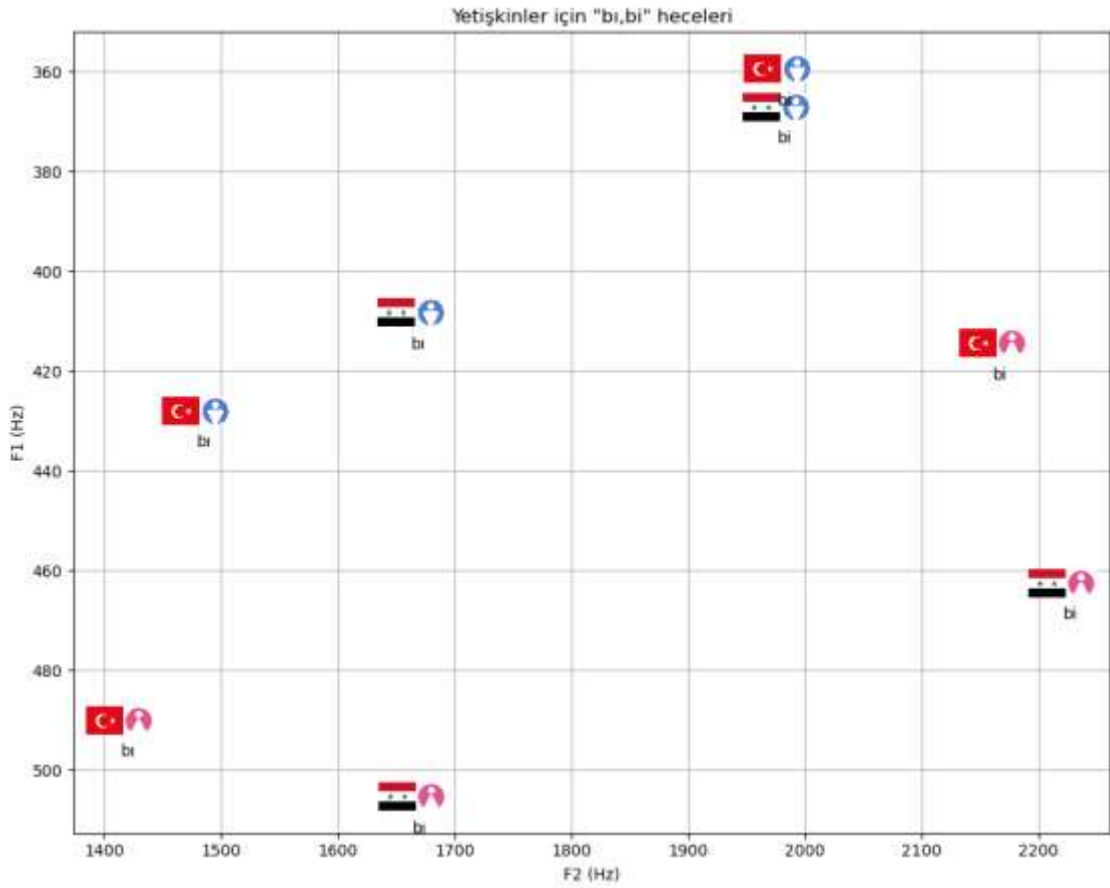
/b/: Patlamalı, çift dudak ve ötümlü ünsüz, okuma metnindeki 67 hecenin başında yer almaktadır. Alan yazını incelendiğinde Arapçada da bulunan bu sesbirimin sesletiminde bir sorun tespit edilmemiştir. Ancak ünsüzler, ünlülerle birlikleri sırasında farklı noktalarda boğumlanmakta ve frekans değerleri bu boğumlama noktalarına göre değişmektedir. Özellikle ana dilinde olmayan ünlülerle kurulan birlikler, öğrencilerin sesletim becerisinde yetkinliğe erişmesini zorlaştırabilmektedir. Aşağıda /b/ sesbiriminin farklı ünlülerle kurdukları hece birlikleri sırasında yaşadıkları güçlükler, cinsiyet değişkeni dikkate alınarak açıklanmıştır.



Şekil 13. Yetişkinlerin *ba*, *bak* ve *bam* hecelerine yönelik formant grafiği

Şekil 13'te verilen /b/ ünsüzünün arkadil ünlüsü /a/ ile kurduğu *ba* hecesi; metinlerdeki *arabayı*, *peribacalarını*, *babam*, *merhaba*, *kasabaya*, *bana*, *bazen*, *bazıları* sözcüklerinde 12 kez kullanılmıştır. Bazı sözcükler, okuma metinleri içerisinde farklı bağlamlarda tekrar etmektedir. Grafik incelendiğinde kadın ve erkek öğrencilerin *ba*-hecesini ana dili konuşurlarına yakın noktalarda boğumladığı görülmektedir. Geniz, çift dudak, ötümlü /m/ ünsüzünün hece sonunda yer almasıyla kurulan *-bam*, metinlerdeki iki cümlede *babam* sözcüğünde bulunmaktadır. Öğrenciler ana dillerinde de bulunan bu sesbirim ile oluşturulan *-bam* hecesini sesletmekte bir güçlük yaşamamıştır.

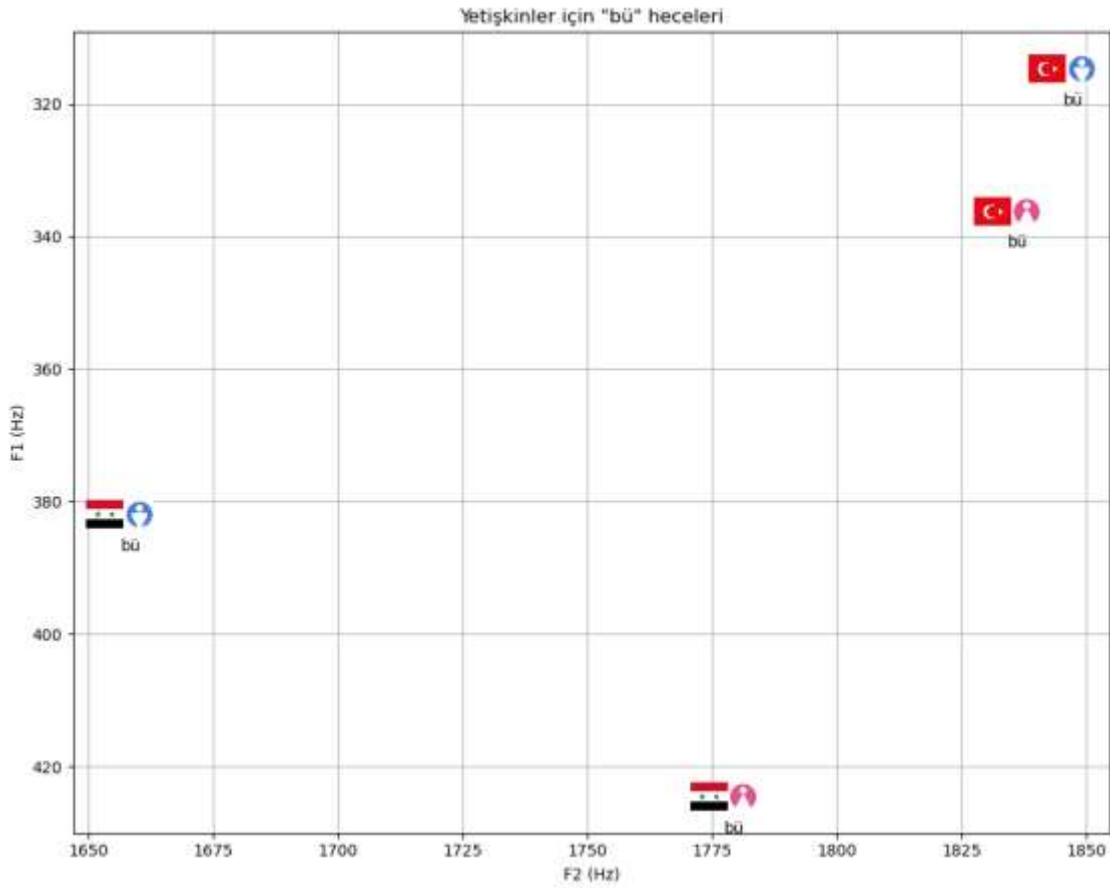
Patlamalı, dil-artdamak, ötümsüz /k/ ünsüzünün hece sonunda bulunmasıyla kurulan *bak*- hecesi, *baktım* sözcüğünde bir kez yer almıştır. Kadın ve erkek öğrencilerin *bak*-hecesini ana dili konuşurlarından önde boğumladığı yani /a/ ve /e/ arası bir alofonla seslettiği tespit edilmiştir.



Şekil 14. Yetişkinlerin *bı* ve *bi* hecelerine yönelik formant grafiği

Şekil 14'te verilen /b/ ünsüzünün arkadil ünlüsü /ı/ ile kurduğu *bı*- hecesi yalnızca bir metinde, *bırakıyor* sözcüğünde kullanılmıştır. Kadın ve erkek öğrencilerin *bı*- hecesini ana dili konuşurlarından önde boğumladığı tespit edilmiştir. Arapçada /ı/ sesbiriminin bulunmaması, sesletim hatasında önemli bir etkidir.

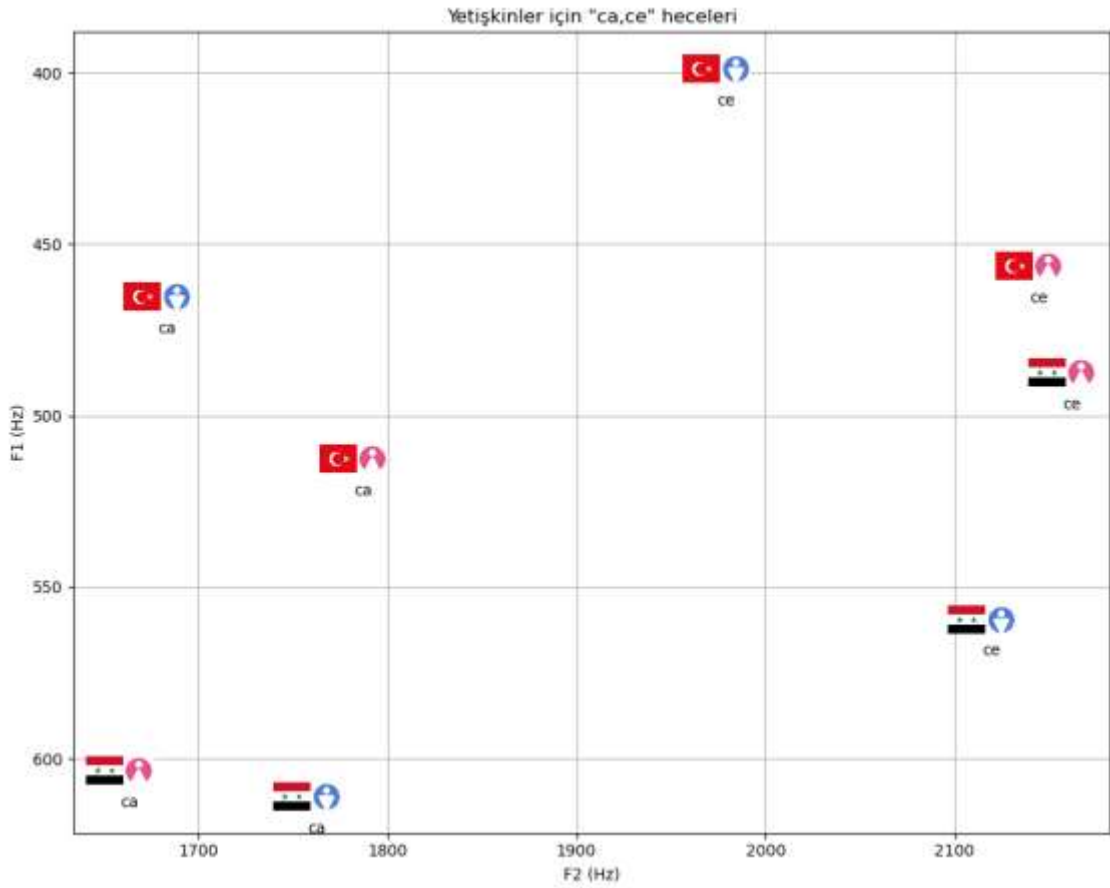
Öndil ünlüsü /i/ ile oluşturulan *bi*- hecesi farklı cümlelerdeki *bizim*, *gibi*, *tabii*, *biraz* sözcüklerinde 5 kez yer almıştır. Grafik incelendiğinde öğrencilerin *bi*- hecesini sesletmekte herhangi bir güçlük yaşamadığı görülmektedir.



Şekil 15. Yetişkinlerin *bü* hecesine yönelik formant grafiği

Şekil 15'te /b/ ünsüzünün öndil ünlüsü /ü/ ile kurduğu *bü-* hecesine yer verilmiştir. Bu hece dört defa *büyük*, bir defa *büyüyor*, bir defa *bütün* sözcüklerinde olmak üzere 6 farklı cümlede yer almıştır. Yuvarlak, dar ve öndil ünlüsü olan /ü/, Arapçada bulunmadığı için hem kadın öğrencilerin hem de erkek öğrencilerin *bü-* hecesini ana dili konuşurlarından daha geride boğumladığı tespit edilmiştir. Ancak kadın öğrenciler /ü/'nün sesletiminde erkek öğrencilere kıyasla daha başarılıdır.

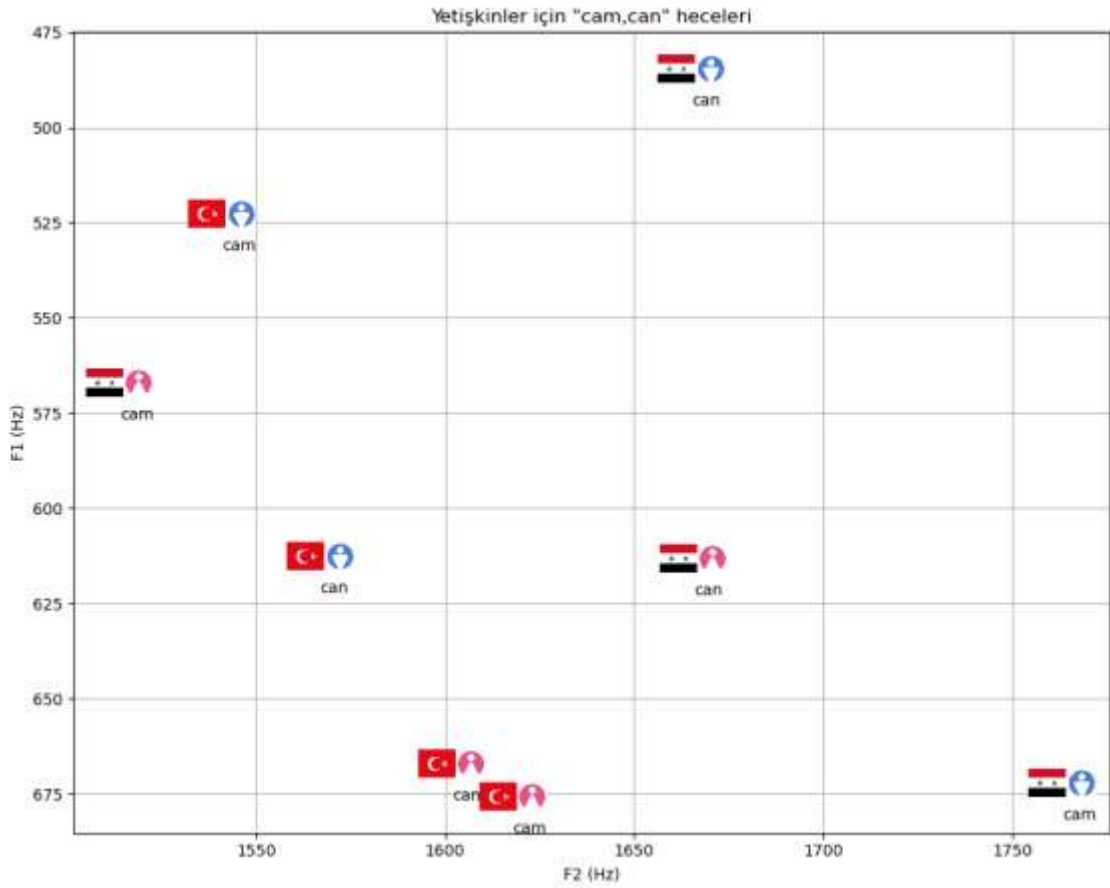
/c/: Sürtünmeli, dil-öndamak ve ötümlü ünsüz, okuma metnindeki 30 hecenin başında bulunmaktadır. Bu ünsüz, Arapçanın 34 foneminden biridir. Aşağıda bu ünsüzün farklı ünlülerle kurdukları hece birliklerine ve öğrencilerin yaşadıkları güçlüklerle yer verilmiştir.



Şekil 16. Yetişkinlerin *ca* ve *ce* hecelerine yönelik formant grafiği

Grafikte /c/ ünsüzünün arkadil ünlüsü /a/ ile kurduğu *ca-* ve öndil ünlüsü /e/ ile kurduğu *ce-* hecelerine yer verilmiştir. Okuma metinleri incelendiğinde *ca-* hecesinin 12 cümlede *amcalarım, amcamın, kısacası, boyunca, peribacalarını, hoca, hocanın, rica* sözcüklerinde yer aldığı tespit edilmiştir. Hedef dil konuşurları, bu hecenin sesletiminde güçlük yaşamamıştır.

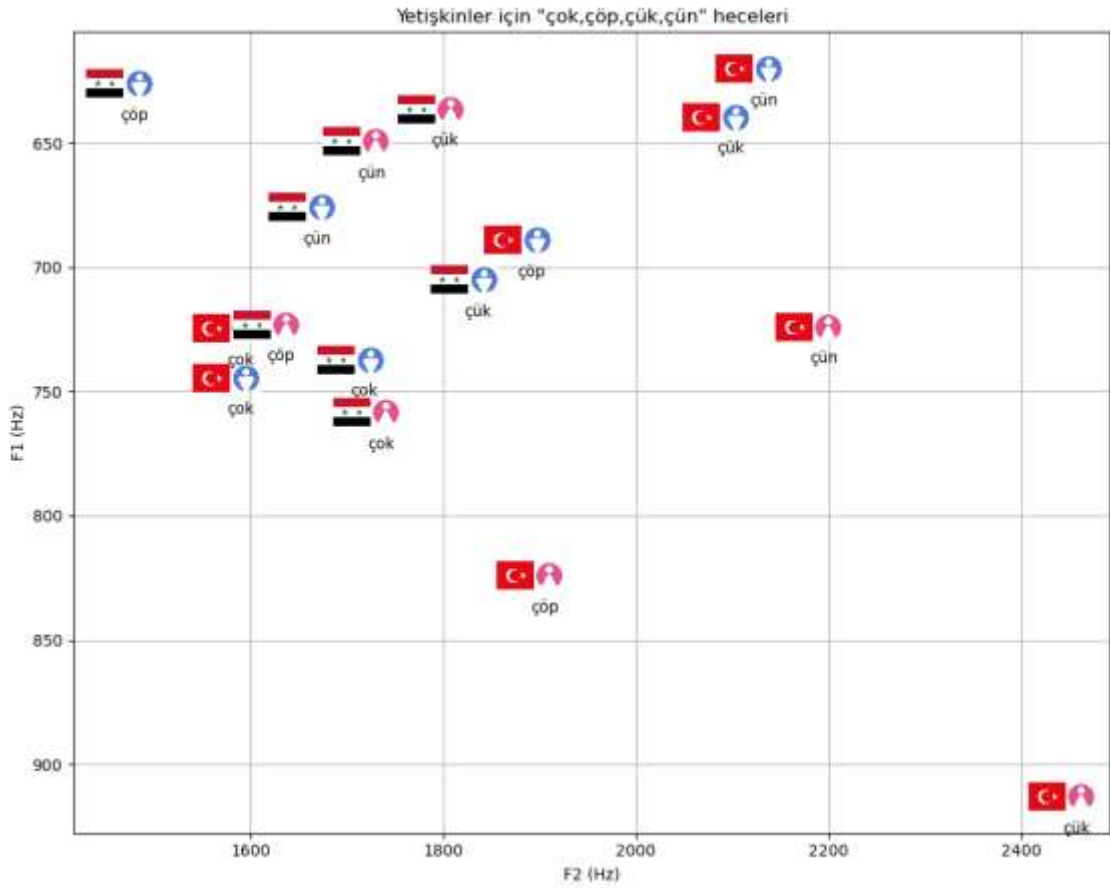
Öndil ünlüsü /e/ ile kurulan *ce-* hecesi, metinlerde 9 kez *geleceğimiz, önce, eğlenceli, cevap, edeceğim, gideceğim* sözcüklerinde bulunmaktadır. Kadın öğrenciler bu heceyi ana dili konuşurları gibi sesletirken erkekler ana dili konuşurlarından daha geride oluşturmuştur.



Şekil 17. Yetişkinlerin *cam* ve *can* hecelerine yönelik formant grafiği

Geniz, çift dudak, ötümlü /m/ ünsüzünün hece sonunda yer almasıyla kurulan *-cam* hecesi üç farklı cümlede, *hocam* sözcüğü içerisinde bulunmaktadır. Kadın öğrenciler bu heceyi ana dili konuşurlarından daha geride, erkek öğrenciler ise önde oluşturmuştur. Geniz, dilucu-dişeti ve ötümlü /n/ ünsüzünün sonda yer aldığı *can-* hecesi ise *canlı* ve *heyecanlıydım* sözcüklerindedir. Arap öğrenciler, bu heceyi ana dili konuşurlarına göre ağzın daha ön konumunda üretmiştir.

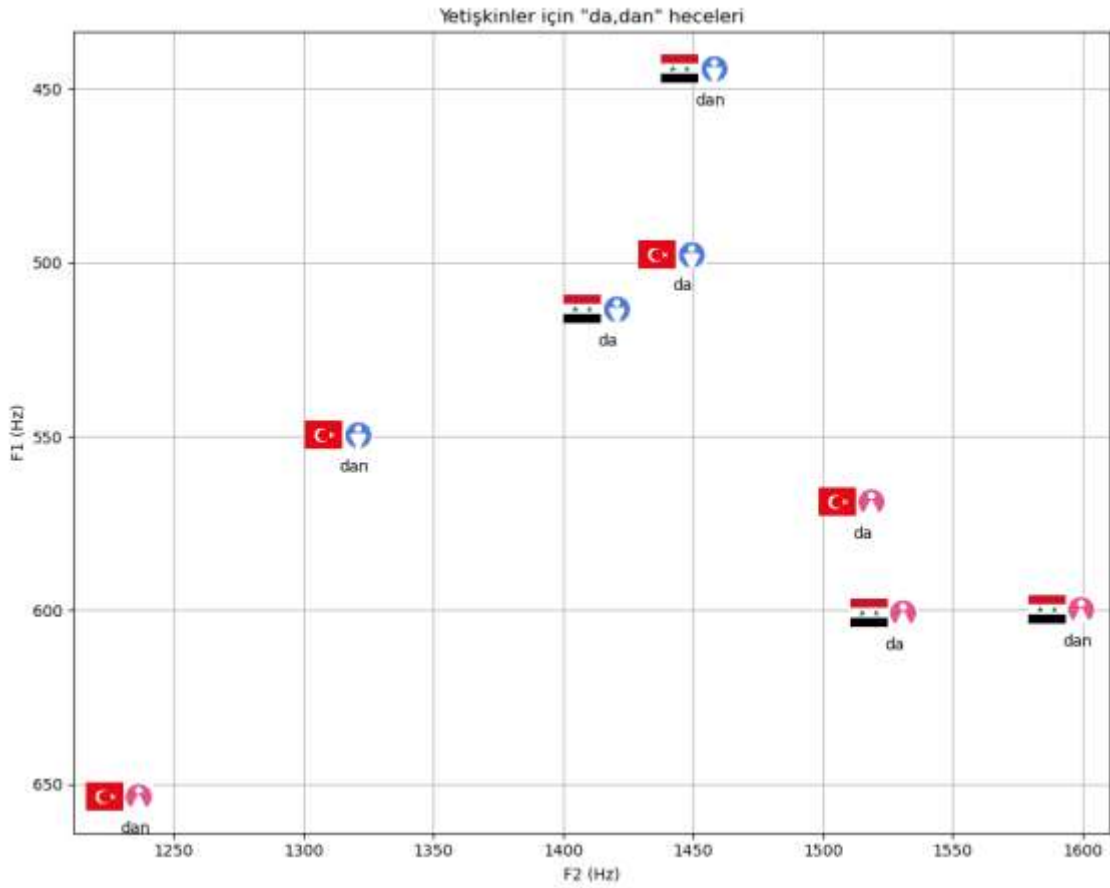
/ç/: Sürtünmeli, dil-öndamak ve ötümsüz ünsüz, okuma metinlerindeki 31 hecenin başında bulunmaktadır. /ç/ sesbirimi Arapçanın fonemlerinden biri değildir. Bunun yanı sıra özellikle Arapçada olmayan ünlülerle kurdukları hece birlikleri sırasında ana dilinin fonetik filtresinden kaynaklı güçlüklerle karşılaşabilmektedir. Grafikte bu ünsüzün farklı ünlülerle kurdukları hece birliklerine yer verilmiştir.



Şekil 18. Yetişkinlerin *çok*, *çöp*, *çük* ve *çün* hecelerine yönelik formant grafiği

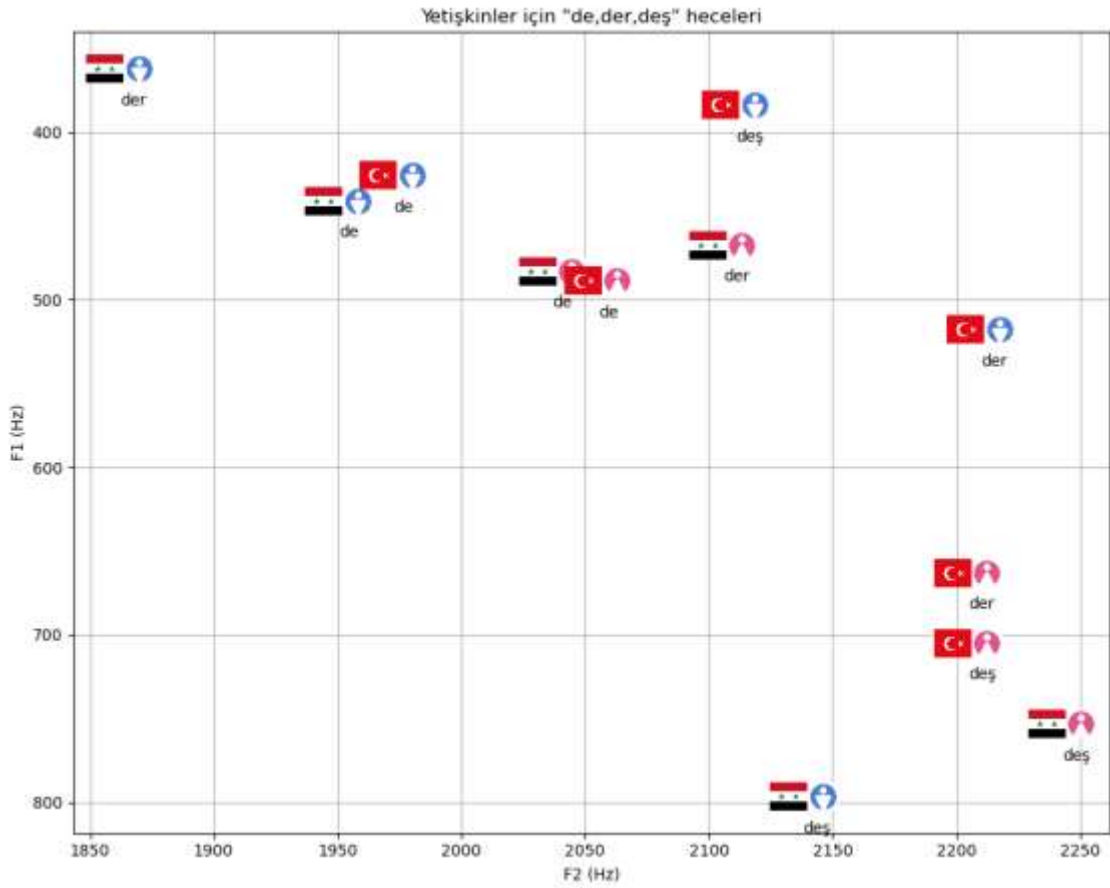
Hece başındaki /ç/ ünsüzü, arkadil ünlüsü /o/ ve patlamalı, dil-artdamak, ötümsüz ünsüz /k/ ile *çok* hecesini oluşturmuştur. Bu hece, 7 cümlede tek heceli *çok* sözcüğünde yer almıştır. Öğrenciler bu hecenin sesletiminde bir sorun yaşamamıştır. Öndil ünlüsü /ö/ ve patlamalı, çift dudak, ötümsüz ünsüz /p/ ile kurulan *çöp* sözcüğü bir cümlede yer almıştır. Arapçada /ö/ sesbirimi bulunmamaktadır. Öğrencilerin *çöp* sözcüğünü ana dili konuşurlarından daha geride yani ağzın arkasında boğumladığı tespit edilmiştir. Okuma metinleri incelendiğinde *-çük* hecesinin *küçük* sözcüğü içerisinde iki kez; *çün-* hecesinin *çünkü* sözcüğü içerisinde bir kez kullanıldığı tespit edilmiştir. Arapçada olmayan /ü/ sesbirimiyle kurulan hece birlikleri kadın ve erkek öğrenciler tarafından ana dili konuşurlarından daha geride boğumlanmış; /u/ sesbirimine yakın bir alofon üretilmiştir.

/d/: Patlamalı, dilucu-dişardı, ötümlü ünsüz, okuma metinlerindeki hecelerin başında 133 kez yer almaktadır. Aşağıda bu ünsüzle kurulan farklı hece birliklerinde öğrencilerin sesletim grafikleri sunulmuştur.



Şekil 19. Yetişkinlerin *da* ve *dan* hecelerine yönelik formant grafiği

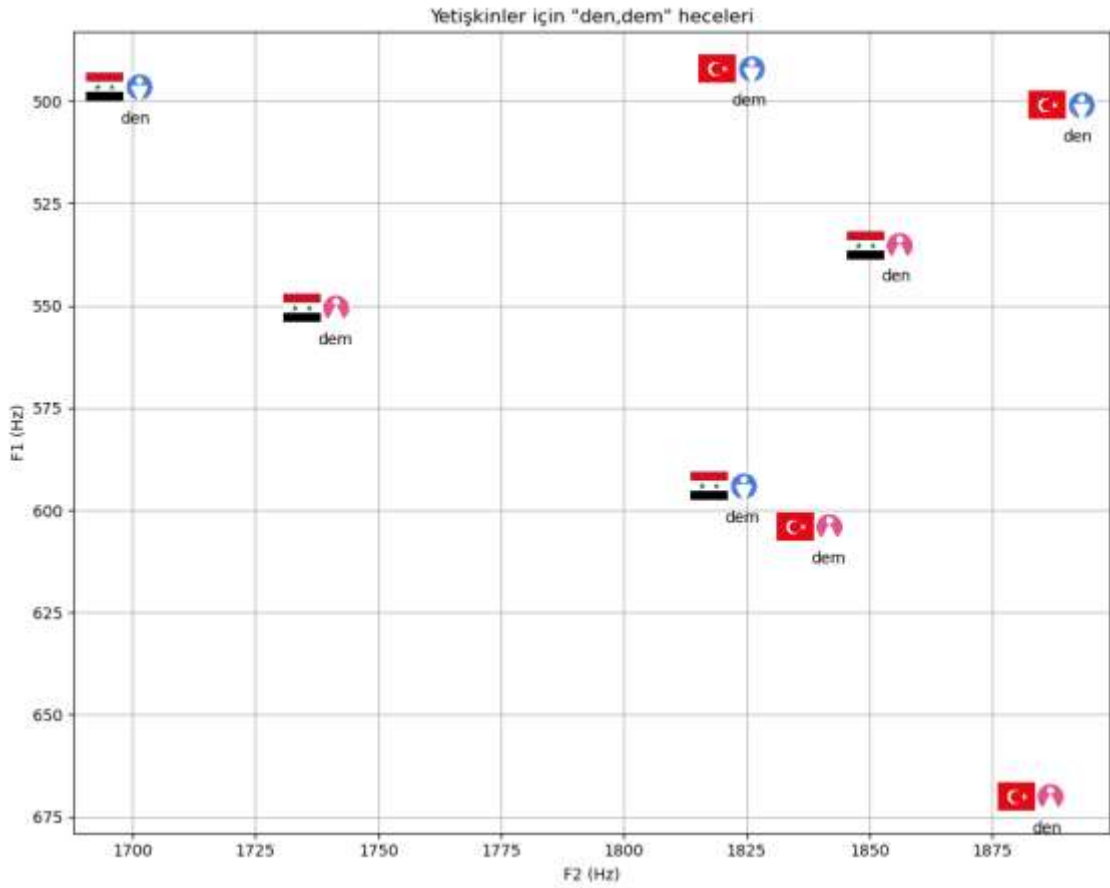
Hece başındaki /d/ ünsüzü, arkadil ünlüsü /a/ ile *-da* hecesini oluşturmuştur. Bu hece metinlerdeki *apartmanda*, *da*, *yılda*, *daha*, *ortasında*, *Ankara'daki*, *yolda*, *istasyonunda*, *kenarında*, *burada*, *tabelada*, *yanında*, *buradayız*, *dışarıda*, *sırada* sözcükleri içerisinde bulunmaktadır. Ötümlü ünsüz /n/'nin sonda yer almasıyla kurulan *-dan* hecesi metinlerdeki *buradan* ve *moladan* sözcükleri içerisinde yer almaktadır. Öğrenciler *-da* hecesini ana dili konuşurlarına yakın noktalarda, *-dan* hecesini ise ana dili konuşurlarından önde boğumlamıştır.



Şekil 20. Yetişkinlerin *de*, *der* ve *deş* hecelerine yönelik formant grafiği

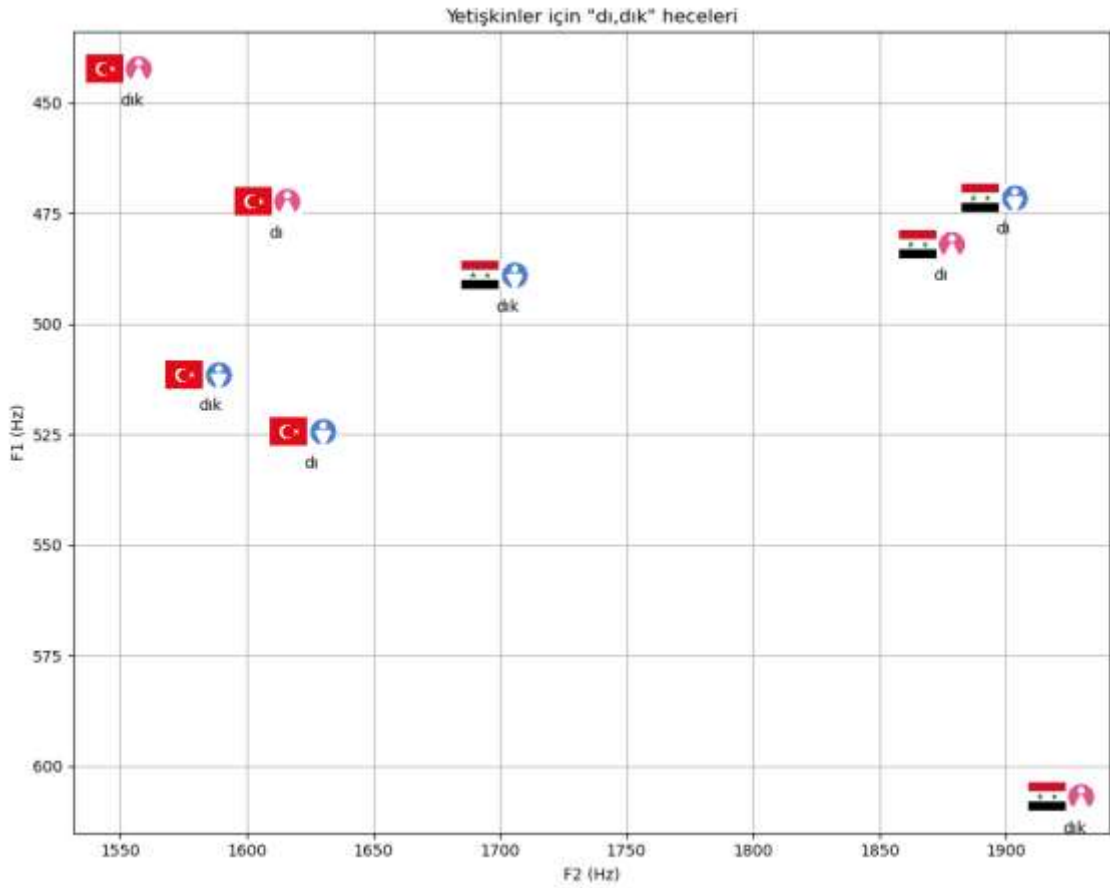
Öğrencilerin ana dili konuşurlarına yakın noktalarda boğumladığı *de-* hecesi, metinlerdeki *ailemde*, *dedem*, *tehlikede*, *maddeler*, *maddeleri*, *deniz*, *şekilde*, *değişiyor*, *değil*, *şehirlerde*, *değiştiriyor*, *de*, *Türkiye’de*, *tatilinde*, *devam*, *yerde*, *dedim*, *Anneler Günü’nde*, *kardeşim*, *evde*, *edeceğim*, *gideceğim*, *demiş* sözcüklerinde 35 kez kullanılmıştır. Sürtünmeli, dil-öndamak, ötümsüz /ş/ ünsüzünün sonda yer almasıyla kurulan *-deş* hecesi, *kardeş* sözcüğü içerisinde yer almaktadır. Öğrenciler bu heceyi ana dili konuşurlarına yakın noktada sesletmiştir.

Çarpmalı, dilucu-dişeti, ötümlü /r/ ünsüzünün sonda bulunmasıyla kurulan *der-* hecesinin *Trafik Psikolojisi* metnindeki *dersi* sözcüğü içerisinde olduğu tespit edilmiştir. Öğrenciler bu heceyi ana dili konuşurlarından daha geride boğumlamıştır, özellikle erkek öğrencilerin /e/ sesini /a/ sesine yakın bir konumda ürettiği görülmektedir.



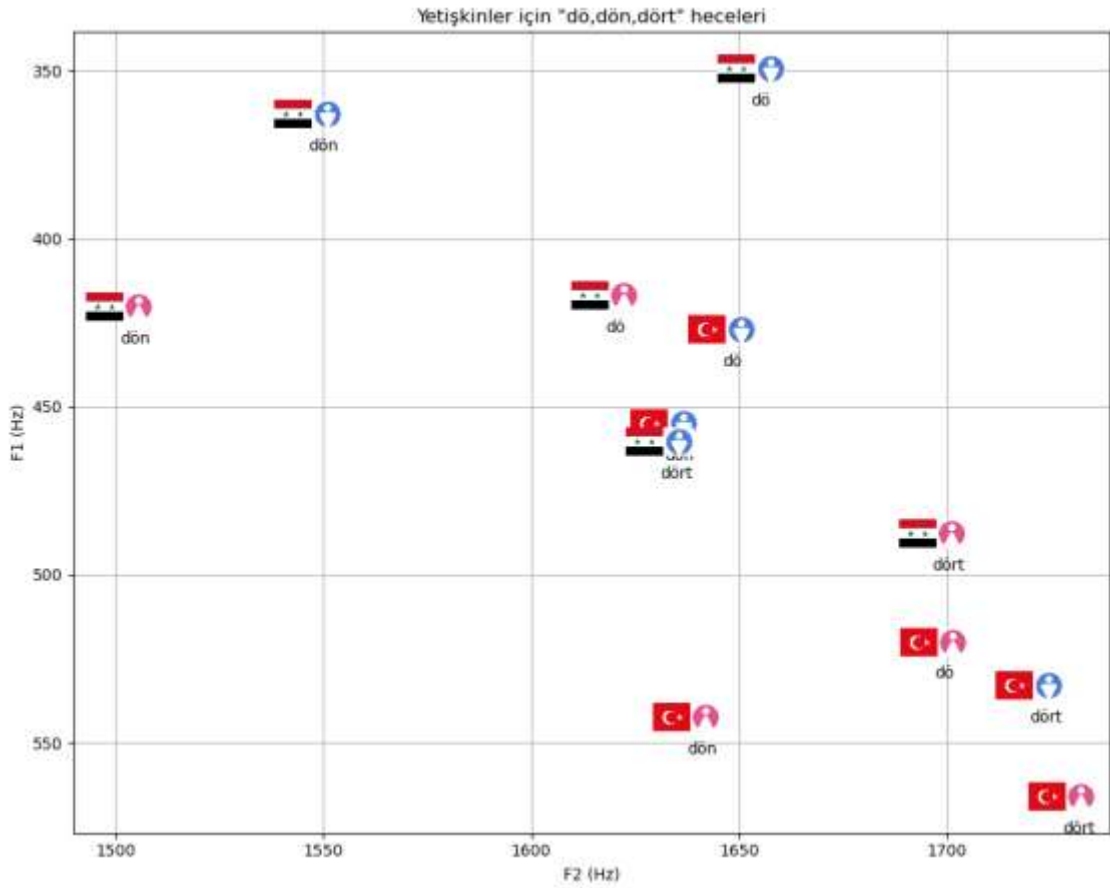
Şekil 21. Yetişkinlerin *dem* ve *den* hecelerine yönelik formant grafiği

Grafikte sunulan *-dem* hecesi, *dedem* sözcüğü içerisinde bulunmaktadır. Erkek öğrenciler, bu heceyi ana dili konuşurlarına yakın noktada oluşturmuştur ancak kadın öğrenciler, ana dili konuşurlarından daha geride üretmiştir. Okuma metinlerinde *-den* hecesinin *üniversitesinden*, *senden* ve *içeriden* sözcüklerinde 3 kez yer aldığı tespit edilmiştir. Grafikte kadın öğrencilerin *-den* hecesini başarılı bir şekilde seslettiği ancak erkek öğrencilerin bu hecenin sesletiminde güçlük yaşadığı görülmektedir.



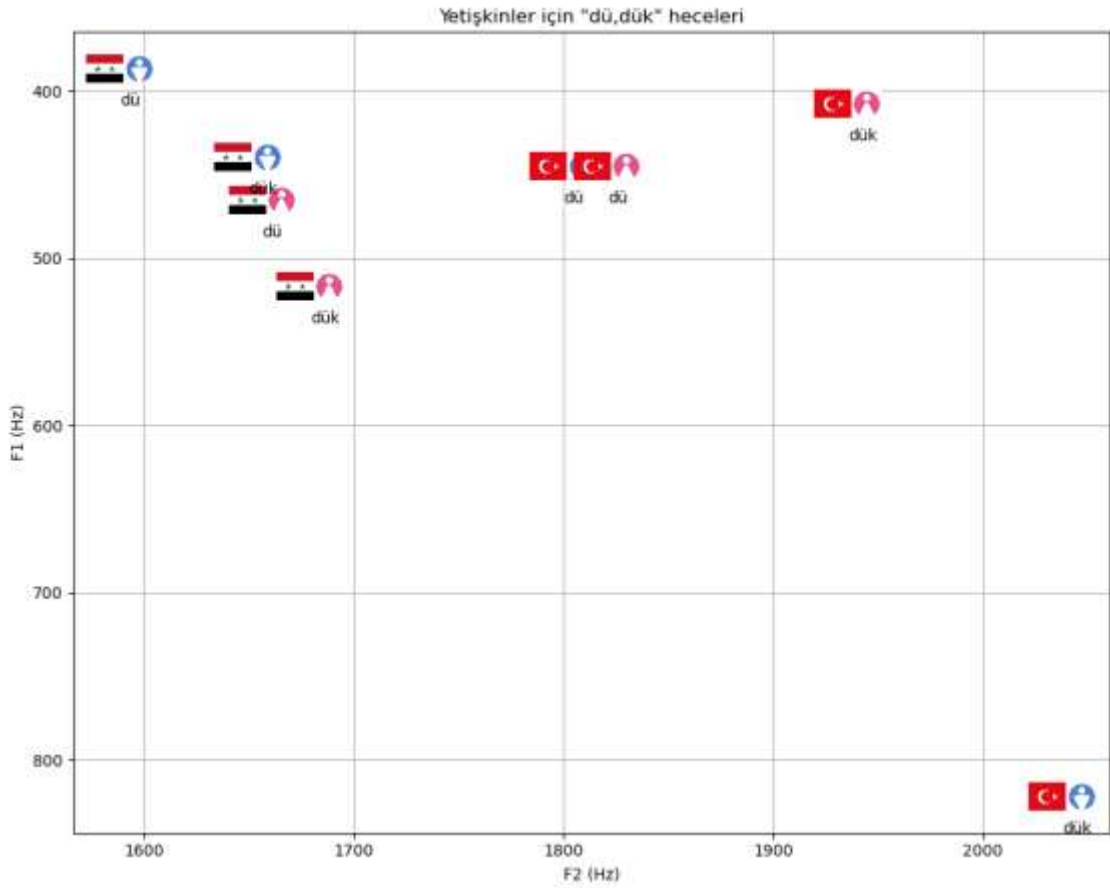
Şekil 22. Yetişkinlerin *dı* ve *dık* hecelerine yönelik formant grafiği

Grafikteki *dı*- hecesi, okuma metinlerindeki *çıldırıyor*, *kullandı*, *dışarıda* sözcüklerinde üç kez yer almıştır. /ı/ ünlüsünün Arapçada olmaması nedeniyle öğrencilerin bu heceyi ana dili konuşurlarından ileride yani öndil ünlüsü olan /i/ sesine benzer şekilde ürettiği görülmüştür. Metinlerde *aldık* sözcüğü üç cümlede, *kutladık* sözcüğü bir cümlede kullanılmıştır. Dolayısıyla bu heceye metinlerde dört kez yer verilmiştir. Arapça konuşurları bu heceyi ana dili konuşurlarından daha önde üretse de erkek öğrencilerin görece daha başarılı olduğu görülmektedir.



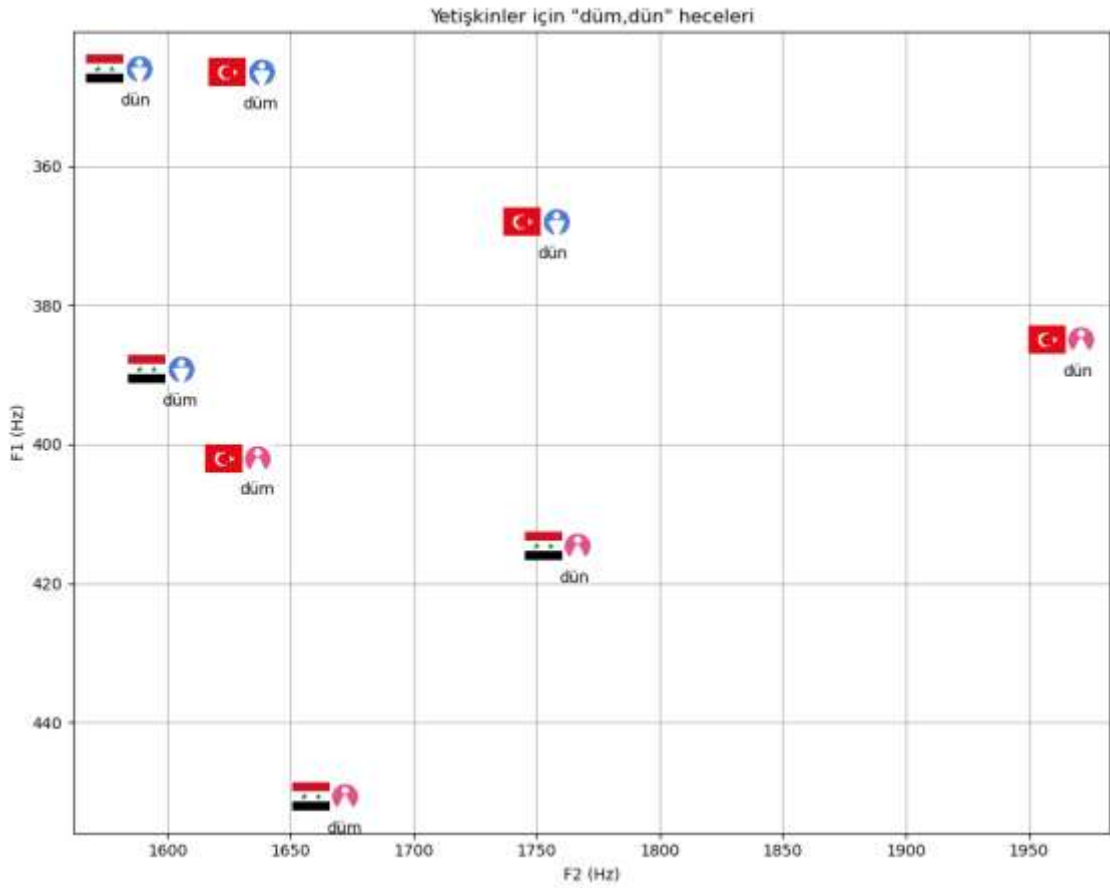
Şekil 23. Yetişkinlerin *dö*, *dön* ve *dört* hecelerine yönelik formant grafiği

Okuma metinlerinde *dö*- hecesi, *dönüyoruz* sözcüğü içerisinde kullanılmıştır. Erkek öğrenciler bu heceyi ana dili konuşuruna benzer noktada üretirken kadın öğrenciler geride oluşturmuştur. Metinlerde *dön*- hecesinin *dön* ve *döndüm* sözcüklerinde olmak üzere iki kez; *dört* sözcüğünün bir kez bulunduğu görülmüştür. Kadın öğrenciler *dört* hecesini başarıyla sesletirken *dön*- hecesini ana dili konuşurlarından geride, ağzın arka konumunda üretmiştir. Erkek öğrenciler ise hem *dört* hem de *dön*- hecesini boğumlarken ana dili engeliyle karşılaşmıştır.



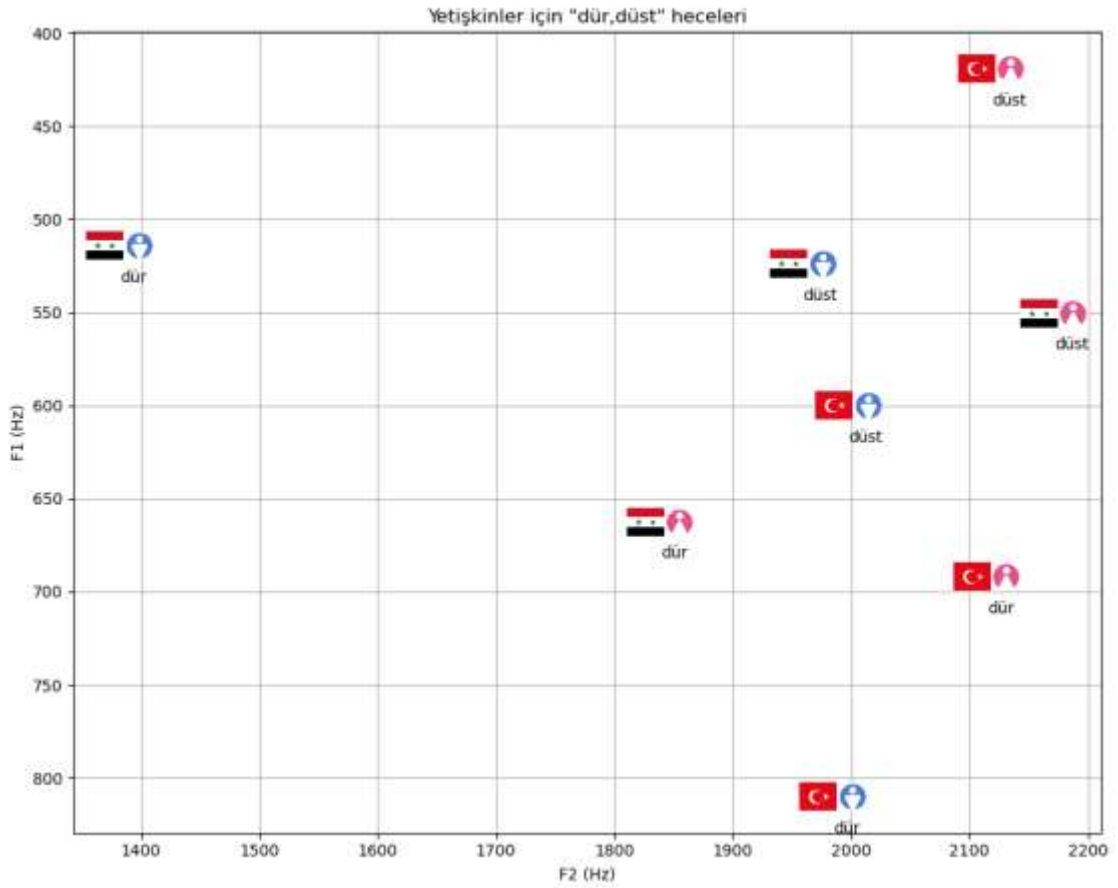
Şekil 24. Yetişkinlerin *d* ve *dk* hecelerine yönelik formant grafiği

Grafikte yer alan *-d* hecesi, okuma metinlerindeki *sürdü* sözcüğünde, *-dk* hecesi ise *yürüdük* ve *gördük* sözcüklerinde bulunmaktadır. Ana dili Arapça olan yetişkin öğrenicilerin ndil ünlüsü // ile kurulan *-d* ve *-dk* hecelerini ağzın arka konumunda yani arkadil ünlülerinin üretildiği noktalarda oluşturduğu tespit edilmiştir.



Şekil 25. Yetişkinlerin *düm* ve *dün* hecelerine yönelik formant grafiği

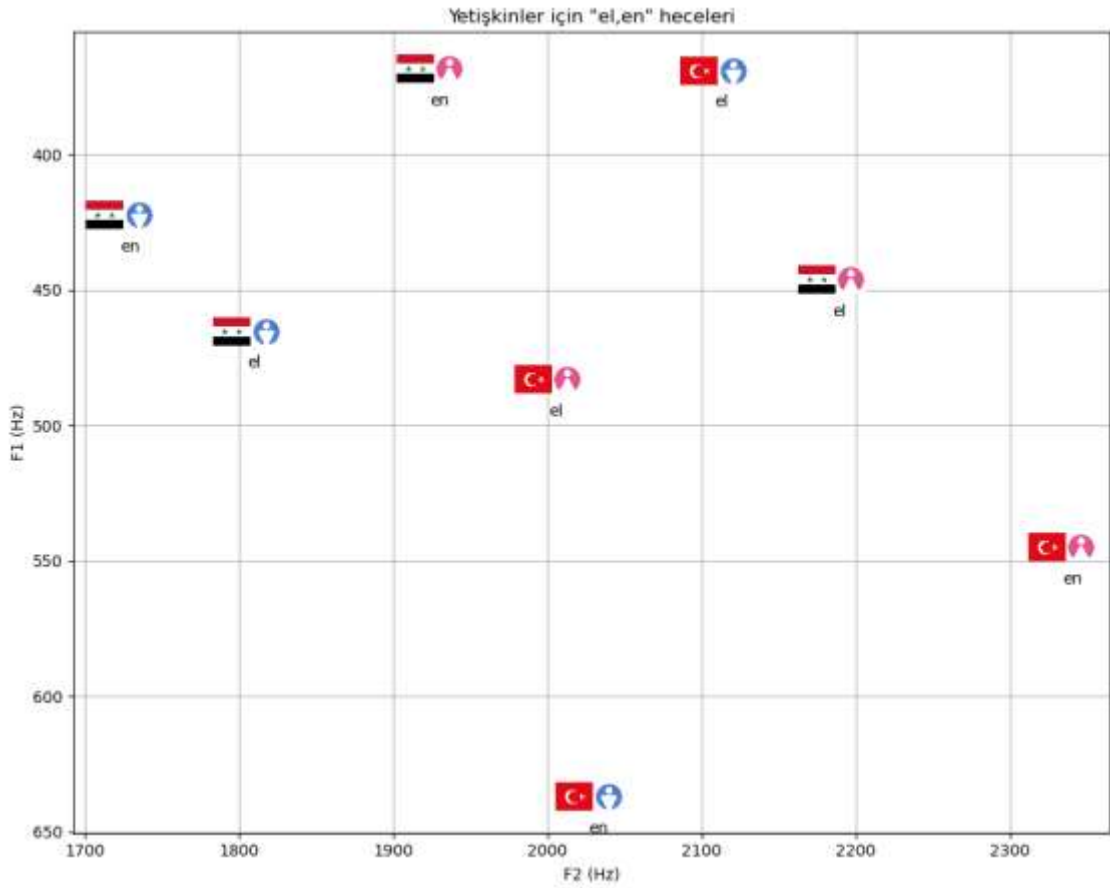
Grafikte *-düm* ve *dün-* hecelerinin ağız içinde boğumlandığı noktalar verilmiştir. Okuma metinlerinde *-düm* hecesi *gördüm* ve *döndüm* sözcüklerinde; *dün-* hecesi ise *dünyamız*, *dünyanın*, *dünyamızı* ve *dünya* sözcüklerinde bulunmaktadır. Erkek ve kadın öğrenciler *-düm* hecesini ana dili konuşurlarına benzer noktalarda, *dün-* hecesini ise ana dili konuşurlarından geride üretmiştir.



Şekil 26. Yetişkinlerin *dür* ve *düst* hecelerine yönelik formant grafiği

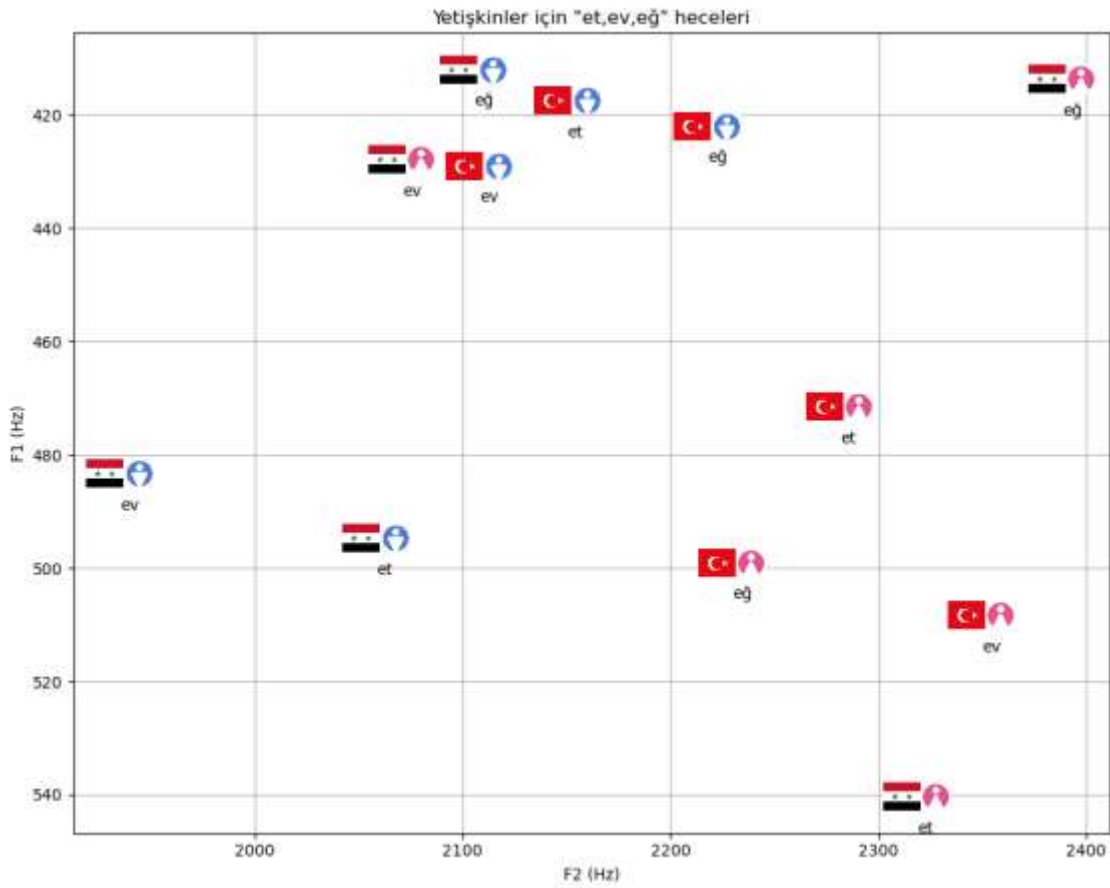
Şekil 26'da hece başındaki /d/ ünsüzünün öndil ünlüsü /ü/ ile oluşturduğu heceler sunulmuştur. Grafikteki -dür hecesi, metinlerde *günüdür* sözcüğünde; -düst- hecesi ise *endüstri* sözcüğündedir. Arapça konuşurları -düst- hecesini ana dili konuşurlarına benzer noktada, -dür hecesini ise ağzın arka konumunda yani ana dili konuşurlarından daha geride üretmiştir.

/e/: Geniş, düz, öndil ünlüsü okuma metinlerindeki hecelerin başında 8 kez yer almaktadır. Türkçedeki /a/ ve /e/ ünlüleri Arapçada *fetha* adı verilen harekeyle karşılanmaktadır. Bu durum Türkçenin sesletiminde öğrencilerin güçlük yaşamasına neden olabilmektedir. Aşağıda bu ünlüyle kurulan farklı hece birliklerinde öğrencilerin sesletim grafikleri verilmiştir.



Şekil 27. Yetişkinlerin *el* ve *en* hecelerine yönelik formant grafiği

Okuma metinlerinde /e/ sesbirimi yan daralmalı, dilucu-öndamak, ötümlü /l/ ünsüzü ile *elli* sözcüğünde; geniz, dilucu-dişeti, ötümlü /n/ ünsüzü ile *endüstri* sözcüğünde birer kez yer almıştır. Kadın öğrenciler *el-* hecesini ana dili konuşurlarından önde, *en-* hecesini ise geride üretmiştir. Erkek öğrenciler ise iki heceyi de ana dili konuşurlarından geride boğumlamıştır.

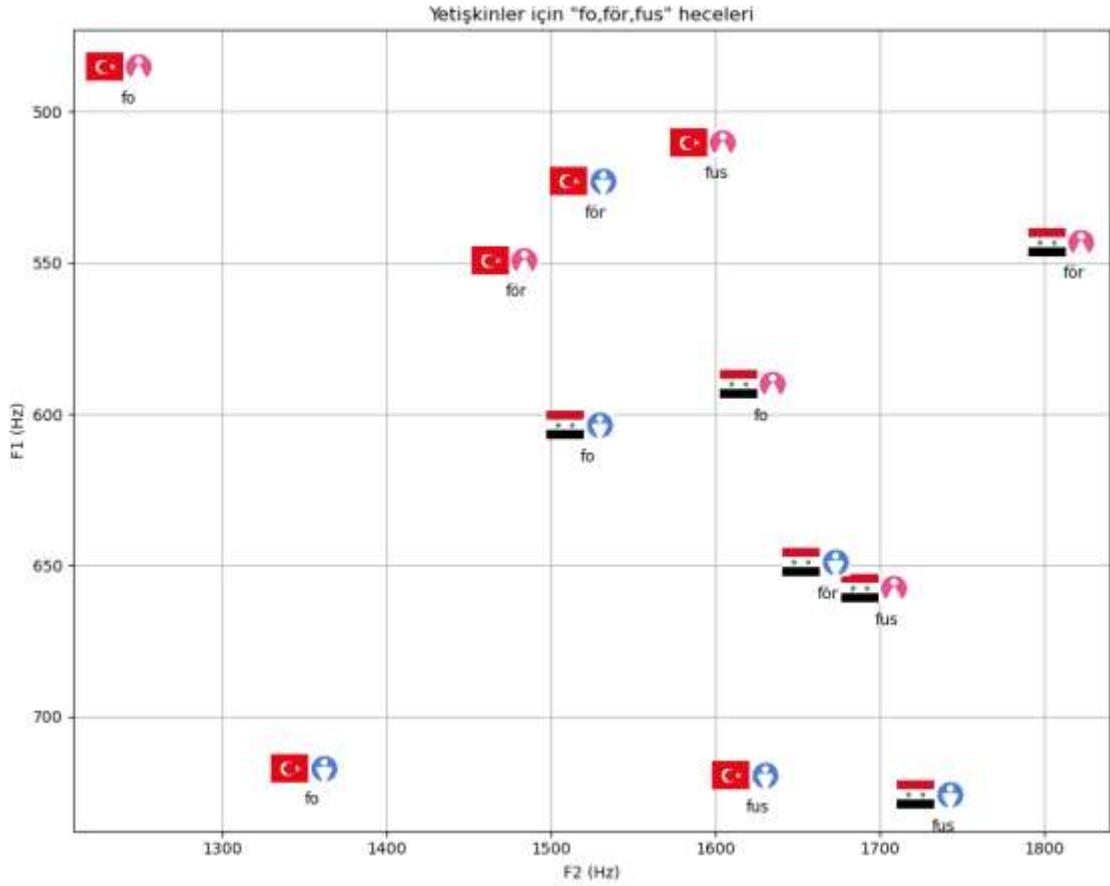


Şekil 28. Yetişkinlerin *et*, *ev* ve *eĝ* hecelerine yönelik formant grafiği

Patlamalı, dilucu-dişardı, ötümsüz /t/ ünsüzü ile kurulan *et-* hecesi, *etkiliyor* ve *ettik* sözcüklerinde yer almaktadır. Bu hecenin sesletimini kadın öğrenciler, ana dili konuşurlarına yakın noktada; erkek öğrenciler ise ana dili konuşurlarından geride yapmıştır. Sürtünmeli dudak-diş, ötümlü /v/ ünsüzüyle oluşturulan *ev-* hecesi üç farklı cümledeki *evde* sözcüğü içerisinde bulunmaktadır. Kadın ve erkek öğrenciler, bu heceyi ana dili konuşurlarına göre daha geride üretmiştir. Sürtünmeli, dil-artdamak, ötümlü /ĝ/ ünsüzü ile oluşturulan hece birliği, metinlerdeki *eĝlenceli* sözcüğünde bir kez kullanılmıştır. /ĝ/, bu sözcük içerisinde öndamakta boğumlanan /y/ ünsüzü gibi çıkarılmaktadır. Kadın öğrenciler *eĝ-* hecesini ana dili konuşurlarına kıyasla önde, erkek öğrenciler geride oluşturmuştur.

/f/: Sürtünmeli, dudak-diş, ötümsüz ünsüz Arapçada da bulunmaktadır. Dolayısıyla bu ünsüz öğrenciler için üretimi zor fonemlerden değildir. Ancak ünlülerle oluşturulan hece birliklerinin üretiminde ünlünün niteliği doğrultusunda sorun yaşanabilmektedir. Bu sesbirim okuma metinlerinde 12 kez hece başında yer almıştır. Grafikte Arapça

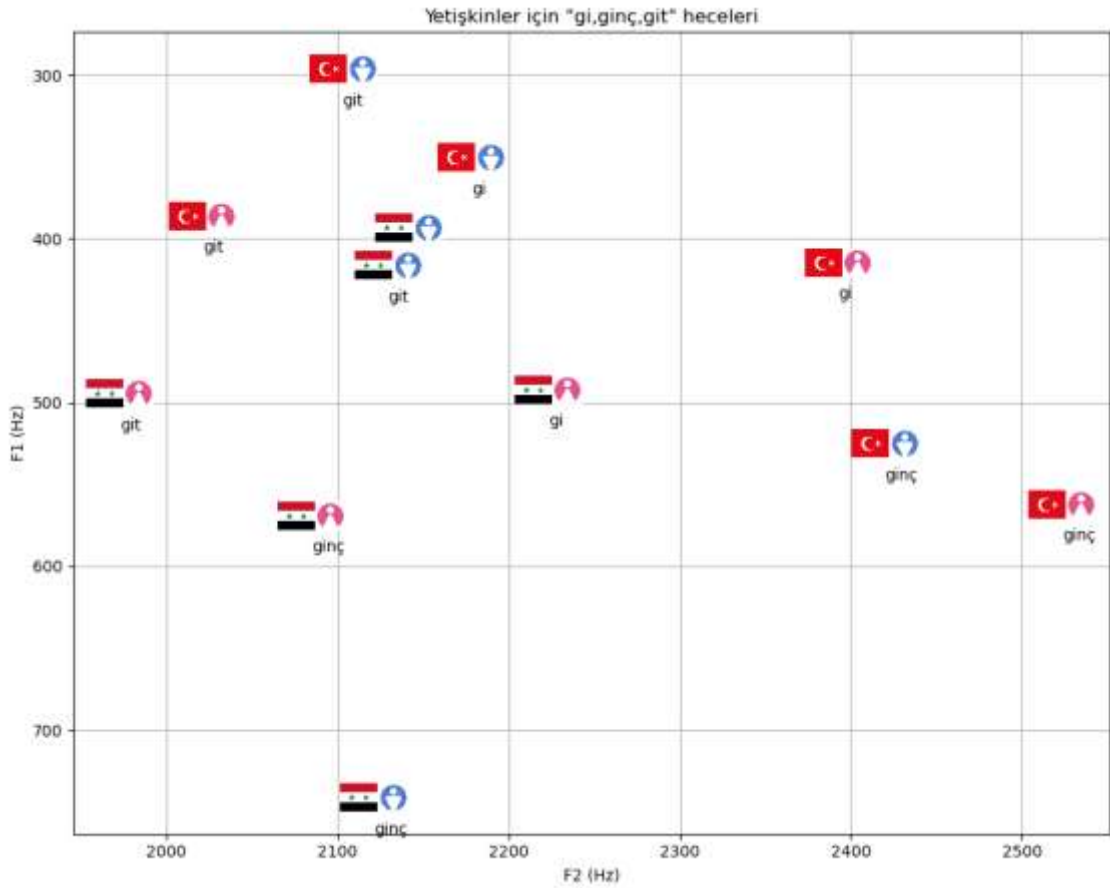
konuşurlarının /f/ sesbirimiyle kurulan hece birliklerinde yaşadıkları güçlükler yer verilmiştir.



Şekil 29. Yetişkinlerin *fo*, *för* ve *fus* hecelerine yönelik formant grafiği

Şekil 29'daki *fo*- hecesi, *fotoğraf* sözcüğünde; *-för* hecesi *şoförler* sözcüğünde; *-fus* hecesi ise *nüfus* sözcüğünde bulunmaktadır. Ana dili konuşurları arkadil ünlüsü /o/ ile kurulan *fo*- hecesini ağzın gerisinde üretirken öğrenciler önde çıkarmıştır. *Şoför* sözcüğünün ikinci hecesi olan *-för*, kendisinden önceki hecenin etkisiyle ana dili konuşurları tarafından /o/ ve /ö/ ünlülerinin arasında bir noktada boğumlanmıştır. Erkek öğrenciler bu heceyi ana dili konuşuruna yakın biçimde, kadın öğrenciler ise damağın ön kısmında oluşturmuştur. *Nüfus* sözcüğünün ikinci hecesi olan *-fus*, birinci hecedeki öndil ünlüsünün etkisiyle ana dili konuşurları tarafından ağzın ön kısımlarına yakın noktada çıkarılmıştır. Öğrencilerin de bu heceyi ana dili konuşurlarına benzer şekilde ürettiği görülmektedir.

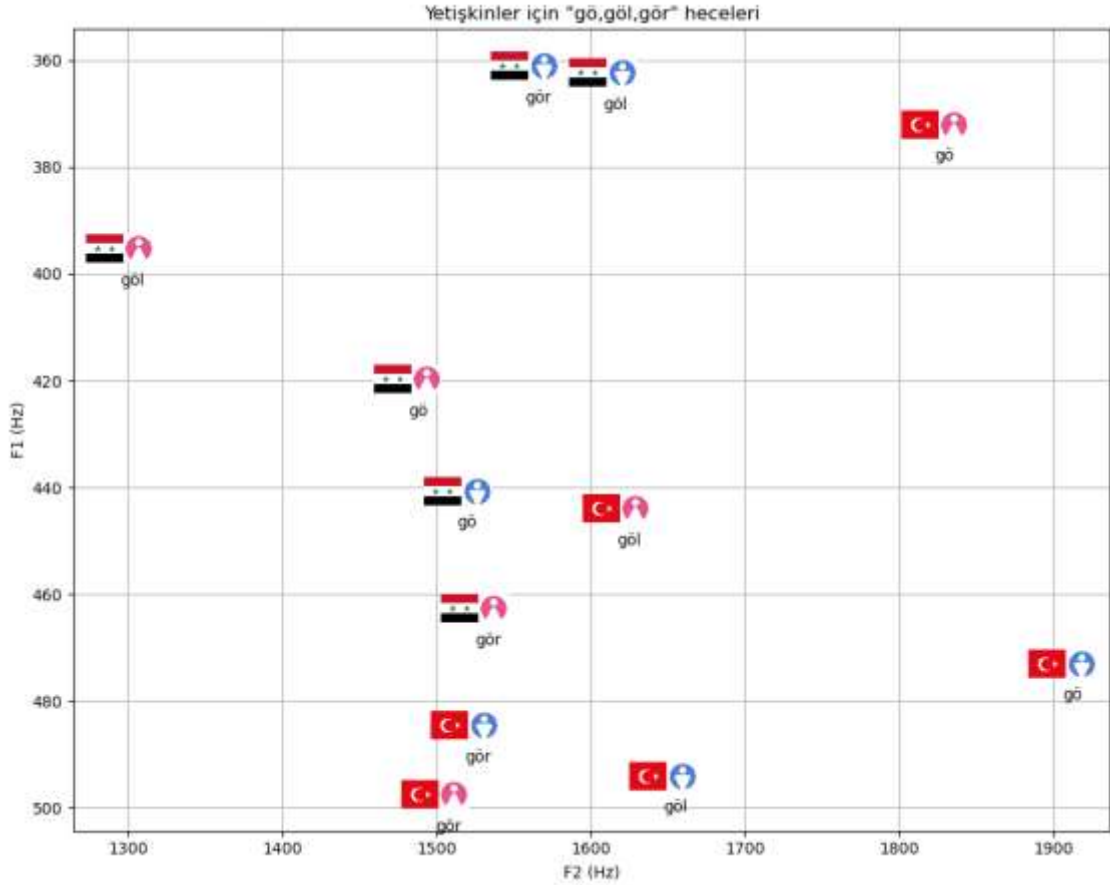
/g/: Patlamalı, dil-artdamak, ötümlü ünsüz, okuma metinlerinde 29 kez hece başında yer almaktadır. Arapçada, Türkçedeki /g/ fonemi yoktur. Bu ünsüz, Arapçadaki /ق/ , /ج/, /غ/ sesbirimlerine benzer şekilde üretilmektedir. Aşağıda öğrencilerin hece başındaki /g/ ünsüzüyle kurulan heceleri boğumlama noktaları, ana dili konuşurlarınıninkiyle karşılaştırmalı şekilde sunulmaktadır.



Şekil 30. Yetişkinlerin *gi*, *ginç* ve *git* hecelerine yönelik formant grafiği

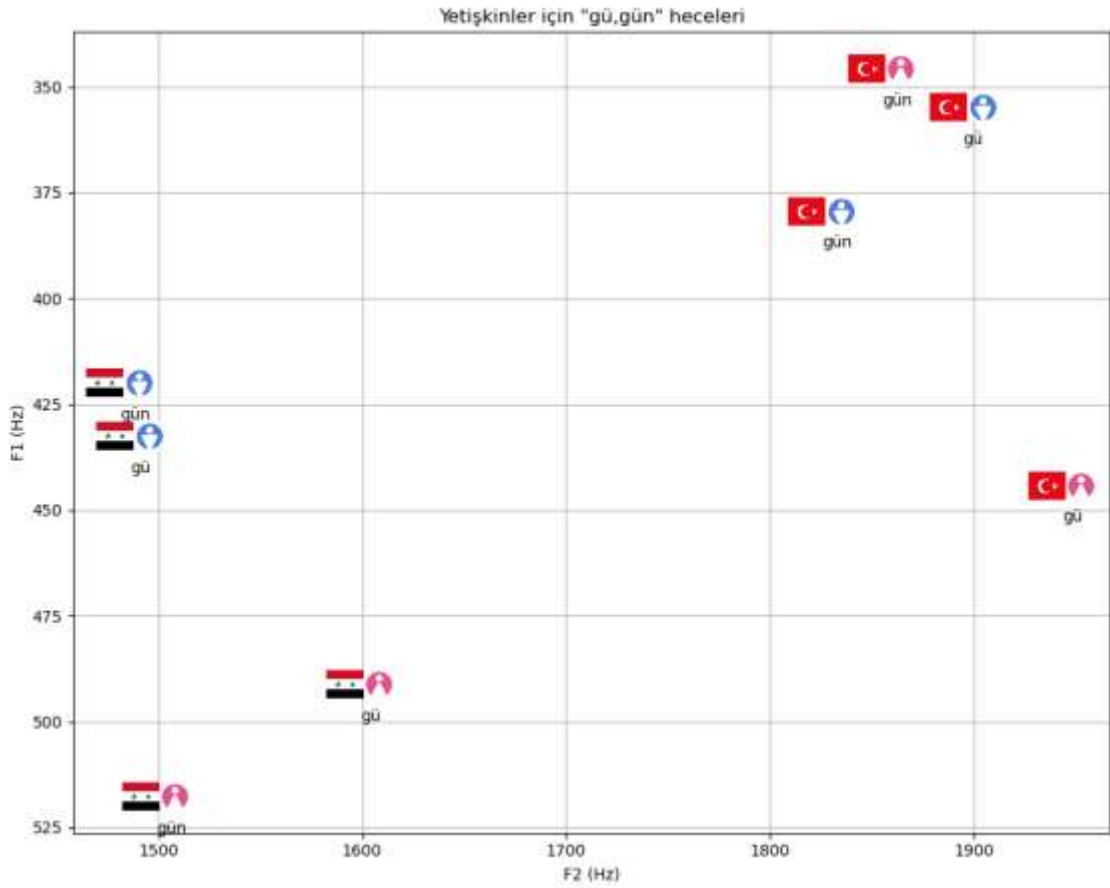
Hece başındaki /g/ ünsüzünün öndil ünlüsü /i/ ile kurduğu hece birliği, okuma metinlerindeki *gibi*, *gibidir*, *gideceğim* sözcüklerinde 4 farklı cümlede yer almaktadır. Bu hece erkek öğrenciler tarafından ana dili konuşuruna yakın biçimde, kadın öğrenciler tarafından ana dili konuşurundan geride çıkarılmıştır. *Gittik* sözcüğünün ilk hecesi olan *git-* öğrenciler tarafından başarılı bir şekilde üretilmiştir. *İlginç* sözcüğünün ikinci hecesi olan *-ginç*, metinlerde bir kez bulunmakla birlikte ana dili konuşurlarından oldukça geride boğulanmıştır. /i/ ünlüsü Arapçanın fonemlerinden biridir bu sebeple öğrencilerin bu ünlü ile kurulan heceleri doğru üretmesi beklenmektedir. Ancak ünlü-ünsüz birlikleri o hecenin ağız içindeki konumunu etkilemektedir. Arapçada /g/

ünsüzünün olmaması ve bu ünsüze benzer şekilde çıkarılan /ğ/ ve /ğ/ küçük dil ünsüzlerinin etkisiyle Arap öğrencilerin bu heceyi daha geride boğumladığı tahmin edilmektedir.



Şekil 31. Yetişkinlerin *gö*, *göl* ve *gör* hecelerine yönelik formant grafiği

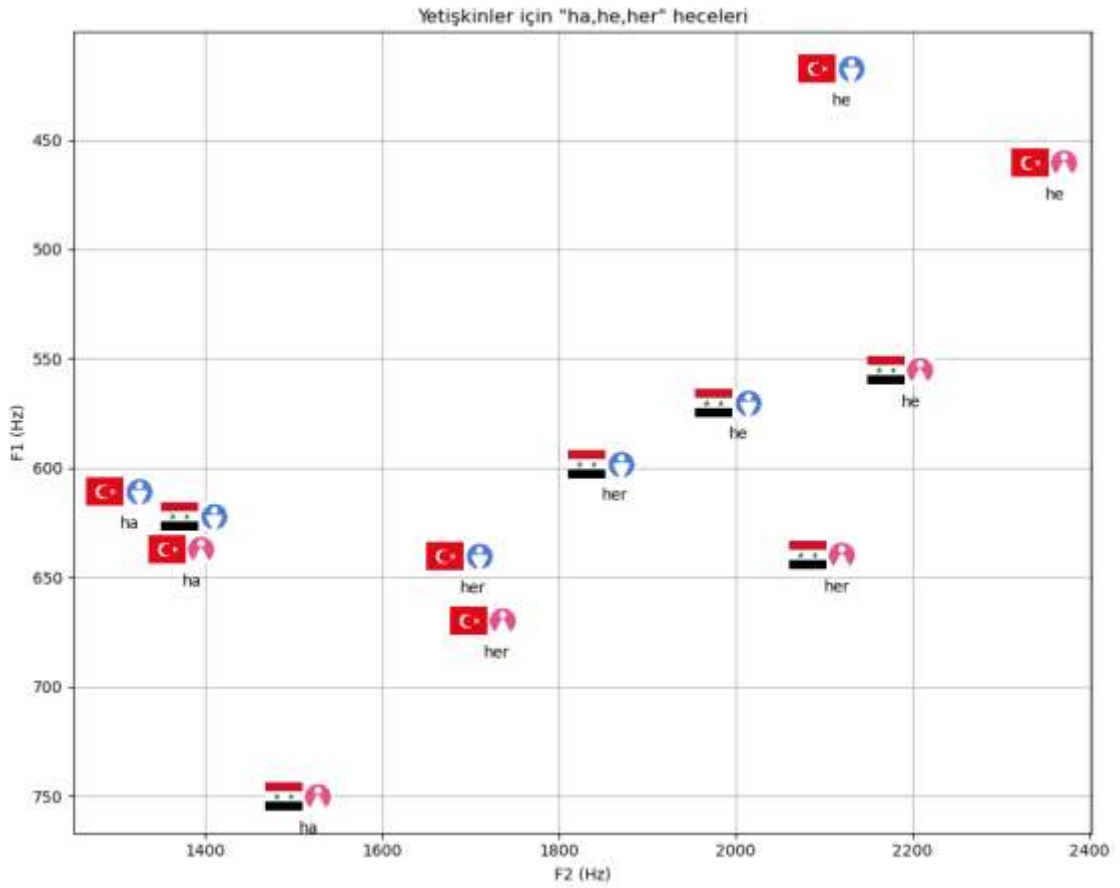
Grafikte verilen *gö*- hecesi, okuma metnindeki *gölünün* sözcüğü içerisinde yalnızca bir kez kullanılmıştır. Bu hece kadın ve erkek öğrenciler tarafından ana dili konuşurlarına göre geride çıkarılmıştır. *Göl* hecesi metinlerdeki *göl* sözcüğünde, *gör*- hecesi ise *gördük* ve *gördüm* sözcüklerinde bulunmaktadır. Erkek öğrenciler iki hecenin üretimini de ana dili konuşurlarına yakın biçimde oluştururken kadın öğrencilerin *göl* hecesini ana dili konuşurlarından geride boğumladığı görülmektedir.



Şekil 32. Yetişkinlerin *gü* ve *gün* hecelerine yönelik formant grafiği

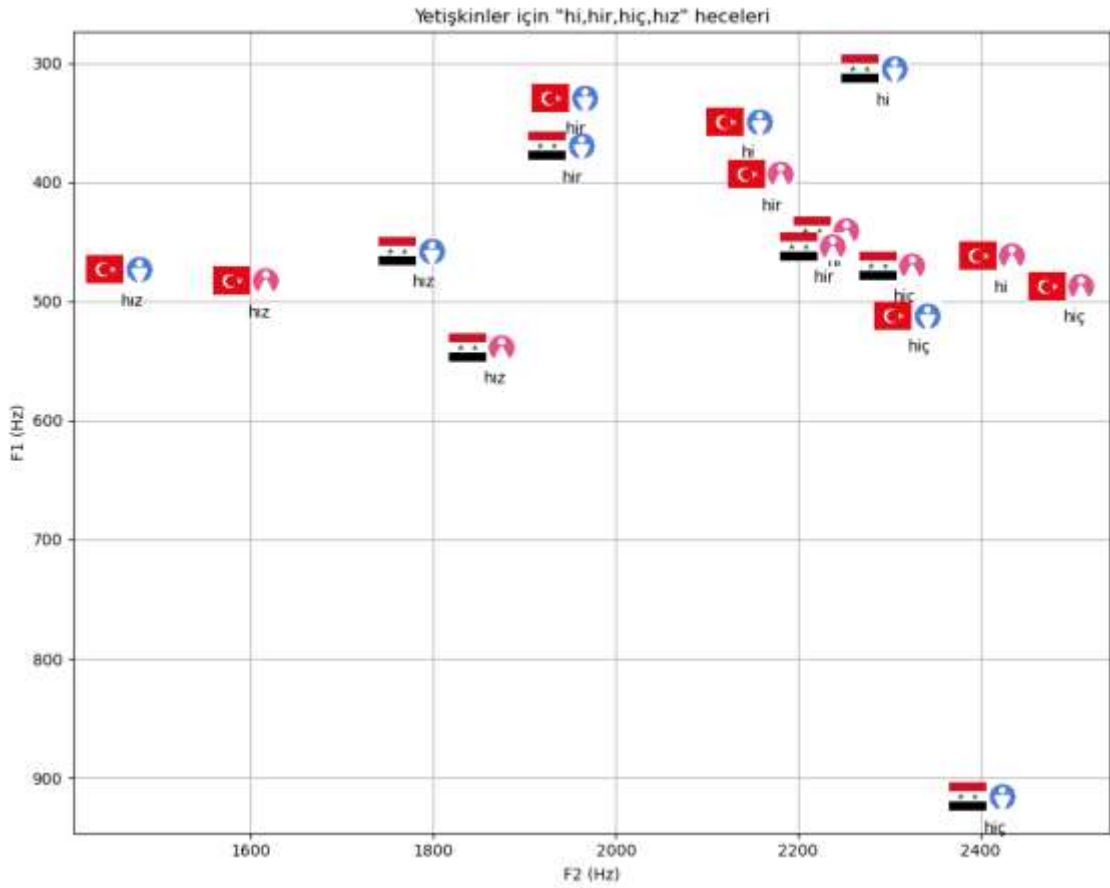
Şekil 32’de hece başındaki /g/ ünsüzünün öndil ünlüsü /ü/ ve ötümlü ünsüz /n/ ile kurduğu hece birlikleri sunulmuştur. Grafikteki *gü*- hecesi, okuma metinlerinde *güvenli*, *günü*, *günüdür*, *gününde*, *güzel*, *gününe*, *gününü* sözcüklerinde 10 kez; *-gün* hecesi *bugün* ve *gün* sözcüklerinde üç kez yer almıştır. Öğrencilerin iki heceyi de ana dili konuşurlarından geride, ağızın arka konumunda boğumladığı ve /u/ sesine benzer bir alofon ürettiği görülmüştür.

/h/: Sürtünmeli, gırtlak, ötümsüz ünsüz, okuma metinlerinde 34 kez hece başında yer almaktadır. Arapça; küçükdil, gırtlak ve yutak olmak üzere mahreç yerleri farklı olan üç /h/ ünsüzüne sahiptir. Aşağıda öğrencilerin hece başındaki /h/ ünsüzüyle kurulan heceleri boğumlama noktaları grafikleştirilmiştir.



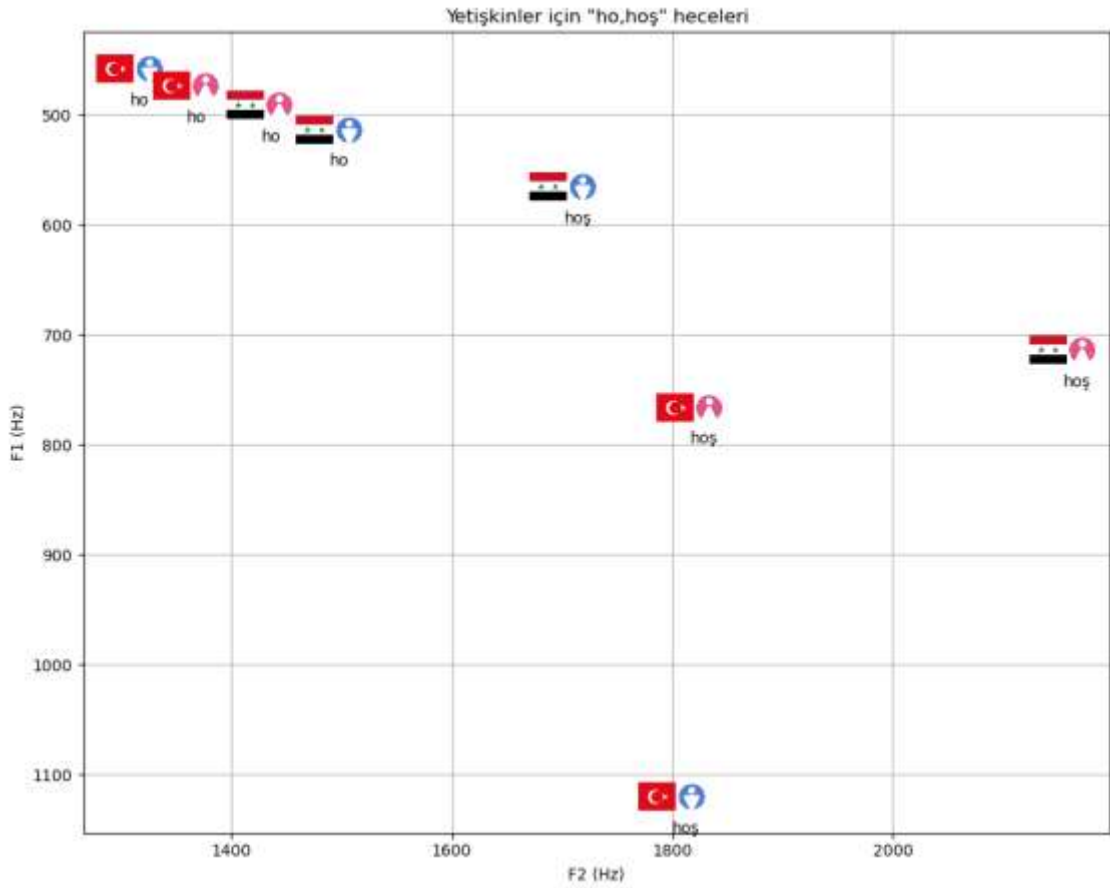
Şekil 33. Yetişkinlerin *ha*, *he* ve *her* hecelerine yönelik formant grafiği

Grafikteki *ha*- hecesi *halamla*, *halamın*, *hava*, *daha*, *haber*, *haritası*, *haritaya*, *merhaba* sözcüklerinde; *he*- hecesi *hepimiz*, *heyecanlıydım*, *hediyeye*, *hediyeler*, *henüz* sözcüklerinde; *her*- hecesi ise *herkesi* ve *herkes* sözcüklerinde yer almaktadır. Erkek öğrenciler üç heceyi de ana dili konuşurlarına yakın biçimde oluşturmuştur. Kadın öğrencilerin ise *her*- hecesini ana dili konuşurlarından önde ürettiği tespit edilmiştir.



Şekil 34. Yetişkinlerin *hi*, *hir*, *hiç* ve *hız* hecelerine yönelik formant grafiği

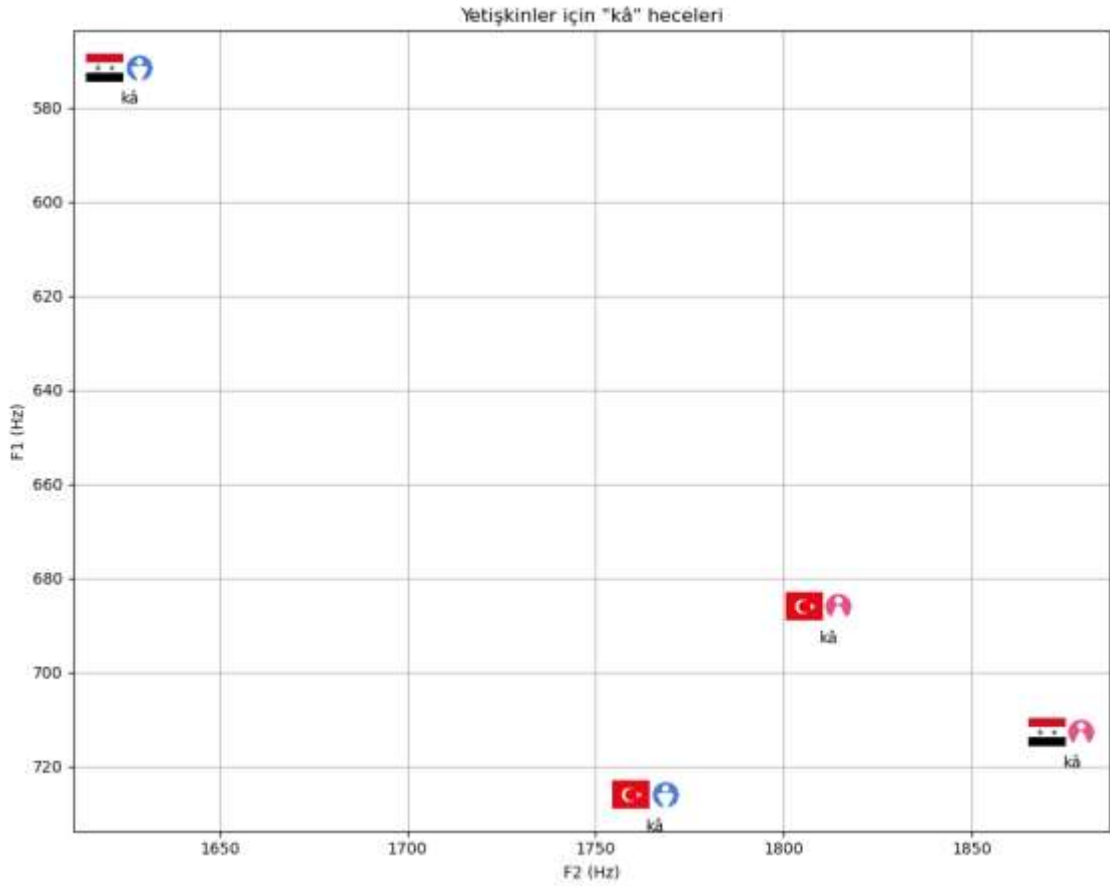
Grafikteki *hi-* hecesi *Nevşehir'e* sözcüğünde; *hir-* hecesi *zehirliyor*, *şehirlerde* sözcüklerinde; *hiç* tek heceli *hiç* sözcüğünde; *hız-* hecesi *hızla* ve *hızlı* sözcüklerinde bulunmaktadır. Şekil 34 incelendiğinde erkek ve kadın öğrencilerin *hi-*, *hiç* ve *hir-* hecelerini başarıyla seslettiği ancak *hız-* hecesini ana dili konuşurlarından önde ürettiği görülmektedir. Yani öğrenciler bu sesi /i/ fonemine yakın konumda, öndil ünlüsü gibi çıkarmıştır.



Şekil 35. Yetişkinlerin *ho* ve *hoş* hecelerine yönelik formant grafiği

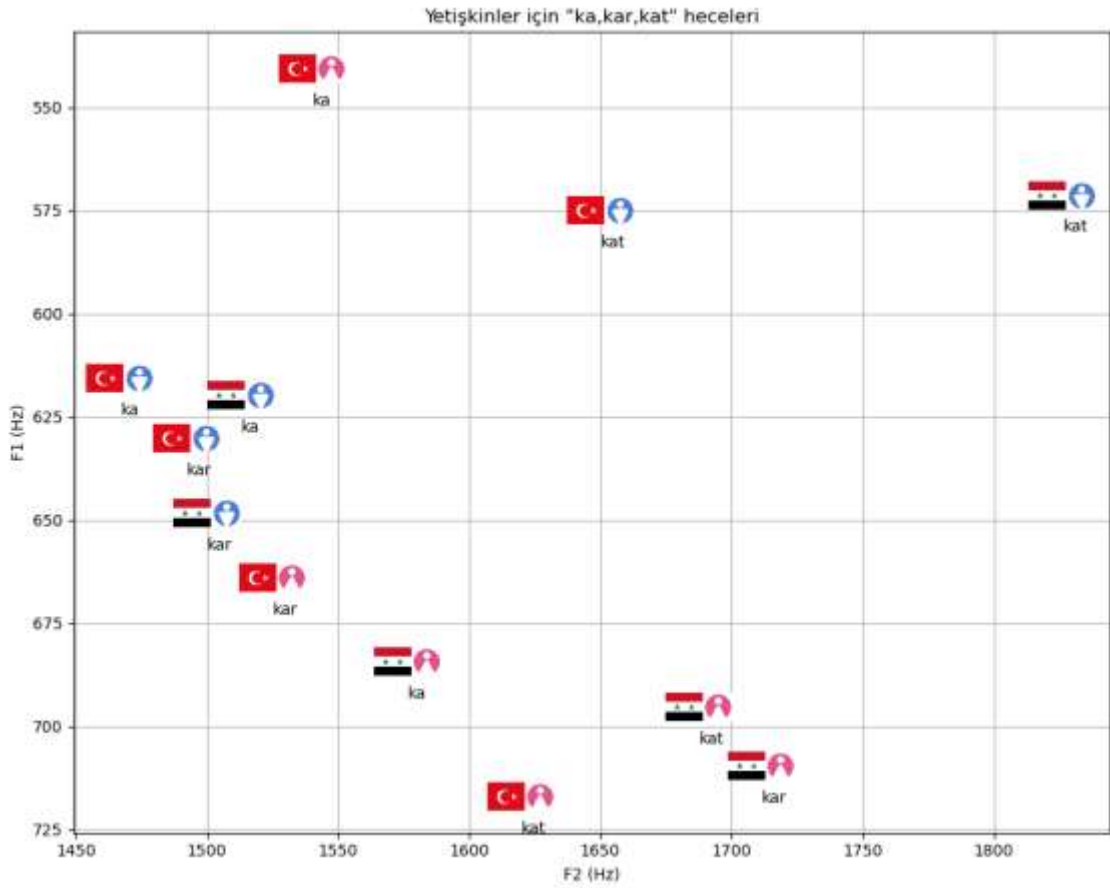
Hece başındaki ötümsüz ünsüz /h/'nin arkadil ünlüsü /o/ ve sürtünmeli, dil-öndamak, ötümsüz ünsüz /ş/ ile kurduğu hece birlikleri Şekil 35'te yer almaktadır. Okuma metinleri incelendiğinde *ho-* hecesinin *hocanın*, *hoca*, *hocam* sözcüklerinde; *hoş* hecesinin *hoş geldiniz* ifadesinde bulunduğu tespit edilmiştir. Grafiğe göre erkek öğrenciler iki heceyi de ana dili konuşurlarına yakın noktalarda çıkarmıştır. Kadın öğrenciler ise *ho-* hecesini boğumlamakta güçlük yaşamazken *hoş* hecesini ana dili konuşuruna göre daha önde oluşturmuştur.

/k/: Patlamalı, dil-artdamak, ötümsüz ünsüz, okuma metinlerindeki farklı cümleler içerisinde 89 kez hece başında yer almıştır. Arapçada artdamak /ك/ ve küçükdil /ق/ olmak üzere iki mahreç bölgesine sahip olan /k/ foneminin ünlülerle kurdukları hece birlikleri aşağıda sunulmuştur. Grafikler incelendiğinde öğrencilerin en çok /k/ ile kurulan hecelerde güçlük yaşadığı görülmektedir.



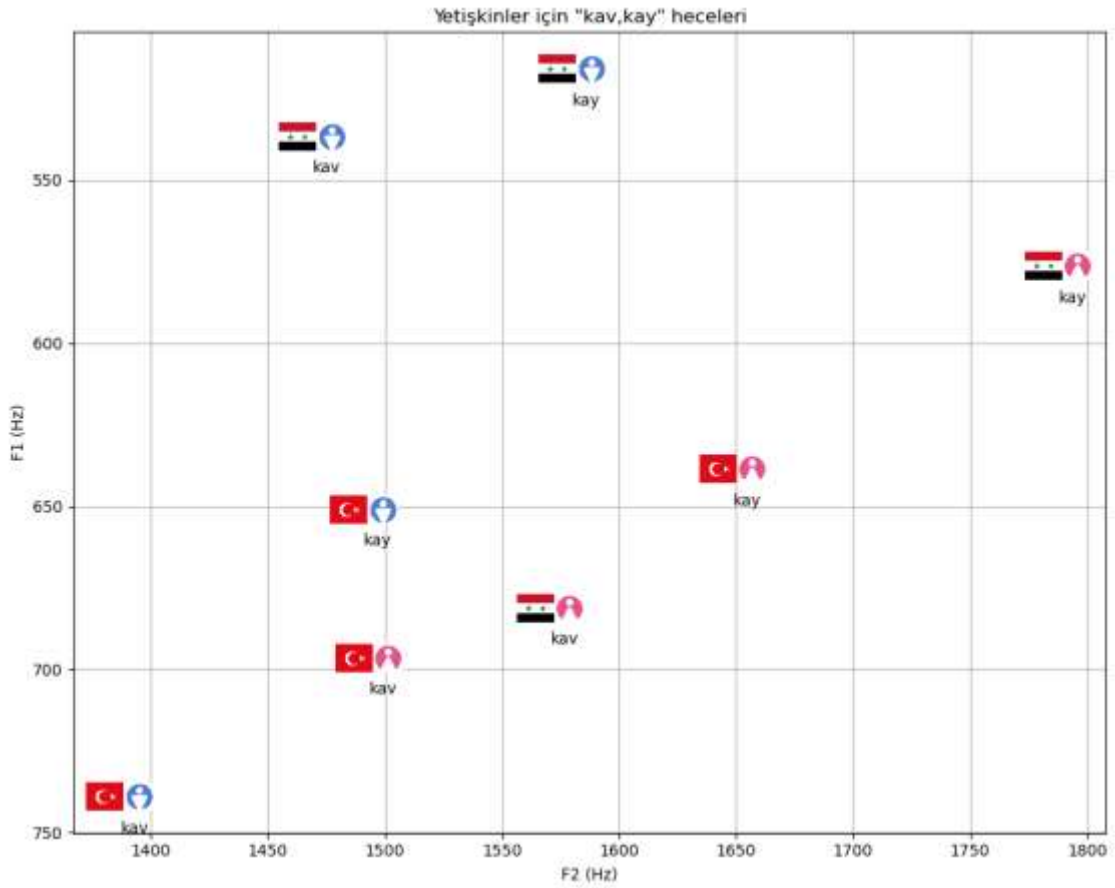
Şekil 36. Yetişkinlerin *kâ* hecesine yönelik formant grafiği

Okuma metinlerinde *kâğıt* ve *şikâyet* sözcüklerinde geçen *kâ*- hecesi kadın öğrenciler tarafından ana dili konuşurlarına göre önde, erkek öğrenciler tarafından ise geride boğumlanmıştır. Düzeltme imi /ˆ/, ünlülerin üzerine gelerek sesbirimleri inceltten diyakritik bir işarettir. Öğrencilerin ana dilinde olmayan /â/ fonemiyle kurulmuş hece birliğinin üretiminde güçlük yaşadığı şekil 36'da görülmektedir.



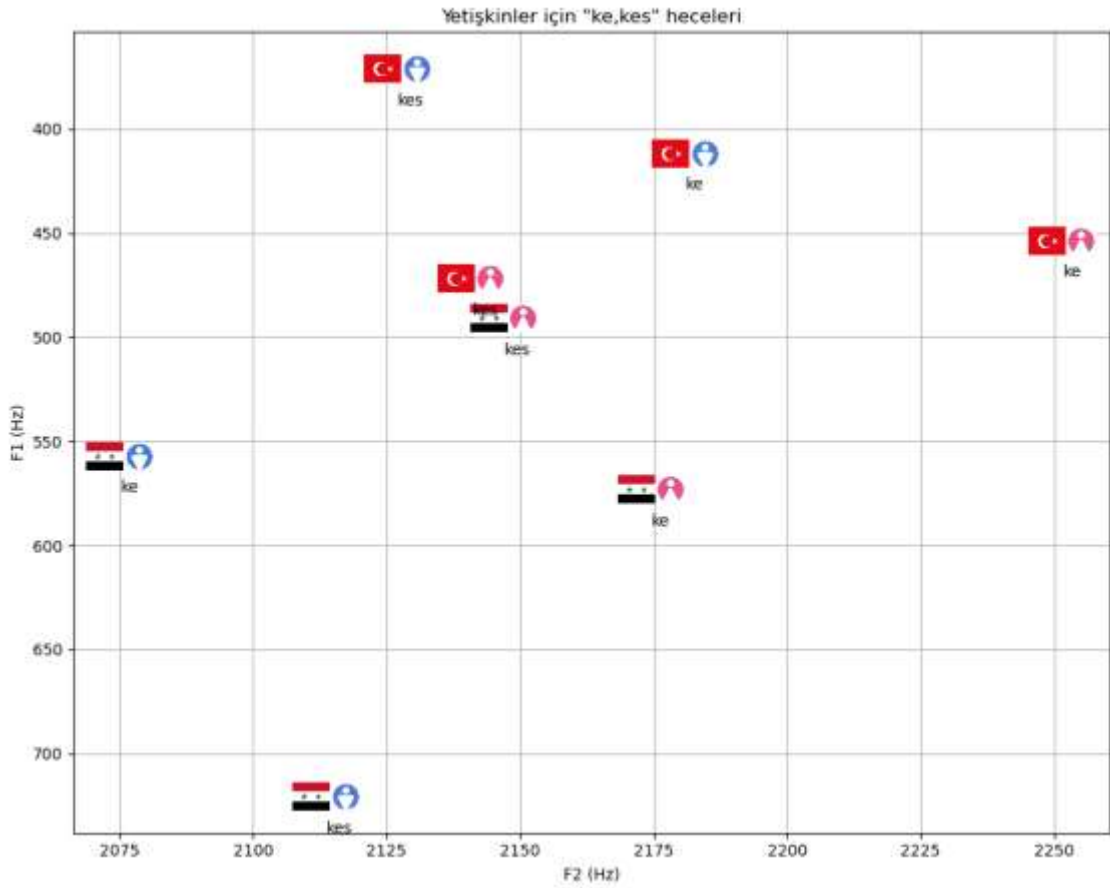
Şekil 37. Yetişkinlerin *ka*, *kar* ve *kat* hecelerine yönelik formant grafiği

Okuma metinlerinde *ka*- hecesi *fabrikaların*, *Ankara*, *kapalı*, *şaka*, *kalitesini*, *kalıyor*, *Ankara'daki*, *Kapadokya'ya*, *karar*, *kapısını*, *kasabaya* sözcüklerinde 10 kez yer almaktadır. Öğrenciler bu heceyi ana dili konuşurlarına yakın biçimde oluşturmuştur. *Kardeş* ve *kardeşim* sözcükleri içerisinde bulunan *kar*- hecesi erkek öğrenciler tarafından sorunsuz bir şekilde üretilirken kadın öğrenciler bu heceyi ana dili konuşurlarından önde boğumlamıştır. *Dikkatle* sözcüğü içerisinde ve bir kez yer alan *kat*- hecesini kadın öğrencilerin ana dili konuşurlarına benzer biçimde, erkek öğrencilerin ise ana dili konuşurlarından ileride yani ağzın ön kısmında çıkardığı tespit edilmiştir.



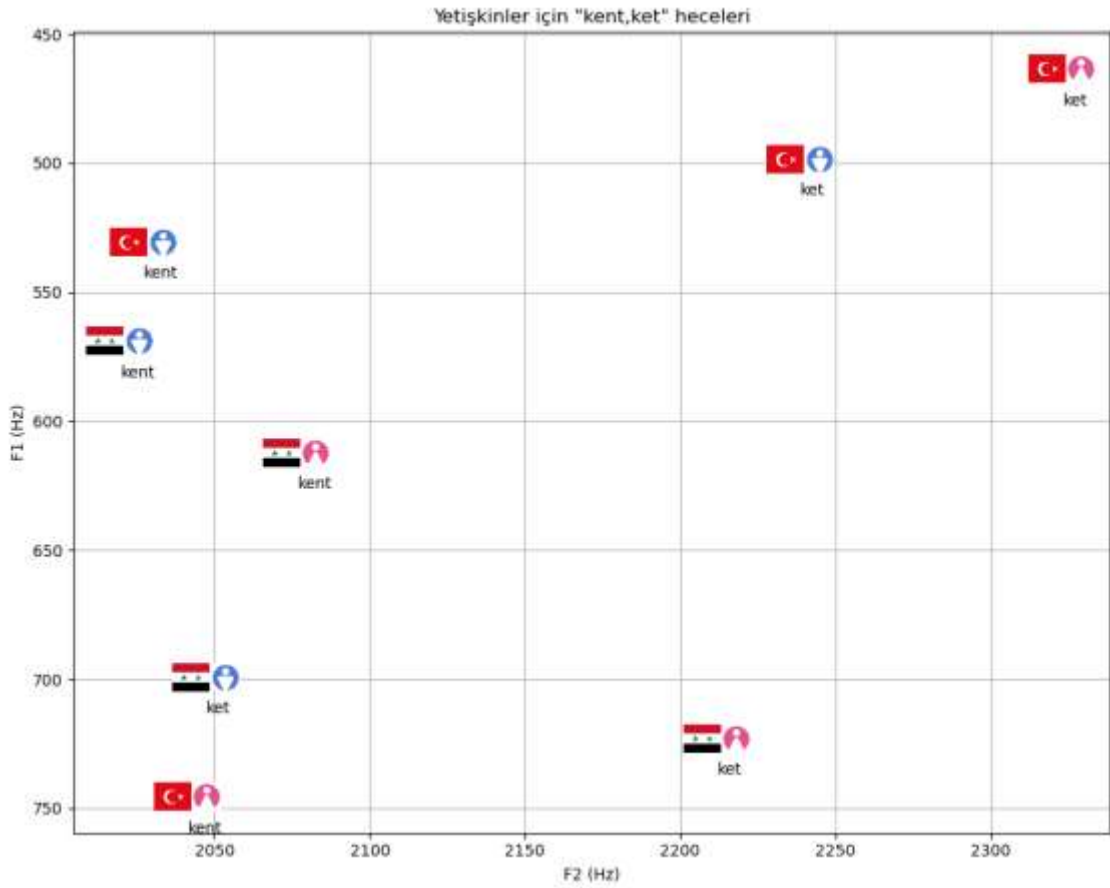
Şekil 38. Yetişkinlerin *kav* ve *kay* hecelerine yönelik formant grafiği

Şekil 38'deki *kav*- hecesi *kavşaktan* ve *kavşaklar* sözcüklerinde; *kay*- hecesi *kaynaklar* ve *kaynakları* sözcüklerinde bulunmaktadır. Öğrenciler ötümlü ünsüzlerin hece sonunda yer almasıyla kurulan hece birliklerini ana dili konuşurlarından ileride boğumlamıştır. Grafik incelendiğinde kadın ve erkek öğrencilerin *kav*- hecesini sesletmekte *kay*- hecesine göre daha başarılı olduğu görülmektedir.



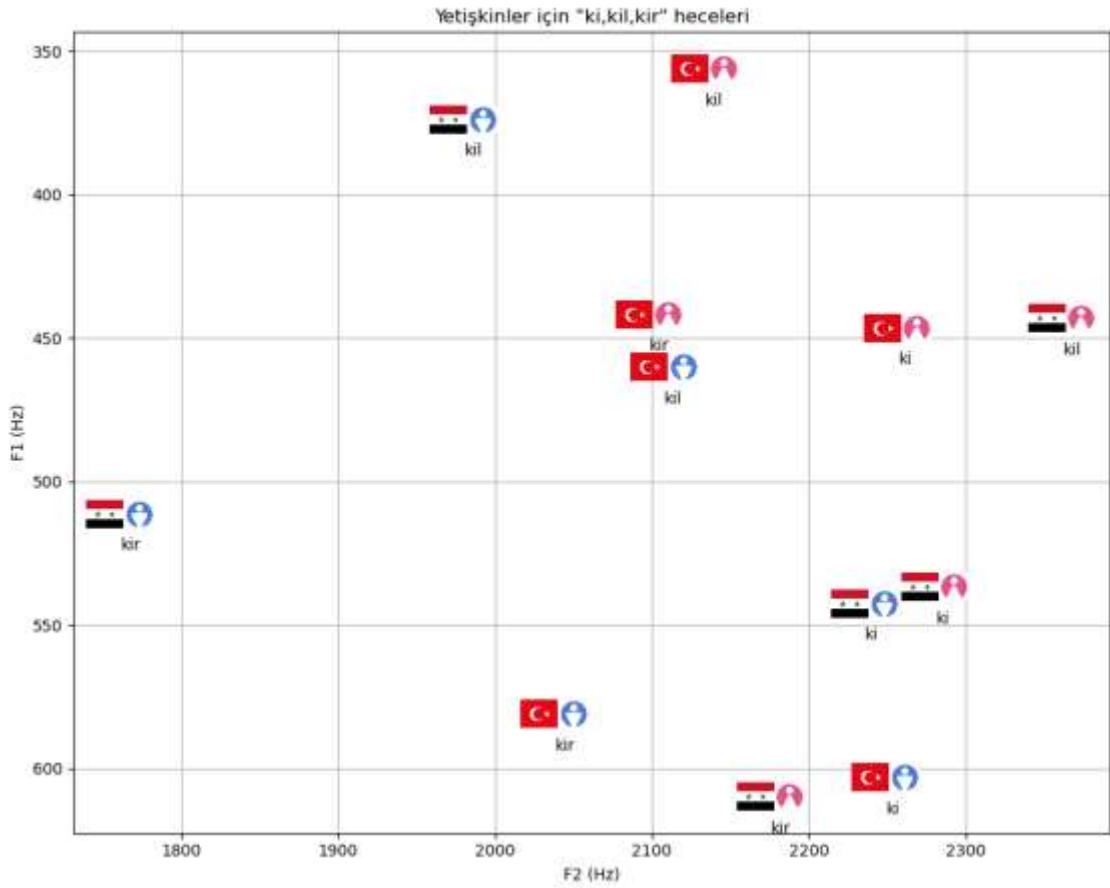
Şekil 39. Yetişkinlerin *ke* ve *kes* hecelerine yönelik formant grafiği

Hece başındaki ötümsüz /k/ ünsüzü, öndil ünlüsü /e/ ve ötümsüz ünsüz /s/ ile hece birlikleri kurmuştur. Okuma metinleri incelendiğinde *ke-* hecesinin *herkesi*, *tehlikede*, *tükeniyor*, *tüketimi*, *kenarında* sözcüklerinde; *-kes* hecesinin ise *herkes* sözcüğünde yer aldığı tespit edilmiştir. Kadın ve erkek öğrenciler *-kes* hecesini ana dili konuşurlarına yakın biçimde, *ke-* hecesini ise ana dili konuşurlarından geride boğumlamıştır.



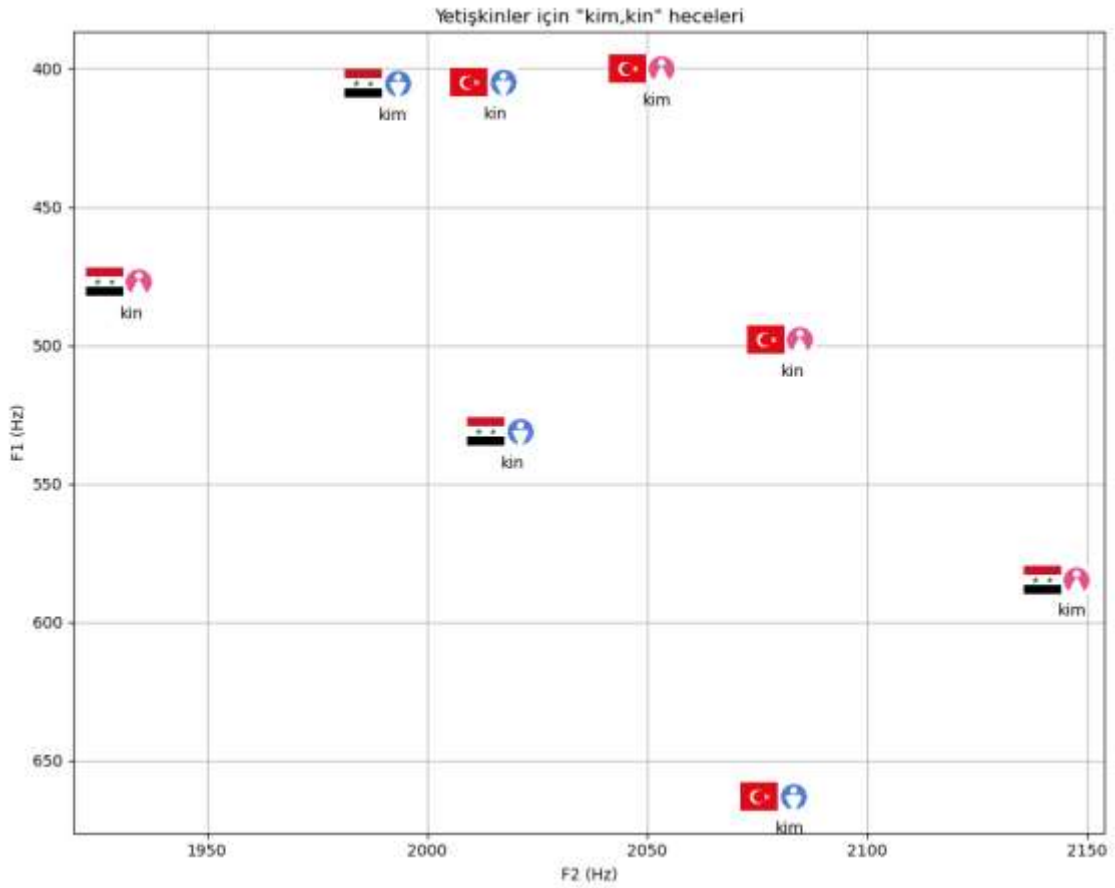
Şekil 40. Yetişkinlerin *ket* ve *kent* hecelerine yönelik formant grafiği

Okuma metinleri incelendiğinde *-ket* hecesinin *marketten* ve *buket* sözcükleri içerisinde 3 farklı cümlede; *kent-* hecesinin ise *kentleşme* ve *kentler* sözcükleriyle 2 cümlede bulunduğu tespit edilmiştir. Öğrenciler sözcük başında yer alan *kent-* hecesini ana dili konuşurları gibi sesletirken *-ket* hecesini ana dili konuşurlarından geride oluşturmuştur. *Marketten* ve *buket* sözcükleri incelendiğinde *-ket* hecesinin sözcüklerin ikinci hecesi olduğu, birinci hecede ise arkadil ünlülerinin bulunduğu görülmektedir. Bu nedenle öğrencilerin bu heceyi ağzın daha arka konumunda ürettiği düşünülmektedir.



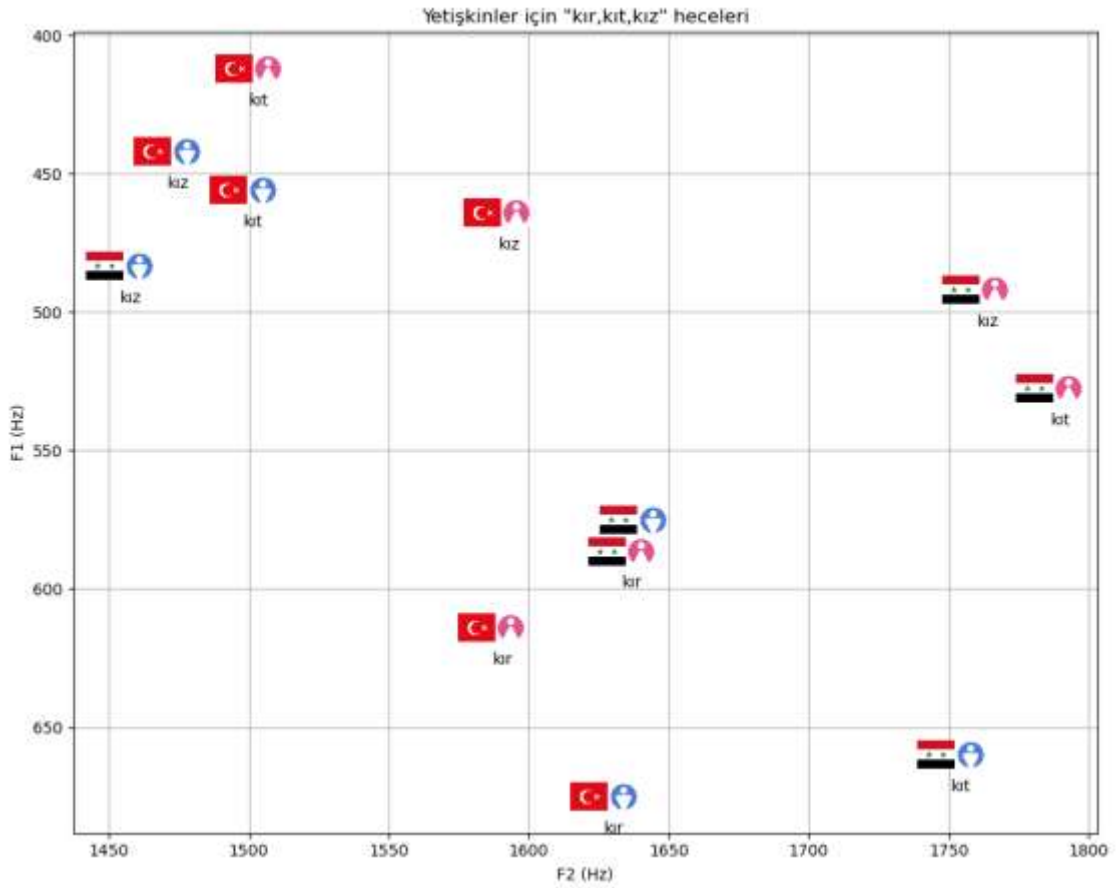
Şekil 41. Yetişkinlerin *ki*, *kil* ve *kir* hecelerine yönelik formant grafiği

Grafikte verilen *-ki* hecesi okuma metinlerinde 12 kez *iki*, *etkiliyor*, *Ankara'daki*, *Türkiye'de*, *iyi ki*, *kitap* ve *peki* sözcükleri içerisinde yer almaktadır. Öğrenciler bu heceyi ana dili konuşurlarına yakın biçimde konumlandırmıştır. *Şekilde* sözcüğünün ikinci hecesi olan *-kil*, kadın öğrenciler tarafından daha önde, erkek öğrenciler tarafından ise geride boğumlanmıştır ancak erkeklerin heceyi çıkarma yeri ana dili konuşurlarıninkine daha yakındır. *Kirleniyor*, *kirliliği*, *kirliliğini*, *kirliliğine* sözcükleri içerisinde ve 5 farklı cümlede yer alan *kir-* hecesi kadınlar tarafından başarıyla sesletilirken erkek öğrenciler bu heceyi daha geride oluşturmuştur.



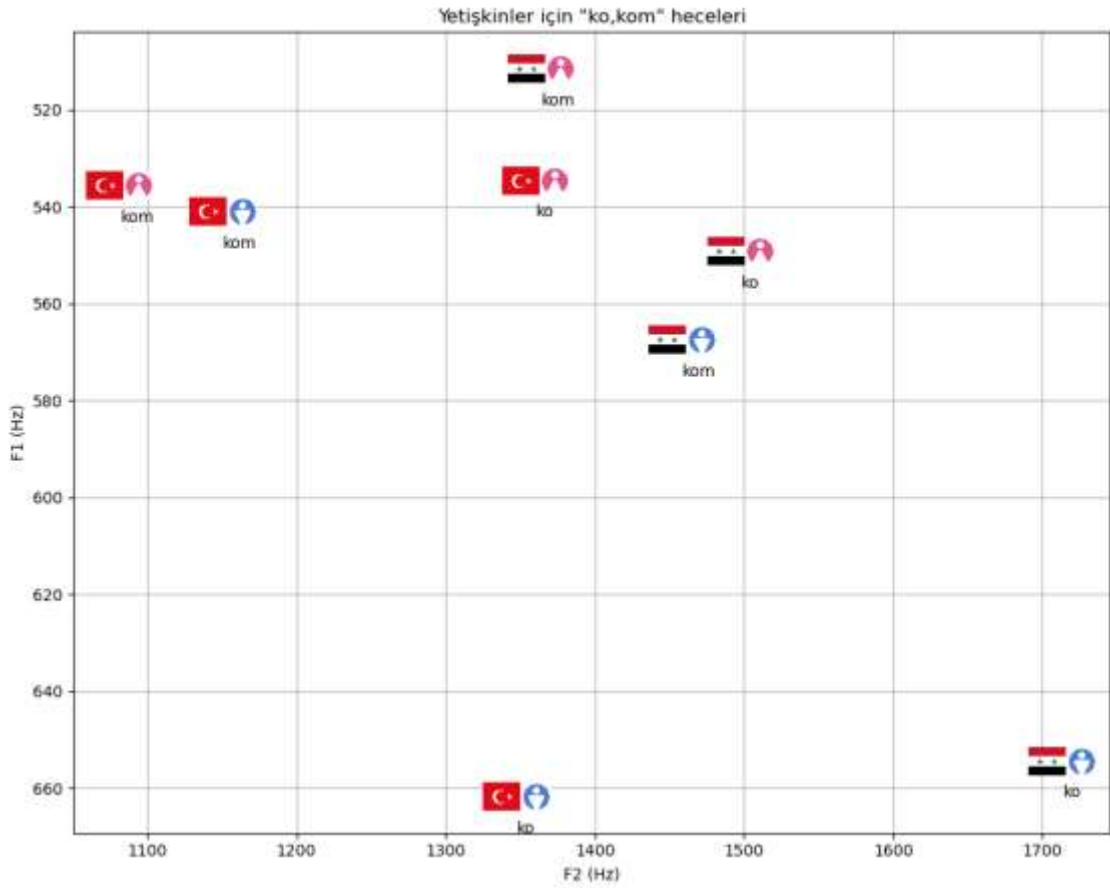
Şekil 42. Yetişkinlerin *kim* ve *kin* hecelerine yönelik formant grafiği

Grafikteki *kim-* hecesi, okuma metinlerinde *kimyasal* sözcüğünde; *-kin* hecesi, *ikinci* ve *sakin* sözcüklerinde yer almaktadır. Erkek ğreniciler *-kin* hecesini ana dili konuşurlarına yakın biçimde, *kim-* hecesini ise ana dili konuşurlarından geride oluşturmuştur. Şekil 42 incelendiğinde kadın öğrenicilerin *kim-* hecesini ana dili konuşurlarından daha önde, *-kin* hecesini daha geride boğumladığı görülmektedir.



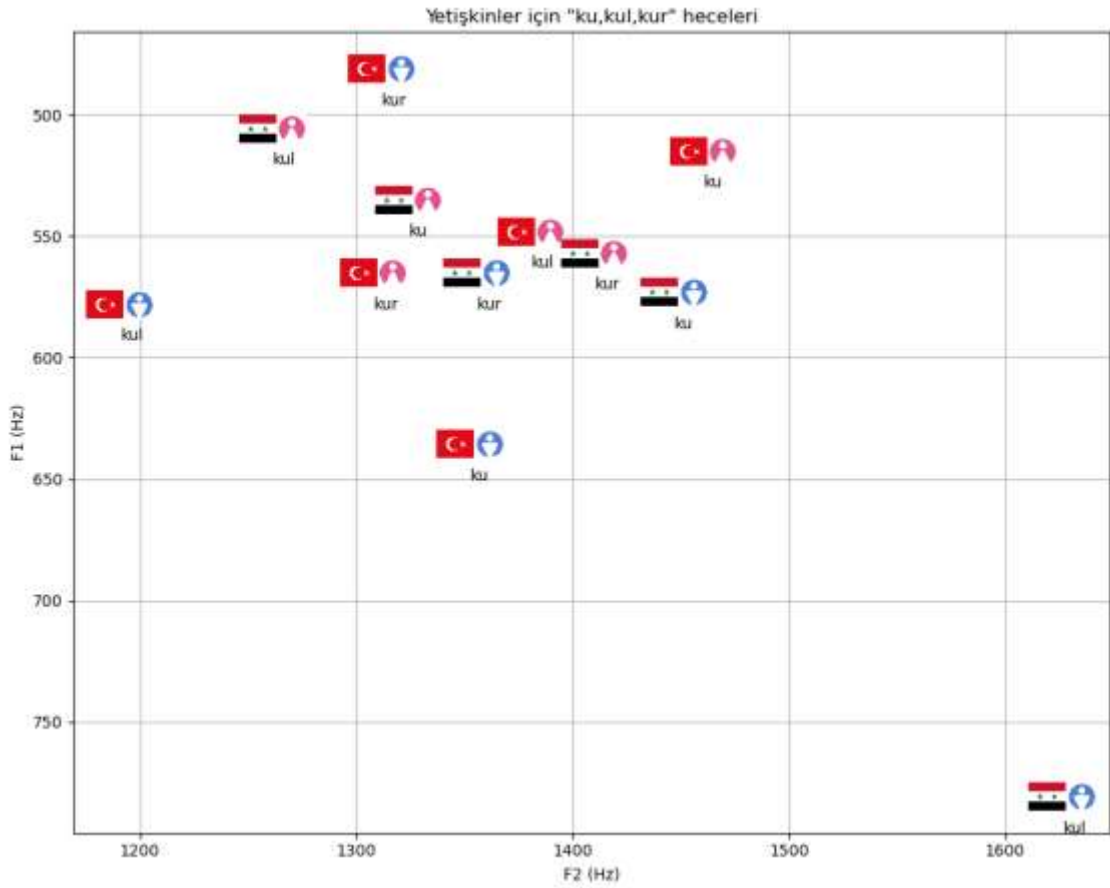
Şekil 43. Yetişkinlerin *kır*, *kıt* ve *kız* hecelerine yönelik formant grafiği

Şekil 43'te yer alan *kır*- hecesi, okuma metinlerinde *kırmızı* sözcüğünde; *-kıt* hecesi *yakıt* sözcüğünde; *kız*- hecesi ise *kızmış* sözcüğünde birer kez bulunmaktadır. Erkek öğrenciler *kız*- ve *kır*- hecelerini ana dili konuşurlarına yakın biçimde, *-kıt* hecesini ana dili konuşurlarından daha önde konumlandırmıştır. Kadın öğrenciler *kır*- hecesini başarıyla sesletirken *-kıt* ve *kız*- hecelerini ana dili konuşurlarından daha önde oluşturmuştur.



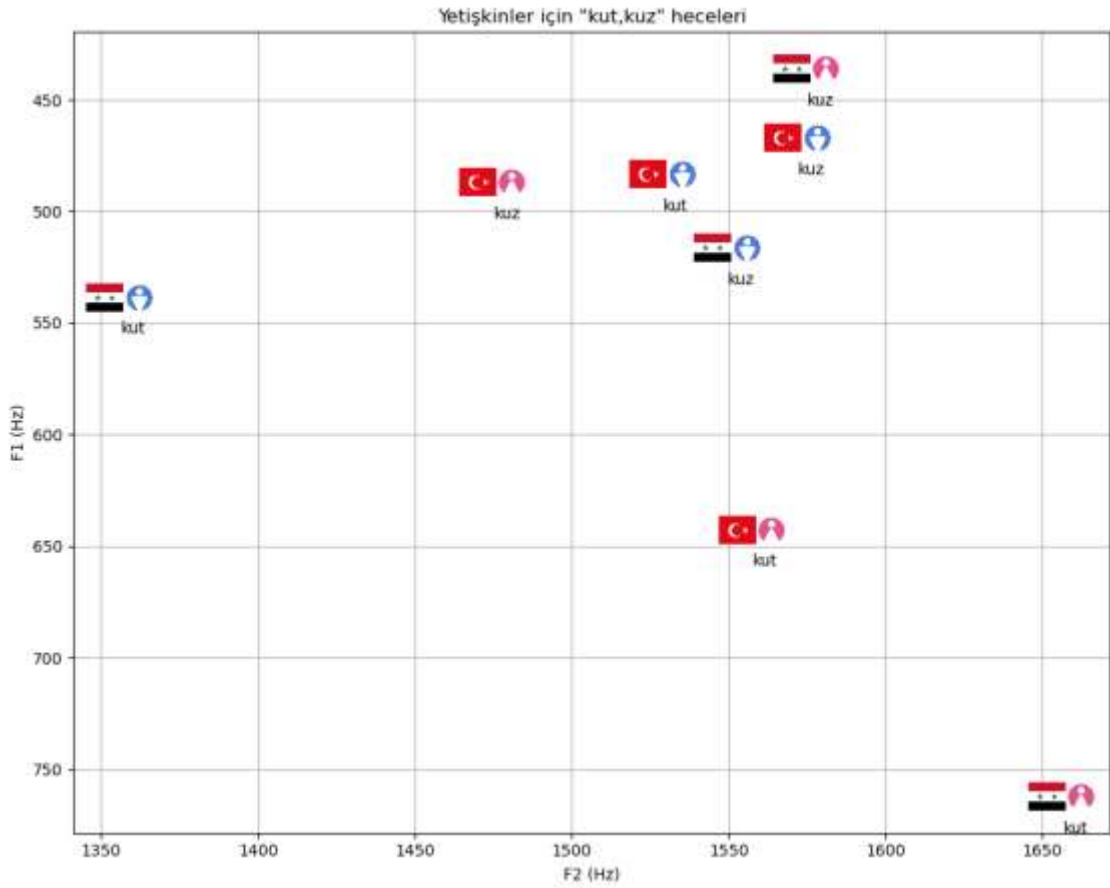
Şekil 44. Yetişkinlerin *ko* ve *kom* hecelerine yönelik formant grafiği

Grafikteki *ko-* hecesi, okuma metinlerinde *psikolojisi* ve *psikolojimizi* sözcükleri içerisinde; *kom-* hecesi *komşu*, *komşusu*, *komşusuna*, *komşucuğum* sözcüklerinde bulunmaktadır. Kadın öğrenciler *ko-* hecesini görece daha yakın konumda sesletirken *kom-* hecesini ana dili konuşurlarından önde üretmiştir. Erkek öğrenciler ise iki heceyi de ana dili konuşurlarından ileride oluşturmuştur.



Şekil 46. Yetişkinlerin *ku*, *kul* ve *kur* hecelerine yönelik formant grafiği

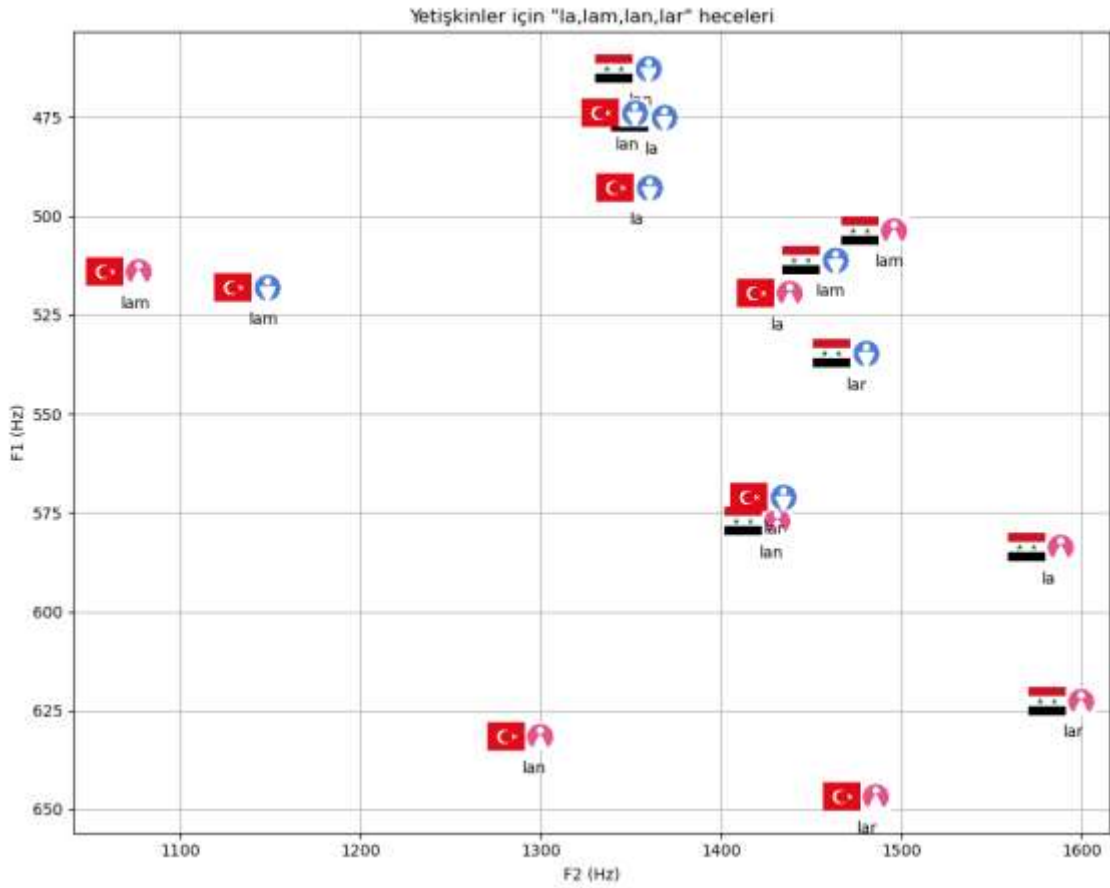
Okuma metinleri incelendiğinde *ku-* hecesinin *kutusu* ve *kurallara* sözcüklerinde, *kul-* hecesinin *kullandı* sözcüğünde, *kur-* hecesinin *kurtaralım* sözcüğü içerisinde yer aldığı tespit edilmiştir. Kadın öğrenciler, üç heceyi de ana dili konuşurlarına yakın biçimde oluşturmuştur. Erkek öğrenciler *ku-* ve *kur-* hecelerini ana dili konuşurlarına benzer noktalarda çıkarırken *kul-* hecesini belirgin bir şekilde önde konumlandırmıştır.



Şekil 47. Yetişkinlerin *kut* ve *kuz* hecelerine yönelik formant grafiği

Grafikte yer alan *kut*- hecesi okuma metnindeki *kutladık* ve *kutlama* sözcüklerinde, -*kuz* hecesi ise *dokuz* sözcüğünde bulunmaktadır. Şekil 47'deki hecelerin konumları incelendiğinde kadın öğrencilerin iki heceyi de ana dili konuşurlarına göre önde oluşturduğu, erkek öğrencilerin ise -*kuz* hecesini ana dili konuşurlarına yakın konumda sesletirken *kut*- hecesini ana dili konuşurlarından geride ürettiği görülmektedir.

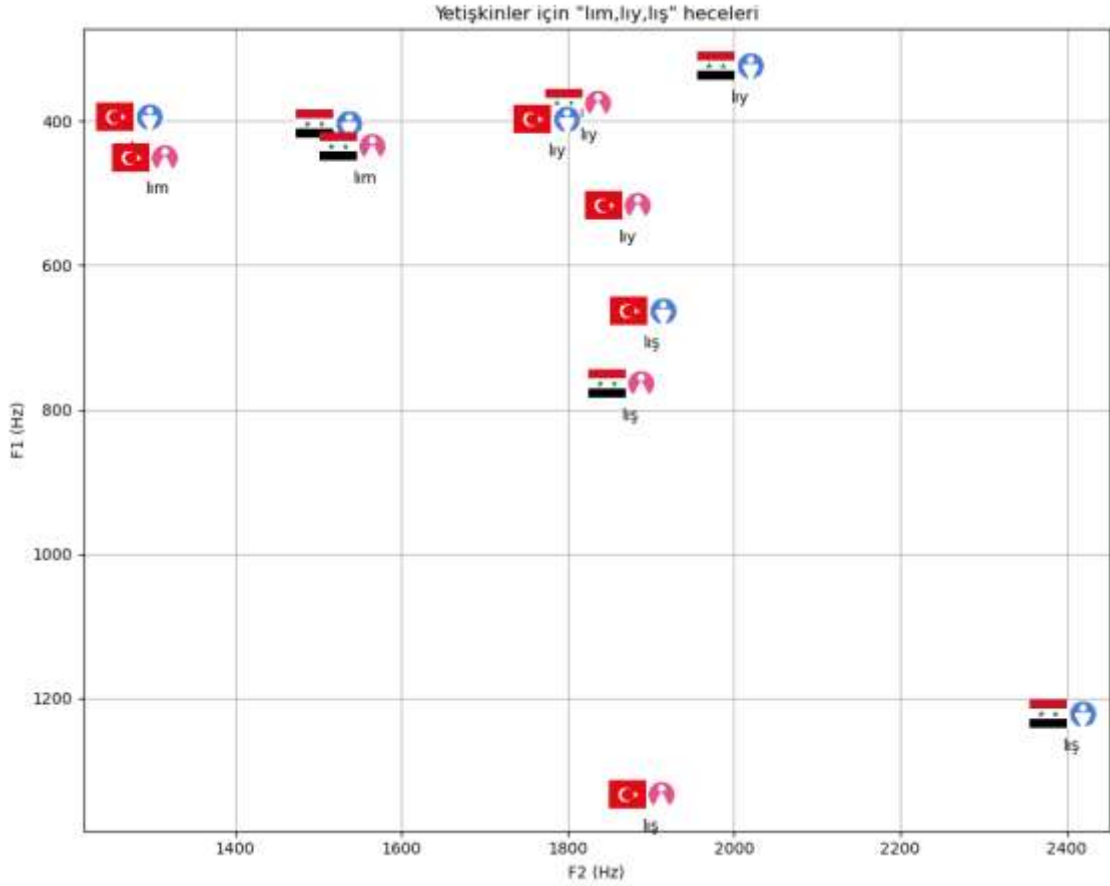
/l/: Yan daralmalı, dilucu-öndamak, ötümlü ünsüz okuma metnlerinde 108 kez hece başında bulunmaktadır. Arapçadaki /l/ sesbiriminde engelleyici yanal yoktur ve bu ses Arapçanın dişyuvasil ünsüzlerindedir. Aşağıda öğrencilerin hece başındaki /l/ sesbirimiyle oluşturulan hecelere yönelik formant grafiklerine yer verilmiştir.



Şekil 48. Yetişkinlerin *la*, *lam*, *lan* ve *lar* hecelerine yönelik formant grafiği

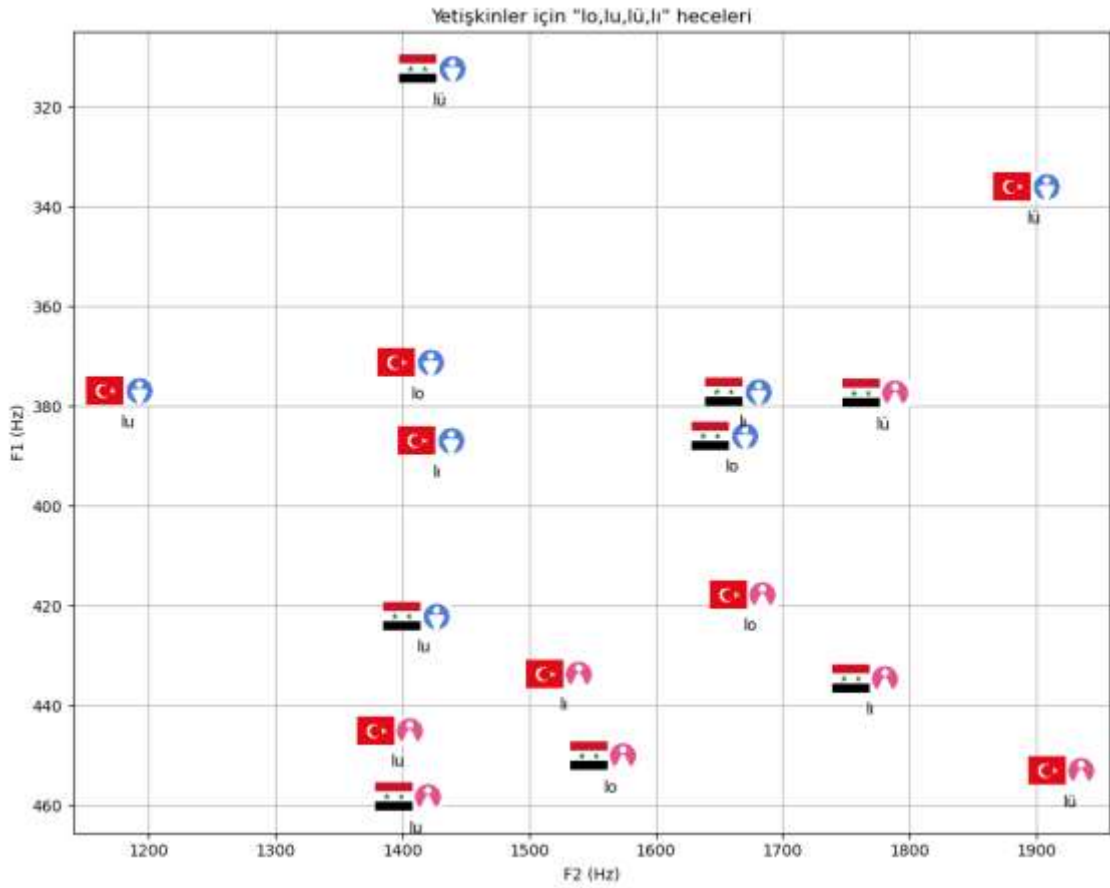
Grafikte hece başındaki /l/ ünsüzünün arkadil ünlüsü /a/ ve ötümlü /m/, /n/, /r/ ünsüzleriyle kurduğu hece birliklerine yönelik boğumlama noktaları sunulmuştur. Okuma metinleri incelendiğinde *la-* hecesinin 19, *lam-* hecesinin bir, *-lan* hecesinin 2, *-lar* hecesinin ise 8 kez yer aldığı tespit edilmiştir. *Amcalarım*, *halamla*, *halamın*, *hızla*, *fabrikaların*, *atıkları*, *kaynakları*, *ortalama*, *kurallara*, *bazıları*, *moladan*, *yola*, *sola*, *tabelada*, *peribacalarını*, *kutladık* ve *kutlama* sözcüklerinde bulunan *la-* hecesi öğrenciler tarafından ana dili konuşurlarına göre ağzın daha ön noktasına çıkarılmıştır. *Halamla* sözcüğündeki *-lam* hecesi de ana dili konuşurlarından daha önde boğumlanmıştır. *Kullandı* ve *plan* sözcüklerindeki *-lan* hecesi erkek öğrenciler tarafından ana dili konuşurlarınıninki gibi üretilirken kadın öğrenciler bu heceyi ana dili konuşurlarına göre önde oluşturmuştur. *Onlar*, *kaynaklar*, *taşıtlar*, *yollar*, *kavşaklar* ve *insanlar* sözcüklerinde bulunan *-lar* hecesi, erkek öğrenciler tarafından başarıyla sesletilirken kadın öğrenciler bu heceyi ana dili konuşurlarından daha önde konumlandırmıştır. /l/ ünsüzü Türkçede öndamak ünsüzüyken Arapçada dişyuvasil bir

ünsüzdür. /a/ ve /e/ ise Türkçeden farklı olarak Arapçada aynı grafemle temsil edilmektedir. Öğrencilerin bu hece birliklerini dişyuvasıl bir ünsüz olan /l/'nin etkisiyle /a/ ve /e/ arası bir fonemle önde ürettiğı düşünölmektedir.



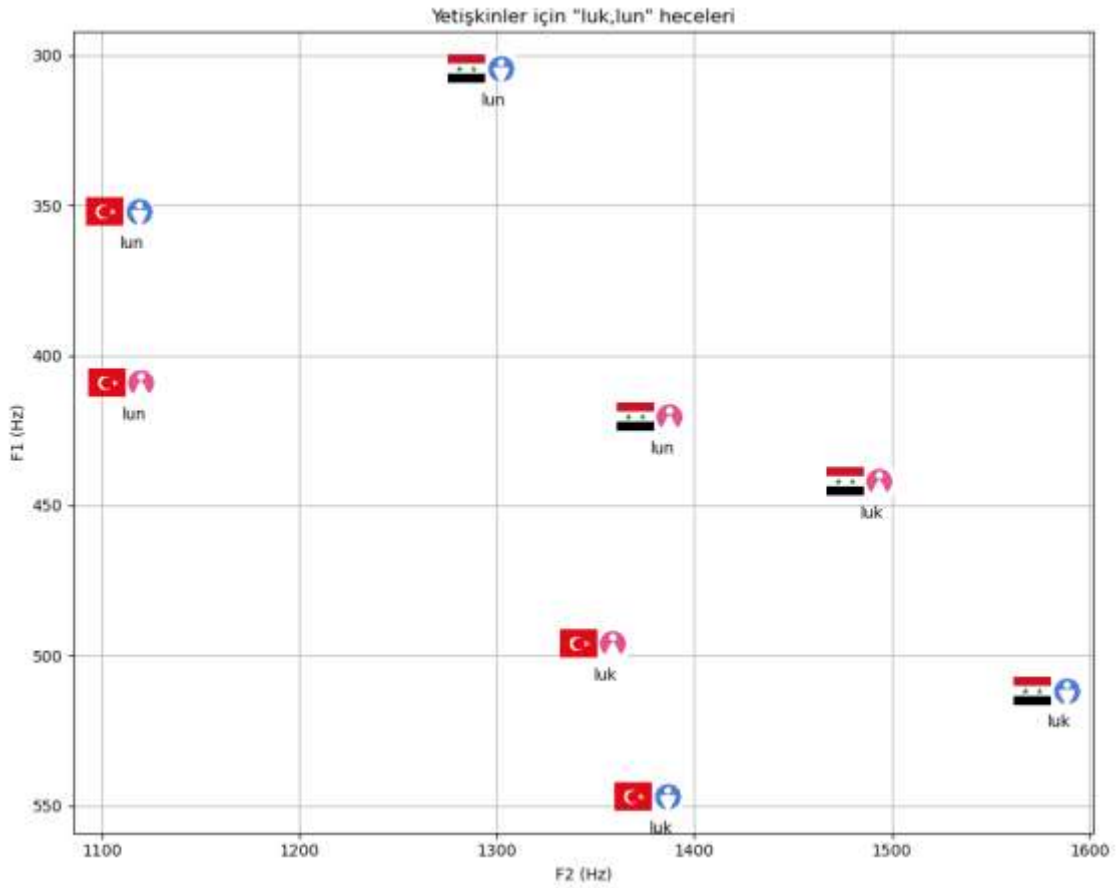
Şekil 49. Yetişkinlerin *lm*, *ly* ve *lş* hecelerine yönelik formant grafiğı

Grafikte hece başındaki /l/ ünsüzü ile arkadil ünlüsü /ı/'nın oluşturduğı hecelere yer verilmiştir. Okuma metinleri incelendiğinde *-lm* hecesinin *kurtaralım*, *uyalım*, *bozmayalım* sözcüklerinde; *ly-* hecesinin *heyecanlıydım* sözcüğünde; *-lş* hecesinin *alışverişe* sözcüğünde bulunduğı tespit edilmiştir. Kadın öğrenciler *-lş* ve *ly-* hecelerini ana dili konuşurlarına yakın biçimde, *-lm* hecesini ana dili konuşurlarından önde oluşturmuştur. Erkek öğrenciler ise üç heceyi de ana dili konuşurlarına göre ağızın ön noktalarında çıkarmıştır.



Şekil 50. Yetişkinlerin *lo*, *lu*, *lü* ve *lı* hecelerine yönelik formant grafiği

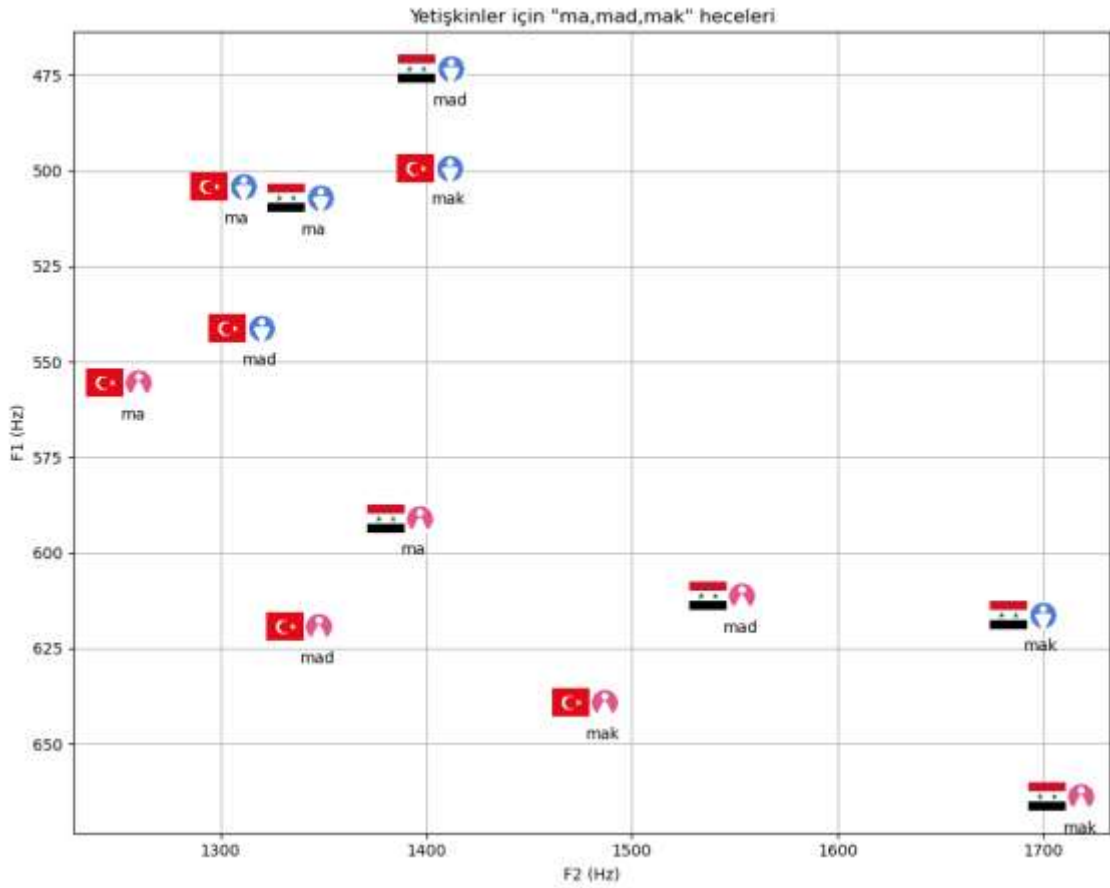
Okuma metinleri incelendiğinde *lo*- hecesinin dört, *-lu* hecesinin üç, *lü*- hecesinin bir, *lı*- hecesinin sekiz kez bulunduğu tespit edilmiştir. *Teknoloji*, *psikolojisi*, *psikolojimizi* sözcüklerindeki *lo*- hecesi öğrenciler tarafından ana dili konuşurlarına göre önde oluşturulmuştur. *Oğlu*, *oluyor*, *mutlu* sözcüklerindeki *-lu* hecesi kadınlar tarafından başarılı bir şekilde sesletilirken erkek öğrenciler bu heceyi daha önde üretmiştir. *Gölünün* sözcüğündeki *lü*- hecesi hem kadın hem de erkek öğrenciler tarafından ana dili konuşurlarına göre geride boğumlanmıştır. *Hızlı*, *azalıyor*, *canlı*, *kapalı*, *sağlığını*, *kalıyor*, *alıyoruz* sözcüklerindeki *lı*- hecesi ise öğrenciler tarafından ana dili konuşurlarına göre ağzın daha ön noktasında konumlandırılmıştır.



Şekil 51. Yetişkinlerin *luk* ve *lun* hecelerine yönelik formant grafiği

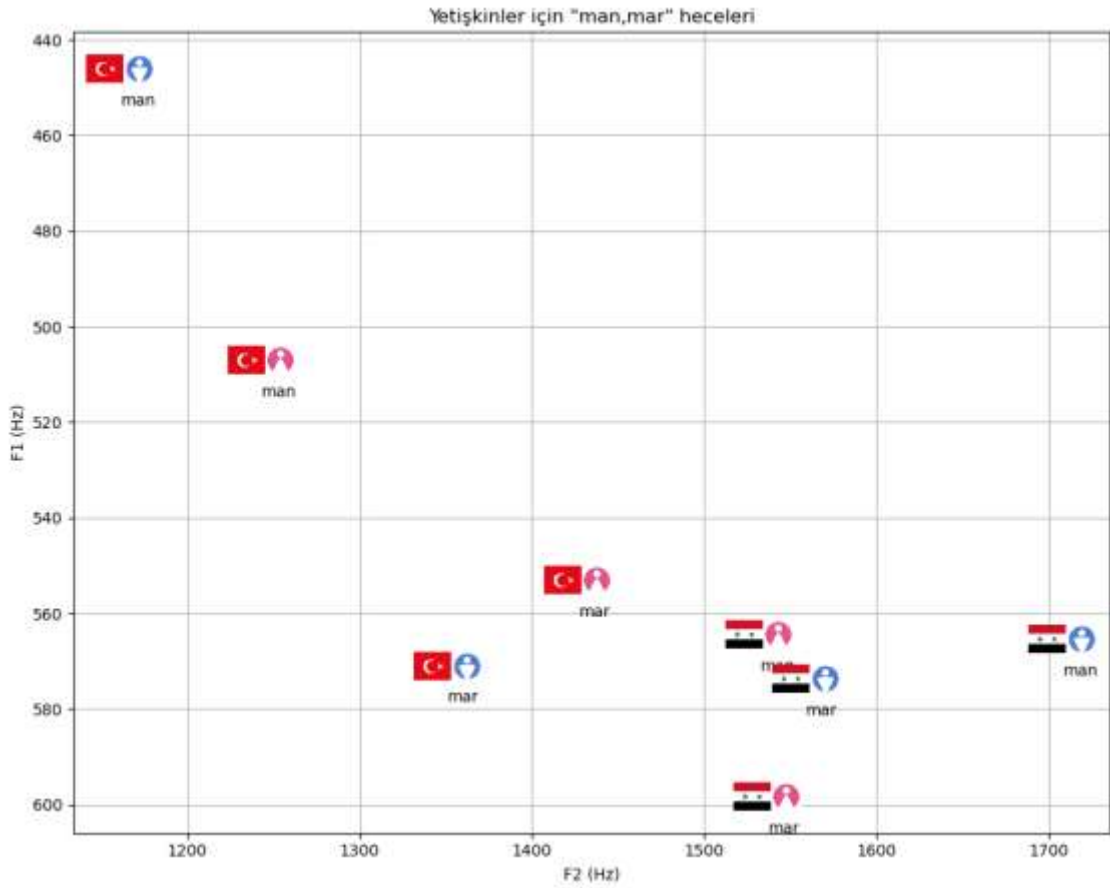
Grafikteki *-luk* hecesi okuma metnindeki *yolculuktu* sözcüğünde, *-lun* hecesi ise *yolun* sözcüğü içerisinde bulunmaktadır. Öğrenciler tarafından iki hece de ana dili konuşurlarına göre daha önde üretilmiştir.

/m/: Geniz, çift dudak, ötümlü ünsüz, okuma metnlerinde 73 kez hece başında yer almaktadır. Bu sesbirim Arapçanın fonetiğinde de aynı özelliklere sahiptir. Grafiklerde Arap öğrencilerin hece başındaki /m/ ünsüzüyle kurulan hece birliklerinde karşılaştığı güçlüklerle yer verilmiştir.



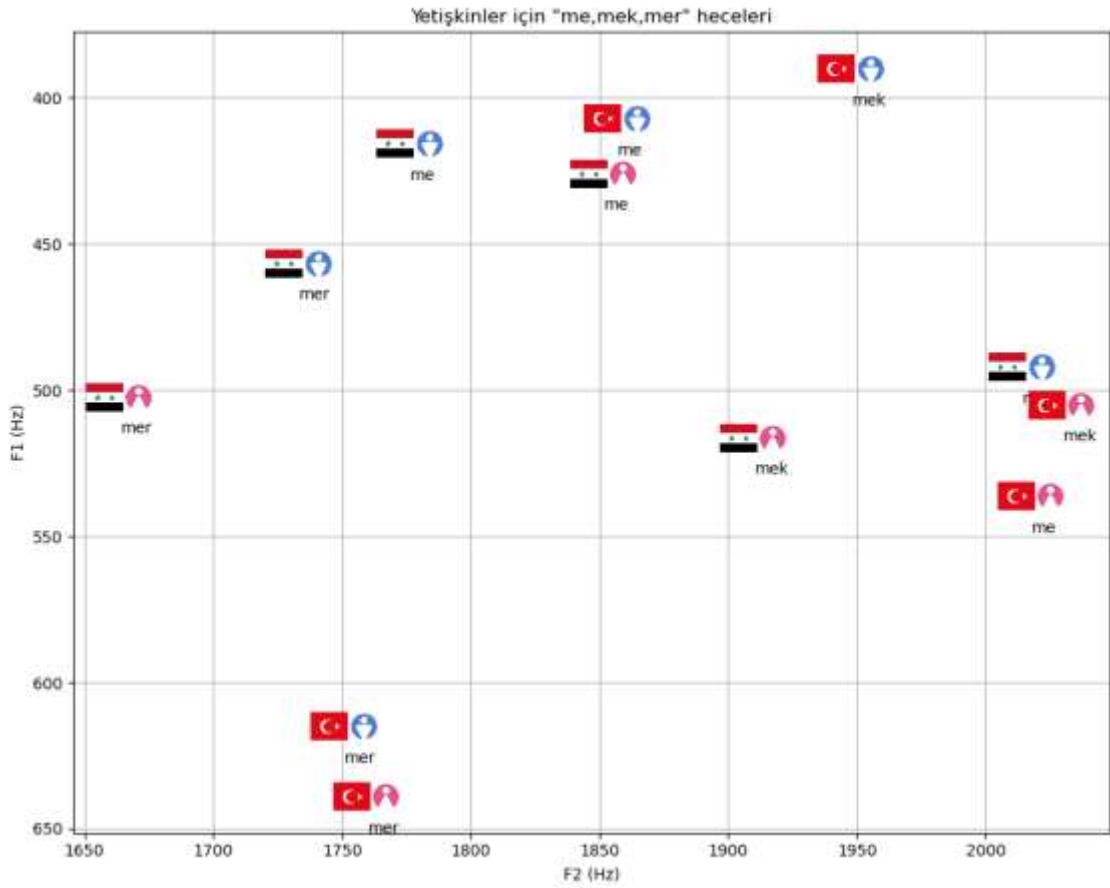
Şekil 52. Yetişkinlerin *ma*, *mad* ve *mak* hecelerine yönelik formant grafiği

Okuma metinleri incelendiğinde *-ma* hecesinin farklı cümlelerdeki *ama*, *ortalama*, *bozmayalım*, *unutmadım*, *mayıs* ve *kutlama* sözcükleri içerisinde 9 kez; *mad-* hecesinin *maddeler* ve *maddeleri* sözcükleri içerisinde 3 kez; *-mak* hecesinin *atmak*, *yapmak*, *almak* sözcükleri içerisinde 8 kez yer aldığı tespit edilmiştir. Erkek öğrenciler *-ma* ve *mad-* hecelerini ana dili konuşurlarına yakın biçimde oluşturmuştur ancak *-mak* hecesini ana dili konuşurlarından önde üretmiştir. Kadın öğrenciler, üç heceyi de ana dili konuşurlarına göre ileride boğumlamıştır.



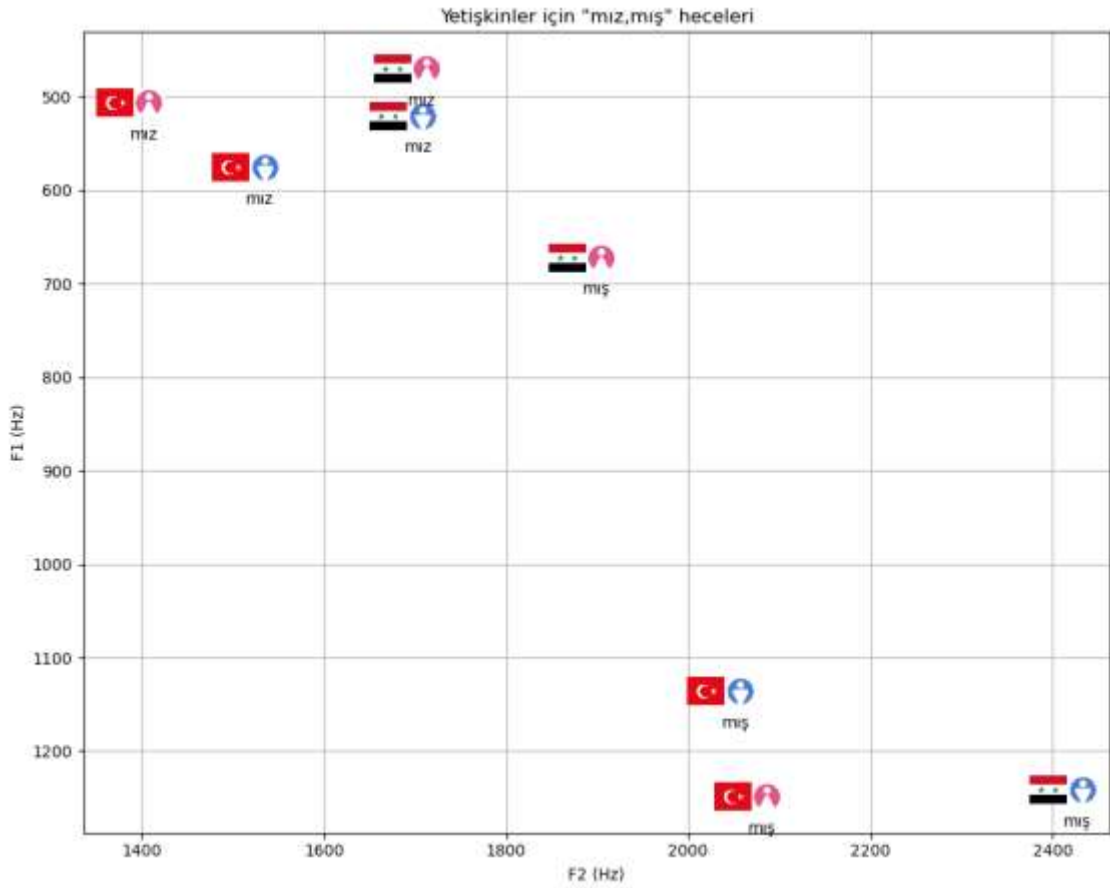
Şekil 53. Yetişkinlerin *man* ve *mar* hecelerine yönelik formant grafiği

Grafikte gösterilen *-man* hecesi okuma metinlerindeki *apartmanda* sözcüğünde, *mar-* hecesi ise *marketten* sözcüğünde yer almaktadır. Şekil 53 incelendiğinde kadın öğrencilerin *mar-* hecesini görece yakın biçimde oluşturmakla birlikte iki heceyi de ana dili konuşurlarından önde çıkardığı görülmektedir. Erkek öğrencilerin ise *mar-* ve *-man* hecelerini ana dili konuşurlarından daha ileride ürettiği tespit edilmiştir.



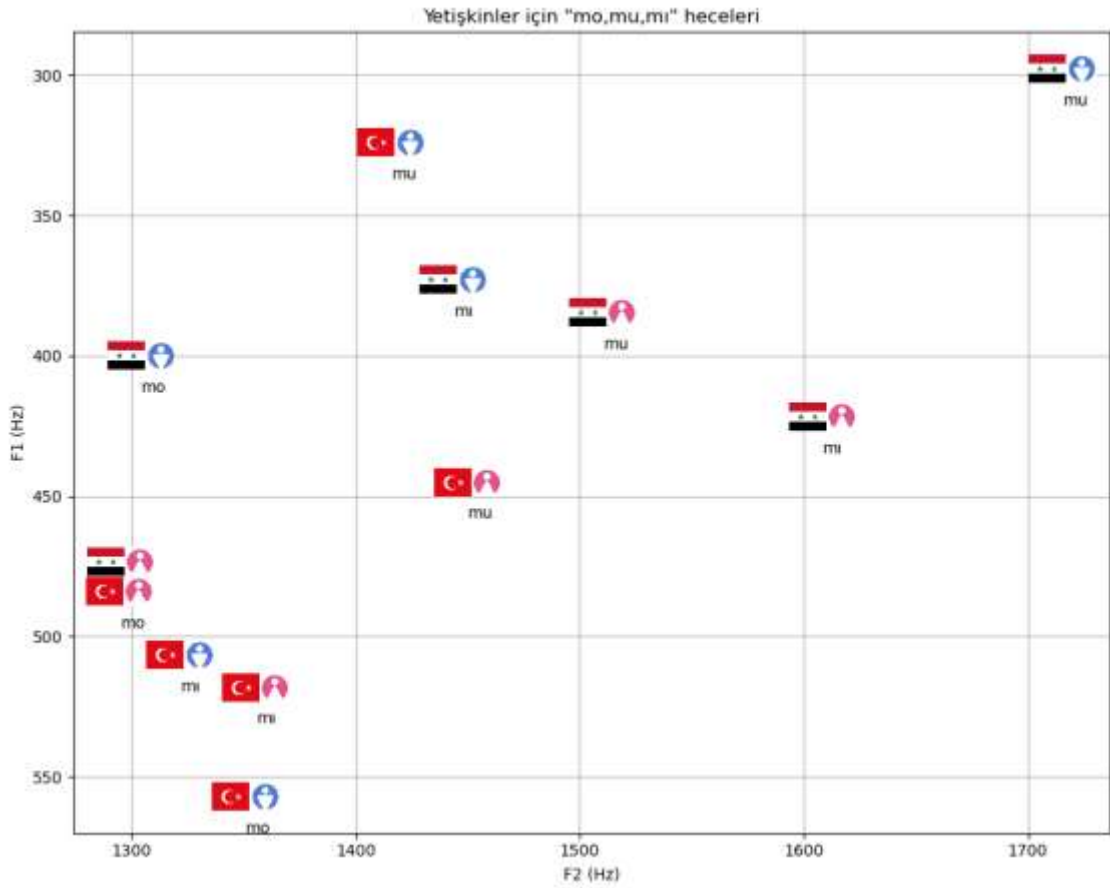
Şekil 54. Yetişkinlerin *me*, *mek* ve *mer* hecelerine yönelik formant grafiği

Okuma metinleri incelendiğinde *-me* hecesinin *kentleşme*, *yemeğimizi*, *eşime*, *anneme*, *vermedik*, *istememiş*, *sözüme* sözcüklerinde ; *-mek* hecesinin *yemek*, *vermek* sözcüklerinde; *mer-* hecesinin *merhaba* sözcüğünde bulunduğu tespit edilmiştir. Grafikte kadın öğrencilerin üç heceyi de ana dili konuşurlarından geride boğumladığı görülmektedir. Erkek öğrenciler, üç heceyi de ana dili konuşurlarına yakın biçimde oluşturmuştur.



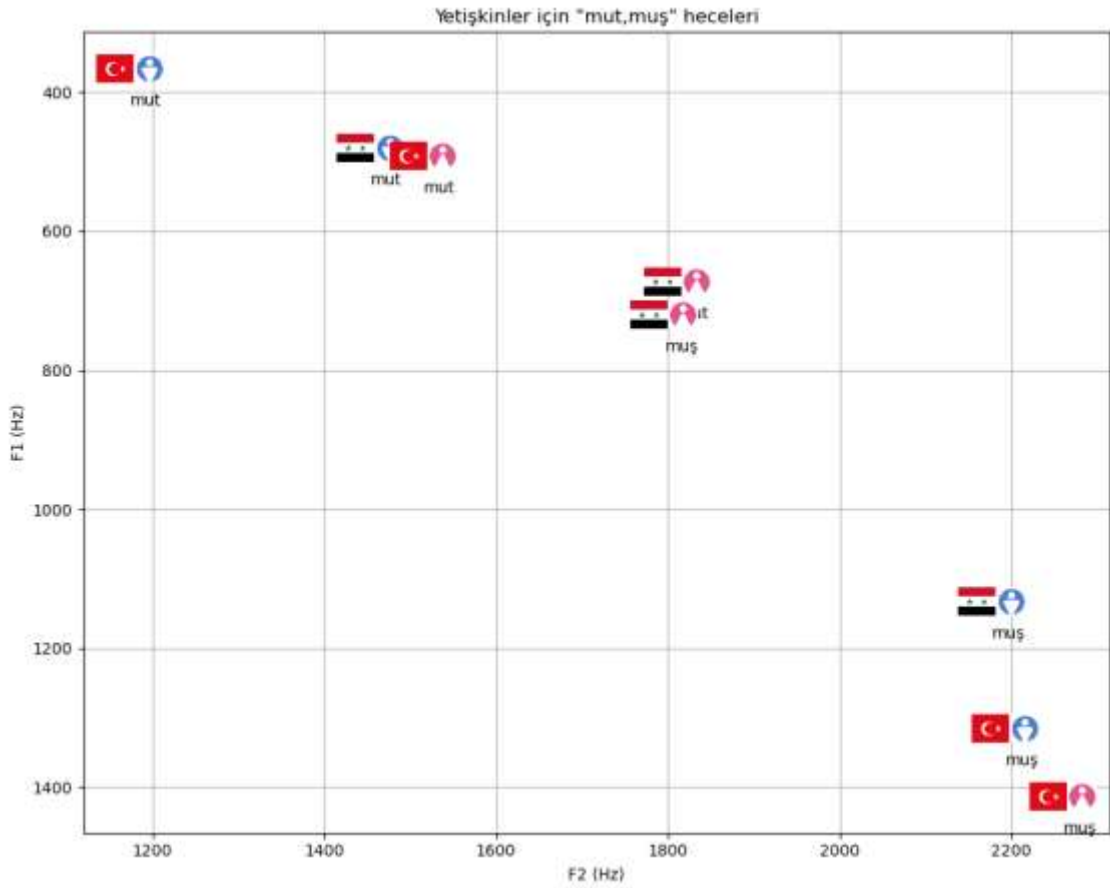
Şekil 55. Yetişkinlerin *mız* ve *miş* hecelerine yönelik formant grafiği

Şekil 55'te bulunan *-mız* hecesi *dünyamız* ve *paramız* sözcüklerinin; *-miş* hecesi *çalmış*, *anırmış* ve *kızmış* sözcüklerinin sonunda yer almaktadır. Kadın öğrenciler *-miş* hecesini ana dili konuşurlarına yakın konumda, *-mız* hecesini ise ana dili konuşurlarından önde oluşturmuştur. Grafikte erkek öğrencilerin *-mız* hecesini görece yakın noktada konumlandırırsa bile iki heceyi de ana dili konuşurlarından daha ileride boğumladığı görülmektedir.



Şekil 56. Yetişkinlerin *mo*, *mu* ve *mı* hecelerine yönelik formant grafiği

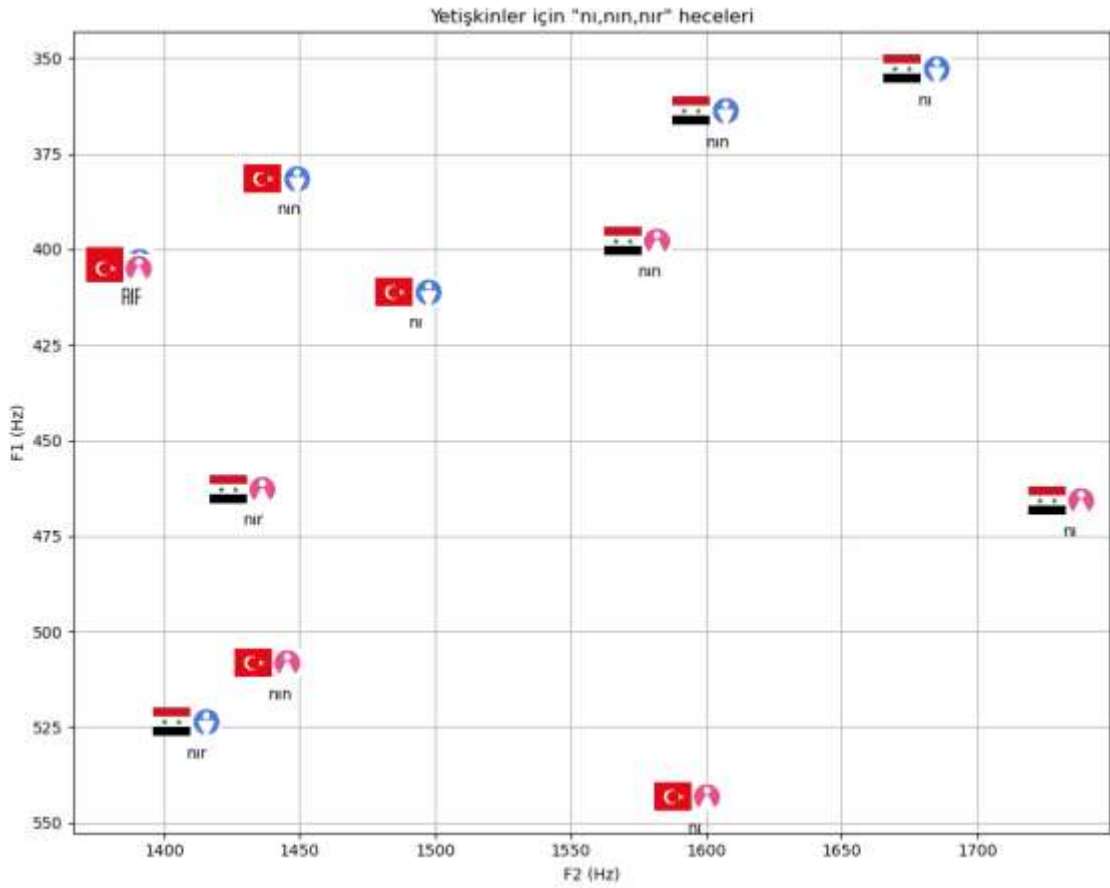
Grafikteki *mo*- ve *mu*- heceleri okuma metinlerinde birer kez, *mı*- hecesi dört kez yer almıştır. *Moladan* sözcüğünün ilk hecesi olan *mo*- öğrenciler tarafından ana dili konuşurlarına yakın biçimde oluşturulmuştur. *Uymuyor* sözcüğünün ikinci hecesi olan *mu*- kadın öğrenciler tarafından ana dili konuşurlarına yakın konumda üretilirken erkek öğrenciler tarafından ağzın daha ön noktasında boğumlanmıştır. *Dünyamızı*, *kırmızı*, *programı* ve *inanmıyorsun* sözcüklerindeki *mı*- hecesi ana dili konuşurları tarafından geride, öğrenciler tarafından ise görece önde çıkarılmıştır.



Şekil 57. Yetişkinlerin *mut* ve *muş* hecelerine yönelik formant grafiği

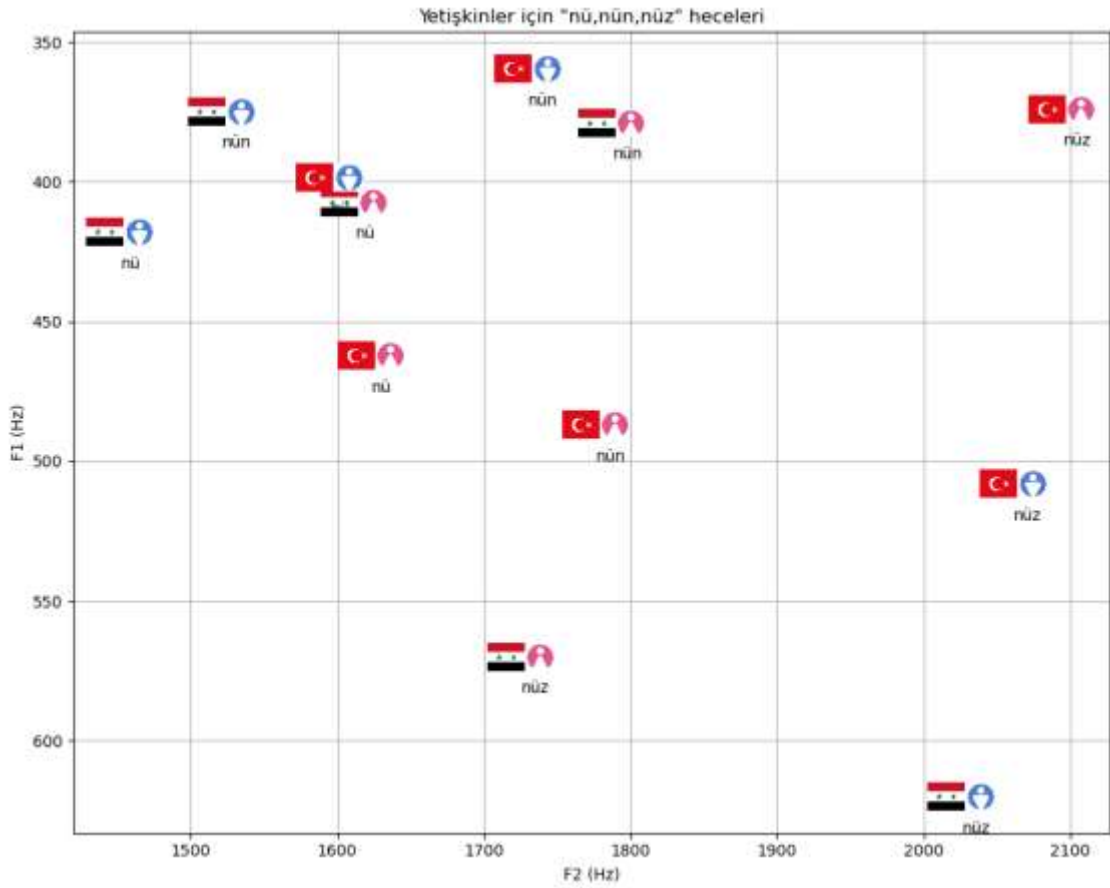
Okuma metinleri incelendiğinde *mut-* hecesinin *mutlu* sözcüğünde, *-muş* hecesinin *sormuş* ve *duymuş* sözcüklerinde bulunduğu tespit edilmiştir. Şekil 57’de erkek öğrencilerin *-muş* hecesini ana dili konuşurları gibi, *mut-* hecesini ana dili konuşurlarından önde boğumladığı görülmektedir. Kadın öğrenciler ise *-muş* hecesini ana dili konuşurlarından geride, *mut-* hecesini ana dili konuşurlarından önde oluşturmuştur.

/m/: Geniz, dilucu-dişeti, ötümlü ünsüz okuma metinlerinde 87 kez hece başında yer almıştır. Arapçada da bulunan bu ünsüzün ünlülerle kurdukları hece birliklerinde yaşanan güçlükler grafiklerde sunulmaktadır.



Şekil 58. Yetişkinlerin *nı*, *nın* ve *nır* hecelerine yönelik formant grafiği

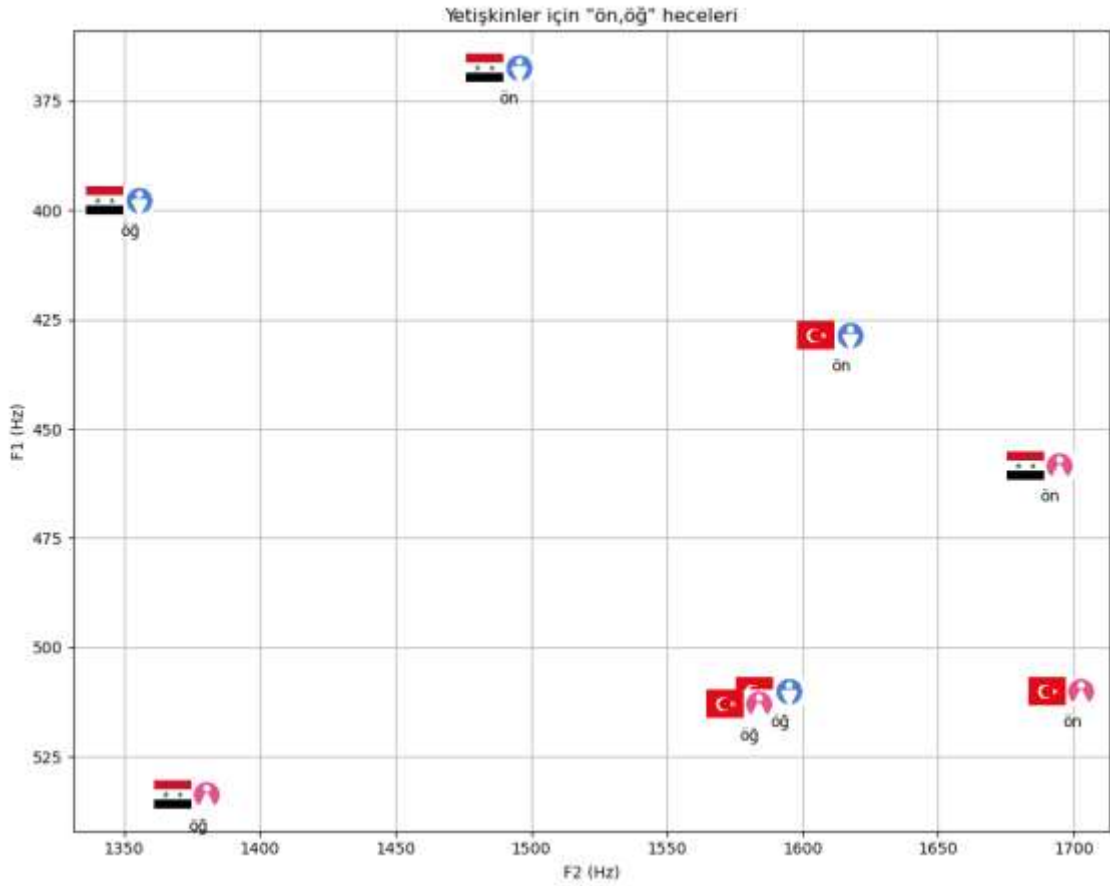
Grafikteki *-nı* hecesi, okuma metinlerinde *aynı*, *aracını*, *sağlığını*, *yazısını*, *peribacalarını*, *kapısını* ve *inanıyorsun* sözcüklerinde; *-nın* hecesi, *dünyanın*, *yanında*, *ayının* ve *hocasının* sözcüklerinde; *-nır* hecesi ise *anırmış* sözcüğünde bulunmaktadır. Şekil 58’de öğrencilerin *-nır* hecesini ana dili konuşurlarına yakın biçimde, *-nı* ve *-nın* hecelerini ana dili konuşurlarına göre ileride yani ağızın ön konumunda /i/’ye benzer bir alofonla ürettiği görülmektedir.



Şekil 59. Yetişkinlerin nü, nün ve nüz hecelerine yönelik formant grafiği

Grafikteki nü- hecesi okuma metinlerinde sekiz kez, -nün hecesi üç kez, -nüz hecesi ise bir kez yer almıştır. *Nüfus, dönüyoruz, günü, günüdür, gününe, gününü* sözcüklerindeki nü- hecesi kadın öğrenciler tarafından ana dili konuşurları gibi, erkek öğrenciler tarafından ana dili konuşurlarından geride oluşturulmuştur. *Gölünün, gününde* sözcüklerindeki -nün hecesi, kadın öğrenciler tarafından ana dili konuşurlarına yakın konumda; erkek öğrenciler tarafından ağzın arkasında, /u/’ya benzer şekilde üretilmiştir. *Henüz* sözcüğünün ikinci hecesi olan -nüz, erkek öğrenciler tarafından ana dili konuşurlarına benzer biçimde; kadın öğrenciler tarafından ise ağzın gerisinde boğumlanmıştır.

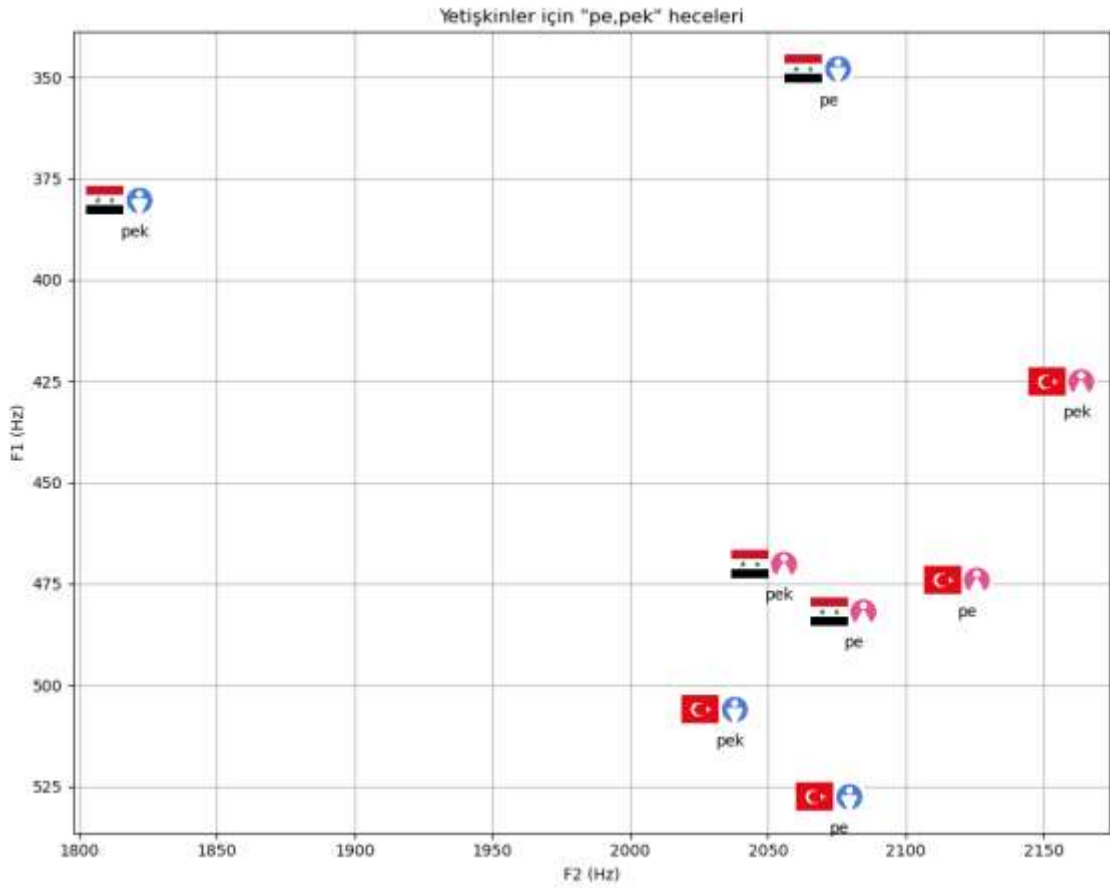
/ö/: Geniş, yuvarlak, öndil ünlüsü okuma metinlerinde altı kez hece başında kullanılmıştır. Arapçada bulunmayan bu sesin üretimlerini karşılaştırmalı biçimde sunan grafik, aşağıda yer almaktadır.



Şekil 60. Yetişkinlerin *ön* ve *öğ* hecelerine yönelik formant grafiği

Grafikteki *ön-* hecesi, okuma metnindeki *önce* sözcüğünün; *öğ-* hecesi ise *öğle* sözcüğünün ilk hecesini oluşturmaktadır. Şekil 60 incelendiğinde kadın öğrencilerin *öğ-* hecesini; erkek öğrencilerin ise hem *ön-* hem de *öğ-* hecelerini ana dili konuşurlarından geride yani ağzın arkasında /o/’ya benzer bir alofonla çıkarıldığı görülmektedir.

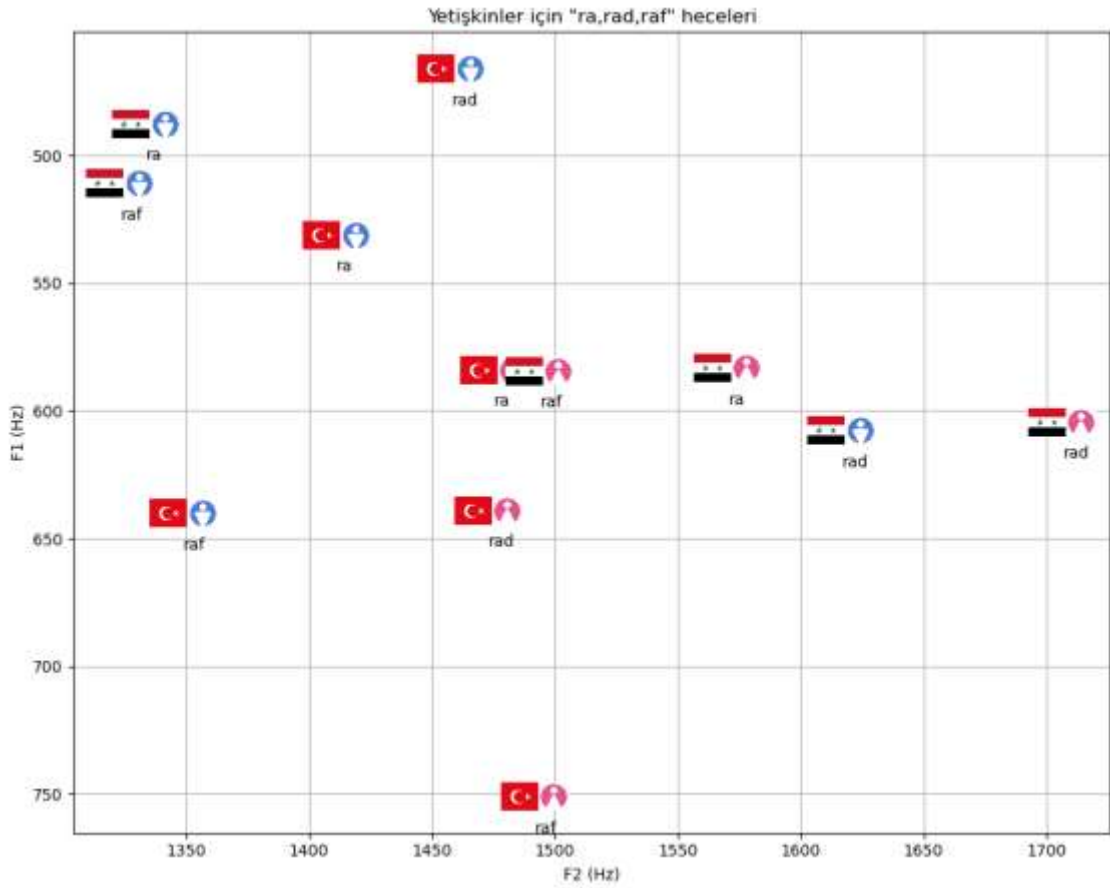
/p/: Patlamalı, çift dudak, ötümsüz ünsüz okuma metnlerinde 16 kez hece başında yer almıştır. Alan yazını incelendiğinde Arapçada olmayan bu ünsüzün üretiminde öğrencilerin günlük yaşadığı, bu ünsüzün ötümlü bir ünsüz olan /b/ gibi çıkarıldığı tespit edilmiştir. Grafikte /p/ ünsüzü ile kurulan hece birlikleri sunulmuştur.



Şekil 61. Yetişkinlerin *pe* ve *pek* hecelerine yönelik formant grafiği

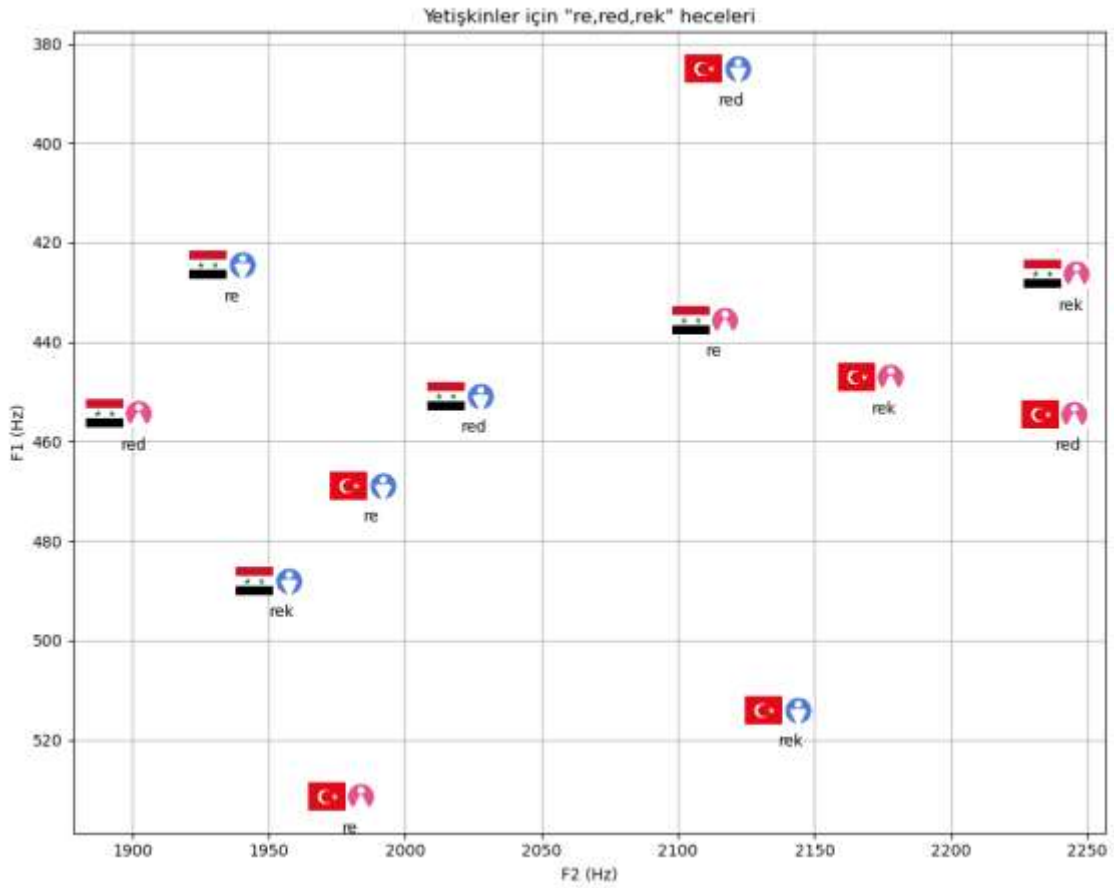
Öğrenciler, *peribacalarını* ve *peki* sözcüklerinin ilk hecesi olan *pe-* hecesini üretirken bir güçlük yaşamamıştır. Tek heceli olan *pek* sözcüğünün üretiminde ise kadın öğrenciler görece daha başarılı olsa da bu heceyi ana dili konuşurlarından geride boğumladıkları görülmektedir.

/r/: Çarpmalı, dilucu-dişeti, ötümlü ünsüz okuma metinlerinde 79 kez hece başında yer almaktadır. Arapçada dişyuvası, akıcı ünsüz olarak betimlenen bu ses ile kurulan hece birlikleri grafiklerde sunulmaktadır.



Şekil 62. Yetişkinlerin *ra*, *rad* ve *raf* hecelerine yönelik formant grafiği

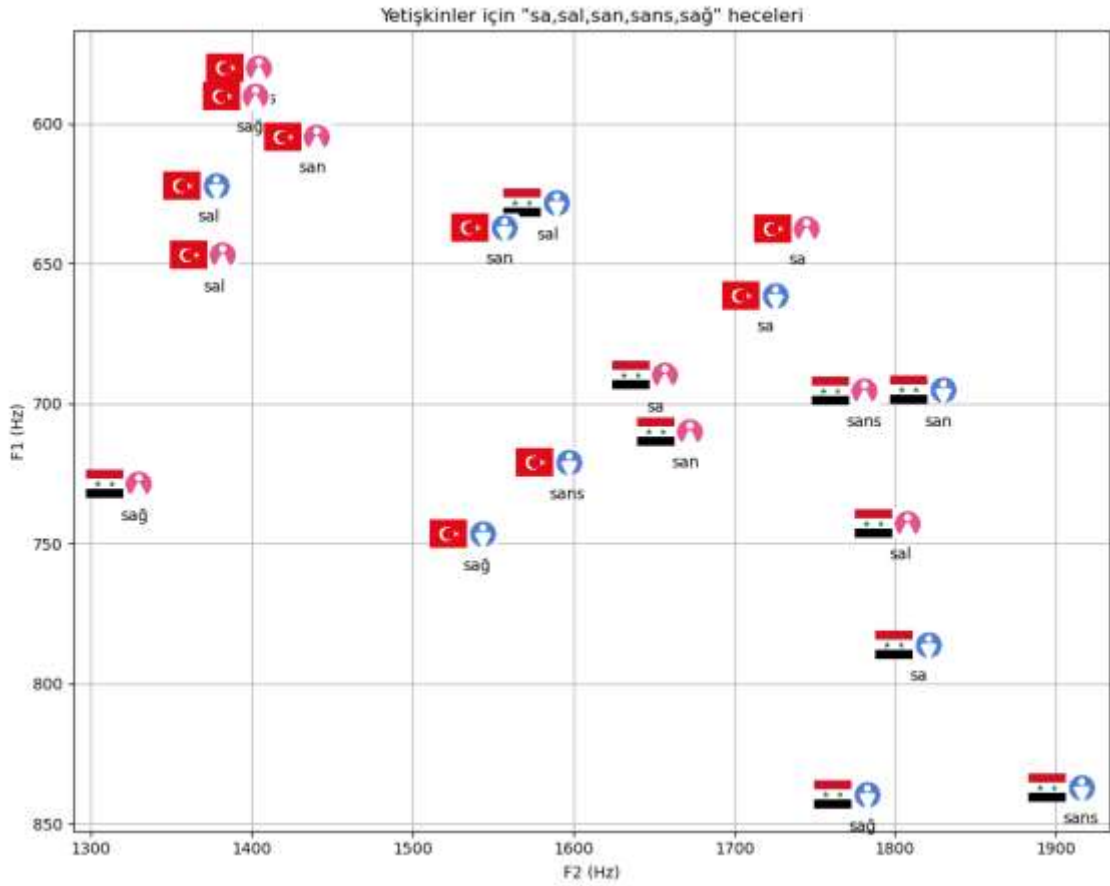
Okuma metinleri incelendiğinde *ra-* hecesinin 22 kez, *rad-* ve *-raf* hecelerinin ise birer kez yer aldığı tespit edilmiştir. *Kurtaralım*, *Ankara*, *kurallara*, *aracını*, *bırakıyor*, *Ankara'daki*, *programı*, *arabayı*, *buradan*, *sonra*, *burada*, *ara sıra*, *buradayız*, *paramız*, *sırada* sözcüklerindeki *ra-* hecesi ile *fotoğraf* sözcüğündeki *-raf* hecesi öğrenciler tarafından ana dili konuşurlarına yakın biçimde oluşturulmuştur. *Radyoaktif* sözcüğünün ilk hecesi olan *-rad* ise kadın ve erkek öğrenciler tarafından ana dili konuşurlarından önde üretilmiştir. Bu hecenin üretimindeki engel, Arapçanın fonetik kodlarından ziyade İngilizce, Fransızca gibi dillerde de bu sözcüğün bulunması ve bellekten geri çağırma esnasında daha önce öğrenilen dillerden etkilenilmesidir.



Şekil 63. Yetişkinlerin *re*, *red* ve *rek* hecelerine yönelik formant grafiği

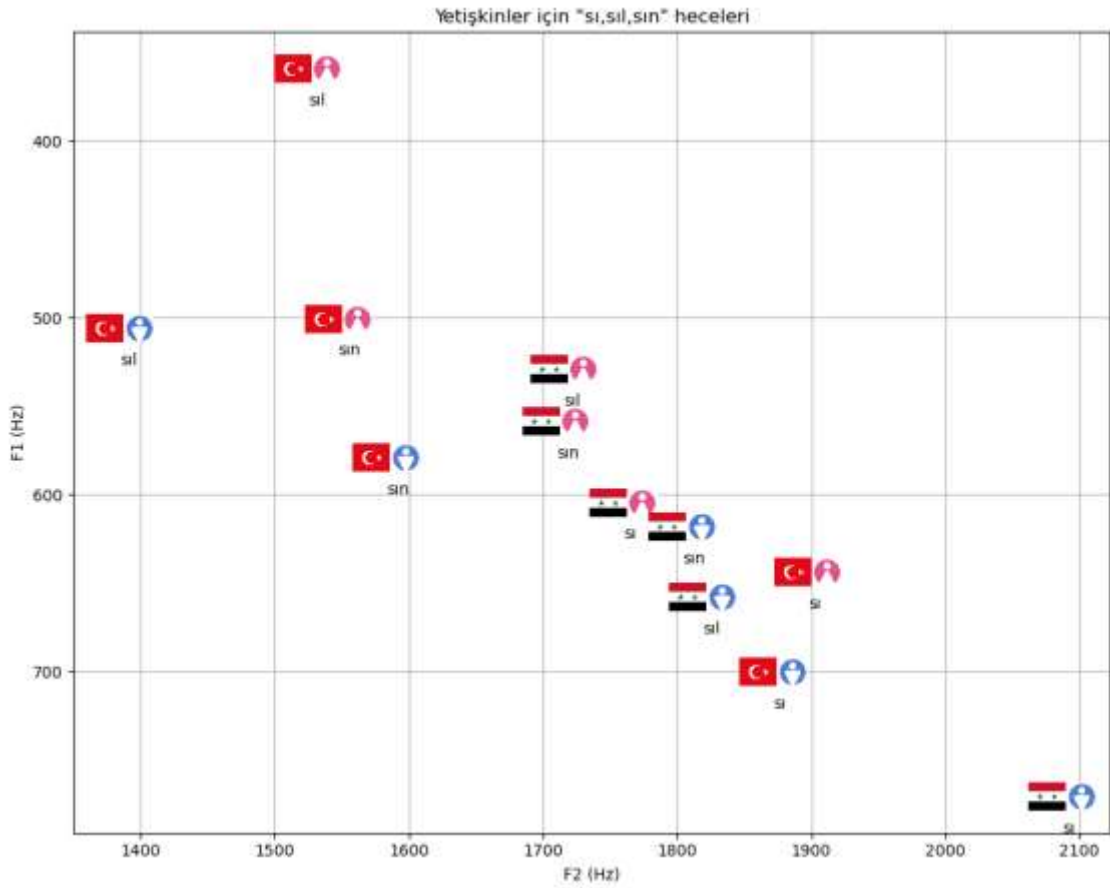
Grafikte sunulan hecelerden *-re* okuma metinlerinde *çevremizi*, *nehre*, *çevre*, *vereyim* sözcüklerinde; *-red* hecesi *Nasreddin* sözcüğünde; *-rek* hecesi ise *direksiyonu* sözcüğünde yer almaktadır. Erkek öğrenciler *-re* hecesini ana dili konuşurlarına yakın biçimde, *-rek* ve *-red* hecelerini ana dili konuşurlarından geride boğumlamıştır. Kadın öğrencilerin *-re* ve *-rek* hecelerini ana dili konuşurlarından önde, *-red* hecesini ise ana dili konuşurlarına göre ağzın arka konumunda oluşturduğu tespit edilmiştir.

/s/: Sürtünmeli, dilucu-dişeti, ötümsüz ünsüz, okuma metinlerinde 80 kez hece başında yer almaktadır. Arapçada da bulunan bu ünsüzle oluşturulan hece birliklerinin boğumlama yerleri aşağıdaki grafiklerde sunulmuştur.



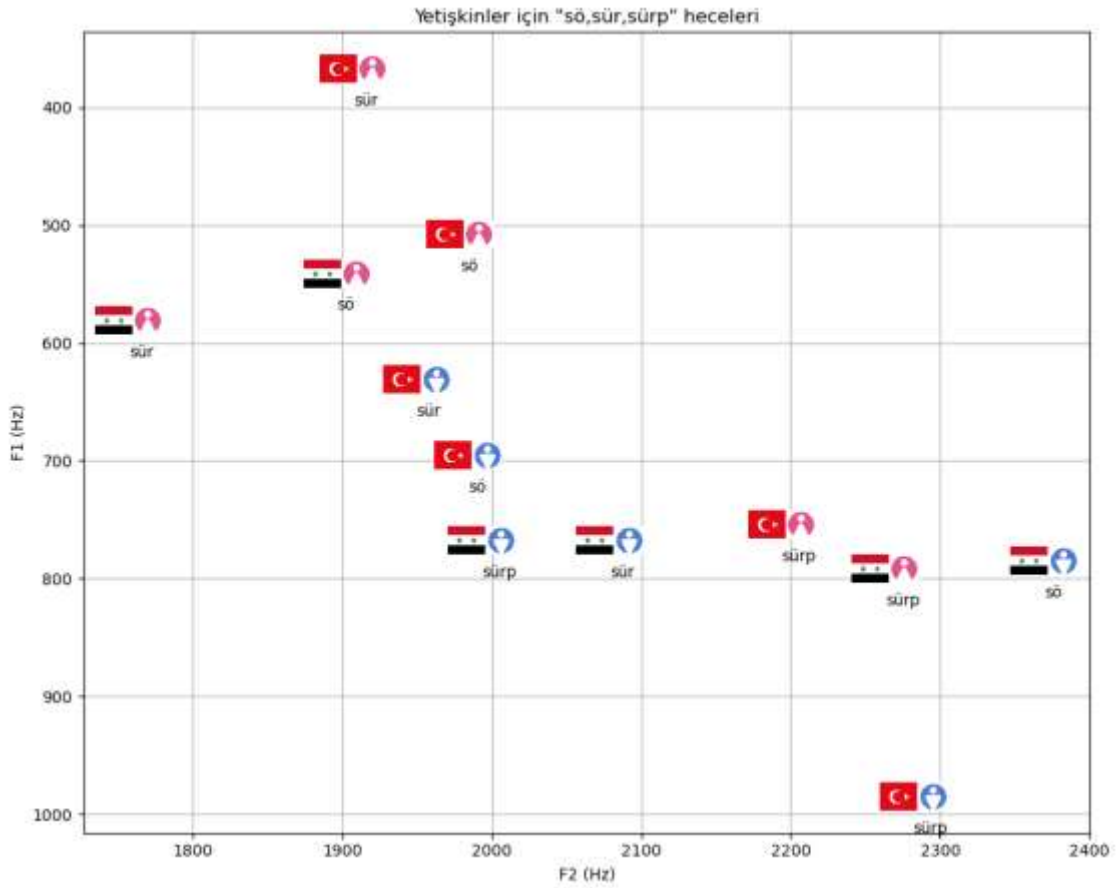
Şekil 64. Yetişkinlerin *sa*, *sal*, *san*, *sans* ve *sağ* hecelerine yönelik formant grafiği

Grafikteki *sa-* hecesi okuma metinlerindeki *saatimiz*, *kısacası*, *sağa*, *saat*, *sakin*, *kasabaya* sözcüklerinde; *-sal* hecesi *kimyasal* sözcüğünde; *-san* hecesi *insanlar* ve *insan* sözcüklerinde; *-sans* hecesi *lisans* sözcüğünde; *sağ-* hecesi *sağ ol* ve *sağlığını* sözcüklerinde yer almaktadır. Kadın öğrenciler *sa-* ve *sağ-* hecelerini ana dili konuşurlarına yakın biçimde, *-sal*, *-san* ve *-sans* hecelerini ana dili konuşurlarından önde oluşturmuştur. Şekil 64 incelendiğinde erkek öğrencilerin sadece *sa-* hecesini ana dili konuşurlarına benzer biçimde ürettiği, diğer heceleri ana dili konuşurlarına göre daha ön konumda boğumladığı görülmektedir.



Şekil 65. Yetişkinlerin *sı*, *sıl* ve *sın* hecelerine yönelik formant grafiği

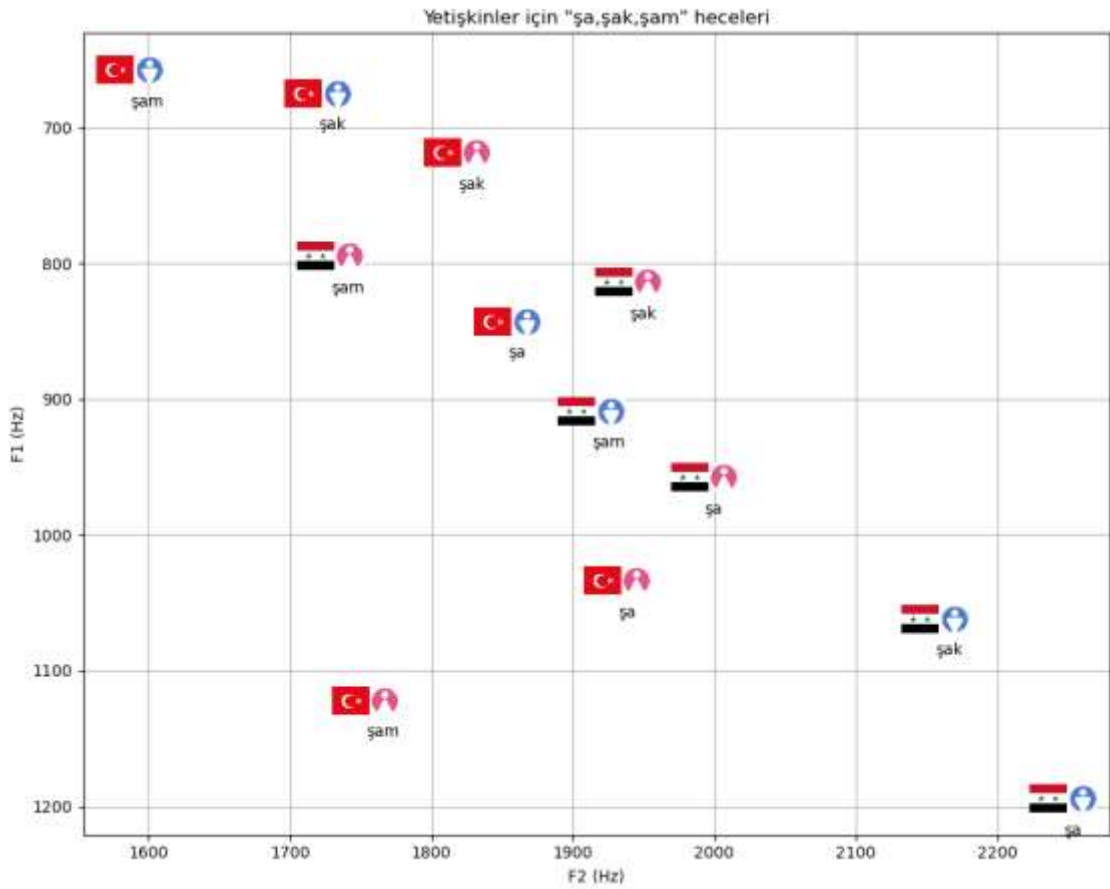
Şekil 65'te hece başındaki ötümsüz /s/ ünsüzünün arkadil ünlüsü /ı/ ile oluşturduğu hece birlikleri sunulmuştur. Okuma metinleri incelendiğinde *-sı* hecesinin *kısacası*, *ısırtıyor*, *haritası*, *ara sıra*, *yazısını*, *kapısını*, *sırada* sözcüklerinde; *sıl-* hecesinin *nasılsın* sözcüğünde; *-sın* hecesinin *ortasında* ve *nasılsın* sözcüklerinde bulunduğu tespit edilmiştir. Grafiğe göre arkadil ünlüsü /ı/ ile oluşturulan hece birliklerinin üretiminde kadın öğrenciler görece daha başarılıdır. Kadın öğrenciler *-sı* hecesini ana dili konuşurlarına yakın biçimde, *-sın* ve *-sıl* hecelerini ağzın ön noktasında üretmiştir. Erkek öğrenciler ise üç heceyi de ana dili konuşurlarından ileride /i/'ye benzer bir alofon oluşturarak çıkarmıştır.



Şekil 66. Yetişkinlerin *sö*, *sür* ve *sürp* hecelerine yönelik formant grafiği

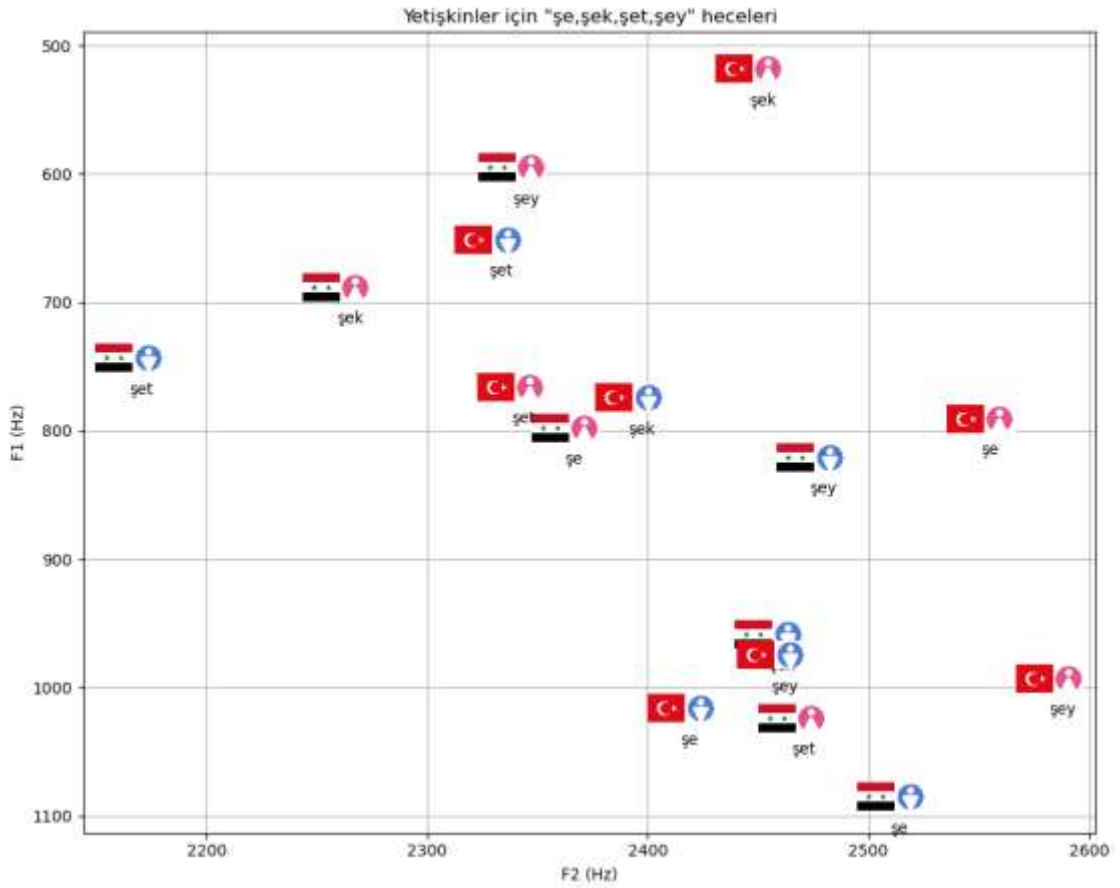
Şekil 66'daki *sö*- hecesi, okuma metnindeki *sözüme* ve *sözüne* sözcüklerinde; *sür*- hecesi, *sürdü* sözcüğünde; *sürp*- hecesi ise *sürpriz* sözcüğünde bulunmaktadır. Kadın öğrenciler *sö*- ve *sürp*- hecelerini ana dili konuşurlarına yakın biçimde, *sür*- hecesini ana dili konuşurlarından geride boğumlamıştır. Grafik incelendiğinde erkek öğrencilerin *sö*- ve *sür*- hecelerini ana dili konuşurlarından önde, *sürp*- hecesini ise geride oluşturduğu görülmektedir.

/ş/: Sürtünmeli, dil-öndamak, ötümsüz ünsüz okuma metnlerinde 47 kez hece başında bulunmaktadır. Arapçada bu sese benzeyen /ش/ ünsüzü bulunmakta ve bu fonem artdişyuvasil olarak nitelendirilmektedir. Grafikte öğrencilerin hece başındaki /ş/ ünsüzü ile kurulan hece birliklerindeki performansları, ana dili konuşurlarınıninkiyle karşılaştırmalı şekilde sunulmaktadır.



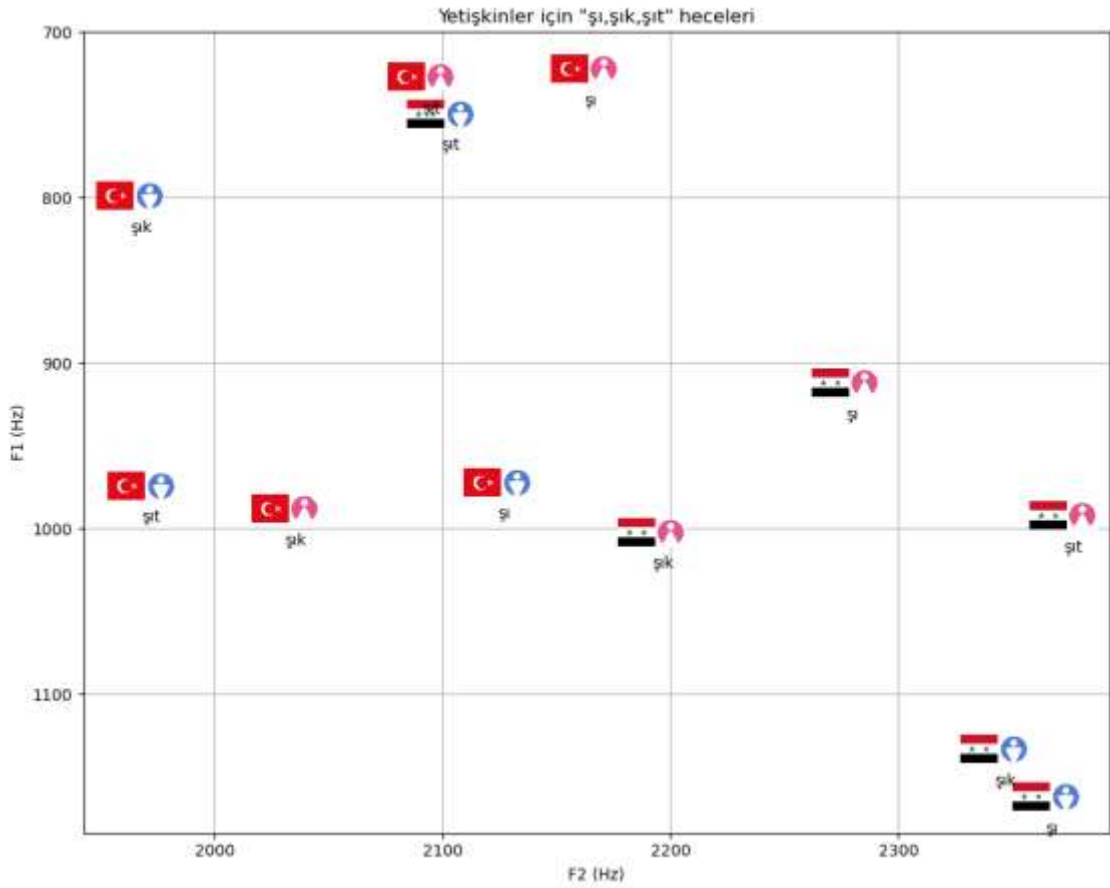
Şekil 67. Yetişkinlerin *şa*, *şak* ve *şam* hecelerine yönelik formant grafiği

Okuma metinleri incelendiğinde *şa-* hecesinin *şaka*, *yaşamın* ve *dışarıda* sözcüklerinde; *-şak* hecesinin *kavşaklar* ve *kavşaktan* sözcüklerinde; *-şam* hecesinin ise *akşam* sözcüğünde yer aldığı tespit edilmiştir. Grafikte kadın öğrencilerin üç heceyi de ana dili konuşurlarına yakın biçimde, erkek öğrencilerin ise ana dili konuşurlarından önde boğumladığı görülmektedir.



Şekil 68. Yetişkinlerin *şe*, *şek*, *şet* ve *şey* hecelerine yönelik formant grafiği

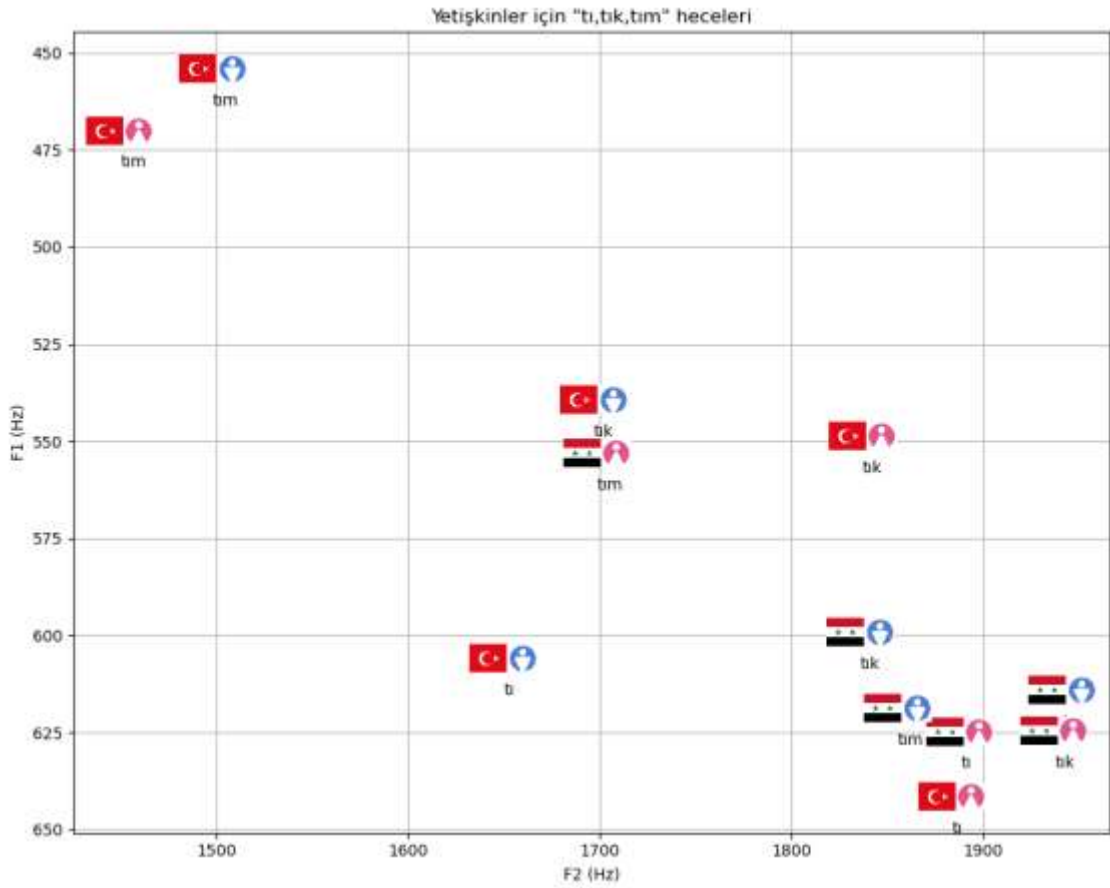
Şişe, *şekilde*, *şehirlerde*, *şerit*, *Nevşehir'e*, *alışverişe*, *eşğini* ve *eşğin* sözcüklerinde yer alan *şe-* hecesi, erkek öğrenciler tarafından görece daha yakın olsa da Arapça konuşurlarının bu heceyi ana dili konuşurlarından geride boğumladığı tespit edilmiştir. *Eşek* sözcüğünün ikinci hecesi olan *-şek* erkek öğrenciler tarafından ana dili konuşurlarına yakın biçimde, kadın öğrenciler tarafından ağzın arkasında üretilmiştir. Tek heceli *şey* sözcüğünün erkek öğrenciler tarafından ana dili konuşurlarınki gibi, kadın öğrenciler tarafından ise ağzın arka konumunda oluşturulduğu görülmektedir. *Poşet* sözcüğündeki *-şet* hecesi kadın öğrenciler tarafından daha önde, erkek öğrenciler tarafından daha geride çıkarılmıştır. Grafiğe göre erkek öğrencilerin /ş/ ve /e/ sesbirimleriyle oluşturulan hecelerin sesletiminde kadın öğrencilerden daha başarılı olduğu söylenebilir.



Şekil 69. Yetişkinlerin *şı*, *şık* ve *şıt* hecelerine yönelik formant grafiği

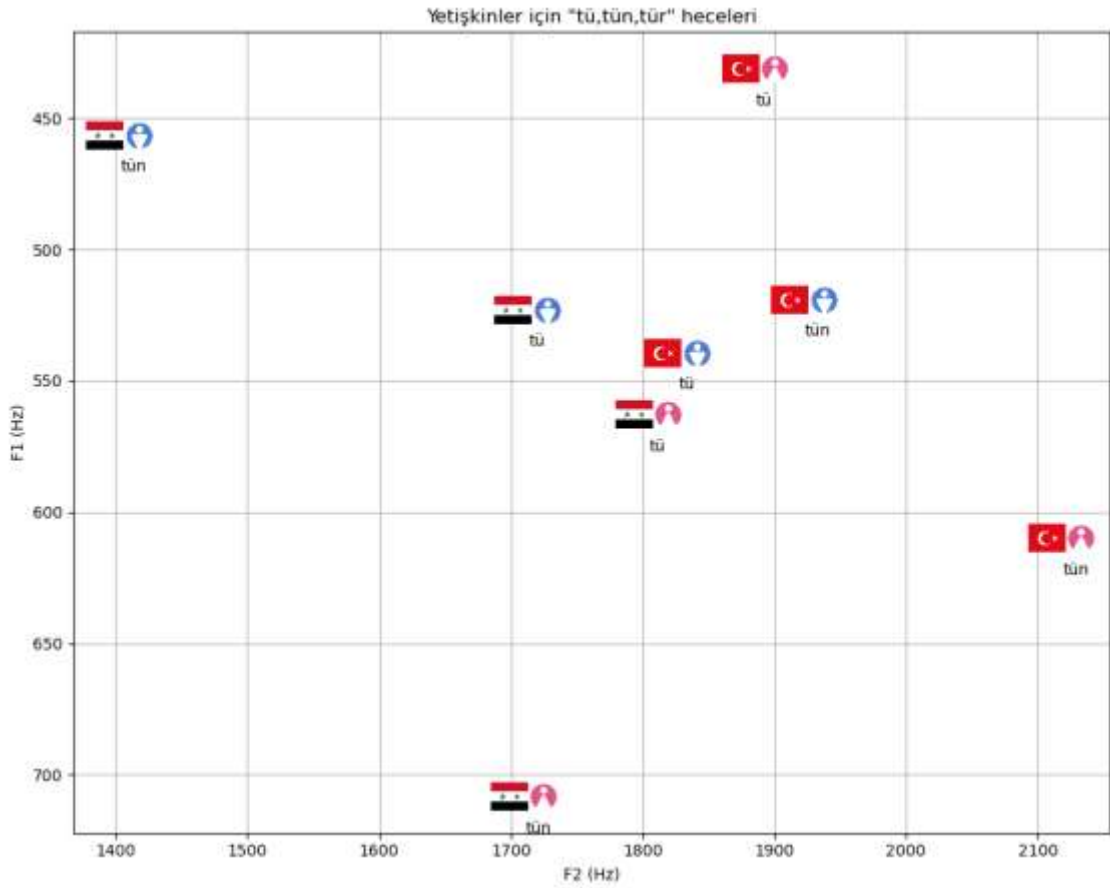
Yaşıyoruz ve *aşırı* sözcüklerindeki *şı*- hecesi; *ışıkta* sözcüğündeki *-şık* hecesi ve *taşılar* sözcüğündeki *-şıt* hecesinin sunulduğu grafik incelendiğinde öğrencilerin bu heceleri ana dili konuşurlarına kıyasla daha önde boğumladığı görülmektedir.

/t/: Patlamalı, dilucu-dişardı, ötümsüz ünsüzün okuma metinlerinde 74 kez hece başında yer aldığı tespit edilmiştir. Grafiklerde */t/* ünsüzünün başta olmasıyla oluşturulan hece birliklerinin ağız içindeki konumlarına yer verilmiştir.



Şekil 70. Yetişkinlerin *tı*, *tık* ve *tım* hecelerine yönelik formant grafiği

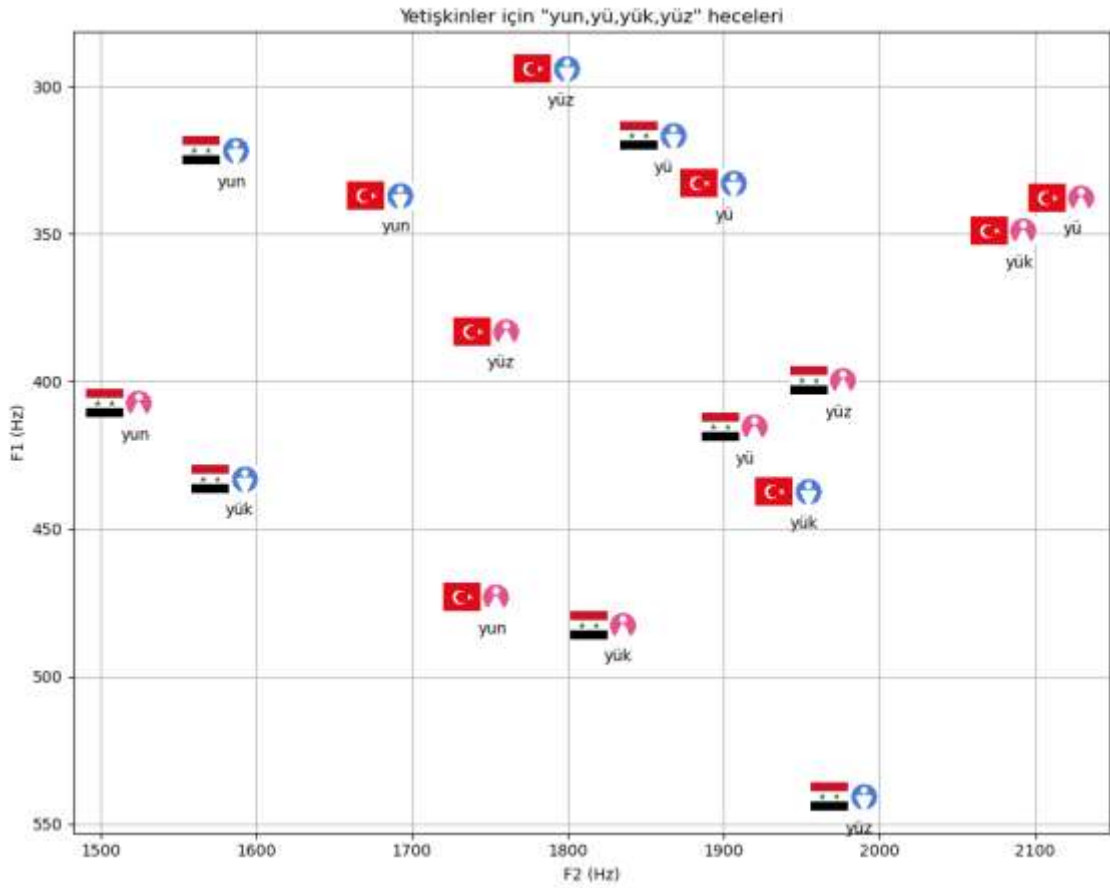
Grafikteki *tı*- hecesi okuma metinlerinde altı kez, *-tık* hecesi üç kez, *-tım* hecesi bir kez yer almıştır. *Artıyor*, *artırıyor*, *açtı* ve *altı* sözcüklerindeki *tı*- hecesi kadın öğrenciler tarafından ana dili konuşuruna yakın biçimde üretilmiştir ancak erkek öğrenciler bu heceyi ana dili konuşurlarından önde boğumlamıştır. *Atıkları*, *artık* ve *yaptık* sözcüklerindeki *-tık* hecesi öğrenciler tarafından ana dili konuşurlarına göre daha ileride oluşturulmuştur. *Baktım* sözcüğündeki *-tım* hecesinin çıkarılmasında öğrencilerin belirgin bir şekilde güçlük yaşadığı görülmektedir.



Şekil 71. Yetişkinlerin *tü* ve *tün* hecelerine yönelik formant grafiği

Okuma metinleri incelendiğinde *tü-* hecesinin *tükeniyor*, *tüketimi* ve *kötü* sözcüklerinde; *-tün* hecesinin ise *bütün* sözcüğünde bulunduğu tespit edilmiştir. Şekil 71'e göre öğrenciler *tü-* hecesini ana dili konuşurlarına yakın noktalarda, *-tün* hecesini ise ana dili konuşurlarından geride oluşturmuştur.

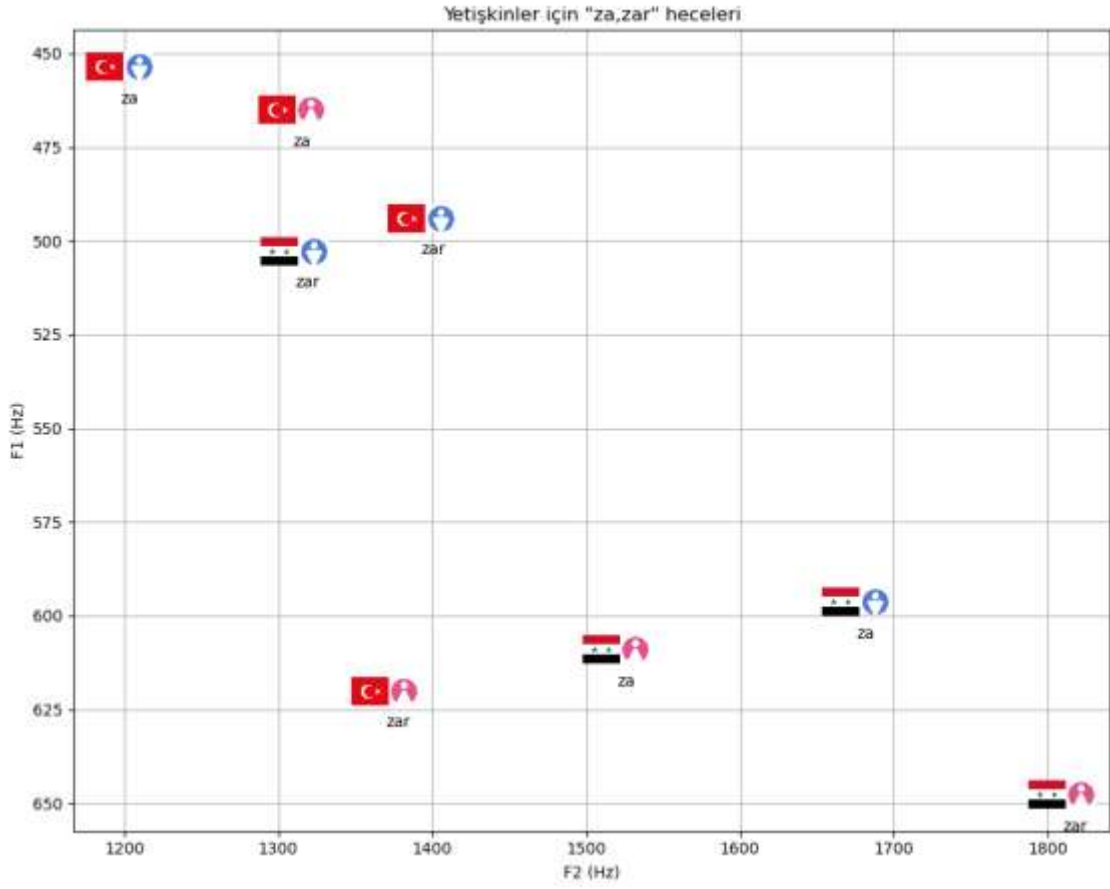
/y/: Sürtünlü, dil-öndamak, ötümlü ünsüz, okuma metinlerinde 113 kez hece başında yer almaktadır. Grafikte */y/* ünsüzüyle kurulan hece birlikleri ana dili konuşurlarınıninkiyle karşılaştırmalı biçimde sunulmuştur.



Şekil 72. Yetişkinlerin *yun*, *yü*, *yük* ve *yüz* hecelerine yönelik formant grafiği

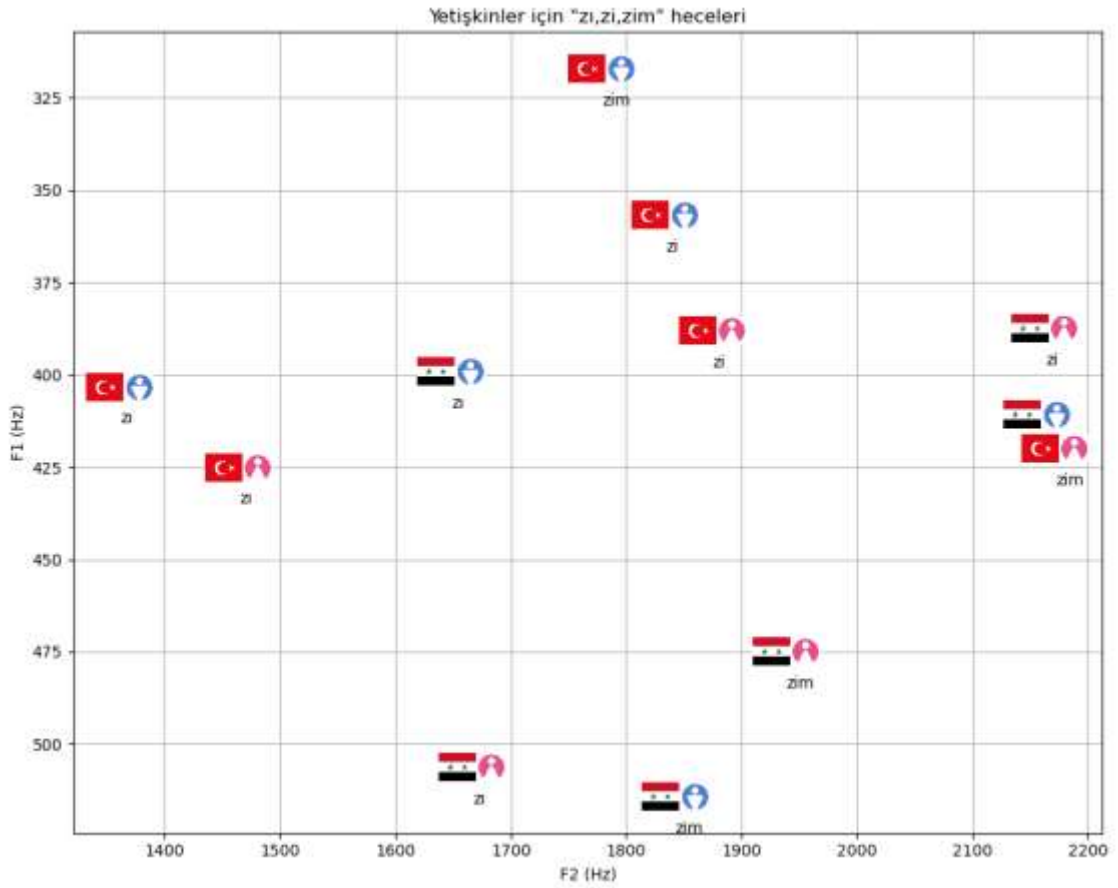
Şekil 72’de *yun*, *yü*, *yük* ve *yüz* hecelerinin boğumlanma noktaları gösterilmiştir. *Boyunca* sözcüğündeki *yun-* hecesi öğrenciler tarafından ağzın arka kısmında üretilmiştir. *Büyüyor*, *yürüdük* ve *yüzük* sözcüklerindeki *yü-* hecesi erkek öğrenciler tarafından ana dili konuşurlarına yakın biçimde, kadınlar tarafından ana dili konuşurlarından geride oluşturulmuştur. *Büyük* ve *yüksek* sözcüklerindeki *yük-* hecesi ana dili konuşurları tarafından ağzın ön kısmında, öğrenciler tarafından arka kısmında boğumlanmıştır. Metinlerdeki tek heceli *yüz* sözcüğünün ise ana dili konuşurlarından önde çıkarıldığı tespit edilmiştir.

/z/: Sürtünmeli, dilucu-dişeti, ötümlü ünsüz okuma metinlerinde 32 kez hece başında yer almıştır. Arapçada da bulunan bu sesle oluşturulan hece birliklerinin üretim noktaları aşağıdaki grafiklerde sunulmuştur.



Şekil 73. Yetişkinlerin *za* ve *zar* hecelerine yönelik formant grafiği

Okuma metinleri incelendiğinde *za-* hecesinin iki kez *azalıyor* sözcüğü içerisinde, *-zar* hecesinin ise bir kez *pazar* sözcüğü içerisinde bulunduğu tespit edilmiştir. Kadın öğrenciler iki heceyi de ana dili konuşurlarından önde boğumlarken erkek öğrenciler sadece *za-* hecesini ana dili konuşurlarına göre daha ileride üretmiştir.



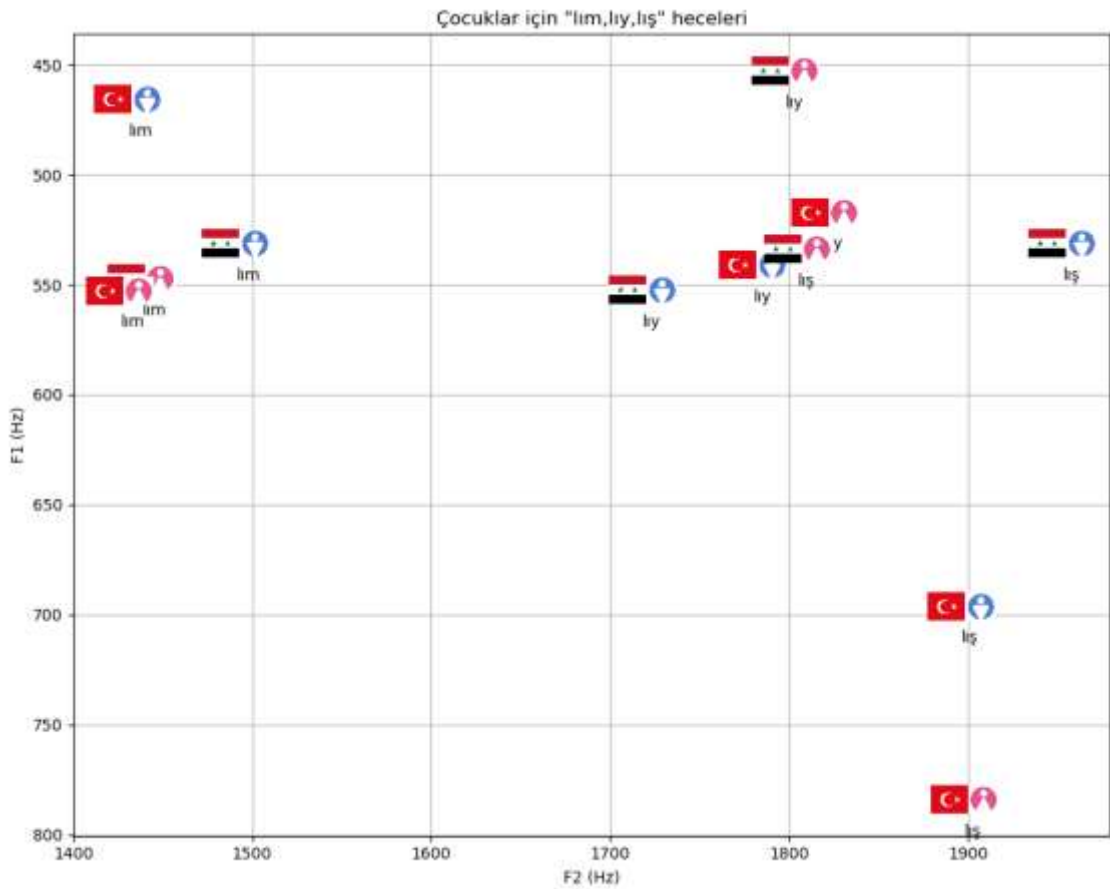
Şekil 74. Yetişkinlerin *zı*, *zi* ve *zim* hecelerine yönelik formant grafiği

Şekil 74'te yer alan *-zı* hecesi *kızı*, *dünyamızı*, *kırmızı*, *bazıları* ve *yazısını* sözcüklerinde; *-zi* hecesi *çevremizi*, *psikolojimizi* ve *yemeğimizi* sözcüklerinde; *-zim* hecesi ise *bizim* sözcüğünde bulunmaktadır. Grafikte kadın öğrencilerin *-zim* hecesini ana dili konuşurlarından geride, *-zı* ve *-zi* hecelerini önde; erkek öğrencilerin *-zim* hecesini ana dili konuşurlarına yakın noktada, *-zı* ve *-zi* hecelerini ana dili konuşurlarından ileride oluşturduğu görülmektedir.

4.4. ÇOCUK ÖĞRENİCİLERİN DOĞRU SESLENDİRDİKLERİ HECE BİRLİKLERİ

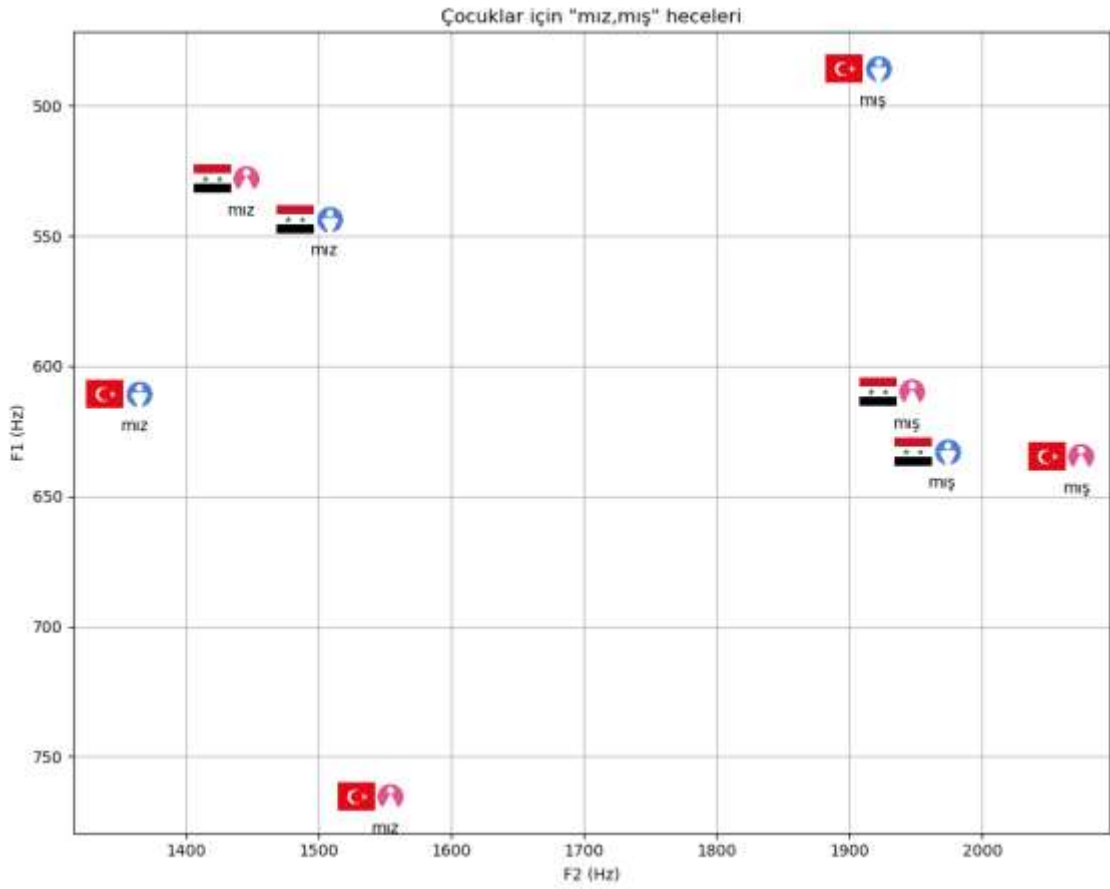
Araştırmanın bu bölümünde temel düzeyde Türkçe öğrenen çocukların Türkçenin hece birliklerinde doğru seslendirdikleri parçalı birimlere yer verilmekte ve hece birliklerinden örnekler sunulmaktadır. Çocuk öğrencilerin ana dili konuşurlarına yakın biçimde oluşturduğu heceler /ah, ak, al, am, an, ar, at, ay, aç, ba, bak, bam, be, ben, bep,

ber, bı, bi, bir, biz, bo, boz, bu, bul, ca, ce, cam, can, cı, ci, cu, çal, çe, çek, çen, çer, çev, çi, çin, çıl, da, dan, de, der, deş, den, dem, di, dik, dir, dim, din, do, dok, du, duk, dur, duy, et, ev, eğ, fab, fik, fo, för, fus, gi, ginç, git, gü, gün, ğa, ğal, ğer, ği, ğil, ğim, ğin, ğış, ğu, ğum, ğı, ğıt, ha, he, her, hi, hir, hiç, hız, ho, hoş, ik, il, in, is, iz, ka, kar, kat, kav, kay, ke, kes, ket, kent, ki, kil, kir, kim, kin, ku, kul, kur, kut, kuz, la, lam, lan, lar, ler, leş, lım, lıy, lış, li, lik, lim, lin, luk, lun, ma, mad, mak, man, mar, me, mek, mer, mız, mış, mi, mir, miz, miş, mo, mu, mut, muş, mı, na, nak, nan, nas, ne, neh, nem, nev, ni, nik, nim, nir, niz, nı, nın, nır, no, nu, nun, nut, ol, on, or, oğ, pa, part, pas, pe, pek, pı, pi, po, prog, psi, ra, rad, raf, ral, rak, rar, raz, rı, rım, rın, ri, rir, rit, riz, sa, sal, san, sans, sağ, sel, sek, sen, ses, sı, sıl, sın, si, sin, siz, so, son, sor, su, sun, şa, şak, şam, şe, şek, şet, şey, şı, şık, lıt, şı, şim, şit, şo, şu, ta, tam, tan, tap, tas, te, teh, tek, ten, ter, ti, tif, tik, top, toğ, tra, tu, tuz, va, vam, vap, var, vaş, ve, ven, vi, ya, yal, yap, yaz, ye, yer, yet, yı, yıl, yıp, yıs, yız, yi, yim, yo, yok, yol, yon, yor, za, zar, ze, zel, zen, zı, zi, zim/ heceleridir. Çocuklar 286 hece birliğini ana dili konuşurlarına benzer şekilde üretmiştir.



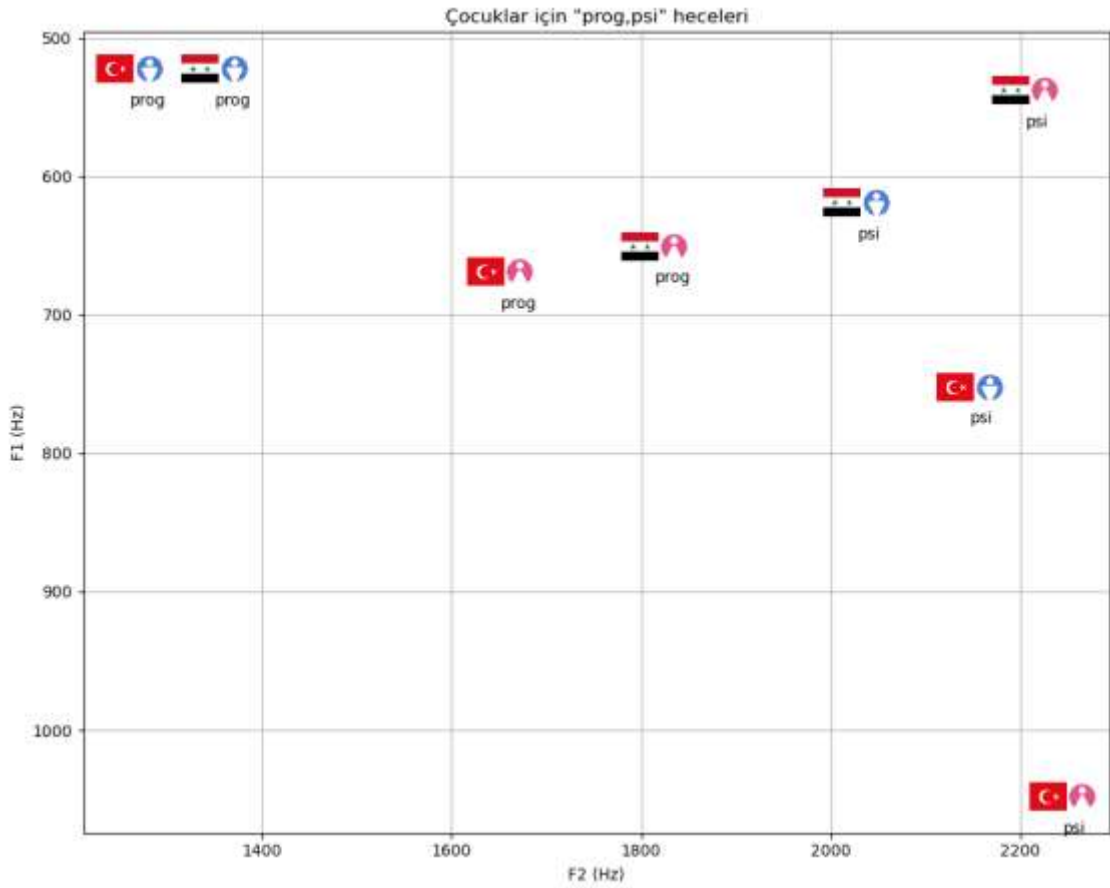
Şekil 75. Çocukların *lım*, *lıy* ve *lış* hecelerine yönelik formant grafiği

Grafikte hece başındaki /l/ ünsüzü ile arkadil ünlüsü /ı/'nın oluşturduğu hecelere yer verilmiştir. Geniz, çift dudak, ötümlü ünsüz /m/'nin sonda yer aldığı *-lım* hecesi *kurtaralım, uyalım, bozmayalım* sözcüklerinde; sürtünmeli, dil-öndamak, ötümlü ünsüz /y/ ile kurulan *-lıy* hecesi *heyecanlıydım* sözcüğünde; sürtünmeli, dil-öndamak, ötümsüz /ş/ ünsüzüyle oluşturulan *-lış* hecesi *alışverişe* sözcüğünde bulunmaktadır. Öğrenciler cinsiyet değişkeninden bağımsız olarak üç heceyi de ana dili konuşurlarına yakın noktalarda boğumlamıştır.



Şekil 76. Çocukların *mız* ve *miş* hecelerine yönelik formant grafiği

Hece başındaki /m/ ünsüzü, arkadil ünlüsü /ı/ ve sürtünmeli, dilucu-dişeti, ötümlü /z/ ünsüzü *-mız* hecesini oluşturmuştur. Şekil 76'da gösterilen *-mız* hecesi *dünyamız* ve *paramız* sözcüklerinde yer almaktadır. Öğrenciler bu heceyi ana dili konuşurlarına yakın biçimde çıkarmıştır. Sürtünmeli, dil-öndamak, ötümsüz /ş/ ünsüzü ile kurulan *-miş* hecesi *çalmış, anırmış* ve *kızmış* sözcüklerinin sonunda bulunmaktadır. Temel düzeyde Türkçe öğrenen çocuklar, bu heceyi de ana dili konuşurlarına benzer noktalarda üretmiştir.

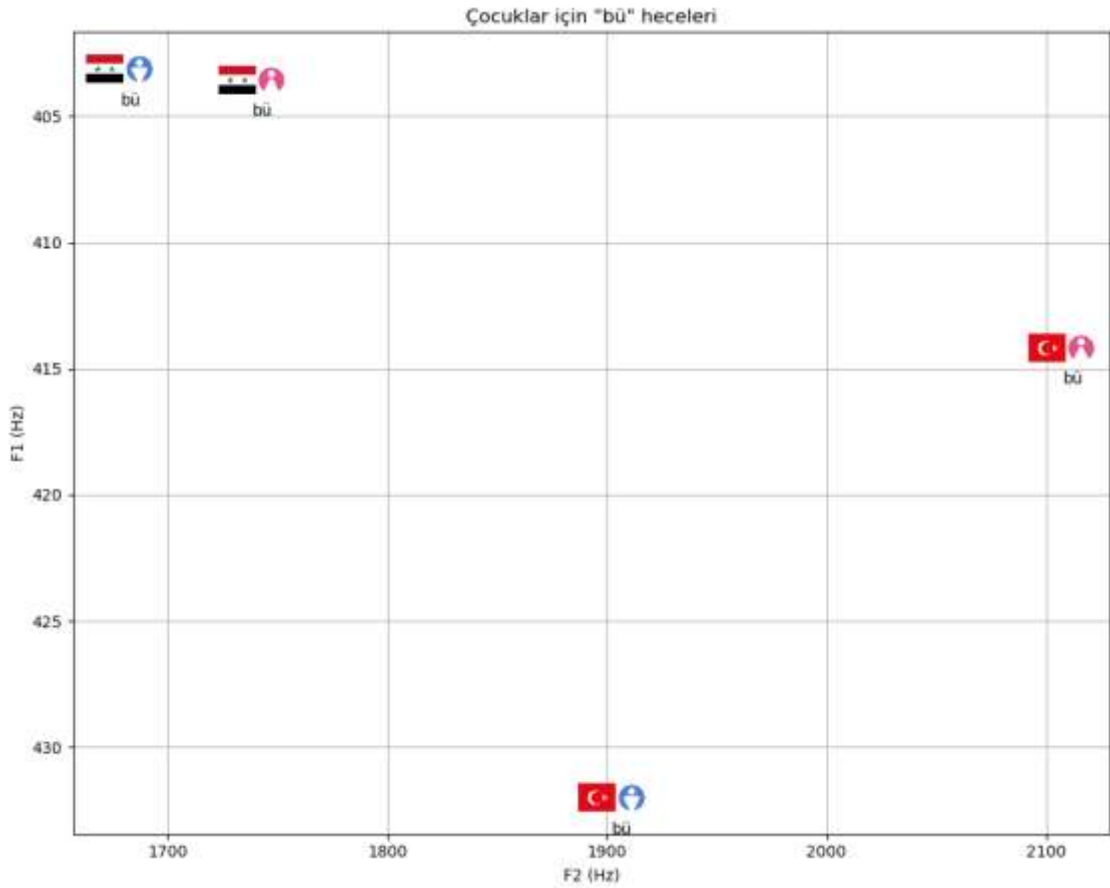


Şekil 77. Çocukların *prog* ve *psi* hecelerine yönelik formant grafiği

Grafikte öndil /i/ ve arkadil /o/ sesbirimleriyle kurulan hece birlikleri sunulmaktadır. Okuma metinleri incelendiğinde *prog-* hecesinin *programı* sözcüğünde; *psi-* hecesinin ise *psikolojisi* ve *psikolojimizi* sözcüklerinde bulunduğu tespit edilmiştir. Kız ve erkek çocukları bu heceleri ana dili konuşurlarına yakın noktalarda sesletmiştir. Temel düzeydeki çocukların yukarıda verilen 286 hece birliğini ana dili konuşurlarına benzer noktalarda ürettiği bulgusuna ulaşılmıştır. Araştırmanın bundan sonraki aşamasında kız ve erkek çocukların Türkçenin hangi hece birliklerinde güçlük yaşadıkları ana dili konuşurlarıninkiyile karşılaştırmalı biçimde gösterilmektedir.

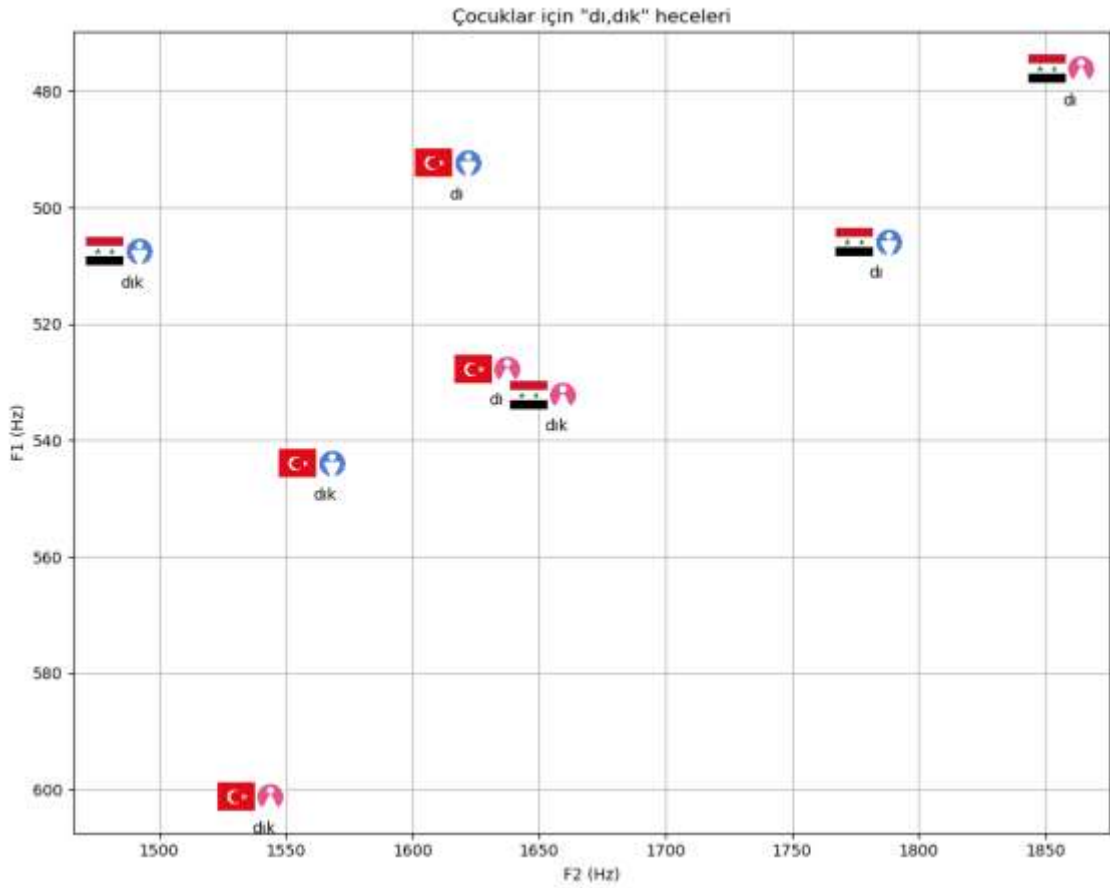
4.5. ÇOCUK ÖĞRENİCİLERİN HECE BİRLİKLERİNDEKİ SESLETİM HATALARI

Bu bölümde Arapça konuşuru çocukların Türkçenin sesbirimlerini oluştururken karşılaştığı güçlükler, Arapçanın fonolojik özelliklerinden yararlanılarak karşılaştırmalı bir şekilde yorumlanmıştır. Araştırmaya 18 erkek çocuk, 15 kız çocuk katılmıştır. Öğrencilerin parçalı birimlerde yaşadığı güçlükleri betimleyebilmek için üç kız, üç erkek çocuk olmak üzere altı Türk çocuktan da ses kayıtları alınmıştır. Grafikler, Suriyeli kız-erkek çocuk, Türk kız-erkek çocuk performanslarını içermektedir.



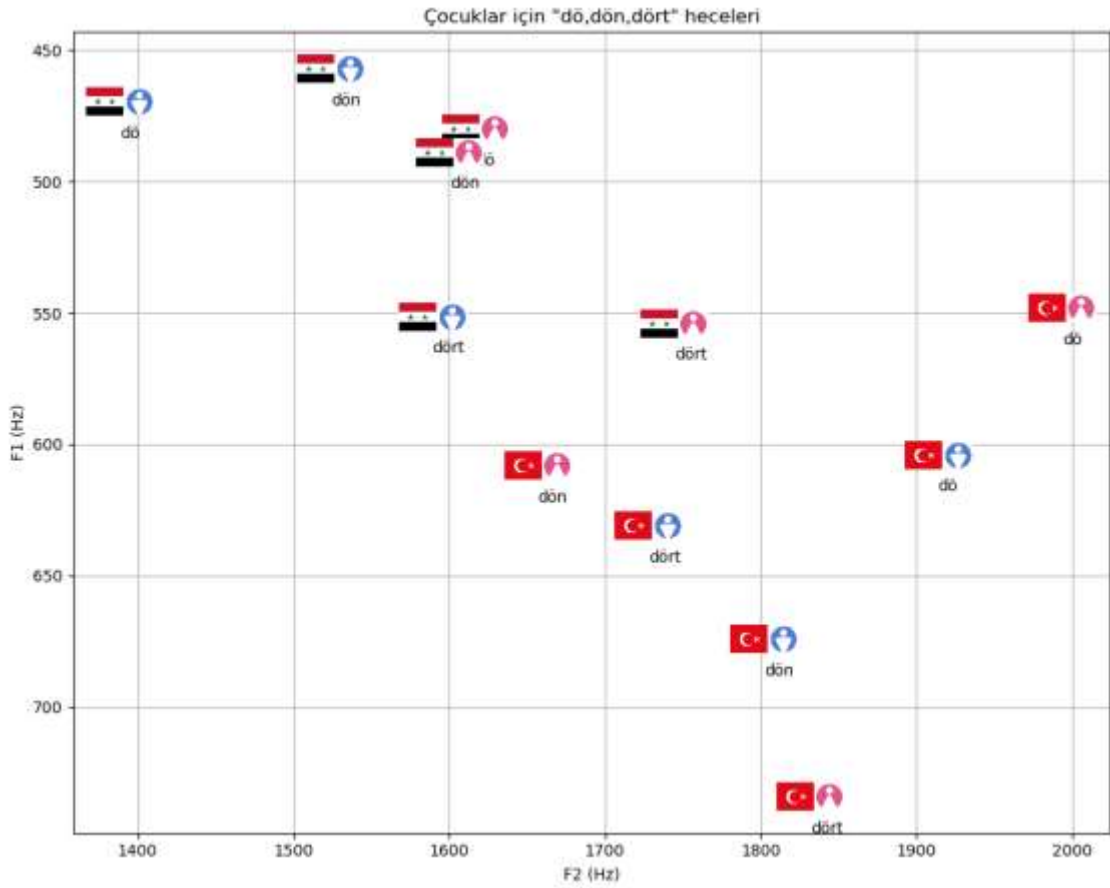
Şekil 78. Çocukların *bü* hecesine yönelik formant grafiği

Şekil 78'de öğrencilerin *bü*- hecesini oluşturma noktaları ana dili konuşurlarınıninkiyle karşılaştırmalı olarak sunulmuştur. Bu hece dört defa *büyük*, bir defa *büyüyor*, bir defa *bütün* sözcüklerinde olmak üzere altı farklı cümlede yer almıştır. Arapçada olmayan öndil ünlüsü /ü/ ile kurulan hece birliğinin yetişkin öğrencilerde olduğu gibi çocuklar



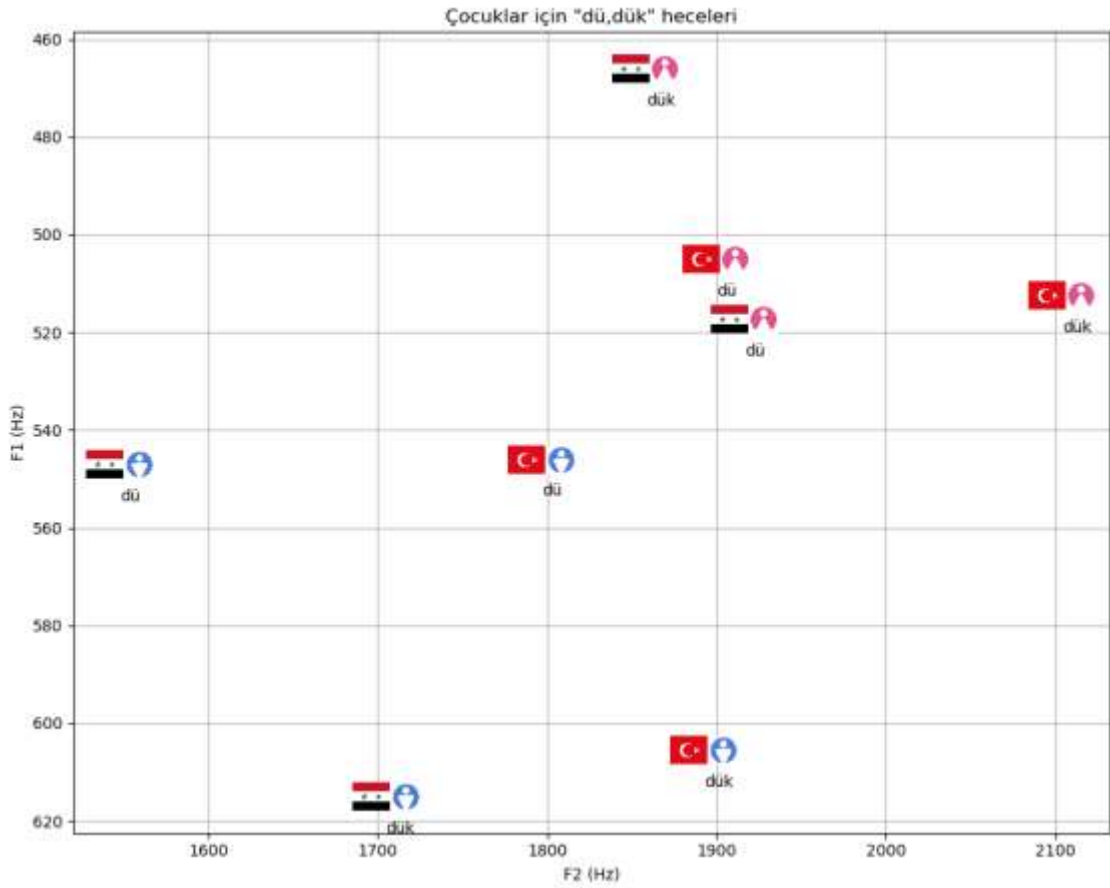
Şekil 80. Çocukların *dı* ve *dık* hecelerine yönelik formant grafiği

Okuma metinlerinde 133 kez hece başında yer alan /d/ ünsüzünün bulunduğu *-dı* ve *-dık* heceleri grafikte gösterilmektedir. Arapçada /ı/ ünlüsü yoktur. Bu nedenle öğrenciler bu sesbirimin artikülasyonunda sorun yaşayabilmektedir. Şekil 80 incelendiğinde erkek çocuklarının *-dık* hecesini, kız çocuklarının ise *-dı* ve *-dık* hecelerini üretmede sorun yaşadığı görülmektedir. Yetişkin öğrencilerin performansları ile karşılaştırıldığında erkek öğrencilerin *-dık* hecesini boğumlarken kızlara göre daha başarılı olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 81. Çocukların *dö*, *dön* ve *dört* hecelerine yönelik formant grafiği

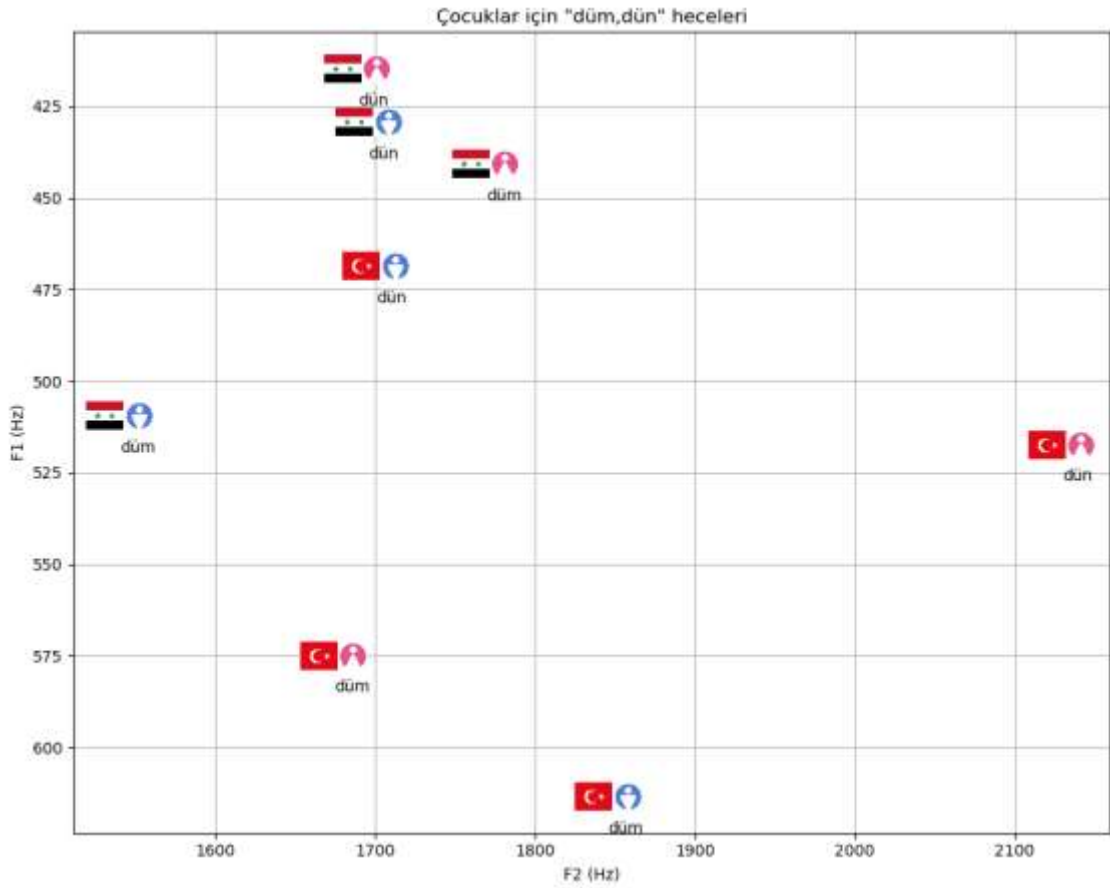
Yetişkin öğrencilerin karşılaştığı güçlükler arasında grafikteki hecelerin hangi sözcüklerde geçtiğine yer verilmiştir. Şekil 81'e göre temel düzeydeki çocuklar da /ö/ fonemiyle kurulan üç hecede ana dilinin fonetik filtresine takılmıştır. Cinsiyet değişkeni açısından incelendiğinde kız çocuklarının *dön-* ve *dört* hecelerini başarıyla seslettiği, yalnızca *dö-* hecesinin üretiminde sorun yaşadığı tespit edilmiştir. Erkek çocuklarının ise üç heceyi de ana dili konuşurlarına göre geride oluşturduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bulgular yaş değişkeni dikkate alınarak incelendiğinde yetişkin erkeklerin *dön-* ve *dört* hecelerini, kadınların *dö-* ve *dön-* hecelerini ana dili konuşurlarından geride çıkardığı görülmüştür.



Şekil 82. Çocukların *dü* ve *dük* hecelerine yönelik formant grafiği

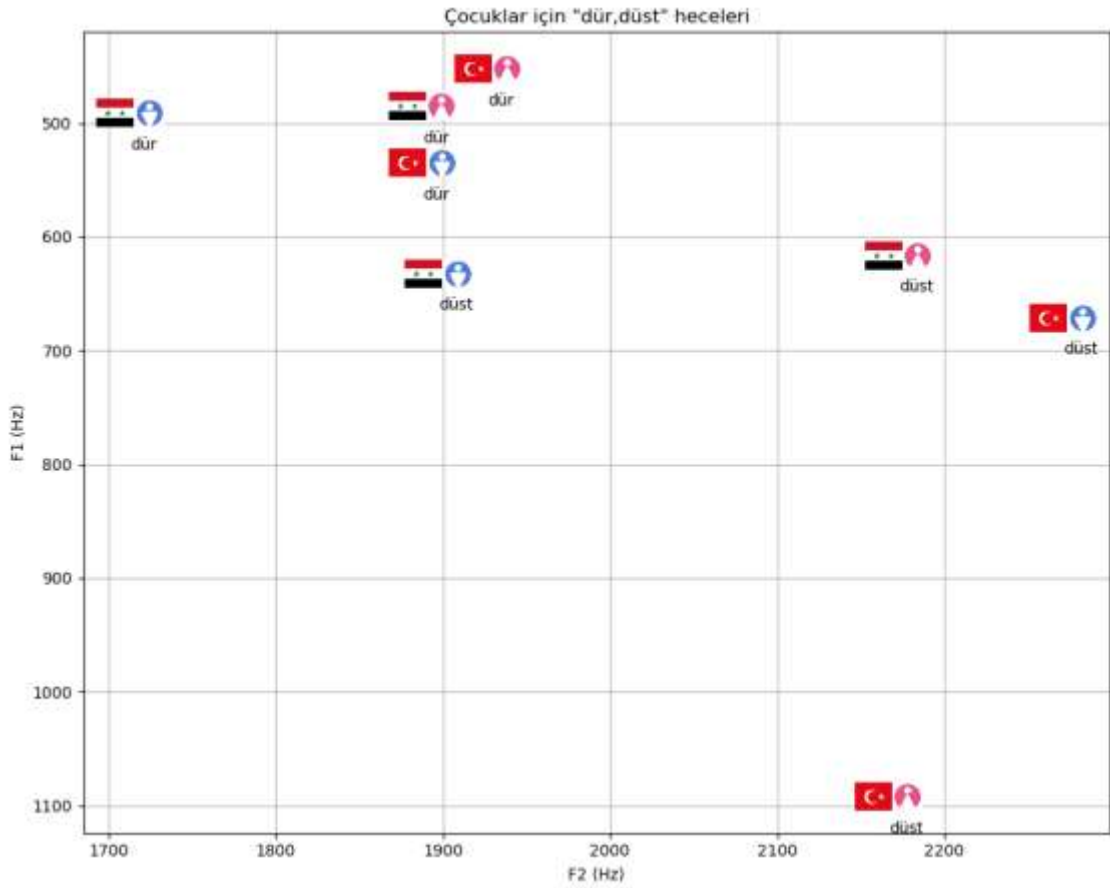
Grafikteki *-dü* ve *-dük* heceleri *sürdü*, *yürüdü*, *gördük* sözcüklerinin son hecesidir. Kız çocukları *-dü* hecesini ana dili konuşurlarına yakın biçimde, *-dük* hecesini ana dili konuşurlarından geride oluşturmuştur. Kadınlar, iki heceyi de ana dili konuşurlarına göre ağızın arka konumunda üretmiştir.

Erkek çocukları, *-dü* ve *-dük* hecelerinin sesletiminde ana dili engeliyle karşılaşmıştır. Öğrencilerin fonetik kodlarında yer almayan /ü/ sesbirimiyle kurulan bu heceler, yetişkin erkek öğrenciler tarafından da ana dili konuşurlarından geride boğumlanmıştır.



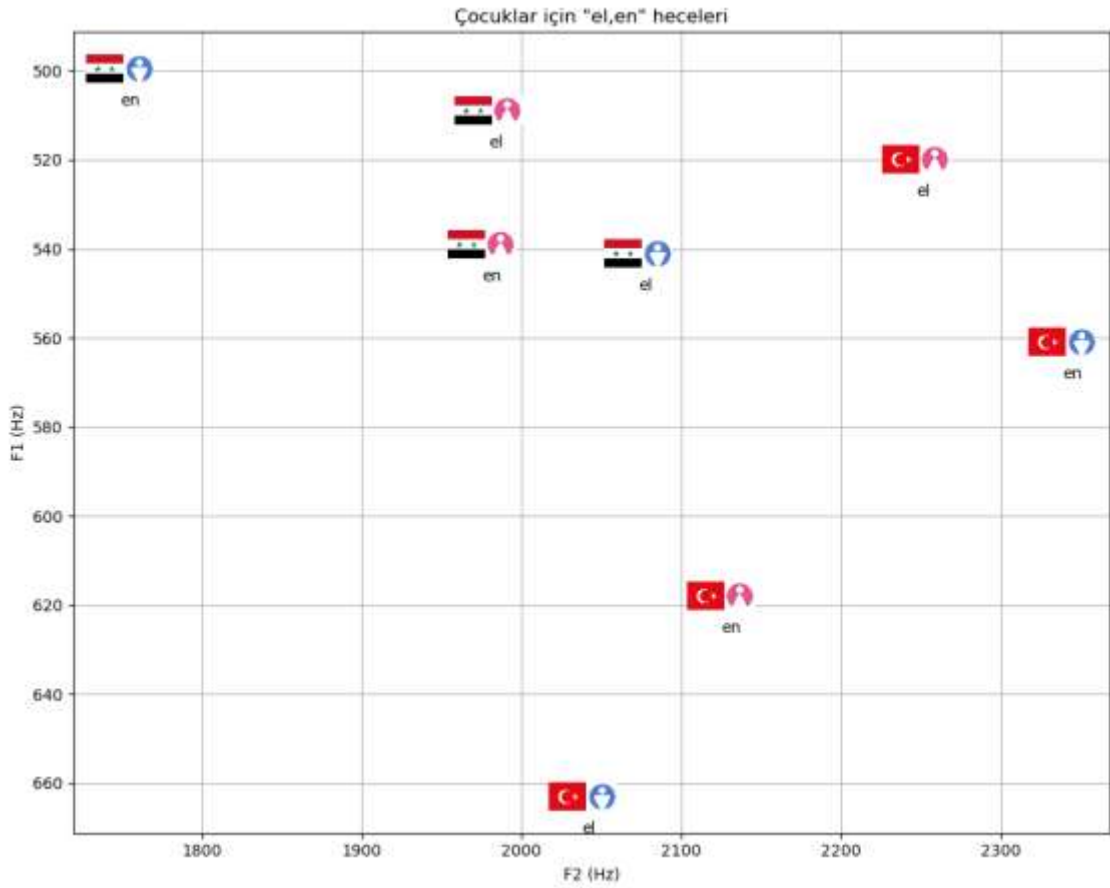
Şekil 83. Çocukların *düm* ve *dün* hecelerine yönelik formant grafiği

Hece başındaki ötümlü ünsüz /d/’nin öndil ünlüsü /ü/ ile kurduğu *-düm* ve *dün-* heceleri Şekil 83’te gösterilmektedir. Yetişkin öğrenciler *-düm* hecesini ana dili konuşurları gibi oluştururken kız çocukların bu heceyi sesletmekte başarılı olduğu ancak erkek çocukların ana dili konuşurlarına göre geride boğumladığı tespit edilmiştir. Yetişkin öğrencilerin ağzın arka noktasında ürettiği *dün-* hecesi ise erkek çocukları tarafından ana dili konuşurlarına yakın biçimde, kız çocukları tarafından geride çıkarılmıştır.



Şekil 84. Çocukların *dür* ve *düst* hecelerine yönelik formant grafiği

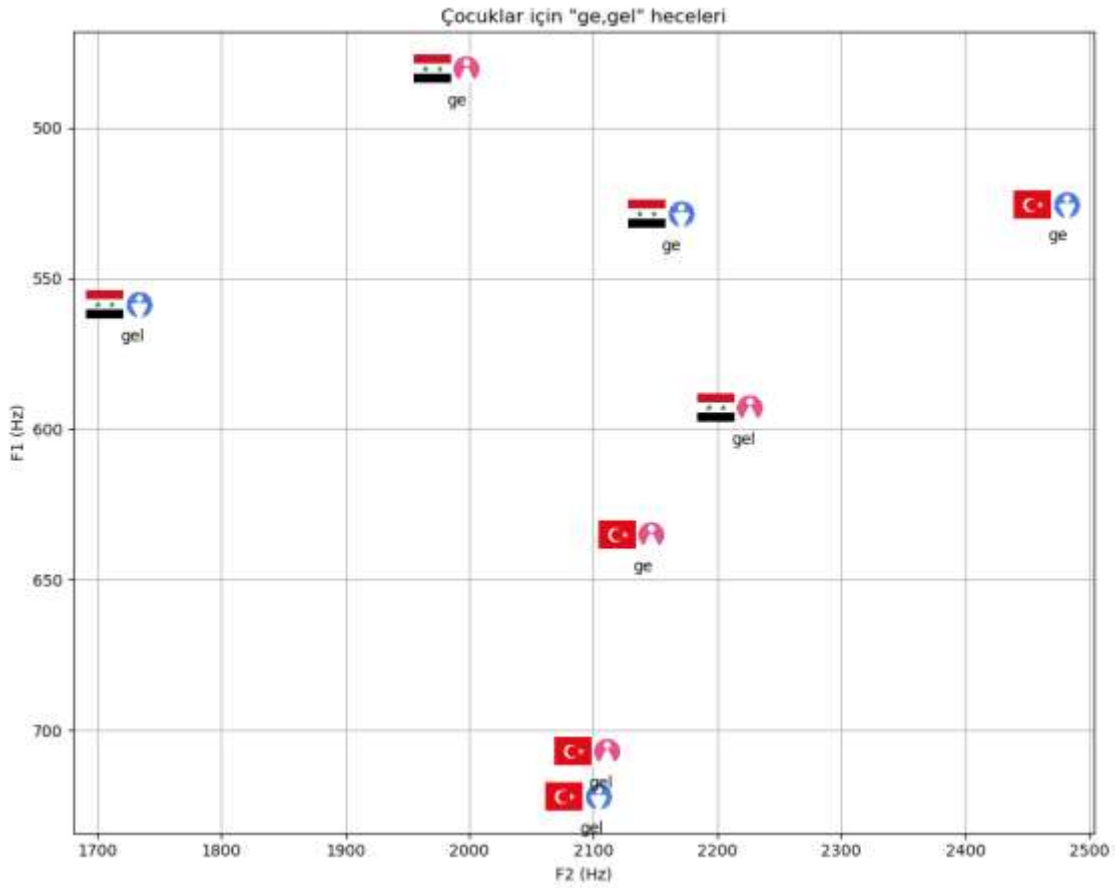
Okuma metinlerinde *günüdür* sözcüğünde yer alan *-dür* hecesi, yetişkin öğrenciler gibi erkek çocuklar tarafından da ağızın gerisinde çıkarılmıştır. Grafik incelendiğinde kız çocukların bu heceyi başarıyla oluşturduğu görülmektedir. *Endüstri* sözcüğünün ikinci hecesi olan *-düst* yetişkin Arapça konuşurları ve kız çocukları tarafından ana dili konuşurlarına yakın noktalarda, erkek çocukları tarafından ise geride boğumlanmıştır.



Şekil 85. Çocukların *el* ve *en* hecelerine yönelik formant grafiği

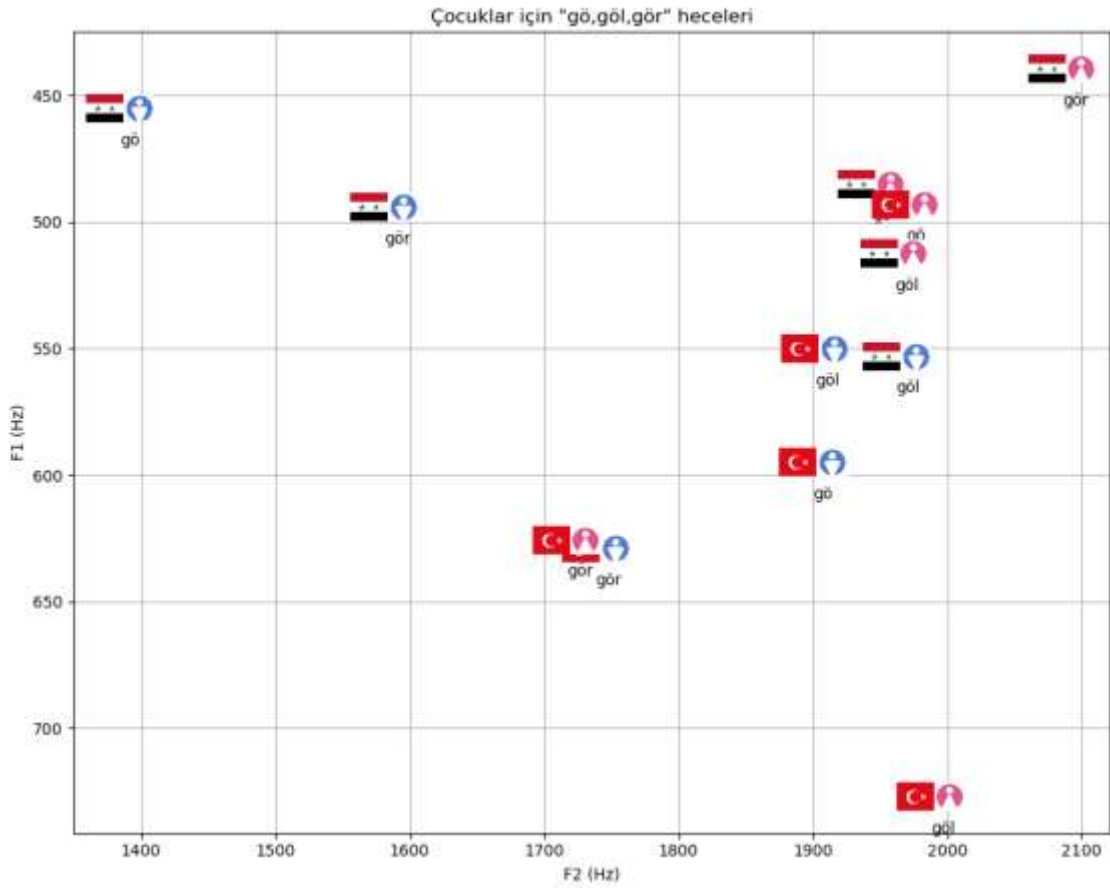
Öndil ünlüsü /e/ ile kurulan *el-* ve *en-* hecelerinde Arapça konuşuru çocukların karşılaştıkları güçlükler grafikte sunulmaktadır. Kadın öğrenciler *el-* hecesini ana dili konuşurlarından önde, kız çocukları ise geride oluşturmuştur. Yetişkin erkek öğrenciler bu heceyi ağzın arka konumunda üretirken erkek çocukları ana dili konuşurlarına yakın biçimde sesletmiştir.

Kız çocukları, kadın öğrencilerde olduğu gibi *en-* hecesini ana dili konuşurlarına göre geride boğumlamıştır. Erkek çocukları da bu heceyi yetişkin erkek öğrencilere benzer şekilde çıkararak /a/’ya benzer bir alofon üretmiştir.



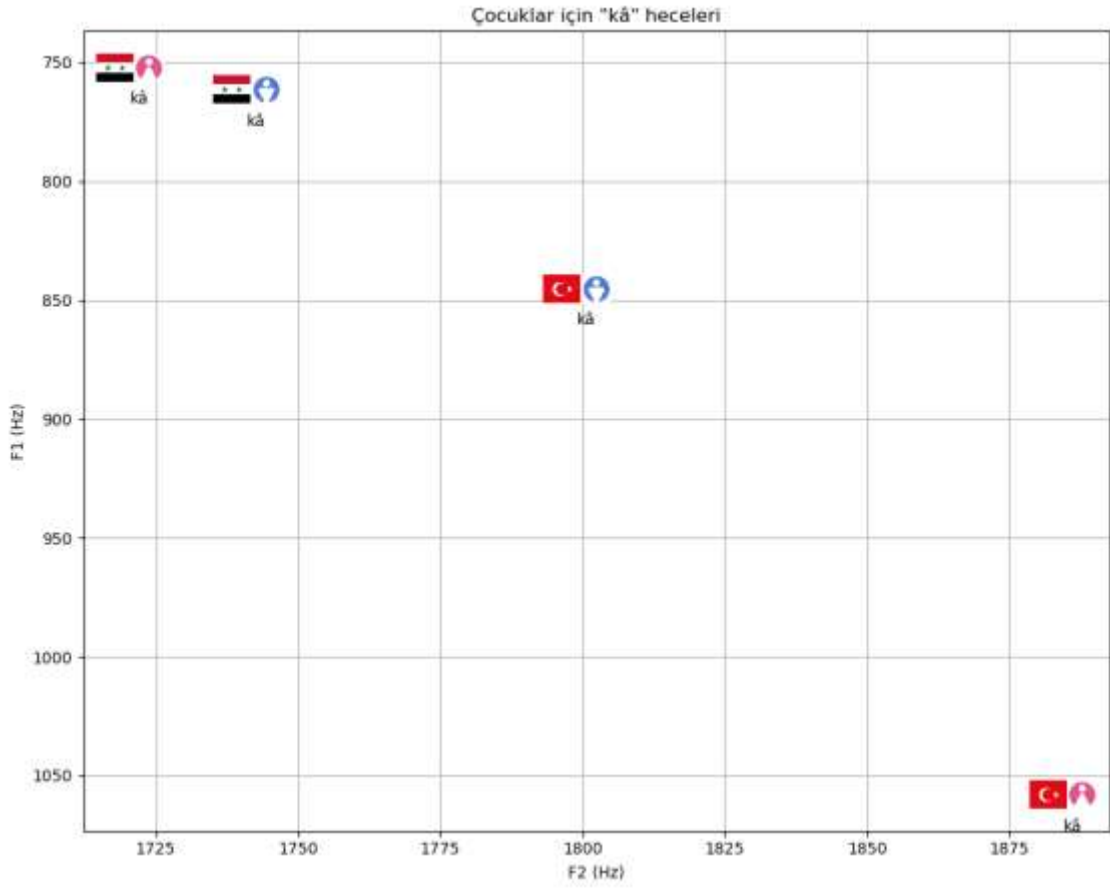
Şekil 86. Çocukların *ge* ve *gel* hecelerine yönelik formant grafiği

Okuma metinlerinde 29 kez hece başında yer alan /g/ patlamalı, dil-artdamak, ötümlü ünsüzdür. Arapçada olmayan bu sesbirim ile kurulan *ge-* ve *gel-* hecelerine şekil 86'da yer verilmiştir. *Gelişiyor*, *geleceğimiz*, *geçiyor*, *geçen* sözcüklerinin ilk hecesi olan *ge-* yetişkin öğrenciler tarafından başarıyla sesletilmiştir. Grafikte hem kız çocukların hem de erkek çocukların bu heceyi ana dili konuşurlarından geride boğumladığı görülmektedir ancak kız çocukları erkek çocuklarına göre daha başarılıdır. *Hoş geldiniz* sözcüğündeki *gel-* hecesi kız çocukları tarafından ana dili konuşurlarına benzer biçimde, erkek çocukları tarafından ise ağzın arkasında oluşturulmuştur.



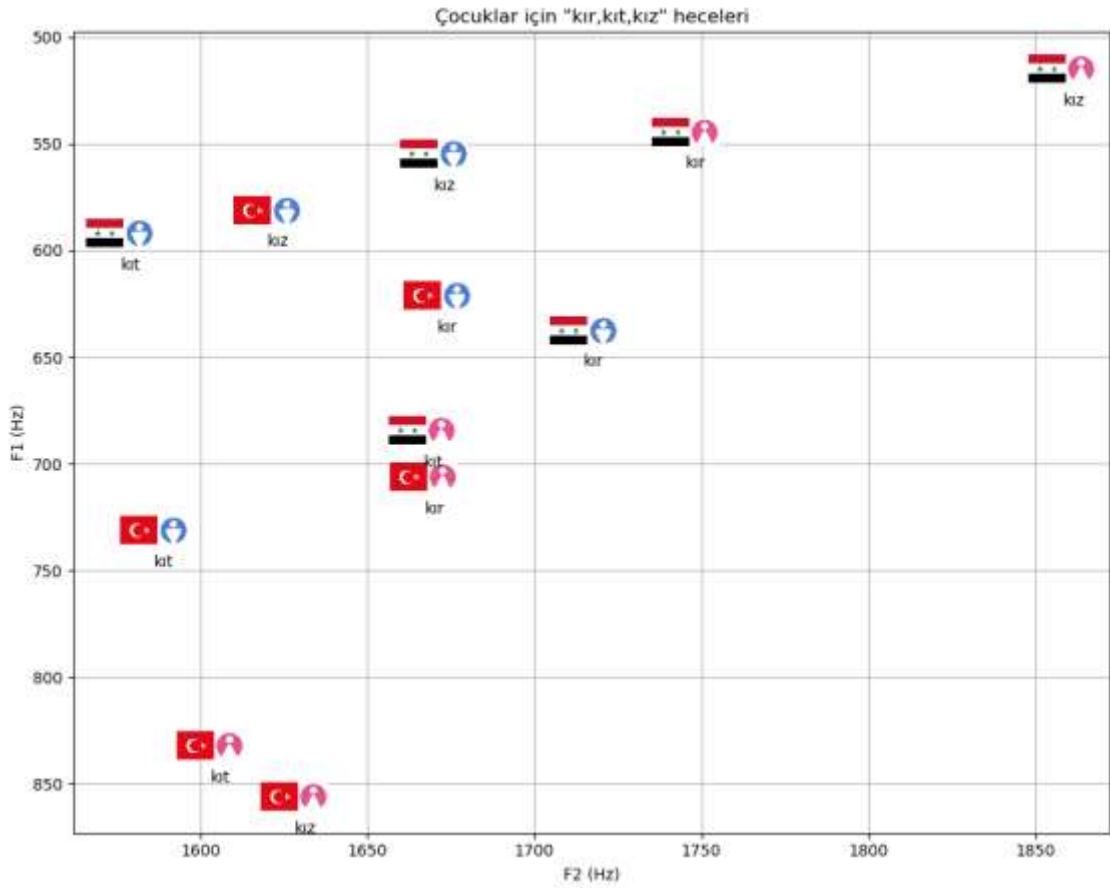
Şekil 87. Çocukların *gö*, *göl* ve *gör* hecelerine yönelik formant grafiği

Şekil 87’de gösterilen *gö*- hecesi, kız çocukları tarafından ana dili konuşurları gibi sesletilmiştir. Ancak yetişkin öğrencilerde olduğu gibi erkek çocukları da bu heceyi ana dili konuşurlarından geride oluşturmuştur. Kadın öğrenciler tarafından ağzın arka noktasında çıkarılan *göl*- hecesi, kız ve erkek çocukları tarafından başarıyla çıkarılmıştır. Grafik incelendiğinde *gör*- hecesinin kız çocukları tarafından önde erkek çocukları tarafından geride boğumlandığı görülmektedir. Ancak yetişkinlerin bu heceyi başarıyla ürettiği bulgusuna ulaşılmıştır.



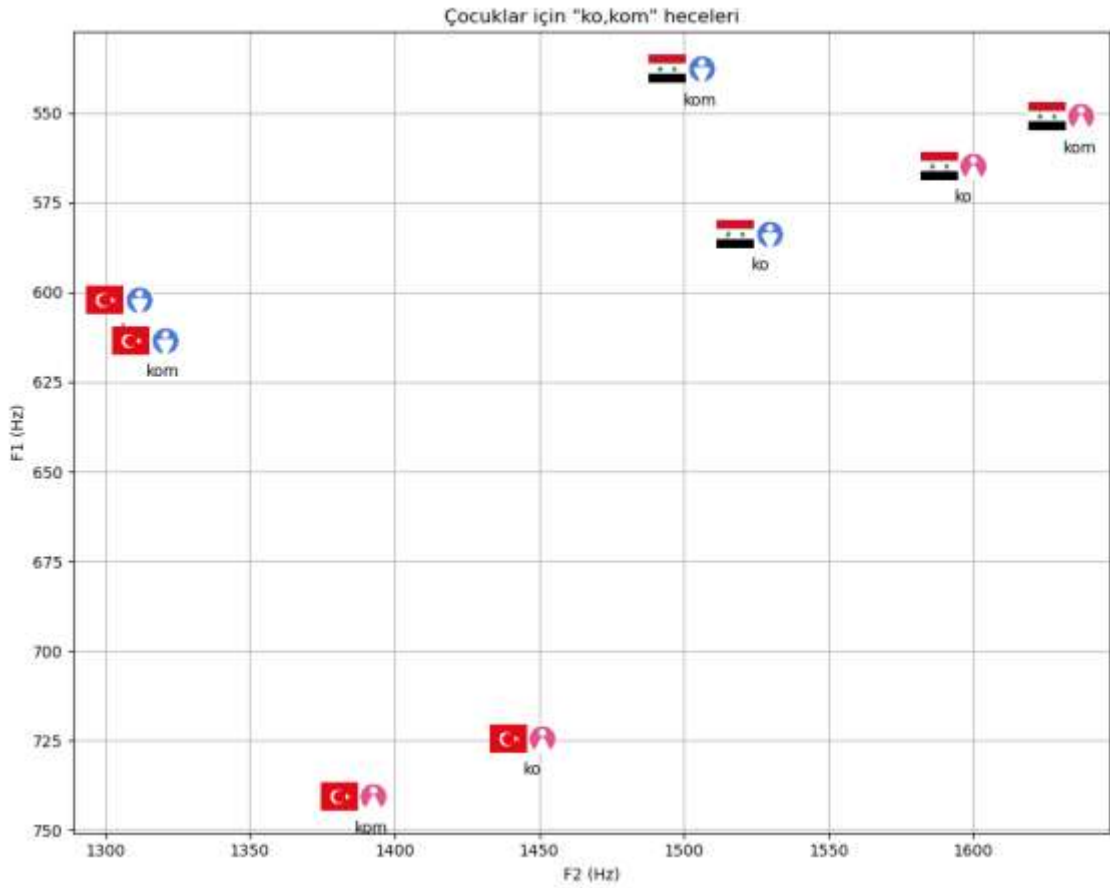
Şekil 88. Çocukların *kâ* hecesine yönelik formant grafiği

Okuma metinlerinde *kâğıt* ve *şikâyet* sözcüklerinde geçen *kâ*- hecesi kadınlar tarafından ana dili konuşurlarına göre önde üretilmiştir. Bu hece, hem kız hem erkek çocukları tarafından yetişkin erkek öğrencilerde olduğu gibi ana dili konuşurlarından geride boğumlanmıştır.



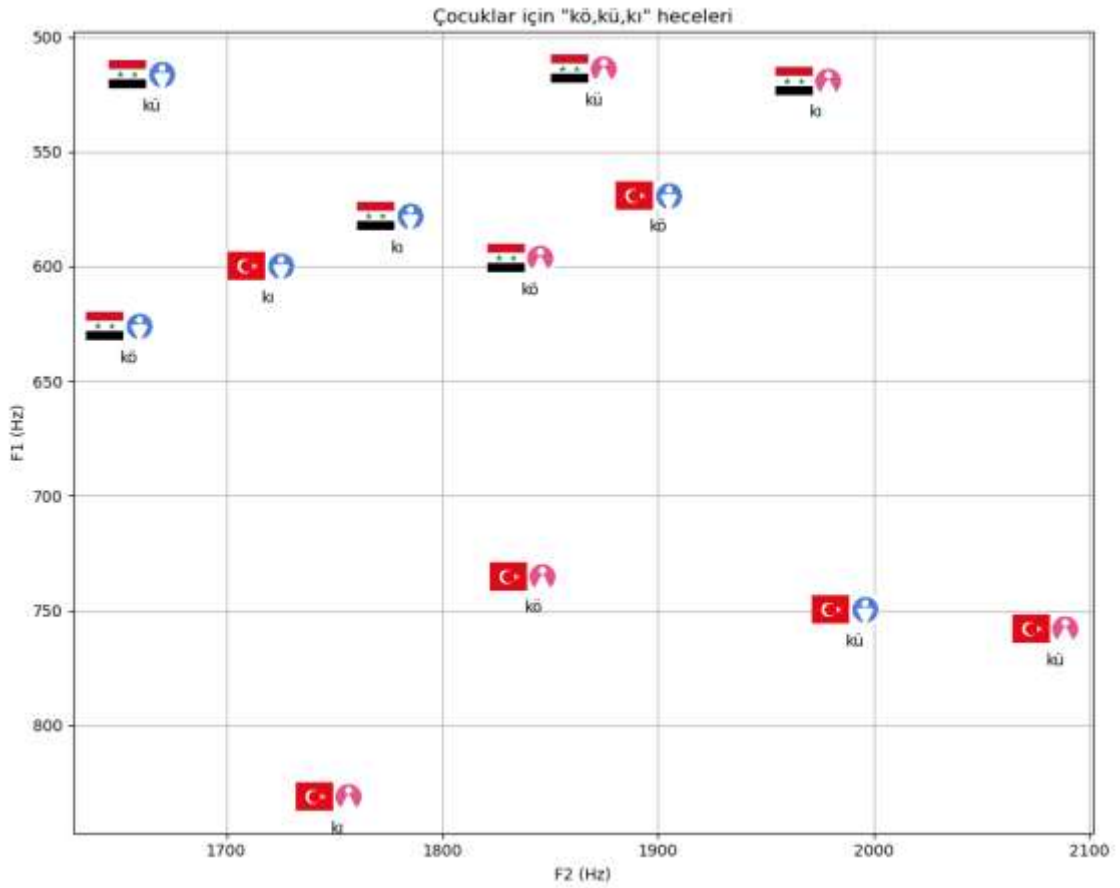
Şekil 89. Çocukların *kır*, *kıt* ve *kız* hecelerine yönelik formant grafiği

Şekil 89 incelendiğinde *kır*-, *-kıt* ve *kız*- hecelerinin erkek çocuklar tarafından ana dili konuşurlarına yakın biçimde oluşturulduğu görülmektedir. Yetişkin erkek öğrenciler ise bu hecelerden sadece *-kıt* hecesini sesletmekte sorun yaşamıştır. Kadınlar *kır*- hecesini başarıyla üretmiş, *-kıt* ve *kız*- hecelerini boğumlarken ana dili engeliyle karşılaşmıştır. Kız çocuklar ise üç heceyi de ana dili konuşurlarına göre ileride yani /i/’ye benzer bir noktada konumlandırmıştır.



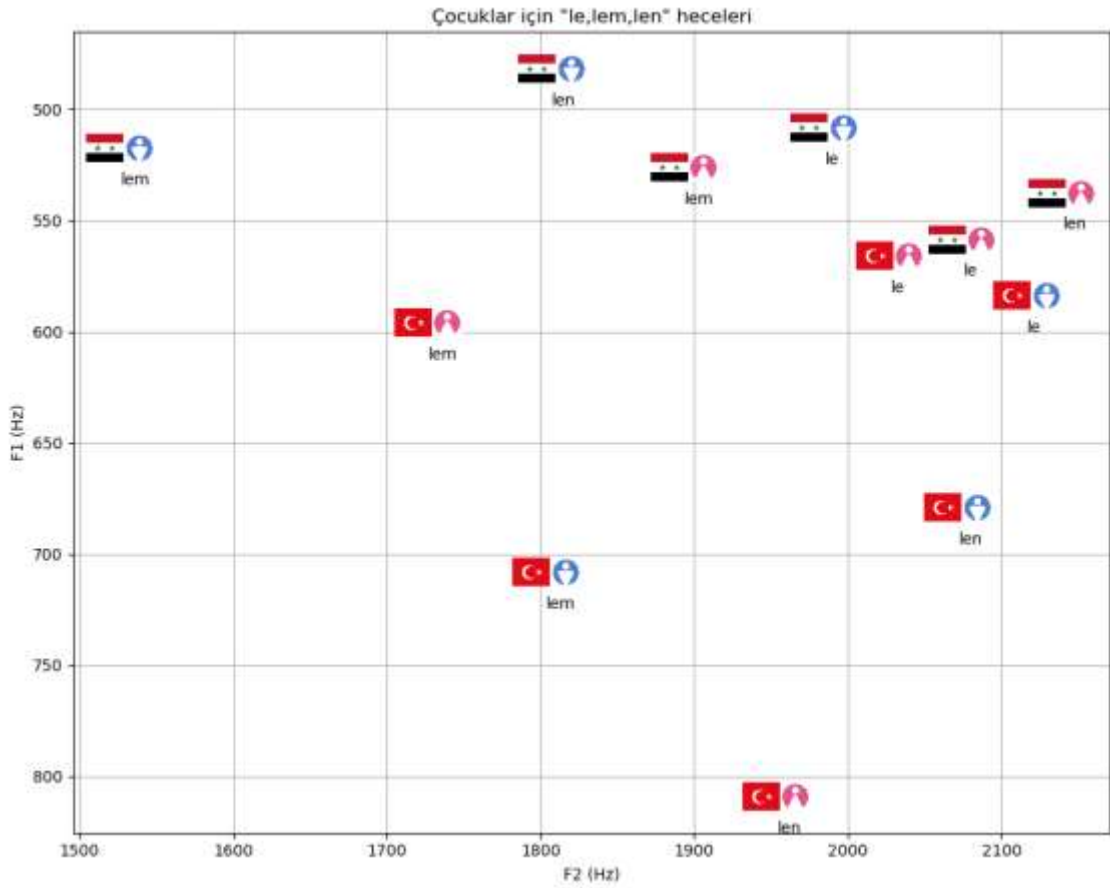
Şekil 90. Çocukların *ko* ve *kom* hecelerine yönelik formant grafiği

Şekil 44'te yetişkin öğrencilerin performanslarına yer verilen *ko-* hecesi, kadın öğrenciler tarafından ana dili konuşurlarına benzer biçimde, erkek öğrenciler tarafından önde üretilmiştir. Şekil 90'da ise kız ve erkek çocukların bu heceyi boğumlama noktaları görülmektedir. Grafiğe göre kız ve erkek çocukları bu heceyi ana dili konuşurlarından ileride oluşturmuştur. Ana dili konuşurları tarafından ağzın arkasında oluşturulan *kom-* hecesi, yetişkin öğrencilerde olduğu gibi çocuklar tarafından da önde boğumlanmıştır.



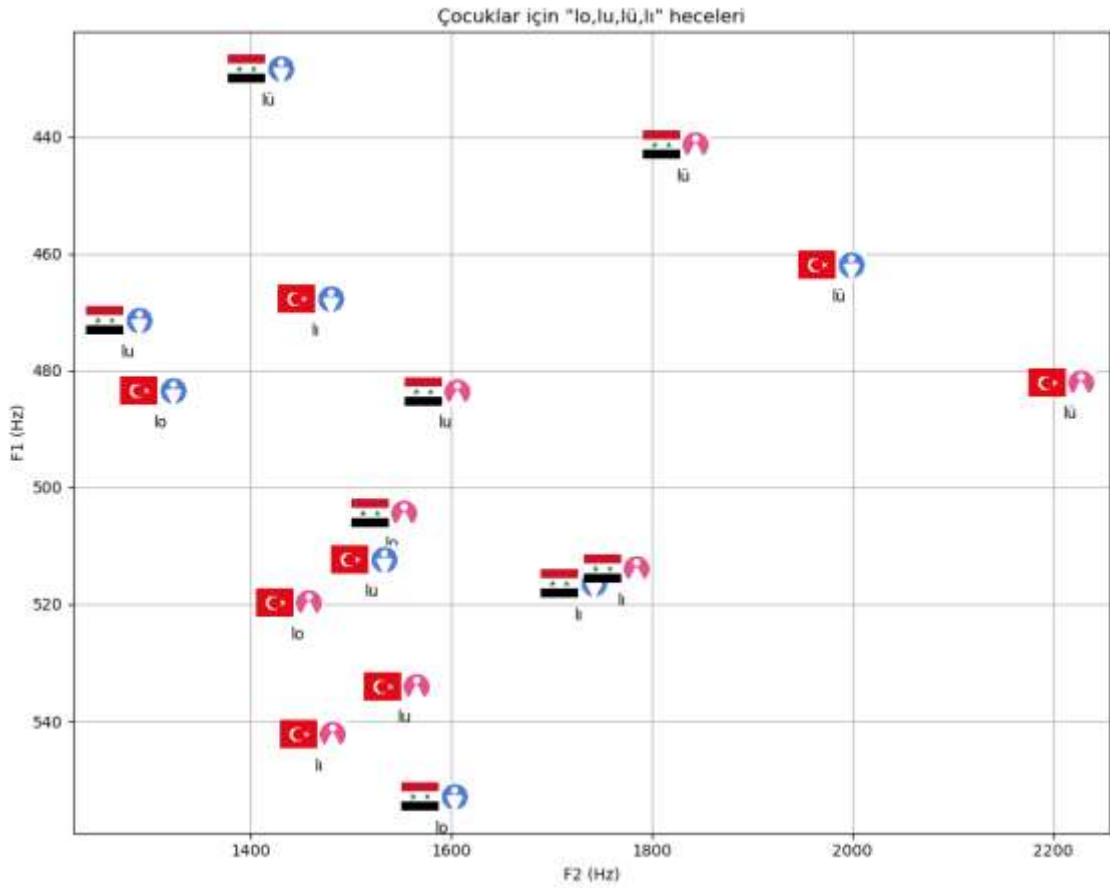
Şekil 91. Çocukların *kō*, *kū* ve *kī* hecelerine yönelik formant grafiği

Arapçada bulunmayan /ı/, /ö/ ve /ü/ ünlüleri, Arapça konuşurlarının üretmekte zorlandığı fonemlerdir. Ötümsüz ünsüz /k/'nin hece başında yer almasıyla kurulan hece birliklerinin çocuklar tarafından boğumlanma noktaları şekil 91'de gösterilmektedir. Yetişkinler üç hecenin çıkarılmasında da güçlük yaşamıştır. Çocukların performanslarını içeren grafik incelendiğinde erkek çocukların *kı*- hecesini, kız çocukların *kō*- hecesini ana dili konuşurları gibi oluşturduğu görülmektedir. Arkadil ünlüsü /ı/ ile kurulan *kı*- hecesi kızlar tarafından önde, öndil ünlüsü /ü/ ile kurulan *kü*- hecesi geride üretilmiştir. Erkek çocuklar ise öndil ünlüleriyle kurulan *kü*- ve *kō*- hecelerini ana dili konuşurlarına göre ağzın arkasında oluşturmuştur.



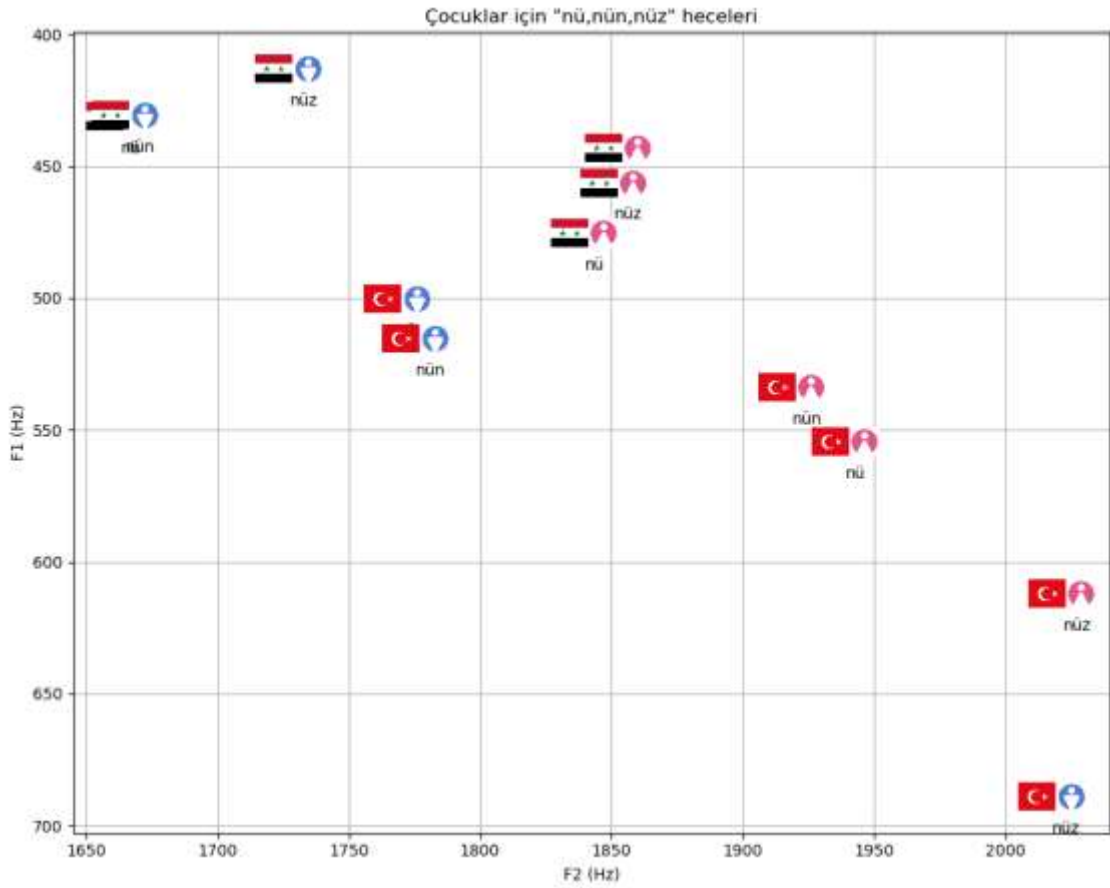
Şekil 92. Çocukların *le*, *lem* ve *len* hecelerine yönelik formant grafiği

Grafikte gösterilen *-le* hecesi, okuma metinlerinde 12 kez yer almaktadır. *Aile*, *kirleniyor*, *maddeleri*, *geleceğimiz*, *özellikle*, *sinirleniyor*, *öğle*, *dikkatle*, *dinledi*, *çiçekleri*, *ile*, *dinledim* sözcüklerinde bulunan *-le* hecesi yetişkin öğrencilerde olduğu gibi kız çocukları tarafından da ana dili konuşurlarına yakın biçimde oluşturulmuştur ancak erkek çocukları bu heceyi geride çıkarmıştır. *Ailem* ve *ailemde* sözcüklerinin üçüncü hecesi olan *-lem* hecesinin üretiminde yetişkinler herhangi bir güçlükle karşılaşmamıştır. Kız çocuklar bu heceyi ana dili konuşurlarından önde, erkek çocuklar geride boğumlamıştır. *Eğlenceli* sözcüğünün ikinci hecesi olan *-len*, yetişkin öğrenciler tarafından başarıyla üretilmiştir. Kız çocuklar bu heceyi ana dili konuşurlarına göre ağzın ön, erkek çocuklar ise arka kısmında konumlandırmıştır.



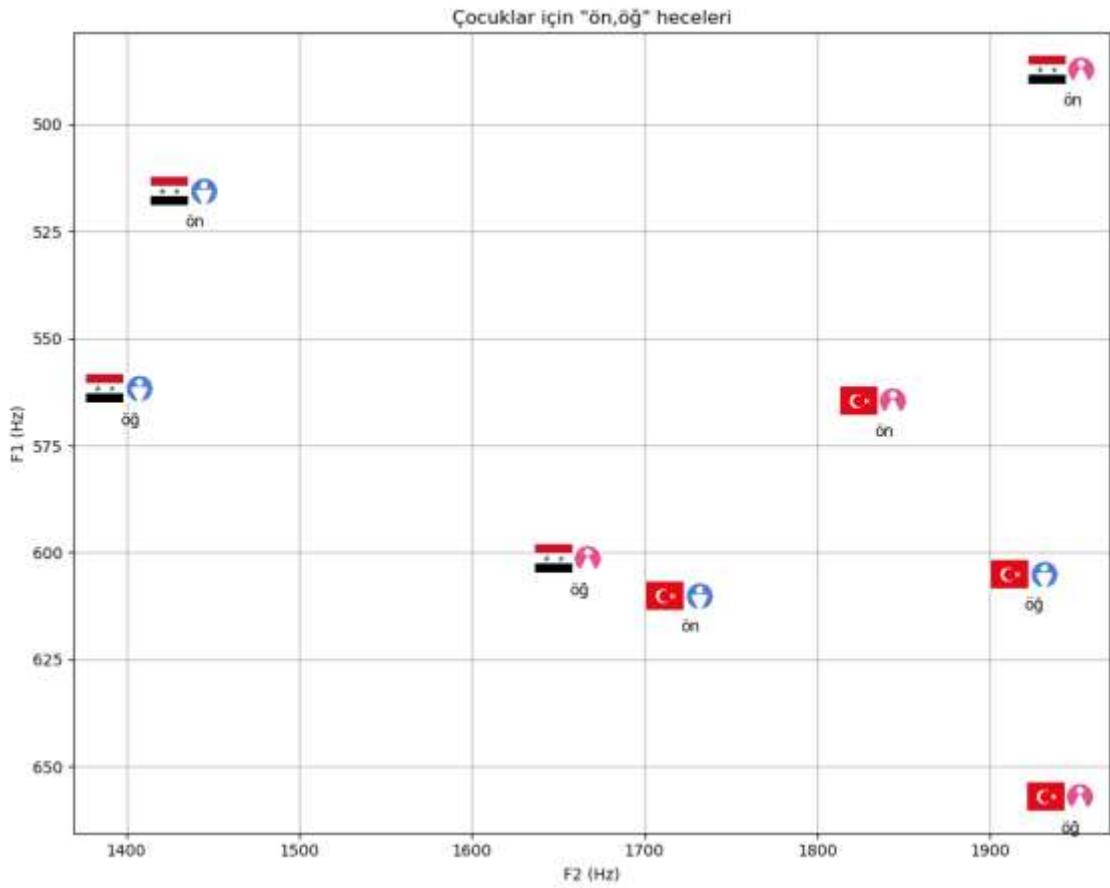
Şekil 93. Çocukların *lo*, *lu*, *lü* ve *lı* hecelerine yönelik formant grafiği

Yetişkinler tarafından ana dili konuşurlarına göre önde üretilen *lo*- hecesi, kızlar tarafından ana dili konuşurlarına yakın biçimde, erkek çocuklar tarafından önde oluşturulmuştur. Grafikte gösterilen *lu*- hecesi kız çocuklar ve kadınlar tarafından başarıyla, erkek çocuklar tarafından geride, yetişkin erkekler tarafından önde çıkarılmıştır. Şekil 93'teki *lü*- hecesi yaş değişkeni açısından incelendiğinde hem çocukların hem de yetişkinlerin bu heceyi ana dili konuşurlarına göre geride boğumladığı tespit edilmiştir. Ayrıca öğrenciler *lı*- hecesinde de ana dilinin fonetik filtresine takılarak bu heceyi önde üretmiştir.



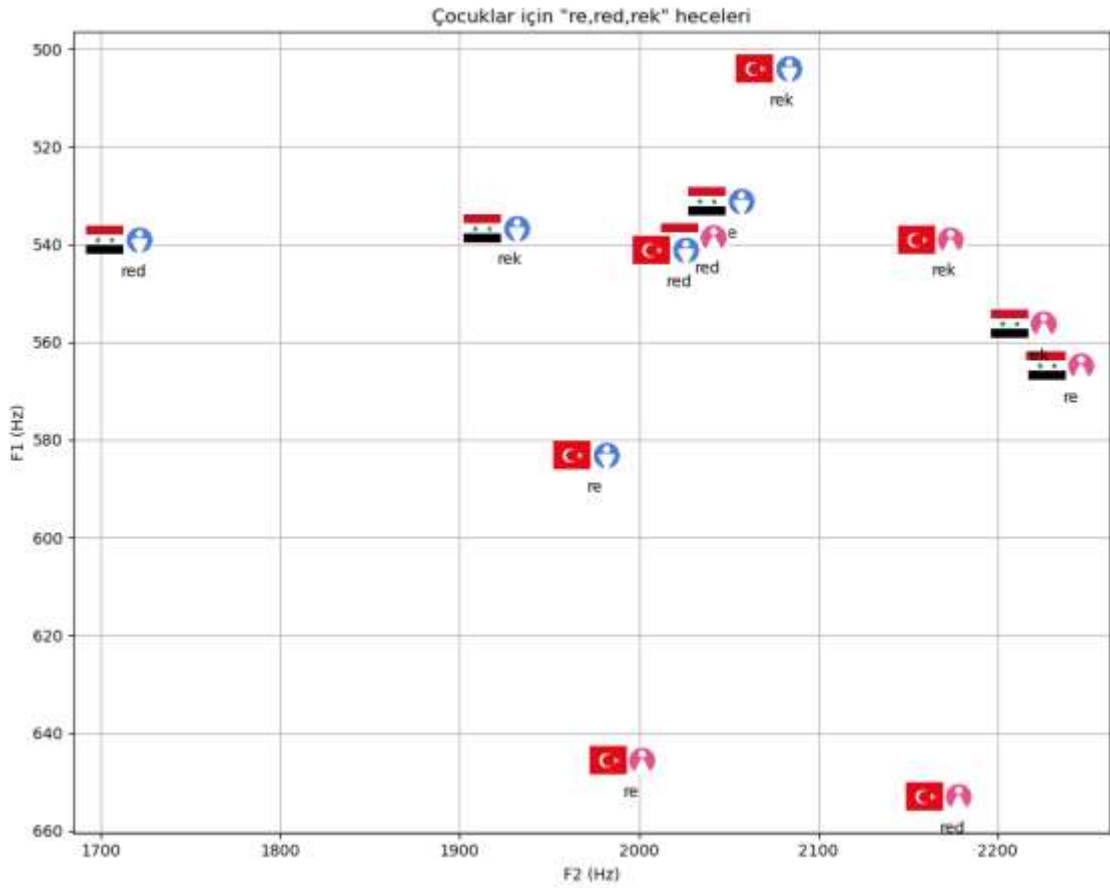
Şekil 94. Çocukların *nü*-, *nün* ve *nüz* hecelerine yönelik formant grafiği

Şekil 94'teki *nü*-, *-nün* ve *-nüz* heceleri yaş değişkeni açısından karşılaştırıldığında kadın öğrencilerin *-nüz* hecesini, erkek öğrencilerin *nü*- ve *-nün* hecelerini oluşturmakta; kız ve erkek çocukların ise belirgin bir şekilde *-nüz* hecesini çıkarmakta güçlük yaşadığını söylemek mümkündür. Çocuklar *nü*- ve *-nün* hecelerini de ana dili konuşurlarından geride boğumlamıştır ancak bu fark *-nüz* hecesindeki kadar belirgin değildir.



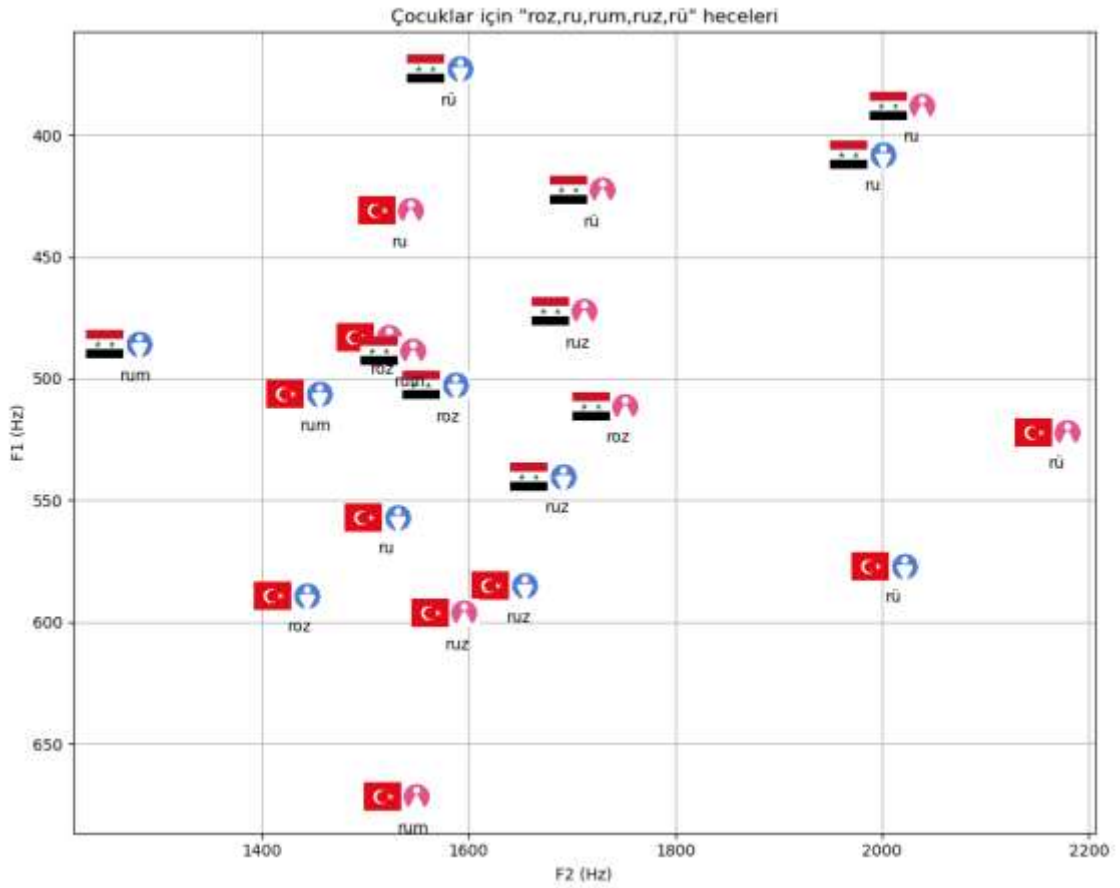
Şekil 95. Çocukların *ön* ve *öğ* hecelerine yönelik formant grafiği

Şekil 95'te *ön*- ve *öğ*- hecelerinin ağız içindeki konumuna yer verilmiştir. Yaş değişkeni açısından karşılaştırıldığında erkeklerin iki heceyi de ana dili konuşurlarından geride boğumladığı, kızların ise *öğ*- hecesini ana dili konuşurlarına göre ağızın arka konumunda oluşturduğu tespit edilmiştir. Cinsiyet değişkeni açısından yorumlamak gerekirse *ön*- ve *öğ*- hecelerinde kızlar, erkeklere göre daha başarılıdır.



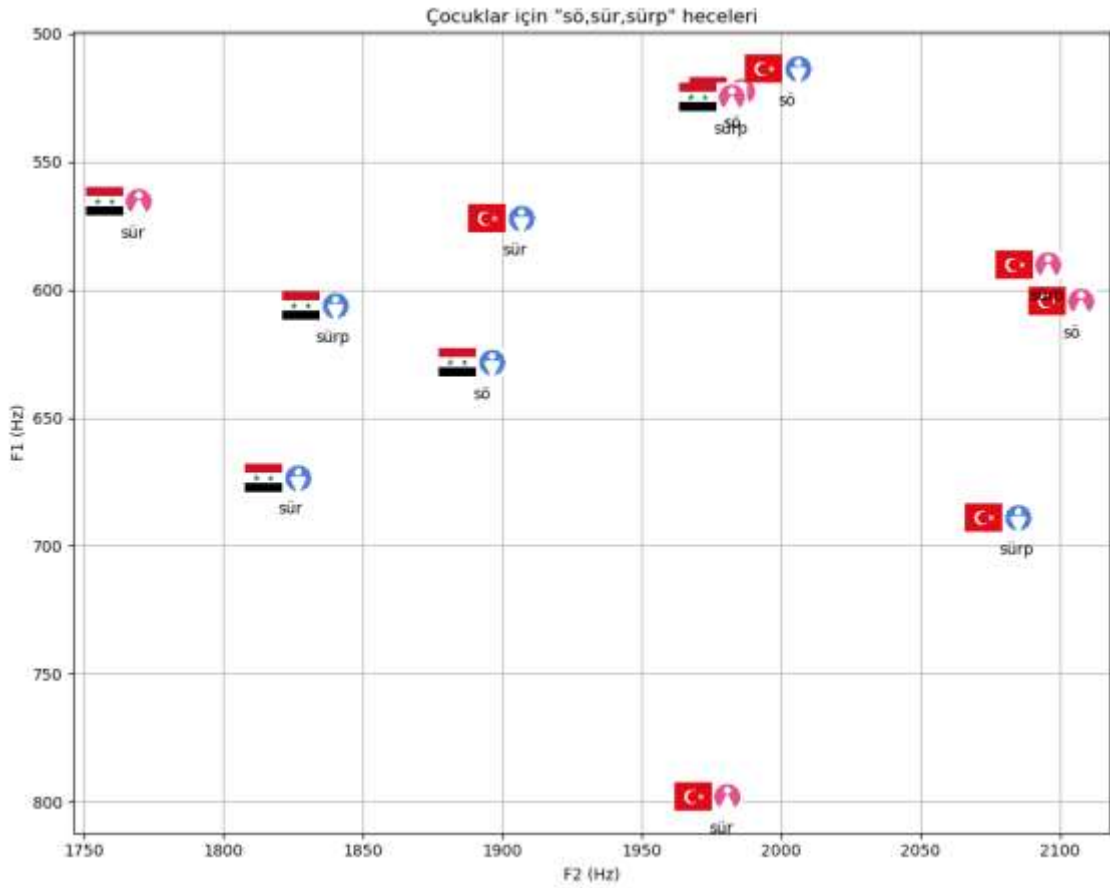
Şekil 96. Çocukların *re*, *red* ve *rek* hecelerine yönelik formant grafiği

Grafikteki *-re* hecesi erkek öğrenciler tarafından ana dili konuşurlarına yakın biçimde, kadın öğrenciler ve kız çocuklar tarafından önde üretilmiştir. Yetişkinler tarafından ana dili konuşurlarına göre geride çıkarılan *-red* hecesi, çocuklar tarafından da ağzın arkasında konumlandırılmıştır. Kadın öğrenciler tarafından önde boğumlanan *-rek* hecesinin kız çocuklar tarafından ana dili konuşurlarına benzer şekilde sesletildiği, yetişkin erkek öğrenciler tarafından ana dili konuşurlarına göre geride oluşturulan *-rek* hecesinde erkek çocukların da aynı sorunla karşılaştığı tespit edilmiştir.



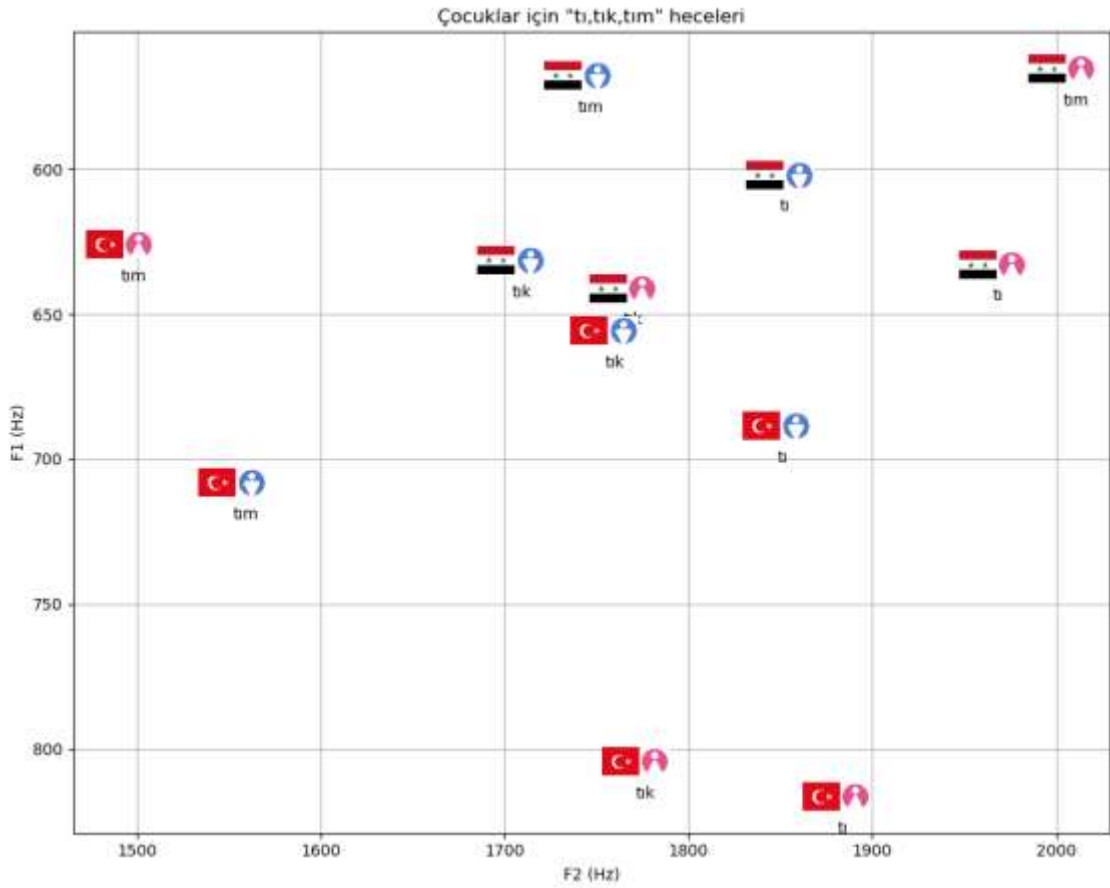
Şekil 97. Çocukların *roz*, *ru*, *rum*, *ruz* ve *rü* hecelerine yönelik formant grafiği

Şekil 97’de gösterilen *-roz*, *ru-*, *-rum*, *-ruz* ve *rü-* hecelerinin oluşturulmasında yetişkin öğrenciler herhangi bir güçlük yaşamamıştır. *Erozyon* sözcüğünün ikinci hecesi olan *-roz*; *oturuyoruz*, *yaşıyoruz*, *dönüyoruz*, *istiyoruz*, *alıyoruz* ve *gidiyoruz* sözcüklerinin son hecesi olan *-ruz*; *seviyorum*, *durum* ve *istiyorum* sözcüklerinin son hecesi olan *-rum* hecelerinde çocukların da yetişkinler gibi sorun yaşamadığı tespit edilmiştir. *Oturuyoruz* sözcüğünde bulunan *ru-* hecesi çocuklar tarafından ana dili konuşurlarına göre daha önde üretilmiştir. *Yürüdük* sözcüğündeki *rü-* hecesi ise ana dili konuşurlarından geride boğumlanmıştır.



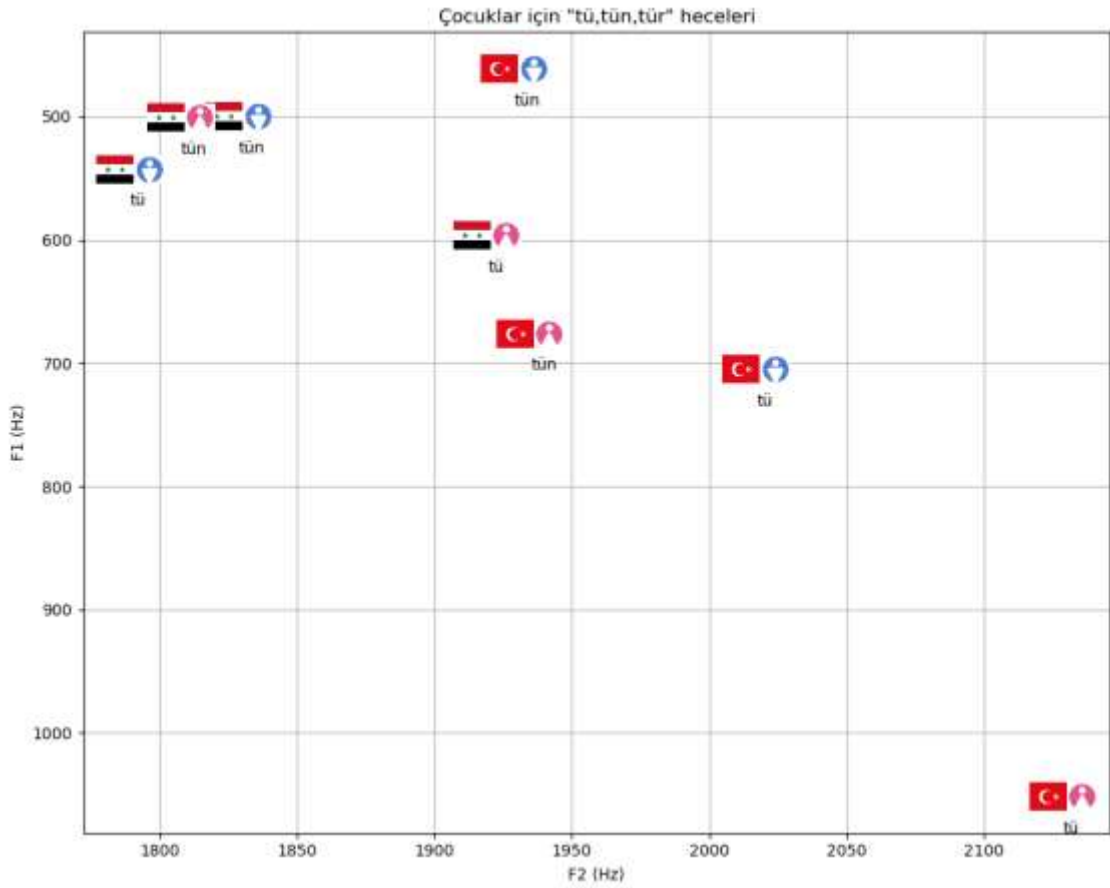
Şekil 98. Çocukların *sö*, *sür* ve *sürp* hecelerine yönelik formant grafiği

Şekil 98’de verilen heceler yaş değişkeni bakımından karşılaştırıldığında kadın öğrencilerin *sö*- ve *sürp*- hecelerini ana dili konuşurlarına yakın biçimde; kız çocukların üç heceyi de ana dili konuşurlarından geride oluşturduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Yetişkin erkek öğrencilerin *sö*- ve *sür*- hecelerini ana dili konuşurlarından önde, *sürp*- hecesini geride ürettiği; erkek çocukların ise üç heceyi de ana dili konuşurlarına göre ağzın arkasında konumlandığı tespit edilmiştir.



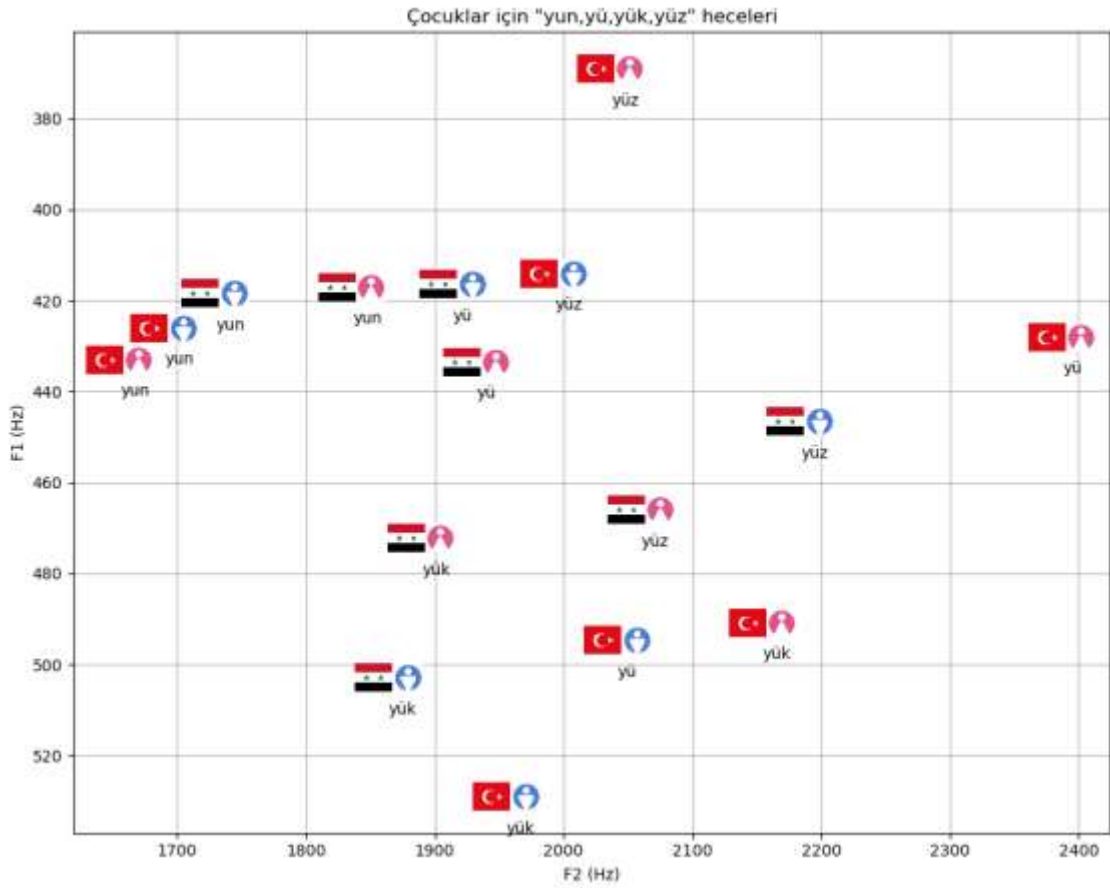
Şekil 99. Çocukların *tı*, *tık* ve *tım* hecelerine yönelik formant grafiği

Grafikte bulunan *-tı* hecesi, kadın öğrenciler tarafından ana dili konuşurlarına yakın biçimde oluşturulmuştur ancak *-tık* ve *-tım* heceleri ana dili konuşurlarından önde üretilmiştir. Yetişkin erkekler üç heceyi de ana dili konuşurlarına göre ağzın ön kısmında konumlandırmıştır. Şekil 99'a göre ise kız ve erkek çocukları *-tı* ve *-tık* hecelerini ana dili konuşurlarına benzer şekilde sesletirken sadece *-tım* hecesini ana dili konuşurlarından önde üretmiştir. Yaş değişkeni bakımından karşılaştırıldığında çocukların bu grafikteki heceleri çıkarmakta yetişkinlerden daha başarılı olduğu söylenebilir.



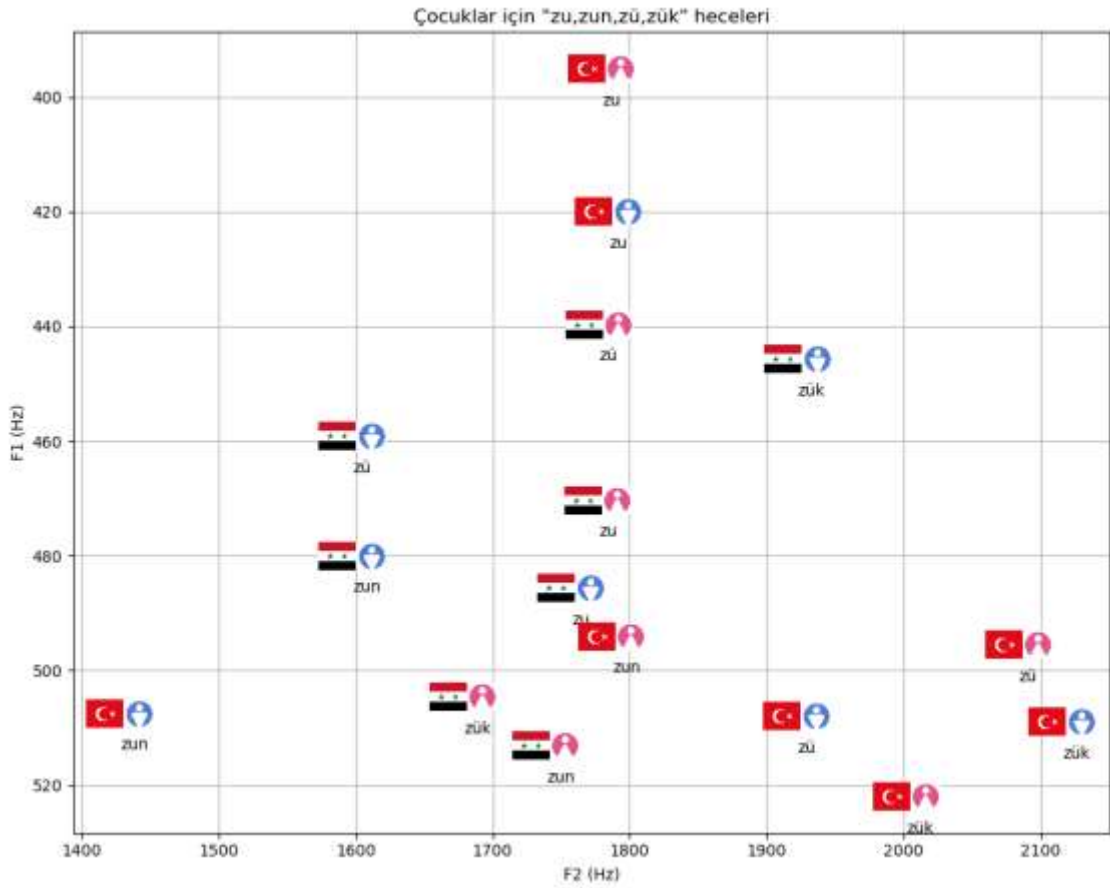
Şekil 100. Çocukların *tü* ve *tün* hecelerine yönelik formant grafiği

Yetişkin öğrenciler tarafından ana dili konuşurlarına yakın biçimde oluşturulan *tü*-hecesi, çocuklar tarafından ana dili konuşurlarından geride çıkarılmıştır. Şekil 100'de verilen *-tün* hecesi ise hem yetişkinler hem de çocuklar tarafından ana dili konuşurlarına göre ağızın arka noktasında boğumlanmıştır. Yaş değişkeni açısından karşılaştırıldığında bu grafikteki hecelerin üretiminde yetişkin öğrencilerin daha başarılı olduğunu söylemek mümkündür.



Şekil 101. Çocukların *yun*, *yü*, *yük* ve *yüz* hecelerine yönelik formant grafiği

Şekil 101’de gösterilen *-yun*, *yü-*, *-yük* ve *yüz-* hecelerinin boğumlama noktaları incelendiğinde temel düzeydeki erkek çocuklarının *-yun*, *-yük* ve *yü-* hecelerini ana dili konuşurlarına yakın biçimde, *yüz-* hecesini ana dili konuşurlarından önde oluşturduğu görülmektedir. Kız çocukları ise *yüz-* hecesini ana dili konuşurlarına benzer şekilde, *-yun* hecesini ana dili konuşurlarından önde, *yü-* ve *-yük* hecelerini ana dili konuşurlarından geride çıkarmıştır. Yaş değişkeni açısından karşılaştırıldığında üç heceyi doğru şekilde üreten erkek çocuklarının yetişkinlerden ve bir heceyi doğru noktada boğumlayan kız çocuklarının kadınlardan daha başarılı olduğu söylenebilir. Bulgulara göre grafikteki hecelerin üretiminde erkekler kadınlardan daha iyi performans sergilemiştir.



Şekil 102. Çocukların *zu*, *zun*, *zü* ve *zük* hecelerine yönelik formant grafiği

Grafikte gösterilen hecelerin üretiminde yetişkinler herhangi bir güçlkle karşılaşmamıştır. *Bozuyor* sözcüğündeki *zu-* hecesi, çocuklar tarafından ana dili konuşurları gibi sesletilmiştir. *Uzun* sözcüğünün ikinci hecesi olan *-zun* kız çocuklar tarafından başarıyla üretilirken erkek çocuklar tarafından ana dili konuşurlarına göre önde boğumlanmıştır. *Sözüme* ve *sözüne* sözcüklerindeki *zü-* hecesi ile *yüzük* sözcüğündeki *-zük* hecesi ana dili konuşurları tarafından önde, temel düzeydeki çocuklar tarafından geride oluşturulmuştur.

4.6. ÇOCUK VE YETİŞKİN ÖĞRENİCİLERİN SESLETİM HATALARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Araştırmanın amacı ana dili Arapça olan öğrencilerin Türkçenin parçalı birimlerinde yaşadığı sorunları tespit etmektir. Araştırmanın alt problemleri ise cinsiyet ve yaş değişkeninin Türkçe sesletim becerisine etkisi olup olmadığıdır. Çalışmaya katılan

öğrencilerin 32'si yetişkin erkek, 26'sı kadın, 18'i erkek çocuk, 15'i kız çocuktan oluşmaktadır. Araştırmaya katılan çocuklar 7-13, yetişkinler 20-45 yaş aralığındadır. Ayrıca araştırma bulgularını karşılaştırmalı olarak analiz edebilmek için okuma metinleri ana dili Türkçe olan 12 konuşur tarafından da sesletilmiştir. Araştırma boyunca temel düzeydeki öğrencilerden 240 ses kaydı elde edilmiştir. Öğrencilerin seslettiği metinler 78 cümle, 550 sözcük ve 1377 heceden oluşmaktadır. Belirtilen sayı, metinlerdeki sözcükleri oluşturan tüm hecelerin sayısıdır. Dolayısıyla aynı sözcük farklı cümle ve bağlam içerisinde birkaç kez tekrar edebilmektedir. Bu heceler çıkarıldığında toplam 367 hece birliğine ulaşılmıştır. Bunlar, ünlülerin farklı nitelikteki (ötümlü, ötümsüz, patlamalı, sürtünmeli, geniz, yan daralmalı vb.) ünsüzlerle oluşturduğu hece birlikleridir.



Şekil 103. Cinsiyet ve yaş değişkenine göre hecelerin üretimindeki hata oranı

Şekil 103'te öğrencilerin 367 hecenin üretiminde karşılaştığı güçlüklerin oranı genel olarak sunulmuştur. Grafiğe göre Türkçenin hece birliklerinde en çok kadın öğrenciler sorun yaşamıştır. Kadın öğrenciler, 367 hecenin 107'sini (%29,16) ana dili konuşurlarından geride veya önde oluşturmuştur. Bunu 106 (%28,88) hata ile yetişkin erkekler, 50 (%13,62) hata ile erkek çocukları, 44 (%11,99) hata ile kız çocukları takip etmiştir. Bulgular cinsiyet değişkeni açısından incelendiğinde yetişkinlerde erkeklerin, çocuklarda ise kızların daha başarılı olduğu görülmektedir. Yaş değişkeni açısından karşılaştırma yapıldığında ise Türkçenin sesletiminde çocukların görece daha doğru

performanslar sergilediği söylenebilir. Hata tespitleri, ünlüler çerçevesinde detaylandırıldığında şekil 104'teki sonuca ulaşılmıştır.



Şekil 104. Cinsiyet ve değişkenine göre Türkçenin sesbirimlerindeki hata dağılımı

Grafiğe göre 367 hecenin 77'si /a/, 68'i /e/, 43'ü /ı/, 69'u /i/, 32'si /o/, 13'ü /ö/, 37'si /u/ ve 28'i /ü/ ünlüsü çevresinde kurulmuştur. Yani okuma metinleri incelendiğinde en çok hece birliğinin /a/ ünlüsüyle, en az hece birliğinin ise /ö/ ünlüsüyle oluşturulduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin hece birliklerindeki hata oranları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 7. Cinsiyet ve yaş değişkenine göre Türkçenin ünlülerindeki hata oranları

Cinsiyet ve yaş	/a/	/e/	/ı/	/i/	/o/	/ö/	/u/	/ü/
Yetişkin kadın	29,87	29,41	48,84	10,14	12,05	61,54	18,91	60,71
Yetişkin erkek	28,57	22,05	58,14	7,24	12,05	61,54	21,62	67,86
Kız çocuk	1,29	10,29	18,06	0	6,25	38,46	5,40	67,86
Erkek çocuk	1,29	11,76	6,97	0	9,38	76,92	8,10	75

Buna göre /a/ sesbirimiyle oluşturulan hecelerin sesletiminde çocuklar, yetişkinlerden daha başarılıdır. Bu sesbirimde kadınların diğer öğrenci gruplarına göre daha fazla güçlük yaşadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Kız ve erkek çocukları 77 hecenin yalnızca birini ana dili konuşurlarından farklı bir noktada oluşturmuştur. Kadın öğrenciler /e/ ünlüsüyle kurulan hecelerde de %29,41'lik oranla en çok sorun yaşayanlardır. Bu sesbirim çevresinde en az sorun yaşayanlar ise %10,29 ile kız çocuklarıdır. Arkadil

ünlüsü /i/, sesbilgisel çevrede incelendiğinde yetişkin erkeklerin %58,14'lük oranla diğer öğrencilerden daha başarısız olduğu görülmektedir. Bu ünlünün boğumlanmasında %6,97 ile erkek çocuklarının görece daha az güçlük yaşadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Kız ve erkek çocukları /i/ ile kurulan 69 heceyi de ana dili konuşurlarına yakın biçimde sesletmiştir. Kadın öğrenciler bu hecenin 7'sini (%10,14) önde veya arkada üreterek hata oranında birinci sıraya yerleşmiştir. Arkadil ünlüsü /o/'nun oluşturulmasında yetişkin öğrenciler (kadın-erkek) aynı performansı (%12,05) sergilemiştir. Kız çocukları ise (%6,25) bu sesi, diğer gruplara göre daha doğru noktalarda boğumlamıştır. Yetişkin kadın ve erkek öğrencilerin /ö/ sesbirimindeki hata oranı %61,54'tür. Bu sesbirimde en çok hatayı %76,92 ile erkek çocukları, en az hatayı %38,46 ile kız çocukları yapmıştır. Kız çocukları /u/'nun sesletiminde de diğer gruplara göre daha başarılıdır. 37 hecenin 8'ini yanlış noktada oluşturan yetişkin erkekler /u/'nun sesletiminde en çok güçlük çeken grup olmuştur. Okuma metinlerinde farklı nitelikteki ünsüzlerle hece birliği kuran /ü/ ünlüsü, Türkçenin sesbirimleri içinde en çok sorun yaşanan ünlü olmuştur. Yaş açısından incelendiğinde çocuklar, cinsiyet açısından incelendiğinde ise erkekler /ü/'nün sesletiminde daha başarısızdır. Veri setleri incelendiğinde Türkçenin sesbirimlerinde;

- çocukların yetişkinlere oranla daha başarılı olduğu,
- sesbirimlerin üretiminde en çok kadınların sorun yaşadığı,
- çocuk gruplarının /i/ ile oluşturulan hecelerin tamamını ana dili konuşurlarına benzer biçimde ürettiği,
- yetişkinlerin en az hatayı /i/ ünlüsünde yaptığı,
- ünlülerden yedisinde diğer gruplara göre oldukça başarılı olan kız çocuklarının en çok /ü/'nün sesletiminde güçlük çektiği,
- Türkçenin tipik seslerindeki hatalar genel olarak incelendiğinde öğrencilerin sırasıyla en çok /ü/, daha sonra /ö/, en az ise /i/ ünlülerinin oluşturulmasında ana dili engeliyle karşılaştığı tespit edilmiştir.

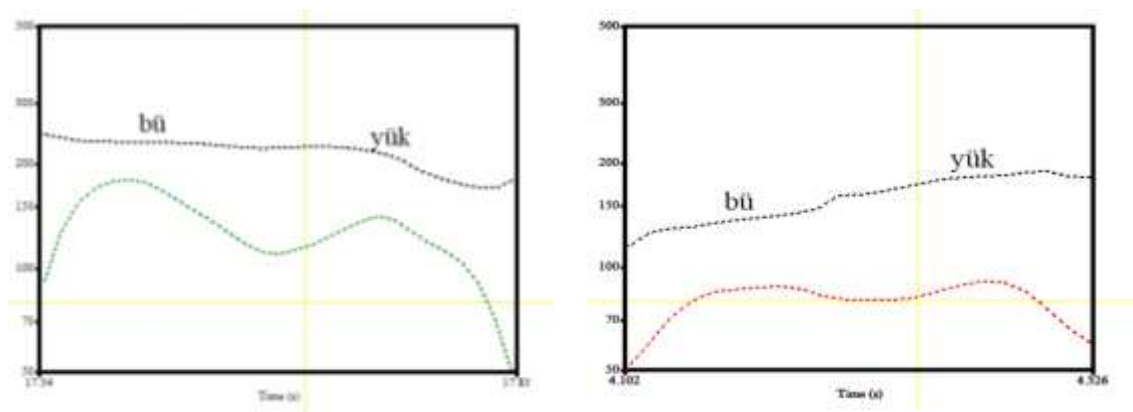
4.7. ÖĞRENİCİLERİN TÜRKÇE VURGU ÜRETİMLERİ

Bu bölümde temel düzeydeki Arapça konuşurlarının Türkçe sözcük ve cümlelerdeki vurgu üretimlerine yer verilmiştir. Okuma metinleri ve bağımsız konuşma soruları aracılığıyla elde edilen kayıtlar, Praat ses analizi programıyla çözümlenmiş; her sözcük ve cümlenin vurgu grafikleri alınarak tasnif edilmiştir. Grafikler, Arapça ve Türkçenin vurgu özellikleri dikkate alınarak incelenmiş ve yorumlanmıştır.

4.7.1. Sözcük Vurgusu

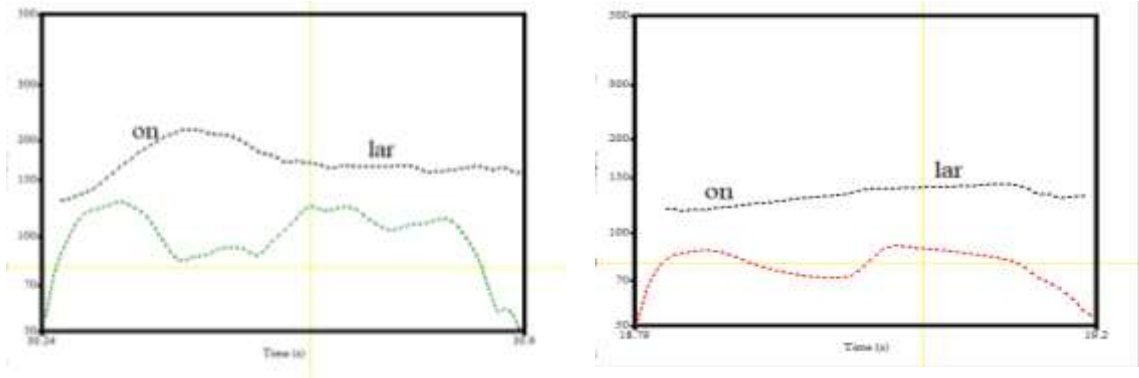
D-AOBM'ye göre A1 öğrencileri, düzeyindeki sözcük ve cümlelerin parçalarüstü özelliklerini anlayabilir; A2 düzeyi öğrencileri ise basit sözcük ve cümlelerin parçalarüstü özelliklerini sınırlı bir bağlamda da olsa anlaşılır bir şekilde üretebilir. Öğrencilere sunulan metinler, iki alan uzmanının görüşüne başvurulmuş ve D-AOBM'deki kazanımlar çerçevesinde oluşturulan ve öğrencilerin öğrenim sürecinde karşılaştığı temalardan seçilmiştir. Dolayısıyla öğrencilerin bu metinlerdeki sözcük ve cümlelerde vurguyu doğru bir şekilde yapılandırması beklenmektedir.

Grafiklerdeki siyah noktalar ses perdesini (pitch), yeşil noktalar öğrencilerin ses yeğinliğini (intensity), kırmızı noktalar ise ana dili konuşurlarının yeğinlik dalgalarını göstermektedir. Aşağıdaki grafikler Türkçe ve Arapçanın vurgu özelliklerinden yararlanılarak yorumlanmıştır.



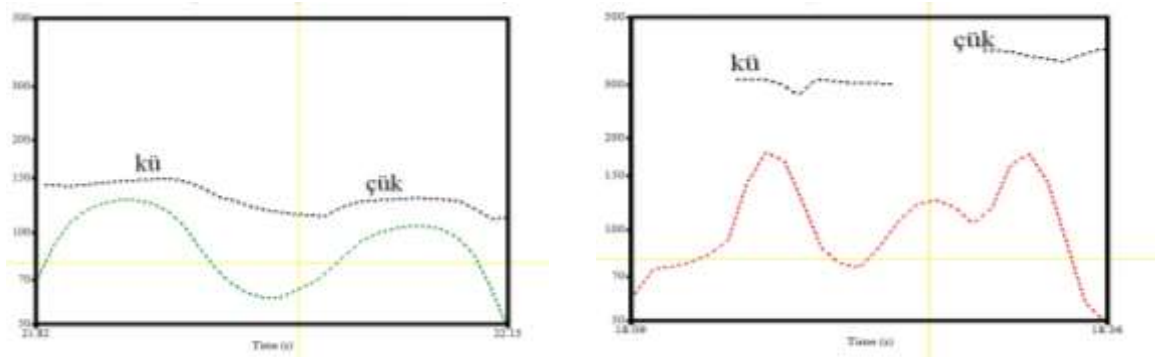
Şekil 105. *büyük* sözcüğünün vurgu görünümü

Soldaki grafik öğrencilerin, sağdaki grafik ana dili konuşurlarının vurgu üretimini göstermektedir. Grafikteki *büyük* sözcüğü, okuma metnindeki farklı cümlelerde dört kez yer almaktadır. Ana dili konuşurları bu sözcük üzerinde vurguyu ikinci hecede yapılandırırken Arapça konuşurları ilk heceyi vurgulu söylemiştir.



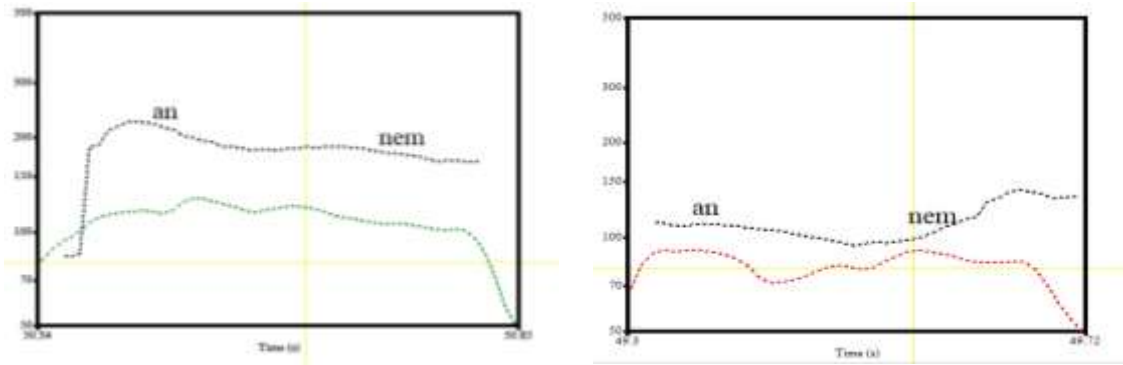
Şekil 106. *onlar* sözcüğünün vurgu görünümü

Ailem metnindeki “Onlar benim ağabeyim.” cümlesinde yer alan sözcük iki heceden oluşmaktadır. Ana dili konuşurları, bu sözcüğü Türkçenin vurgu sistemine uygun şekilde üretmiştir. Ancak öğrenci sözcüğün ilk hecesini baskılı söylemiştir.



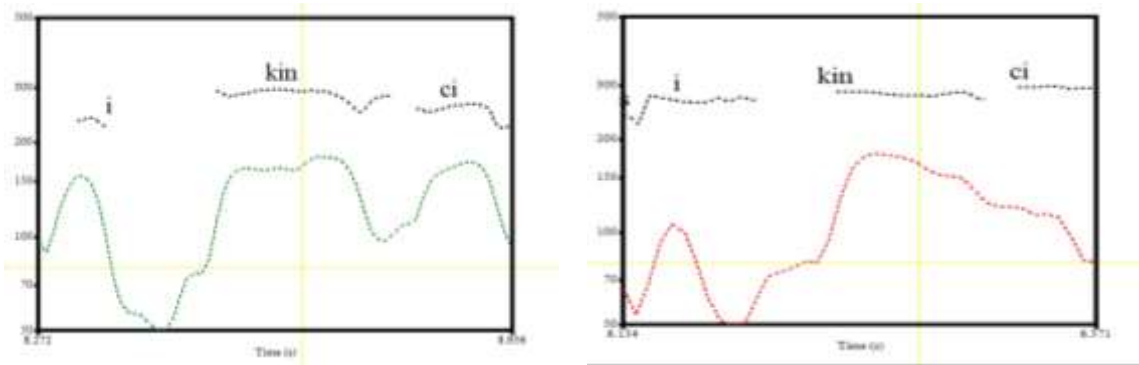
Şekil 107. *küçük* sözcüğünün vurgu görünümü

Okuma metnlerinde iki farklı cümlede yer alan sözcüğün vurgu grafikleri incelendiğinde ana dili konuşurunun ikinci heceyi, öğrencinin ise ilk heceyi vurgulu söylediği görülmektedir.



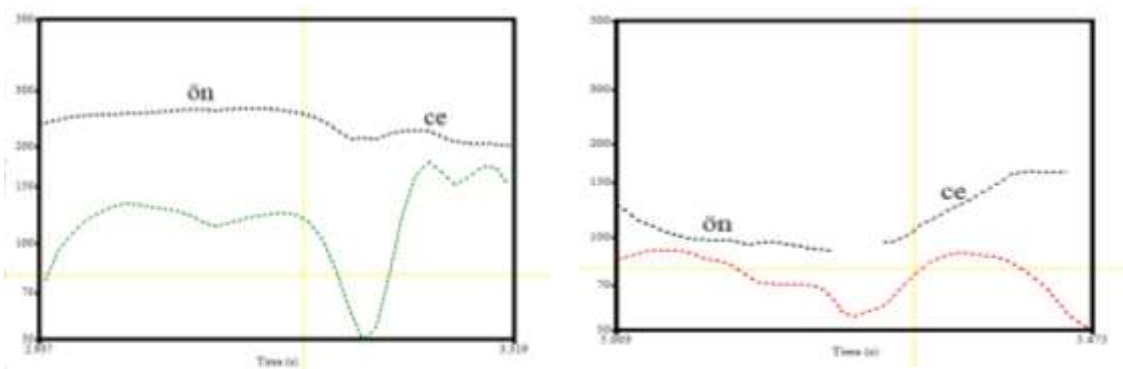
Şekil 108. *annem* sözcüğünün vurgu görünümü

“Annem çok mutlu oldu.” cümlesinin öznesi pozisyonunda yer alan *annem* sözcüğü iki heceden oluşmaktadır. Ana dili konuşuru vurguyu son hecede, öğrenci ise ilk hecede üretmiştir.



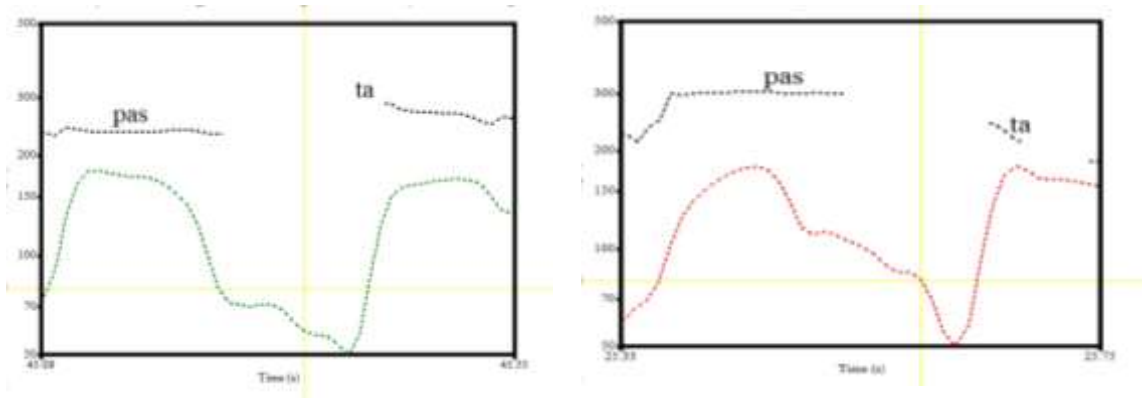
Şekil 109. *ikinci* sözcüğünün vurgu görünümü

Şekil 109’daki sözcük, okuma metinlerinde bir kez bulunmaktadır. Yapım eki alan bu sözcükte vurgu son heceye taşınır. Türk katılımcılar vurguyu, Türkçenin özelliklerine uygun şekilde, öğrenciler ise ikinci hecede üretmiştir.



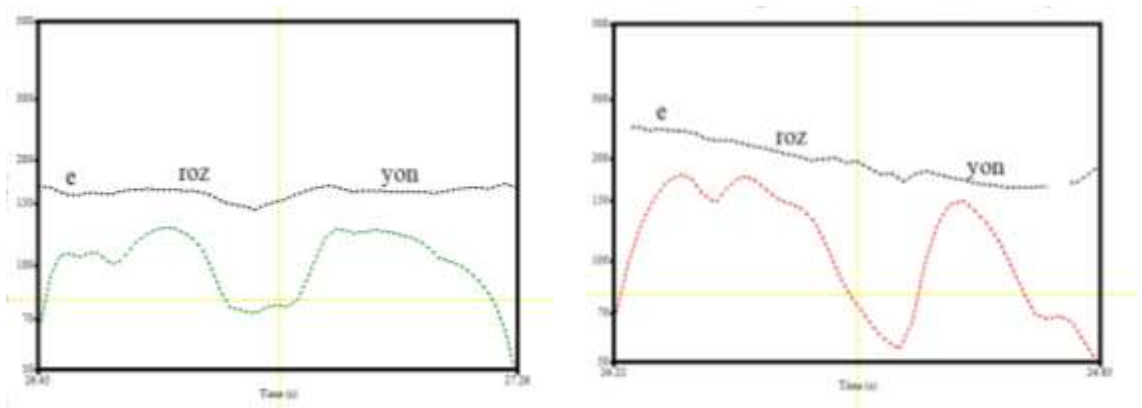
Şekil 110. *önce* sözcüğünün vurgu görünümü

Önce sözcüğü okuma metinlerinde iki farklı cümlede geçmektedir. Öğrenciler sözcüğün ilk hecesini, ana dili konuşurları son hecesini vurgulamıştır. Türkçe isim ve fiil kökenli sözcüklerde vurgu son hecede bulunur. Sözcük ek aldıkça son ek vurguyu üzerine alır. MSA'da vurgu sözcüğün ünlü ünsüz dizilimine göre değişiklik gösterir ve ilk, ikinci veya üçüncü hece üzerinde olabilir ancak hiçbir zaman üçüncü heceyi geçmez. Yukarıda verilen grafikler incelendiğinde ana dili konuşurlarının sözcüklerdeki son heceyi vurgulu söylediği, öğrencilerin ise ilk veya ikinci heceyi baskılı ürettiği görülmektedir. Aşağıdaki grafiklerde alıntı sözcüklerdeki vurgu üretimleri karşılaştırmalı olarak sunulmaktadır.



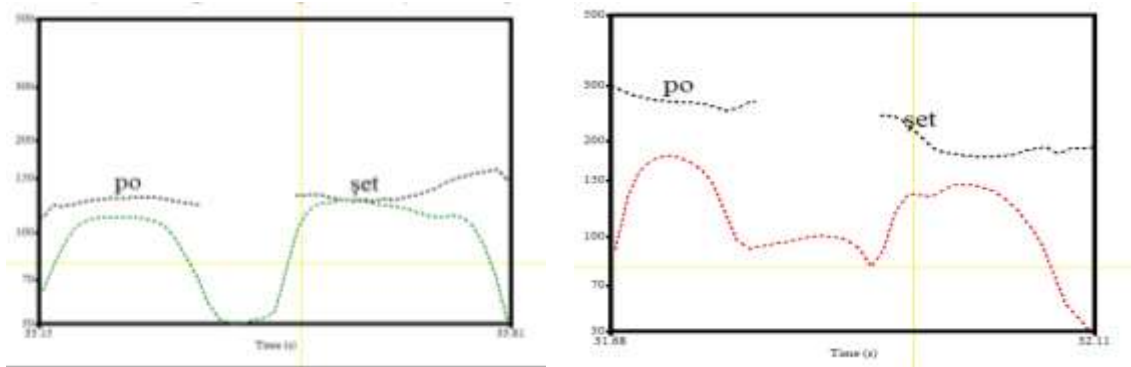
Şekil 111. *pasta* sözcüğünün vurgu görünümü

İtalyancadan Türkçeye geçen *pasta* sözcüğü okuma metinlerindeki bir cümlede yer almaktadır. Şekil 111 incelendiğinde Arapça konuşurunun bu sözcükteki vurguyu son heceye taşıdığı, Türk katılımcıların ise ilk heceyi vurgulu söylediği tespit edilmiştir.



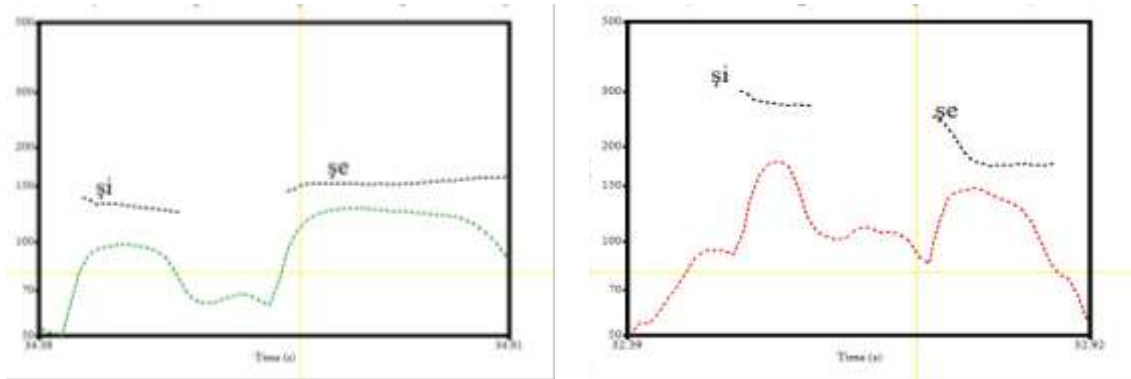
Şekil 112. *erozyon* sözcüğünün vurgu görünümü

Erozyon sözcüğü, Türkçeye Fransızcadan geçmiş bir sözcüktür. Ana dili konuşurları, üç heceden oluşan sözcüğün ilk hecesini, öğrenciler ise son hecesini vurgulamıştır.



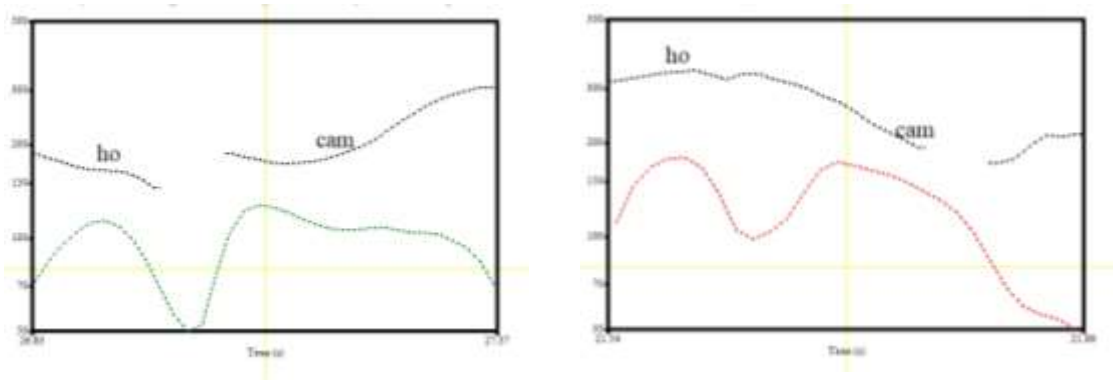
Şekil 113. *poşet* sözcüğünün vurgu görünümü

Fransızcadan alınan sözcük, *Çevre Kirliliği* metnindeki bir cümlede yer almaktadır. Grafikler incelendiğinde ana dili konuşurunun ilk heceyi, öğrencinin ise ikinci heceyi baskılı söylediği görülmektedir.



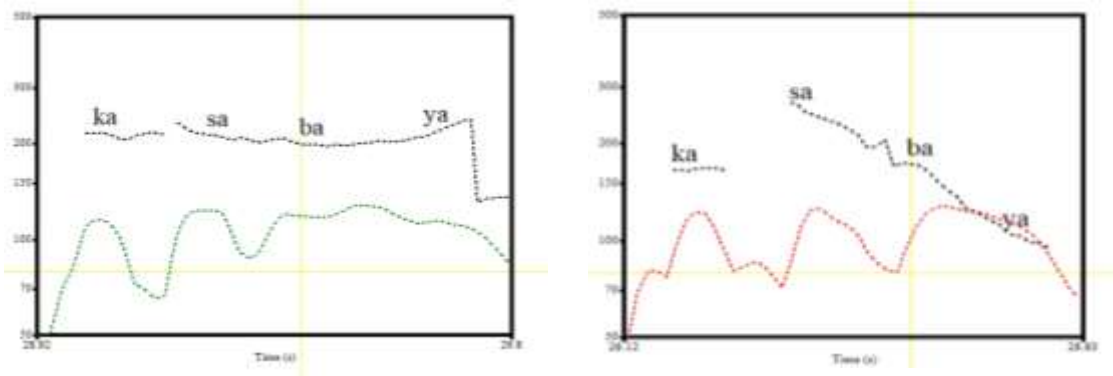
Şekil 114. *şişe* sözcüğünün vurgu görünümü

Farsçadan Türkçeye geçen sözcük, okuma metinlerindeki bir cümlede bulunmaktadır. Ana dili konuşuru *şişe* sözcüğünün ilk hecesini, Arapça konuşuru ise son hecesini vurgulu söylemiştir.



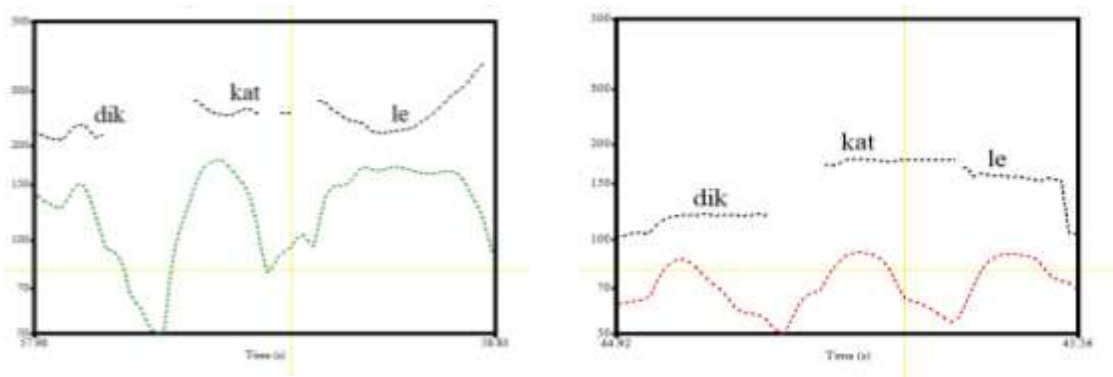
Şekil 115. *hocam* sözcüğünün vurgu görünümü

Hoca sözcüğü Farsçadan alınan bir sözcüktür. Şekil 115'te grafikleri verilen sözcük okuma metinlerindeki üç cümlede yer almaktadır. Öğrenci performansını içeren soldaki grafikte son hece, ana dili konuşurunun grafiğinde ise ilk hece vurguludur.



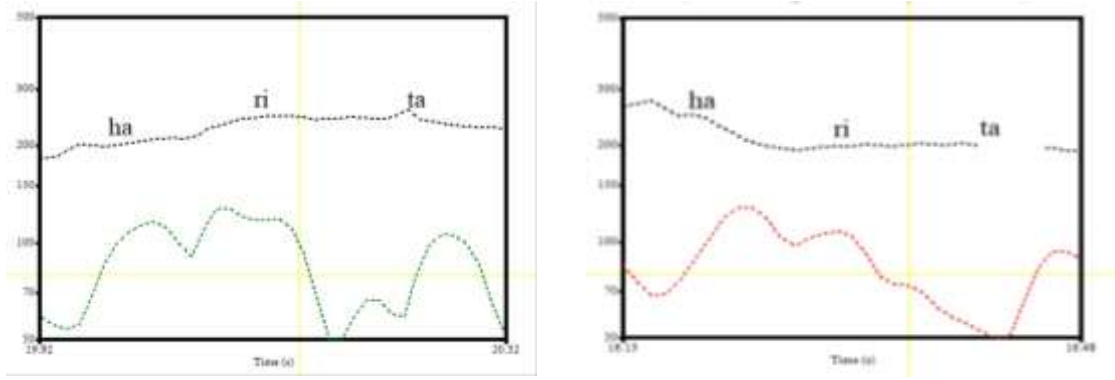
Şekil 116. *kasabaya* sözcüğünün vurgu görünümü

Şekil 116'da Arapçadan Türkçeye geçmiş *kasaba* sözcüğüne ait vurgu grafikleri sunulmuştur. Öğrenciler *kasabaya* sözcüğünün son hecesini, ana dili konuşurları ise ikinci hecesini baskılı bir şekilde söylemiştir.



Şekil 117. *dikkatle* sözcüğünün vurgu görünümü

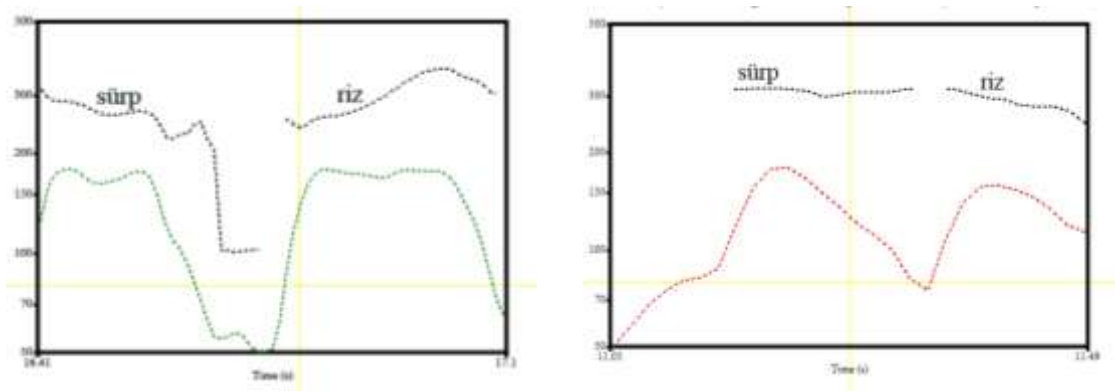
Okuma metinleri incelendiğinde bu sözcüğün *Kapadokya Yolu* metni içerisinde bulunduğu tespit edilmiştir. Arapçadan Türkçeye geçen sözcüğün vurgu grafikleri incelendiğinde ana dili konuşurunun üç heceden oluşan sözcüğün ikinci hecesini, öğrencinin ise üçüncü heceyi daha yeğın söylediği görülmektedir.



Şekil 118. *harita* sözcüğünün vurgu görünümü

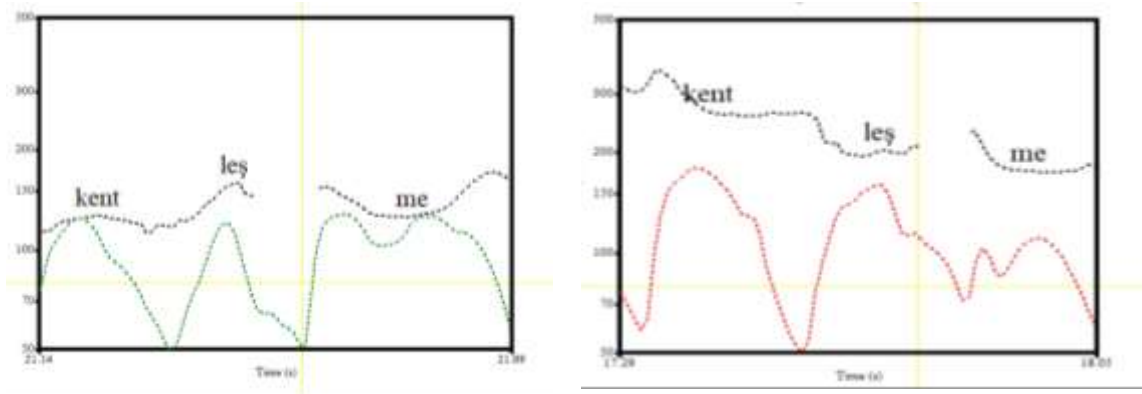
Şekil 118’de Arapçadan Türkçeye geçmiş *harita* sözcüğünün vurgu üretimleri gösterilmektedir. Soldaki grafiğe göre öğrenci son heceyi baskılı söylemiştir. Ana dili konuşurunun vurgu üretimi ise sözcüğün ilk hecesindedir.

Yabancı kökenli sözcükler Türkçeleşmiş olsa bile bu sözcüklerdeki vurgu son hecede olmayabilir. Ana dili konuşurlarının performansları Türkçedeki vurgu özelliklerini taşıırken öğrencilerin vurguyu ana dili konuşurlarından farklı hecelerde ürettiği tespit edilmiştir.



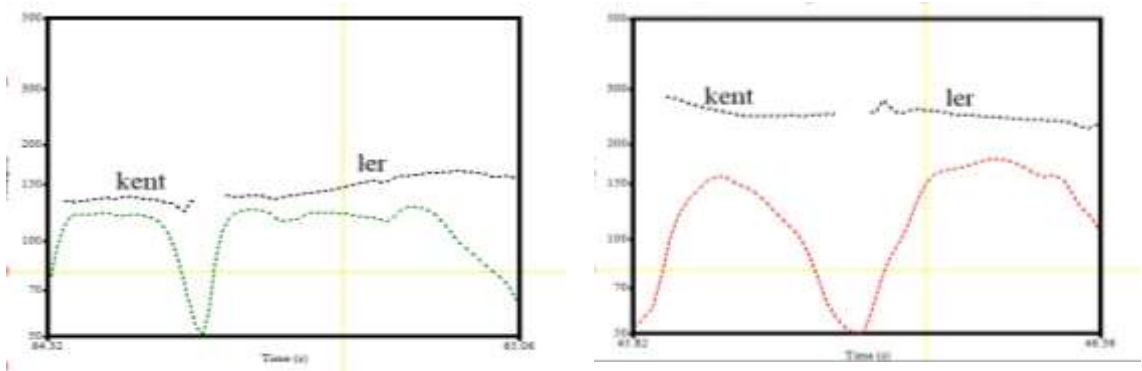
Şekil 119. *sürpriz* sözcüğünün vurgu görünümü

Şekil 119’da Fransızcadan Türkçeye geçmiş *sürpriz* sözcüğüne ait vurgu üretimleri verilmiştir. Okuma metinlerinde bir kez yer alan bu sözcükte ana dili konuşuru ilk heceyi, Arapça konuşuru son heceyi vurgulu söylemiştir.



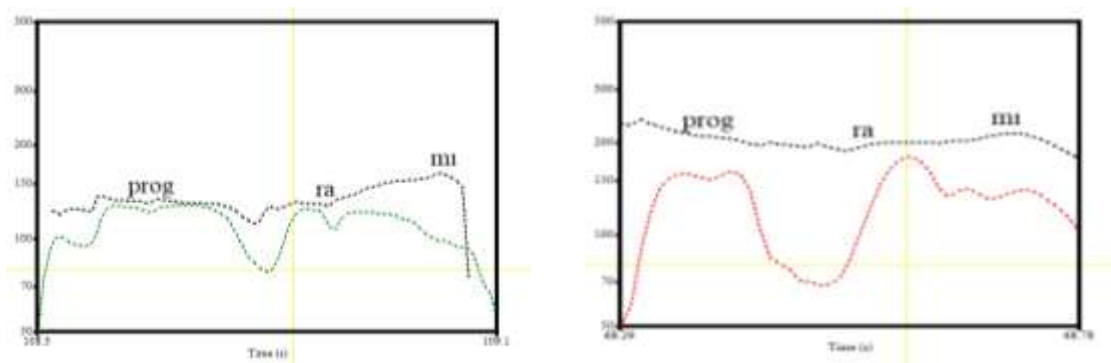
Şekil 120. *kentleşme* sözcüğünün vurgu görünümü

Soğdcadan Türkçeye geçen *kent* sözcüğü *kentleşme* ve *kentler* olarak iki cümlede bulunmaktadır. Soldaki grafik incelendiğinde öğrencinin bu sözcüğün ikinci hecesini, sağdaki grafik incelendiğinde ise ana dili konuşurunun ilk heceyi baskılı söylediği görülmektedir.



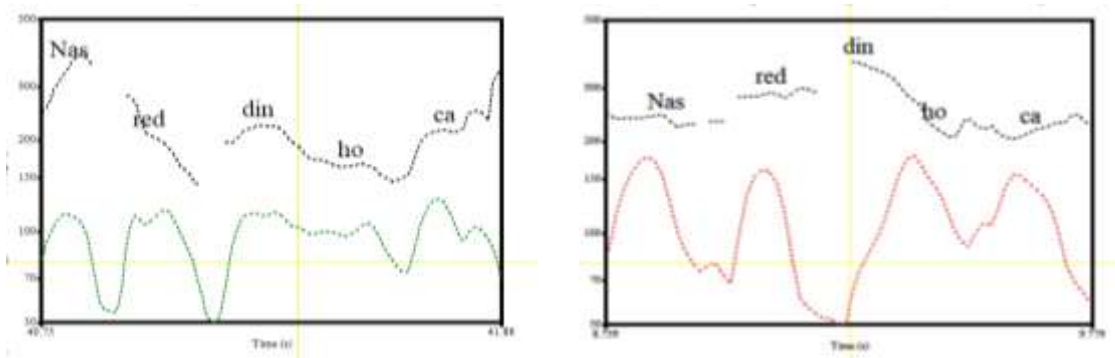
Şekil 121. *kentler* sözcüğünün vurgu görünümü

Şekil 121'e göre Arapça konuşurları vurguyu son hecede, Türk katılımcılar ise ilk hecede üretmiştir.



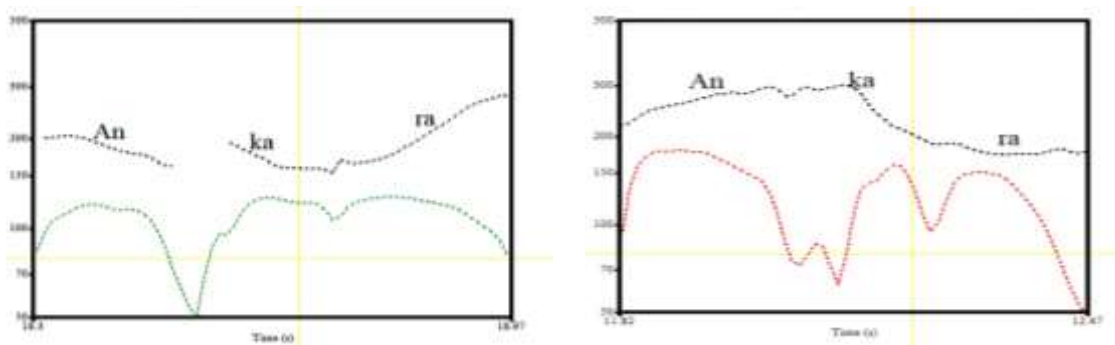
Şekil 122. *programı* sözcüğünün vurgu görünümü

Fransızcadan Türkçeye geçen *program* sözcüğü okuma metinlerinde bir kez *Trafik Psikolojisi* metni içerisinde yer almaktadır. Grafiğe göre ana dili konuşuru sözcüğün ilk hecesini, öğrenci ise son hecesini baskılı söylemiştir. Türkçede sözcük başındaki heceler dört sesli ise vurgu ilk hecededir. *Sürpriz, kentleşme, kentler, programı* sözcüklerine ait grafikler incelendiğinde ana dili konuşurlarının vurguyu bu özellik çerçevesine yapılandığı, Arapça konuşurlarının ise ikinci veya üçüncü heceyi vurgulu söylediği bulgusuna ulaşılmıştır.



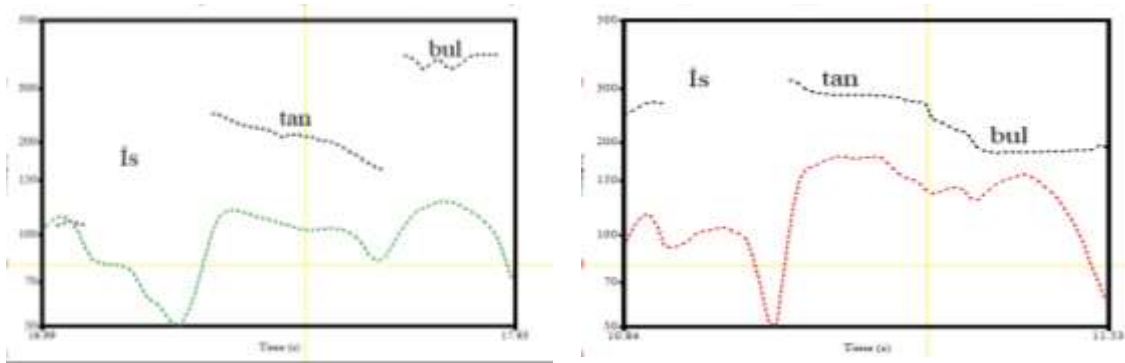
Şekil 123. *Nasreddin Hoca* sözcüğünün vurgu görünümü

Kişi adlarında vurgu son hecededir. İsimden sonra ünvan veya başka bir söz olsa bile vurgu yine ismin son hecesinde yer alır. Şekil 123 incelendiğinde Arapça konuşurlarının vurguyu *Nasreddin* isminin ilk hecesinde, Türk katılımcıların ise son hecesinde ürettiği tespit edilmiştir. Aşağıdaki grafiklerde yer adlarına yönelik vurgu üretimleri sunulmuştur.



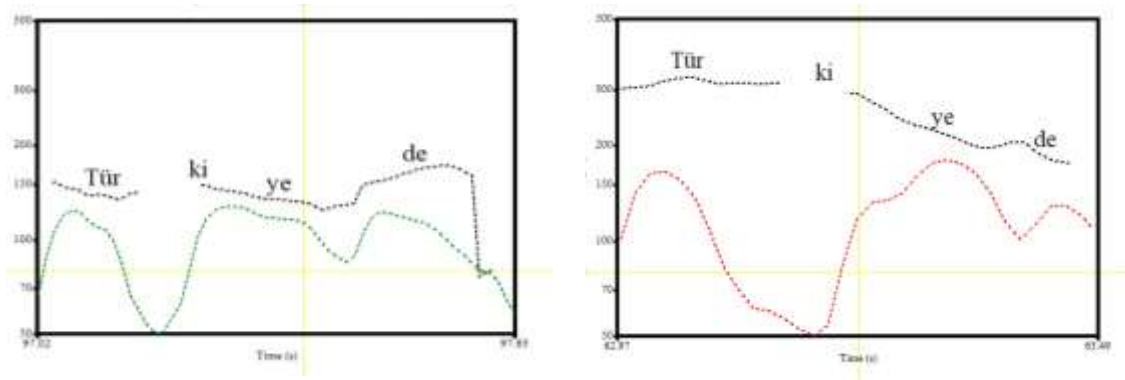
Şekil 124. *Ankara* sözcüğünün vurgu görünümü

Soldaki grafikte öğrenciye, sağdaki grafikte ise ana dili konuşuruna ait vurgu grafiği bulunmaktadır. Buna göre ana dili konuşuru *Ankara* sözcüğünün ikinci hecesini, öğrenci ise son hecesini vurgulu söylemiştir.



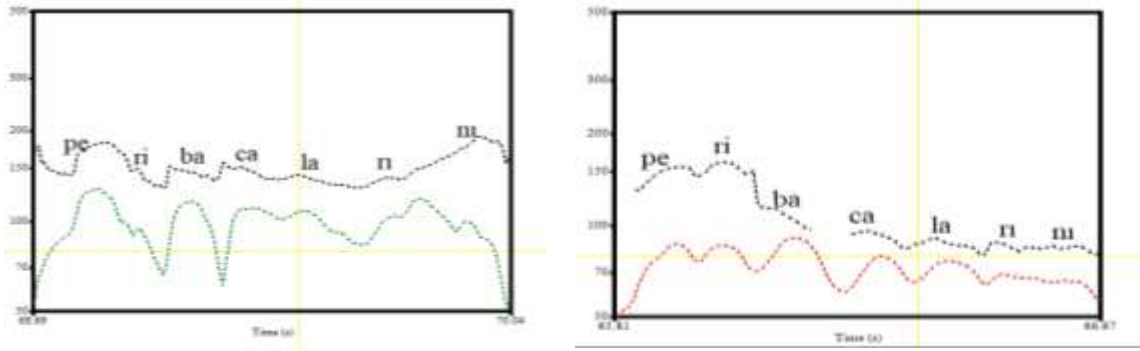
Şekil 125. *İstanbul* sözcüğünün vurgu görünümü

Şekil 125'e göre ana dili konuşuru *İstanbul* sözcüğünün ikinci hecesini daha yeğın söylemiştir. Öğrenici ise vurguyu üçüncü hece üzerinde yapılandırmıştır.



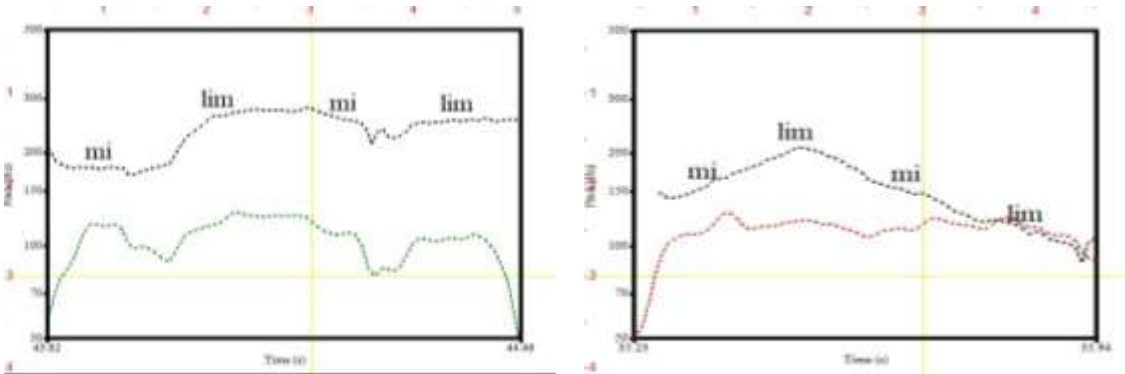
Şekil 126. *Türkiye'de* sözcüğünün vurgu görünümü

Şekil 126'da *Türkiye'de* sözcüğünün vurgu görünümleri yer almaktadır. Bu sözcük *Anneler Günü* ve *Trafik Psikolojisi* adlı okuma metinlerinde bulunmaktadır. Grafik incelendiğinde ana dili konuşurlarının sözcüğün ilk hecesini, öğrencinin ise dördüncü heceyi daha yeğın söylediği görülmektedir. Üç heceli yer adlarında vurgu genellikle ilk veya ikinci hecede yer almaktadır. Yer adları grafikleri incelendiğinde ana dili konuşurlarının vurgu üretimlerini Türkçenin özellikleri çerçevesinde oluşturduğu, öğrencilerin ise vurguyu son heceye taşıdığı görülmektedir.



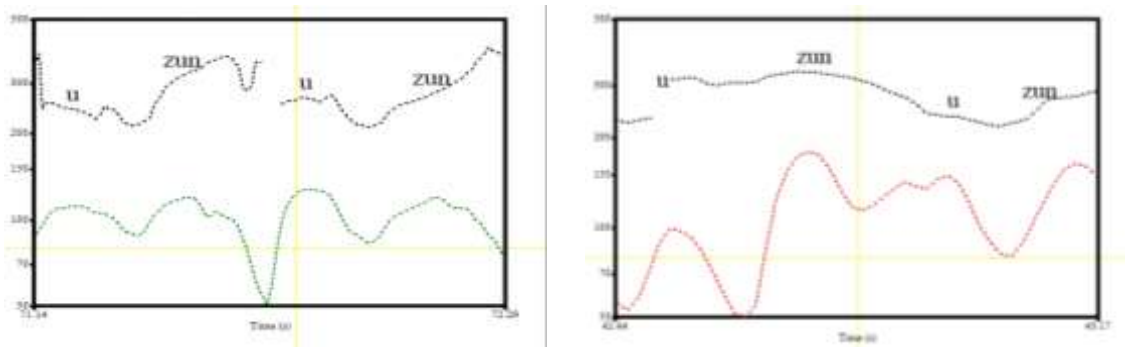
Şekil 127. *peribacaları'nı* sözcüğünün vurgu görünümü

Birleşik yer adlarında vurgu ilk hecenin son hecesi üzerinde bulunur. Şekil 127'de Farsçadan alıntılanmış *peri* ve *baca* sözcüklerinin birleşiminden türetilmiş bir yer adına ait vurgu grafikleri verilmiştir. Ana dili konuşurları birleşik yer adında ilk sözcüğün son hecesini vurgulu söylerken öğrenciler vurguyu ilk hecede oluşturmuştur.



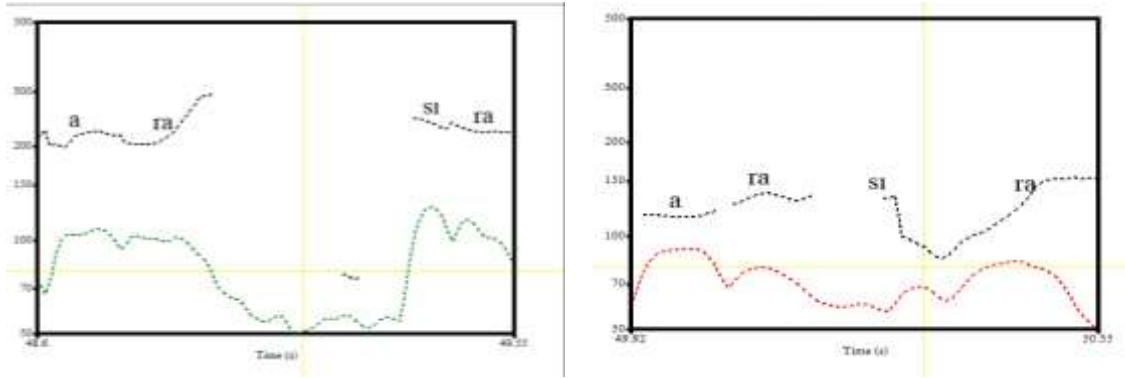
Şekil 128. *milim milim* sözcüğünün vurgu görünümü

Şekil 128'de *milim milim* ikilemesine ait vurgu grafikleri verilmiştir. Buna göre öğrenciler ve ana dili konuşurları ikilemenin ilk sözcüğündeki son heceyi vurgulu söylemiştir.



Şekil 129. *uzun uzun* sözcüğünün vurgu görünümü

Soldaki grafikte Arapça konuşurunun sağdaki grafikte ise ana dili konuşurunun sözcük vurgusu verilmiştir. Grafikler incelendiğinde öğrencinin ikilemeyi oluşturan sözcüklerin son hecelerini daha baskılı söylediği görülmektedir.



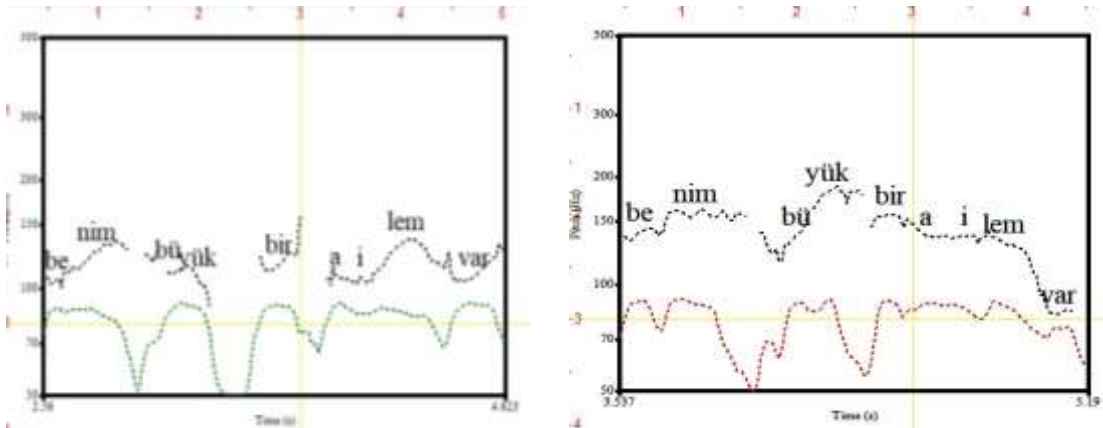
Şekil 130. *ara sıra* sözcüğünün vurgu görünümü

Şekil 130'da *ara sıra* ikilemesinin vurgu görünümleri yer almaktadır. Buna göre ana dili konuşurunun iki sözcüğün de son hecelerini, Arapça konuşurunun ilk sözcüğün son hecesini vurgulu söylediği bulgusuna ulaşılmıştır. İkilemelerde vurgu genellikle ilk sözcüğün vurgulu hecesi üzerinde yani son hecesindedir. Öğrencilerin ikilemelerdeki vurgu üretimlerini başarılı bir şekilde oluşturduğu tespit edilmiştir.

Okuma metinlerinden elde edilen vurgu grafikleri incelenmiş, Türkçedeki vurgu kuralları çerçevesinde sınıflandırılmış ve örnekler sunulmuştur. Genel olarak incelendiğinde temel düzeydeki Arapça konuşurlarının Türkçedeki sözcük vurgusunu ana dili konuşurlarından farklı heceler üzerinde yapılandığı görülmüştür.

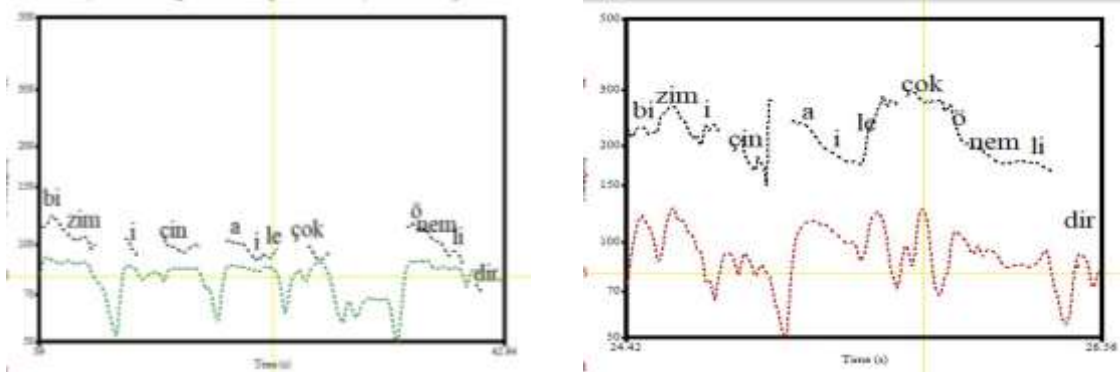
4.7.2. Cümle Vurgusu

Türkçede cümle vurgusu sabit değildir. Odak hangi ögeyse vurgu oraya yapılır veya öge yüklem önüne taşınır. Arapçada da sabit bir vurgu yoktur ancak vurgulanmak istenen öge Arapçanın söz diziminden kaynaklı çoğunlukla sağa taşınır. Yani bir cümlede isim vurgulanmak istiyorsa cümle isim cümlesine dönüşerek odağa isim yerleştirilir. Vurgu eyleme yapılacaksa yüklem cümle başında kalır. Aşağıda cümle vurgusuna yönelik grafiklere yer verilmiştir.



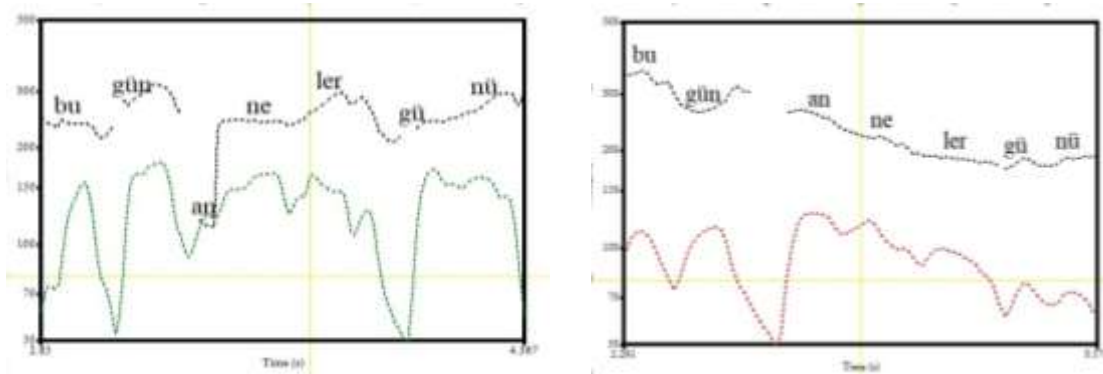
Şekil 131. *Benim büyük bir ailem var* cümlesinin vurgu görünümü

Şekil 131 incelendiğinde ana dili konuşurunun (sağda) cümle vurgusunu *büyük* zarfı üzerinde, öğrencinin ise *bir* sözcüğü üzerinde yaptığı görülmektedir. Ana dili konuşuru cümleyi alçalan ezgiyle, öğrenci yükselen ezgiyle tamamlamıştır.



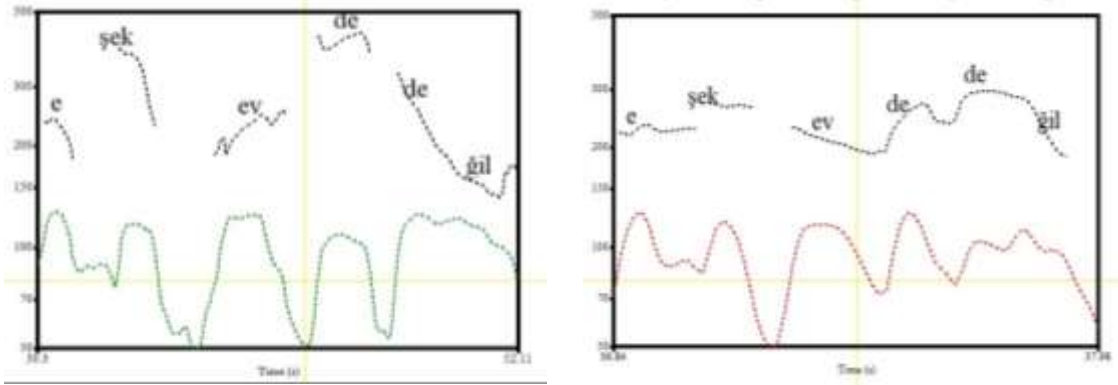
Şekil 132. *Bizim için aile çok önemlidir* cümlesinin vurgu görünümü

Grafiğe göre öğrenci “Bizim için aile çok önemlidir.” cümlesindeki *bizim* sözcüğünü, ana dili konuşuru ise *çok* sözcüğünü vurgulamıştır.



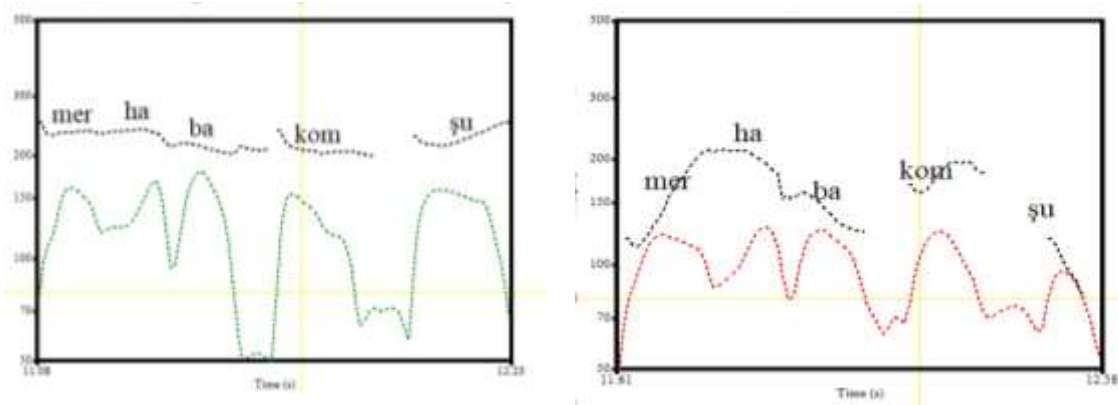
Şekil 133. *Bugün anneler günü* cümlesinin vurgu görünümü

Şekil 133'te “Bugün anneler günü.” cümlesine ait vurgu grafikleri verilmiştir. Buna göre ana dili konuşuru vurguyu *bugün* sözcüğü üzerinde yapılandırırken öğrenci tüm sözcükleri benzer yeğinlikte üretmiştir.



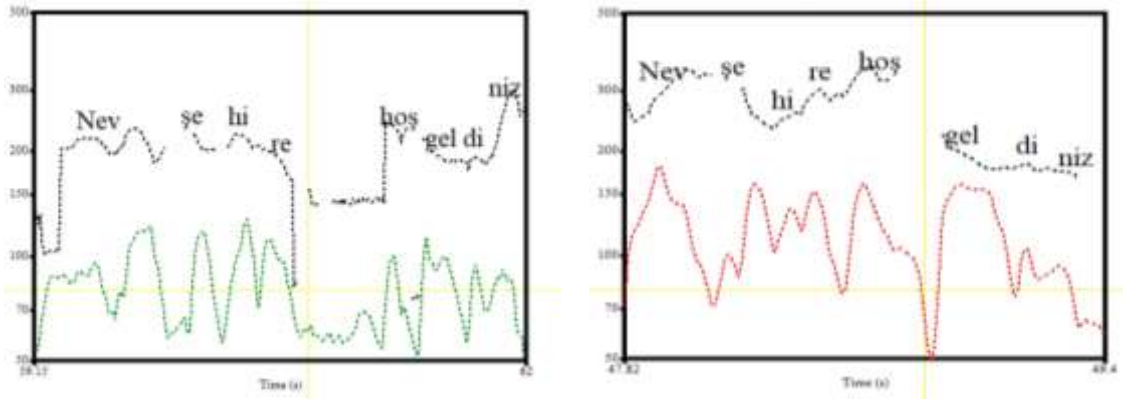
Şekil 134. *Eşek evde değil* cümlesinin vurgu görünümü

Şekil 134'te “Eşek evde değil.” cümlesine ait vurgu grafikleri sunulmuştur. Ana dili konuşuru cümledeki vurguyu *değil* sözcüğü üzerinde yaparken öğrenci *evde* sözcüğünü daha baskılı söylemiştir. İsim cümlelerinde vurgu yüklem üzerindedir ancak Türkçede vurgu odaklanmak istenen sözcüğe göre değişebilir. Ana dili konuşurları olumlu cümlelerde genellikle zarfı vurgulu söylerken öğrenciler farklı sözcükleri vurgulamıştır. Ana dili konuşurları “Eşek evde değil.” cümlesinde vurguyu yüklemde üretmiştir.



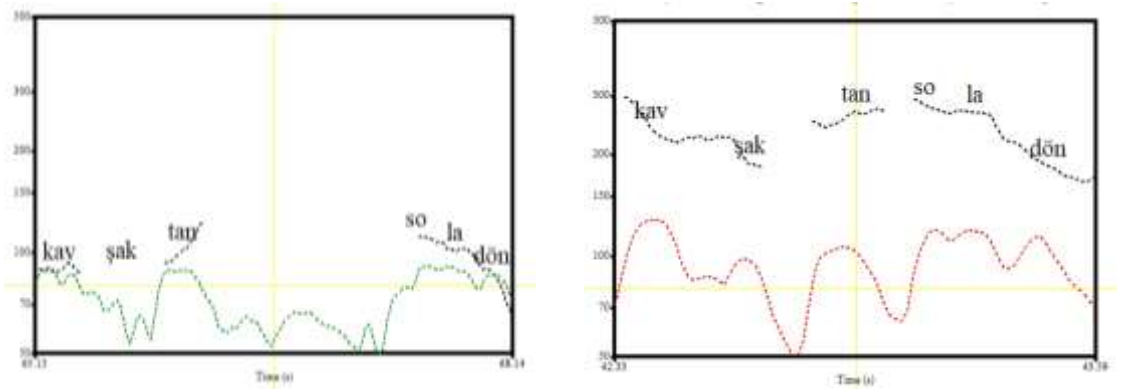
Şekil 135. *Merhaba komşu* cümlesinin vurgu görünümü

Grafiğe göre ana dili konuşuru ünlemi odaklamış, öğrenci ise vurguyu isim üzerinde yapılandırmıştır. Türkçe cümlelerde ünlem bulunuyorsa odak ünlemdir.



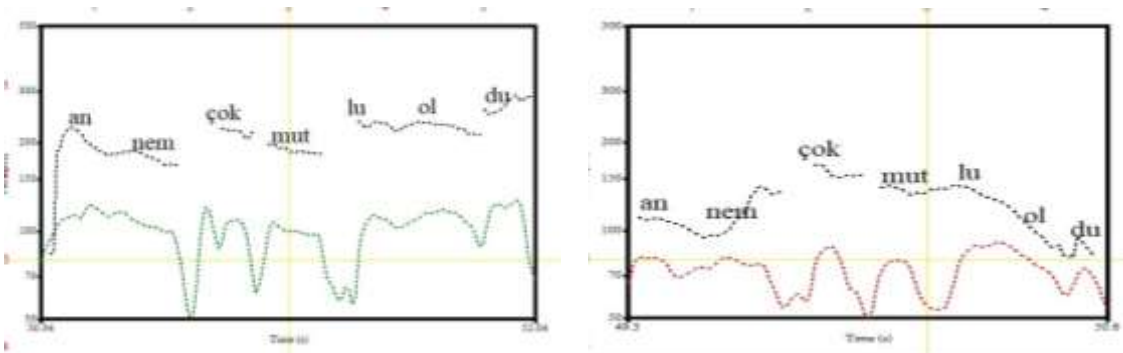
Şekil 136. *Nevşehir'e hoş geldiniz* cümlesinin vurgu görünümü

Soldaki grafik Arapça konuşurunun sağdaki grafik ise Türk katılımcının grafiğidir. Şekil 136'ya göre Arapça konuşurları cümleyi yükselen tonla, ana dili konuşuru ise alçalan tonla tamamlamıştır. Ana dili konuşurunda vurgu *hoş* sözcüğü üzerinde, öğrencinin performansında ise *geldiniz* sözcüğündedir.



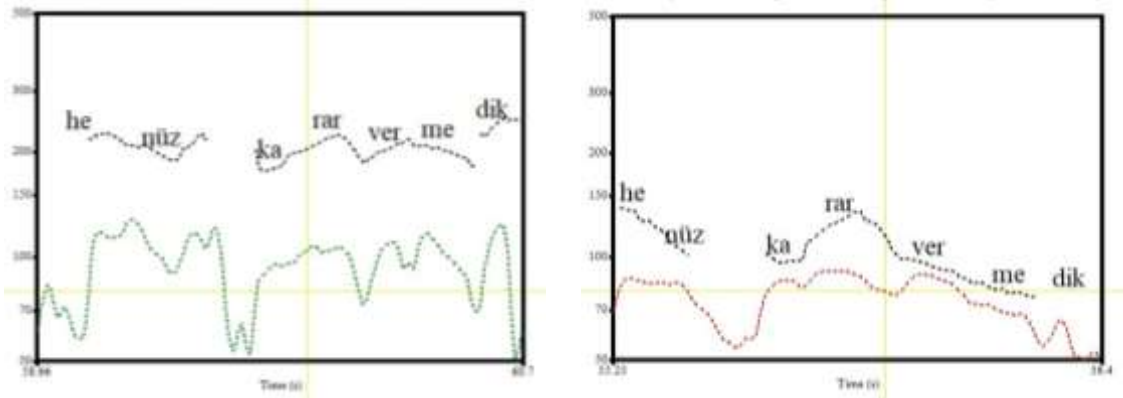
Şekil 137. *Kavşaktan sola dön* cümlesinin vurgu görünümü

Şekil 137 incelendiğinde öğrencinin ve ana dili konuşurunun vurgu üretimlerinin benzer şekilde olduğu görülmektedir. “Kavşaktan sola dön.” cümlesindeki odak *sola* sözcüğüdür.



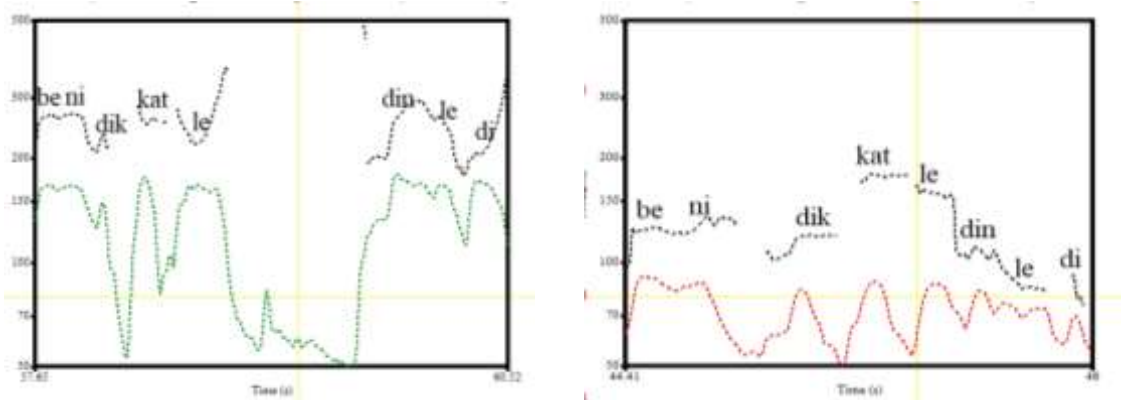
Şekil 138. *Annem çok mutlu oldu* cümlesinin vurgu görünümü

Mutlu olmak, birleşik bir eylemdir. Şekil 138'e göre ana dili konuşuru cümlede zarfı yani yüklemden önceki sözcüğü, öğrenici ise yüklemi vurgulamıştır.



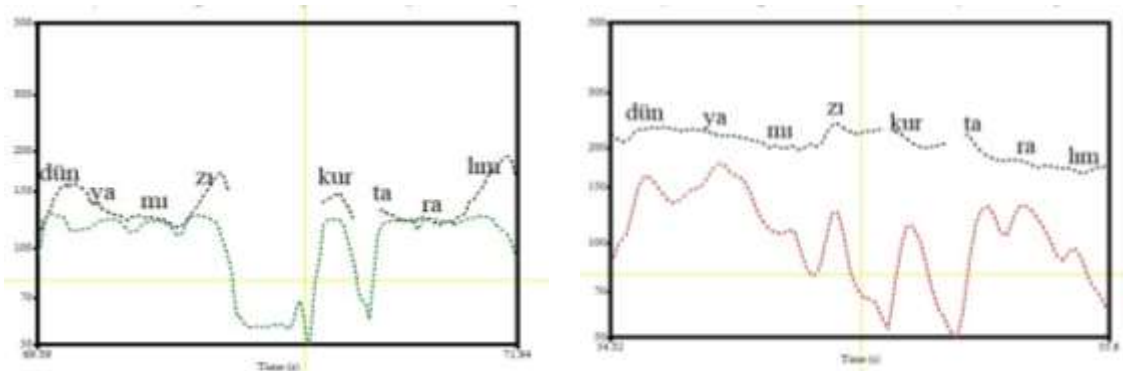
Şekil 139. *Henüz karar vermedik* cümlesinin vurgu görünümü

Grafikte “Henüz karar vermedik.” cümlesinin vurgu grafiği sunulmuştur. Ana dili konuşuru vurguyu *henüz* sözcüğünde yani yüklemden önce, Arapça konuşuru ise yüklem üzerinde yapılandırmıştır.



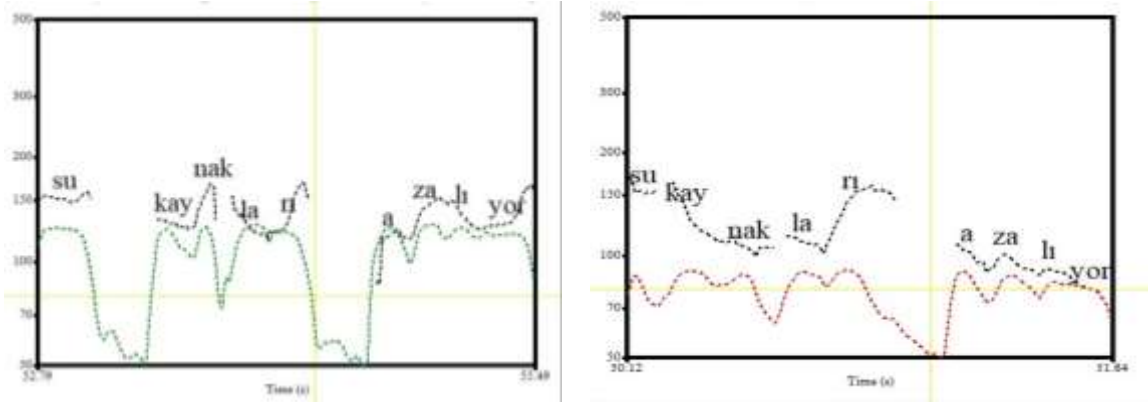
Şekil 140. *Beni dikkatle dinledi* cümlesinin vurgu görünümü

Grafiğe göre ana dili konuşuru, vurguyu zarf üzerinde yani yüklemden hemen önce üretirken öğrenici yüklemi daha baskılı söylemiştir.



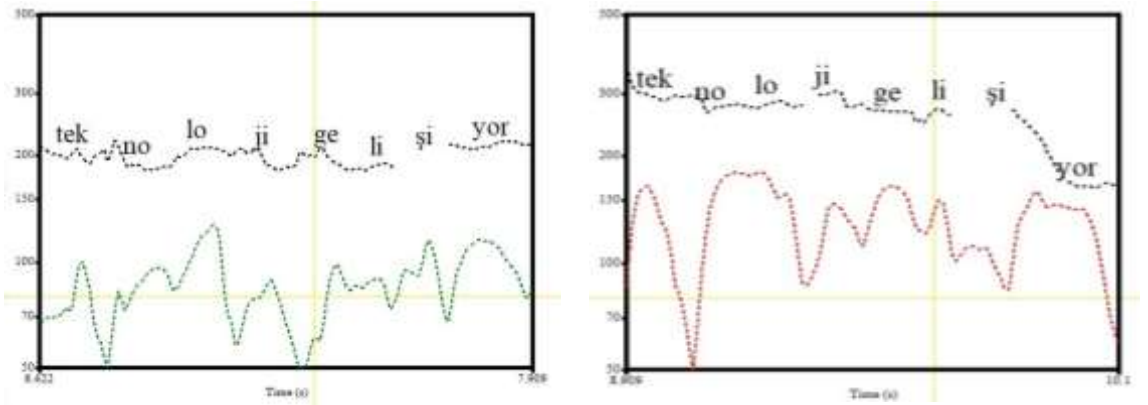
Şekil 141. *Dünyamızı kurtaralım* cümlesinin vurgu görünümü

Şekil 141’de “Dünyamızı kurtaralım.” cümlesinin vurgu grafiği yer almaktadır. Ana dili konuşuru cümleyi alçalan, öğrenci ise yükselen tonla tamamlamıştır.



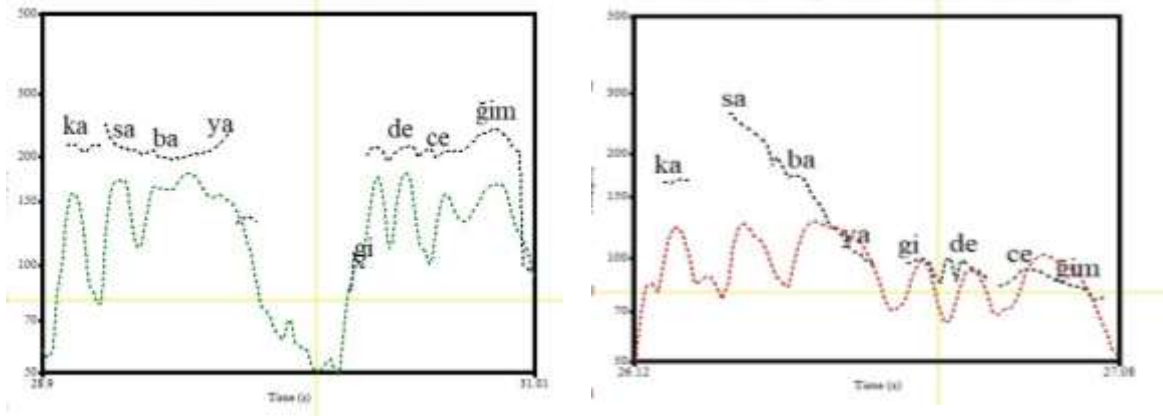
Şekil 142. *Su kaynakları azalıyor* cümlesinin vurgu görünümü

Şekil 142 incelendiğinde öğrencinin “Su kaynakları azalıyor.” cümlesini yükselen tonla, ana dili konuşurunun ise alçalan tonla tamamladığı görülmektedir. Ana dili konuşuru vurguyu *su kaynakları* tamlaması üzerinde yapılandırırken öğrenci tüm sözcükleri benzer şiddette üretmiştir.



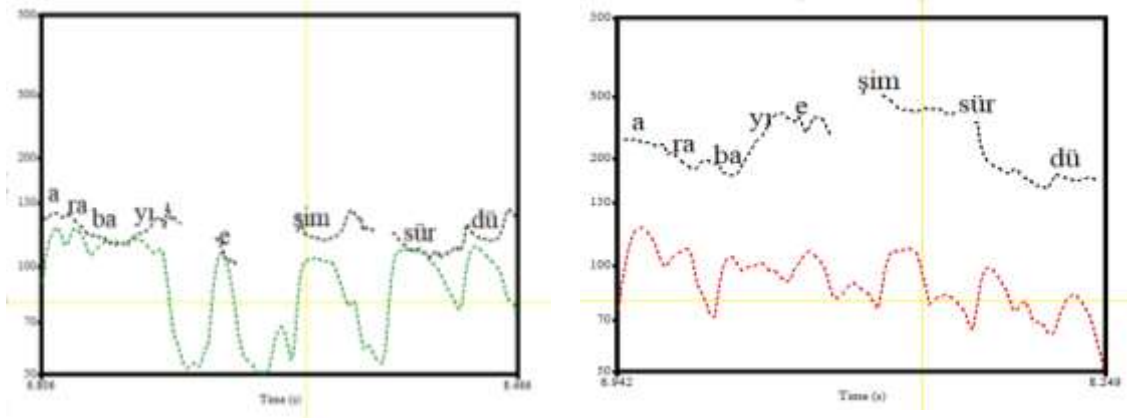
Şekil 143. *Teknoloji gelişiyor* cümlesinin vurgu görünümü

“Teknoloji gelişiyor.” cümlesinin vurgu grafikleri incelendiğinde ana dili konuşurunun *teknoloji* sözcüğünü, öğrencinin ise *gelişiyor* sözcüğünü vurgulu söylediği görülmektedir.



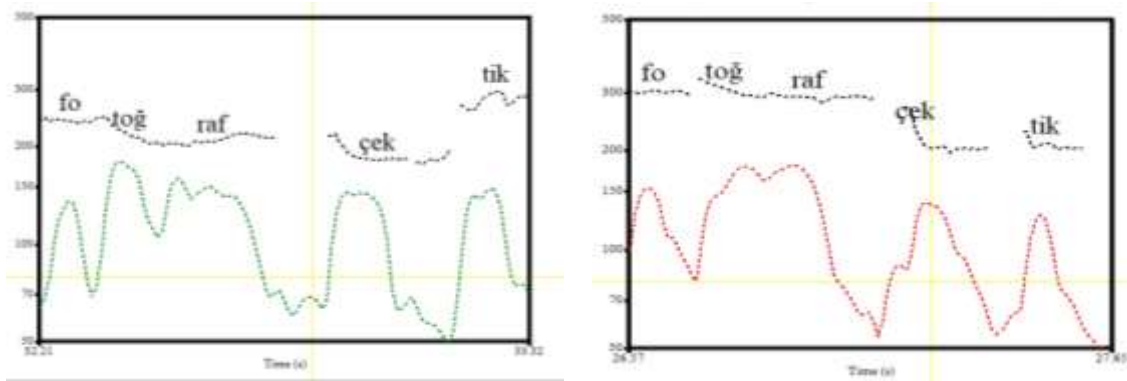
Şekil 144. *Kasabaya gideceğim* cümlesinin vurgu görünümü

“Kasabaya gideceğim.” cümlesine ait vurgu grafikleri incelendiğinde ana dili konuşurunun vurguyu yüklemden önce yapılandığı, öğrencinin ise eylemi odakladığı tespit edilmiştir.



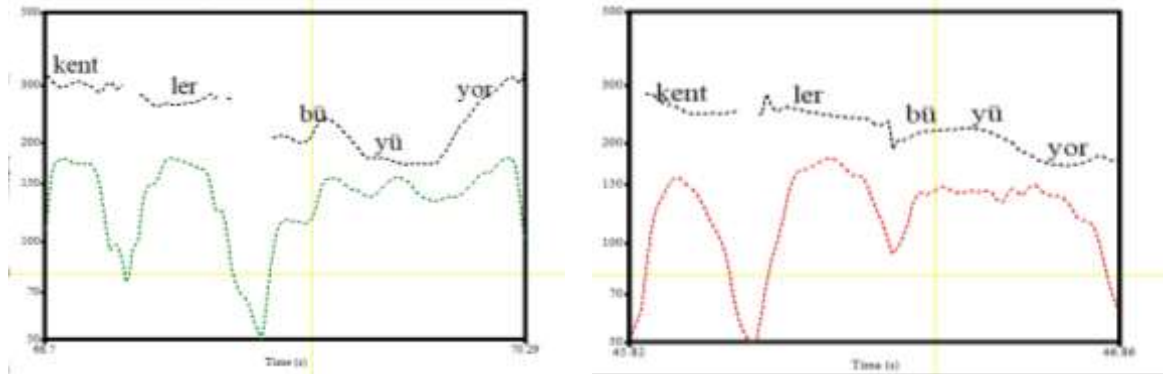
Şekil 145. *Arabayı eşim sürdü* cümlesinin vurgu görünümü

Şekil 144’te “Arabayı eşim sürdü.” cümlesinin vurgu grafiklerine yer verilmiştir. Buna göre ana dili konuşuru yüklemden önceki sözcüğü vurgularken Arapça konuşuru yüklemi daha baskılı üretmiştir.



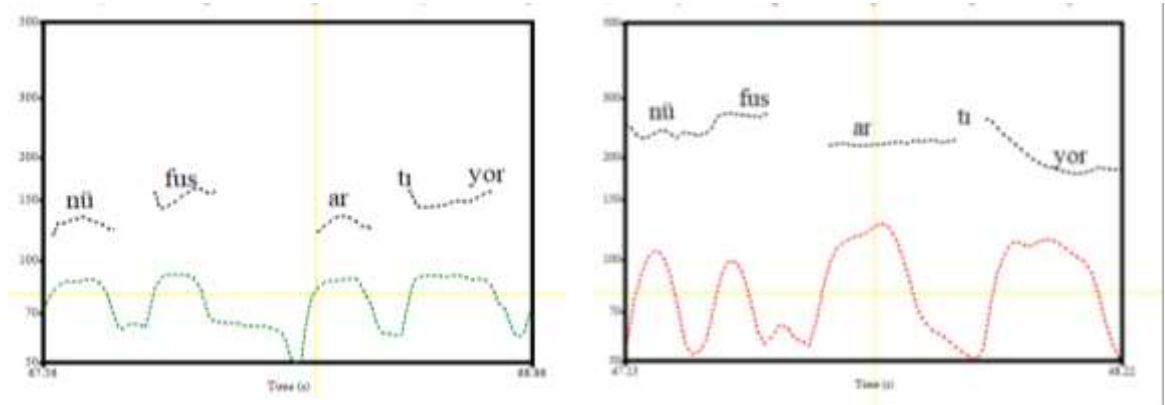
Şekil 146. *Fotoğraf çektik* cümlesinin vurgu görünümü

“Fotoğraf çektik.” cümlesine ait vurgu grafikleri incelendiğinde ana dili konuşurunun *fotoğraf* sözcüğünü, öğrencinin ise fiili vurguladığı görülmektedir.



Şekil 147. *Kentler büyüyor* cümlesinin vurgu görünümü

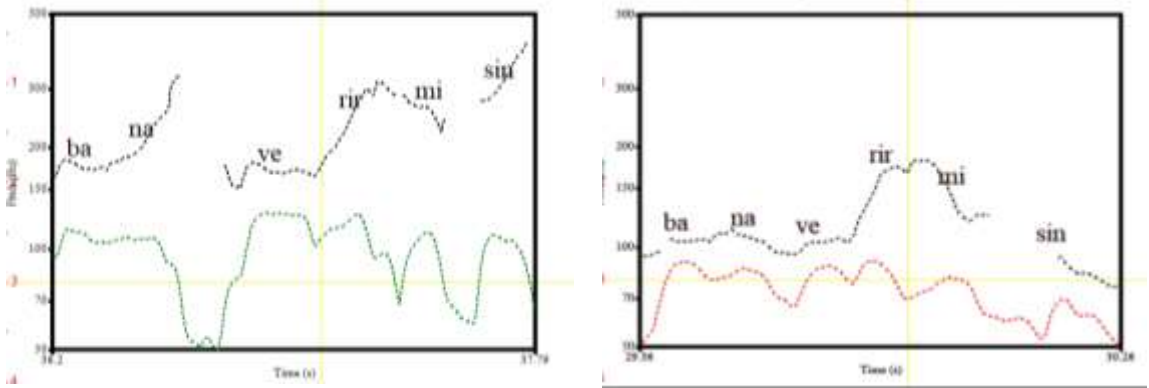
“Kentler büyüyor.” cümlesinin vurgu grafiklerine göre ana dili konuşuru cümleyi alçalan tonla, Arapça konuşuru ise yükselen tonla tamamlamıştır. Ana dili konuşurunda odak yüklemden önceki ögedir.



Şekil 148. *Nüfus artıyor* cümlesinin vurgu görünümü

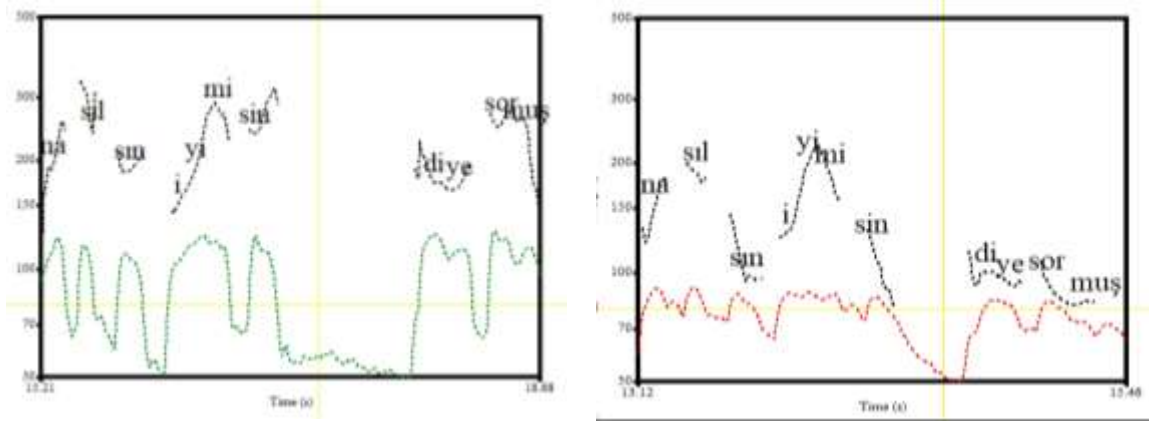
Şekil 148’de “Nüfus artıyor.” cümlesinin vurgu grafikleri sunulmuştur. Buna göre ana dili konuşuru yüklemden önceki ögeyi, ana dili konuşuru ise yüklemi vurgulamıştır.

Şekil 136-148 arası sunulan grafikler, fiil cümlelerine ait vurgu görünümünü içermektedir. Öğrencilerin ve ana dili konuşurlarının performansları karşılaştırıldığında ana dili konuşurlarının vurguyu genellikle yüklemden yani fiilden önce yapılandığı ancak öğrencilerin genellikle yüklemi baskılı söylediği tespit edilmiştir. Arapçada fiil cümlelerinde vurgu genellikle yüklem üzerindedir. Öğrencilerin genellikle yüklemi vurgulama eğiliminden yola çıkarak parçalarüstü özelliklerde de ana dili engeliyle karşılaştığını söylemek mümkündür.



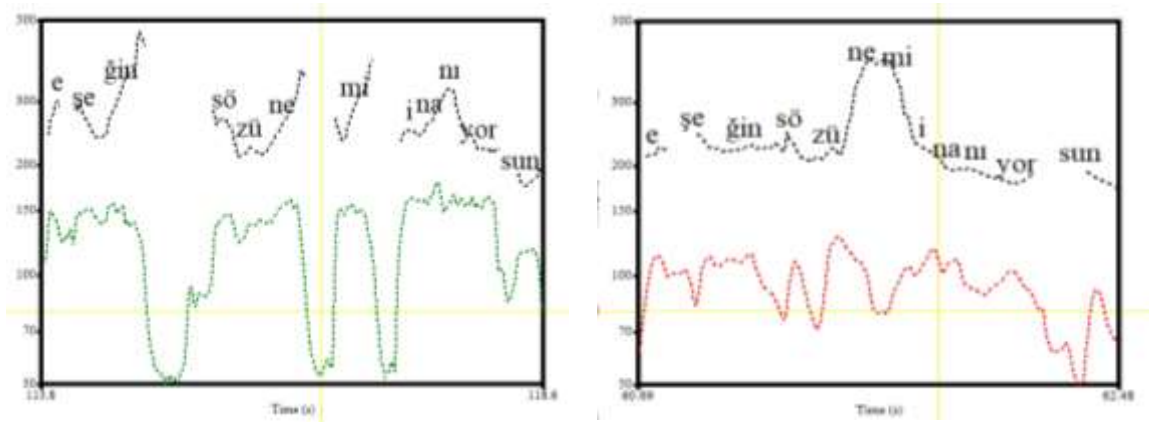
Şekil 149. *Bana verir misin* cümlesinin vurgu görünümü

Şekil 149 incelendiğinde ana dili konuşurunun vurguyu soru parçacığından hemen önceki sözcükte, öğrencinin ise soru parçacığında yapılandığı görülmektedir.



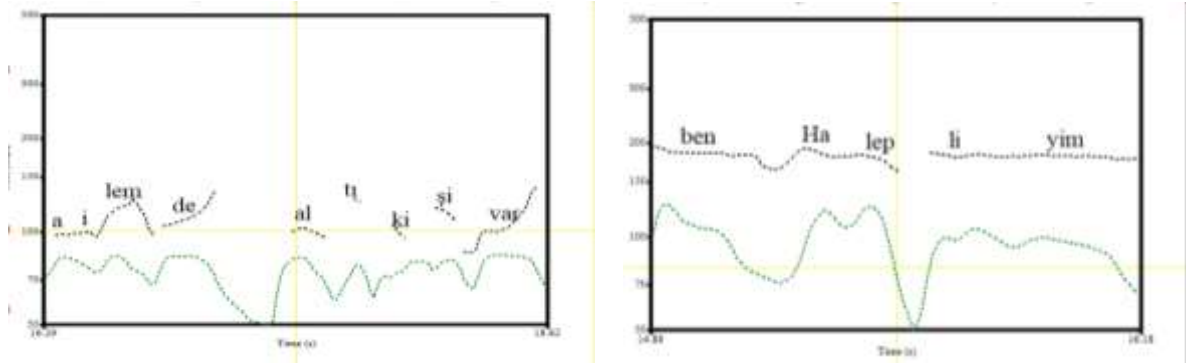
Şekil 150. *Nasılsın, iyi misin, diye sormuş* cümlesinin vurgu görünümü

Soldaki grafik Arapça konuşurunun sağdaki grafik ise ana dili konuşurunun vurgu üretimini göstermektedir. Arapça konuşurları cümledeki soru parçacığını, ana dili konuşurları ise soru parçacığından önceki sözcüğü vurgulamıştır.



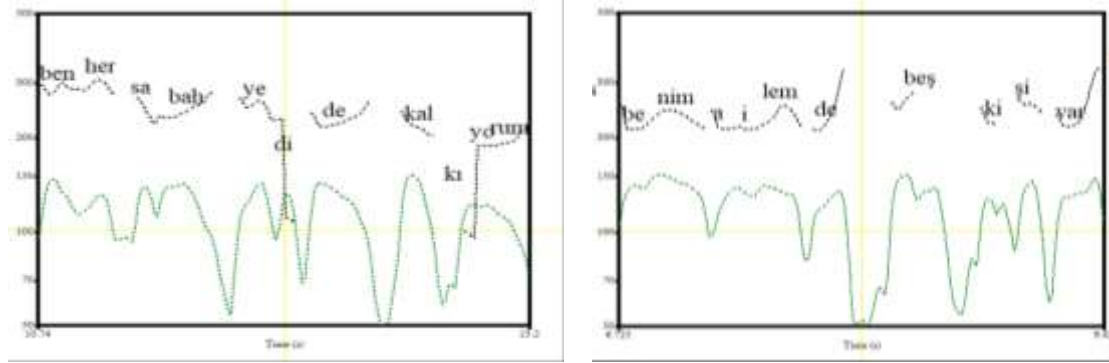
Şekil 151. *Eşğin sözüne mi inanyorsun* cümlesinin vurgu görünümü

Grafik incelendiğinde ana dili konuşurunun vurguyu *sözüne* sözcüğü üzerinde yapılandığı ancak Arapça konuşurunun *eşeğin* sözcüğünü daha baskılı ürettiği görülmektedir. Türkçede “mI” soru edatının yer aldığı cümlelerde vurgu bu parçacıktan hemen önce yapılır. Vurgulanmak istenen öge soru edatının önüne taşınır. Arapçada ise cümlede şart, olumsuzluk ve soru edatları varsa söz konusu edatlar vurgulanır. Öğrencilerin soru cümlelerinde de ana dilinin filtresine takıldığı tespit edilmiştir.



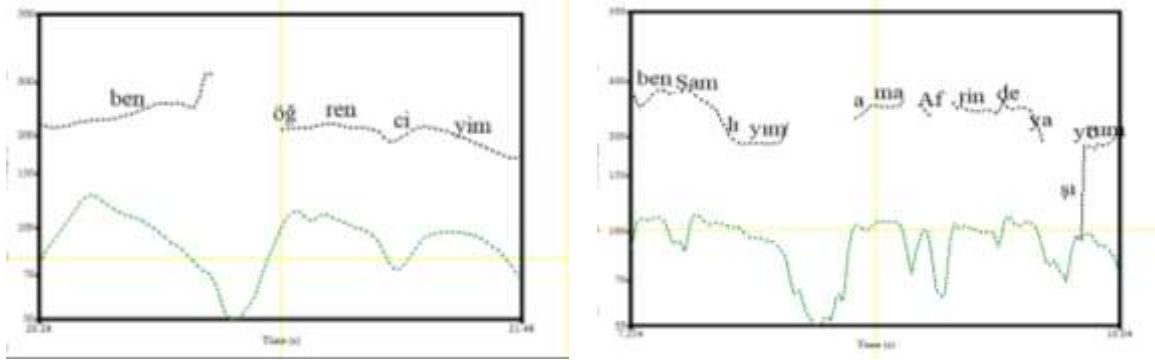
Şekil 152. *Ailemde altı kişi var* ve *Ben Halepliyim* cümlelerinin vurgu görünümü

Şekil 152’de Arapça konuşurlarının bağımsız konuşmalarından “Ailemde altı kişi var.” ve “Ben Halepliyim.” cümlelerine ait vurgu grafikleri sunulmuştur. Öğrenciler “Ailemde altı kişi var.” ve “Ben Halepliyim.” cümlelerinde yüklemi vurgulamıştır.



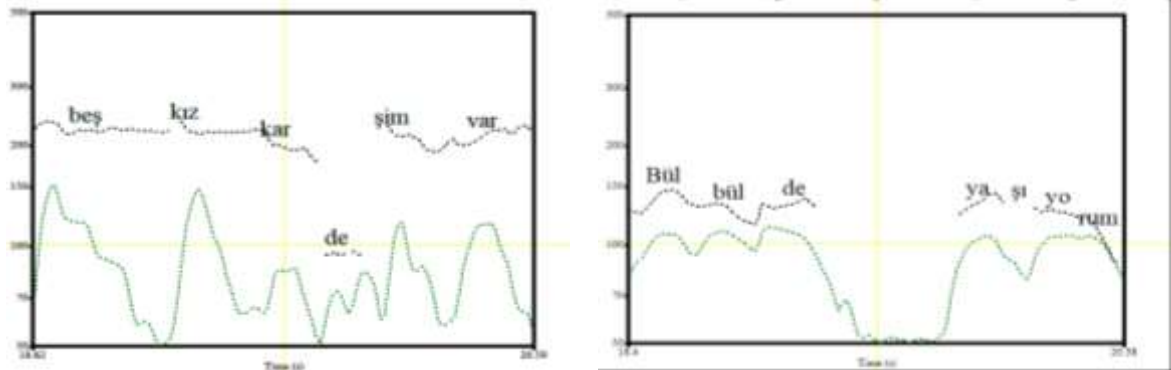
Şekil 153. *Ben her sabah yedide kalkıyorum* ve *Benim ailemde beş kişi var* cümlelerinin vurgu görünümü

Şekil 153 incelendiğinde öğrencilerin soldaki grafikte zarfı, sağdaki grafikte ise yüklemi odakladığı görülmektedir.



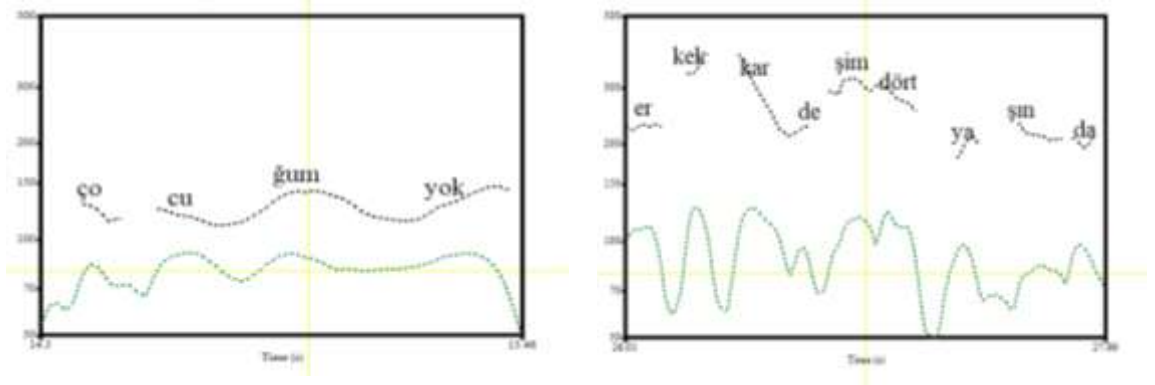
Şekil 154. *Ben öğrenciyim* ve *Ben Şanlıyım ama Afrin'de yaşıyorum* cümlelerinin vurgu görünümü

Şekil 154'te sunulan iki grafikte de öğrencilerin özneyi odakladığı yani daha yeğın söylediği bulgusuna ulaşılmıştır.



Şekil 155. *Benim kız kardeşim var* ve *Bülbül'de yaşıyorum* cümlelerinin vurgu görünümü

Şekil 155 incelendiğinde birinci cümlede yüklem, ikinci cümlede ise yüklemden hemen önceki ögenin vurgulandığı görülmektedir. İsim cümlesinde yüklem, fiil cümlesinde ise yüklemden hemen önceki ögenin vurgulandığı düşünülürse bu öğrencilerin bu cümlelerde vurguyu doğru yapılandığı söylemek mümkündür.



Şekil 156. *Çocuğum yok* ve *Erkek kardeşim dört yaşında* cümlelerinin vurgu görünümü

Şekil 156 incelendiğinde soldaki grafikte vurgunun yüklemde yani *yok* sözcüğünde, sağdaki grafikte ise *erkek kardeşim* tamlamasında yani öznede olduğu görülmektedir. Sözcük ve cümle vurgularını içeren grafikler incelendiğinde öğrencilerin genel olarak Türkçenin vurgu üretimlerini doğru yapılandıramadığını, genellikle ana dili engeliyle karşı karşıya kaldığını söylemek mümkündür. Türkçede paralingüistik bir özellik olan vurgu, anlam ayırıcı özelliğe sahip olmasının yanı sıra doğru ve etkili iletişim için oldukça önemlidir. Bu nedenle öğretmenlerin Türkçenin sesletim özelliklerini doğru bir şekilde üreten ve öğretim etkinliklerine fonolojik farkındalığını yansıtan bireyler olması gerekmektedir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bireyler belirli amaç ve ihtiyaçları doğrultusunda yabancı dil öğrenirler. Yabancı dildeki yetkinliklerini ise üretim becerilerinde gösterirler. Üretim becerilerinden konuşma; söz varlığını, dil yapılarını, sesletim bilgisini kullanarak hedef dilde doğru, anlaşılır ve akıcı performans sergileme becerisidir. Bununla birlikte hedef dilde etkileşime geçebilmenin ön koşuludur. Hagoort ve Levelt konuşma eylemini, gereksinimlere göre önceden tasarlanmış bir iletinin bir dizi işlemin ardından doğru şekilde sesletilmesi olarak açıklar (2009, s.372). Ana dili ve yabancı dilde konuşma becerisinde bilişsel süreç açısından çok fark olmadığı belirtilse de (Thornbury, 2005, s.28) bireylerin bellekten ana dilinin kavramsal, anlamsal, dil bilimsel ve ses bilimsel bilgiyi çağırması ile yabancı dilde bu işlemleri yapması aynı güçlükte olmayacaktır. Bireyler hedef dilde belirli bir yetkinliğe erişmiş olsa bile hedef dilin sesletiminde ana dili engeliyle karşılaşmaya devam edebilir.

Dinleyici-konuşucu etkileşiminin sağlıklı bir şekilde ilerleyebilmesi için sosyal olarak anlaşılır düzeyde bir sesletime ihtiyaç vardır. Hedef dilin parçalı ve parçalarüstü birimlerinin öğrenilmesi, maruz kalma, motivasyon, tutum, öğretim tekniği, yaş, bireysel farklılıklar (eğitim, kültür vb.), ana dili ve cinsiyet gibi birçok faktörden etkilenebilir. Bireyler dört temel beceride belirli bir yetkinliğe erişse dahi hedef dilin sesletiminde eşdeğer bir gelişim göstermeyebilir. Bunun en önemli nedenlerinden biri öğrencilere sesletim becerisini geliştirmek üzere yeterli ve/veya müstakil etkinliklerin yapılmamasıdır. Sesletim becerisini geliştirmek üzere düzenlenecek etkinlikler için ise öğrencilerin sesletimde ustalaşamamasının nedenleri üzerine bilimsel araştırmalar yapılmalı ve öğretimde bilimsel araştırmalardan yararlanılmalıdır çünkü sesletim yalnızca seslerin doğru çıkarılması değildir, aynı zamanda etkili iletişimin temelini oluşturur. Bundan hareketle bu çalışmada Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen temel düzeydeki Arapça konuşurlarının Türkçenin sesletiminde karşılaştıkları güçlükleri tespit etmek amaçlanmıştır. Bu güçlükleri tespit etmek için öğrencilere temel düzey Türkçe öğretim setlerinden 12 okuma metni ve 4 bağımsız konuşma sorusu sunulmuştur. Öğrencilerden metinlerden en az birini seçip sesli bir şekilde okuması istenmiş ve öğrencilerin performansları kayıt altına alınmıştır. Okuma metinlerinin sesli bir şekilde

okutulmasının temel nedeni, parçalı ve parçalarüstü birimlerin üretimini ana dili konuşurlarınıninkiyle karşılaştırma imkânı sağlamasıdır. Çünkü katılımcıların bağımsız konuşma sorularına verdiği yanıtlar aynı olmayacaktır ve dolayısıyla karşılaştırma yapılamayacaktır. Ayrıca sesli okuma, yazıya aktarılmış anlamın göz ve bellek ilişkisi sonucu konuşma organlarıyla ifadesidir. Öğrencilere dinleme alışkanlığının yanı sıra vurgu ve tonlamanın kazandırılmasında; seslerin doğru, pürüzsüz ve ahenkli söylenmesinde etkili bir yöntemdir (Aktaş ve Gündüz, 2013, s.50) ve konuşma becerisinin gelişimine de önemli bir katkı sunar.

Araştırmaya 20-45 yaş arası 32 yetişkin erkek, 18-44 yaş arası 26 kadın, 7-13 yaş arası 18 erkek çocuk, 8-13 yaş arası 15 kız çocuk olmak üzere 91 öğrenci katılmıştır. Yetişkin erkeklerin yaş ortalaması 30,22; kadınların yaş ortalaması 27,88; erkek çocuklarının yaş ortalaması 10,33; kız çocuklarının yaş ortalaması ise 11,20'dir. Sesletim hatalarının tespit edilebilmesi ve karşılaştırılması amacıyla 6 yetişkin 6 çocuk olmak üzere 12 Türk katılımcıdan da ses kayıtları alınmıştır. Okuma metinleri ve bağımsız konuşma soruları aracılığıyla öğrencilerden alınan 240 ses kaydı, WAV formatına dönüştürülerek Praat (Boersma & Weenink, 2024) aracılığıyla analiz edilmiş, parçalı ve parçalarüstü birimlerde elde edilen veriler depolanmıştır. Yapılan işlemler Türk katılımcılardan alınan ses kayıtlarında tekrar edilmiş ve karşılaştırmalı şekilde sunulmak üzere Python programlama dili aracılığıyla grafikleştirilmiştir. Grafikler, ana dili etkisi, yaş ve cinsiyet değişkenleri göz önünde bulundurularak yorumlanmıştır. Bu çalışmada aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır.

KADIN ÖĞRENCİLERİN TÜRKÇENİN PARÇALI BİRİMLERİNE İLİŞKİN PERFORMANSLARI

Öğrencilerin okuduğu altı metin incelendiğinde metinlerin 78 cümle, 550 sözcük ve 1377 heceden oluştuğu bulgusuna ulaşılmıştır. Metinlerde aynı hece, farklı bağlamlarda birkaç kez tekrar etmektedir. Bu heceler çıkarıldığında ise elde edilen hece birliği 367'dir. Buna göre:

- Arkadil ünlüsü /a/, okuma metinlerinde 77 hecede bulunmaktadır. Kadın öğrenciler /a/ sesbirimiyle kurulan hece birliklerinden /a, aç, ah, ak, at, ha, ka,

pa, sa, şa, ta, al, am, an, ar, ay, ba, ca, da, ğa, na, ra, va, ya, bam, ğal, nan, ral, rar, raz, vam, var, yal, yaz, çal, fab, nak, nas, pas, raf, rak, sağ, şam, tam, tan, tra, vap, vaş, yap, şak, tap, tas, kat, part/ olmak üzere 54 heceyi ana dili konuşurlarına yakın noktalarda oluşturmuştur.

- Arkadil ünlüsü /a/ ile oluşturulan hecelerden /bak, can, dan, kâ, kar, kav, kay, la, lam, lan, lar, ma, mad, mak, man, mar, rad, sal, san, sans, za, zar/ olmak üzere 22 heceyi ana dili konuşurlarına göre ileride; /cam/ hecesini ise geride sesletmiştir.
- Öndil ünlüsü /e/ ile kurulan hece birliği sayısı 68'dir. Kadın öğrenciler bu hecelerin /e, be, ce, de, ge, le, ne, ve, ye, ze, et, çe, he, pe, se, te, nen, ber, gel, ğer, lem, len, ler, nem, nev, ven, ver, yer, zel, zen, bep, çen, çer, çev, deş, leş, neh, sen, ten, ter, yet, çek, kes, sek, ses, teh, tek, kent/ olmak üzere 48'ini ana dili konuşurlarına yakın biçimde üretmiştir.
- Kadın öğrencilerin /der, dem, en, ev, ke, ket, me, mek, mer, pek, red, şe, şek, şey/ hecelerini ana dili konuşurlarından geride; /el, eĝ, her, re, rek, şet/ hecelerini ise önde konumlandığı bulgusuna ulaşılmıştır.
- Arkadil ünlüsü /ı/ ile kurulan hece sayısı 43'tür. Kadın öğrencilerin güçlük yaşamadığı heceler /ı, cı, ğı, rı, yı, pı, sı, tı, ğıt, kır, lış, mış, yıp, yıs, dım, lıy, mın, nır, rım, rın, yıl, yız/ heceleridir.
- Kadın öğrenciler /bı, dı, dık, hız, kıt, kız, lım, lı, mız, mı, nı, nın, sın, sıl, şı, şık, şıt, tık, tım, zı, kı/ olmak üzere 21 heceyi ana dili konuşurlarından önde /i/'ye yakın bir alofonla üretmiştir.
- Öndil ünlüsü /i/ çevresinde oluşturulan hece birliklerinden /i, il, in, iz, bi, ci, di, ği, ji, li, ni, ri, vi, yi, mi, ik, is, çi, hi, ki, pi, si, şı, ti, bir, biz, dim, din, dir, ğil, ğim, ğin, lim, lin mir, miz, nim, nir, niz, rir, riz, yim, zin, çin, dik, ğış, git, hir, kir, lik, miş, nik, rit, sin, siz, şim, fik, hiç, psi, tif, tik, şıt/ olmak üzere 62 hece kadın öğrenciler tarafından ana dili konuşurlarına benzer şekilde çıkarılmıştır.
- Arapça konuşuru kadınlar /kil, kim, zi/ hecelerini ana dili konuşurlarından önde; /gi, ginç, kin, zim/ hecelerini ise geride boğumlamıştır.

- Arka dil ünlüsü /o/ ile kurulan hece sayısı 32'dir. Kadın öğrenciler bu hecelerden /o, oğ, ol, on, or, bo, do, mo, no, yo, ho, ko, po, so, şo, boz, roz, yol, yon, yor, çok, dok, son, sor, toğ, yok, top, prog/ olmak üzere 28'ini başarılı bir şekilde sesletmiştir. Öğrencilerin ana dili konuşurlarından önde konumlandığı heceler /hoş, kom, lo, fo/ heceleridir.
- Okuma metinleri incelendiğinde öndil ünlüsü /ö/ ile 13 hece oluşturulduğu tespit edilmiştir. Kadın öğrenciler bu hecelerden /ö, ön, sö, gör, dört/ hecelerini ana dili konuşurlarına yakın biçimde, /öğ, dö, gö, kö, dön, göl, çöp/ hecelerini ana dili konuşurlarından geride, /för/ hecesini ise önde sesletmiştir.
- Arkadil ünlüsü /u/ ile yapılan hece sayısı 37'dir. Kadın öğrenciler /u, uy, bu, cu, du, ğu, lu, mu, nu, ru, zu, ku, su, şu, tu, bul, dur, duy, ğum, nun, rum, ruz, zun, duk, kul, kur, nut, sun, tuz, fus/ olmak üzere 30 hecenin boğumlanmasında bir güçlkle karşılaşmazken /kut, kuz, luk, lun, muş/ hecelerini ana dili konuşurlarından önde; /mut, yun/ hecelerini ise arkada üretmiştir.
- Öndil ünlüsü /ü/ ile kurulan 28 hece tespit edilmiştir. Kadın öğrenciler bu hecelerden /ü, nü, rü, zü, tü, düm, nün, tür, zük, düst, sürp/ olmak üzere 11'ini başarıyla üretmiş; /yüz/ hecesini ana dili konuşurlarından önde; /bü, çük, çün, dü, dük, dün, dür, gü, gün, kü, lü, nüz, sür, tün, yü, yük/ hecelerini ise geride konumlandırmıştır.

YETİŞKİN ERKEK ÖĞRENCİLERİN TÜRKÇENİN PARÇALI BİRİMLERİNE İLİŞKİN PERFORMANSLARI

- Yetişkin erkek öğrenciler /a/ ünlüsü çevresinde kurulan hece birliklerinden /a, aç, ah, ak, at, ha, ka, pa, sa, ta, al, am, an, ar, ay, ba, ca, da, ğa, ma, na, ra, va, ya, bam, ğal, lan, lar, mad, nan, ral, rar, raz, vam, var, yal, yaz, zar, çal, fab, kar, nak, nas, pas, raf, rak, tam, tan, tra, vap, vaş, yap, tap, tas, part/ olmak üzere 55 heceyi ana dili konuşurlarına benzer biçimde üretmiştir.

- Yetişkin erkekler /bak, cam, can, dan, kat, kav, kay, la, lam, mak, man, mar, rad, sal, san, sans, sağ, şa, şak, şam, za/ olmak üzere 21 heceyi ana dili konuşurlarından önde; /kâ/ hecesini ise geride boğumlamıştır.
- Yetişkin erkeklerin /e/ foneminde sorun yaşamadığı heceler /e, be, de, ge, le, me, ne, re, ve, ye, ze, çe, he, pe, se, te, nen, ber, dem, gel, ğer, lem, len, ler, mer, nem, nev, ven, ver, yer, zel, zen, bep, çen, çer, çev, deş, her, leş, mek, neh, sen, ten, ter, yet, şey, çek, kes, sek, ses, şek, teh, tek, kent/ heceleridir.
- Yetişkin erkek öğrencilerin /e/ ünlüsünün boğumlanmasında yaşadığı güçlük, heceler ana dili konuşurlarının kine göre geride üretilmesidir. Buna göre öğrenciler /ce, der, den, el, en, et, ev, eğ, ke, ket, pek, red, rek, şe, şet/ olmak üzere 15 heceyi oluşturmada sorun yaşamıştır.
- Erkek öğrenciler /ı/ ünlüsü çevresinde kurulan 43 hecenin 25'ini sesletmekte ana dili engeliyle karşılaşmıştır. Öğrencilerin ana dili konuşurlarına göre önde oluşturduğu heceler /bı, dı, dık, hız, kıt, kı, lım, lıy, lış, lı, mız, mış, nı, nın, sı, sın, sıl, şı, şık, şıt, tı, tık, tım, zı, mı/ heceleridir.
- Arapça konuşuru yetişkin erkeklerin /i/ ünlüsüyle oluşturulan /zi/ hecesini ana dili konuşurlarından önde, /ginç, kil, kir, kim/ hecelerini geride konumlandığı bulgusuna ulaşılmıştır.
- Arkadil ünlüsü /o/ ile kurulan hecelerden /ko, kom, lo, fo/ olmak üzere 4 hecede güçlük yaşandığı, erkek öğrencilerin bu heceleri ana dili konuşurlarından ileride oluşturduğu tespit edilmiştir.
- Erkek öğrenciler de kadın öğrenciler gibi /ö/ ile yapılan hece birliklerinden 8'ini sesletmekte zorlanmıştır. Ana dili konuşurlarından geride üretilen heceler /çöp, dön, dört, gö, kö, ön, öğ, sö/ heceleridir.
- /u/ sesbirimiyle oluşturulan heceler 8'i, erkek öğrenciler tarafından ana dili konuşurlarından farklı noktalarda sesletilmiştir. /kul, lu, luk, lun, mu, mut/ heceleri ana dili konuşurlarına göre önde; /kut, yun/ heceleri ise geride boğumlanmıştır.
- Erkek öğrencilerin /yüz, sür/ hecelerini ana dili konuşurlarından önde; /bü, çük, çün, dü, dük, dün, dür, gü, gün, kü, lü, nü, nün, sürp, tün, yü, yük/ hecelerini geride üreterek 19 hecenin sesletiminde güçlük yaşadığı görülmüştür.

KIZ ÇOCUKLARIN TÜRKÇENİN PARÇALI BİRİMLERİNE İLİŞKİN PERFORMANSLARI

- Kız çocuklar /a/ fonemiyle kurulan hecelerden /a, aç, ah, ak, at, ha, ka, pa, sa, şa, ta, al, am, an, ar, ay, ba, ca, da, ğa, la, ma, na, ra, va, ya, za, bam, cam, can, dan, ğal, lam, lan, lar, mad, man, mar, nan, rad, ral, rar, raz, vam, var, yal, yaz, zar, bak, çal, fab, kar, kav, kay, mak, nak, nas, pas, raf, rak, sağ, sal, san, şam, tam, tan, tra, vap, vaş, yap, şak, tap, tas, kat, part, sans/ olmak üzere 76 heceyi ana dili konuşurlarına yakın noktalarda sesletmiş; /kâ/ hecesini ise ana dili konuşurlarından geride üretmiştir.
- Kız çocukların /e/ sesbirimiyle oluşturulan hecelerden yalnızca 7'sini boğumlarken ana dilinin fonetik engeline takıldığı görülmüştür. Bu hecelerden /el, en, ge, red/ ana dili konuşurlarına göre geride; /lem, len, re/ heceleri önde sesletilmiştir.
- Kızlar /ı/ ile kurulan hecelerden /dı, dık, kır, kıt, kız, k1, lı, tım/ olmak üzere 8 heceyi ana dili konuşurlarına göre ağzın ön noktasında boğumlamıştır.
- Öndil ünlüsü /i/ ile kurulan 69 hecenin de kızlar tarafından başarıyla üretildiği tespit edilmiştir.
- Kız çocuklar /o/ ünlüsüyle oluşturulan 32 hecenin yalnızca ikisini ana dili konuşurlarından önde çıkarmıştır. Bu heceler /ko/ ve /kom/ heceleridir.
- Kız çocukların /ö/ sesbiriminde /çöp, dö, öğ, sö/ hecelerini ana dili konuşurlarından geride; /gör/ hecesini ise önde seslettiği bulgusuna ulaşılmıştır.
- Arapça konuşuru kız çocukları /ru/ ve /yun/ hecelerini ana dili konuşurlarından önde boğumlayarak /u/ ünlüsü çevresindeki hece birliklerinden yalnızca ikisinde sorun yaşamıştır.
- Öndil ünlüsü /ü/ ile kurulan /bü, çük, çün, dük, dün, kü, lü, nü, nün, nüz, rü, sür, sürp, tü, tün, yü, yük, zü, zük/ heceleri, kız çocuklar tarafından ana dili konuşurlarından geride oluşturulmuş, 28 hecenin 19'unda ana dili engeliyle karşılaşılmıştır.

ERKEK ÇOCUKLARIN TÜRKÇENİN PARÇALI BİRİMLERİNE İLİŞKİN PERFORMANSLARI

- Erkek çocuklar /a/ sesbirimiyle kurulan hecelerden /a, aç, ah, ak, at, ha, ka, pa, sa, şa, ta, al, am, an, ar, ay, ba, ca, da, ğa, la, ma, na, ra, va, ya, za, bam, cam, can, dan, ğal, lam, lan, lar, mad, man, mar, nan, rad, ral, rar, raz, vam, var, yal, yaz, zar, bak, çal, fab, kar, kav, kay, mak, nak, nas, pas, raf, rak, sağ, sal, san, şam, tam, tan, tra, vap, vaş, yap, şak, tap, tas, kat, part, sans/ olmak üzere 76 heceyi ana dili konuşurlarına benzer biçimde boğumlamış; /kâ/ hecesini ise ana dili konuşurlarından geride oluşturmuştur.
- Erkek çocukların /e/ ünlüsüyle üretmekte güçlük çektiği heceler /en, ge, gel, le, lem, len, red, rek/ heceleridir. 68 hecenin 8'ini ise ana dili konuşurlarından geride konumlandırmışlardır.
- Erkek çocuklar /ı/ sesbirimiyle kurulan hece birliklerinde yetişkinlerden ve kız çocuklardan daha başarılıdır çünkü 43 hecenin yalnızca üçünde sorun yaşamıştır. Ana dili konuşurlarına göre önde üretilen heceler /dı, lı, tım/ heceleridir.
- Arapça konuşuru erkek çocukların /i/ sesbirimiyle oluşturulan hece birliklerinin tamamını başarıyla seslettiği bulgusuna ulaşılmıştır.
- Erkek çocukların /o/ sesbiriminde /ko, kom, lo/ hecelerini ana dili konuşurlarından önde boğumladığı tespit edilmiştir.
- Erkek çocuklar /ö/ ünlüsünü /çöp, dö, dön, dört, gö, gör, kö, ön, öğ, sö/ hece birliklerinde ana dili konuşurlarına göre geride üretmiştir.
- Arapça konuşuru erkek çocukların /lu/ hecesini ana dili konuşurlarından geride; /ru/ ve /zun/ hecelerini önde boğumladığı; /u/ sesbirimiyle oluşturulan 37 hecenin üçünü sesletmekte sorun yaşadığı bulgusuna ulaşılmıştır.
- Erkek çocukların /bü, çük, çün, dü, dük, düm, dür, düst, kü, lü, nü, nün, nüz, sür, sürp, tü, tün, zü, zük, rü/ hecelerini ana dili konuşurlarından geride; /yüz/ hecesini ileride oluşturarak 28 hecenin 21'inde ana dilinin filtresine takıldığı görülmüştür.

Öğrencilerin Türkçenin sesbirimlerindeki hata oranlarına bakıldığında sırasıyla en çok hatayı kadınların (%29,16), ardından yetişkin erkeklerin (%28,88), daha sonra erkek

çocukların (%13,62), en az hatayı ise kız çocukların (%11,99) yaptığı görülmüştür. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre çocuklarda kızların, yetişkinlerde ise erkeklerin daha başarılı olduğunu söylemek mümkündür. Noble (1996) da ilkokul düzeyindeki yetenekli öğrencilerin en az yarısının kız öğrenciler olduğunu; ancak ilerleyen dönemlerde kadınların yetenekli öğrencilere oranının dörtte bire düştüğünü tespit etmiştir çünkü yetenekli kadınların çoğu sosyal olarak hayatta kalmak için yeteneklerini gizlemek zorunda kalmaktadır. Kheder ve Rouabhia'ya (2023, s.107) göre dil öğrenmedeki cinsiyet farklarını etkileyebilecek potansiyel faktörler vardır. Cinsiyetler arasındaki sosyokültürel etkileşimler, motivasyon ve öğrenme ortamı bu etmenler arasında yer almaktadır. Bununla birlikte her iki cinsiyete fırsat eşitliği sunulduğunda bulgular tersine çevrilebilir. Kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre sözel yeteneklerinin daha yüksek olduğu iddia edilse de bu çalışmada öğrencilerin kültürel kodlarının dil öğrenimine etkisi sesletim becerisinde kendini göstermektedir. Çünkü kız çocuklar erkek çocuklara oranla daha başarıyla yetişkinlerde bu durum tersine evrilmiştir. Yaş faktörü de yabancı dili konuşma algısı ve üretiminde güçlü bir etkiye sahiptir ancak aynı zamanda karmaşık bir değişkendir. Yabancı dil öğrenimi üzerinde doğrudan etkisi olduğu öne sürülen temel değişkenler, öğrencilerin yabancı dil öğrenmeye başladıkları dönemdeki nöral olgunlaşma durumu, ana dilinin ses bilgisi kategorilerindeki gelişimleri ve yabancı dildeki girdi miktarıdır. Birbirleriyle ilişkili olan bu değişkenlerin içinde ise yaş, makro değişken olarak kabul edilmelidir (Flege vd., 2010, s.66). Lenneberg (1967) tarafından öne sürülen kritik dönem hipotezine göre bireylerin 12 yaşından sonra nörolojik gelişimi yavaşlar. Bu dönemden sonra yabancı dilde yetkinleşmek özellikle sesletim açısından son derece zorlaşır (Gilakjani ve Ahmadi, 2011) çünkü bireyler özellikle ana dilinin fonetiğini diğer dillerin fonetiğinden ayıran bir sinaptik budama yaşarlar. Bu çalışmada da çocuk yaştaki öğrencilerin Türkçenin sesbirimlerini oluşturmakta yetişkinlerden daha başarılı olduğu tespit edilmiştir.

Yabancı dilde ana dilinin ses envanterinde bulunmayan bir ses varsa öğrenciler bu sesi üretmekte ve algılamada güçlük yaşayabilir. Ayrıca sesdizimsel yani fonotaktik kısıtlamalar öğrencinin ana dilinde hedef dildekenden farklı ise bu durum öğrenciler için sorun oluşturabilir (Gilakjani ve Ahmadi, 2011, s.78). Arapça ve Türkçenin alfabelerindeki farklılık; Arapçanın sağdan sola, Türkçenin soldan sağa yazılma ve

okunma durumu; Arapçanın bükümlü, Türkçenin sondan eklemeli bir dil olması ve bu dillerin sesdizimsel özellikleri (ünlü-ünsüz dizilimi) Arapça konuşurlarının Türkçenin sesletimindeki hata oranlarını artırabilir. Türkçede ikişer tane /g/, /k/ ve /l/ sesi olsa da alfabede bu sesler bir harfle karşılanmaktadır (Demir ve Yılmaz, 2011). Bulunduğu sözcükte kimi zaman ünlüyü uzatan (ağaç) kimi zaman /y/ ünsüzü gibi sesletilen (değişmek) /ğ/ de Türkçede bir harfin bir sesi karşıladığı yönündeki iddialarla çelişmektedir. Kılıç ve Erdem (2008) /ğ/'nin zayıf bir ses olması nedeniyle bulunduğu çevreden fazla etkilendiğini, buna bağlı olarak farklı şekillerde sesletildiğini, bu sesin yumuşak damak yarıünlüsü olduğunu düşündüklerini ve /k/'nin alt sesbirimi olduğunu dile getirmiştir. Ancak alfabesinde 28 ünsüz bulunan ve ünlülerin hareketlerle gösterildiği Arapçaya göre Türkçenin daha ses temelli bir dil olduğu söylenebilir. Bu durum sesletim öğretiminde Türkçeyi avantajlı konuma taşısa da sesletim becerisinde ana dili etkisi yadsınamaz durumdadır. Araştırmalar Arapça konuşurlarının Türkçeyi öğrenirken en çok ses bilgisinde sorun yaşadığını göstermektedir (Kan ve Yarol Özgür, 2023; Gani ve Kuruoğlu, 2021; Şahin, 2020; Kardaş, 2020). Arapçanın fonemleri arasında bulunmayan /ɫ/, /o/, /ö/, /ü/, /ç/, /p/, /g/, /ğ/, /j/, /v/ gibi sesbirimlerin artikülasyonu öğrenciler için oldukça zorlayıcıdır. Türkçede hece birlikleri ünlüler çevresinde kurulmaktadır; ünlü-ünsüz nitelikleri, hecelerin oluşturulma noktalarını ve frekans değerlerini etkilemektedir. Bu nedenle bazı ünlüler Arapçanın fonetik envanterinde olmasa bile ana dili konuşurlarına yakın biçimde oluşturulabilmektedir. Arapçada bulunan sesler ise Türkçedekinden farklı bir üretim noktasına sahip olduğu için hecenin sesletimini öne veya geriye taşıyabilmektedir. Öğrencilerin Türkçenin parçalı birimlerinde karşılaştıkları güçlükler ünlüler çevresinde incelendiğinde;

- Arkadil ünlüsü /a/'nın üretiminde en çok güçlük çeken grubun kadın öğrenciler olduğu, bunu yetişkin erkek öğrencilerin izlediği; çocuk gruplarının ise sadece düzeltme imiyle gösterilen ve daha ince şekilde sesletilen /kâ/ hecesinde sorun yaşadığı görülmüştür.
- Öndil ünlüsü /e/ ile oluşturulan hece birliklerinde kadınların hata oranı %29,41; yetişkin erkeklerin hata oranı %22,06; erkek çocukların hata oranı %11,76; kız çocukların hata oranı ise %10,29'dur.
- Arkadil ünlüsü /ɫ/ ile 43 hece birliğine ulaşılmıştır. Yetişkin erkekler 43 hecenin 25'ini; kadınlar 21'ini; kız çocuklar 8'ini; erkek çocuklar ise 3'ünü ana dili

konuşurlarından önde üretmiştir. Arapçada /ı/ ünlüsü yoktur bu nedenle yapılan tüm hatalar /i/'ye benzer bir alofon üretilmesi yönünde olmuştur.

- Öndil ünlüsü /i/'nin boğumlanmasında yetişkin öğrencilerden kadınlar 69 hecenin 7'sini; erkekler 5'ini ana dili konuşurlarından farklı konumlandırmıştır. Çocuk grupları ise bu sesbirimle oluşturulan tüm heceleri başarıyla üretmiştir.
- Arkadil ünlüsü /o/ ile kurulan 32 hece birliğinin 4'ünü yetişkin kadınlar ve erkekler; 3'ünü erkek çocukları; 2'sini kız çocukları farklı noktalarda boğumlamıştır.
- Öndil ünlüsü /ö/'nün üretiminde yetişkin kadın ve erkek öğrencilerin hata oranı %61,54; erkek çocukların hata oranı %76,92; kız çocukların hata oranı ise %38,46 olmuştur. Buna göre /ö/ ünlüsünü oluşturmada en başarılı grup /o/'da olduğu gibi kız çocuklardır.
- Arkadil ünlüsü /u/, 37 hecede bulunmaktadır. Yetişkin erkekler bu hecelerden 8'ini, kadınlar 7'sini, erkek çocukları 3'ünü, kız çocukları ise 2'sini ana dili konuşurlarından önde veya geride sesletmiştir.
- Öndil ünlüsü /ü/'nün üretiminde en başarısız grup erkek çocukları (%75) olmuştur. Bunu %67,86 ile kız çocukları ve yetişkin erkekler; %60,71 ile kadınlar takip etmiştir.
- Sesbirimlerin üretiminde en çok sorunu kadınlar, en az sorunu ise kız çocukları yaşamıştır.
- Çocuklar, yetişkinlere göre Türkçenin sesbirimlerinde daha başarılıdır.
- Arapça konuşurlarının en başarılı olduğu sesbirim /i/ ünlüsüdür.
- Tüm ünlüler genel olarak değerlendirildiğinde Türkçenin tipik seslerinde öğrencilerin /ü/'yü ve /ö/'yü genellikle ana dili konuşurlarından geride; /ı/'yı önde oluşturduğu tespit edilmiştir. Sırasıyla bu ünlülerden en çok /ü/, daha sonra /ö/, en az ise /ı/'nın üretiminde ana dili engeliyle karşılaşmıştır.

ARAPÇA KONUŞURLARININ TÜRKÇE SÖZCÜK VE CÜMLE VURGUSU PERFORMANSLARI

Yabancı dilde anlaşılabilirlik ve doğruluk sadece parçalı birimlerin doğru bir şekilde üretilmesine bağlı değildir. Sesletim öğretiminde parçalı-parçalarüstü özelliklere

bütüncül şekilde yaklaşılması gerekir. Cümlelerdeki anlamsal boyutu ortaya koyan ve alıcıya büyük yapıdaki iletiyi taşıyan dilin prozodik özellikleridir (Tekin, 2020, s.34). Türkçede sözcük vurgusu, bulunduğu heceye göre anlamı değiştiren bir özelliğe sahiptir. Eşsesli sözcüklerden aydın' (kültürlü kimse) ve Ay'dın (şehir), vurgunun yerine göre anlamdaki değişikliğe bir örnektir. Ancak Arapçada Türkçedeki gibi hecelerin üzerine vurgu yapılarak anlam değiştirilmez (Sevinç, 2004, s.17). Arapçanın fonemlerinde kısa ve uzun ünlüler yer aldığı için Arapçada vurgu genellikle uzun ünlülerle yapılır; belirli kurallar dâhilinde belirli yerlere gelir. Cümle vurgusu bakımından karşılaştırıldığında ise Türkçede vurgunun yeri değişken olmakla birlikte genel kural vurgulanmak istenen ögenin yüklem önüne kaydırılmasıdır. Arapçada vurgulanmak istenen sözcük, cümlenin başına kaydırılır (Aydın, 2007, s.93; Sevinç, 2004, s.18). Dillerarası farklılıklar parçalı birimlerde olduğu kadar parçalarüstü özelliklerin öğretiminde de belirli zorlukları beraberinde getirir. Alan yazını incelendiğinde parçalarüstü özelliklerin öğretimine yönelik uygulamaların yapılmadığı (Çelebi ve Kibar Furtun, 2014; Özmen vd., 2017; Sis ve Ateş, 2018) bürünsel okumanın B2 kuru itibarıyla başladığı (Güngör, 2019) ancak bu konuda eğitim verildiğinde bürünsel okuma becerisinin B1 düzeyinden itibaren gelişmeye başladığı (Tekin, 2020) yönünde çalışmalara ulaşılmıştır. D-AOBM, ses bilimsel denetim ölçeğinde yabancı dil öğretiminde bürünsel özelliklerin temel düzeyden itibaren öğretilmesi gerekliliği üzerinde durur. Buna göre yapılan araştırma sonucunda temel düzeyde öğrenici olan Arapça konuşurlarının;

- ana dilinin etkisiyle fiil ve isim cümlelerinde vurguyu yüklem üzerinde yapma eğiliminde olduğu,
- “mI” soru parçacığının yer aldığı cümlelerde vurguyu ana dilindeki gibi edat üzerinde yapılandığı,
- Türkçe isim ve fiil köklerinde ana dili konuşurlarının aksine son heceyi değil, ilk veya ikinci heceyi baskılı söylediği,
- sözcük başındaki dört sesli hecelerde, Türkçedeki vurgu kuralının dışında bir performans sergileyerek ilk heceyi değil, ikinci veya üçüncü heceyi vurguladığı,
- kişi adlarında ismin yanına ünvan gelse bile ismin son hecesi vurgulanırken öğrencilerin vurguyu ismin başına taşıdığı; aynı durumun birleşik yer adlarında da geçerli olduğu,

- üç heceli yer adlarında vurgu ilk veya orta hece üzerindeyken öğrencilerin son heceyi daha baskılı söylediği,
- yabancı kökenli sözcüklerde ana dili konuşurlarının aksine öğrencilerin vurguyu son hecede oluşturduğu,
- ikilemelerde vurguyu doğru noktada yani ilk sözcüğün son hecesinde yaptığı tespit edilmiştir.

ÖNERİLER

Araştırma kapsamında elde edilen bulgulardan yola çıkarak araştırmacılara ve öğreticilere bazı öneriler sunulmuştur.

1. Öğrencilerin sosyal olarak anlaşılır düzeyde sesletim becerisine sahip olması, dinleyici-konuşucu etkileşimi için oldukça önemlidir. Bu nedenle Türkçenin öğretiminde dört temel beceriyi geliştirmek üzere yapılan etkinliklere sesletim etkinlikleri de dâhil edilmeli; sesletim eğitimi alfabe öğretimiyle sınırlı kalmamalı; diğer becerilerle eş zamanlı şekilde temel düzeyden itibaren öğretilmeye başlanmalıdır.
2. Sesletim parçalı-parçalarüstü özelliklerin yanı sıra motivasyon, tutum, algı, dil öğrenme ihtiyacı, girdi miktarı, yaş, cinsiyet, öğrenme stratejileri, zekâ türleri, ana dili gibi birçok faktörden etkilenen bir beceridir. Bu nedenle yabancı dil olarak Türkçe öğreticileri hedef kitlesini iyi analiz etmeli, öğretim etkinliklerini buna göre düzenlemelidir.
3. Çok kültürlü-dilli sınıflarda öğrencilerin ana dilleri farklı olsa da Türkçenin tipik sesleri /ç/, /ı/, /ğ/, /ö/, /ş/, /ü/ öğrencilerin en çok güçlük çektiği seslerdir. Çok dilli sınıflarda Türkçe öğretmenler, öğrencilerde başta bu sesbirimler olmak üzere Türkçenin sesbirimleri ve fonotaktik özelliklerine yönelik fonolojik farkındalık oluşturmalıdır. Tek dilli gruplarda ise öğrencilerin ana dillerinin fonetik sistemine yönelik araştırmalar yapılmalı ve karşılaşılabilecek güçlükleri azaltmaya yönelik etkinlikler düzenlenmelidir.
4. Türkçede vurgu, paralinguistikdir. Öğrencilere özellikle vurgunun anlama etkisini fark ettirmek üzere sözcük çiftlerinden veya cümlede yeri değişen vurgunun taşıdığı iletilerden yararlanarak örnekler sunulmalıdır.
5. Öğretim ortamı, girdi miktarını ve maruz kalma etkisini değiştirmektedir. İkinci dil olarak Türkçe öğrenenler, günlük hayatlarında ihtiyaçlarını bu dil ile karşıladıkları için farklı aksanlarda insanlarla iletişime geçmektedir ancak yabancı dil olarak Türkçe öğretimi ortamlarında öğrencilerin kendi çabalarıyla oluşturduğu etkileşim ortamları dışında karşılaştığı modeller, öğreticiler ve dinleme-izleme etkinlikleridir. Öğreticiler, doğru model olabilmek için ölçünlü dilde konuşmalı, ağız özellikleri taşımamalıdır. Ders kitaplarındaki dinleme

etkinlikleri ise düzeylere göre yavaş sesletilse bile parçalarüstü özellikleri kazandırabilecek şekilde oluşturulmalı; robotik değil, otantik kayıtlar kullanılmalıdır.

6. Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde kullanılan ana materyaller ders kitaplarıdır. Ders kitaplarındaki sesletim etkinlikleri genellikle alfabe öğretimi esnasında yapılmakta, ilerleyen süreçlerde diğer becerilerin gölgesinde kalmaktadır. Ders kitaplarında da sesletim becerisine yönelik müstakil etkinlikler olmalı; bu etkinlikler /a-e/, /ı-i/, /o-ö/, /u-ü/, /p-b/, /g-c/, /g-ğ/, /ç-ş/, /c-j/ gibi karıştırılan sesbirimlerin üretimine yönelik olmalıdır. Parçalarüstü birimlerde ise Ay'dın-ay'dın, hayır'-ha'yır, ar'tık-artık' gibi sözcük çiftlerine ve "Dün bize Ali mi geldi?", "Ali bize dün mü geldi?" gibi cümlelerle vurgulanan sözcüğün anlama etkisini fark ettirecek etkinliklere yer verilmelidir. Benzer çalışmalar ek materyallerde de kullanılmalıdır.
7. Teknolojinin öğretimdeki etkisi günümüzde tartışılmaz bir gerçektir. İngilizce öğretimi için geliştirilmiş ELSA Speak, ToPhonetics, English Pronunciation IPA, Duolingo gibi uygulamalar yapmak üzere projeler üretilmeli; sesletim eğitiminde yapay zekâdan faydalanılmalıdır. Bu uygulamalar yabancı aksan sorunu nedeniyle öz güven eksikliği yaşayan, ana dili konuşurlarıyla etkileşime geçemeyen öğrencilerin hedef dilde sesletim ve konuşma becerisini destekleyecek; öğrencilere öz-düzenleme ve öz-denetleme fırsatları sunacak; öğrencileri hedef dilde sosyal aktör olma konumuna taşıyacaktır.
8. Öğrencilere bol bol konuşma pratiği yapabilecekleri ortamlar oluşturulmalı, öğrenciler motive edilmeli ve öğrenmeyi teşvik edecek olumlu değerlendirme stratejilerinden yararlanılmalıdır.
9. Öğretim materyalleri, öğretim programlarındaki kazanımlar çerçevesinde hazırlanmaktadır. Dolayısıyla sesletim becerisi, öğretim programlarında da özel olarak yer verilmesi gereken bir alandır.
10. Öğretim programları, materyalleri ve etkinlikleri akademik çalışmalardan yararlanılarak düzenlenmektedir. Bu nedenle sesletim becerisini etkileyen faktörler dikkate alınarak bu alanda daha çok araştırma yapılmalıdır.
11. Bu araştırma temel düzeydeki Arapça konuşurlarıyla sınırlıdır. Bulgular cinsiyet, yaş, ana dili etkisi dikkate alınarak analiz edilmiş ve yorumlanmıştır.

Arapça konuşurlarının sesletim sorunlarının orta düzey ve ileri düzeyde nasıl bir gelişim gösterdiğini veya göstermediğini inceleyen boylamsal bir çalışma yapılmalıdır.

12. Türkçeyi yabancı/ikinci dil olarak öğrenen, farklı dil ve/veya kültürden gelen kitlelerin sesletimde ana dili engellerini tespit etmeye yönelik araştırmalar yapılmalıdır. Ayrıca sesletim becerisinin geliştirilmesine yönelik deneysel çalışmalar ve/veya öğrencilerin sesletim becerisindeki gelişimlerini tespit etmek üzere boylamsal çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Akbaş, Ö. (2018). *Gürcistan'da Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğrenenlerin Dil İhtiyaçları ile Motivasyon Engelleri Arasındaki İlişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi.
- Akbulut, B. (2021). *Yabancılara Türkçe Öğretiminde Kullanılan Okuma Metinlerinin Türkçenin Sesletimi Edinimine Etkisi (Bosna Hersek Örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bartın: Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Akın, H. ve Çetin, M. (2016). Cinsiyet Faktörünün Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğrenim Stratejilerine Etkisi (Bosna Hersek Örneği). *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 5(2), 1021-1032.
- Akkaya, A. ve Gün, M. (2016). Araplara Türkçe Öğretiminde Karşılaşılan Sorunlar: Ürdün Örneği. *Electronic Turkish Studies*, 11(19), 9-18.
- Aksan, D. (1975). Ana dili. *Türk Dili*, 285(31), 423-434.
- Aksan, D. (1978). *Türkiye Türkçesi Gelişmeli Sesbilimi*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Aksan, D. (1999). *Türkçenin Gücü*. Ankara: Bilgi Yayınevi.
- Aksan, D. (2003). *Her Yönüyle Dil: Ana Çizgileriyle Dilbilim*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Aktaş, Ş. ve Gündüz, O. (2013). *Yazılı ve Sözlü Anlatım*. Ankara: Akçağ Yayınları.
- Aldaraghme, H. (2020). *Ana Dili Arapça Olan Öğrencilerin Türkçe Konuşma Becerilerine Dair Bir Araştırma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Alshirah, M. (2013). *Arap Kökenli Öğrencilerin Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Karşılaştıkları Zorluklar ve Çözüm Önerileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Altamrah, A. S., Altaheri, H., Alsuliman, M., Shehadeh, O. F., & Alotaibi, Y. A. (2017). An Acoustic Analysis and Comparison of Two Unique and Almost Identical Arabic Emphatic Phonemes. *2017 European Modelling Symposium (EMS)* (s. 84-88). IEEE.

- Arimilli, M., Kanuri, A. K., & Kokkirigadda, W. K. (2016). Innovative Methods in Teaching Pronunciation. *International Journals of Science Technology and Management*, 5(8), 108-112.
- Aslan Demir, S. (2018). Dilbilimsel Tipoloji ve Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimine Etkisi. *X. Uluslararası Dünya Dili Türkçe Sempozyumu* (s. 114-123). Eskişehir: Sivrihisar Belediyesi.
- Aslan, Y. ve Yaylı, D. (2021). Konuşma Eğitiminde Temel Kavramlar. G. Çetinkaya (Ed.), *Konuşma ve Eğitimi* içinde (s. 1-18). Ankara: Pegem Akademi.
- Atkinson, R. C., & Shiffrin, R. M. (1968). Human Memory: A Proposed System and Its Control Processes. K. W. Spence, & J. T. Spence (Eds.), In *The Psychology of Learning and Motivation* (pp.89-195): II. Academic Press.
- Austerlitz, R. (1986). Areal Phonetic Typology in Time: North And East Asia. W. P. Lehmann (Eds.), In *Language Typology 1985* (s. 27-42). Philadelphia: John Benjamins Publishing.
- Aydın, S., Harputlu, L., Çelik, Ş. S., Uştuk, Ö. ve Güzel, S. (2017). Age, Gender and Grade Effect on Foreign Language Anxiety Among Children. *TEFLIN Journal: A Publication on the Teaching & Learning of English*, 28(2), 133-154.
- Aydın, T. (2007). *Arapça ve Türkçede Cümle Yapısı, Yabancılara Arapça Cümle Öğretimi-Karşıtsal Çözümleme*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Bakırcı, A. (2021). *Çok Dilliliğe Nörobilimsel Bakış*. 01 30, 2024 tarihinde https://www.arambakirci.com/post/cok_dillilige_norobilimsel_bakis adresinden alındı
- Banguoğlu, T. (1959). *Türk Grameri: Sesbilgisi*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Başkan, Ö. (2006). *Yabancı Dil Öğretimi: İlkeler ve Çözümler*. İstanbul: Multilingual.
- Beebe, L. M. (1988). *Issues in Second Language Acquisition: Multiple Perspectives*. Boston, MA: Heinle & Heinle.
- Behrman, A. (2021). *Speech and Voice Science*. San Diego, CA: Plural Publishing.
- Benzing, J. (1941). Noch einmal die Frage der Betonung im Türkischen. *Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft*, 95(2), 300-304.
- Beydili Kaya, E. (2019). Suriyelilerin Türkçe Öğrenirken Yaşadıkları Dil Sorunları. *Uluslararası Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Dergisi*, 2(1), 73-92.

- Bloomfield, L. (1935). *Language*. London: George Allen and Unwin.
- Boersma, P. (2014). The Use of Praat in Corpus Research. J. Durand, U. Gut, & G. Kristoffersen (Eds.), In *The Oxford Handbook of Corpus Phonology* (pp. 342-360). Oxford: Oxford University Press.
- Boersma, P., & Van Heuven, V. (2001). Speak and unSpeak with PRAAT. *Glott International*, 5(9/10), 341-347.
- Boersma, P., & Weenink, D. (2024). *Praat: Doing Phonetics by Computer*. Amsterdam, The Netherlands: University of Amsterdam.
- Boni, R. C., Prosdócimi, F. C., Bonsi, A. B., Almeida, T. M., & Ribeiro, L. A. (2007). Asymmetries of the Left And Right Temporal Lobes. *Int. J. Morphol*, 25(1), 117-120.
- Božinović, N., & Sindik, J. (2011). Gender Differences in the Use of Learning Strategies in Adult Foreign Language Learners. *Metodički Obzori: Časopis Za Odgojno-Obrazovnu Teoriju I Praksu*, 6(11), 5-20.
- Bozkurt, B. Ü. (2017). Türkçe Anadili Konuşucuları İçin Konuşma Becerisi Değerlendirme Çerçevesi Önerisi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 5(4), 924-947.
- Bozkurt, B. Ü. (2021). Konuşmanın Zihinsel ve Fiziksel Temelleri. G. Çetinkaya (Ed.), *Konuşma ve Eğitimi içinde* (s. 43-70). Ankara: Pegem Akademi.
- Broca, P. (1865). Sur le Siège de la Faculté du Langage Articulé. *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 377-393.
- Brockelmann, C. (1916). *Semitische Sprachwissenschaft*. Leipzig: Göschen'sche Verlagshandlung G.m.b.H.
- Brown, H. D. (2014). *Principles of Language Learning and Teaching*. White Plains: Pearson education.
- Burman, D. D., Bitan, T., & Booth, J. R. (2008). Sex Differences in Neural Processing of Language Among Children. *Neuropsychologia*, 46(5), 1349-1362.
- Burns, A., & Hill, D. A. (2013). Teaching Speaking in a Second Language. B. Tomlinson (Ed.), In *Applied Linguistics and Materials Development* (pp. 231-248). London: Bloomsbury.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2020). *Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.

- Candan, A. ve Fidan, D. (2023). Sesletim Odaklı Konuşma Modelinin Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğrenenlerin Sesletim Becerisine Etkisi. *Dil ve Edebiyat Dergisi*, 19(1), 31-60.
- Carter, R. (2013). *Beyin Kitabı*. (G. Kayacı, Çev.) İstanbul: Alfa Yayınları.
- CEFR. (2021). *Diller İçin Avrupa Ortak Başvuru Metni Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme*. Ankara: MEB.
- Ceviz, N. (1997). Arapça'da Kelime Vurgusu. *Ankara Üniversitesi TÖMER Dil Dergisi*, 60, 57-63.
- Chomsky, N. (1998). On the Nature, Use, and Acquisition of Language. T. K. Bhatia, & W. C. Ritchie (Eds.), In *Handbook of Child Language Acquisition* (s. 511-534). Brill Academic Pub.
- Chun, D. M. (2002). *Discourse Intonation in L2: From Theory and Research to Practice*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Chung, K. S. (2017). Teaching Pronunciation to Adult Learners of English. H. P. Widodo, A. Wood, & D. Gupta (Eds.), In *Asian English Language Classrooms* (s. 131-149). Routledge.
- Coşkun, M. V. (2000). Türkiye Türkçesinde Vurgu, Ton, Ezgi. *Türk Dili*, 126-130.
- Coşkun, M. V. (2010). *Türkçenin Ses Bilgisi*. İstanbul: IQ Kültür Sanat Yayıncılık.
- Creswell, J. W. (2020). *Eğitim Araştırmaları: Nicel ve Nitel Araştırmanın Planlanması, Yürütülmesi ve Değerlendirilmesi*. (H. Ekşi, Çev.) İstanbul: EDAM.
- Crystal, D. (2008). *A Dictionary of Linguistics and Phonetics*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Curtiss, S. (1977). *Genie*. New York: Academic Press.
- Cutler, A. (1984). "Stress and Accent in Language Production and Understanding" Intonation, Accent and Rhythm. D. Gibbon, & H. Richter (Eds.), In *Studies: in Discourse Phonology* (s. 77-91). Berlin.
- Çelebi, S. ve Kibar Furtun, M. (2014). Yabancılarla Türkçe Öğretiminde Eşadlı Sözcüklerin Doğru Sesletiminde Parçalarüstü Birimlerin Görünür Hâle Getirilmesi. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 9(9), 367-380.

- Dalak, H. D. ve Mercan, Ö. (2017). Suudi Öğrenenlerin Arapçada Olmayıp Türkçede Olan Ünsüz Seslerde Yaptığı Telaffuz Hatalarının Analizi. *Kafkas Üniversitesi Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 10-18.
- Davutoğlu, A. Y. (2010). *Standart Türkçedeki Ünlülerin Akustik Analizi ve Fonetik Altyapı*. Yayımlanmamış Sanatta Yeterlik Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Demir, N. (1993). *Postverbien im Türkkeitürkischen: unter besonderer Berücksichtigung eines südanatolischen Dorfdialekts*. Weisbaden: Otto Harrassowitz Verlag.
- Demir, N. (2021). Türkçenin Başka Dillerle Karşılaştırılması ve Temel Kavramlar. E. Aktaş, ve V. Halitoğlu (Ed.), *Etkinlik Temelli Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi (Kuramdan Uygulamaya)* içinde (s. 1-22). Ankara: Nobel Akademi.
- Demir, N. ve Yılmaz, E. (2011). *Türkçe Ses Bilgisi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Demircan, Ö. (1981). Türkiye Türkçesinde Vurgulama ve Odaklama. *Türk Dili Araştırmaları Yıllığı-Belleten*, 26(1978-1979), 157-163.
- Demirci, R. (2019). *Alfabe Farklılıklarının Yabancılara Türkçe Öğretimindeki Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Van: Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Demirezen, M. (2006). The English [æ] and [ɛ] Vowel Sounds as Fossilized Pronunciation Errors for the Turkish Teachers of English and Solutions to the Problem. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 2(2), 161-179.
- Demirezen, M. (2007). A Model to Rehabilitate A Fossilized Pronunciation Error of Turkish English Language Teachers: The English Consonant Phoneme /ŋ/ Wrongly Articulated as /ŋk/ Through Nasal Devoicing. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 3(2), 289-303.
- Derwing, T. M. (2008). Curriculum Issues in Teaching Pronunciation to Second Language Learners. J. H. Edwards, & M. L. Zampini (Eds.), In *Phonology and Second Language Acquisition* (s. 347-369). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Derwing, T. M., & Munro, M. J. (2005). Second Language Accent and Pronunciation Teaching: A Research-Based Approach. *TESOL*, 39(3), 379-397.
- Doğan, C. (2007). Arap Öğrencilere Türkçe Sesbilgisi Öğretimi. *Marife*, 7(2), 233-249.

- Dolunay, S. K. (2022). Türkçenin Sesbilimine İlişkin Temel Kavramlar. G. Arı ve O. İpek (Ed.), *Dil Eğitiminin Temel Kavramları* içinde (s. 233-260). Ankara: Iksad Publications.
- Dörnyei, Z. (2009). *The Psychology of Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- Dryer, M. S., & Haspelmath, M. (2013). *WALS Online*. 02 14, 2024 tarihinde <https://wals.info> adresinden alındı
- Durmuş, M. (2018). Dil Öğretiminin Temel Kavramları Üzerine Düşünceler: Yabancılara Türkçe Öğretimi mi, Yabancı Dil veya İkinci Dil Olarak Türkçe Öğretimi mi? *Türkbilig*, 35, 181-190.
- Dursunoğlu, H. (2006). Türkiye Türkçesinde Vurgu. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 267-276.
- Ehrman, M., & Oxford, R. (1989). Effects of Sex Differences, Career Choice, and Psychological Type on Adult Language Learning Strategies. *The Modern Language Journal*, 73(1), 1-13.
- Eker, S. (2010). Ünlülerin Temel Özellikleri Üzerine Birkaç Not. *Turkish Studies*, 5(4), 305-321.
- Elsner, D., & Wedewer, V. (2007). *Begegnung mit Fremdsprachen im Rahmen Frühpädagogischer Erziehung*. Bremen: Universität Bremen.
- Embarki, M. (2013). Phonetics. J. Owens (Ed.), In *The Oxford Handbook of Arabic Linguistics* (s. 23-44). Oxford: Oxford University Press.
- Erdem Nas, G. (2019a). Birleşik Sözcüklerde Vurgunun (Ölçülebilir) Görünümleri. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, 16, 665-676.
- Erdem Nas, G. (2019b). Türkçede Tek Seslemlerdeki Seslerin Süre Özellikleri. *Prozodi (Bürün Bilimi) ve Konuşma Çalıştayı* (s. 67-77). Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Erdem Nas, G. (2020a). Sesbilim. E. Boz (Ed.), *Dilbilim: Teorik ve Uygulamalı Alanlar* içinde (s. 243-278). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Erdem Nas, G. (2020b). Türkçenin Sesletiminin Yabancılara Öğretimi Üzerine Notlar. *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 67, 703-714.

- Erdem Nas, G. ve Akbulut, B. (2021). Yabancılara Türkçe Öğretiminde Bütün Bilimsel Bir Yaklaşım-Boşnak Konuşurların Türkçe Vurgu Üretimleri. *Türk Dili Araştırmaları Yıllığı-Belleten*, 72, 185-208.
- Erdem Nas, G. ve Yalçınkaya, S. (2021). Endonezya Dili Konuşurlarının Türkçe Ünlü Üretimi (Bir R Dili Uygulaması). *International Journal of Interdisciplinary Language [JILS] Studies*, 1-24.
- Ergenç, İ. (1989). *Türkiye Türkçesinin Görevsel Sesbilimi*. Ankara: Engin Yayınevi.
- Ergenç, İ. (1999). Dilbilimin Bakış Açısıyla Beyin. *Popüler Bilim, Temmuz*, 41-79.
- Ergenç, İ. (2002). *Konuşma Dili ve Türkçenin Söyleyiş Sözlüğü*. İstanbul: Multilingual Yabancı Dil Yayınları.
- Ergenç, İ. (2008). *Dilin Beyindeki Gerçekleşimi ve Konuşma Eylemi*. Ankara Üniversitesi Açık Ders Malzemeleri: <https://acikders.ankara.edu.tr> adresinden alındı
- Ergenç, İ. (2012). *Dil, Beyin ve Cinsiyet*. Ankara Üniversitesi Açık Ders Malzemeleri: <https://acikders.ankara.edu.tr> adresinden alındı
- Ergenç, İ., & Uzun, İ. P. (2020). *Türkçenin Ses Dizgesi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Erişir, F. (1990). Vokal Sistemdeki Artikülatör Organların Fizyolojik ve Morfolojik Özellikleri. *Otolarengolojide ve Sanat Dallarında Disfoniler İnternasyonal Sempozyumu* (s. 43-49). İstanbul: Cerrahpaşa Tıp Fakültesi.
- Flege, J. E. (1995). Second Language Speech Learning: Theory, Findings, and Problems. W. Strange (Ed.), In *Speech Perception and Linguistic Experience: Issues in Cross Language Research* (s. 233-277). Timonium, MD: York Press.
- Flege, J. E., & Davidian, R. D. (1984). Transfer and Developmental Processes in Adult Foreign Language Speech Production. *Applied Psycholinguistics*, 5(4), 323-347.
- Flege, J. E., MacKay, I., & Imai, S. (2010). What Accounts for “Age” Effects on Overall Degree of Foreign Accent. *Achievements and Perspectives in the Acquisition of Second Language Speech: New Sounds*, 2, 65-82.
- Fox, A. (2000). *Prosodic Features and Prosodic Structure: The Phonology of Suprasegmentals*. New York: Oxford University Press.
- Gani, B. N. ve Kuruoğlu, G. (2021). Mültecilerin Dil Sorunu: İzmir'de Yaşayan Suriyeli Mülteci Çocukların Türkçe İfade Edici Becerilerinin İncelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 95-108.

- Gilakjani, A. P., & Ahmadi, M. R. (2011). Why is Pronunciation so Difficult to Learn. *English Language Teaching*, 4(3), 74-83.
- Gordon, M. K. (2016). *Phonological Typology (Vol. 1)*. Oxford: Oxford University Press.
- Göktaş, B. ve Karataş, F. (2022). Sudan'da Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi. *Uluslararası Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Dergisi*, 5(1), 26-54.
- Gur, R. C., Alsop, D., Glahn, D., Petty, R., Swanson, C. L., et al. (2000). An Fmri Study of Sex Differences in Regional Activation to a Verbal and a Spatial Task. *Brain and Language*, 74(2), 157-170.
- Güler, A., Halıcıoğlu, M. B. ve Taşğın, S. (2015). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Güneş, F. (2014). Konuşma Öğretimi Yaklaşım ve Modelleri. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 3(1), 1-27.
- Güngör, H. (2019). *Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Akıcı Okuma: Durum Çalışması*. Yayımlanmamış doktora tezi, Bolu: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Hagoort, P., & Levelt, W. J. (2009). The Speaking Brain. *Science*, 326(5951), 372-373.
- Harley, T. A. (2013). *The Psychology of Language: From Data to Theory*. London: Psychology press.
- Hassan, H. (2010). Türkçe ve Arapçada Sessiz Harfler Karşılaştırma Çalışması. *Journal of College of Languages*, 22, 162-167.
- Hayes, B. (1995). *Metrical Stress Theory: Principles and Cases Studies*. Chicago and London: University of Chicago Press.
- Hayes, B. (2009). *Introductory Phonology*. John Wiley & Sons.
- Heinzmann, S. (2009). "Girls Are Better at Language Learning than Boys": Do Stereotypic Beliefs About Language Learning Contribute to Girls' Higher Motivation to Learn English in Primary School? *Bulletin VALS-ASLA*, 89, 19-36.
- Hocking, B. D. (1973). Types of Interference. J. W. Oller Jr, & J. C. Richards (Eds.), In *Focus on the Learner: Pragmatic Perspectives for the Language Teacher* (s. 87-95). Rowley, Massachusetts: Newbury House Publishers.

- Hu, X., Ackermann, H., Martin, J. A., Erb, M., Winkler, S., et al. (2013). Language Aptitude for Pronunciation in Advanced Second Language (L2) Learners: Behavioural Predictors and Neural Substrates. *Brain and Language*, 127(3), 366-376.
- Huber, E. (2008). *Dilbilime Giriş*. İstanbul: Multilingual Yayınları.
- İmer, K., Kocaman, A., & Özsoy, A. S. (2011). *Dilbilim Sözlüğü*. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.
- Johanson, L. (2014). *Türkçe Dil İlişkilerinde Yapısal Etkenler*. (N. Demir, Çev.) Ankara: Türk Dil Kurumu.
- Johanson, L. (2021). *Turkic*. United Kingdom: Cambridge University Press.
- Julieta, T. (2000). *Hemispheric Dominance and Language Proficiency Levels in the Four Macro Skills of Western Mindanao State University College Students*. Philippines: Western Mindanao State University.
- Kan, M. O. ve Yarol Özgür, Ü. (2023). Suriyeli İlkokul Öğrencilerinin Sesletim Hataları. *Korkut Ata Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, 11, 728-736.
- Kandel, E. R., & Hudspeth, A. (2021). The Brain and Behavior. E. R. Kandel, J. H. Schwartz, T. M. Jessell, S. A. Siegelbaum, A. J. Hudspeth, et al. (Eds.), In *Principles of Neural Science* (s. 5-20). McGraw-Hill Education.
- Karabuğa, H. (2022). Konuşma Eğitiminin Temel Kavramları. G. Arı ve O. İpek (Ed.), *Dil Eğitiminin Temel Kavramları* içinde (s. 59-122). Ankara: İksad Yayıncılık.
- Karatay, H. ve Tekin, G. (2019a). Konuşma Eğitiminin Bütün Özellikleri ve Öğretimi. *Kesit Akademi Dergisi*, 18, 1-28.
- Karatay, H. ve Tekin, G. (2019b). Konuşma Eğitiminin Parçalı Birimleri: Ses ve Sesletim Eğitimi. *Kesit Akademi Dergisi*, 19, 27-46.
- Kardaş, D. (2020). Yabancılar Türkçe Öğretiminde Konuşma ve Yazma Becerilerinin Karşılaştırılması: Suriyeli Öğrencilere Yönelik Bir Uygulama. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, 8(1), 71-84.
- Kemaloğlu, Y. (2017). İşitme Yetersizliği: Tanım, Sınıflama, Yaygınlık ve Nedenler. Y. K. Kemaloğlu, H. Gürgür ve P. Şafak (Ed.), *İşitme ve Görme Yetersizliği* içinde (s. 1-32). Ankara: Pegem Akademi.
- Kent, R., & Read, C. (1992). *The Acoustic Analysis of Speech*. San Diego: Singular Publishing.

- Kheder, K., & Rouabhia, R. (2023). Gender Differences in Learning Languages. *European Journal of Applied Linguistics Studies*, 6(2), 97-111.
- Kılıç, M. A. ve Erdem, M. (2008). Türkiye Türkçesindeki ‘Yumuşak G’ Ünsüzünün Fonetik Analizi. *VI. Uluslararası Türk Dili Kurultayı*, (s. 2809-2826). Ankara.
- Kim, A., & Kim, L. (2021). A Systematic Analysis of Speech Perception and Sex Differences. *World Conference on Social Sciences Studies*. Budapest.
- Kimura, D. (1992). Sex Differences in the Brain. *Scientific American*, 167(3), 118-125.
- Klein, W. (1984). *Zweitspracherwerb. Eine Einführung*. Königstein/Ts: Athenäum.
- Klein, W. (1996). Language Acquisition at Different Ages. I. D. Magnusson (Dü.) içinde, *Individual Development over the Lifespan: Biological and Psychosocial Perspectives* (s. 88-108). Cambridge: Cambridge University Press.
- Koosha, B., Ketabi, S., & Kassaian, Z. (2011). The Effects of Self-Esteem, Age and Gender on the Speaking Skills of Intermediate University EFL Learners. *Theory & Practice in Language Studies*, 1(10), 1328-1337.
- Kornfilt, J. (2018). Turkish and the Turkic languages. B. Comrie (Ed.), In *In The World's Major Languages* (s. 536-561). New York: Routledge.
- Krashen, D. S., & Terell, T. D. (1998). *The Natural Approach: Language Acquisition in the Classroom*. Hertfordshire: Prentice Hall Europe.
- Krashen, S. (1981). *Second Language Acquisition and Second Language Learning*. New York: Pergamon Press.
- Kurudayıoğlu, M. (2013). *Konuşma Eğitimi*. İstanbul: Kriter Yayınları.
- Kuzgun, Y. (2000). *Meslek Danışmanlığı: Kuramlar, Uygulamalar*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Lado, R. (1957). *Linguistics Across Cultures: Applied Linguistics for Language Teachers*. Michigan : The University of Michigan Press.
- Larsen-Freeman, D., & Long, M. H. (2014). *An Introduction to Second Language Acquisition Research*. London: Routledge.
- Leitato, S., Hogben, J., & Fletcher, J. (1997). Phonological Processing Skills in Speech and Language Impaired Children. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 32(2s), 91-111.
- Lenneberg, E. H. (1967). *Biological Foundations of Language*. New York: John Wiley and Sons.

- Lev-Ari, S., & Keysar, B. (2010). Why Don't We Believe Non-Native Speakers? The Influence of Accent on Credibility. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46(6), 1093-1096.
- Levelt, W. J. (1989). *Speaking: From Intention to Articulation*. Cambridge: MIT Press.
- Lewin, C., Wolgers, G., & Herlitz, A. (2001). Sex Differences Favoring Women in Verbal but not in Visuospatial Episodic Memory. *Neuropsychology*, 15(2), 165-172.
- Lewis, G. L. (2000). *Turkish Grammar*. New York: Oxford University Press.
- Lichtman, K., & VanPatten, B. (2021). Was Krashen Right? Forty Years Later. *Foreign Language Annals*, 54(2), 283-305.
- Lieshout, P. V. (2003). *PRAAT Short Tutorial: A Basic Introduction*. 02 24, 2024 tarihinde https://web.stanford.edu/dept/linguistics/corpora/material/PRAAT_workshop_manual_v421.pdf adresinden alındı
- Maddieson, I. (2013). *Vowel Quality Inventories*. 02 01, 2024 tarihinde The World Atlas of Languages Structures: wals.info adresinden alındı
- Maghsudi, M., Sharifi, E., & Abedi, S. (2015). The Effect of Gender on Foreign Language Learning. *International Journal of Educational Investigations*, 2(2), 162-166.
- Malkoç, E. (2009). Türkçe Ünlü Formant Frekans Değerleri ve Bu Değerlere Dayalı Ünlü Dörtgeni. *Dil Dergisi*, 146, 71-85.
- Marinova-Todd, S. H., Marshall, D. B., & Snow, C. E. (2000). Three Misconceptions about Age and L2 Learning. *TESOL quarterly*, 34(1), 9-34.
- Melanlıoğlu, D. (2023). Yabancılara Türkçe Öğretiminde Konuşma Becerisi ve Akıcı Konuşma. Y. Yılmaz ve Ö. Çangal (Ed.), *Yurt Dışında Türkoloji ve Türkçe Öğretimi 2: Yabancılara Türkçe Öğretimi İçinde* (s. 35-56). Kırklareli&Erzurum: Fenomen Yayıncılık&RumeliYa Yayıncılık.
- Newman, D. L. (2005). Contrastive Analysis of The Segments of French and Arabic. A. Elgibali içinde, *Investigating Arabic: Current Parameters in Analysis and Learning* (s. 185-220). Leiden: Brill.
- Nguyen, N. (2019). The Effects of English Pronunciation Instruction on Listening Skills Among Vietnamese Learners . Allendale: Grand Valley State University.

- Noble, K. (1996). Resilience, Resistance, and Responsibility: Resolving the Dilemma of the Gifted Woman. K. D. Arnold, K. D. Noble, & R. F. Subotnik (Eds.), In *Remarkable Women: Perspectives on Female Talent Development* (s. 413-423). Hampton: Cresskill.
- NumFOCUS. (2024). *Pandas*. 03 24, 2024 tarihinde <https://pandas.pydata.org/> adresinden alındı
- Obler, L. K., & Gjerlow, K. (1999). *Language and the Brain*. Cambridge: Cambridge University Press.
- O'Grady, W., Dobrovolsky, M., & Aronoff, M. (1997). *Contemporary Linguistics*. Boston, MA: St. Martin's.
- Onan, B. (2010). Beynin Bilişsel İşlevleri Üzerine Yapılan Araştırmalar ve Ana Dili Eğitimine Yansımaları. *TÜBAR*(27), 521-561.
- Oruç, Ş. (2016). Ana Dili, İkinci Dil, İki Dillilik, Yabancı Dil. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 45, 279-290.
- Ömür, M. (2001). *Sesin Peşinde*. İstanbul: Pan Yayıncılık.
- Özdemir, V. ve Yazıcı, M. H. (2017). Araplara Türkçe Öğretiminde Alfabe Sorunu: İskenderiye örneği. *Uluslararası Türkoloji Araştırmaları ve İncelemeleri Dergisi*, 2(1), 55-70.
- Özkanlı, Z. (2023). Suprasegmental Phonemes in Conversational Arabic: Stress, Intonation, Pause and Stop. *Nisar*, 3, 47-59.
- Özmen, C., Güven, E. ve Dürer, Z. S. (2017). Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Konuşma Becerisi: Sesletime Yönelik Bir Uygulama ve Etkinlik Önerisi. *Turkish Studies*, 12(28), 593-634.
- Özüdoğru, M. ve Dilman, H. (2014). *Anadil Edinimi ve Yabancı Dil Öğrenim Kuramları*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Özyurt, B. E. (2006). Cinsiyet. Y. Kuzgun ve D. Deryakulu (Ed.), *Eğitimde Bireysel Farklılıklar içinde* (s. 317-346). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Patton, M. Q. (2018). *Nitel Araştırma ve Değerlendirme Yöntemleri*. (M. Bütün ve S. B. Demir, Çev.) Ankara: Pegem Akademi.
- Piske, T., MacKay, I. R., & Flege, J. E. (2001). Factors Affecting Degree of Foreign Accent in an L2: A Review. *Journal of Phonetics*, 29(2), 191-215.
- Polat, H. (2021). *Anadili Arapça Olanlara Türkçe Öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi.

- Preston, J. L., & Edwards, M. L. (2007). Phonological Processing Skills of Adolescents with Residual Speech Sound Errors. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 38(4), 297-308.
- Prohorenok, N. A. (2011). *Python*. BHV-Petersburg.
- Ransus, F. (2010). The Effects of Stress on the Syllabic Make-Up of Words and Sentences. *Jurnal Ilmiah Sosial*, 20, 42-49.
- Rezaei, N., & Salehi, A. (2006). An Introduction to Speech Sciences (Acoustic Analysis of Speech). *Iranian Rehabilitation Journal*, 4(1), 5-14.
- Richards, J., & Schmidt, R. (2010). *Longman Dictionary of Language Teaching & Applied Linguistics*. Edinburgh: Pearson.
- Rutten, G. J. (2017). *The Broca-Wernicke Doctrine: A Historical and Clinical Perspective on Localization of Language Functions*. Cham: Springer.
- Saadah, E. (2011). The Production of Arabic Vowels by English L2 Learners and Heritage Speakers of Arabic. *The Production of Arabic Vowels by English L2 Learners and Heritage Speakers of Arabic*. Urbana-Champaign: University of Illinois.
- Sapir, E. (1925). Sound Patterns in Language. *Language*, 1(2), 37-51.
- Sayed, R. A. (2017). *Türkiye’de Türkçe Öğrenen Arap Öğrencilerle Mısır’da Türkçe Öğrenen Öğrencilerin Yazma Becerisi Gelişiminin Karşılaştırılması ve Çözüm Önerileri (Mısır Yunus Emre Enstitüsü ve Gazi Tömer örneği)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Schmidt, R. W. (1990). The Role of Consciousness in Second Language Learning. *Applied Linguistics*, 11(2), 129-158.
- Scrivener, J. (2005). *Learning Teaching: The Essential Guide to English Language Teaching*. Oxford: MacMillan.
- Selen, N. (1979). *Söyleyiş Sesbilimi, Akustik Sesbilim ve Türkiye Türkçesi*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Setter, J., & Jenkins, J. (2005). State-of-the-Art Review Article: Pronunciation. *Language Teaching*, 38(1), 1-17.
- Sevinç, R. R. (2004). *Arap Dilinde Cümle Yapısı ve Biçimi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sevli, O. (2022). *Python*. İstanbul: KODLAB Yayıncılık.

- Shaywitz, B. A., Shaywitz, S. E., Pugh, K. R., Constable, R. T., Skudlarski, P., et al. (1995). Sex Differences in the Functional Organization of the Brain for Language. *Nature*, 373(6515), 607-609.
- Sigman, M. (2020). *Zihnin Gizli Yaşamı: Beyniniz Nasıl Düşünür, Hisseder ve Karar Verir*. (N. Küçük, Çev.) İstanbul: Aylak Kitap.
- Sis, N. ve Ateş, A. (2018). Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Vurgu. *Jass Studies-The Journal of Academic Social Science Studies*, 68, 135-146.
- Sousa, D. A. (2017). *How the Brain Learns*. California: Corwin.
- Spinoza, B. (1968). *Abrégé de Grammaire Hébraïque*. (J. Askénazi , & J. Askénazi-Gerson, Çev.) Paris: Librairie philosophique J. Vrin.
- Stetson, R. H. (1928). *Motor Phonetics*. Amsterdam: North Holland.
- Swift, L. B. (1963). *A Reference Grammar of Modern Turkish* . Indiana & The Hague: Indiana University Publications.
- Szekrényes, I. (2016). Tools for Analysing Empirical Data: Doing Phonetics by Computer (Praat). C. István (Ed.), In *Elements of Electronic Information and Document Processing* (s. 53-63). Debrecen: Debrecen University Press.
- Şahin, F. (2020). Suriyeli İlkokul Öğrencilerinin Yazılı Anlatımlarındaki Hataların İncelenmesi. *Aydın Tömer Dil Dergisi*, 5(1), 39-68.
- Şengül, K. (2014). Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Alfabe Sorunu. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 3(1), 325-339.
- Şimşek, P. (2019). *Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Ana Dil ve Dil Ailesi Etkisi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Talashioğlu, N. ve Soyluk, A. (2024). FEMA P-154 Formlarının Dijitalleştirilmesi İçin Bir Python Tabanlı Uygulama. *Journal of Architectural Sciences and Applications*, 9(Special Issue), 179-200.
- TDK. (2024). *Türk Dil Kurumu Sözlükleri*. 02 28, 2024 tarihinde <https://sozluk.gov.tr/> adresinden alındı
- Tekin, G. (2020). *Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Sesletim Eğitimi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Bolu: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Tekin, G., Karatay, H. ve Hızal, M. (2022). The Effect of Turkish Pronunciation Training on Brain: An Fmri Study. *Education Quarterly Reviews*, 5(2), 25-38.

- TELC. (2013). *Diller İçin Avrupa Ortak Öneriler Çerçevesi: Öğrenim, Öğretim ve Değerlendirme*. (Millî Eğitim Bakanlığı, Çev.) Almanya: Telc GmbH.
- The Matplotlib development team. (2012-2023). *Matplotlib*. 03 24, 2024 tarihinde <https://matplotlib.org/> adresinden alındı
- Thornbury, S. (2005). *How to Teach Speaking*. London: Pearson Education Limited.
- Topbaş, S. (2007). Konuşma Dilinin Evrim Sürecinde İletişim-Dil-Konuşma Bağlantısı. S. Topbaş (Ed.), *Dil ve Kavram Gelişimi* içinde (s. 13-28). Ankara: Kök Yayıncılık.
- Torun, Ş. (2018). *Beyin ve Dil / İşlevsel Nöroanatomi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Troike, M. (2012). *Introducing Second Language Acquisition*. New York: Cambridge University Press.
- Trubetzkoy, N. S. (1939). Gedanken über das Indogermanenproblem. *Acta linguistica*, 1(1), 81-89.
- Trubetzkoy, N. S. (1958). *Anleitung zu Phonologischen Beschreibungen*. GSttingen: Vandenhoeck and Ruprecht.
- Tunalı, M. (2018). *Başarılı ve Güzel Konuşma Sanatı*. İstanbul: Yediveren Yayınları.
- Tuzlukaya, S. (2019). Filistinli Öğrencilerin Türkçe Öğrenirken Temel Düzeyde (A1-A2) Karşılaştıkları Ortak Güçlükler. *Aydın Tömer Dil Dergisi*, 4(1), 1-15.
- Underhill, R. (1985). *Turkish Grammar*. Cambridge: The MIT PRESS.
- Underhill, R. (1988). A Lexical Account of Turkish Accent. R. Underhill, & S. Koç (Eds.), In *Studies on Turkish Linguistics* (s. 387-406). Ankara: ODTÜ Yayınları.
- Uralgiray, Y. (1986). *Modern Metotlu Uygulamalı Tahlilli ve Araştırmalı Arapça İlk ve İleri Dilbilgisi*. Riyad: Safir Press.
- Van Rossum, G., & Drake, J. F. (1995). *Python Tutorial*. Python Software Foundation.
- Vardar, B. (1980). *Dilbilim ve Dilbilgisi Terimleri Sözlüğü*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Varol, M. (2012). *The Influence of Turkish Sound System on English Pronunciation*. The Florida University.
- Vygotsky, L. S. (2021). *Düşünce ve Dil*. (B. Erdoğan, Çev.) İstanbul: Roza Yayınevi.
- Waskom, M. (2012-2024). *Seaborn*. 03 24, 2024 tarihinde <https://seaborn.pydata.org/> adresinden alındı

- Wernicke, C. (1874). *Der Aphasische Symptomencomplex : Eine Psychologische Studie auf Anatomischer Basis*. Breslau: Max Cohn & Weigert.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2021). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, K. (2003). Arap Dilinde “Nebr”(Vurgu). *D.E.Ü. İlahiyat Fakültesi Dergisi*, XVII, 163-191.
- Yılmaz, D. A. (2022). *Fonetiğe Giriş-Konuşma Eğitimleri İçin Bir Rehber*. Ankara: Nobel Akademi.
- Yılmaz, İ. ve Şeref, İ. (2015). Arap Öğrencilerin Türkçe Okuma Sesletim Becerilerinin Geliştirilmesinde Şiirden Yararlanma. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 4(3), 1213-1228.

EKLER

EK 1. Etik Kurul Onay Formu

Tarih: 18/05/2022
Sayı: E-35853172-000-00002179992
00002179992

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Rektörlük

Sayı : E-35853172-000-00002179992
Konu : Betül GÖKTAŞ Hk. (Etik Komisyon İzni)

18.05.2022

TÜRKİYAT ARAŞTIRMALARI ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 26.04.2022 tarihli ve E-26674787-000-00002156329 sayılı yazınız.

Enstitünüz Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Doktora Programı öğrencisi **Betül GÖKTAŞ**'ın, Prof. Dr. **Nurettin DEMİR** danışmanlığında yürüttüğü "**Arapça Konuşurların Erken ve Geç Dil Öğrenim Süreçlerinde Türkçe Sesletim Becerileri**" başlıklı tez çalışması Üniversitemiz Senatosu Etik Komisyonunun **10 Mayıs 2022** tarihinde yapmış olduğu toplantıda incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim

Prof. Dr. Vural GÖKMEN
Rektör Yardımcısı

Bu belge görevi elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: D0FB933F-843E-45E8-90FF-6ED42671F503

Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/hu-etys>

Adres: Hacettepe Üniversitesi Rektörlük 06100 Sıhhiye-Ankara
E-posta: yuznet@hacettepe.edu.tr İnternet Adresi: www.hacettepe.edu.tr Elektronik
Ağ: www.hacettepe.edu.tr
Telefon: 0 (312) 305 3001-3002 Faks: 0 (312) 311 9992
E-posta: hacettepeuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Duygu Özdem İ. BİCİ

QRKOD

Mimarı

Telefon:

EK 2. Yunus Emre Enstitüsü İzin Yazısı



YUNUS EMRE ENSTITÜSÜ
Tarih: 21.04/2022
Sayı: E-63048327-000-061423



Sayı : E-63048327-000-061423
Konu : Betül GÖKTAŞ'ın Tez Uygulaması
Hk

21.04.2022

Sayın Betül GÖKTAŞ

İlgi : Betül GÖKTAŞ'IN 19.04.2022 tarihli başvurusu.

İlgi yazıda "Arapça Konuşurlarının Erken ve Geç Dil Öğrenim Süreçlerinde Türkçe Sesletim Becerileri" başlıklı tezin uygulaması ile ilgili talebiniz Eğitim Dairesi Başkanlığımız tarafından değerlendirilmiştir. Suriye Güvenli Bölge'deki merkezlerde ve okullarda Türkçe öğrenenlerin gönüllülük esasıyla çalışmanıza katkı sunmaları, söz konusu çalışmanın tamamlanmasından sonra bir nüshasının Başkanlığımız ile de paylaşılması koşuluyla uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Şeref ATEŞ
Başkan

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: 3E8CE9E-92AA-49AD-84B9-EE404E15DE8B
Adres: Hacı Bayram Mahallesi Atatürk Bulvarı No : 11 06050 Ulus Ankara TR
Telefon No: 0(312)309 11 88 Faks No: 0(312)309 16 15
e-Posta: iletisim@yee.org.tr İnternet Adresi: www.yee.org.tr
KEP Adresi: yunusemrenstitusu@ts01.kep.tr

Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr>
Ayrıntılı bilgi için: Meliha İrem MANTLI
Uzman
Telefon No: 0312 309 1188-1078



EK 3. Okuma Metinleri

YEDİ İKLİM TÜRKÇE A1 DÜZEYİ- 52. SF.

AİLEM

Benim büyük bir ailem var. Ben ailemde herkesi çok seviyorum. Dedem, ninem, amcalarım ve halamla aynı apartmanda oturuyoruz. Büyük amcamın iki oğlu var. Onlar benim ağabeyim. Halamın küçük bir kızı var. Hepimiz kardeş gibi yaşıyoruz. Bizim için aile çok önemlidir.

YEDİ İKLİM TÜRKÇE A1 DÜZEYİ- 131. SF.

SEDAT VE AİLESİ PİKNİKTE

Pazar günü ailemle ormana pikniğe gittik. O sabah, saat altıda kalktık. Önce kahvaltı ettik. Sonra piknik hazırlığımızı tamamladık ve yola çıktık. Sabah hava açık ve güneşliydi. Hepimiz çok sevindik. Kısa bir yolculuktan sonra piknik alanına vardık. Piknik alanı çok güzel ve kalabalıktı. Güzel bir yer bulduk. Annem etleri hazırladı, babam mangalı yaktı. Çok eğlendik. Akşama doğru birden hava kapandı. Bulutlar karardı ve gök gürledi. Sağanak yağmur başladı. Hemen bir çardağın altına girdik. Hepimiz biraz ıslandık. Bir süre sonra hava açtı ve güneş çıktı. Çardağın altında gökkuşağını seyrettik. Eşyalarımızı topladık ve güzel bir günün sonunda evimize döndük.

YEDİ İKLİM TÜRKÇE A2 DÜZEYİ- 25. SF.

KAYSERİ

Kayseri, İç Anadolu Bölgesi'ndedir. Bu bölgenin, Ankara'dan sonra ikinci büyük şehridir. Kayseri'de cadde ve yollar geniş, sokaklar düzenlidir. Kayseri; tarihî eserleri, mimari yapısı ve doğal güzellikleriyle Türkiye'nin en güzel şehirleri arasındadır. Erciyes Dağı şehrin güneyindedir. Kayseri, yazın sıcak ve kuru, kışın soğuk ve sert bir iklime sahiptir.

Kayseri dört üniversitesiyle aynı zamanda bir üniversite şehridir. Alışveriş merkezleri, sinema ve tiyatro salonları, sosyal ve kültürel etkinlikleri ve spor alanlarıyla Kayseri'de sosyal hayat oldukça hareketlidir. Manti, pastırma, sucuk, yağlama, kabak çiçeği dolması ve içli köfte Kayseri mutfağının ünlü yiyecekleridir. Kayseri; şelaleleri, Erciyes Dağı, tarihî ve modern görünümü ile âdeta bir inci gibidir.

YEDİ İKLİM TÜRKÇE A2 DÜZEYİ- 39. SF.

ÇEVRE KİRLİLİĞİ

Dünyamız tehlikede. Nüfus artıyor, doğal kaynaklar tükeniyor. Teknoloji gelişiyor ama kimyasal maddeler çevremizi zehirliyor. Dünyamız hızla kirleniyor.

Aşırı kentleşme, endüstri ve taşıtlar hava kirliliğine sebep oluyor. Toprak kirliliğini ise erozyon, fabrikaların atıkları ve radyoaktif maddeler etkiliyor. Aşırı su tüketimi, poşet, şişe, kâğıt vb. maddeleri deniz, göl ve nehre atmak da su kirliliğini artırıyor.

Çevre kirliliği hızlı bir şekilde artıyor. Su kaynakları azalıyor. Dünyanın iklimi değişiyor, canlı çeşitliliği azalıyor.

Doğa çöp kutusu değil. Geleceğimiz için dünyamızı kurtaralım. tek bir “Dünya” var.

YEDİ İKLİM TÜRKÇE A2 DÜZEYİ- 45. SF.

TRAFİK PSİKOLOJİSİ

Yılda ortalama 950 saatimiz trafikte geçiyor. Herkes trafikten şikâyet ediyor. Özellikle İstanbul, Ankara, İzmir gibi büyük şehirlerde durum daha da kötü.

Şoförler sinyal vermiyor, ani şerit değiştiriyor, kırmızı ışıkta geçiyor... Kısacası kurallara uymuyor. Bazen yollar, kavşaklar kapalı. İnsanlar trafikte milim milim ilerliyor, tabii sinirleniyor. Bazıları aracını yol ortasında bırakıyor, bazıları ise direksiyonu ısırtıyor. Şaka değil.

Trafik insan sağlığını ve yaşamın kalitesini bozuyor. Kentler büyüyor, nüfus artıyor ama yollar aynı kalıyor. Size iki ilginç haber vereyim. Ankara’daki iki özel üniversite artık trafik psikolojisi dersi veriyor. Diğer haber de Ortadoğu Teknik Üniversitesinden. “Türkiye’de İnsanlar Trafikte Çıldırıyor.” diye Trafik Psikolojisi Yüksek Lisans programı açtı.

Kısacası kurallara uyalım, psikolojimizi bozmayalım.

YENİ HİTİT TEMEL DÜZEY- 24. SF.

ŞEHİR UYANIYOR

Herkese günaydın! İyi sabahlar! Burası İstanbul’un Sesi Radyosu. İstanbul büyük ve kalabalık bir şehir, bir metropol... Bu şehirde hayat erken başlıyor. Milyonlarca insan sokaklarda... Otobüslere, dolmuşlara, vapurlara biniyorlar. Büfelerden simit, çiçekçilerden çiçek alıyorlar. Boğaz’da tura çıkıyorlar, sahillerde yürüyorlar. Sınıflarda ders veriyorlar, telefonlarda konuşuyorlar. Acaba siz şimdi neredesiniz? Nereden nereye gidiyorsunuz? Ne yapıyorsunuz?

GAZİ TÖMER A1 -14. SF.

O NASIL BİRİ?

Haluk, bir tiyatro oyuncusu. Yirmi üç yaşında, uzun boylu ve zayıf. Onun gözleri kahverengi, saçları kısadır. Haluk, neşeli ve güler yüzlü ama biraz geveze. O, sahnede bazen şişman, kel ve sinirli; bazen uzun saçlı, komik ve neşeli; bazen de üzgün bir insan oluyor. Tiyatrocu arkadaşları da onun gibi, oyunlarda ağlıyor, gülüyor, kızıyor; mutlu, utangaç veya korkunç oluyor. Çünkü hayat bir tiyatro...

GAZİ TÖMER A1 -90. SF.

KAPADOKYA YOLU

Dört sene önce yaz tatilinde Kapadokya'ya gittik. Arabayı eşim sürdü. Yolda bir benzin istasyonunda durduk. Buradan önce yakıt aldık, sonra marketten bir yol haritası aldık. Bu küçük moladan sonra yola devam ettik. Yolda pek çok yerde durduk. Tuz Gölü'nün kenarında yürüdük, fotoğraf çektik. Öğle yemeğimizi de burada yedik. Eşim, arabayı yol boyunca yavaş kullandı ve beni dikkatle dinledi. Ben haritaya baktım ve ona ara sıra "Şimdi sağa dönüyoruz." "Kavşaktan sola dön." dedim. Altı saat sonra tabelada "Nevşehir'e Hoş Geldiniz." yazısını gördük. Biraz sonra yolun iki yanında peribacalarını gördüm. Çok heyecanlıydım. Eşime döndüm ve "İyi ki buradayız." dedim. Sakin, güvenli ve eğlenceli bir yolculuktu. Bu tatili hiç unutmadım.

İSTANBUL DİLMER A1 – 72. SF.

BENİM SINIFIM

Benim adım Anar. Ben Kazakistanlıyım. Benim babam iş adamı. Onun bir şirketi var. Annem, ev hanımı, o çalışmıyor. Benim iki kız kardeşim var. Kardeşlerim üniversiteye gidiyorlar. İki de Hukuk Fakültesinde okuyorlar.

Ben İstanbul Üniversitesi Dil Merkezinde Türkçe öğreniyorum. Ben Kazakça, Rusça ve İngilizce biliyorum. Sınıfımda çeşitli ülkelerden arkadaşlarım var. Benim en iyi arkadaşlarım Milena, Olga ve Hasan.

Milena, 18 yaşında, o Arnavut. Milena Arnavutça ve İngilizce biliyor. Onun babası ve annesi öğretmen. Onun kardeşi yok. Olga 19 yaşında ve Rus. Olga, İngilizce bilmiyor. Biz, Olga ile bazen Türkçe bazen de Rusça konuşuyoruz. Onun babası polis, annesi hemşire. Olga'nın bir kız kardeşi var. O da İstanbul'da. O, Marmara Üniversitesinde öğrenci. Hasan 21 yaşında ve Mısırlı. Hasan, Arapça ve İngilizce biliyor. Onun babası mühendis, annesi Arapça öğretmeni. Onun iki ağabeyi var. Biz beraber çok eğleniyoruz. Dersten sonra İstanbul'u geziyoruz. İstanbul kalabalık ama güzel bir şehir.

İSTANBUL DİLMER A1-99. SF.

ANNELER GÜNÜ

Bugün Anneler Günü. Türkiye’de Mayıs ayının ikinci Pazar günü Anneler Günü’dür. Bugün annemize bir sürpriz yapmak istiyoruz. Geçen sene Anneler Günü’nde ben, babam ve kardeşim bir plan yaptık. Anneme bir hediye aldık. Babam bir yüzük almak istedi, kardeşim büyük bir pasta almak istedi ve ben de bir buket çiçek almak istedim. Ama paramız bu hediyeler için yetersizdi. Daha sonra anneme güzel bir buket çiçek aldık. Çünkü annem çiçekleri çok seviyor. Dışarıda yemek yedik ve Anneler Günü’nü kutladık. Annem çok mutlu oldu. Bu sene Anneler Günü’ne ne hediye alıyoruz, henüz karar vermedik. Ben güzel bir kitap almak istiyorum. Biz, şimdi kardeşim ile hediye almak için alışverişe gidiyoruz. Akşam bütün aile evde güzel bir kutlama yapmak istiyoruz.

İSTANBUL DİLMER A2 -73. SF.

RÜYA

Geçenlerde çok garip bir rüya gördüm. Rüyamda önce evimin salonundaymışım ve ev sıcacıktı. Daha sonra bir müzik sesi duydum, bir kişi piyano çalıyordu. Yan odaya geçtim, orada kız kardeşim varmış ve piyanoyu o çalıyormuş. Onun yanına gittim ve yanına oturdum. O piyano çaldı ve ben dinledim. Sonra bir anda bahçedeymişim, ayaklarımda ayakkabıları yokmuş. Çok üşüdüm. Bir anda uyandım.

İSTANBUL DİLMER A2 -70. SF.

EŞEĞİN SÖZÜ

Bir gün Nasreddin Hoca’nın bir komşusu, Hoca’nın kapısını çalmış. Nasreddin Hoca “Merhaba komşu. Nasılsın, iyi misin?” diye sormuş. Komşusu “Sağ ol Hocam, iyiyim.” diye cevap vermiş. Komşusu; “Hocam, senden bir şey rica edeceğim, kasabaya gideceğim, eşeğini iki saat için bana verir misin?” diye sormuş. Nasreddin Hoca eşeğini komşusuna vermek istememiş. “Ah komşucuğum, eşek evde değil.” diye cevap vermiş. Tam bu sırada eşek içeriden uzun uzun anırmış. Komşusu eşeğin sesini duymuş. “Hocam, peki bu ses ne? Eşek evde ama sen bana yok diyorsun.” demiş. Nasreddin Hoca komşusuna kızmış ve “Ayıp komşu, çok ayıp! Benim sözüme inanmıyorsun. Eşeğin sözüne mi inanıyorsun?” diye cevap vermiş.



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
TÜRKİYAT ARAŞTIRMALARI ENSTİTÜSÜ
DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
TÜRKİYAT ARAŞTIRMALARI ENSTİTÜSÜ
TÜRKİYAT ARAŞTIRMALARI ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

Tarih: 13/06/2024

Tez Adı: **ARAPÇA KONUŞURLARININ ERKEN VE GEÇ DİL ÖĞRENİM SÜREÇLERİNDE TÜRKÇE SESLETİM BECERİLERİ**

Yukarıda başlığı/konusu gösterilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 204 sayfalık kısmına ilişkin, 13/06/2024. tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 8 'dir.

Uygulanan filtrelemeler:

- 1- Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç,
- 2- Kaynakça hariç
- 3- Alıntılar hariç/dâhil
- 4- 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve bu Uygulama Esasları'nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

13/06/2024

Adı Soyadı: Betül GÖKTAŞ

Öğrenci No: N19142532

Anabilim Dalı: Türkiyat Araştırmaları

Programı: Yabancı Dil Olarak Türkçe

Statüsü: Yüksek Lisans Doktora

DANIŞMAN ONAYI

UYGUNDUR

EK 5. Turnitin Benzerlik İndeksi

ARAPÇA KONUŞURLARININ ERKEN VE GEÇ DİL ÖĞRENİM SÜREÇLERİNDE TÜRKÇE SESLETİM BECERİLERİ

ORJİNALLIK RAPORU

%8 BENZERLİK ENDEKSİ	%8 İNTERNET KAYNAKLARI	%2 YAYINLAR	%2 ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ
--------------------------------	----------------------------------	-----------------------	-------------------------------

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	%1
2	ttkb.meb.gov.tr İnternet Kaynağı	%1
3	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	%1
4	acikerisim.bartın.edu.tr İnternet Kaynağı	%1
5	iksadyayinevi.com İnternet Kaynağı	<%1
6	doczz.biz.tr İnternet Kaynağı	<%1
7	docplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	<%1
8	www.researchgate.net İnternet Kaynağı	<%1
9	acikders.ankara.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1