



*Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi Sayı: 9/3 2020 s. 1193-1208, TÜRKİYE*

*Araştırma Makalesi*

## **TÜRKÇE ÖĞRENEN YABANCILAR İÇİN SESLİ METİNLERİN DİNLENEBİLİRLİĞİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER\***

**Hüsnü ÖZALTUN\*\***

**İlhan ERDEM\*\*\***

*Geliş Tarihi: Şubat, 2020*

*Kabul Tarihi: Ağustos, 2020*

### **Öz**

Bu çalışma yabancılar Türkçe öğretiminde sesli metinlerin dinlenebilirliğini etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada dil ve sunum özelliklerinin metinlerin dinlenebilirliğine etkisi incelenmiştir. Araştırma, ilişkisel tarama modelinde yürütülmüştür. B1 düzeyindeki 76 öğrenciye 11 metin dinletilmiş ve öğrencilerden metinlerin zorluğuna ilişkin 1-4 aralığında dinlenebilirlik puanı vermeleri istenmiştir. Metinlerin dil ve sunum özellikleri bağımsız değişken olarak alınmış ve bunların bağımlı değişken (dinlenebilirlik puanı) üzerindeki etkisi incelenmiştir.

Araştırmada dinlenebilirlik üzerinde dil özellikleri olarak kelime uzunluğu ve dil bilgisel karmaşıklık, sunum özellikleri olarak hız ve prozodinin etkisi olduğu gözlenmiş ve bu değişkenlerle bir dinlenebilirlik formülü elde edilmiştir. Çalışmada ayrıca okunabilirliği negatif yönde etkileyen kelime uzunluğunun dinlenebilirliği pozitif yönde etkilediği gözlenmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Dinlenebilirlik, dinleme eğitimi, sesli metinler, yabancılar Türkçe öğretimi.

### **FACTORS AFFECTING THE LISTENABILITY OF AUDIO TEXTS FOR FOREIGNERS LEARNING TURKISH**

#### **Abstract**

This study aims to determine the factors affecting listenability of audio texts in teaching Turkish to foreigners. In the study the impact of language and presentation features of audio texts on their listenability has been investigated. The research has been carried out in correlational screening model. Eleven texts has been listened to 76 students at B1 level and they had been asked to give point in the range of 1-4 regarding the difficulty of the texts. Language features and presentation features has been taken as independent variable and their effect on the dependent variable (listenability score) has been investigated.

\* Bu çalışma, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsünde Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı bünyesinde hazırlanan “Yabancılar Türkçe Öğretiminde Sesli Metinlerin Dinlenebilirlik Açısından Tanımlanması ve Sınıflandırılması” başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

\*\* Dr.; Artvin-Hopa Ahi Evran Mesleki Eğitim Merkezi, hozaltun1@hotmail.com

\*\*\* Prof. Dr.; İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe Eğitimi Bölümü, ilhan.erdem@inonu.edu.tr

As a result of the research, it has been revealed that word length and grammatical complexity as language features, speed and prosody effect as presentation features affect the listenability of the texts. A listenability formula has been obtained using these variables. It has been also observed in the study that the word length affecting the readability negatively affects the listenability positively.

**Keywords:** Listenability, listening teaching, audio texts, teaching Turkish to foreigner.

## Giriş

Dinleme ve okuma dil öğrenme sürecinde en çok kullanılan becerilerdir. Dil öğretimi çoğunlukla metinlerle yapılır. Bu yüzden metin seçimi çok önemlidir. Özellikle yabancı dil öğretiminde metin seçimi dil öğrenenlerin ilgi ve motivasyonunu önemli derecede etkilemektedir (Rondon ve Vera, 2016). Yabancı dil öğretimi metodolojisi içerisinde son yıllarda yaygınlaşan ve öğrenciyi merkeze alan öğrenen özerkliği (Biçer, 2017) öğrencilerin uygun materyale ulaşmasını daha da önemli hâle getirmiştir.

Dil öğretiminde kullanılacak metinlerin öncelikle okunabilir ve dinlenebilir nitelikte olması gerekir. Genel olarak okunabilirlik, basılı bir metnin yani bir yazının, dinlenebilirlik ise sesli metnin yani konuşmanın zorluk düzeyi olarak açıklanır. Klare'a (1963) göre okunabilirlik, yazının harf yönünden okunaklılığı, yazının içeriğinden kaynaklanan okuma kolaylığı ve yazının biçiminden kaynaklanan anlama ve kavrama kolaylığı şeklinde üç düzeyde incelenmektedir. Ateşman (1997) ise okunabilirliğin "metnin okuyan tarafından kolay ya da güç olarak anlaşılır olması" şeklinde tanımlandığını belirtmiştir.

Dubay (2007), dinlenebilirliği "konuşmayı işitme, tanıma ve anlamlandırma süreci olan dinlemenin kolaylığı" şeklinde tanımlarken Rubin (2012), "konuşmayı anlamamanın kolaylığı" şeklinde tanımlamıştır. Bu tanımlardan hareketle dinlenebilirlik "herhangi bir sesli metnin dinleyenlerce algılanan zorluk düzeyi" olarak tanımlanabilir.

Yazılı ve sesli metinlerin zorluğunu belirleyen ortak faktörler olduğu gibi sadece sesli metinlere özgü faktörler de vardır. Metnin okunabilirliği üzerine çok sayıda çalışma olmasına rağmen dinlenebilirlik konusunda yeterli çalışma yoktur. Bunda uzun süre dinlemenin okuma gibi alıcı dil becerilerinden olması yönüyle okunabilirliğin dinlenebilirliği de kapsadığı varsayımı etkili olmuştur. Oysa dinleme ve okuma birbirinden oldukça farklı becerilerdir. Bu nedenle okunabilirlik ve dinlenebilirlik, farklı bileşenleri olan kavramlardır.

Dinlenebilirlikle okunabilirliğin ortak yönü metinlerin dil özellikleridir. Bunlar kelime uzunluğu, cümle uzunluğu, kelime tanınırlığı ve dil bilgisel karmaşıklığıdır. Okunabilirliğin belirlenmesinde metinlerin kelime ve cümle uzunluğu gibi ölçütler kullanılırken (Klare, 1968; Ateşman, 1997; Çetinkaya, 2010) dinlenebilirlikte bunlardan başka konuşma hızı, ses kalitesi, prozodi gibi önemli unsurlar etkili olduğu çeşitli çalışmalarda (Chall, 1948; Fang, 1966; Kiyokawa, 1990; Messerklinger, 2006; Dubay, 2007; Rubin, 2012; Kotani ve Yoshimi, 2014; Yoon ve diğerleri, 2016) ortaya konmuştur.

Yurt dışında özellikle İngilizce için yapılan çalışmalarda kelime ve cümle uzunluğunun okunabilirliğe etkisinin dinlenebilirliğe etkisinden fazla olduğu ortaya çıkmıştır (Flesch, 1950). Kotani ve arkadaşları (2014) cümle ve kelime uzunluğunun anlamaya önemli bir etkisi olmadığını, beklenenin aksine uzun kelimelerin okunabilirliği düşürürken dinlenebilirliği artırdığını ileri sürmektedir. Öte yandan bir metnin zorluğunu belirleyen temel faktörün kelime

veya cümle uzunluğu değil metindeki kelimelerin tanınmaması yani anlamının bilinmemesi olduğunu ileri sürenler de vardır (Çoban, 2014).

Dilsel özellikler hem okumayı hem dinlemeyi etkileyen unsurlardır. Bu unsurların okumaya etkisiyle dinlemeye etkisi farklı olmaktadır. Bu noktada metinlerin sunum özellikleri önemli olmaktadır. Hız, prozodi ve ses kalitesi gibi unsurlar metinlerin dilsel özelliklerinin etkisini de değiştirebilmektedir. Dil bilgisel karmaşıklığı fazla olan metinlerde okuyucu, anlamadığı cümleleri tekrar okuyup daha iyi anlama imkânına sahiptir. Ancak dinlemede böyle bir imkân olmadığı için konuşma hızı burada önemli bir unsur olmaktadır. Yine ses kalitesi ve prozodi gibi unsurlar seviyeye uygun olmamaları hâlinde dil bilgisi yönünden zor olan bir metni daha da zorlaştırmaktadır.

İyi bir konuşmanın özellikleri olarak da tanımlanabilecek unsurlar dinlenebilirliğin bileşenleri olarak değerlendirilebilir. Kayıttan, kişiler arası konuşmalar ve kamusal konuşmalarda bu bileşenlerin etkisi aynı değildir. Örneğin kililer arası ve kamusal konuşmalarda işitselliğin yanında görsellik de olduğu için jest ve mimikler konuşmanın anlaşılmasını kolaylaştırırken sadece işitselliğin olduğu kayıttan dinlemelerde ses netliği, prozodi, konuşma hızı gibi faktörler önemli olmaktadır.

Dinlenebilirliği etkileyen faktörlerin ana dili öğrenimi ile yabancı dil öğrenimindeki etkileri farklıdır. Örneğin hızlı veya ses kalitesi düşük konuşmalarla o dili yabancı dil olarak öğrenenlere göre ana dili konuşurlarının daha kolay başa çıkmaları beklenir. Çünkü ana dili konuşurlarının zihinsel işleme ve boşlukları tamamlama becerisi daha gelişmiştir.

Bu araştırma yabancılara Türkçe öğretiminde kullanılacak sesli metinlerin dil ve sunum özelliklerinin dinlenebilirliğe etkisini belirlemek ve metinler için kullanılacak bir dinlenebilirlik formülü geliştirmek amacıyla yapılmıştır. Araştırmada ortaya çıkan dinlenebilirlik formülünün, dil öğretim seti hazırlayanlara, dil öğretmenlere ve öğrenenlere metin seçiminde kolaylık sağlayacağı düşünülmektedir.

## **Yöntem**

### **Araştırmanın Modeli**

Bu araştırma, dinlenen bir metnin zorluğunu (dinlenebilirliği) etkileyen etmenlerin incelendiği ilişkisel tarama modelinde bir çalışmadır. İlişkisel tarama modeli, iki ya da daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını, derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelidir (Erkuş, 2011; Karasar, 2009). Bu tür araştırmalarda bir değişkenin bilinen bir değerinden yola çıkarak diğer değişkenin bilinmeyen değeri belirlenmeye çalışılır (Büyükoztürk, 2008). Bu çalışmada bir dizi değişkenin bir değişken üzerindeki etkisi incelenerek çoklu doğrusal regresyon denklemi ortaya konmuştur.

### **Çalışma Grubu**

Araştırmanın ön uygulaması İnönü Üniversitesi TÖMER’de B1 düzeyinde öğrenim gören 26 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Araştırma verilerinin toplandığı çalışma grubunu ise Gaziantep Üniversitesi TÖMER’de Türkçe öğrenen B1 düzeyinde 76 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışma Mart-Nisan 2017 tarihleri arasında yapılmıştır. Çalışma grubuyla ilgili bilgiler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1: Çalışma Grubuna İlişkin Bilgiler

CİNSİYET		ÜLKE		YAŞ ARALIĞI	
KADIN	ERKEK	SURİYE	DİĞER*	18-25	25 +
34	42	61	15	62	14

\*Diğer Ülkeler:

Irak( 10), Almanya (1,) Ukrayna (1), Filistin (1), Mısır (1,) S. Arabistan (2)

### Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak sesli metinler ve bu metinlere yönelik metni anlama sorularıyla metin değerlendirme formu içeren dinleme testleri kullanılmıştır. Veri toplama araçları aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur:

#### Metinler

Öncelikle genel ağda arama yapılarak dil öğretiminde kullanılabilirlik yüzden fazla otantik ve özel metin belirlenmiştir. Bunlar arasından elli (50) metinlik bir havuz oluşturulmuştur. Bu metinler alan uzmanlarına gönderilerek onların metinleri araştırmanın amacına uygun olarak değerlendirip uygun olanlarını belirlemeleri istenmiştir. Uzman görüşüne göre bu metinlerden 11 tanesi araştırmada kullanılmak üzere seçilmiştir.

Değişken belirleme işlemine yönelik uzman görüşlerinin kapsam geçerlik indeksi (KGİ) .92, metin seçimine ilişkin uzman görüşlerinin KGİ değeri .88 olarak hesaplanmıştır. Başarı testleri için uzman görüşlerinin KGİ değerleri ise .82 ile .94 arasında, başarı testlerinin alfa güvenilirlik katsayıları ise .66 ile .77 arasında değişmektedir.

#### Değişkenlerin Belirlenmesi

Bu araştırma dinlemenin iki kısmından biri olan “dinlenen” (materyal) kısmıyla ilgilidir. Dinlemenin ikinci kısmı olan “dinleyen” tarafında, hazır bulunuşluk düzeyi, motivasyon, amaçlı dinleme, uygun stratejileri kullanabilme (Çifçi, 2001) gibi dinlemeyi etkileyen faktörler incelenmemiştir.

Bu çalışmada alan yazın taraması yapıp uzman görüşüne sunulduktan sonra aşağıdaki değişkenlerin kullanılması uygun görülmüştür.

#### Bağımlı (Yordanan) Değişken / Dinlenebilirlik Puanı

Araştırmada temel bağımlı değişken olan dinlenebilirlik puanı için alan yazın taramasında (Kotani ve diğerleri (2014); Youn ve diğerleri, (2016); Rubin (1993), Denbow (1975) tarafından yapılan çalışmalar incelenmiş ve yaygın olarak kullanılan yöntemin rating (metnin zorluğunu dinleyenlerin Likert tipi ölçekle oylaması) yöntemi olduğu tespit edilmiştir.

Bu çalışmada dinlenen her metnin sonuna aşağıdaki dereceli değerlendirme ölçeği eklenerek öğrencilerin metinlere yönelik dinlenebilirlik değeri vermesi sağlanmıştır. Likert tipi derecelendirmede ortada (3'te) yığılma olmaması için dörtlü tip tercih edilmiştir. Dinlenebilirliğin belirlenmesinde esas alınan derecelendirme Tablo 2'deki gibi yapılmıştır.

Tablo 2: Dinlenebilirlik Derecelendirmesi

Ölçüt	Değer	Değer	Değer	Değer
Metnin genel zorluk düzeyi	1 Çok zor	2 Zor	3 Kolay	4 Çok Kolay

### Bağımsız (Yordayıcı) Değişkenler

#### Metinlerin Dil Özellikleri

Dil özellikleri metinlerin yapısal özelliklerindedir. Bunlar sözcük ve cümle düzeyinde aşağıdaki gibi alt özelliklerinden oluşur.

**Sözcük uzunluğu:** Toplam sözcük sayısı toplam hece sayısına bölünerek ortalama kelime uzunluğu hesaplanmıştır.

**Sözcük tanınırlığı:** Metindeki kelimelerden sıklık listelerinde ilk 1000 içinde yer alanların oranına bakılmıştır. Sıklık listesi belirlenirken yazı temelli metinler için Göz'ün (2003) Yazılı Türkçenin Kelime Sıklığı Sözlüğü ve ODTÜ Türkçe Derlem'deki listeler, konuşma temelli metinler için ise Aksan, Aksan, Mersinli, Demirhan ve Yılmaz tarafından hazırlanan Türkçe Ulusal Derlem (2012) raporu esas alınmıştır. Metinde sıklık listelerinde yer alan kelimelerin toplam kelime sayısına oranı yüzde cinsinden ifade edilmiştir. Örneğin 300 kelimelik bir metinde sıklık listelerinde yer alan kelime sayısı 225 ise bu metnin sözcük tanınırlığı oran 225/300 yani % 75 şeklinde belirlenmiştir.

**Cümle uzunluğu:** Literatürde cümle uzunluğu olarak metnin ortalama kelime sayısı alınmaktadır. Metindeki toplam kelime sayısı, cümle sayısına bölünerek ortalama cümle uzunluğu belirlenmiştir.

**Dil bilgisel karmaşıklık (yan cümle oranı):** Birleşik cümle sayısının basit ve sıralı cümle sayısına oranı belirlenmiştir. Diğer bir ifadeyle bir metindeki yan cümle sayısının toplam cümle sayısına oranı sözcük tanınırlığında olduğu gibi yüzde olarak belirlenmiştir.

**Bağımsız değişkenler arası ilişileşim (korelasyon)** incelenirken cümle uzunluğu değişkeni iki farklı değişkenle (sözcük tanınırlığı ve cümle uzunluğu) yüksek ilişileşime sahip olduğundan cümle uzunluğu değişkeni regresyon denklemine dâhil edilmemiştir.

#### Metinlerin Sunum Özellikleri

**Konuşma hızı:** Alan yazında konuşma hızının iki şekilde hesaplandığı belirlenmiştir: Birincisi bir dakikada söylenen kelime sayısı diğeri ise bir saniyede söylenen hece sayısıdır. Bu çalışmada bir saniyede söylenen hece sayısı esas alınmıştır. Bunun için metinlerin toplam hece sayısı toplam süreye (saniye cinsinden) bölünerek konuşma hızı hesaplanmıştır.

**Ses netliği:** Sesin netliği; perde (pitch), titreşim (jilter), parıltı (shimmer), ortalama gürültü oranı (harmonic to noise ratio) ve şiddet (intensity) şeklinde beş alt unsurdan oluşmaktadır (Kılıç, 2014). Teknik bir konu olması nedeniyle Praat ses analiz programı kullanılarak metinlerin ses özellikleri belirlenmiştir. Bu beş özellikten hangisinin ne kadar etkili olacağı öngörülemediğinden her biri ayrı birer değişken olarak ele alınmıştır.

Prozodi: Prozodik unsurlar, sesli metinleri yazılı metinlerden ayıran önemli özelliklerdir. Bunlar ritim, vurgu ve tonlamadır. Bunlar, kelime ve cümlede tekdüzeliği gideren, konuşmaya ezgi kazandıran unsurlardır (Erdem ve diğerleri, 2013).

Metinlerin prozodik özelliklerine göre değerlerini belirlemek için Keskin, Baştuğ ve Akyol (2013) tarafından geliştirilen Prozodik Konuşma Ölçeği ve Prozodik Okuma Ölçeği kendilerinden izin alınarak kullanılmıştır. Metinler, alan uzmanlarına gönderilerek bu ölçeklere göre değerlendirilmiş, verilen puanların ortalamaları doğrudan değer alınarak SPSS'ye girilmiştir.

Araştırmada metinlerin ses netliği değerlerini belirlemek için Boersma ve Weenink (2013) geliştirilen PRAAT ses analiz programı kullanılmıştır. Programın kullanılmasında Kılıç (2014) tarafından hazırlanan “Özelleştirilmiş Praat Programı ile Uygulama” adlı çalışmadan yararlanılmıştır.

### **Verilerin Toplanması**

Araştırma verilerini toplamak için esas uygulama Gaziantep Üniversitesi TÖMER’de yaklaşık bir buçuk aylık bir sürede bizzat araştırmacılar tarafından yapılmıştır. Dinleme derslerinde önce öğrencilere çalışmanın amacından kısaca söz edilmiş, sonra dinletilecek metin hakkında bilgi verilmiştir. Dinleme formları dağıtılmış ve kişisel bilgilerini doğru şekilde doldurmaları istenmiştir. Daha sonra metnin iki kez dinletileceği, ilk dinlemede birinci bölümdeki, ikinci dinlemede ise ikinci bölümdeki soruların cevaplanacağı belirtilmiştir. Metnin zorluğunun oylanarak değerlendirilmesinin ise dinleme işi ve soruların cevaplanması bittikten sonra yapılacağı belirtilmiştir. Uygulamalar sırasında dil dersliği bulunmadığından metinler sınıflardaki ses kaynağından dinletilmiştir. Çalışma süresince 11 metin ve bu metinlerle ilişkili ölçme araçları kullanılmış, bu araçlar altı sınıfta eğitim alan 76 öğrenciye ayrı zamanlarda dinletilmiştir. Araştırma boyunca öğrencilere dağıtılan 836 veri toplama aracı incelenmiş ve 71’inde dinlenebilirlik oylaması yapılmadığı belirlenerek bu araçlar veri analizinden çıkarılmıştır. Nihai değerlendirme geriye kalan 765 veri toplama aracından elde edilen veriler ile yapılmıştır.

### **Verilerin Analizi**

Elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılıp SPSS 21.0 paket programıyla analiz aşamasına geçilmiştir.

Metinlerin dinlenebilirliğini nelerin etkilediğinin incelendiği bu çalışma çoklu doğrusal regresyon analizine dayanmaktadır. Bu nedenle öncelikle çoklu doğrusal regresyon analizinin yapılabilmesi için gerekli şartların sağlanıp sağlanmadığı tespit edilmiştir. Bunun için öncelikle verilerin normal dağılımı kontrol edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda verilerin normal dağıldığı belirlenmiştir. Basıklık ve çarpıklık (kurtosis ve skewness) değerleri -1,5 ile +1,5 arasında olan verilerin normal dağılım gösterdiği (Tabachnick and Fidell, 2013) kabul edilmiştir.

İkinci olarak bağımsız değişkenlerle bağımlı değişken arasında doğrusallığa (linearity) bakılarak hangi değişkenlerin denkleme alınacağına karar verilmiştir.

Üçüncü olarak bağımsız değişkenlerin kendi aralarında yüksek düzeyde ilişki içinde olup olmadığını (multicollinearity) görmek için ilgileşim (korelasyon) analizi yapılmıştır. Böylece hem bağımsız değişkenlerin birbiriyle hem de bağımlı değişkenle ilgileşim düzeyine bakılmıştır. Yapılan analiz sonucunda yan cümle oranı ile sözcük tanınırlığı; cümle uzunluğu ile

ses parlıtı arasında yüksek düzeyde ilişki tespit edilmiştir. Bu değişkenlerin hangilerinin regresyon denkleminde alınacağını belirlemek için bağımlı değişkenle ilişkileri incelenmiş ve cümle uzunluğu ve parlıtı değişkenlerinin denkleme alınmamasına karar verilmiştir. Ayrıca süre, perde, titreşim, şiddet değişkenleri ile dinlenebilirlik arasında doğrusal bir ilişki gözlenmediğinden bu değişkenler de denkleme alınmamıştır. Böylece dil özelliklerinden sözcük uzunluğu, sözcük tanınırlığı ve yan cümle oranı; sunum özelliklerinden prozodi, hız ve gürültü oranı değişkenleri regresyon denkleminde alınmıştır.

Bu çalışmada SPSS ile regresyon analizi yapılırken “stepwise” (adım adım değişken ekleme) metodu kullanılmıştır. Çünkü değişkenler belirlenirken alan yazın taraması ve uzman görüşleri ışığında dinlenebilirliği etkileyebilecek çok sayıda etmen olduğu tespit edilmiş ve araştırmaya dâhil edilmiştir. Stepwise metodunda program, değişkenleri bağımlı değişkendeki etkisine göre sırayla denkleme aldığı için (Can, 2014) bu metod seçilmiştir.

### Dinlenebilirlik Formülünün Oluşturulması

Dinlenebilirlik formülü, okunabilirlik formülleri gibi regresyon analizi sonucu elde edilen bir denklemdir. Formülde, sesli metinlerin dil ve sunum özelliklerinin bağımsız (yordayıcı) değişkenler, öğrencilerin metinlere yönelik verdikleri 1-4 aralığındaki dinlenebilirlik puanının ise bağımlı (yordanan) değişken olarak denkleme alındığı çok değişkenli doğrusal regresyon analizi sonucunda elde edilen değerler kullanılmıştır.

### Bulgular

Dinlenebilirliği etkileyen temel unsurları belirlemek için metinlerin dil ve sunum özelliklerinden oluşan bağımsız değişkenlerin dinlenebilirlik bağımlı değişkeni üzerindeki etkisini incelemek için çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Değişkenlere ilişkin betimsel istatistikler Tablo 3’te, regresyon analiz sonuçları Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 3: Değişkenlere Ait Betimsel İstatistikler

	Ortalama		SD	N*
Dinlenebilirlik	2,44	(1-4 aralığında)	,60	765
Sözcük tanınırlığı	86,16	(0-100 aralığında)	6,50	765
Prozodi	3,87	(1-5 aralığında)	,52	765
Hız	4,20	(Saniyede söylenen hece sayısı)	1,04	765
Yan cümle oranı	14,39	(% olarak)	9,28	765
Gürültü oranı	9,25	(Desibel olarak 1-20 aralığında)	1,56104	765
Sözcük uzunluğu	2,52	(Ortalama hece sayısı)	,23895	765

\*N= metin sayısı x uygulanan öğrenci sayısı

Tablo 4: Dinlenebilirlik Regresyon Analiz Sonuçları

Değişken	B	Standart Hata	$\beta$	t	P	İkili r	Kısmi r
Sabit	1,055	,375		2,814	,005		
Hız	-,158	,026	-,212	-6,183	,000	-,415	-,227

Gürültü oranı	-,036	,020	-,071	-1,753	,080	-,316	-,066
Prozodi	,291	,050	,195	5,840	,000	,350	,215
Yan cümle oranı	-,019	,002	-,480	-10,605	,000	-,496	-,371
Sözcük uzunluğu	,588	,140	,180	4,207	,000	-,229	,157
Sözcük tanınırlığı	-	-	-,183 <sup>d</sup>	-1,550	,122	,508	,058
R=0,613	R <sup>2</sup> =0,375						
F(5-705)=84,764	p=0,000						

Tablo 4'e göre metinlerin dil ve sunum özellikleri dinlenebilirliğe ait toplam varyansın %37'sini açıklamaktadır (R<sup>2</sup>=0,375). Öğrencilerin dinleme metinlerinin zorluk düzeylerine ilişkin değerlendirmelerinde %37'lik oranla araştırmada incelenen değişkenlerin etkili olduğu, %63'lük bir oranla başka faktörlerin etkili olduğu gözlenmiştir.

Tablo 4'e göre metinlerin dil özelliklerinden sözcük uzunluğu ve yan cümle oranı; sunum özelliklerinden prozodi ve hız dinlenebilirlikle anlamlı bir ilişki içindedir (R = 0,662, R<sup>2</sup> = 0,439, F<sub>5-705</sub> = 84,764; p < 0,05). Söz konusu değişkenler birlikte dinlenebilirlik değerinin %37'sini açıklamaktadır. Standartlaştırılmış regresyon katsayılarına göre yordayıcı değişkenlerin dinlenebilirlik üzerindeki önem sırası, yan cümle oranı (β= -0,480), hız (β= -0,212), prozodi (β= 0,195) ve sözcük uzunluğu (β= 0,180) şeklindedir. Sözcük tanınırlığı ve gürültü oranının ise dinlenebilirlik üzerinde anlamlı etkisi olmadığı gözlenmiştir (p > 0,05).

Araştırmanın temel amacı bir dinlenebilirlik formülü geliştirmek olduğundan elde edilen regresyon sonuçlarından hareketle aşağıdaki regresyon denkleminin dinlenebilirlik formülü olarak değerlendirilebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Regresyon denklemi iki bağımsız değişken için şu şekilde hesaplanır (Can, 2014):

$$Y=a+b_1X_1+b_2X_2$$

Y: Bağımlı değişken

a: Sabit terim (constant)

b<sub>1</sub>: Birinci bağımsız değişkenin çarpanı

b<sub>2</sub>: İkinci bağımsız değişkenin çarpanı

X<sub>1</sub>: Birinci bağımsız değişken

X<sub>2</sub>: İkinci bağımsız değişken

Buna göre araştırma sonucunda elde edilen dinlenebilirlik formülü şu şekildedir:

$$\text{Dinlenebilirlik puanı} = 1,055 + (\text{sözcük uzunluğu} \times .588) + (\text{prozodi} \times -,291) + (\text{hız} \times -,158) + (\text{yan cümle oranı} \times -,019)$$

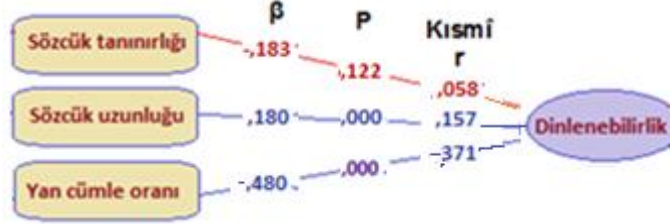
Negatif değerlere göre dönüşüm sonrasında formülün en sade şekli aşağıdaki gibidir:

$$DP= 1,055 + .588 \times SU + .291 \times Pr - .158 \times H - .019 \times YC$$

DP : Dinlenebilirlik puanı

- Pr : Prozodi  
 SU : Sözcük uzunluğu  
 H : Hız  
 YC : Yan cümle oranı

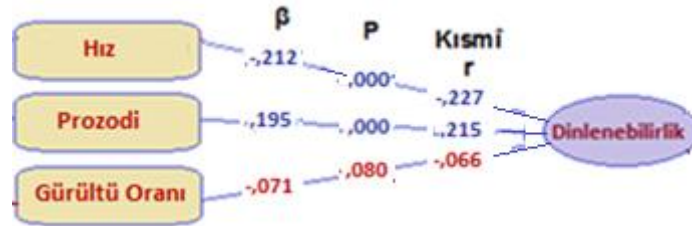
Araştırmada dil ve sunum özelliklerinin dinlenebilirliğe etkisi incelenmiş ve yukarıdaki bulgular elde edilmiştir. Regresyon analizi sonucuna göre dil özelliklerinin dinlenebilirliğe etkisini gösteren korelasyon ve katsayı ( $\beta$ ) değerleri Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1: Dil özelliklerinin dinlenebilirlik üzerindeki etkisinin kısmi korelasyon ve katsayı ( $\beta$ ) değerleri

Şekil 1’e göre dil özellikleri kategorisinden sözcük uzunluğu ve yan cümle oranının dinlenebilirlik üzerinde anlamlı bir etkisi vardır. Sözcük tanınırlığının ise dinlenebilirlik üzerinde anlamlı bir etkisi gözlenmemiştir ( $p > 0,05$ ). Standartlaştırılmış beta ( $\beta$ ) değerlerine bakıldığında sözcük uzunluğundaki bir standart sapmalı artışın dinlenebilirlik puanını .180 birim, dinlediğini anlamayı .420 birim yükselttiği; yan cümle oranındaki bir standart sapmalı artışın dinlenebilirliği .480 birim, dinlediğini anlama puanını ise .503 birim düşürdüğü görülmektedir.

Sunum özelliklerinin dinlenebilirlik üzerindeki etkisinin katsayı ( $\beta$ ) değerleri Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2: Sunum özelliklerinin dinlenebilirlik üzerindeki etkisinin kısmi korelasyon ve katsayı ( $\beta$ ) değerleri

Şekil 2’ye göre sunum özelliklerinden prozodi ve konuşma hızı dinlenebilirlik üzerinde anlamlı etkiye sahiptir ( $P < .05$ ). Gürültü oranının ise dinlenebilirlikte anlamlı bir etkisi gözlenmemiştir.

Bu değişkenlerden prozodi, dinlenebilirliği pozitif yönde etkilerken gürültü oranı ve hız negatif yönde etkilemektedir. Prozodideki bir standart sapmalı artış dinlenebilirliği .195 birim artırmaktadır. Yani bir metin prozodi bakımından ne kadar iyi ise o metin öğrencilerce kolay olarak değerlendirilmektedir.

Gürültü oranının dinlenebilirlik üzerinde anlamlı bir etkisi gözlenmemiştir. Gürültü oranındaki bir standart sapmalık artış dinlenebilirlik puanını .071 birim düşürse de bu etkinin istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı görülmektedir ( $p>.05$ ).

### Tartışma ve Sonuç

Araştırma sonucunda yabancılara Türkçe öğretiminde metinlerin dinlenebilirliğini etkileyen temel unsurların prozodi, hız, sözcük uzunluğu ve yan cümle oranı olduğu tespit edilmiştir. Bunlardan hız ve yan cümle oranı, metinlerin dinlenebilirliğini olumsuz yönde etkilerken prozodi ve sözcük uzunluğunun olumlu yönde etkilediği gözlenmiştir. Bu değişkenlerin dinlenebilirliğe ilişkin varyansın % 37'sini açıkladığı görülmüştür.

Yapılan regresyon analizi sonucunda aşağıdaki dinlenebilirlik denklemi elde edilmiştir:

$$DP = 1,055 + .588 \times SU + .291 \times Pr - .158 \times H - .019 \times YC$$

Bu denkleme göre bütün değişkenler sıfır olduğunda dinlenebilirlik puanı 1,05 olmakta; sözcük uzunluğundaki bir birimlik artış dinlenebilirliği .588 birim; prozodideki bir birimlik artış dinlenebilirliği .291 birim artırmaktadır. Hızdaki bir birimlik artış dinlenebilirliği .158 birim ve yan cümle oranındaki bir birimlik artış dinlenebilirliği .019 birim düşürmektedir. Bu formülle yapılacak ölçümlerde 1-4 aralığında çıkacak sonuçlara göre metinler için uygun olabilecek sınıflandırma Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5: Metinlerin Dinlenebilirlik Puanına Göre Sınıflandırılması

Dinlenebilirlik Puanı	Zorluk Değeri	Önerilen Düzey
1-2 arası	Zor	C1-C2
2-3 arası	Orta	B1-B2
3-4 arası	Kolay	A1-A2

Tabloya göre bir metnin dinlenebilirlik formülüne göre aldığı değer 3-4 arasında çıkarsa o metin Türkçe öğrenen B1 kurundaki öğrenciler için “çok kolay” bir metindir ve A1-A2 kurlarında kullanılması uygundur. 2-3 arası bir dinlenebilirlik puanı hesaplanan bir metin öğrencilerce kolay metin olarak değerlendirilecek bir metindir ve B1-B2 kurları için uygun bir metindir. 1-2 arası bir değer alan bir metin ise B1 kurundaki öğrenciler için zor bir metindir ve C1-C2 kurları için daha uygun bir metindir.

Araştırmada metinlerin dil özelliklerinden yan cümle oranı ve sözcük uzunluğunun dinlenebilirlik üzerinde anlamlı etkisi olduğu görülmüştür. Yan cümle oranı fazla olan, başka bir ifadeyle birleşik cümle sayısı fazla olan metinler, öğrenciler tarafından zor olarak algılanmakta ve iyi anlaşılammaktadır. Birleşik cümleler söz diziminde karmaşıklığa yol açtığından dinlediğini işleme hızı tam gelişmemiş öğrenciler, dinleme esnasında karmaşık yapıyı hızla çözümleyemedikleri için bu tür cümleler içeren metinleri zor olarak algılamaktadırlar.

Messerklinger (2006) BBC, ABC ve CNN televizyonlarının yayınlarının dinlenebilirliği üzerine yaptığı araştırmada, metinlerdeki sıfat fiil ve zarf fiillerle kurulmuş yan cümlelerin cümleyi uzattığını ve anlamayı olumsuz yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Söz diziminde karmaşıklık oluşturan birleşik cümleler, okurken olduğu gibi dinlerken de problem teşkil etmektedir. Ancak okuma esnasında okuma hızını düşürüp karmaşık yapıyı çözümleme imkânı

varken dinleme sırasında böyle bir imkân olmadığından birleşik cümlelerin dinlemeyi, okumayı etkilediğinden daha fazla (olumsuz yönde) etkilediği sonucuna varılabilir.

Okumada önemli bir etken olarak ele alınıp okunabilirlik formüllerinde yer alan sözcük uzunluğunun dinlenebilirlikte de etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Fakat bu etki pozitif yönde olmuştur. Sözcük uzunluğu okumayı negatif yönde etkilerken dinlemeyi pozitif yönde etkilemektedir. Diğer bir deyişle uzun sözcükler okumayı zorlaştırırken dinlemeyi kolaylaştırmaktadır. Çünkü dinlemede kelimeyi yakalamak çok önemlidir. Dinlerken kısa sözcüklerin başka sözcüklerle karıştırılması uzun sözcüklere göre daha olasıdır.

Türkçe sondan eklemeli bir dil olduğu için sözcüğün aldığı ekler sözcüğü uzatırken onu benzerlerinden ayırtmaktadır. Sadece bir harfi değişen tek heceli kelimeler dinlerken birbirine karıştırılabilir. Ana dili konuşurları bile bazen bir kelimeyi farklı şekilde işitip yanlış anlayabilmektedir. Kelimedeki hece sayısı arttıkça kelimeyi diğerlerinden ayırmak kolaylaştığından karıştırıp başka anlam vermek veya anlam verememek gibi bir sorun azalmaktadır. Bu durum Kotani ve arkadaşlarının (2014) bir grup Japon üniversite öğrencisiyle İngilizce üzerine yaptıkları araştırmadaki sonuçla benzerlik göstermektedir. Adı geçen çalışmada araştırmacılar sözcük uzunluğunun dinlenebilirliği artırdığı bulgusuna ulaşmışlardır.

Araştırmada sözcük tanınırlığının, dinlenebilirlik üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, sözcüğün anlamını bilmenin dinlenebilirliğe etkisi olmadığı şeklinde değerlendirilmemelidir. Çünkü sözcük tanınırlığı, yani bir metinde çok kullanılan kelimelerin sayısının fazla olması, o metni okuyan veya dinleyen öğrencinin metindeki kelimelerle daha önce karşılaşmış olma ihtimali yüksek olacağı için anlamını bileceği şeklinde bir varsayıma dayanır.

Sözcük tanınırlığı ile ilgili olarak ulaşılan bulgular, Türkçe kelime sıklık listelerinin yabancılar açısından çok işlevsel olmadığı gibi bir sonuca götürebileceği gibi yabancılarla Türkçe öğretimi için hazırlanan kitaplara metin seçerken kelime sıklık listelerinin dikkate alınmadığı şeklinde bir sonuca da götürebilir. Yabancılarla Türkçe öğretiminde kullanılan ders kitapları üzerine kelime sıklığı, kelime öğretimi gibi yönlerden yapılan çalışmalarda (Göçen ve Okur, 2016; Arslan ve Durukan, 2014; Aydın, 2015; Kalenderoğlu, 2016) ve ders kitaplarına yönelik öğretici görüşlerini değerlendiren bir çalışmada (Gün, Akkaya ve Kara, 2014) ders kitaplarında hem kelime sayısı hem de öncelikle öğretilmesi gereken kelimeler konusunda bir standart olmamasının ciddi bir eksiklik olduğu vurgulanmıştır. Er ve diğerleri (2012) yabancılarla Türkçe öğretiminde karşılaşılan sorunlar üzerine yaptıkları araştırmada öğretim materyalinin öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına tam olarak cevap vermediğini belirtmişlerdir.

Metinlerin sunum özelliklerinden hızın dinlenebilirlik üzerinde negatif yönde anlamlı bir etkisi olduğu gözlenmiştir. Konuşma hızı yüksek olan metinlerin öğrencilerce zor olarak algılandığı tespit edilmiştir. Konuşma hızındaki bir standart sapmalık artış dinlenebilirliği .212 birim düşürmektedir. Yani bir metnin konuşma hızı arttıkça metin öğrencilerce zor olarak değerlendirilmektedir.

Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen B1 düzeyindeki öğrencilerin dinlediğini işleme hızı henüz yeterince gelişmediğinden hızlı konuşmalardaki kelimeleri tanımada ve gramer kalıbını çözmede zorluk yaşamaktadırlar. Hızın dinlemeye etkisi okuma üzerinden şöyle açıklanabilir: Dinleme, akan bir yazıyı okumak gibidir. Televizyondaki bir haber bandında veya reklamda bir alt yazıyı okurken yaptığımız zihinsel işlemin benzerini dinlerken yapmaktayız. Ancak okurken

harflerle, dinlerken seslerle kelimeleri tanırız. Bu noktada alt yazının akış hızı o cümleyi anlamamızı önemli düzeyde etkilemektedir. Hızlı bir şekilde akıp giden bir yazıyı takip etmek ana dilinde bile kolay değilken Türkçe öğrenen yabancıların hızlı metinleri zor olarak değerlendirmesi anlaşılabilir bir durumdur.

Messerklinger (2006) dinlenebilirlik üzerine yaptığı çalışmada dinleyenin arka plan bilgisi, konuşmanın akıcılığı gibi unsurların arasında gürültü oranının en fazla etkili unsur olduğunu, hızın ise metin zorluğunda önemli bir etkisinin olmadığını belirtmiştir. Ancak söz konusu çalışmada araştırmacı duraklama sürelerinin uzunluğunu (pause length) bir değişken olarak ele almış ve uzun duraklamaların dinleyenin işittiğini işleme için imkân tanınması nedeniyle dinlenebilirliğe anlamlı bir etkisi olduğunu vurgulamıştır. Bu durum aslında konuşma hızının dinlenebilirliğe doğrudan değil de duraklamalar üzerinden etkisi olduğu sonucuna götürebilir. Yani bir konuşmacı yavaş yavaş ancak duraklamalara dikkat etmeden konuştuğunda kelime ve kelime grupları doğru şekilde ortaya çıkmayacağından, hızlı fakat doğru yerde, yeterli sürede duraklamalarla yapılan bir konuşmaya göre daha zor olarak değerlendirilecek ve daha az anlaşılacaktır.

Gürültü oranının, dinlenebilirlik üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Dinleme metnindeki gürültü oranı kelime ve dil yapılarının tam olarak işitilmesinde önemli bir etkidir. Dildeki en küçük anlam ayırt ediciler olan sesbirimlerin (fonemler) tam algılanmasında gürültülü bir kayıt çoğu zaman ana dili konuşurları için de problem teşkil etmektedir. Fujita (2017) değişik tipteki materyallerde hız ve ortam gürültüsünün dinlemeye etkisini incelediği çalışmada gürültü oranının hız kadar dinleme üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu çalışmada öğrencilerin gürültü oranı yüksek olan metinlere yönelik zorluk algısının beklenen düzeyde çıkmaması ise öğrencilerin metni dinlerken kelimeleri kaçırmalarında hız ve prozodinin etkisinin daha baskın olmasıyla açıklanabilir.

Prozodinin dinlenebilirlik üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu öngörülen bir sonuçtur; çünkü sesli metinleri yazılı metinlerden ayıran unsurların başında prozodi gelmektedir. Hoyte (2009), Grice ve Baumann (2007); Frazier *vd.* (2006), Hirschberg (1999) ve Cutler, *vd.* (1997) gibi çalışmalarda (*akt.* Çetin ve Özbay, 2011) prozodi ile anlama arasında da pozitif bir ilişkinin var olduğu ortaya konmuştur. Dinlemeyi okumadan ayıran unsurların başında prozodik unsurlar gelir. Vurgu, ritim, tonlama, duraklama, sesleri boğumlama, kelimeleri bükümleme gibi diksiyon becerisine ilişkin unsurlar dinlenen bir metnin öğrencilerce zor veya kolay olarak değerlendirilmesini etkilemektedir.

### Kaynaklar

- Aksan, Y., Aksan, M., Mersinli, Ü., Demirhan, U. U. ve Yılmaz, H. (2012). *Türkçe ulusal derlemi (TUD) tanıtım sürümü sözcük sıklığı listeleri teknik rapor-1*, Mersin Üniversitesi, Mersin.
- Arslan, N. ve Durukan, E. (2014). Yabancılar Türkçe öğretimi ders kitaplarında söz varlığı unsurlarının incelenmesi. *International Journal of Language Academy*, 2(4), 247-265.
- Ateşman, E. (1997). Türkçede okunabilirliğin ölçülmesi. *A.Ü. TÖMER Dil Dergisi*, 58, 171-174.
- Aydın, M. (2015). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde kullanılan ders ve okuma kitaplarındaki kelime sıklığı ve seviyelere göre sözcük öğretimi*. Yayınlanmamış

- Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Biçer, N. (2017). Türkçenin yabancı dil olarak öğretimine yönelik “öğrenen özerkliği ölçüğü” geliştirme çalışması. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 6(3), 1666-1678.
- Boersma, P., and Weenink, D. (2013). Praat: Doing Phonetics By Computer (Sürüm 5.3.59) [Bilgisayar Programı]. İndirilme Adresi: <http://www.praat.org/>
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (14. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Can, A. (2014). *SPSS ile nicel veri analizi* (3. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Cutler, A., Dahan, D., Donselaar, V. W. (1997). Prosody in the Comprehension of Spoken Language: A Literature Review. *Language and Speech*, 40, 141-201.
- Çetin, D. ve Özbay, M. (2011). Dinleme becerisinin geliştirilmesinde prozodik farkındalığın önemi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 26, 155-175.
- Çifçi, M. (2001). Dinleme eğitimi ve dinlemeyi etkileyen faktörler. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(2), 165-177.
- Çoban, A. (2014). Okunabilirlik kavramına yönelik bir derleme çalışması. *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, 9, 96-111.
- Denbow, C. J. (1975). Listenability and readability: An experimental investigation. *Journalism Quarterly*, 52(2), 285-290.
- Dubay, W. H. (2007). *The listenability of consumer- information phone scripts*. <http://www.impact-information.com/impactinfo/Listenability.pdf> adresinden 26.02.2018 tarihinde edinilmiştir.
- Er, O., Biçer, N. ve Bozkırlı, K. Ç. (2012). Yabancılara Türkçe öğretiminde karşılaşılan sorunların ilgili alan yazını ışığında değerlendirilmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 1(2), 51-69.
- Erkuş, A. (2011). *Davranış bilimleri için bilimsel araştırma süreci*. (3. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Erdem, İ., Temizyürek, F. ve Temizkan, M. (2013). *Konuşma eğitimi (sözlü anlatım)* (4. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Fang, İ. E. (1966). The easy listening formula. *Journal of broadcasting electronic media*, 11(1) 63-68.
- Frazier, L. Carlson, and K., Clifton, Ch. (2006). Prosodic Phrasing is Central to Language Comprehension, *TRENDS in Cognitive Sciences*, 10, 244-249.
- Fujita, R. (2017). Effects of Speech Rate and Background Noise on EFL Learners' Listening Comprehension of Different Types of Materials. *The Journal of Asia TEFL*, 14, 638-653.
- Göçen, G. ve Okur, A. (2016). Yabancılar için Türkçe ders kitaplarındaki sözcüklerin kullanım sıklığı ve yaygınlığı. *Milli Eğitim Dergisi*, 210, 447-476.
- Göz, İ. (2003). *Yazılı Türkçenin kelime sıklığı sözlüğü*. Ankara: TDK Yayınları.
- Gün, M., Akkaya, A. ve Kara, Ö. T. (2014). Yabancılara Türkçe öğretimi ders kitaplarının Türkçe öğretimi merkezlerinde görev yapan öğretim elemanları açısından değerlendirilmesi. *Turkish Studies*, 9(6),1-16.

- Güneş, F. (2013). Türkçe öğretiminde metin seçimi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 1(1), 1-12.
- Hirschberg, J. (1999). Communication and prosody: functional aspects of prosody. *ETWR on Dialogue and Prosody*, Veldhoven, The Netherlands, September 1-3, 1999.
- Hoyte, K. J. (2009). Components of Speech Prosody and Their Use in Detection of Syntactic Structure by Older Adults. *Experimental Aging Research*, 35, 129-151.
- Kalenderoğlu, İ. (2016). *Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde kullanılan orta düzey (B1-B2) ders kitaplarında kelime öğretimi: Gazi Üniversitesi TÖMER örneği*. Okur, A., İnce, B. ve Güleç, İ. (Edit.) (2016) *Yabancılara Türkçe öğretimi üzerine araştırmalar Sakarya Üniversitesi Türk Dili Öğretimi Uygulama ve Araştırma Merkezi Yayınları*, Sakarya.
- Keskin, H. K., Baştuğ, M ve Akyol, H. (2013). Sesli okuma ve konuşma prozodisi: ilişkisel bir çalışma *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 168-180.
- Kılıç, M. A. (2014). Özelleştirilmiş praat programı ile uygulama, konuşma ve dil bozukluklarını anlamak. *Klinik Fonetik ve Dilbilim Kursu (27-31 Ocak 2014)*, İstanbul.
- Klare, G. R. (1968). *The measurement of readability*. Ames, Iowa: Iowa State University Press.
- Kotani, K., Ueda, S., Yoshimi, T. and Nanjo, S. (2014). *A listenability measuring method for an adaptive computer-assisted language learning and teaching system*. <http://www.aclweb.org/anthology/Y14-1045> adresinden 26.04.2018 tarihinde edinilmiştir.
- Messerklinger, J. (2006). Listenability. *Center for English Education Journal*, 14, 56-70.
- Rubin, D. (2012). Listenability as a tool for advancing health literacy. *Journal of Health Communication: International Perspectives*, 17(3), 176-190.
- Rubin, D. L., Hafer, T, and Arata, K. (2009). Reading and listening to oral-based versus literate-based discourse. *Communication Education*, 49 (2), 121-133.
- Tabachnick, L. S., and Fidell, B. G. (2013). *Using multivariate statistics*. Pearson, Boston.
- Yoon, S. Y., Cho, Y., and Napolitano, D. (2016). *Spoken test difficulty estimation using linguistic features*. Educational Testing Service, 660 Rosedale Rd Princeton NJ, 08541, USA. <http://www.aclweb.org/anthology/W16-0531> adresinden 03.07.2017 tarihinde edinilmiştir.

## Extended Abstract

### Introduction

Listening and reading are the most commonly used skills in the language learning process. Language teaching is mostly done with texts. That is why text selection is so important. Especially, texts that are not suitable for foreign language teaching cause negative attitudes towards language learning.

The texts to be used in language teaching firstly must be readable and listenable. In general, readability is explained as the difficulty level of a printed text whereas listenability is explained as the difficulty level of the audio text or speech. According to Klare (1963), readability is examined at three levels as the legibility of the writing in terms of letter, the ease of reading due to the content of the writing and the ease of understanding and comprehension arising from the format of the writing. Ateşman (1997) stated that readability is defined as “the text is easy to understand or difficult to understand by the reader”. Dubai (2007) defines listenability as “ease of listening, which is the process of hearing, recognition and interpretation of speech”, while Rubin (2012) defines it as “ease of understanding speech”. Based on these definitions, listenability can be defined as “the level of difficulty of any audio text perceived by audiers”.

While there are common factors that determine the difficulty of written and audio texts, there are also factors specific only to audio texts. Although there are many studies on the readability of the text, there is not enough study about the listenability. The assumption that readability also includes listenability was effective in this. However, listening and reading are quite different skills. Therefore, readability and listenability are concepts with different components.

Listenability is a concept has different components for the mother tongue and the foreign language. On the other hand, it has different components for listening, interpersonal and public speaking depending on the listening area. The elements that can be defined as the characteristics of a good speech can be evaluated as the components of listenability.

This research was carried out to determine the effect of language and presentation features of audible texts to be used in teaching Turkish to foreigners, and to develop a listenability formula that can be used for texts. The listenability formula revealed in the research will facilitate the selection of texts for those who prepare a language teaching set, language teachers and learners.

### Method

This research is a study in the relational screening model that examines the factors affecting the difficulty (listenability) of a listened text. In this study, the effect of a number of independent variables on a dependent variable is examined and multiple linear regression equation is introduced.

The sample group of the research consists of 76 students from various countries at B1 level at The Center of Teaching Turkish (TOMER) at Gaziantep University.

### Data Collection Tools

In the research, audio texts and listening sheets containing text evaluation form and text comprehension questions were used as data collection tool.

### Determination of variables

In this study, it was found appropriate to use the following variables by conducting literature review and getting expert opinion.

### Dependent Variable / Listenability Score

In the research, values varying in the range of 1-4 given by the students for the difficulty of the texts were used as the dependent variable. In evaluation, 1 means “too difficult” and 4 means “very easy”.

### Independent Variables

As independent variables were used the language features of texts (vocabulary, sentence length, word length and linguistic complexity) and presentation features (speech rate, prosody and clarity).

### Data Collection Process

During the study, 11 texts and measurement tools related to these texts were used, and these tools were listened to 76 students studying in six classes at different times. Throughout the research, 836 data collection tools distributed to students were examined and 71 of them were determined to have no voting listenability, and these tools were excluded from data set. The final evaluation was made with the data from the remaining 765 data collection tools.

### Analysis of Data

This study examining what affects the listenability of the texts is based on multiple linear regression analysis. For this reason, it was firstly determined whether the necessary conditions were met for multiple linear regression analysis. For this, the normal distribution of the data, multicollinearity among the independent variables and linearity between independent variables and dependent variable were checked.

### Result and Discussion

As a result of the research, it has been found out that the main factors affecting the listenability of texts in teaching Turkish to foreigners are prosody, speed, word length and grammatical complexity. Speed and sentence ratio negatively affect the listenability of the texts, while prosody and word length have been positively affected. It was seen that these variables explained 37% of the variance related to listenability.

As a result of the regression analysis, the following listenability formula has been obtained:

$$LS = 1,055 + .588 \times WL + .291 \times Pr - .158 \times S - .019 \times GC$$

LS : Listenability score

Pr : Prosody

WL : Word length

S : Speed

GC : Grammatical complexity

According to this equation, when all variables are zero, the listenability score is 1.05; one point rise in word length increases listenability .588 points; one point rise in prosody increases listenability .291 points. One point increase in speed decreases listenability .158 points and one point increase in grammatical complexity decreases listenability .019 points.

In the measurements to be made with this formula, the results will be in the range of 1-4 and it would be appropriate to classify as 1-2 is difficult, 2-3 is medium and 3-4 is easy.