

PROZODİ EĞİTİMİNDE DİJİTAL ÖYKÜ KULLANIMININ ETKİLİĞİ¹

Canan Nimet MERT DURAN* -H. Ahmet KIRKKILIÇ**

Öz

Dijital öykü, geleneksel öykü anlatımı ile çokluortam uygulamalarının bir araya gelmesiyle ortaya çıkan önemli bir kavramdır. Teknoloji destekli hikâye anlatımı ise eğitim ortamlarında öğrenmeyi destekleyici bir konuma sahiptir. Bu araştırmanın amacı dijital öykü destekli prozodi eğitiminin sekizinci sınıf öğrencilerinin sözcük ve cümlelerdeki vurgu, ton ve duyguyu algılama ve yansıtma becerilerine, akademik başarılarına, edindikleri bilgilerin kalıcılığına etkisinin belirlenmesidir. Dijital öykü destekli prozodi eğitiminin anlama becerilerine etkisinin belirlenmesine yönelik yapılan bu çalışmada deneysel desenlerden kontrol grupsuz ön ve son test desen modeli kullanılmıştır. Araştırmanın amaçsal örnekleme modeli ile belirlenen çalışma grubu; Şanlıurfa'nın Bozova ilçesindeki iki ortaokulun 8. sınıflarında öğrenim gören 18 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmanın uygulaması 2020-2021 eğitim öğretim yılında Türkçe dersi ve Destekleme ve Yetiştirme Kursu (DYK) kapsamında beş hafta boyunca toplam 30 ders saatinde gerçekleştirilmiştir. Veriler başarı testi, KVAT, CVAT, TDAT, KVYT, CVYT ve TDYT ile elde edilmiştir. Araştırmanın nicel verileri araştırma öncesinde ve sonrasında araştırma grubundan elde edilen ses kayıtlarının puanlandırılarak değerlendirilmesiyle elde edilmiştir. Araştırma verilerinin analizinde normallik testleri, ön test, son test ve kalıcılık puanlarının karşılaştırılmasında Tek Faktörlü ANOVA analizi kullanılmıştır. Dijital öykü destekli prozodi eğitiminin Türkçe dersinde akademik başarıyı artırdığı; son test ve kalıcılık lehine cümle vurgusu algılama puanları, kelime vurgusu yansıtma puanları, cümle vurgusu yansıtma puanları, ton duygu yansıtma puanları arasında anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Dijital öykü destekli prozodi eğitiminin öğrencilerin prozodik unsurları algılama ve yansıtma becerilerini geliştirerek akademik başarılarını artırmada etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dijital öykü, Prozodi, Vurgu, Durak, Tonlama.

The Effectiveness of Using Digital Stories in Prosody Education

Abstract

The aim of the study is to determine the effect of digital story-supported prosody training on eighth grade students' ability to perceive and reflect the emphasis, tone and emotion in words and sentences, their academic achievement, and the retention of their knowledge. In order to determine the effect of digital story-supported prosody training on comprehension skills, pre-test and post-test design model without control group was used. The study group determined by the purposive sampling model of the research; It consists of 18 students studying in the 8th grades of two secondary schools in Bozova district of Şanlıurfa. The implementation of the research was carried out in a total of 30 lesson hours for five weeks within the scope of Turkish lesson and Support and Cultivation Course (SCC) in the 2020-2021 academic year. Data were obtained with achievement test, Word Stress Perception Test (WSPT), Sentence Stress Perception Test (SSPT), Tone and Emotion Perception Test (TEPT), Word Stress Reflection Test (WSRT), Sentence Stress Reflection Test (SSRT), Tone and Emotion Reflection Test (TERT) The quantitative data of the study were obtained by scoring and evaluating the voice recordings obtained from the research group before and after the research. In the analysis of the research data, normality tests, one-factor ANOVA analysis was used to compare the pre-test, post-test and retention scores. It was determined that digital story-supported prosody education increased academic achievement in Turkish lesson; there was a

¹ Bu çalışma birinci yazarın Prof. Dr. H. Ahmet KIRKKILIÇ danışmanlığında yürütülen ve tamamlanan "Dijital Öykü Destekli Prozodi Eğitiminin Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Prozodik Unsurları Algılama ve Yansıtma Becerilerine Etkisi" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

* Dr. Öğr. Üyesi, Adıyaman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilgiler Eğitimi Bölümü, Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı, cduran@adiyaman.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-8450-143X>

** Prof. Dr., Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilgiler Eğitimi Bölümü, Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı, akirkkilic@agri.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-4543-4964>

significant difference between sentence stress perception scores, word stress reflection scores, sentence stress reflection scores, tone emotion reflection scores in favor of post-test and retention scores. It was concluded that digital story-supported prosody education is effective in increasing students' academic achievement by improving their ability to perceive and reflect prosodic elements.

Keywords: Digital story, Prosody, Emphasis, Pauses, Intonation.

1. Giriş

Türkçenin eğitimi ve öğretimi çocuğun yaşantısında çok önemli ve büyük bir paya sahiptir. Ana dili, Türkçe derslerinde sistemli bir şekilde öğretilirken öğrencilerin bu sayede kendilerini daha rahat anlatabilmeleri, düşüncelerini aktarabilmeleri hedeflenmektedir. Kendisini kolaylıkla ve açıkça ifade edebilen, karşısındakini doğru şekilde anlayabilen bireyler etkili biçimde duygularını, düşüncelerini, yaşam biçimlerini, algılarını ve kültürlerini aktarabilir.

Ana dili gelişimi doğuştan itibaren başlayan ve çok boyutlu bir gelişimdir. “*Ana dili edinimi de bireylerden kazanması beklenen gelişimsel yetilerin en önemlilerinden biridir. Dil insanın kendi varlığını ifade edebilmesinde, duygularını, ihtiyaçlarını karşılayabilmesinde, daha da önemlisi kimliğini oluşturabilmesinde en temel unsurdur*” (Güvendir & Yıldız, 2014, s.2).

“Ana dili öğreniminin temel amaçlarından biri, gençlerin dinlediklerini, okuduklarını doğru anlamaları ise, biri de duygu ve düşüncelerinin doğru ve yeterince anlatmalarıdır. Dinlemek ve okumak ana dilinde bir ölçüde pasif bir faaliyet; anlatmak ise aktif bir faaliyettir. İnsan, amacını söz veya yazı ile anlatmak için, zihninde düşüncelerini belirler, düzenler; kelimeler seçer, cümleler kurar, tesirli ifade yolları arar. Bir dili çok iyi öğrenmiş sayılmak için, o dille duygu ve düşüncelerini sözlü veya yazılı anlatabilmek, deyimlerini (idiyumlarını) yerinde kullanabilmek gerekir. Bugünün vatandaşı için sözlü ve yazılı ifade, vazgeçilmez birer beceri olmuştur. Bundan dolayı anlatım becerileri, ana dili eğitimi programlarında çok önemli ve geniş bir yer almıştır” (Korkmaz vd., 2005, s. 299).

Türkçe öğretiminde kullanılan materyaller, yöntem-teknik ve yaklaşımlar, öğretim ortamları büyük önem arz etmektedir. Bu unsurlar eğitim ve öğretimin niteliğini etkilemesi bakımından göz ardı edilmemesi gereken önemli maddelerdir. Özellikle eğitimde teknoloji kullanımı günümüz eğitim anlayışının temelini oluşturmaktadır çünkü bilim ve teknolojiye yaşanan bu büyük değişim ve gelişimler günümüz bireyinden beklenen rolleri de doğrudan etkileyecektir.

2000’li yıllardan sonra teknolojiye yaşanan hızlı gelişmeler okullarda e-öğrenme, eğitim amaçlı çoklu ortam tasarımları, eğitim teknolojisi, eğitimde teknoloji kullanımı, interaktif öğrenme gibi kavramların ve çalışmaların gündeme gelmesine sebep olmuş ve okullarda eğitim amaçlı teknoloji kullanımını gerekli kılmıştır. Teknolojide yaşanan gelişim ve değişimlere paralel olarak Türkçe eğitiminde farklı yaklaşım, yöntem ve teknikler kullanılmaya başlanmış, teknolojik gelişmelerin sunduğu imkânlar aracılığıyla eğitim materyali, içeriği ve programları tasarlanmış ve teknoloji giderek eğitim ve öğretim ortamlarında geniş yer edinmiştir. Eğitimin çağa ayak uydurması ve öğrencilerin teknolojiyi bilinçli kullanması gerekmektedir.

“Teknolojinin öğretime dâhil edilmesi, yeni bilgilerin öğretime katkıda bulunan ve öğrencilerin derse olan ilgilerini ve motivasyonlarını arttıran bir yöntemdir.” (Şen, 2001, s. 63). Bu yöntemlerin başında da çoklu ortam uygulamaları gelmektedir. *“Çoklu ortam temelli öğrenme daha iyi öğrenmeyi sağlamak amacıyla sözcükler ve resimler içeren gösterimler ya da sunumlar olarak nitelenmektedir”* (Ateş Çobanoğlu, 2017, s. 284). Türkçe öğretiminde bilgisayar destekli öğretimin ve

çoklu ortam uygulamalarının öğrencilere bilgi ve becerilerin kazandırılmasında hedeflenen amaç ve kazanımlara ulaşılmasında önemli kolaylıklar sağlayacağı düşünülmektedir.

Hızla gelişen teknolojik gelişmeler sonrasında eğitimden beklenen bu değişim ve gelişimlere ayak uydurmak ve bunları yakından takip ederek eğitime uyarlamaktır. Bireyden beklenen artık bilgiyi hazır hâlde almak değil, bilgiyi üretir ve kullanır hâle getirmektir. Bunun için de eleştirel düşünebilen, iletişim becerileri kuvvetli, kendini en iyi ve doğru şekilde ifade edebilen ve karşısındakini anlayabilen bireyler yetiştirmek eğitimin öncelikli görevleri arasındadır.

Bireyler birbirleriyle konuşabilmek, duygu, düşünce, istek ve bilgilerini anlatabilmek, aktarabilmek için konuşmaya da ihtiyaç duyarlar. İletişim süreci olarak adlandırılabilir bu olayın etkili olabilmesi için konuşanın ve dinleyenin etkileşim hâlinde olması gerekir. Muhatapın konuşmayı algılaması ve anlayabilmesi için konuşmacının doğru kelimeleri seçmesi, seçtiği doğru kelimeleri de açık anlaşılır ve doğru bir şekilde telaffuz etmesi gerekmektedir. Yine okunan bir metnin doğru anlaşılabilmesi metinde anlamın kelimeler aracılığıyla doğru seslendirilerek verilmesine bağlıdır.

Okuma becerilerinin ağırlıklı alan olarak belirlendiği 2018 PISA raporuna bakıldığında okuma becerisi alanında Türkiye'nin katılan ülkeler arasında ön sıralarda yer almadığı (Katılan ülke sayısı: 79, Türkiye sıralaması: 40) görülmektedir. "Uluslararası ölçekte yapılan PISA araştırmasında okuma becerileri; *"kişinin topluma katılmak, potansiyelini ve bilgisini geliştirmek ve amaçlarını gerçekleştirmek için yazılı metinleri anlaması, kullanması, onlar üzerinde düşünmesi ve onlarla uğraşması olarak tanımlanmaktadır. Bu tanım, geleneksel bilgiyi çözümlene kavramının ve yazılı olanı anlamadan daha ötesine gitmektedir."* (Taş vd., 2016, s. 22). "Okuma sürecinde yapılan vurgu, durak, süre, ritim, ezgi ve ton gibi prozodik birimler okunan metnin daha anlaşılır olmasına katkı sağlamaktadır" (Kuhn vd., 2010). PISA sonuçlarına bakıldığında öğrencilerin okuduğunu anlama becerisinin geliştirilmesi gerektiği söylenebilir. Okuma becerisinin alt boyutlarına bakıldığında doğru okuma, akıcı okuma ve prozodik okumanın okuduğunu anlamayı yordadığını ifade etmek mümkündür. Özellikle okumanın anlam oluşturma alanında prozodik okuma önemli bir göstergedir (Akyol & Baştuğ, 2015; Baştuğ & Kaman, 2013; Duran & Sezgin, 2012; Kaşkaya, 2016).

"Konuşulan ve yazılan dilin; anlamı, sesi, görünüşü, çağrışım değeri ve kurallarıyla bir sistem olduğu, bu sistemdeki öğelerin kullanım esnasında yeni değerler ve anlamlar kazandığı, her düzeydeki dil göstergesi ve dil birliklerinin şekil ve anlam olmak üzere iki yönü bulunduğu; ancak bunları birbirinden ayırmanın imkânsız olduğu gibi hususlar temel hareket noktası durumundadır" (İlaslan 2007, s. 7). Dolayısıyla dilin ve anlatımın akıcı, doğru, etkili ve düzgün olması; bireyin kendini yazılı ve sözlü olarak duygu ve düşüncelerini tam ve doğru olarak dile getirerek yanlış anlama ve anlaşılmalara fırsat vermemek için prozodik olgular önemli bir role sahiptir.

"Dilin yapısıyla malzemesini oluşturan sesler, kelime ve kelime grupları, bunların birbiriyle olan münasebetleri, mânâ ve ahenk özellikleri bütünüyle prozodinin ilgi alanına girer. Bütün psikolojik hallerin seslerle anlatımı, dilin bir musiki özelliği içerisinde gerek yazı gerekse konuşma dili halinde ortaya çıkışı prozodinin kapsamı dâhilindedir" (Gültaş, 1990, s. 217). Dolayısıyla prozodik olgular hem okumanın hem konuşmanın hem de dinlemenin ortak unsurlarındandır. Vurgu, tonlama, duraklama gibi parçalar üstü birimleri içeren prozodik olgular metnin anlamlandırılmasında çok önemli bir paya sahiptir. Etkili iletişimin sağlanması için dilin vurgu, tonlama, durak gibi prozodik olgularına da dikkat etmek gerekmektedir. Gönderici açısından konuşma becerisini kapsayan iletişim süreci alıcı için dinleme ve anlamlandırma ardından yine konuşma becerisini içerdiği düşünüldüğünde prozodik farkındalığın dinleme becerisi için de gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Özbay ve Çetin (2011) de başarılı bir dinleme ve anlama için seslerin doğru bir şekilde algılanması, ayırt edilmesi ve anlamlandırılması" olarak tanımladıkları segmental fonolojik farkındalığın tek başına yeterli olmadığını suprasegmental

(parçalarüstü) fonolojik farkındalığın da geliştirilmesi gerektiğini söylemişlerdir.

Sözlüklerde prozodi kavramının ilk anlamı müzik terimi olarak verilmiştir, dil bilimsel anlamı ikinci planda yer almıştır. Benzer şekilde prozodi alanında yapılan çalışmaların daha çok müzik eğitiminde yoğunlaştığı, dil bilimi ve eğitim alanlarında yavaş yavaş yer almaya başladığı göze çarpmaktadır. Bu durum eğitim kurumlarında Türkçe derslerine de yansımış ve dil becerileri eğitiminde prozodik birimlerin geri plana atıldığı ve okuma çalışmalarının birer seslendirmeden öteye geçemediği dikkatleri çekmektedir. Bu amaçla bu çalışmada okuma, konuşma ve dinleme becerilerinin kavşağında yer alan prozodik olguların öğretimini üzerinde durulacaktır. Çalışmanın daha sağlam bir temele oturması, araştırmayı anlamlı kılması ve dil öğretimindeki önemi açısından prozodik olguların öğretiminde anlatım bozukluğu konusu üzerinden etkinlikler tasarlanmıştır.

Öğrenme öğretme süreci gelişen ve değişen teknolojiye, yaklaşımlara ve program felsefelerine göre değişebilmektedir. Günümüzde bu süreç daha çok bilgi ve iletişim teknolojileri üzerine yoğunlaşmaktadır. Öğrenmelerin desteklenmesi için öğretim teknolojilerinin kullanıldığı zengin öğretim stratejilerinden yararlanılmalıdır. Dersin verimli bir şekilde işlenmesi ve uygulanabilmesi için teknolojik araç gereçlerden yararlanılmalı, görsel iletişim araçları olan slayt, bilgisayar, genel ağ, etkileşimli tahta, Eğitim Bilişim Ağı (EBA) içerikleri kullanılmalıdır.

Dijital öykü kullanımı ve dijital öyküleme çalışmaları, teknolojinin eğitim- öğretim ortamlarında etkili kullanılmaya başlanmasından sonra literatürde kendine sağlam bir yer edinmiştir. Dijital öykünün kendi içinde var olan avantajları sayesinde eğitim- öğretim eğlenceli hâle gelmekte, görsellerin ve işitsel öğelerin bir arada bulunmasından dolayı kalıcılığa katkı sağlamaktadır. Dijital hikayeler birçok derste olduğu gibi Türkçe öğretiminde de kullanılmaktadır (Ciğerci & Gültekin 2017; Kurudayıoğlu & Bal, 2014). Özellikle dijital öyküleme çalışmaları sırasında görsellere uygun seslendirmelerin yapılması öğrencilerin dil becerilerine önemli katkılar sunmaktadır. Prozodi konusunun okuma, konuşma ve dinleme becerisi ile olan yakın ilgisi bu konuyu da dijital öykünün alanına çekmektedir. Öğrencilerin konuşma ve okuma sırasında yaptıkları prozodik hataların neden olduğu yanlış anlamalar ve anlatım bozukluklarının dijital öyküler aracılığıyla somutlaştırılarak öğrencilere sunulması çalışmanın ana hareket noktası olarak belirlenmiştir.

Bu çalışmada öğrencilerin okuma, dinleme ve konuşma becerilerine yönelik; anlama ve anlatmayı etkileyen vurgu, durak, tonlama, ezgi gibi prozodik unsurları fark etme ve yansıtma düzeyleri anlatım bozuklukları konusu kapsamında dijital öykü destekli eğitim uygulamalarıyla irdelenecektir. Dolayısıyla yapılan uygulamada öğrencilerin yüzey yapıdan derin yapıya ulaşmalarını sağlamak amaçlanmaktadır.

Bu araştırmanın problem cümlesini “Dijital öykü destekli prozodi eğitimi sekizinci sınıf öğrencilerinin anlama ve anlatma becerilerini, akademik başarılarını anlamlı bir şekilde etkilemiş midir?” sorusu oluşturmaktadır.

Bu soruya bağlı olarak aşağıdaki alt problemler belirlenmiştir:

1. Dijital öykü destekli prozodi eğitimi verilen öğrencilerin başarı testinden aldıkları ön test, son test ve kalıcılık puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Dijital öykü destekli prozodi eğitimi verilen öğrencilerin kelime vurgusu algılama testinden aldıkları ön test, son test ve kalıcılık puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. Dijital öykü destekli prozodi eğitimi verilen öğrencilerin cümle vurgusu algılama testinden aldıkları ön test, son test ve kalıcılık puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
4. Dijital öykü destekli prozodi eğitimi verilen öğrencilerin ton ve duygu algılama testinden

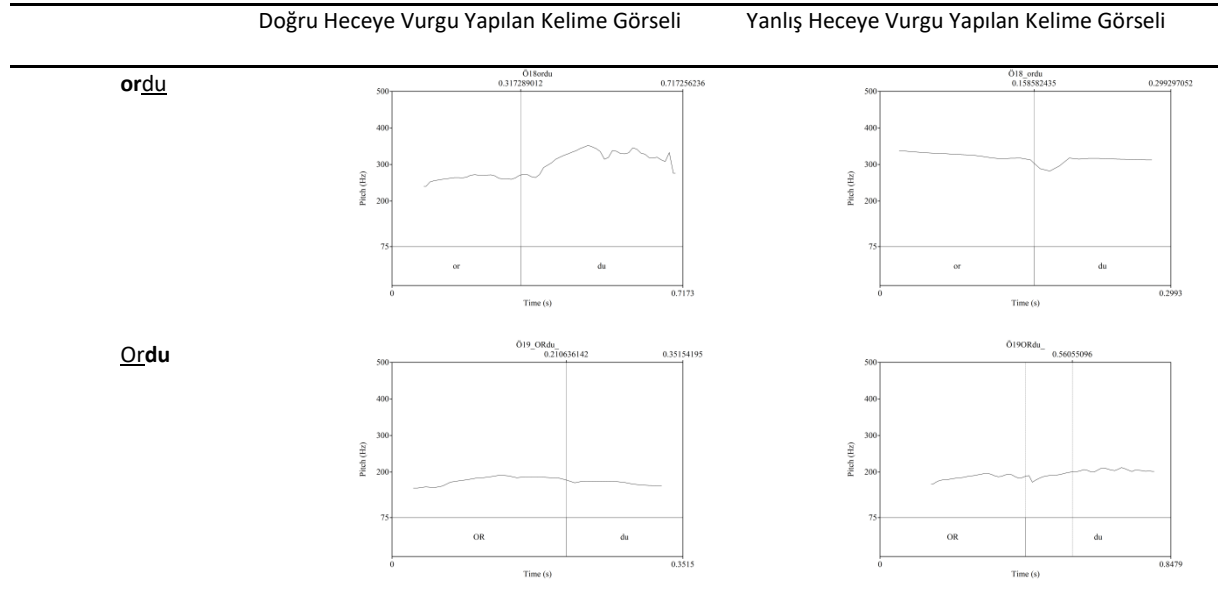
aldıkları ön test, son test ve kalıcılık puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

5. Dijital öykü destekli prozodi eğitimi verilen öğrencilerin kelime vurgusu yansıtma testinden aldıkları ön test, son test ve kalıcılık puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
6. Dijital öykü destekli prozodi eğitimi verilen öğrencilerin cümle vurgusu yansıtma testinden aldıkları ön test, son test ve kalıcılık puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
7. Dijital öykü destekli prozodi eğitimi verilen öğrencilerin ton ve duygu yansıtma testinden aldıkları ön test, son test ve kalıcılık puanları anlamlı bir fark var mıdır?

1.1 Prozodi

Prozodi, literatürde farklı terimlerle karşımıza çıkmaktadır. Prozodi genellikle müzik terimi olarak bilinirken bunun Türkçe karşılığı olan bürün bir dil bilimi terimi olarak geçmektedir. Gültaş (1990), prozodinin musikinin ayrılmaz bir kanunu hâline gelmesinde Türk dili ve edebiyatı bölümünde prozodinin okutulmamasını ve hatta tanınmıyor olmasını ifade etmektedir. *“Türkiye Türkçesinde anlamı etkileyen süre, sınır, durak, vurgu, ton, ezgi gibi parçalar üstü birimler vardır. Bu birimler; sevinç, korku, şaşkınlık, kızgınlık, neşe, hayret gibi duygularımızı dile getirmemizi sağladığı gibi, emir ve isteklerimizi de daha etkin bir şekilde ifade etmemizi sağlar.”* (Heike, 1969, Akt. Coşkun, 2010, s. 198). Vardar (2002) prozodiyi vurgu, durak, süre vb. ses olgularının genel adı olarak tanımlamaktadır ve prozodinin parça özelliği taşıyan sesbirime karşıt olarak parça üstü birim niteliği gösteren sesbilimin özel bir birimi incelediğini belirtmektedir.

“Parçalar üstü, söz zincirinde yer alan hiçbir parça nitelikli ögeye (sesbirim, en küçük parça) indirgenemeyen ve gösteren düzleminde gerçekleşen prozodik özellikli öğeleri (vurgu, süre, vb.) belirtir. Bu öğeler dil içinde, parçalardan oluşmuş birimleri ilgilendirir ve anlam ayırıcı görev üstlenirler” (Aksan, 2009, II. Cilt, s. 66).



Şekil 1. Sözcük vurgusunun anlam ayırıcı boyutu

“Dilin alt dallarından birisi görevsel sesbilim yani fonolojidir. Bu alanda sesbirimler “anlam ayırıcı birim” olarak tanımlanmaktadır. Sesbirimler ise parçalı sesbirimler ve parçalar üstü sesbirimler olmak üzere iki öbekte toplanmaktadır” (Aksan, 2009, s. 66). *“Dil her yönüyle bir bütündür ve kendini tamamlamak ister. Bu nedenle dilin parçalı ve parçalar üstü birimleri iletişimde ayrı ayrı öneme sahiptir”* (Altınok, 2021). *“Konuşma ve dinleme becerileri birbirine bağlı/bağımlıdır. Parça ses*

birimleri daha çok yazma ve sessiz okuma becerisi ile ilişkiliyken parçalar üstü ses birimler konuşma, dinleme ve sesli okuma becerileri ile doğrudan ilişkilidir” (Altınok, 2019, s. 20). Parçalar üstü birimler vurgu, ton, ezgi, uzunluk (Aksan, 2009); uzunluk/süre, vurgu, durak, perde-değişimi/ton, ritim ve ezgi (Demircan, 2015); vurgu, süre, ritim, ezgi, durak ve ton (Ergenç & Bekâr Uzun, 2017); boğumlama, vurgu, tonlama, durak, ezgi (Erdem, 2019); süre, durak, ton, vurgu, ölçü, dizem ve seslerin hızı (Günay, 2013) şeklinde literatürde yer almaktadır. Literatürde yer verilen bu tanımların hepsinin üzerinde durduğu ortak nokta ise bu öğelerin anlam ayırıcı görev üstlenmesidir.



Şekil 2. Aynı öğenin iki ayrı tonla söylenişi (Aksan, 2009, s. 68)

Parçalar üstü birimler, beden dili gibi dil ötesi bir nitelik taşımaktadır. Parça üstü birimlerin kullanım özellikleri dilden dile değişiklik göstermektedir. Parça üstü birimler, beden diliyle birlikte konuşma sürecinde kullanılmaktadır. “*Herrmann’ın bütünsel beyin modeline göre parça üstü birimler beden dili işlevleriyle birlikte beynin sağ alt çeyreğinde konumlanmışlardır. Okuma ve dinleme sürecinde de anlam belirleyici bir işlevleri vardır. Yazma sürecinde, parça üstü birimlerin kullanımında noktalama işaretlerinden yararlanılmaktadır*” (Onan, 2019).

Dursunoğlu (2018), kullanılan noktalama işaretlerinin prozodik okumayı kolaylaştırdığını belirtirken bazı durumlarda noktalama işaretlerinin prozodik okumayı karşılamada yetersiz kalabileceğini, aynı noktalama işareti ile kullanılan cümlelerin durumun özelliğine göre tonlama sayesinde farklı anlamlar ifade edebileceğini vurgulamaktadır. Wittgenstein’in (1985) belirttiği gibi sözcüğün anlamı onun dildeki kullanımına bağlıdır (Akt. Öztekin, 2012).

Dilde anlam değil, kullanım vardır. Ses ve anlamın bir araya gelmesiyle de kelime ortaya çıkar. Kelimenin anlamı da ses ve tonun birlikteliğindeki uyuma bağlıdır. Söyleyişi şekli ve ses tonu anlamda farklılıkları ortaya çıkaran iki ana unsurdur. Bazen ses, anlamın bir yankısı olarak görünebilir. Anlamsal olmayanla (ses, ritim, yapı), anlamsal olanı kavramak; yalnızca anlamın taşınmasını sağlamaz, onu üretir de. Bunlardan herhangi birini değiştirmek, anlamın kendisini değiştirmektir (Öztekin, 2012). Aksan (2009), dildeki bir tümcenin insan zihninde oluşup beyinden verilen bir komutla ses ya da yazıya dönüştürülmesi sırasında hem ses açısından düzenlemenin yapıldığını hem de tümce içindeki her birimin ses nitelikleri, vurgu, ezgi gibi sese ilişkin yönlerin uyumlarının belirlendiği söyler ve öğelerin birbirleriyle hem ses ve biçim hem de dizim ve anlam açısından uyumlarının sağlandığını ifade eder.

1.2. Okuma, Konuşma ve Dinleme Becerilerinin Gelişiminde Prozodi

Dil becerileri anlama (okuma ve dinleme) ve anlatma (konuşma ve yazma) becerileri olarak sınıflandırılmaktadır. İletişimin aynı zamanda etkileşim gerektirmesi dil becerilerinde anlama ve anlatma becerilerinin birlikte geliştirilmesi zorunluluğunu da beraberinde getirmektedir. “*Prozodik yeterlilik sadece konuşma için gerekliymiş gibi düşünülse de sessiz okuma ve metinden yapılan konuşmalarda okuma prozodisi, yapılan konuşmayı tam ve doğru olarak algılayabilme becerisi olarak baktığımızda da dinleme prozodisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Prozodi bilgisi etkili iletişim süreci içinde konuşan ve dinleyen veya sessiz okuma yapan için de aynı derecede gereklidir*” (Altınok, 2018, s.10). Prozodik olguların konuşma ve okuma becerisi bağlamında doğru şekilde *yansıtılması*; dinleme becerisi bağlamında ise doğru şekilde *algılanması* dil ediniminde ve gelişiminde son derece önemlidir.

Ana dili öğretiminde dört temel dil becerisi esastır. Dinleme, anlama becerileri arasında yer alan ve dil öğretiminde ilk uygulanan yöntemdir. Çocuklar konuşmaya başlamadan önce ailesinden ve

çevresinden duyduğu sesleri önce dinler sonra taklit eder ve tekrar ederek konuşmaya başlar. Dolayısıyla dinleme, ana dili öğrenmenin temel adıdır. Dinleme, anlamamanın, öğrenmenin, bilgilenmenin önemli bir bileşenidir. İyi bir konuşmacı için iyi bir dinleyicinin olması gerekir.

“Dinleme edimi gönderici ve alıcı olmak üzere en az iki kişinin varlığını gerektirir. Dinleme ediminin gerçekleşebilmesi için, bu iki kişiden alıcı durumunda olan kişinin, birtakım alt becerilere sahip olması gerekmektedir” (Ülper, 2011). Keçik (2003) tarafından bu alt beceriler şöyle belirlenmiştir:

- Sesleri tanıma/anlama
- Parçalar üstü birimleri (vurgu, ezgi) tanıma/anlama
- Sözcükleri tanıma/anlama
- Söz dizimden kaynaklanan anlam özelliklerini tanıma
- Konuşma durumunu tanıma ve değerlendirme
- Sezdirimlerden yararlanarak çıkarımda bulunma (Akt., Ülper, 2011)

“Dinlemenin verimliliğini artırmak için dinleme eğitimi uygulamalarına ağırlık verilmeli, teknolojiden azami ölçüde yararlanılmalıdır. Özellikle müzik ve konferans dinleme, film ve tiyatro izleme gibi etkinliklere katılım teşvik edilmelidir.” (Aktaş & Gündüz, 2014, ss. 95- 96). Bu tarz etkinlikler bireylerde fonolojik farkındalığın gelişmesine katkı sağlayarak anlamlandırmaya yardımcı olmaktadır. *“Başarılı bir dinleme ve tanıma için seslerin doğru şekilde algılanması, ayırt edilmesi ve anlamlandırılması tek başına yeterli değildir. İnsan sesinin duygu yönünü yansıtan ve anlam ayırıcı özelliğe sahip olan prozodik unsurların doğru bir şekilde algılanması, ayırt edilmesi ve anlamlandırılması gerekir”* (Özbay & Çetin, 2011, s. 159).

“Konuşma ve dinleme-tanıma süreci, seslerin telaffuzuyla başlar, akustik aktarımla devam eder ve algılama-kavramayla biter” (Gosy, 1992, Akt. Coşkun, 2010, s. 248). *“İletişimde aktarılmak istenen tanımla ilgili iki önemli unsur, konu ve seslendirilmedir”* (Horga, 1999, Akt. Coşkun, 2010, s. 248). Konuşma öğretimi uygulamaya dayalı bir etkinliktir. Öğrencilerin duygu ve düşüncelerini etkili bir şekilde aktarabilmeleri ve ana dilini kurallarına uygun olarak kullanabilmeleri için uygun yöntem ve tekniklerin seçilmesi önemlidir. Öğretmen, öğrencilere konuşma becerisi kazandırmak isterken onlara örnek olmalı ve onları konuşmaya yönlendirmelidir.

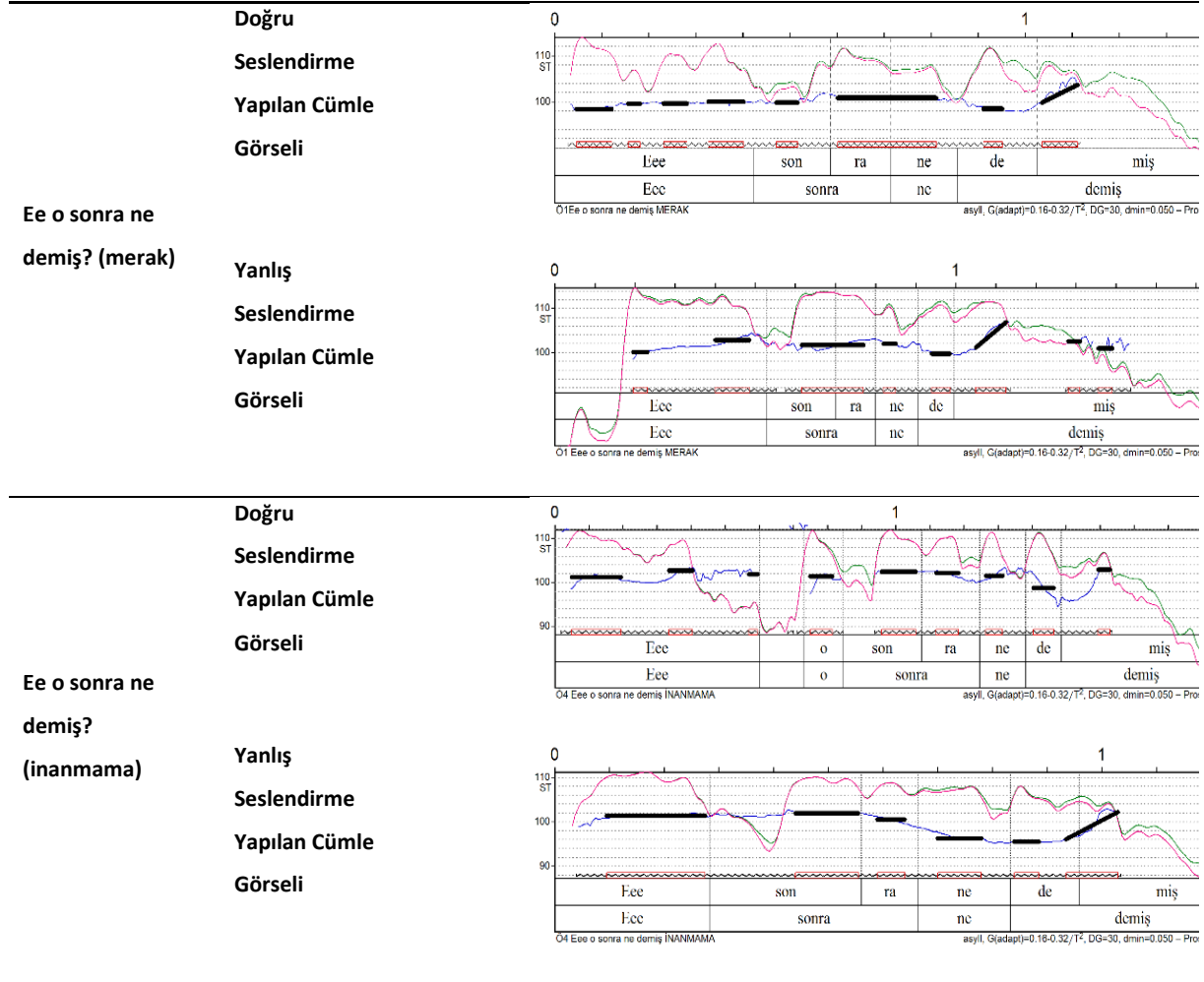
Konuşma dilinin sözlü metin üretim sürecinde iletişim değeri taşıyan metinler üretebilmesi için konuşurların birtakım alt becerilere sahip olması gerekir. Uzun (2003), bu alt becerileri şöyle belirlemiştir.

- Dilin seslerini tanıma-çıkartma
- Sözcük vurgularını tanıma
- Söz içinde vurgunun ayırt edici işlevini tanıma-kullanma
- Ezgileme biçimlerini tanıma-kullanma
- Kavşak, durak ve ton ile verilen tanımlamayı tanıma
- Konuşma sezdirimlerini tanıma
- Söz parçalarının iletişim değerlerini tanıma-kullanma
- Dilsel birimler arasındaki dizimsel ve dizisel ilişkileri tanıma-kullanma (Akt. Ülper, 2011, s. 58).

“Kötü prozodi, uygunsuz veya anlamsız kelime grupları veya uygunsuz ifade uygulamaları kafa karışıklığına yol açabilir” (Hudson vd., 2005, s.703). *“Konuşma başlangıçta birer taklitten ibarettir. Bazı çocuklar işittiklerini, anlamına varmadan tekrar edebilirler. Eğer mekanik olarak okumayı öğrenmişlerse, okuduklarını anlayamazlar.”* (Onan, 2010, s. 548). Okuma ise harflerin yan yana gelişine uygun olarak seslendirilmesi şeklinde yaptırılmaktadır. Daha sonraları her iki beceri de işin içine

anlamın girmesiyle gelişmeye başlar. Önemli olan konuşulanı/okunanı seslendirmek değil; anlamı kavrayarak doğru seslendirmektir.

Ses, insanın şahsiyetini aksettirir. Seste (konuşmada) dalgalılık, korkaklık, mahcupluk, kibirlilik, tatsızlık gibi birçok özellikler kendini gösterir (Güldaş, 1990). Konuşmanın etkili olabilmesi için sesin konunun anlam ve önemine göre tonunun ayarlanması, duyguları hissettirebilmesi, doğru telaffuz edilmesi önemlidir.



Şekil 3. Tonlamanın anlam ayırıcı boyutu

Konuşmayı geliştirmenin önemli bir yolu okuma çalışmalarıdır. Yıllardır okuma için çok çeşitli tanımlar yapılmıştır. Bu tanımların çoğu yazılı metinlerin seslendirilmesi özelliğine vurgu yapmıştır. Bu tanımların gözden kaçırdığı nokta ise okumanın anlam kurma sürecinde üstlendiği önemli roldür. Bu bağlamda okuma yaparken simgelerin seslendirilmesi anlamın kavranmasında birer basamaktır. Okuma çalışmaları ilkokuldan itibaren sesli okuma çalışmaları ile başlamaktadır. Önce sesleri tanımaya başlayan çocuk daha sonra ses-harf ilişkisini kavrayarak yavaş yavaş sesli okumaya geçer. Daha sonra okuduğunu anlamlandırarak farklı metinlerle bağlantı kurmaya başlar. Bu bağlamda sesli okuma, metne bağlı kalarak yapılan konuşmadır denilebilir. Başarılı bir konuşmada olduğu gibi başarılı bir okumanın gerçekleşmesi için de ses tonunun iyi ayarlanması, vurguların gerekli yerlerde yapılması, ses tonu, sesin ezgisi anlam ve anlatım için önemlidir. “Okuma hiçbir zaman salt doğru bir seslendirme yapma becerisi değildir. Çünkü okuma metindeki sözcükleri/tümceleri seslendirmekten çok daha öte bir edimdir. Bu edim bilişsel açıdan çok çeşitli işlemler yapılmasını gerektirir” (Ülper, 2011, s. 67).

“Eğitimde verimliliğin artırılması ve öğretimin sağlıklı bir temelde yürütülmesi, öğrencinin anlama/kavrama düzeyinin yükseltilmesi ile yakından ilgilidir.” (Calp, 2010, s. 93). Sesli okumada öncelik yazıdaki anlamın kavranmasıdır. Sözcük ve sözcük gruplarının sadece gözle algılanması yetmez, bunların anlamlarına uygun bir şekilde seslendirilmesi gerekmektedir. “*Sesli okuma, gözle algılanıp zihince kavranan sözcüklerin ya da sözcük kümelerinin ses organları aracılığıyla seslendirilmesidir.*” (Gündüz, 2009, s. 110). İyi bir okuyucu neyi, niçin ve nasıl okuyacağını bilmeli ve metni bir bütün olarak kavramalı ve anlama ulaşmaya çalışmalıdır. Calp’ın (2010) da ifade ettiği gibi okuyucu, okurken vurgu, ritim ve ses şiddetinde ne çeşit değişme olacağı hususundaki ipuçları için sürekli tetikte olmalıdır.

1.3. Dijital Öykü

Öykü, geleneksel anlatı formlarının başında gelen, yazılı ve sözlü kullanımlarıyla karşımıza çıkan, dilin üst-dil işlevi ile oluşturulan bir türdür. Geçmişten günümüze kadar eğitici yönüyle de karşımıza çıkan öykü, insan hayatında özellikle okul çağlarında bu işlevi sebebiyle çok sık yer verilen bir anlatım tarzıdır. Teknoloji alanında yaşanan gelişmeler ve bu gelişimlerin eğitime yansmasıyla geleneksel ifadeler yerini zamanla teknolojiyle uyumlu, çoklu ortam öğelerinin birleştirildiği yeni eğitim-öğretim materyallerine bırakmıştır. Teknolojiye uyum sağlayan ve teknolojiyle bütünleşen anlatım tarzının başında da öykü yer almaktadır.

“*Dijital öyküler; esnek, yaratıcı, çok dilli, yeni öğrenme yollarıyla geleneksel öğrenme yollarına meydan okuyan; kişisel ifadeleri sunmayı, epistemolojik ve ontolojik açıdan kimliğin tanınmasına olanak sağlayacak şekilde düzenleyen öğrenen merkezli, didaktik, yapılandırmacı, postmodern, sanatsal ve kültürel bir araçtır*” (Björge, 2010; Brushwood-Rose, 2009; Frohlich vd., 2009; Sawyer & Willis, 2011, Akt. Baki, 2015, s.28).

Dijital öykü hem öğretmen ve hem de öğrenci için güçlü ve yeni bir eğitimsel teknoloji aracıdır (Doğan, 2007; Doğan & Robin, 2008). Dijital öykü anlatıcılığını kullanmak, öğrencilere daha çeşitli, kişiselleştirilmiş, ilgi çekici ve gerçekçi eğitim verebilir. Ayrıca, ilgiyi arttırmak ve onları meşgul etmek için yeni bir yol sunar (Gils, 2005). Robin ve Pierson (2005), dijital öykülerin ana bileşenlerini on başlık hâlinde okuyucuya sunar. Bunlar:

1. Öykünün genel amacı
2. Anlatıcının bakış açısı
3. Dramatik soru/sorular
4. İçeriğin seçilmesi
5. Sesin net olması
6. Anlatının hızlandırılması
7. Anlamlı müzik/ses seçimi ve kullanımı
8. Görüntülerin, videoların ve diğer çoklu ortam uygulamalarının kullanılması
9. Öykü ayrıntılarının netliği
10. İyi dil bilgisi ve dil kullanımı

Dijital öyküler hayal gücünün, yaratıcılığın ve eleştirel düşüncenin birleşimidir. Teknoloji desteğini temele alarak görsel ve işitsel öğelerden oluşan dijital öyküler, öğrenmede kalıcılığı sağlarken tam öğrenmeye yardımcı olur.

Dijital öyküler 21. yüzyıl becerileri düşünüldüğünde özellikle temel okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesinde yeni bir kaynaktır. Gils (2005), dijital öykü anlatımının eğitimde kullanılmasının birçok avantajı olduğunu belirtmiştir: (1) mevcut uygulamada geleneksel yöntemlerden daha fazla çeşitlilik sağlamak; (2) öğrenme deneyimini kişiselleştirmek; (3) belirli konuların açıklamasını veya

uygulanmasını daha cazip kılmak; (4) gerçek hayat durumlarını kolay ve ucuz bir şekilde oluşturmak ve (5) öğrencilerin öğrenme sürecine katılımını geliştirmek.

“İşitsel, görsel ve duyuşsal unsurları içine alan dijital öykü anlatımının esnek ve dinamik doğası; sözel, dil bilimsel, uzamsal, müzikal, kişiler arası, içsel, doğacı ve bedensel kinestetikçe kadar öğrenmeyi destekleyen çok sayıda bilişsel süreçleri kullanır” (Sadık, 2008, s. 7). Her bireyin öğrenme sürecinin bireysel farklılıklara göre şekillendirildiği günümüz eğitim anlayışında dijital öykülerin kişiselleştirilebilir özelliklere sahip olması ve farklı duyuşsal unsurları barındırması sebebiyle eğitim ortamlarında dijital öykü anlatımı giderek önem ve yer kazanmaktadır.

Dijital öykülerin yaratma ve öğrenmeye katkı sağlayarak öğrenme ve öğretme ortamlarını daha keyifli, ilgi ve dikkat çekici hâle getirmesi; konunun, dersin, etkinliklerin eğlenceli olmasını ve aktif katılımı sağlar. Sever (2014) öğretmenlerin sınıflarında dijital öykü anlatıcılığını kullanarak çeşitli öğrenme stilleri, 21. yüzyılın dijital gereklilikleri ve bugünün dijital ana dili öğrencilerinin farkında olduklarını gösteren bir fark yaratabileceğini vurgulamaktadır.

Tsou vd. (2006), dijital öykü anlatımını dil öğretim programıyla bütünleştirmenin, öğrencilerin okuma, yazma, konuşma ve dinleme konusunda öğrenim seviyesini geliştirebilecek yaratıcı bir dil öğrenme tekniği olduğunu belirtmektedir. Brenner (2014) medya yapımı olarak dijital öykünün öğrencilerin dört temel beceri yeterliliğine ve telaffuz, tonlama ve vurgularına katkıda bulunduğunu ifade etmektedir. Dijital öyküleme etkinliklerinde öğrencilerin konu ile ilgili araştırma yaptıkları için araştırma becerilerinin, seslendirme yaptıkları için seslendirme becerilerinin ve senaryo yazıp-düzenledikleri için ise okuma-yazma becerilerinin geliştiği belirtilmektedir (Karakoyun, 2014).

Öğretmen tarafından oluşturulan dijital öyküler, sunulan konular hakkında tartışmayı kolaylaştırmak, soyut veya kavramsal içeriği daha anlaşılır hâle getirmek için kullanılabilir. Pek çok eğitimci, multimedya öğretimleriyle bütünleştirmek için hâlâ tutarlı bir plandan yoksun olsa da giderek artan sayıda öğretmen; öğretimlerine görüntü, ses ve video öğeleri ekleyerek öğrencilerinin ilgisini çekmenin yollarını keşfetmekle ilgileniyor. Araştırmalar, öğretimde multimedya kullanımının öğrencilerin yeni bilgileri akılda tutmalarına yardımcı olduğu kadar zor materyalleri anlamalarına da yardımcı olduğunu göstermiştir.

Araştırmanın amacı prozodi eğitiminin sekizinci sınıf öğrencilerinin sözcük ve cümlelerdeki vurgu, ton ve duyguyu algılama ve yansıtma becerilerine etkisini belirlemek ve bu sürece dair görüşlerini tespit etmektir. Araştırmada içerikleri zenginleştirmek amacıyla dijital öykülerden faydalanılmıştır.

2.Yöntem

2.1. Araştırma Deseni

Bu araştırmada dijital öykü destekli prozodi eğitiminin anlama becerilerine etkisinin belirlenmesine yönelik deneysel desenlerden kontrol grupsuz ön ve son test desen modeli kullanılmıştır. “Bu desende grup veya gruplara ön test deneysel işlem başlamadan verilir. Daha sonra uygulamaya geçilir. Uygulama sonrasında aynı test son test olarak verilir. Desende tek gruba ait ön test ve son test değerleri arasındaki farkın (O_1-O_2) anlamlılığı test edilir” (Sönmez & Alacapınar, 2014, s.58). Bu araştırmada çalışmanın geçerliği ve güvenilirliğini artırmak amacıyla verilen eğitimin etkisinin devam edip etmediğinin belirlenmesi için ek olarak kalıcılık testi uygulanmıştır.

2.2. Evren ve Örneklem

Araştırma grubunu 2020-2021 eğitim öğretim yılında Şanlıurfa'nın Bozova ilçesinde bulunan bir ortaokulun ve bir imam hatip ortaokulunun 8. sınıfında öğrenim gören 9 kız 10 erkek olmak üzere

toplam 18 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma grubu amaçlı örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. “Amaçsal örnekleme çalışmanın amacına bağlı olarak bilgi açısından zengin durumların seçilerek derinlemesine araştırma yapılmasına olanak tanır. Belli ölçütleri karşılayan veya belli özelliklere sahip olan bir veya daha fazla özel durumlarda çalışılmak istendiğinde tercih edilir” (Büyüköztürk vd., 2015, s.90).

Sekizinci sınıf seviyesi, verilecek eğitimin öğrenci hazır bulunuşluğuna ve sekizinci sınıf müfredatına uygun olduğu düşünülerek seçilmiştir. Prozodi konusu içerik itibarıyla anlatım bozuklukları konusunu içermektedir. Yedinci sınıfta ele alınan “Anlatım bozukluklarını tespit eder.” kazanımı “Anlam yönünden anlatım bozuklukları üzerinde durulur.” açıklaması (Türkçe Öğretim Programı, 2019, s.44) kapsamında sözcüğün yanlış yerde kullanımı, anlam belirsizliği” konuları tamamen yapılan prozodik hatalardan kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla sekizinci sınıf öğrencilerinin yedinci sınıfta bu konuları işlemeleri ve zihinsel olarak yapılandırdıkları düşüncesiyle prozodi eğitiminin en uygun bu kademedede işlenebileceği düşünülmüştür. Okullarda Türkçe öğretmenleriyle yapılan görüşmelerde ortaokul öğrencilerinin özellikle sekizinci sınıf öğrencilerin ağırlıklı olarak sınava hazırlandıkları, dil becerilerini geliştirmeye yönelik etkinliklerde katılım sağlamada çekimser davrandıkları dolayısıyla kendilerini ifade etmekte zorlandıklarını ve arkadaşlarıyla iletişim boyutunda sıkıntı yaşadıklarını ifade edilmiştir. Bahsi geçen sebeplerden dolayı çalışma özellikle sekizinci sınıf öğrencileri üzerinden yürütülmüştür.

Çalışma 2020-2021 birinci ve ikinci eğitim öğretim dönemlerinde Türkçe dersi ve Destekleme ve Yetiştirme Kursu (DYK) kapsamında gerçekleştirilmiştir. Araştırma için öğrencilere deneysel işlemden önce ve sonra bağımlı değişkenlerle ilgili ölçümler yapılmıştır. Deneysel işlem/uygulama süreci beş (5) hafta olarak belirlenmiş ve bu süreç boyunca öğrencilere dijital öykü destekli prozodi eğitimi verilmiştir.

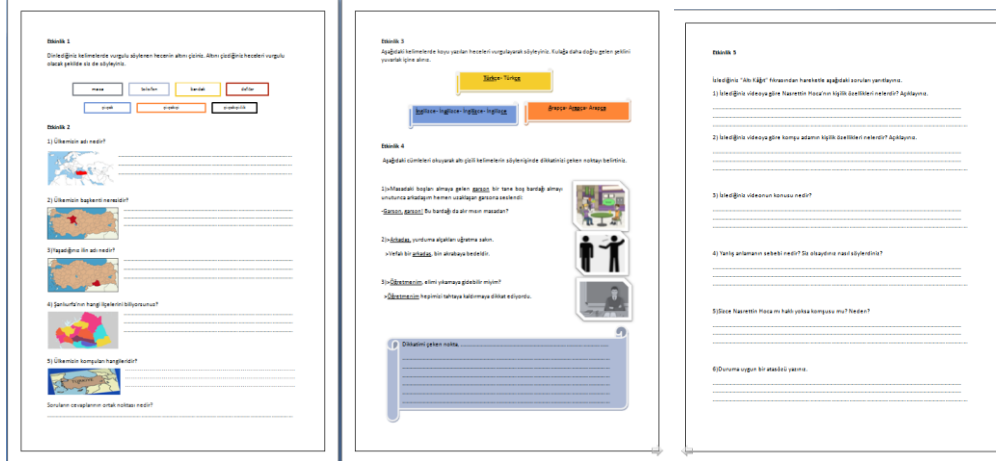
2.3. Araştırma süreci

Çalışmada kullanılan ölçme araçları ve uygulama sürecinin içeriği araştırmacı tarafından oluşturulmuş ve uzman görüşlerine sunulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda değişiklikler yapılarak son hâli verilen araçlar ve içeriklerle ilgili uygulanan süreç hazırlık aşaması ve uygulama aşaması olmak üzere aşağıda belirtirmiştir:

Araştırmanın hazırlık aşamasında uzman görüşleri doğrultusunda son hâli verilen dijital öykülerle desteklenmiş ders içeriği oluşturulmuştur.

- Ders içeriği kapsamında etkinliklerde yer alan ve öğrencilere dinletilmesi planlanan kelimeler TDK Sesli Türkçe Sözlük’ten, videolar YouTube üzerinden indirilerek kaydedilmiştir.
- TDK Sesli Türkçe Sözlük’te yer almayan kelimeler ve araştırmacı tarafından etkinliklerde örnek olarak sunulan cümleler Türkçe eğitimi alanında uzman kişiler tarafından seslendirilerek kaydedilmiştir.
- Kaydedilen sesler ve videolar yansıya hazır hâle getirilmiştir.
- Araştırmanın yapılabilmesi için gerekli olan resmî izin yazısı ile birlikte uygulama yapılacak okula gidilmiş, okul müdürü ve Türkçe öğretmenleriyle görüşülerek tez çalışması hakkında bilgi verilmiştir.
- Uygulamaya katılacak öğrenciler ile tanışılmış ve öğrencilere uygulama hakkında bilgi verilmiştir
- Araştırmanın uygulama basamağında dijital öykü destekli prozodi eğitimi araştırmacı tarafından beş hafta boyunca haftada altı saat toplamda 30 ders saati olmak üzere öğrencilere uygulanmıştır.

- Uygulama aşamasında öğrencilere dijital öykü destekli prozodi eğitimi kapsamında çalışmalar yaptırılmıştır.



Şekil 4. 2. hafta çalışma kâğıdı etkinlikler

- Verilen eğitimin etkisinin devam edip etmediğinin tespit edilebilmesi amacıyla son test uygulamasından dört hafta sonra kalıcılık testi olarak uygulanmıştır.

2.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri için öğrencilerin dinleme becerisi düzeyinde vurgu, duygu ve ton algılama düzeylerini tespit edebilmek amacıyla *Kelime Vurgusu Algılama Testi (KVAT)*, *Cümle Vurgusu Algılama Testi (CVAT)*, *Ton Ve Duygu Algılama Testi (TDAT)*; okuma becerisi düzeyinde duygu, vurgu ve ton yansıtma düzeylerini tespit edebilmek amacıyla *Kelime Vurgusu Yansıtma Testi (KVYT)*, *Cümle Vurgusu Yansıtma Testi (CVYT)*, *Ton Ve Duygu Yansıtma Testi (TDYT)*; okuma becerisi düzeyinde cümle ve metin düzeyinde anlamı tespit edebilme düzeylerini belirleyebilmek amacıyla görsellerle oluşturulmuş *Başarı Testi* uygulanmıştır. Öğrencilerin *KVYT*, *CVYT* ve *TDYT*'ye ait verileri, ses kayıt cihazı ile elde edilmiştir.

Araştırmada güvenilirliği sağlamak adına uygulama sırasında araştırma grubundan ölçüm aracında yer alan ifadeleri içeriğe hâkim olmak ve dikkati toplamak için önce ikişer defa sessiz okumaları; okuduklarında geçen sözcüklerin ve cümlelerin nasıl telaffuz edildiğini ve hangi bağlamda kullanıldığını anlamalarını sağlamak amacıyla ikişer defa sesli okumaları istenmiştir. Ölçüm araçlarında yer alan sesler ise gürültü kesme özelliğine sahip bir ses kayıt cihazı ile 192 kbps ses kalitesinde (SHQ) kaydedilmiştir. Kaydedilen seslerde var olabilecek parazit seslerin temizlenmesi için sesler Audacity(R) programı 2.4.2 sürümü aracılığıyla temizlenmiş ve bilgisayara kaydedilmiştir.

Araştırmada prozodik unsurları yansıtma durumlarını tespit edebilmek için geliştirilen ölçüm araçlarında uygulama sırasında ses kaydı iyi aydınlatılmış, öğrencilerin kendilerini rahat hissedebilecekleri sınıf ortamında yapılmıştır. Çalışmaya katılan öğrenciler sıralarında dik bir pozisyonda oturtulmuştur. Ses kayıt cihazı katılımcıların dudaklarına 15 cm uzaklıkta 45° açıyla tutulmuştur. Öğrencilerden ölçüm aracında yer alan ifadeleri içeriğe hâkim olmak ve dikkati toplamak için önce ikişer defa sessiz; daha sonra okuduklarında geçen sözcüklerin nasıl telaffuz edildiğini ve hangi bağlamda kullanıldığını anlamalarını sağlamak amacıyla istenilen şekilde (vurgu, durak, tonlamaya dikkat ederek) ikişer defa sesli olarak okumaları istenmiş ve seslendirmeler kayıt altına alınmıştır. Alınan kayıtlar analiz edilerek prosogram bilgilerine (frekans, şiddet, tonlama ölçümleri) ulaşılmıştır.

2.4.1. Dijital Öyküler

Araştırmada kullanılan dijital öykülerin hazırlık aşamasında öncelikle araştırmannın ana konusunu olan prozodi eğitimi kapsamında anlam ayıricılığı yüksek olan ve kelimelerin yanlış yerde kullanılması ve noktalama eksikliğinden kaynaklanan anlatım bozukluğu konusu kapsamında cümleler araştırılmıştır. Bu araştırma sürecinde yazılı dokümanlar, radyo ve televizyon programları, günlük hayatta süregelen iletişim süreci veri kaynakları olmuştur. Süreç sonrasında öğrencilere prozodik farkındalık kazandırmak amacıyla *Altı Kâğıt* fıkrasının, *Bal Tası* bilmecesinin ve *Oku Adam Ol* hikâyesinin dijital öyküye dönüştürülmesine karar verilmiştir. Metinler belirlenirken farklı türlere yer verilmesine özellikle dikkat edilmiştir.

Dijital öyküler için metin seçildikten sonra metinler üzerinde öyküleştirme yapılmış ve araştırmacı tarafından taslak metinler yazılarak tasarım planları ve öykü panosu hazırlanmıştır. Tasarım planları yapıldıktan sonra dijital öykünün resim, ses, akış, efekt gibi detayları belirlenmiştir.

The form is titled 'Dijital Hikâye Tasarım Planı' (Digital Story Design Plan). It is divided into several sections for planning a digital story:

- Hikâye Adı:** A field for the story's title.
- Karakterler:** A field for listing the characters.
- Karakterlerin özellikleri:** A field for describing the characters' traits.
- Konu:** A field for the story's topic.
- Verilmek istenen mesaj:** A field for the message to be conveyed.
- Mekan/Zaman:** A field for setting the location and time.
- Hikâye:** A large section with multiple lines for writing the story's content.

Şekil 5. Araştırmacı tarafından hazırlanan dijital öykü tasarım planı örneği

Hazırlanan öykü tasarımlarından Photo Story 3 ve Storyboardthat programları kullanılarak dijital öyküler oluşturulmuştur.

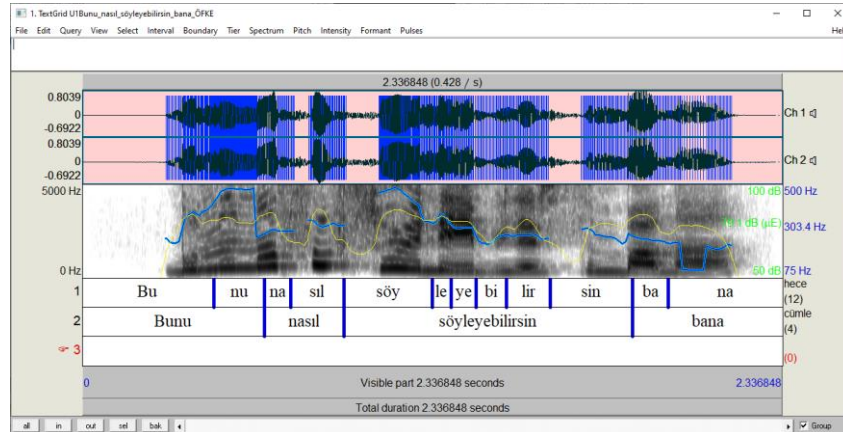


Şekil 6. "Bal Tası" dijital öykü akış görseli

Hazırlanan dijital öyküler araştırmanın amacı uygun olup olmadığının belirlenmesi amacıyla iki uzmanın görüşüne sunulmuş ve uzmanlardan gelen dönütler doğrultusunda değişiklikler yapılarak dijital öykülere son hâli verilerek uygulama aşamasında öğrencilere hazır hâle getirilmiştir.

2.5. Verilerin Analizi

Araştırmada öğrencilere ve uzmanlara ait ses kayıtları fonetik çözümleme programı olan Praat 6.1.03 ile analiz edilmiştir. Ses kayıtlarının analizinde Praat 6.1.03 programının özelleştirilmiş sürümü (Mertens, 2013; Boersma & Weenink, 2013; Kılıç, 2014) kullanılmıştır. Praat 6.1.03 ile ses kaydetme, sese metin dosyası ekleme, ses analizi, vurgu analizi, temel frekans bulma ve formant (sesin en yüksek enerjiye sahip olduğu frekans değeri) bulma, şiddet eşitlemenin yanı sıra özelden vurgu, ton, tonlama, süre gibi prozodi analizi de yapılabilmektedir. Sarıca vd. (2017) ses ve konuşma bozukluğu olan hastaların değerlendirilmesinde kullanılan farklı parametreleri ve farklı analiz programlarını karşılaştırarak programların benzer parametreleri arasındaki korelasyon ilişkisini araştırdıkları çalışmalarında Praat programının diğer en sık kullanılan ses analiz programları ile yüksek korelasyon ilişkisini dikkate değer bir sonuç olarak belirtmiştir. Praat ses analiz programının sağlamış olduğu avantajlar ve güvenilir oluşu sebebiyle çalışmanın etkinliklerinde ve ölçme araçlarında kullanılan ve çalışmada örneklem grubundan elde edilen ses kayıtlarının analizinde bu programdan faydalanılmıştır.

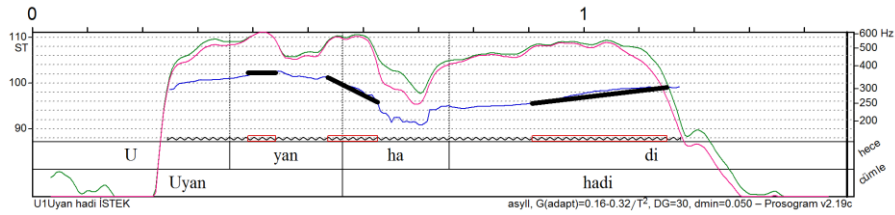


Şekil 7. Praat programına ait örnek açıklama dosyası görüntüsü

File name	Min	Max	Mean	Median	Std	Base	Alt_base	Dur	F0_points
UIbunu_nasıl_söyleyebilirsın_bana_OFKE	109.36	388.92	262.27	258.84	54.94	183.71	206.46	2.31	426
UIbunu_nasıl_söyleyebilirsın_bana_UZUNT	72.31	396.66	260.97	247.92	54.64	182.84	216.82	2.52	484
UIEee_o_sonra_ne_demis_MERAK	199.26	395.64	283.79	279.66	39.81	226.86	238.88	2.23	375
UIEee_o_sonra_ne_demis_INANMAMA	91.06	397.72	283.75	294.14	63.14	193.45	215.76	2.65	368
UINE_kadar_guzel_MAYRANLIK	273.24	393.09	314.21	305.09	35.66	263.21	275.94	1.66	397
UINE_kadar_guzel_KIZMA	183.36	368.39	236.23	237.23	39.07	180.36	190.36	1.48	244
UIuyan_hadi_EMIR	258.58	360.83	309.58	310.64	25.46	273.17	274.35	1.48	235
UIuyan_hadi_ISTEK	191.87	374.00	289.85	297.41	48.90	220.03	216.45	1.48	273
UIyanındaki_de_kim_OFKE	123.10	384.82	266.07	265.80	78.43	153.92	125.58	1.48	232
UIyanındaki_de_kim_MERAK	206.02	372.08	266.08	251.72	45.37	201.20	212.94	1.48	226

Şekil 8. Praat programında örnek ses kaydına ait temel frekans değerleri belgesinin görüntüsü

Öğrencilerin algılamaya becerilerinin değerlendirilmesi amacıyla *KVAT*, *CVAT* ve *TDAT* de yer alan kelimelerin ve cümlelerin güvenilirlik analizleri Praat ses analiz programı kapsamında yapılmıştır. Testlerde yer verilecek her kelime ve cümle ilgili program aracılığıyla analiz edilerek vurgu görünümüleri elde edilmiştir. Vurgu görünümüleri elde edildikten sonra Türkçedeki vurgu kuralları çerçevesinde doğrulukları tespit edilmiş ve ölçekteki yerini almıştır.



Şekil 9. Örnek ses kaydına ait bir Prosogram görüntüsü

Prosogram analiz görüntüsünde yer alan mavi çizgi frekans eğrisini, yeşil çizgi şiddet eğrisini, siyah çizgi ise tonlama eğrisini (Kılıç, 2011) ifade etmektedir.

Araştırmada uygulama öncesinde ve sonrasında öğrencilere uygulanan ön test, son test ve kalıcılık testlerinden elde edilen veriler bir istatistik programı kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek üzere çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerinin yanı sıra Shapiro-Wilk normallik testi sonuçlarına bakılmıştır. Öğrencilerin ön test, son test ve kalıcılık Shapiro-Wilk testi sonuçlarının anlamlılık düzeyinin .05'in üzerinde olduğu, çarpıklık ve basıklık değerlerinin de +1.96 ile -1.96 arasında değiştiği görülmektedir. Veri seti normal dağılım gösterdiği için analizlerde parametrik testler kullanılmıştır.

Dijital öykü destekli prozodi eğitiminin öğrencilerin anlama, anlatma becerileri ve başarı durumlarına etkisini belirlemek ve öğrencilerin aldıkları ön test, son test ve kalıcılık testlerini karşılaştırmak için parametrik testlerden tek faktörlü ANOVA testi kullanılmıştır. Tek faktörlü ANOVA sonucunda üç farklı zamanda gerçekleştirilen ölçümlerin birbirinden anlamlı olarak farklılaşmış farklılaşmadığını belirlenmesi eğer fark var ise farkın hangi ölçümler arasında olduğunu bulmak için çoklu karşılaştırma testlerinden "Post Hoc" "Bonferroni" testi uygulanmıştır.

2.6. Araştırma Etiği

Bu araştırma kapsamında ölçme araçlarının uygulama süreçlerinde etik ilkelere uyulmuş ve çalışma kapsamında yapılan alıntılar kurallara uygun olarak yapılmıştır. Araştırmaya ilişkin izinler

Şanlıurfa İl Millî Eğitim Müdürlüğü 21.02.2020 tarih ve 47377298-44-E.3876422 sayılı komisyon tutanağı onay belgesiyle alınmıştır.

3. Bulgular

Bu bölümde araştırma sürecinde ulaşılan verilerden hareketle bulgulara ve bunlara ilişkin yorumlara yer verilmiştir. Tablo 1’de araştırma grubundaki *dijital öykü destekli prozodi eğitimi verilen öğrencilerin başarı testinden aldıkları ön test, son test ve kalıcılık* puanları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek için Tekrarlı Ölçümlerde Tek Faktörlü ANOVA testi sonuçları sunulmuştur.

Tablo 1. *Araştırma grubunun başarı testi ön test, son test ve kalıcılık testi puanlarına ilişkin tekrarlı ölçümlerde tek faktörlü ANOVA sonuçları*

Varyansın kaynağı	Sd	Kareler toplamı	Kareler ortalaması	F	p	Anlamlı fark	Eta Kare Değeri
Başarı testi	2	2087.704	1043.852	11.582	000	3-1	405
hata	34	3064.296	90.126				

Dijital öykü destekli prozodi eğitiminin öğrencilerin akademik başarı durumlarına etkisini belirlemek üzere öğrencilerin başarı testinden aldıkları ön test, son test ve kalıcılık testlerini karşılaştırmak için yapılan Tek Faktörlü ANOVA sonucunda, üç farklı zamanda gerçekleştirilen ölçümlerin birbirinden büyük ölçüde anlamlı olarak farklılaştığı bulunmuştur ($F_{2,34}=11.582$, $p<.01$, $\eta^2=.40$). Farkın kaynağını belirlemek için çoklu karşılaştırma testlerinden “Post Hoc” “Bonferroni” testi uygulanmıştır. “Bonferroni” test sonucuna göre öğrencilerin kalıcılık puanları ön test puanlarına anlamlı düzeyde bir farklılaşma göstermektedir.

Tablo 2’de araştırma grubundaki *dijital öykü destekli prozodi eğitimi verilen öğrencilerin kelime vurgusu algılama testinden aldıkları ön test, son test ve kalıcılık* puanları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek için Tekrarlı Ölçümlerde Tek Faktörlü ANOVA testi sonuçları sunulmuştur.

Tablo 2. *Araştırma grubunun kelime vurgusu algılama ön test, son test ve kalıcılık testi puanlarına ilişkin tekrarlı ölçümlerde tek faktörlü ANOVA sonuçları*

Varyansın kaynağı	Sd	Kareler toplamı	Kareler ortalaması	F	p	Anlamlı fark	Eta Kare Değeri
Kelime algılama	2	450.926	225.463	1.863	.171		.099
hata	34	4115.741	121.051				

Dijital öykü destekli prozodi eğitiminin öğrencilerin kelime vurgusunu algılama durumlarına etkisini belirlemek üzere öğrencilerin *KVAT*’den aldıkları ön test, son test ve kalıcılık testi puanlarını karşılaştırmak için yapılan Tek Faktörlü ANOVA sonucunda, üç farklı zamanda gerçekleştirilen ölçümlerin birbirinden istatistiksel açıdan anlamlı olarak farklılaşmadığı bulunmuştur ($F_{2,34}=1.863$, $p>.01$, $\eta^2=.09$).

Tablo 3’te araştırma grubundaki *dijital öykü destekli prozodi eğitimi verilen öğrencilerin cümle vurgusu algılama testinden aldıkları ön test, son test ve kalıcılık* puanları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek için Tekrarlı Ölçümlerde Tek Faktörlü ANOVA testi sonuçları sunulmuştur.

Tablo 3. Araştırma grubunun cümle vurgusu algılama ön test, son test ve kalıcılık testi puanlarına ilişkin tekrarlı ölçümlerde tek faktörlü ANOVA sonuçları

Varyansın kaynağı	Sd	Kareler toplamı	Kareler ortalaması	F	p	Anlamlı fark	Eta Kare Değeri
Cümle algılama	2	2195.370	1097.685	15.204	.000	1-2 1-3	.472
hata	34	2454.630	72.195				

Dijital öykü destekli prozodi eğitiminin öğrencilerin cümle vurgusu algılama durumlarına etkisini belirlemek üzere öğrencilerin CVAT'den aldıkları ön test, son test ve kalıcılık testi puanlarını karşılaştırmak için yapılan Tek Faktörlü ANOVA sonucunda, üç farklı zamanda gerçekleştirilen ölçümlerin birbirinden büyük ölçüde anlamlı olarak farklılaştığı bulunmuştur ($F_{2,34}=15.204$, $p<.01$, $\eta^2=.47$). Farkın kaynağını belirlemek için çoklu karşılaştırma testlerinden "Post Hoc" "Bonferroni" testi uygulanmıştır. "Bonferroni" test sonucuna göre öğrencilerin son test puanları ön test puanlarına göre ve kalıcılık puanları da ön test puanlarına göre anlamlı düzeyde bir farklılaşma göstermektedir.

Tablo 4'te araştırma grubundaki dijital öykü destekli prozodi eğitimi verilen öğrencilerin ton ve duygu algılama testinden aldıkları ön test, son test ve kalıcılık puanları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek için Tekrarlı Ölçümlerde Tek Faktörlü ANOVA testi sonuçları sunulmuştur.

Tablo 4. Araştırma Grubunun Ton ve Duygu Algılama Ön Test, Son Test ve Kalıcılık Testi Puanlarına İlişkin Tekrarlı Ölçümlerde Tek Faktörlü ANOVA sonuçları

Varyansın kaynağı	Sd	Kareler toplamı	Kareler ortalaması	F	p	Anlamlı fark	Eta Kare Değeri
Ton duygu algılama	2	386.111	193.056	3.553	.011		.364
hata	34	1847.222	54.330				

Dijital öykü destekli prozodi eğitiminin öğrencilerin ton ve duygu algılama durumlarına etkisini belirlemek üzere öğrencilerin TDAT'den aldıkları ön test, son test ve kalıcılık testi puanlarını karşılaştırmak için yapılan Tek Faktörlü ANOVA sonucunda, üç farklı zamanda gerçekleştirilen ölçümlerin birbirinden anlamlı olarak farklılaştığı bulunmuştur ($F_{2,34}=3.553$, $p>.01$, $\eta^2=.36$). Farkın kaynağını belirlemek için çoklu karşılaştırma testlerinden "Post Hoc" "Bonferroni" testi uygulanmıştır. "Bonferroni" test sonucuna göre öğrencilerin ön test, son test ve kalıcılık puanlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma görünmemektedir (ton duygu algılama son test-ton duygu algılama ön test, $p=1.00$, ton duygu algılama son test-ton duygu algılama kalıcılık, $p=.059$, ton duygu algılama ön test-ton duygu algılama kalıcılık, $p=.091$).

Tablo 5'te araştırma grubundaki dijital öykü destekli prozodi eğitimi verilen öğrencilerin kelime vurgusu yansıtma testinden aldıkları ön test, son test ve kalıcılık puanları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek için Tekrarlı Ölçümlerde Tek Faktörlü ANOVA testi sonuçları sunulmuştur.

Tablo 5. Araştırma grubunun kelime vurgusu yansıtma ön test, son test ve kalıcılık testi puanlarına ilişkin tekrarlı ölçümlerde tek faktörlü ANOVA sonuçları

Varyansın kaynağı	Sd	Kareler toplamı	Kareler ortalaması	F	p	Anlamlı fark	Eta Kare Değeri
Kelime yansıtma	2	2084.259	1042.130	14.769	.000	1-3 2-3	.465

hata	34	2399.074	70.561
------	----	----------	--------

Dijital öykü destekli prozodi eğitiminin öğrencilerin kelime vurgusu yansıtma durumlarına etkisini belirlemek üzere öğrencilerin *KVYT*’den aldıkları ön test, son test ve kalıcılık testi puanlarını karşılaştırmak için yapılan Tek Faktörlü ANOVA sonucunda, üç farklı zamanda gerçekleştirilen ölçümlerin birbirinden büyük ölçüde anlamlı olarak farklılaştığı bulunmuştur ($F_{2,34}=14.769$, $p<.01$, $\eta^2=.46$). Farkın kaynağını belirlemek için çoklu karşılaştırma testlerinden “Post Hoc” “Bonferroni” testi uygulanmıştır. “Bonferroni” test sonucuna göre öğrencilerin kalıcılık puanları ön test puanlarına göre ve kalıcılık puanları son test puanlarına göre anlamlı düzeyde bir farklılaşma göstermektedir.

Tablo 6’da araştırma grubundaki *dijital öykü destekli prozodi eğitimi verilen öğrencilerin cümle vurgusu yansıtma testinden aldıkları ön test, son test ve kalıcılık* puanları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek için Tekrarlı Ölçümlerde Tek Faktörlü ANOVA testi sonuçları sunulmuştur.

Tablo 6. *Araştırma grubunun cümle vurgusu yansıtma ön test, son test ve kalıcılık testi puanlarına ilişkin tekrarlı ölçümlerde tek faktörlü ANOVA sonuçları*

Varyansın kaynağı	Sd	Kareler toplamı	Kareler ortalaması	F	p	Anlamlı fark	Eta Kare Değeri
Cümle yansıtma	2	5344.444	2672.222	11.005	.000	1-2 1-3	.393
hata	34	8255.556	242.810				

Dijital öykü destekli prozodi eğitiminin öğrencilerin cümle vurgusu yansıtma durumlarına etkisini belirlemek üzere öğrencilerin *CVYT*’den aldıkları ön test, son test ve kalıcılık testi puanlarını karşılaştırmak için yapılan Tek Faktörlü ANOVA sonucunda, üç farklı zamanda gerçekleştirilen ölçümlerin birbirinden büyük ölçüde anlamlı olarak farklılaştığı bulunmuştur ($F_{2,34}=11.005$, $p<.01$, $\eta^2=.39$). Farkın kaynağını belirlemek için çoklu karşılaştırma testlerinden “Post Hoc” “Bonferroni” testi uygulanmıştır. “Bonferroni” test sonucuna göre öğrencilerin son test puanları ön test puanlarına göre ve kalıcılık puanları da ön test puanlarına göre anlamlı düzeyde bir farklılaşma göstermektedir.

Tablo 7’de araştırma grubundaki *dijital öykü destekli prozodi eğitimi verilen öğrencilerin ton ve duygu yansıtma testinden aldıkları ön test, son test ve kalıcılık* puanları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek için Tekrarlı Ölçümlerde Tek Faktörlü ANOVA testi sonuçları sunulmuştur.

Tablo 7. *Araştırma grubunun ton ve duygu yansıtma ön test, son test ve kalıcılık testi puanlarına ilişkin tekrarlı ölçümlerde tek faktörlü ANOVA sonuçları*

Varyansın kaynağı	Sd	Kareler toplamı	Kareler ortalaması	F	p	Anlamlı fark	Eta Kare Değeri
Ton duygu yansıtma	2	15581.481	7790.741	52.090	.000	1-2 1-3	.754
hata	34	5085.185	149.564				

Dijital öykü destekli prozodi eğitiminin öğrencilerin ton ve duyguyu yansıtma durumlarına etkisini belirlemek üzere öğrencilerin *TDYT*’den aldıkları ön test, son test ve kalıcılık testi puanlarını karşılaştırmak için yapılan Tek Faktörlü ANOVA sonucunda, üç farklı zamanda gerçekleştirilen ölçümlerin birbirinden büyük ölçüde anlamlı olarak farklılaştığı bulunmuştur ($F_{2,34}=52,090$, $p<.01$, $\eta^2=.75$). Farkın kaynağını belirlemek için çoklu karşılaştırma testlerinden “Post Hoc” “Bonferroni” testi uygulanmıştır. “Bonferroni” test sonucuna göre öğrencilerin son test puanları ön test puanlarına göre ve kalıcılık puanları da ön test puanlarına göre anlamlı düzeyde bir farklılaşma göstermektedir.

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmada dijital öykü destekli prozodi eğitiminin öğrencilerin prozodik unsurları algılama ve yansıtma becerilerine olan etkisini ortaya koymak amaçlanmıştır. Çalışma sekizinci sınıf öğrencilerine haftada altı saat olmak üzere toplam beş haftada 30 ders saati uygulanmıştır. Araştırmada dijital öykü destekli prozodi eğitimi sonrasında başarı testi, kelime vurgusu algılama ve yansıtma, cümle vurgusu algılama ve yansıtma, ton ve duygu algılama ve yansıtma testlerinden alınan puanlara bakıldığında hepsinde gözle görülür bir artış olduğu tespit edilmiştir. Bu artışın akademik başarı puanında %37,02; KVAT puanlarında %11,61; CVAT puanlarında %22,66; TDAT puanlarında %8,27; KVYT puanlarında %22,31; CVYT puanlarında %42,16; TDYT puanlarında %96,04 oranında olduğu, dolayısıyla dijital öykü destekli prozodi eğitiminin önemli bir etkiye sahip olduğu ve kalıcılık bağlamında olumlu sonuçlar ortaya çıkardığı görülmektedir.

Araştırmada kelime vurgusu, cümle vurgusu ve ton duyguyu yansıtma becerilerine ait ön test verileri incelendiğinde vurgu hatalarının fazlalığı ve öğrencilerin cümleleri anlam değerine uygun duyguyu yansıtacak şekilde seslendiremedikleri tespit edilmiştir. Dijital öykü destekli prozodi eğitimi sonrasında öğrencilerin ön testte yaptıkları hataları azalttıkları ve özellikle yansıtma düzeyinde büyük gelişme gösterdikleri görülmüştür. Çelebi (2017) yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde görsel geri bildirimle gerçekleştirilen bürün eğitimi sonrasında katılımcıların son test okumalarında ön testte yaptıkları bürünsel hataların büyük oranda azalarak okuma becerilerinin gelişiminde önemli bir fark olduğunu ortaya koymuştur. Bu araştırmada özellikle prozodik eğitiminin teorik bilgi yerine uygulamalı olarak verilmesinin öğrencilerin okuma ve konuşma becerilerinde aktif rol alarak kendilerini geliştirmelerinde önemli rolü olduğunu göstermektedir.

Coşkun (2009) ana dili öğretiminde parçalar üstü birimlerin bilgisayar aracılığıyla görünür hâle getirilmesinin prozodik becerilerin daha hızlı ve kalıcı olarak kazanılmasında yardımcı olacağını söylemiştir. Bu çalışmada ise özellikle dijital öykü temelli ders içeriği hazırlanırken öğrencilerin derste aktif tutulmaları, mümkün olduğunca seslendirmelerin bizzat öğrenciler tarafından uygulamaya dökülmesi ve hemen sonrasında seslendirmelerinin Praat ses analiz programı yardımıyla anında görselleştirilerek kendilerine dönüt sağlanması öğrencilerin kendilerindeki değişimi ve gelişimi görmeleri açısından olumlu katkılar sunmuştur. Aycan (2012) yaptığı araştırmada konuşmada vurgu hatalarının giderilmesinde ses eğitiminin etkililiğini ortaya koymuş ve Praat ses analiz programı ile seslerin analizini yaparak ses eğitimi uygulamalarının vurgu hatalarının düzeltilmesinde ve doğru nefes kullanımında olumlu bir etkiye sahip olduğunu belirtmiştir. Bu araştırmada ortaya çıkan sonuçlar Coşkun (2009) ve Aycan'ın (2012) çalışmalarında da tespit edilen prozodik eğitimde görselleştirme temelli dönütlerin okuma ve konuşma becerilerinin gelişiminde ne kadar önemli olduğunu noktasında birbirini desteklemektedir. Yine benzer şekilde bilgisayar destekli uygulamaların prozodi eğitimindeki etkililiği çeitli çalışmalarla ortaya konulmuştur (Chun, 1998; Demenko vd., 2009; Hardison, 2005; Martin, 2004).

Çetin (2013), uyguladığı on haftalık bilgisayar destekli prozodi eğitimi sonunda, üniversite öğrencilerinin vurgu, ton ve duyguyu algılama ve yansıtma başarı düzeylerinde artış olduğunu tespit etmiştir. Bu araştırmanın nicel sonuçları verilen prozodi eğitiminin etkili olması bakımından Çetin'in (2013) çalışması ile örtüşmektedir. Çetin (2013) aynı çalışmasında en yüksek başarı artışının kelime vurgusu algılama becerisinde, en düşük başarı artışının ise cümle vurgusu yansıtma becerisinde olduğunu ve algılama becerilerinde yansıtma becerilerine oranla daha fazla gelişme görüldüğünü belirtmiştir. Bu çalışma, yansıtma becerilerindeki başarı oranının algılama becerilerinden yüksek olması ve en büyük başarı oranının ton ve duygu yansıtma becerisinde tespit edilmesi bakımından Çetin'in (2013) çalışmasından farklılık göstermektedir. Bu durumun oluşmasında dijital öykülerin görsel

olmasının yanı sıra seslendirmesinin -sesin eğitimi noktasında- prozodi eğitimi açısından öğrencilere örnek teşkil etmesi gösterilebilir.

Çerçi (2013) konuşma eğitiminin telaffuz, vurgu ve tonlama konularının öğretimine etkisine yönelik yaptığı çalışmada dinleme destekli öğretim materyallerinin dil bilgisi kuralları çerçevesinde oluşturulmuş yazılı materyallerle karşılaştırmıştır. Kelime vurgusu, kelime grubu vurgusu, cümle vurgusu, tonlama ve telaffuz konularında uygulamaya yönelik başarı puanlarında deney grubu lehine olumlu sonuçların elde edildiği çalışma; dijital öykü destekli prozodi eğitimi hakkındaki bu çalışma ile kelime vurgusu algılama ve yansıtma, cümle vurgusu algılama ve yansıtma, ton ve duygu algılama ve yansıtma testlerine yönelik başarı puanlarının artışı noktasında benzerlik arz etmektedir. Özellikle prozodi alanında yapılan çalışmalarda bilgi düzeyinde değil uygulama düzeyinde ölçümlerin yapılması gerektiği savunulmaktadır.

Prozodik okuma ve konuşma ile anlama becerisi arasındaki bağlantı, iletişim boyutunda bireylerin hayatında önemli bir konuma sahiptir. Özellikle sekizinci sınıf müfredatında yer alan anlatım bozuklukları konusu (noktalama eksikliği, anlam belirsizliği) tamamen prozodik farkındalık ile açıklanabilir. Konuşma becerisi kapsamında doğal dil kullanımı gereği anlama uygun olarak ses dilediğince eğilip bükülebilir ki bu da prozodik öğelerle mümkündür. Bu çalışmada ortaya çıkan sonuçlardan birisi de okuduğunu anlama becerisinin başarı testi aracılığıyla ölçülmesi sonucu akademik başarının arttığıdır. Metni anlamlandırma ve okuduğunu anlama becerisi kapsamında ortaya çıkan bu sonuç prozodinin, okuma ve konuşmada birleştirici bir konuma sahip olduğunu ve anlama ile doğru orantılı olduğunu ifade eden çalışmalar ile (Baştuğ, 2012; Bulut, 2016; Keskin vd., 2013; Rasinski, 2006; Schrauben, 2010; Schwanenflugel vd., 2004; Whalley & Hansen, 2006;) benzerlik göstermektedir.

Araştırmanın bir diğer önemli noktası ise uygulama eğitimi ve ses analiz boyutudur. Vurgu, durak, odak, tonlama gibi prozodik unsurların öğretimini içeren deneysel çalışmalarda dinleme, okuma ve konuşma gibi sesletime dayalı etkinliklerde ses analiz programları tercih edilmiştir (Aktaş, 2015; Aycan, 2012; Cengiz, 2004; Çelebi, 2017; Çerçi, 2013; Çetin, 2013; Hardison, 2004; Kan, 2009; Karaboğa, 2010; Revidi, 2014; Sarıman, 2016; Yılmaz, 2011). Araştırmada öğrencilerin seslendirmeleri ses kayıt cihazı ile kaydedildikten sonra seslerin vurgu görünümleri Praat ses analiz programı ile çözümlenmiş ve öğrencilere görsel olarak sunulmuştur. Böylece öğrencilere bahsi geçen program aracılığıyla anında dönüt verilmiş, öğrencilerin kendi doğru ve yanlışlarını görerek kendi gelişimlerini bizzat takip edebilmelerine imkân sağlanmış ve okuma/konuşma becerilerinde gözle görülür bir değişim gözlenmiştir. Sarıca vd. (2017) ses ve konuşma bozukluğu olan hastaların değerlendirilmesinde kullanılan farklı parametreleri ve farklı analiz programlarını karşılaştırarak programların benzer parametreleri arasındaki korelasyon ilişkisini araştırdıkları çalışmalarında Praat programının diğer en sık kullanılan ses analiz programları ile yüksek korelasyon ilişkisini dikkate değer bir sonuç olarak belirtmiştir.

Yerli ve yabancı literatürde dijital öykü etkinliklerinin kullanımının etkililiğine dair çok sayıda çalışma mevcuttur. Bu çalışmada dijital öykü araştırmacı tarafından tasarlanmış ve uygulamada dijital öykülere öğretim aracı olarak yer verilmiştir.

Dijital öyküler birçok derste olduğu gibi Türkçe öğretiminde (yabancı dil olarak Türkçe öğretimi, ana dili öğretimi) ders materyali veya etkinliği olarak kullanılmaktadır (Baki, 2015; Ciğerci, 2015; Ciğerci & Gültekin, 2017; Çıralı, 2014; Dayan, 2017; Kurudayı & Bal, 2014; Tabak, 2017; Topbaşoğlu, 2015). Türkçe öğretiminde yapılan bu çalışmaların genellikle yazma eğitimi ve okuma eğitimi alanında yoğunlaştığı görülmüştür. Yılmaz vd. (2017) dijital öykü kullanımının öğrencilerin okuma ve yazma becerileri üzerindeki etkisini ortaya koymak amacıyla yaptıkları çalışmalarında Türkçe

öğretiminde dijital öyküleme yönteminin öğrencilerin okuma becerilerinde anlamlı düzeyde etkisinin olduğunu, yazma becerisinde de deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğunu ifade etmiştir.

Dil becerilerinden olan dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerilerinin geliştirilmesinde hikâye anlatımının önemi literatürde belirtilmiştir (Demir, 2012; Doğan, 2009; Karasakaloğlu & Bulut, 2012; More, 2008; Sadık, 2008; Tsou vd, 2006; Yang & Wu, 2012). Yapılan çalışmalarda (Borneman & Gibson, 2011; Lynn vd., 2010; Ohler, 2005; Sanchez, 2009'dan Akt. Xu vd., 2011) dijital öykülerde ses ve görsellerin bütünleştirilerek verilmesiyle görsellerin konuşma üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu ortaya konulmuştur. Araştırmada dijital öyküler prozodik eğitim amacıyla dinleme/izleme materyali olarak öğrencilere sunulmuştur. Solomon (2010) da dijital öykülerin öğrencilerin dinleme becerisini geliştirdiğini belirtmiştir. Bu araştırmada dijital öykü destekli prozodi eğitimi sonrası algılama testlerinde ön test, son test ve kalıcılık puanları karşılaştırıldığında son test ve kalıcılık puanları lehine anlamlı farklılık olması, literatürde yer alan dijital öykülerin anlama becerisi üzerindeki etkisinin araştırıldığı çalışmaların sonuçlarıyla tutarlı görünmektedir.

Araştırmaya ilişkin bulgulara bağlı sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde;

1. Uygulanan beş haftalık (30 ders saati) dijital öykü destekli prozodi eğitimi, öğrencilerin prozodik unsurları algılama ve yansıtma becerilerini geliştirerek akademik başarılarını artırmıştır.

2. Öğrencilerin yansıtma becerilerinde algılama becerilerinden daha fazla artış olmuştur. Bu durum, öğrencilerin okuma ve konuşma etkinliklerinde derse aktif katılım sağlamaları ile açıklanabilir. Uygulama sırasında verilen dönütler sayesinde öğrenciler eksiklerinin farkına vararak görüşmelerde ifade ettikleri gibi kendilerini geliştirmişlerdir.

3. En yüksek başarı artışı ton ve duygu yansıtma becerisinde görülürken en düşük başarı artışı ton ve duygu algılama becerisinde tespit edilmiştir.

4. Kelime vurgusu algılama ve kelime vurgusu yansıtma becerilerindeki başarı artışı, cümle vurgusu algılama ve cümle vurgusu yansıtma becerisi başarı artışı ile ton duygu algılama ve ton duygu yansıtma becerisi başarı artışından daha düşüktür. Bu durumun oluşmasında Türkçede kelime vurgusunun değişken ve karmaşık olmasının (vurguyu üzerine çeken ekler, vurguyu kendinden önceki heceye çeken ekler vs.) etkili olduğu söylenebilir. Özellikle öğrencilerin seslendirme yaparken kelimelerin anlam, tür ve yapılarına (hem özel isim hem tür ismi olan kelimeler, birleşik kelimeler, tamlamalar, seslenmeler, ünlemler) odaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca kelime vurgusu algılama testinde yer alan kelimelerin Türkçe Sesli Sözlük'ten kaydedilmesi ve uzmanlarca seslendirilerek ortak görüş neticesinde ölçme aracında yer verilmesine karar verilmiştir. Böylece kelimeler ses şiddetinin artırıldığı zorlama seslendirmeler değil olması gereken doğal ve bağlamlarına uygun seslendirmelerdir. Coşkun'un (2010) da belirttiği gibi ses şiddetinin vurgunun belirleyicisi olmadığı sonucundan hareketle bu durumun öğrencilerin dinledikleri kelimelerdeki vurguyu algılamalarını etkilediği düşünülmektedir.

5. Çalışmada genel olarak kalıcılık puanı lehine anlamlı sonuçlar ortaya çıkmıştır. Araştırma sürecinde ön test ve son test arasındaki süreç (on üç hafta) pandemi koşullarından dolayı son test ve kalıcılık arasındaki süreçten (dört hafta) uzun olmuştur. Öğrencilerin ön test ve son test arasında geçen sürecin beş haftasında müdahale programına dâhil oldukları, sonraki yedi haftalık süreçte ise öğrendikleri bilgileri pekiştirdikleri, konunun günlük hayata uygunluğu neticesinde bilgilerini aktif olarak yaşantı hâline getirdikleri gözlemlenmiştir.

Vurgu, durak ve tonlama gibi prozodik unsurların bilgisayar ve program aracılığıyla görselleştirilmesi ve öğrencilere dönüt sağlanması öğrencilerin kendilerini geliştirmeleri açısından önem arz etmektedir. Kendi seslendirmelerinde vurgu ve tonlama farklılıklarını görebilen öğrenciler prozodik

unsurların anlam üzerindeki etkisini görüntüler aracılığıyla somut hâle getirebilecektir. Dinleme, okuma ve konuşma becerilerinin geliştirilmesi ve prozodik farkındalığın oluşturulması için teknoloji destekli prozodi eğitimi araştırmaları yapılabilir.

Bu araştırmadan hareketle şu önerilerde bulunulabilir:

- Literatür tarandığında prozodik okumanın belli ölçeklerle (prozodik okuma ölçeği) tespit edildiği görülmektedir. Bu şekilde parçalar üstü birimleri ifade eden ses temelli olguların tespiti pek mümkün değildir. Bu sebeple okuma ve konuşma etkinlikleri uygulamaya dönük yapılmalı, okuma ve konuşma becerileri ses analiz programları aracılığıyla bilgi düzeyinde değil uygulama boyutunda değerlendirilmelidir.
- Dijital öykülerin Türkçe dersi için uygun olduğu görülmüştür. Dijital öykü kullanımı ile birlikte öğrenciler; derse yönelik tutumlarının, motivasyonlarının, ilgilerinin ve akademik başarılarının arttığını belirtmiştir. Bu nedenle dijital öyküler dinleme/izleme, okuma, konuşma ve yazma etkinliklerinde kullanılabilir.
- Araştırmada dijital öykülerin öğrencilerin dinleme, okuma ve konuşma becerilerini geliştirmede etkili olduğu görülmüştür. Türkçe dersinde kullanılan görsel içermeyen dinleme metinleri öğretmenler tarafından görsel, efekt ve müziklerle desteklenerek dijital öykü formatında izleme metinlerine dönüştürülerek derslerde kullanılabilir. Dijital öyküleme sürecinde teknolojik alt yapı ve teknik destek çok önemlidir. Okullarda dijital öykü çalışmalarının gerçekleştirilebilmesi için gerekli önlemler alınarak imkânlar sağlanmalıdır.
- Farklı materyal, etkinlik, yöntem veya teknik kullanımının (örnek olay, drama vs.) prozodi eğitiminde etkililiğine yönelik çalışmalar yapılabilir. Prozodi eğitiminin diğer sınıf düzeylerinde verilmesine yönelik çalışmalar yapılabilir. Dijital öykülerin diğer sınıf düzeylerinde kullanımına yönelik çalışmalar yapılabilir. Dijital öykülerin matematik, yabancı dil, din kültürü ve ahlak bilgisi gibi derslerde uygulanmasına yönelik çalışmalar yapılabilir.
- Son zamanlarda teknolojideki yaşanan hızlı gelişimler eğitim ortamlarında da etkisini göstermektedir. Dijital öyküleme alanında birçok yazılım ve program mevcuttur. Bilgisayar yazılımlarının yanı sıra mobil araçlar üzerinde mobil uygulamalar ve Web 2.0 araçları ile dijital öykü çalışmaları yaptırılabilir. Öğrencilerin sıkıntı yaşadıkları dil bilgisi konularının kavranmasında dijital öykü kullanımının etkililiği incelenebilir.

5. Kaynakça

- Aksan, D. (2009). *Her yönüyle dil ana çizgileriyle dilbilim 1. 2. 3. ciltler*. TDK.
- Aktaş, E. (2015). *Türkçe alıntı sözcüklerde vurgu görünüşleri* (Tez No. 393401) [Yüksek lisans Tezi, Ankara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Aktaş, Ş., & Gündüz, O. (2014). *Yazılı ve sözlü anlatım okuma-dinleme konuşma-yazma* (19. baskı). Akçağ.
- Akyol, M., & Baştuğ, M. (2015). Yapılandırılmış akıcı okuma yönteminin üçüncü sınıf öğrencilerinin akıcı okuma ile okuduğunu anlama becerilerine etkisi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 125-141.
- Altınok, Ş. (2019). Konuşma becerisi eğitiminde prozodinin yeri. İ. Çetin (Ed.), *Prozodi (Bürün bilimi) ve konuşma çalıştay bildirileri (28 Haziran 2019)* içinde (1. basım ss. 19-41). Türk Dil Kurumu.
- Altınok, Ş. (2021). Dijital ortamlarda parçalar üstü birimler (prozodi) ve emojiler. *Dil Araştırmaları*, 15(28), 105-125.

- Ateş Çobanoğlu, A. (2017). Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı. Ö. Demirel & E. Altun (Eds.), *Elektronik öğrenme materyali tasarımı ve uygulama örnekleri* içinde (9. baskı, ss. 283-296). Pegem Akademi.
- Aycan, K. (2012). *Ses eğitimi yöntemlerinin Türkçe konuşma eğitimindeki vurgu kusurlarının düzeltilmesine etkisi* (Tez No. 311025) [Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Baki, Y. (2015). *Dijital öykülerin altıncı sınıf öğrencilerinin yazma sürecine etkisi* (Tez No. 389155) [Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Baştuğ, M. (2012). *İlköğretim I. kademe öğrencilerinin akıcı okuma becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Tez No. 311007) [Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Baştuğ, M., & Kaman, Ş. (2013). Nörolojik etki yönteminin öğrencilerin akıcı okuma ve anlama becerilerine etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(25), 291-309.
- Boersma, P., & Weenink, D. (2013), Praat: Doing phonetics by computer (Sürüm 5.3.59) [Bilgisayar programı].
- Borneman, D., & Gibson, K. (2011). Digital storytelling: Meeting standards across the curriculum in a WWII/Holocaust unit. *School Library Monthly*, 27(7), 16-17.
- Brenner, K. (2014). Digital stories: A 21st-century communication tool for the English language classroom. *English Teaching Forum*, 52(1), 22-29.
- Bulut, S. (2016). *Tekrarlı okuma çalışmalarının ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin sesli ve sessiz okuma akıcılığını geliştirmeye etkisi* (Tez No. 429463) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (geliştirilmiş 19. baskı). Pegem Akademi.
- Calp, M. (2010). *Özel eğitim alanı olarak Türkçe öğretimi* (Genişletilmiş ve gözden geçirilmiş 4. baskı). Nobel.
- Cengiz, Ö. (2004). *Türkçe karşılıklı konuşma söyleminde ezgi birimlerinin yapısı* (Tez No. 145442) [Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Chun, D. M. (1998). Signal analysis software for teaching discourse intonation. *Language Learning & Technology*, 2, 74-93.
- Ciğerci, F. M. (2015). *İlkökul dördüncü sınıf Türkçe dersinde dinleme becerilerinin geliştirilmesinde dijital hikâyelerin kullanılması* (Tez No. 415878) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Ciğerci, F. M., & Gültekin, M. (2017). Use of digital stories to develop listening comprehension skills. *Issues in Educational Research*, 27(2), 252-268.
- Coşkun, M. V. (2009). Ana dili eğitiminde parçalar üstü birimlerin önemi ve teknoloji destekli olarak kavratılması. *Bilgi*, 48, 41-52.
- Coşkun, M.V. (2010). *Türkçenin ses bilgisi* (2. baskı). IQ Kültür Sanat.

- Çelebi, S. (2017). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde görsel geri bildirim etkinlikleriyle gerçekleştirilen bürün öğretiminin sesli okuma becerisine etkisi* (Tez No. 475979) [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Çerçi, A. (2013). *Konuşma eğitiminin telaffuz vurgu ve tonlama konularının dinleme destekli öğretimi* (Tez No. 347492) [Doktora tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Çetin, D. (2013). *Bilgisayar destekli prozodi eğitiminin vurgu, ton ve duyguyu algılama ve yansıtma becerilerine etkisi* (Tez No. 328901) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Çıralı, H. (2012). *Dijital hikâye anlatımının görsel bellek ve yazma becerisi üzerine etkisi* (Tez No. 378556) [Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Dayan, G. (2017). *İlkokul öğrencilerinin Türkçe dersinde dijital öyküleme çalışmaları* (Tez No. 482129) [Yüksek lisans tezi, Osmangazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Demenko, G., Cylwik, N., & Wagner, A. (2009). Applying speech and language technology to foreign language education. *Proceedings of the International Multiconference on Computer Science and Information Technology*, 4, 457 – 462.
- Demir, T. (2012). Türkçe eğitiminde yaratıcı yazma becerileri geliştirme ve küçürek hikâye. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(19), 343-357.
- Demircan, Ö. (2015). *Türkçenin sesdizimi*. (Gözden geçirilmiş 5. basım). Der.
- Dogan, B. (2007). *Implementation of digital storytelling in the classroom by teachers trained in a digital storytelling workshop* (Unpublished doctoral dissertation). University of Houston.
- Dogan, B., & Robin, B. (2008). *Implementation of digital storytelling in the classroom by teachers trained in a digital storytelling workshop* (Ph.D. thesis). University of Houston. <https://www.learntechlib.org/p/122283/>
- Duran, E., & Sezgin, B. (2012). Rehberli okuma yönteminin akıcı okumaya etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(3), 633-655.
- Dursunoğlu, H. (2018). *Türkiye Türkçesi ses bilgisi* (3. baskı). PegemAkademi.
- Erdem, İ. (2019). Konuşma eğitimi ile ilgili temel kavramlar. H. Karatay (Ed.), *Dil eğitiminin temel kavramları* içinde (ss.121-151). Asos.
- Ergenç, İ., & Bekâr Uzun, İ. P. (2017). *Türkçenin ses dizgesi*. Seçkin.
- Gils, F. (2005). Potential applications of digital storytelling in education. https://www.home.ewi.utwente.nl/~theune/VS/Frank_van_Gils.pdf adresinden 10.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Gültaş, S. (1990). *Türkçede vurgu ve musikimizin sözlü eserlerinde prozodik uygulamalar* (Tez No. 9380) [Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Günay, D. (2013). *Metin bilgisi* (4. basım). Papatya.
- Gündüz, O. (2009). Konuşma eğitimi. H. Akyol & A. Kırkkılıç (Eds), *İlköğretimde Türkçe öğretimi* içinde (2. baskı, ss. 93-133). Pegem.
- Gündüz, O., & Şimşek, T. (2014a). *Anlama teknikleri 2 uygulamalı dinleme eğitimi el kitabı*. Grafiker.

- Güvendir, E., & Yıldız, I. G. (2014). *Dil edinimi*. Anı.
- Hardison, D. M. (2004). Generalization of computer-assisted prosody training: quantitative and qualitative findings. *Language Learning & Technology* 8(1), 34-52. <http://dx.doi.org/10.125/25228>
- Hardison, D. M. (2005). Contextualized computer-based 12 prosody training: evaluating the effects of discourse context and video input. *CALICO Journal*, 22, 715-190.
- Hudson, R F., Pullen, P. C., & Lane, H. (2005). Reading fluency assessment and instruction: What, why, and how? *The Reading Teacher* 58(8), 702-714. <https://doi.org/10.1598/RT.58.8.1>
- İlaslan, B. (2007). *Ortaöğretim ikinci sınıf öğrencilerinde görülen yazılı anlatım bozuklukları ve bu bozuklukların giderilmesi için çeşitli öneriler- Kalecik/Pursaklar örneği* (Tez No. 218494) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Kan, S. (2009). *Türkçede ezgi birimleri ve sözdizim-ezgi eşleşmesi* (Tez No. 257202) [Yüksek lisans tezi, Haliç Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Karaboğa, S. (2010). *Şiirde resimleme sonrası ezgi üretimi ve değerlendirmesi* (Tez No. 264281) [Yüksek lisans tezi, Muğla Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Karakoyun, F. (2014). *Çevrimiçi ortamda oluşturulan dijital öyküleme etkinliklerine ilişkin öğretmen adayları ve ilköğretim öğrencilerinin görüşlerinin incelenmesi* (Tez No. 361705) [Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Karasakaloğlu, N., & Bulut, B. (2012). Kurmaca metinlerin eleştirel okuma becerisini geliştirme aracı olarak kullanılması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 95-109.
- Kaşkaya, A. (2016). Improving reading fluency and reading comprehension with nım-assisted teaching: An activity research. *TED Eğitim ve Bilim*, 41(185), 281-297.
- Keskin, H. K., Baştuğ, M., & Akyol, H. (2013). Sesli okuma ve konuşma prozodisi: İlişkisel bir çalışma. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 168-180.
- Kılıç, M. A. (2011, 27-29 Ekim). *Ağız araştırmalarında konuşma seslerinin fonetik çözümleme yöntemleriyle belirlenmesi*. 4. Uluslararası Türkiye Türkçesi Ağız Araştırmaları Çalıştayı, Edirne.
- Kılıç, M. A. (2014). Özelleştirilmiş Praat programı ile uygulama», konuşma ve dil bozukluklarını anlamak. Klinik Fonetik ve Dilbilim Kursu (27-31 Ocak 2014), İstanbul. http://www.dilbilimi.net/kilic_praat_kurulum.pdf adresinden 15.02.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Korkmaz, Z., Parlatur, İ., Ercilasun, A.B., Zülfikar, H., Gülensoy, T., & Birinci, N. (2005). *Türk dili ve kompozisyon*. Ekin.
- Kurudayıoğlu, M., & Bal, M. (2014). Ana dili eğitiminde dijital hikâye anlatımlarının kullanımı. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 74-95.
- Lynn L., Hodge, L. L., & Wright, V. H. (2010). Using digital storytelling in teacher learning: weaving together common threads. *Journal of Technology Integration*, 2(1), 25-37.
- Martin, P. (2004). Winpitch ltl 11, a multimodal pronunciation software. Proceedings of InSTIL/ICALL2004 – NLP and Speech Technologies in Advanced Language Learning Systems – Venice 17-19 June, 2004.

- Mertens, P. (2013), The Prosogram (Sürüm 2.9) [Praat programı için eklenti]. <http://bach.arts.kuleuven.be/pmertens/prosogram/>
- Millî Eğitim Bakanlığı (2019). *Türkçe dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 1,2,3,4,5,6,7 ve 8. sınıflar)*. MEB.
- More, C. (2008). Digital stories targeting social skills for children with disabilities: multidimensional learning. *Intervention In School And Clinic*, 43(3), 168-177.
- Ohler, J. (2005). The world of digital storytelling. *Educational Leadership*, 63(4), 44-47.
- Onan, B. (2010). Beynin bilişsel işlevleri üzerine yapılan araştırmalar ve ana dili eğitimine yansımaları. *Türklük Bilimi Araştırmaları* (27), 521-561.
- Onan, B. (2019). *Dil eğitiminin temel kavramları* (4. basım). Nobel.
- Özbay, M., & Çetin, D. (2011). Dinleme becerisinin geliştirilmesinde prozodik farkındalığın önemi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (26), 155-175.
- Öztekin, Ö. (2012). Seslerin sözcüklerindeki müzikten sözcüklerin seslerindeki müziğe. *Doğu Batı*, 15(12), 71-91.
- Rasinski, T. (2006). Reading fluency instruction: Moving beyond accuracy, automaticity and prosody. *The Reading Teacher*, 59(7), 704-706. <https://doi.org/10.1598/RT.59.7.10>
- Revidi, İ. (2014). *Türkçe haber verisinden bürünsel, biçimsel ve sözcüksel özelliklerin çıkarımı* (Tez No. 361002) [Yüksek lisans tezi, Işık Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Robin, B., & Pierson, M. (2005). A multilevel approach to using digital storytelling in the classroom. In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference*, 1, 708-716.
- Sadik, A. (2008). Digital storytelling: a meaningful technology-integrated approach forengaged student learning. *Educational Technology Research And Development*, 56(4), 487-506. <https://doi.org/10.1007/s11423-008-9091-8>
- Sarıca, S., Bilal, N., Sağiroğlu, S., Oğuzhan, O., Altınışık, M., & Kılıç, M.A. (2017). Farklı analiz programları kullanarak sesin frekans ve perturbation parametrelerinin karşılaştırılması. *KBB ve BBC Dergisi* 25(2), 13-20. <https://doi.org/10.24179/kbbbbc.2017-54828>
- Sarıman, G. (2016). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde bilgisayar destekli eğitimin kelime vurgulama becerisine etkisi* (Tez No. 448391) [Yüksek lisans tezi, Sıtkı Koçman Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Schrauben, J. E. (2010). Prosody's contribution to fluency: An examination of the theory of automatic information processing. *Reading Psychology* 31(1), 82-92. <https://doi.org/10.1080/02702710902753996>
- Schwanenflugel, P. J., Hamilton, A. M., Kuhn, M. R., Wisenbaker, J. M., & Stahl, S. A. (2004). Becoming a fluent reader: Reading skill and prosodic features in the oral reading of young readers. *Journal of Educational Psychology*, 96(1), 119-129. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.1.119>
- Sever, T. (2014). *Dijital öykücülüğün öğrencilerin motivasyon düzeyleri üzerine etkisine dair bir araştırma* (Tez No. 375589) [Yüksek lisans tezi, Onsekiz Mart Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Solomon, M. J. (2010). *The need for (digital) story: first graders using digital tools to tell stories*. (Unpublished doctoral dissertation). University of Texas at Austin.
- Sönmez, V., & Alacapınar, F. G. (2014). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri* (genişletilmiş 3. baskı). Anı.
- Şen, A. İ. (2001). Fizik öğretiminde bilgisayar destekli yeni yaklaşımlar. *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi* 21(3), 61-71.
- Tabak, G. (2017). *Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde dijital öykü kullanımı* (Tez No. 483106) [Doktora tezi, Erciyes Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Taş, U.E., Arıcı, Ö., Ozarkan, H.B., & Özgürlük, B. (2016). *Pisa 2015 ulusal raporu*. Millî Eğitim Bakanlığı.
- Topbaşoğlu, N. (2015). *Dijital ve etkileşimli öyküleyici metinlerin okuduğunu anlamaya etkisi* (Tez No. 396062) [Yüksek lisans tezi, Uşak Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Tsou, W., Wang, W., & Tzeng, Y. (2006). Applying a multimedia storytelling website in foreign language learning. *Computers & Education*, 47(1), 17-28.
- Ülper, H. (2010). *Okuma ve anlamlandırma becerilerinin kazandırılması*. Nobel.
- Vardar, B. (2002). *Açıklamalı dilbilim terimleri sözlüğü*. Multilingual.
- Whalley, K., & Hansen, J. (2006). The role of prosodic sensitivity in children's reading development. *Journal of Research in Reading*, 29(3), 288-303.
- Xu, Y., Park, H., & Baek, Y. (2011). A new approach toward digital storytelling: an activity focused on writing self-efficacy in a virtual learning environment. *Educational Technology & Society*, 14(4), 181-191.
- Yang, Y. T. C., & Wu, W. C. I. (2012). Digital storytelling for enhancing student academic achievement, critical thinking, and learning motivation: A year-long experimental study. *Computers & Education*, 59(2), 339-352. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.12.012>
- Yılmaz, S. (2011). *Doğal konuşmalardaki vurgu ve tonların incelenmesi ve duygu tespiti (televizyon programları örneği)* (Tez No. 325995) [Yüksek lisans tezi, Muğla Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Yılmaz, Y., Üstündağ, M. T., Güneş, E., & Çalışkan, G. (2017). Dijital hikâyeleme yöntemi ile etkili Türkçe öğretimi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 7(2), 254-275. <https://doi.org/10.17943/etku.322366>