

## PAPER DETAILS

TITLE: Yabancı Dil Öğretiminde Dijital Hikâye Anlatiminin (DHA) Akademik Başarıya Etkisi

AUTHORS: Murat ÇOKYAMAN, Mustafa ÇELEBİ

PAGES: 994-1035

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1966641>


<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

## The Effect of Digital Storytelling (DST) on Academic Achievement in Foreign Language Teaching

Murat Çokyaman  
Mustafa Çelebi

### Article Information



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.993465

Received: 16.06.2020

Revised: 23.12.2020

Accepted: 22.05.2021

### Keywords:

Foreign Language Teaching,

Foreign Language Teaching  
Methods,

Storytelling,

Digital Storytelling,

Academic Achievement

### Abstract

In this study, it is aimed to determine the effect of Digital Storytelling (DST) on academic achievement in foreign language course (English) at the 6th grade level of secondary school. For this purpose, the study was carried out with experimental design, which involves use of pretest and posttest with control group. The study was carried out in a public school with 61 sixth grade students in the academic year of 2018-2019 in Central Anatolian Region. In the study, six "Digital Stories" and "Foreign Language Achievement Test" were used as data collection tools. Pretest was applied to the study groups before teaching process. During the 12 weeks of the teaching process, lessons were conducted using the DST method in the experimental group whereas teaching methods and techniques prescribed by the current curriculum in the control group. Posttest applied to both groups after teaching process. The data were analyzed in a suitable statistical program. Mann Whitney U and Wilcoxon Signed Rank Test analysis were used for study purposes. Based on the analysis and evaluations, it is concluded that DST has a positive effect on academic achievement in foreign language course at the 6th grade level at secondary school.

## Yabancı Dil Öğretiminde Dijital Hikâye Anlatımının (DHA) Akademik Başarıya Etkisi

### Makale Bilgileri



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.993465

Yükleme: 16.06.2020

Düzeltilme: 23.12.2020

Kabul: 22.05.2021

### Anahtar Kelimeler:

Yabancı Dil Öğretimi,

Yabancı Dil Öğretim

Yöntemleri,

Hikâye Anlatımı,

Dijital Hikâye Anlatımı,

Akademik Başarı

### Öz

Bu çalışmada Dijital Hikâye Anlatımının (DHA) Ortaokul 6. sınıf seviyesinde yabancı dil dersindeki (İngilizce) akademik başarıyı ne düzeyde etkilediğini belirlemek amaçlanmıştır. Bu doğrultuda nicel araştırma yöntemlerinden deneysel araştırma modeli, araştırma deseni olarak ise öntest sontest gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Araştırma 2018-2019 Eğitim-Öğretim yılında İç Anadolu Bölgesinde bir devlet okulunda 6. sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri toplama araçları olarak altı adet "Dijital Hikâye" ve "Yabancı Dil Başarı Testi" kullanılmıştır. 12 hafta devam eden öğretim sürecinde deney grubunda İngilizce derslerinde dijital hikâyeler kullanılarak DHA yöntemi ile ders işlenmiş, hikâyelerin derste işlenmesinden sonra hikâyelerle ilgili etkinlikler yapılmıştır. Kontrol grubunda ise mevcut öğretim yöntem ve teknikleri ile öğretim yapılmıştır. Çalışma gruplarına öğretim sürecinin başında öntest; sonunda ise sontest uygulanmıştır. Araştırmada elde edilen veriler araştırma amaçları doğrultusunda bilgisayar ortamında uygun bir istatistik programı kullanılarak Mann Whitney U ve Wilcoxon İşaretli Sıralar testi ile analiz edilmiştir. Yapılan analizler ve değerlendirmeler sonucunda, DHA'nın Ortaokul 6. sınıf seviyesinde yabancı dil dersindeki akademik başarıyı olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

**Sorumlu Yazar:** Murat ÇOKYAMAN, Doktora Öğrencisi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Türkiye, m.cokyaman@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-9682-5036

Mustafa ÇELEBİ, Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi, Türkiye, mdcelebi@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-0325-7528

Alt Bilgi: Bu çalışma sorumlu yazarın "Yabancı Dil Öğretiminde Dijital Hikâye Anlatımının (DHA) Akademik Başarıya Etkisi" isimli yüksek lisans tezinden üretilmiştir

**Atıf için:** Çokyaman, M. & Çelebi, M. (2021). Yabancı dil öğretiminde dijital hikâye anlatımının (dha) akademik başarıya etkisi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 994-1035.

## Giriş

Teknolojik gelişmeler sonucu bilgi hızla değişmekte, dolayısıyla bilgiye giden yollarda sürekli bir değişim ve dönüşüm yaşanmaktadır. Günümüzde öğrenme sadece sınıf, öğretmen, defter, kitap ve kalem ile sınırlı olmayıp cep telefonları, tabletler, bilgisayarlar ve akıllı tahtalar gibi teknolojik araçlarla da öğrenme sağlanmaktadır. Yang ve Wu (2012) “21. yüzyıl öğreniminin hızla değişen ve teknoloji ile dolu bir ortamda gerçekleştiğini” belirtmektedir. Dolayısıyla öğretmenler öğrencilerin başarısını arttıracak, ilgi ve güdülenmelerini üst düzeye çıkaracak teknoloji tabanlı yeni yöntemleri öğrenme aracı olarak öğrencilere sunmalıdır. “Dijital Hikâye Anlatımı (DHA)” bu yöntemlerden bir tanesidir. Teknolojideki hızlı gelişmeler sonucunda eğitimde dijital medya araçları sıklıkla kullanılmaktadır. DHA’nın bu gelişmelere paralel olarak geleneksel hikâye anlatımının teknoloji ile bütünleşmesi sonucunda ortaya çıktığı söylenebilir. DHA’nın eğitim başta olmak üzere iletişim, sosyoloji ve sağlık gibi farklı disiplinlerde kullanımı ve uygulamaları hızla gelişmiştir. DHA’nın farklı alanlarda kullanımı çeşitli tanım ve açıklamaları da beraberinde getirmiştir. Bunlardan bazıları şöyledir:

### Dijital Hikâye Anlatımı:

- “ses, görsel ve müzik gibi çoklu ortam öğelerini ekleyerek görsel bir hikâye oluşturma sürecidir” (Jakes ve Brennan, 2005, s.1);
- “geleneksel hikâye anlatımını resim, ses ve video gibi farklı dijital multimedya türleri ile birleştirmektir” (Gregori-Signes, 2008, s. 43);
- “dijital kamera, bilgisayar veya çeşitli yazılımlar aracılığıyla oluşturulan kişisel multimedya hikâyeleridir” (Meadows, 2003, s.189);
- “bilgisayar, video kamera ve ses kaydedici gibi dijital teknolojiler ile geleneksel hikâyenin birleştiği yaratıcı bir süreçtir” (Ohler, 2008, s.15);
- “ses, görüntü, video, müzik ve metne dayalı anlatımın interaktif bir ortamda sunulmasıdır” (Figa, 2004, s.34);
- “dijital teknolojiler vasıtasıyla hikâyeler anlatmadır” (Alexander, 2011, s.3);
- “resim, ses ve video gibi çeşitli dijital multimedya araçları kullanarak hikâyeler anlatma sanatıdır” (Robin, 2006, s.709);
- “dijital ses, video, fotoğraf, film, çizgi roman ve multimedya görüntüleri gibi etkileşimli medya araçlarının kullanımıdır” (Ming ve diğerleri, 2014, s.490).

DHA’nın farklı araştırmacılar tarafından yapılan tanımlarında dijitalleşme, multimedya araçları ve bir mesajı karşı tarafa aktarma kavramlarının ön planda olduğu görülmektedir. Dolayısıyla DHA, multimedya araçları kullanılarak bir hikâyeyi dijital bir ortamda anlatma süreci şeklinde tanımlanabilir. Armstrong (2003) DHA’nın zamanla birçok tanımının ortaya çıktığını, ancak dijital

görüntüler, müzik, video ve sesli anlatım gibi multimedya kullanımıyla bir hikâyeyi paylaşma olarak tanımlayan bir çalışma ifadesinin sıklıkla kullanıldığını belirtmektedir.

DHA, eğitim alanında anaokulundan yükseköğretime kadar giderek yaygınlaşan yeni bir kavramdır. Eğitsel anlamda DHA öğrenci ve öğretmenlerin bilgi toplama becerilerini, problem çözme ve işbirlikçi bir ekip üzerinde çalışma becerilerini geliştirmelerini sağlayan kısa hikâyeler oluşturma sürecini içermektedir (Yüksel, Robin ve McNeil, 2011). Dijital hikâye oluşturma süreci öğrencilere anlamlı öğrenmeler gerçekleştirebileceği bir sınıf ortamı sunmaktadır. Castaneda (2013) dijital hikâyelerin öğrencilere sadece bilgi sağlamadığını aynı zamanda öğrenmeler oluşturarak bilgi sağlamanın da ötesine geçtiğini ifade etmektedir.

Bilgi çağı diye adlandırılan günümüzde öğretim yöntem ve teknikleri, öğrencilerin bilgiyi yapılandırmalarına yardımcı olmalarının yanında öğrencilerin dikkatini çekerek; onların ilgi ve ihtiyaçlarını karşılayarak güdülenmelerini arttıracak şekilde dijital donanımlarla desteklenmelidir. Buradan hareketle neredeyse her sınıfta akıllı tahtaların olduğu düşünülecek olursa kalem, kâğıt, kara tahta üçgeninden bilgisayar destekli, dijital tabanlı yöntemlere geçiş yapmanın bir gereklilik olduğu söylenebilir. DHA, geleneksel hikâye anlatımı yerine kullanılabilir güçlü bir seçenektir. DHA ile öğrenciler bilgisayar, tablet, akıllı telefon, sosyal medya siteleri, eğitsel amaçlı siteler gibi 21. yüzyıl neslinin kullanmaktan hoşlandığı birçok multimedya aracı ve bilgisayar yazılımları ile vakit geçirerek kendilerini öğrenme sürecinin içinde bulmaktadırlar. Bu bağlamda DHA'nın yabancı dil öğretiminde kullanılması oldukça büyük yararlar sağlayacaktır.

Yabancı dil öğretiminin temelini dört beceri -dinleme, okuma, konuşma, yazma- ile dilbilgisi ve kelime ediniminde yetkinlik kazanma oluşturmaktadır. Öğrencilerin bu beceri ve edinimleri kazanmasında DHA'nın yararlarından faydalanmak gerekmektedir. Özer (2016) "DHA'nın öğrencilere sadece metin okumak yerine tekrar tekrar hikâyeleri dinleyebilme şansı verdiğini; bu nedenle DHA'nın dinleme becerilerini geliştirmede güçlü ve etkili bir yol olduğunu" belirtmektedir. DHA yöntemiyle dinleme etkinliği yapılırken öğrenciler salt işitsel bir aktivite içerisinde olmaktan ziyade bu yöntem sayesinde resim, grafik, farklı renk ve boyutlardaki yazılar veya şema gibi çeşitli görsel destekler vasıtasıyla farklı bilişsel süreçlerden geçerek bilgiyi anlamlandırır. Böylelikle öğrenciler dinledikleri hedef metni daha iyi anlayabilirler. DHA yöntemi ayrıca öğrencileri güdüleyerek öğrenme sürecine etkin bir şekilde katılmalarına ve öğrenci merkezli bir öğrenme ortamı oluşturarak öğrencilerin dinleme becerisinde yetkinlik kazanmalarına yardımcı olabilir.

DHA okuma etkinliklerinde öğrencilere hem eğlenebilecekleri hem de öğrenebilecekleri bir ortam sunulmaktadır. Morgan (2014) DHA'nın, okuma konusunda isteksiz olan öğrencileri bile heyecanlandıracağını ifade etmektedir. DHA öğrencilere ilgilerini çekebilecek eğlenceli okuma materyalleri sunmaktadır (Mutalib, Aziz ve Shaffiei, 2011). Bu bağlamda, DHA ile yabancı dil sınıflarındaki okuma etkinliklerinde belirgin bir başarı elde edilebileceği söylenebilir. Shalkhord,

Gorjian ve Pazhakh (2013) dijital hikâyeler kullanmanın öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerini olumlu etkilediğini ifade etmektedir. DHA kullanımı ile öğrencilerin okuduğunu anlama arasında pozitif bir ilişki olduğu çeşitli çalışmalarla da ortaya konulmuştur (Bakar ve Zubir, 2014; Choi, 2012; Royer ve Richard, 2007).

Dijital hikâye yazma sürecinde öğrenciler geleneksel yazma etkinliklerinin (kâğıt-kalem) aksine, dijital hikâye hazırlama araçlarının sunduğu çeşitli multimedya ortamlarında yazma etkinliği yaparlar. Öğrencilerin, kullanmaktan hoşlandıkları teknolojik araçlarla yazma etkinliği yapması onlar için önemli bir güdü kaynağı olacaktır. Bu güdülenmenin öğrencilerin performansına olumlu olarak yansımaları beklenmektedir. Warren, Dondlinger ve Barab (2008) dijital hikâyelerin yazma becerilerini geliştirmede geleneksel yazma etkinliklerine göre daha etkili olduğunu belirtmektedirler.

Bir dili konuşma yeteneği, iletişiminin en sık kullanılan şekli olduğu için yabancı dil öğretiminde önemli bir beceri olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle, hedef dilde etkili bir şekilde iletişim kurabilmek yabancı dil öğretiminde önemli bir yer tutmaktadır. Yabancı bir dil öğrenirken bazı öğrenciler İngilizce konuşma konusunda yüksek güdülenme düzeyine sahipken bazı öğrenciler de İngilizce konuşmada güvensizlik yaşayarak kaygı duymaktadırlar. Somdee ve Suppasetsee (2014) öğrencilerin, öğretmenleri ve arkadaşları ile İngilizce konuşurken güven eksikliği yaşadıklarını belirtmektedir. Konuşma becerilerinde güdülenme düzeyi yüksek olan öğrencileri olumlu pekiştirmek; bu konuda kaygılanan öğrencilerin de kaygı düzeylerini azaltmak için yabancı dil sınıflarında teknoloji kullanımı önemli bir fırsattır. Gong (2002) teknolojinin öğrencilere, sözel dil becerilerini geliştirmek için daha az kaygı verici, güvenli ve güdülenmeyi artırıcı bir ortam sağladığını vurgulamaktadır. Bu bağlamda Gregori-Signes'in (2008) belirttiği üzere DHA "grafik, resim, hikâyecinin sesi, video ve müzik gibi özellikleriyle" öğrencilerin konuşma becerisini geliştirme konusunda iyi bir seçenek olabilir. Verdugo ve Belmonte (2007) DHA'nın güdüleyici ve dil becerilerini geliştiren eğlenceli aktiviteler sağladığını ayrıca etkileşimli ve çoklu-duyusal (görüntü, ses ve animasyonunu birleştiren) özellikleriyle, telaffuz, kelime öğrenimini ve sözel becerilerin kavranmasını kolaylaştıran bağlam sağladığını öne sürmektedir.

Dilbilgisi ve kelime edinimi için geleneksel öğretim yöntemlerinde öğrencilerden dilbilgisi kurallarının ve kelimelerin ezberlenmesi beklenmektedir. Oysaki öğrencilerin bütün dilbilgisi kurallarını ve kelimeleri ezberleyip eksiksiz hatırlamaları oldukça güç görünmektedir. Alternatif olarak dilbilgisi kuralları ve kelimeler öğrencilere hikâyeler aracılığıyla sunulabilir. Wright (2000) kelimeleri hikâyeler aracılığıyla ilişkilendirerek öğrencilere aktarmanın daha anlamlı olacağını ve kelime edinimini kolaylaştıracağını savunmaktadır. Gomez (2010) hikâyelerin anlamlı öğrenmeler sağladığını ve öğrencilere mevcut bilgilerinin yanı sıra yeni dilbilgisi yapıları ve kelimeler sunduğunu ifade etmektedir.

Hikâyeler tekrarlanan dilbilgisi yapıları ve kelimeler içerdiğinden, dinleyicilerin anlamı kavraması için birden fazla fırsatı olmaktadır. Böylelikle hikâyelerde anlam bağlamsallaştırılarak sunulmaktadır. Nation (2001) kelime ediniminin bağlamsal etkinlikler yoluyla en iyi şekilde gerçekleştiğini savunur. DHA bu noktada öğretmen ve öğrenciler için önemli bir fırsat sunmaktadır. Özer (2016) dijital hikâyelerin dili bağlamsallaştırmanın etkili bir yolu olabileceğini belirtmektedir. Gomez (2010) anlamlı ve motive edici bir bağlamda verilen kelime ve dilbilgisi yapılarının hatırlanmalarının daha kolay olduğunu belirtmektedir.

Türkiye’de DHA kullanımıyla ilgili çalışmalar bulunmakla birlikte DHA’nın yabancı dil öğretimine etkisini araştıran çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. DHA’nın teknolojik gelişmeler sonucu ortaya çıkan nispeten yeni alandır. Şimşek, Usluel, Sarıca ve Tekeli (2018) Türkiye’de DHA ile ilgili çalışmaların 2005 yılında başladığını; bu alandaki çalışmaların sayısında son yıllarda artış görüldüğünü belirtmektedir ancak eğitim-öğretimde DHA kullanımını içeren 12 tez 15 makalenin incelendiği söz konusu çalışmaya bakıldığında yabancı dil öğretimi ile ilgili iki araştırma olduğu görülmektedir. Bu bağlamda yabancı dil alanında DHA ile ilgili çalışmaların yeteri düzeyde olmadığı görülmektedir. Ayrıca Özer (2016) tez çalışmasında DHA’nın etkisini daha geniş bir katılımcı grubu ile yapılan deneysel bir çalışma ile araştırılması hususunu vurgulamaktadır. Bu sebeple konunun deneysel bir çalışmayla araştırılmasının gerekli olduğu söylenebilir. Bu bağlamda DHA yönteminin yabancı dil öğretiminde akademik başarıya etkisinin deneysel bir desen ile araştırıldığı bu çalışma alanyazına katkı sağlamakla birlikte ileride yapılacak çalışmalar için de yol gösterici nitelikte olacağı düşünülmektedir. Bu önem dâhilinde aşağıda araştırma problemine yer verilmiştir.

### **Araştırma Problemi**

Bu araştırmada DHA’nın Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin yabancı dil dersindeki akademik başarısını ne düzeyde etkilediğini belirlemek amaçlandığından “DHA’nın yabancı dil öğretiminde akademik başarıya etkisi ne düzeydedir?” sorusu araştırmanın problem cümlesi olarak belirlenmiştir. Söz konusu araştırma problemini aydınlatmak için aşağıdaki alt problemlerin açıklığa kavuşturulmasında yarar vardır. Bu alt problemler şöyledir:

1. Deney ve kontrol grubunun genel akademik başarı, dinleme becerileri, okuma becerileri, konuşma becerileri, dilbilgisi ve kelime bilgisi edinme öntest puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
2. Deney ve kontrol grubunun genel akademik başarı, dinleme becerileri, okuma becerileri, konuşma becerileri, dilbilgisi ve kelime bilgisi edinme sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
3. Kontrol grubunun genel akademik başarı; dinleme, okuma, konuşma becerileri, dilbilgisi ve kelime edinimi öntest ve sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

4. Deney grubunun genel akademik başarı; dinleme, okuma, konuşma becerileri, dilbilgisi ve kelime edinimi öntest ve sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

### Yöntem

Bu araştırmada, yabancı dil öğretiminde DHA'nın öğrencilerin akademik başarısına etkisini araştırmak amacıyla nicel araştırma yöntemlerinden deneysel araştırma modeli, araştırma deseni olarak kontrol gruplu öntest-sontest deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmanın bağımsız değişkeni yabancı dil öğretiminde DHA yöntemi, bağımlı değişkeni ise öğrencilerin akademik başarılarıdır.

Öntest-sontest ve kontrol gruplu deneysel desenin Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel'den (2016) çalışmaya uyarlanmış hali tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Öntest-sontest kontrol gruplu deneysel model

| Grup    | Öntest                | İşlem                   | Sontest               |
|---------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| Deney   | Akademik Başarı Testi | DHA Kullanımı           | Akademik Başarı Testi |
| Kontrol | Akademik Başarı Testi | Mevcut Öğretim Programı | Akademik Başarı Testi |

Deneysel araştırmalar, araştırmacının belirlediği fark veya farkların bağımlı değişkenler üzerindeki etkisini tespit etmek için kullanılır. Deneysel araştırmalarda değişkenler arasındaki neden sonuç ilişkisini test etmek amaçlanmaktadır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2016). Franken ve Wallen (2006) deneysel araştırmaların diğer yöntemlere göre iki noktada eşsiz olduğunu vurgulamaktadır: Bunlardan birincisi bir değişkenin etkilerini gözlemlemede kullanılabilecek tek yoldur, ikincisi ise neden ve sonuç ilişkilerini test eden en geçerli ve güvenilir yol olmasıdır (Aktaran, Büyüköztürk ve diğerleri, 2016).

### Evren ve Örneklem

Araştırma 2018-2019 Eğitim-Öğretim yılında İç Anadolu Bölgesinde bulunan bir devlet okulunda 6. sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. 6. sınıflar içerisinde e-okul sisteminden alınan 2017-2018 eğitim-öğretim yılına ait İngilizce dersi başarı yüzdeleri birbirine en yakın olan 6-A ve 6-B şubelerinin çalışma grubu olarak seçilmesi kararlaştırılmıştır. 6-A sınıfı deney, 6-B sınıfı ise kontrol grubu olarak rastgele seçilmişlerdir. Deney grubunda 30, kontrol grubunda ise 31 öğrenci yer almaktadır. Deney ve kontrol gruplarının cinsiyete göre dağılımı tablo 2'de belirtilmiştir.

Tablo 2. Çalışma gruplarının cinsiyetlere göre dağılımı

| Grup    | Cinsiyet |       |     |       |        |        |
|---------|----------|-------|-----|-------|--------|--------|
|         | Erkek    |       | Kız |       | Toplam |        |
|         | f        | %     | f   | %     | f      | %      |
| Deney   | 15       | 50,00 | 15  | 50,00 | 30     | 100,00 |
| Kontrol | 14       | 45,17 | 17  | 54,83 | 31     | 100,00 |
| Toplam  | 29       | 47,55 | 32  | 52,45 | 61     | 100,00 |

Tabloda kontrol grubunda yer alan öğrencilerin yarısından fazlasının (%54,83) kız olduğu; deney grubunda ise cinsiyet oranlarının eşit olduğu görülmektedir. Cinsiyetlere göre dağılım birbirine



yakın olduğu için araştırma sonuçlarını etkileyebilecek cinsiyet değişkeninin kontrol altında olduğu söylenebilir.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama araçları olarak “Yabancı Dil Başarı Testi” ve “Dijital Hikâyeler” kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından oluşturulan bu araçların nasıl geliştirildiğine ilişkin açıklamalar aşağıda verilmiştir.

**Yabancı dil başarı testi:** Bu test 2018-2019 Eğitim-Öğretim yılında devlet okullarında okutulan MEB yayınlarına ait 6. sınıf İngilizce ders kitabının 2. Ünite (Yummy Breakfast), 3. Ünite (Downtown) ve 4. Ünitesinin (Weather and Emotions) kazanımları doğrultusunda araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. 6. sınıf öğretim programında yazma becerisi yer almadığı için başarı testinde doğrudan yazma becerisini ölçen bir bölüme yer verilmemiştir. Bir Ölçme ve Değerlendirme uzmanı ve üç İngilizce Öğretmeninden uzman görüşleri alınmıştır. Başarı testiyle ilgili uzman görüşleri arasındaki uyumu tespit etmek için Miles ve Huberman’ın (1994) formülü “(Güvenirlilik = (görüş birliği / görüş birliği + görüş ayrılığı) x 100) kullanılmıştır. % 87 olarak hesaplanan güvenilirlik katsayısı, uzmanlar arasında makul bir fikir birliği olduğunu ve dolayısıyla başarı testinin iç tutarlılığını göstermektedir. Uzman görüşleri sonucunda, benzer nitelikte olan kelime edinimini ölçen bölümlerinden biri çıkarılmış, konuşma becerisini ölçmek için diyalog tamamlama ve soru-cevap etkinliklerine başarı testinde yer verilmiştir. Uzman görüşlerine göre başarı testinde kullanılan görseller uygun ve anlaşılırdır. Son hali verilen başarı testinin pilot uygulaması aynı okulda 7. sınıfta öğrenim gören 34 öğrenci ile araştırma dışı bir sınıfta gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama sonucunda uygun bir istatistik programında madde ayırt edicilik indeksi sonuçları ve Cronbach Alpha Güvenirlilik Katsayısı hesaplanmıştır. Madde ayırt edicilik indeksi sonuçlarına göre maddelerin dağılımı ve sonuçları şöyledir.

Tablo 3. Pilot uygulama madde analizi - (Madde ayırt edicilik indeksi)

| Madde Ayırt Edicilik İndeks Değeri | Madde Sayısı | Sonuç                                   |
|------------------------------------|--------------|-----------------------------------------|
| 0,40 ve üzeri                      | 25           | Çok iyi maddedir                        |
| 0,30-0,39 arası                    | 13           | İyi bir maddedir                        |
| 0,20-0,29 arası                    | 1            | Madde düzeltilmeli ve geliştirilmelidir |
| 0,19 ve daha küçük                 | 0            | Zayıf bir maddedir                      |

Crocker ve Algina (1986) ile Tekin’e (1996) göre madde ayırt edicilik indeks değerleri tablo 3’te belirtilmiştir (aktaran Büyüköztürk ve diğerleri, 2016). Tablodaki madde ayırt edicilik indeksi sonuçlarına göre 39 madde içerisinde sadece bir tanesi 0,30 değerinin altında yer almaktadır. Bu sebeple ayırt edicilik düzeyi düşük olan bu madde düzeltilerek geliştirilmiştir. Ayrıca uygulanan başarı testinin Cronbach Alpha Güvenirlilik Katsayısı ( $\alpha$ ) ,768 olarak saptanmıştır. Dolayısıyla ( $0,60 \leq \alpha < 0,90$ ) Özdamar’a (1999) göre başarı testinin oldukça güvenilir olduğunu söylenebilir.



**Dijital hikâyeler:** Araştırmada değişken olarak deney grubuna dijital hikâyeler kullanılmıştır. Her üniteye ikişer tane olmak üzere ünite kazanımları doğrultusunda hazırlanan toplam altı adet dijital hikâye kullanılmıştır. Dijital hikâyeler araştırmacı tarafından yerli ve yabancı hikâyelerden uyarlanmıştır. “Yummy Breakfast” ünitesi için “Goldilocks’s Breakfast and Three Bears” ve “Keloğlan and Dragon”; “Downtown” ünitesi için “The Tale of Two Mice” ve “Çekçek and Karkar” “Weather and Emotions” ünitesi için “Sinbat and Magic Carpet” ve “Miss Wind” adlı dijital hikâyeler hazırlanmıştır. Dijital hikâyelerin hazırlanmasında [www.storyjumper.com](http://www.storyjumper.com) adlı internet sitesi kullanılmıştır. Hazırlanan dijital hikâyeler için üç İngilizce öğretmeninden alınan dönütlere göre gerekli düzeltmeler ve eklemeler yapılmıştır. Dijital hikâyelerle ilgili uzman görüşleri arasındaki uyumu tespit etmek için Miles ve Huberman’ın (1994) formülü kullanılmış ve %90 oranında görüş birliği olduğu tespit edilmiştir. Uzman görüşlerine göre, dijital hikâyeler 6. sınıf seviyesine uygun, dijital hikâyelerde kullanılan görseller açık, anlaşılır ve içerik ile uyumludur.

### Veri Toplama Süreci

Veri toplama sürecinde deney ve kontrol gruplarında uygulanan işlemler şöyledir:

1. Öncelikle öğretim sürecinden önce gruplara “Yabancı Dil Başarı Testi” öntest olarak uygulanmıştır.
2. Deney grubu DHA yöntemi hakkında 1 ders saati bilgilendirilerek öğrencilerin bu yöntemi tanımları sağlanmıştır.
3. Her iki gruba “Yummy Breakfast”, “Downtown” ve “Weather and Emotions” ünitelerinin öğretimi yapılmıştır. Öğretim toplam 12 hafta sürmüştür. İngilizce haftalık ders saati 3 olduğundan her iki gruba da haftada 3 ders saati öğretim yapılmıştır.
4. Mevcut yöntem ve tekniklere ek olarak deney grubu öğretiminde dijital hikâyelerle DHA yöntemi kullanılarak ders işlenmiş, ders sonunda hikâyelerle ilgili boşluk doldurmaya, eşleştirme, çoktan seçmeli ve açık uçlu sorulardan oluşan çalışma kâğıtları ile etkinlikler yapılmıştır.
5. Ünite sonlarında kazanım kontrol testleri uygulanmıştır.
6. Kontrol grubunda mevcut öğretim yöntem ve teknikleri ile öğretim yapılmıştır.
7. Öğretim sürecinin sonunda her iki grubu da son test uygulanmıştır.

### Verilerin Analizi

Araştırma verileri, uygun bir istatistik programında analiz edilmiştir. Verilerin hangi test türü ile analiz edileceğini belirlemek için öncelikle verilerin normal dağılıp dağılmadığı kontrol edilmiştir. Bu amaçla Kolmogorov Smirnov normallik testinden yararlanılmıştır. Yapılan analizler sonucu veriler normal dağılım göstermediği için parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U ve Wilcoxon

İşaretili Sıralar testi kullanılmıştır. Normallik testi için yapılan Kolmogorov Smirnov test sonuçları şöyledir:

Tablo 4. Normallik testi sonuçları - (Kolmogorov Smirnov)

| Boyut                 | Grup    | N  | Öntest p Değeri | Sontest p Değeri |
|-----------------------|---------|----|-----------------|------------------|
| Genel Akademik Başarı | Deney   | 30 | ,045*           | ,020*            |
|                       | Kontrol | 31 | ,048*           | ,020*            |
| Dinleme Becerisi      | Deney   | 30 | ,000*           | ,000*            |
|                       | Kontrol | 31 | ,000*           | ,000*            |
| Okuma Becerisi        | Deney   | 30 | ,001*           | ,000*            |
|                       | Kontrol | 31 | ,000*           | ,000*            |
| Konuşma Becerisi      | Deney   | 30 | ,000*           | ,015*            |
|                       | Kontrol | 31 | ,002*           | ,015*            |
| Dilbilgisi Edinimi    | Deney   | 30 | ,000*           | ,017*            |
|                       | Kontrol | 31 | ,000*           | ,007*            |
| Kelime Edinimi        | Deney   | 30 | ,012*           | ,013*            |
|                       | Kontrol | 31 | ,016*           | ,018*            |

\*p<0,05

Deney ve kontrol gruplarına ait öntest ve sontestten puanlarından elde edilen Kolmogorov Smirnov test sonuçlarının p değerine göre hem genel akademik başarı hem de diğer alt boyutlarda verilerin normal dağılım göstermediği anlaşılmaktadır ( $p<0,05$ ). Ayrıca test sonuçlarından elde edilen grafiklerde verilerin dağılımı incelendiğinde verilerin normal dağılım göstermediği görülmüştür.

#### Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirisi gerçekleştirilmemiştir.

#### Etik kurul izin bilgileri:

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı= Kayseri İl Milli Eğitim Müdürlüğü Anket Değerlendirme Komisyonu

Etik değerlendirme kararının tarihi= 26.10.2018

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası= 20395839

#### Bulgular

##### Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci alt probleminde DHA ile öğretim yapılan deney grubu ile mevcut öğretim yöntem ve teknikleri ile öğretim yapılan kontrol grubunun öntest puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı araştırılmıştır. Bu doğrultuda parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır. Alt problemlere ilişkin istatistiksel sonuçlar tabloda genel akademik başarı ile

ilgili teste yer alan dinleme becerisi, okuma becerisi, konuşma becerisi, dilbilgisi ve kelime edinimi başlıkları altında sunulmuştur. Analiz sonuçları tablo 5’de gösterilmiştir.

Tablo 5. *Deney ve kontrol grubunun öntest puanlarına ait sonuçlar - (Mann-Whitney U)*

| Boyut                 | Grup    | N  | Sıra Ortalaması | Sıra Toplamı | U     | p    |
|-----------------------|---------|----|-----------------|--------------|-------|------|
| Genel Akademik Başarı | Deney   | 30 | 31,53           | 946,0        | 449,0 | ,817 |
|                       | Kontrol | 31 | 30,48           | 945,0        |       |      |
| Dinleme Becerisi      | Deney   | 30 | 31,68           | 950,5        | 444,5 | ,749 |
|                       | Kontrol | 31 | 30,34           | 940,5        |       |      |
| Okuma Becerisi        | Deney   | 30 | 30,83           | 925,0        | 460,0 | ,940 |
|                       | Kontrol | 31 | 31,16           | 966,0        |       |      |
| Konuşma Becerisi      | Deney   | 30 | 30,07           | 902,0        | 437,0 | ,685 |
|                       | Kontrol | 31 | 31,90           | 989,0        |       |      |
| Dilbilgisi Edinimi    | Deney   | 30 | 32,00           | 960,0        | 435,0 | ,532 |
|                       | Kontrol | 31 | 30,03           | 931,0        |       |      |
| Kelime Edinimi        | Deney   | 30 | 32,53           | 976,0        | 419,0 | ,500 |
|                       | Kontrol | 31 | 29,52           | 915,0        |       |      |

Tablodaki tüm boyutlarda sıra ortalamalarının birbirlerine yakın oldukları görülmektedir. Dolayısıyla iki grubun öntest puanları arasında anlamlı bir fark bulunmadığı söylenebilir. Ayrıca tablodaki U ve p değerleri öntest puanları arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir. Bu bulgulara göre deney ve kontrol gruplarının yansız olarak seçildiği, her iki grubun genel akademik başarı, dinleme, okuma ve konuşma becerileri ile dilbilgisi ve kelime edinimleri açısından birbirlerine denk oldukları söylenebilir.

### İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci alt probleminde çalışma gruplarının son test puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı sorusuna yanıt aranmıştır. Bu bağlamda yapılan Mann-Whitney U testi analiz sonuçları tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6. *Deney ve kontrol grubunun son test puanlarına ait sonuçlar - (Mann-Whitney U)*

| Boyut                 | Grup    | N  | Sıra Ortalaması | Sıra Toplamı | U     | p     |
|-----------------------|---------|----|-----------------|--------------|-------|-------|
| Genel Akademik Başarı | Deney   | 30 | 39,05           | 1171,5       | 223,5 | ,000* |
|                       | Kontrol | 31 | 23,21           | 719,5        |       |       |
| Dinleme Becerisi      | Deney   | 30 | 35,87           | 1076,0       | 319,0 | ,021* |
|                       | Kontrol | 31 | 26,29           | 815,0        |       |       |
| Okuma Becerisi        | Deney   | 30 | 36,72           | 1101,5       | 293,5 | ,007* |
|                       | Kontrol | 31 | 25,47           | 789,5        |       |       |
| Konuşma Becerisi      | Deney   | 30 | 35,90           | 1077,0       | 318,0 | ,033* |
|                       | Kontrol | 31 | 26,26           | 814,0        |       |       |
| Dilbilgisi Edinimi    | Deney   | 30 | 38,85           | 1165,5       | 229,5 | ,001* |
|                       | Kontrol | 31 | 23,40           | 725,5        |       |       |
| Kelime Edinimi        | Deney   | 30 | 40,02           | 1200,5       | 194,5 | ,000* |
|                       | Kontrol | 31 | 22,27           | 690,5        |       |       |

\*p<0,05

Tablo 6’da tüm boyutlarda deney grubun sıra ortalamasının kontrol grubunun sıra ortalamasından yüksek olduğu görülmektedir. Deney grubu sıra ortalamaları genel akademik başarı boyutunda 39,05 dinleme becerisinde 35,87 okuma becerisinde 36,72 konuşma becerisinde 35,90

dilbilgisinde 38,85 ve kelime ediniminde 40,02'dir. Kontrol grubu sıra ortalamaları ise genel akademik başarı boyutunda 23,21 dinleme becerisinde 26,29 okuma becerisinde 25,47 konuşma becerisinde 26,26 dilbilgisinde 23,40 ve kelime ediniminde 22,27'dir. Sıra ortalamalarına göre incelendiğinde deney grubunun kontrol grubuna göre oldukça başarılı oldukları söylenebilir. Ortalamalar arası farkın anlamlılığını tespit etmek amacıyla hesaplanan U değerleri tüm boyutlarda deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğunu göstermektedir. (genel akademik başarı  $U=223,5$ ;  $p=,000<,05$  - dinleme becerisi  $U=319,0$ ;  $p=,021<,05$  - okuma becerisi  $U=293,5$ ;  $p=,007<,05$  - konuşma becerisi  $U=318,0$ ;  $p=,033<,05$  - dilbilgisi  $U=229,5$ ;  $p=,001<,05$  - kelime edinimi  $U=194,5$ ;  $p=,000<,05$ )

Bu bulgular doğrultusunda deney grubunda uygulanan DHA yönteminin, kontrol grubunda geleneksel yöntem ve teknikler doğrultusunda yapılan öğretim etkinliklerine göre öğrencilerin hem genel akademik başarılarının hem de dinleme, okuma, konuşma becerileri ile dilbilgisi ve kelime edinimi puanlarının artmasında daha etkili olduğu söylenebilir.

### Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt probleminde kontrol grubunun öntest ve sontest puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını tespit etmek için Wilcoxon İşaretli Sıralar testi kullanılmıştır. Ayrıca ortalama, standart sapma ile en düşük ve en yüksek puanların tespiti için betimsel istatistik kullanılmıştır. Analiz sonuçları tablo 7 ve 8'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Kontrol grubunun öntest-sontest ortalamaları, standart sapmaları ile en düşük ve en yüksek puanları

| Boyut                 | Ölçüm   | $\bar{X}$ | N  | ss    | En Düşük | En Yüksek |
|-----------------------|---------|-----------|----|-------|----------|-----------|
| Genel Akademik Başarı | Öntest  | 52,32     | 31 | 12,53 | 26,00    | 74,00     |
|                       | Sontest | 61,54     | 31 | 13,14 | 36,00    | 88,00     |
| Dinleme Becerisi      | Öntest  | 13,22     | 31 | 5,99  | 0,00     | 20,00     |
|                       | Sontest | 14,03     | 31 | 5,38  | 5,00     | 20,00     |
| Okuma Becerisi        | Öntest  | 14,58     | 31 | 3,35  | 8,00     | 20,00     |
|                       | Sontest | 16,12     | 31 | 3,34  | 8,00     | 20,00     |
| Konuşma Becerisi      | Öntest  | 14,64     | 31 | 7,49  | 0,00     | 32,00     |
|                       | Sontest | 16,83     | 31 | 6,58  | 4,00     | 30,00     |
| Dilbilgisi Edinimi    | Öntest  | 7,09      | 31 | 1,92  | 2,00     | 8,00      |
|                       | Sontest | 9,54      | 31 | 2,11  | 3,00     | 12,00     |
| Kelime Edinimi        | Öntest  | 3,16      | 31 | 1,52  | 1,00     | 5,00      |
|                       | Sontest | 4,74      | 31 | 2,06  | 1,00     | 8,00      |

Tablo 7 incelendiğinde kontrol grubunun sontest puan ortalamalarının, öntest puan ortalamalarına göre tüm boyutlarda daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Öntest puan ortalamaları ile karşılaştırıldığında sontest puan ortalamalarının genel akademik başarı boyutunda 9,22 puan, dinleme becerisinde 0,81 puan, okuma becerisinde 1,54 puan, konuşma becerisinde 2,19 puan, dilbilgisi ediniminde 2,45 puan ve kelime ediniminde 1,58 puan artış göstermiştir.

Okuma ve kelime edinimi boyutunda hem öntest hem de sontestten alınan en düşük puanlar (8,00/1,00) değişmemiştir. Dinleme ve okuma becerileri boyutunda hem öntest hem de sontestten alınan en yüksek puan (20,00) değişmemiştir. Bu beceriler haricindeki diğer boyutlarda öntest ve

sontestten alınan en yüksek puanlar farklılaşmaktadır. Alt becerilerdeki puanların farklılaşmasından dolayı genel akademik başarı boyutundaki öntest ve sontestteki en yüksek ve en düşük puanlar farklılaşmıştır. Son olarak, Wilcoxon İşaretli Sıralar testi sonuçları tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8. Kontrol grubunun öntest ve sontest puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığına ilişkin sonuçlar - (Wilcoxon İşaretli Sıralar)

| Boyut                 | Öntest-Sontest | N  | Sıra Ortalaması | Sıra Toplamı | z       | p      |
|-----------------------|----------------|----|-----------------|--------------|---------|--------|
| Genel Akademik Başarı | Negatif Sıra   | 0  | ,00             | ,00          | -4,870* | ,000** |
|                       | Pozitif Sıra   | 31 | 16,00           | 496,00       |         |        |
|                       | Eşit           | 0  |                 |              |         |        |
| Dinleme Becerisi      | Negatif Sıra   | 1  | 3,00            | 3,00         | -1,667* | ,096   |
|                       | Pozitif Sıra   | 5  | 3,60            | 18,00        |         |        |
|                       | Eşit           | 25 |                 |              |         |        |
| Okuma Becerisi        | Negatif Sıra   | 0  | ,00             | ,00          | -3,464* | ,001** |
|                       | Pozitif Sıra   | 12 | 6,50            | 78,00        |         |        |
|                       | Eşit           | 19 |                 |              |         |        |
| Konuşma Becerisi      | Negatif Sıra   | 1  | 5,50            | 5,50         | -4,017* | ,000** |
|                       | Pozitif Sıra   | 21 | 11,79           | 247,50       |         |        |
|                       | Eşit           | 9  |                 |              |         |        |
| Dilbilgisi Edinimi    | Negatif Sıra   | 0  | ,00             | ,00          | -4,246* | ,000** |
|                       | Pozitif Sıra   | 23 | 12,00           | 276,00       |         |        |
|                       | Eşit           | 8  |                 |              |         |        |
| Kelime Edinimi        | Negatif Sıra   | 0  | ,00             | ,00          | -4,434* | ,000** |
|                       | Pozitif Sıra   | 25 | 13,00           | 325,00       |         |        |
|                       | Eşit           | 6  |                 |              |         |        |

\* Negatif sıralar temeline dayalı

\*\*p<0,05

Kontrol grubunun öntest ve sontest puanları karşılaştırıldığında tüm boyutlarda artış gözlemlenmiştir. Puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığına ilişkin z değeri hesaplanmıştır. Tablodaki z değerlerine göre genel akademik başarı ( $z=-4,870$ ;  $p=,000<,05$ ), okuma ( $z=-3,364$ ;  $p=,001<,05$ ), konuşma becerileri ( $z=-4,017$ ;  $p=,000<,05$ ) ile dilbilgisi ( $z=-4,246$ ;  $p=,000<,05$ ) ve kelime edinimi ( $z=-4,434$ ;  $p=,000<,05$ ) boyutlarında anlamlı farklılık bulunmaktadır. Sıra ortalamaları ve toplamaları farkın pozitif sıralar lehine olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla kontrol grubunun sontestte daha başarılı olduğu söylenebilir. Tabloda sadece dinleme becerisi ( $z=-1,667$ ;  $p=,096>,05$ ) boyutunda anlamlı farklılık olmadığı anlaşılmaktadır. Dolayısıyla mevcut öğretim yöntem ve tekniklerinin dinleme becerisini artırma da yeterli olmadığı söylenebilir.

Bu bulgulara göre mevcut öğretim yöntem ve teknikleriyle yapılan öğretim öğrencilerin okuma, konuşma, dilbilgisi, kelime ediniminin yanı sıra genel akademik başarılarını kısmen artmıştır.

#### Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın dördüncü alt probleminde deney grubunun öntest ve sontest puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılığın tespiti için Wilcoxon İşaretli Sıralar testi kullanılmıştır. Bu analize ek olarak ortalama, standart sapma ile en düşük ve en yüksek puanların tespiti için betimsel istatistikten yararlanılmıştır. Analiz sonuçları tablo 9 ve 10’da gösterilmiştir.

Tablo 9. Deney grubunun öntest-sontest puan ortalamaları, standart sapmaları en düşük ve en yüksek puanları

| Boyut                 | Ölçüm   | $\bar{X}$ | N  | ss    | En Düşük | En Yüksek |
|-----------------------|---------|-----------|----|-------|----------|-----------|
| Genel Akademik Başarı | Öntest  | 53,33     | 30 | 11,89 | 34,00    | 79,00     |
|                       | Sontest | 75,80     | 30 | 15,12 | 46,00    | 99,00     |
| Dinleme Becerisi      | Öntest  | 13,83     | 30 | 5,82  | 5,00     | 20,00     |
|                       | Sontest | 17,16     | 30 | 3,86  | 10,00    | 20,00     |
| Okuma Becerisi        | Öntest  | 14,40     | 30 | 4,01  | 8,00     | 20,00     |
|                       | Sontest | 18,26     | 30 | 2,91  | 12,00    | 20,00     |
| Konuşma Becerisi      | Öntest  | 13,80     | 30 | 7,18  | 4,00     | 26,00     |
|                       | Sontest | 20,93     | 30 | 8,14  | 6,00     | 32,00     |
| Dilbilgisi Edinimi    | Öntest  | 7,40      | 30 | 1,58  | 4,00     | 10,00     |
|                       | Sontest | 12,43     | 30 | 3,23  | 8,00     | 18,00     |
| Kelime Edinimi        | Öntest  | 3,46      | 30 | 1,56  | 1,00     | 6,00      |
|                       | Sontest | 7,13      | 30 | 1,97  | 3,00     | 10,00     |

Tablo 9’da deney grubu sontest ortalamalarının, öntest ortalamalarına göre tüm boyutlarda daha yüksek olduğu görülmektedir. Öntest ile kıyaslandığında sontest ortalamaları genel akademik başarı boyutunda 22,47 puan, dinleme becerisinde 3,33 puan, okuma becerisinde 3,86 puan, konuşma becerisinde 7,13 puan, dilbilgisi ediniminde 5,03 puan, kelime ediniminde 3,67 puan artmıştır.

Okuma ve dinleme becerilerinde hem öntest hem de sontestten o bölümden ulaşılabilecek en yüksek (20) puan alınmıştır. En düşük puan kısmında öntest ve sontest arasındaki puan artışı dikkat çekmektedir. Bu bulgu öntestte düşük alan öğrencilerin deneysel işlem sonrası başarısının arttığı anlamına gelmektedir. Son olarak, Wilcoxon İşaretli Sıralar testi sonuçları tablo 10’da gösterilmiştir.

Tablo 10. Deney grubunun öntest ve sontest puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığına ilişkin sonuçlar - (Wilcoxon İşaretli Sıralar)

| Boyut                 | Öntest-Sontest | N  | Sıra Ortalaması | Sıra Toplamı | z       | p      |
|-----------------------|----------------|----|-----------------|--------------|---------|--------|
| Genel Akademik Başarı | Negatif Sıra   | 0  | ,00             | ,00          | -4,784* | ,000** |
|                       | Pozitif Sıra   | 30 | 15,50           | 465,00       |         |        |
|                       | Eşit           | 0  |                 |              |         |        |
| Dinleme Becerisi      | Negatif Sıra   | 0  | ,00             | ,00          | -3,397* | ,001** |
|                       | Pozitif Sıra   | 14 | 7,50            | 105,00       |         |        |
|                       | Eşit           | 16 |                 |              |         |        |
| Okuma Becerisi        | Negatif Sıra   | 0  | ,00             | ,00          | -4,457* | ,000** |
|                       | Pozitif Sıra   | 23 | 12,00           | 276,00       |         |        |
|                       | Eşit           | 7  |                 |              |         |        |
| Konuşma Becerisi      | Negatif Sıra   | 0  | ,00             | ,00          | -4,801* | ,000** |
|                       | Pozitif Sıra   | 30 | 15,50           | 465,00       |         |        |
|                       | Eşit           | 0  |                 |              |         |        |
| Dilbilgisi Edinimi    | Negatif Sıra   | 0  | ,00             | ,00          | -4,554* | ,000** |
|                       | Pozitif Sıra   | 27 | 14,00           | 378,00       |         |        |
|                       | Eşit           | 3  |                 |              |         |        |
| Kelime Edinimi        | Negatif Sıra   | 0  | ,00             | ,00          | -4,828* | ,000** |
|                       | Pozitif Sıra   | 30 | 15,50           | 465,00       |         |        |
|                       | Eşit           | 0  |                 |              |         |        |

\* Negatif sıralar temeline dayalı

\*\*p<0,05

Deney grubunun öntest ve sontest puanları karşılaştırıldığında tüm boyutlarda artış gözlemlenmiştir. Puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla z değeri hesaplanmıştır. Genel akademik başarı ( $z=-4,784$ ;  $p=,000<,05$ ), dinleme ( $z=-3,397$ ;  $p=,001<,05$ ), okuma ( $z=-4,457$ ;  $p=,000<,05$ ), konuşma ( $z=-4,801$ ;  $p=,000<,05$ ), dilbilgisi ( $z=-4,554$ ;  $p=,000<,05$ ) ve kelime edinimi ( $z=-4,828$ ;  $p=,000<,05$ ) boyutlarında öntest ve sontest puanları arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır. Sıra ortalamaları ve toplamaları farkın pozitif sıralar lehine olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla kontrol grubunun sontestte daha başarılı olduğu söylenebilir.

Dinleme becerilerinde deney grubunun yarısına yakınının (14), okuma becerilerinde grubun yarısından fazlasının (23), dilbilgisi edinimi boyutunda grubun tamamına yakının (27) sontest puanlarında artış olduğu görülmektedir. Konuşma becerileri, kelime edinimi ve genel akademik başarı boyutlarında ise deney grubunun tamamının (30) sontest puanlarında artış olduğu görülmektedir.

Yukarıdaki bulgular doğrultusunda DHA'nın öğrencilerin dinleme, okuma ve konuşma becerileri, dilbilgisi ve kelime ediniminin yanı sıra genel akademik başarılarının artmasında etkili olduğu söylenebilir.

## **Sonuçlar ve Tartışma**

### **Birinci Alt Probleme İlişkin Tartışma ve Yorumlar**

Çalışmanın birinci alt problemi "kontrol ve deney grubunun genel akademik başarı, dinleme becerileri, okuma becerileri, konuşma becerileri, dilbilgisi ve kelime edinimi boyutlarına ilişkin öntest puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?" şeklinde ifade edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda yukarıda belirtilen tüm boyutlar açısından anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Her iki grup arasında anlamlı bir farklılık olmaması, kontrol ve deney gruplarının hazırbulunuşluk düzeyleri ve akademik seviyelerinin birbirine yakın olduğunun; ayrıca çalışma gruplarının yansız olarak seçildiğinin bir göstergesi olarak yorumlanabilir. Büyüköztürk ve diğerleri (2016) deneysel çalışmalarda iki veya daha fazla çalışma grubunun bulunduğu desenlerde, hem bağımlı değişkeni hem de bağımlı değişken sonucu etkileyebilecek diğer değişkenler bakımından gruplarının birbirlerine denk olmaları gerektiğini belirtmişlerdir. Bu bağlamda çalışmadan elde edilen bu sonuç, deneysel çalışmaların en önemli hususlarından birisi olan çalışma grupların birbirlerine denk olmaları gerekliliğini karşıladığı görülmektedir.

### **İkinci Alt Probleme İlişkin Tartışma ve Yorumlar**

Çalışmanın ikinci alt problemi "Kontrol grubu ve deney grubunun genel akademik başarı, dinleme becerileri, okuma becerileri, konuşma becerileri, dilbilgisi edinimi ve kelime edinimi boyutlarına ilişkin sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?" şeklinde belirtilmiştir. Yapılan analizlerde tüm boyutlar açısından deney ve kontrol grubunun sontest puanları arasında



anlamli farklılık tespit edilmiştir. Başarı testinden elde edilen sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubunun sıra ortalamalarının kontrol grubundan daha yüksek olması sebebiyle deney grubu lehine anlamli farklılık olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın bu bulgusu Çıralı (2014) ve Göçen'in (2014) tez çalışmalarıyla paralellik göstermektedir. Söz konusu çalışmalarda DHA uygulaması sonrasında, deney ve kontrol grubunun son test puanları karşılaştırıldığında deney grubu lehine anlamli farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5 incelendiğinde anlamli farklılığın en az olduğu boyutun konuşma becerisi ( $p=,035<0,05$ ) olduğu görülmektedir. Konuşma becerisinde anlamli farklılığın diğer boyutlara göre daha az olmasının sebebi, bu becerinin pratik bir uygulama yerine diyalog tamamlama ve soru cevap şeklindeki yazılı sorularla teorik olarak test edilmesi olduğu düşünülmektedir. Widdowson (1994) konuşma becerisinin aktif ve üretken bir sözel beceri olduğunu ifade etmektedir. Dolayısıyla bu boyuttaki anlamli farklılığın diğer boyutlara göre az olmasının sebebinin aktif performansa dayalı olan bir becerinin yazılı olarak ölçülmesi olduğu söylenebilir.

DHA uygulamasının mevcut yöntemlere göre akademik başarıyı daha çok arttırmasının sebebinin DHA ile bilgiler yapılandırılarak ve çoklu ortam araçları ile öğrencilerin güdülenmelerini arttıracak şekilde sunulması olduğu düşünülmektedir. DHA'nın, öğrencilerin akademik başarılarını arttırmakla birlikte öğrencileri motive edici bir özelliğe sahip olduğu çeşitli çalışmalarla ortaya konulmuştur (Anggeraini ve Afifah, 2017; Jessica ve Yunus, 2018, Loniza, Saad ve Mustafa, 2018; Penuelas, 2013; Somdee ve Suppasetsereehe, 2014).

Somdee ve Suppasetsereehe (2014) DHA ve konuşma becerisi arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında, DHA'nın öğrencilerin İngilizce konuşma becerisini geliştirme ve güdülenmelerini arttırmada önemli bir araç olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Benzer şekilde Jessica ve Yunus (2018) DHA'nın sözel becerilerini geliştirdiğini ve etkili bir güdülenme aracı olduğunu belirtmektedir. Loniza ve diğerleri (2018) çalışmalarında deney grubunun kontrol grubuna göre dinlediğini anlama konusunda daha başarılı olduğunu ortaya koymuştur. İlgili çalışmada DHA'nın, dinleme becerisinin öğretiminde temel araçlarından bir tanesi olduğu ve öğrencileri güdüleyici özelliklere sahip olduğu belirtilmektedir. Anggeraini ve Afifah (2017) DHA'nın okuma derslerindeki etkisini araştırdıkları çalışmalarında, DHA'nın öğrencilerin hikâye okuma isteğini ve ilgilerini arttırarak okuma becerilerini geliştirdiğini belirtmektedir. Penuelas (2013) dijital posterler ve DHA'nın İngilizce öğretimindeki etkisini incelediği çalışmasında, öğrencilerin işbirlikçi öğrenme, dilbilgisi edinimi, kelime bilgisi, telaffuz gibi becerilerinin gelişmesinde ve güdülenmelerinde DHA'nın etkili bir araç olduğu sonucuna varmıştır.

Bu sonuçlar doğrultusunda, DHA'nın yabancı dil öğretiminde akademik başarıyı arttırmada öğretim programındaki mevcut yöntem, teknik ve etkinlikler doğrultusunda yapılan eğitim-öğretim etkinliklerine göre daha etkili olduğu sonucuna ulaşılabilir.

### Üçüncü Alt Probleme İlişkin Tartışma ve Yorumlar

Çalışmanın üçüncü alt problemi “kontrol grubunun genel akademik başarı, dinleme becerileri, okuma becerileri, konuşma becerileri, dilbilgisi edinimi ve kelime edinimi boyutlarına ilişkin öntest ve sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Yapılan analizlerde dinleme becerisi ( $p=,096<0,05$ ) dışındaki tüm boyutlarda anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Dolayısıyla öğretim programında mevcut yöntem, teknik ve etkinliklerin dinleme becerisi hariç genel akademik başarı, okuma becerisi, konuşma becerisi, dilbilgisi ve kelime edinimi boyutlarında öğrenci başarısını arttırmada etkili olduğu söylenebilir. Deneysel çalışmalarda kontrol gruplarının -deney gruplarında olduğu gibi- sontest puanlarından artış gözlemlenmesi normaldir. Yapılan araştırma ve çalışmalarda deney gruplarıyla aynı oranda olmamakla birlikte; kontrol gruplarının da sontest puanlarında artışlar olduğu görülmektedir (Cj, Atmowardoyo ve Weda, 2016; Çıralı, 2014; Göçen, 2014; Tsou, Wang ve Tzeng, 2006; Yang ve Wu, 2012).

Göçen (2014) ve Çıralı’nın (2014) tez çalışmasında kontrol grubu öğrencilerinin sontest puanlarında öntest ile karşılaştırıldığında artış olduğu görülmektedir. Benzer şekilde Cj ve diğerleri (2016) DHA’nın dinleme becerisi üzerine etkisini incelediği çalışmasında kontrol grubu sontest ortalamasının, deney grubu sontest ortalamasından daha düşük olmakla birlikte, önteste kıyasla bir miktar arttığını ifade etmektedir. Çalışmanın bu sonucu, DHA ve klasik yöntem ve teknikler doğrultusunda yapılan öğretimi karşılaştıran çalışmaların sonuçları ile benzerlik gösterdiğine işaret etmektedir.

### Dördüncü Alt Probleme İlişkin Tartışma ve Yorumlar

Çalışmanın dördüncü alt problemi “deney grubunun genel akademik başarı, dinleme becerileri, okuma becerileri, konuşma becerileri, dilbilgisi edinimi ve kelime edinimi boyutlarına ilişkin öntest ve sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Yapılan analizlerde tüm boyutlarda anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Bir önceki başlıkta kontrol grubu öğrencilerinin de genel akademik başarı, okuma ve konuşma becerisi ile dilbilgisi ve kelime edinimi boyutlarında öntest ve sontest sonuçları arasında anlamlı farklılık olduğu ifade edilmişti. Ancak her iki grubun öntest ve sontest puanları arasındaki ortalama farklar incelendiğinde deney grubunun sontest ortalama puanlarında daha yüksek artış olduğu görülmektedir.

Dinleme becerisi boyutunda deney grubu ortalaması 3,33 puan artarken kontrol grubundaki ortalama artış miktarı 0,81 puanda kalmıştır. Bu bağlamda deney grubuna uygulanan DHA’nın dinleme becerisinin gelişiminde daha fazla katkı sağladığı sonucuna ulaşılmaktadır. Çalışmanın bu bulgusu yapılan benzer çalışmalarla paralellik göstermektedir (Ciğerci ve Gültekin, 2017; Cj, ve diğerleri, 2016; Hamdy, 2017; Loniza ve diğerleri, 2018; Sadik, 2008; Sanz, 2015; Tahriri, Tous ve Movahedfar, 2015; Tsou ve diğerleri, 2006; Verdugo ve Belmonte, 2007; Yang ve Wu, 2012).

Verdugo ve Belmonte (2007) çalışmalarında DHA uygulaması sonrasında deney grubu öğrencilerinin dinleme becerilerini geliştirdikleri ve kontrol grubundan daha iyi performans gösterdiklerini belirtmişlerdir. Benzer şekilde Yang ve Wu (2012) DHA öğretimi sonrası deney grubunun dinleme, okuma ve yazma becerilerinde kontrol grubuna oranla önemli bir gelişme gösterdiklerini ortaya koymuşlardır. Ciğerci ve Gültekin (2017) DHA'nın 4. sınıf öğrencilerinin dinleme becerisi üzerine etkisini hem nicel hem de nitel yöntemlerden faydalanarak araştırmışlardır. Deneyisel çalışma sonuçlarına göre, deney grubu dinleme becerisi son test puanlarının kontrol grubu son test puanlarına göre anlamlı düzeyde farklı olduğu bulunmuştur. Ayrıca öğrenci ve öğretmen görüşmeleri ve sınıf gözlemlerinden elde edilen nitel verilere göre, dijital hikâyelerin ve dijital hikâyelere dayalı dinleme etkinliklerinin daha ilgi çekici ve motive edici bir sınıf ortamının oluşturulmasının deney grubundaki öğrencilerin dinleme becerisini olumlu yönde etkilemesine temel oluşturduğu ifade edilmektedir. Cj ve diğerleri (2016) çalışmalarında DHA kullanımının dinleme becerisini olumlu etkilediğini ortaya koymuştur ayrıca DHA kullanımının, dinleme becerisinin geliştirilmesinde destekleyici bir medya aracı olarak etkili olduğu ve öğrencilerde öğrenme isteği uyandırdığı ifade etmektedir.

Okuma becerisi boyutunda ise deney grubu ortalamasının 3,86 puan, kontrol grubu ortalamasının ise 1,54 puan arttığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda DHA'nın öğrencilerin okuma becerilerinin geliştirilmesinde etkili bir araç olduğu sonucu çıkarılabilir. İlgili alanyazında çalışmanın bu bulgusunu destekler nitelikte benzer araştırmalar bulunmaktadır (Anggeraini ve Afifah, 2017; Hamdy, 2017; Nassim, 2018; Qoura, 2016; Yoon, 2013).

Nassim (2018) çalışmasında, DHA'nın okuma becerisi ve öğrenim sürecine katılım konusunda etkili bir araç olduğunu, öğrencilerin okuma becerisindeki gelişimin sonucuna bağlı olarak kelime ve dilbilgisi edinimlerinin de dolaylı olarak geliştiğini ifade etmektedir. Yoon (2013) çalışmasında öğrencilerin okuma becerilerinin gelişmesinde DHA'nın olumlu etkileri olduğu belirtmiştir. İlgili çalışmada DHA'nın sadece öğrencilerin güdülenme ve ilgilerini arttırarak değil aynı zamanda İngilizce öğrenimi ve öğretiminde güvenli ve rahat bir öğrenme ortamı sağlayarak öğrencilerin hikâyenin içeriğiyle daha çok ilgilenmelerini sağladığı belirtilmiştir. Qoura (2016) dijital hikâye kullanımının okuma becerileri üzerine etkisini araştırdığı çalışmasında deney grubunun okuduğu anlama testinden kontrol grubuna göre daha yüksek puan aldığını belirtmektedir. Hamdy (2017) DHA'nın okuduğunu ve dinlediğini anlama üzerine etkisini incelediği çalışmasında deney grubunun hem okuma hem de dinleme becerilerinde kontrol grubunu geride bıraktıklarını belirtmiştir dolayısıyla DHA'nın dinleme ve okuma becerilerinin gelişimini olumlu etkilediği söylenebilir.

Konuşma becerisi boyutunda deney grubu ortalaması 7,13 puanlık bir artış gösterirken, kontrol grubu ortalaması ise 2,19 puan artmıştır. İki grup arasındaki ortalama puan artışları dikkate alındığında DHA'nın konuşma becerisinin gelişimini olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmaktadır. İlgili

alanyazın incelendiğinde, bu çalışmasının sonuçlarıyla paralel olarak DHA'nın konuşma becerisi geliştirdiğini kanıtlayan benzer çalışmalar olduğu görülmektedir (Abdelmageed ve Naggar, 2018; Penuelas, 2013; Rositasari, 2017; Somdee ve Suppasetsereehe, 2014; Tatlı ve Aksoy, 2017).

Rositasari (2017) çalışmasında DHA'nın konuşma becerisinin geliştirilmesinde etkili bir araç olduğu sonucuna ulaşmış; ilgi çekici ve etkileyici bir şekilde sunulduğunda konuşma becerisinin öğretiminde DHA'nın uygun bir araç olduğunu ifade etmektedir. Benzer şekilde Abdelmageed ve Naggar (2018) DHA öğrencilerin sözel yeterliliklerini olumlu etkilediğini ifade etmektedir. Çalışmalarında, DHA'nın öğrencilere pratik yapma imkânı sağlayarak sınıf içinde ve dışında konuşma becerilerini geliştirmek için çok uygun bir araç olduğunu ve öğrencilerin DHA deneyimine karşı olumlu bir tutuma sahip olduklarını ortaya koymuşlardır. Tatlı ve Aksoy (2017) DHA'nın telaffuz hatalarını ve konuşma kaygısını en aza indirgeyeceğini bunun yanı sıra öğrencilerin güdülenme, özgüven ve akıcı konuşma gibi becerilerini arttırabileceği ifade etmektedir.

Çalışma gruplarının genel akademik başarısını oluşturan boyutlardan bir diğeri de dilbilgisi ve kelime edinimidir. Dilbilgisi edinimi boyutunda deney grubu ortalaması 5,03 puan, kontrol grubu ortalaması 2,45 puan; kelime edinimi boyutunda deney grubu ortalaması 3,67 puan; kontrol grubu ortalaması 1,58 puan artmıştır. Ortalama puan artışları göz önüne alındığında deney grubu puanlarının kontrol grubundan yaklaşık olarak iki kat daha fazla olduğu görülmektedir. Dolayısıyla DHA'nın dilbilgisi ve kelime ediniminde olumlu bir etkisi olduğu sonucu çıkarılabilir. Çalışmanın bu bulgusu yapılan benzer çalışmalarla paralellik göstermektedir (Abdul-Ameer, 2014; Aitkuzhinova-Arslan, Gün ve Üstünel, 2016; Dollar ve Tolu, 2015; Özer, 2016; Penuelas, 2013; Rositasari, 2017; Tajeri, Syal ve Marzban, 2017).

Tajeri ve diğerleri (2017) çalışmalarında öğrencilerin kelime haznelerinin arttırılmasında, yazma ve eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesinde DHA'nın yararlı bir araç olduğunu ortaya koymuştur. Benzer şekilde Dollar ve Tolu (2015) dijital hikâyeler sayesinde öğrencilerin kelime bilgisi ve kullanımlarını geliştirdiklerini çalışmalarında ifade etmektedir. Abdul-Ameer (2014) çalışmasında DHA'nın kelime öğretimi üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuş; dijital hikâyelerin öğrencilerin kelime öğrenmelerini kolaylaştırabileceği ve bağlamsal dil öğretiminde etkili ve değerli bir yol olduğunu ifade etmektedir. Benzer şekilde Özer (2016) DHA'nın öğrencilerin kelime öğreniminde olumlu etkileri olduğu ayrıca kelime öğretiminde etkili bir yaklaşım olabileceğini ifade etmektedir. Son olarak Verdugo ve Belmonte (2007) çalışmalarında deney grubunun temel dilbilgisi yapılarını ve kelimeleri kavramada kontrol grubuna kıyasla daha iyi performans gösterdiklerini ortaya koymuşlardır.

Dinleme, konuşma, okuma, dilbilgisi ve kelime edinimi boyutlarından elde edilen sonuçlara göre grupların genel akademik başarı puanları elde edilmiştir. Genel akademik başarı boyutunda deney grubu ortalaması 22,47 puan artarken, kontrol grubu puan ortalaması sadece 9,22 puan

artmıştır. Deney grubu ortalaması ile kontrol grubu ortalaması arasındaki fark oldukça fazladır. Bu bağlamda DHA'nın öğrencilerin genel akademik başarısını arttırmada etkili bir araç olduğunu sonucuna ulaşılmaktadır. İlgili alanyazında çalışmanın bu bulgusunu destekleyen, DHA'nın yabancı dil öğretiminde etkili bir araç olarak kullanılabileceği ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır (Liu, Tai ve Liu, 2018; Razmi, Pourali ve Nozad, 2014; Tsou ve diğerleri, 2006; Yang ve Wu, 2012; Yoon, 2013).

Liu ve diğerleri (2018) 64 tane 6. sınıf öğrencisi ile gerçekleştirdiği çalışmada, DHA'nın öğrencilerin dil öğrenme performansını ve güdülenmelerini nasıl etkilediğini araştırmıştır. Hem nicel hem de nitel veri toplanan bu çalışma deneysel bir desene sahip olması hem de çalışma grubunun sınıf seviyesi açısından bu çalışma ile benzerlik göstermektedir. Çalışma sonunda DHA'nın öğrencilerin dil performansını olumlu etkilediği tespit edilmiştir. Yang ve Wu (2012) çalışmalarında deney grubunun İngilizce akademik başarı, eleştirel düşünme ve güdülenme açısından kontrol grubuna oranla anlamlı derecede daha iyi performans gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu çalışmasının sonuçlarını destekleyecek şekilde Razmi ve diğerleri (2014) ve Tsou ve diğerleri (2006) çalışmalarında DHA'nın yabancı dil öğreniminde ve öğretiminde önemli bir araç olarak değerlendirilebileceğini belirtmişlerdir. Ayrıca Abdul-Ameer (2014) DHA sayesinde deney grubunun yeni kelimeleri daha iyi kavramalarının yanı sıra, özellikle dinlediğini anlama başta olmak üzere dört temel dil becerisini geliştirdiğini ortaya koymuştur.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar ve ilgili alanyazında yer alan çalışmalar karşılaştırıldığında DHA'nın 6. Sınıf seviyesinde yabancı dil öğretiminde etkili bir araç olduğu, öğrencilerin akademik başarılarını arttırdığı, dört temel dil becerisi ile kelime ve dilbilgisi edinimlerini olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

### **Öneriler**

Yabancı dil öğretiminde DHA'nın akademik başarı üzerine etkisinin incelendiği bu çalışmanın sonuçları dikkate alınarak öğretmen ve araştırmacılara yönelik bir takım öneriler geliştirilmiştir. Derslerinde DHA kullanmak isteyen öğretmenler, öğrencilerden dijital hikâyeler hazırlamalarını isteyebilir, her bir beceri (okuma, konuşma, yazma ve dinleme) ve edinim (dilbilgisi ve kelime) için ayrı ayrı DHA etkinlikleri planlanabilir ve aktiviteler küçük grup etkinlikleri şeklinde gerçekleştirilebilir. Bu konu üzerine çalışmaya yapmak isteyen araştırmacılar, yabancı dil öğretiminde DHA'nın öğrencilerin ilgi ve güdülenmelerini nasıl etkilediği konusunda öğrenci görüşlerine dayalı nitel bir çalışma planlayabilir veya DHA ve geleneksel hikâye anlatımının etkisi karşılaştırabilirler.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

## ENGLISH VERSION

### Introduction

Information changes rapidly as a result of technological developments, so the paths leading to information are constantly changing and transforming. Today, learning isn't only limited to classrooms, teachers, notebooks, books and pens, students need to learn through technological tools such as mobile phones, tablets, computers and smart boards. Yang and Wu (2012) state 21<sup>st</sup> century learning takes place in a rapidly changing and technology-suffused environment. Therefore, teachers should offer new technology-based methods as leaning tools that will increase students' achievement, interest and motivation. "Digital Storytelling (DST)" is one of them. Digital tools are frequently used in education as a result of rapid developments in technology. In parallel with this development, it can be said that DHA has emerged as a result of the integration of traditional storytelling with technology. The uses of DST in different disciplines such as education, communication, sociology and health have developed rapidly and it has led to various definitions and explanations. Some of them are as follows:

Digital storytelling is:

- "the process of creating a visual story by adding multimedia elements such as sound, visual and music" (Jakes ve Brennan, 2005, p.1);
- "combining traditional storytelling with different types of digital multimedia such as image, sound and video" (Gregori-Signes, 2008, p. 43);
- "personal multimedia stories created via camera, computer or various software programs" (Meadows, 2003, p.189);
- "a creative process which digital technologies such as computer, camera and voice recorder are combined with the traditional story" (Ohler, 2008, p.15);
- "the presentation of narration based on sound, image, video, music and text in an interactive form" (Figa, 2004, p.34);
- "telling stories via digital tools" (Alexander, 2011, p.3);

- “the art of telling stories using various digital multimedia tools such as image, sound and video” (Robin, 2006, p.709);
- “the use of interactive media tools such as digital audio, video, movies, digital comic books and multimedia images” (Ming et al., 2014, p.490).

Considering the definitions of different researchers about DST, it is seen that the concepts of digitalization, multimedia tools and transferring message are at the forefront. Therefore, DST can be defined as the process of telling a story in a digital format using multimedia tools. Armstrong (2003) states that many definitions of DST have emerged over time, but the definition of sharing a story with the use of multimedia, such as digital images, music, video clips, and narration is often used.

DST is a new concept that is becoming widespread in education from kindergarten to university. Educationally, DST includes the process of creating short stories that enable students and educators to improve their knowledge gathering, problem solving, and ability to work on a collaborative team (Yüksel, Robin and McNeil, 2011). The process of creating a digital story provides a classroom environment where students can actively engage in meaningful learning. Castaneda (2013) states digital stories not only provide information to students, but also go beyond giving information by creating meaningful learning.

Today, known as the information age, teaching methods and techniques not only help students to structure information but also attract their attention; moreover, these methods and techniques should involve digital equipment to meet their interests and increase motivation. Considering the existence of smart boards in almost every classroom, it can be said that it is a necessity to switch from pen, paper and chalkboard triangle to computer-assisted, digital-based methods. DST is a powerful option that can be used instead of traditional storytelling. Through DST, students find themselves in a learning process which they spend time with many multimedia tools and computer software such as tablets, smartphones, computers social media and educational sites that they find enjoyable. In this context, using DST in foreign language teaching will be beneficial.

Foreign language teaching consists of four skills (listening, reading, speaking, writing and competence in grammar and vocabulary acquisition. It is necessary to take advantage of DST to gain these skills and acquisitions. Özer (2016) states that DST gives chance to students to listen to the stories again and again instead of just reading; therefore, it can be a powerful and effective way of improving listening skills. Students do not only engage in an auditory activity while doing listening activities via DST but also they make sense of knowledge by passing through different cognitive processes by the help of various visual aids such as images, graphics, texts or schemes in different colors and sizes. Thus, students can better understand the target text they listened to. The DST method can also motivate students to actively participate in the learning process and help them gain competence in listening skill by creating student-centered learning environment.



DST offers a classroom that students can both have fun and learn in reading activities. Morgan (2014) states that DST excites even students who are reluctant to read. DST provides entertaining reading material that attracts students' attention (Mutalib, Aziz and Shaffiei, 2011). As a result, a significant success can be achieved in reading activities in foreign language classes. Shalkhord, Gorjian and Pazhakh (2013) have stated using digital stories improves comprehension skills. It has also been proved by various studies that there is a positive relationship between the use of DST and reading comprehension (Bakar and Zubir, 2014; Choi, 2012; Royer and Richard, 2007).

In the process of digital story writing, students perform writing activities in various multimedia environments offered by digital story preparation tools, unlike traditional writing activities (paper-pencil). Therefore, it will be a vital source of motivation for students to write through the technological tools they like to use. This motivation is expected to increase their performance. Warren, Dondlinger and Barab (2008) stated that digital stories are more effective than traditional writing activities in improving writing skill.

The ability of speaking a language is considered an important skill in foreign language teaching as it is the most common form of communication. Therefore, being able to communicate effectively in the target language has an important place in foreign language teaching. Some students have a high level of motivation in speaking English when they start to learn it although some students experience lack of confidence and anxiety. Somdee and Suppasetsereehe (2014) state that students experience lack of confidence in speaking English with their teachers and classmates. The use of technology in foreign language classes is an important opportunity to reinforce students who have higher motivation and to decrease the anxiety levels of students who are concerned about speaking. Gong (2002) emphasizes that technology provides a safer, motivational and less threatening environment to improve verbal language skills. As Gregori-Signes (2008) stated, DST "with its characteristics such as graphics, images, voice of the storyteller, video and music," can be a good option for improving speaking skills. Verdugo and Belmonte (2007) suggest that DST provides students with entertaining activities that improve their language skills and also interactive and multi-sensory features (combining image, sound and animation) of DST provide context that facilitates pronunciation, lexis and comprehension of verbal skills.

For grammar and vocabulary acquisition, students are expected to memorize grammar rules and words in traditional teaching methods. However, it seems difficult to memorize and remember all the grammar rules and lexis. Instead, grammar rules and lexis can be instructed through stories. As Wright (2000) suggests that it will be more meaningful to transfer the vocabularies to students by associating them with stories and this will facilitate vocabulary acquisition. Gomez (2010) states that stories create meaningful learning and they provide new grammatical structures and lexis in addition to current knowledge of students.

Since the stories include repeated grammatical structures and lexis, listeners have more than one opportunity to grasp the meaning. Thus, the meaning is presented by contextualizing it in stories. Nation (2001) argues that vocabulary acquisition is best realized through contextual activities. DST is a good opportunity for teachers and students at this point. Özer (2016) states digital stories can be an effective way of contextualizing language. Gomez (2010) states that lexis and grammatical structures given in a meaningful and motivating context are easier to remember.

Although there are studies on the use of DST in Turkey, studies searching the effect of DST foreign language teaching seems to be limited. DST is a relatively new field, as it is a new method resulting from technological developments. Şimşek, Usluel, Sarıca and Tekeli (2018) state that studies on DST in Turkey started in 2005 and the number of studies in this field has increased recently. However, examining the studies in which 12 theses and 15 articles related to the use of DST in education, it is seen that two of them are related to foreign language teaching. Therefore, it is seen that the studies on DST related to foreign language are not sufficient. Furthermore, Özer (2016) emphasizes the searching the effectiveness of DST through an experimental study with a larger group of participants, so it can be said that it is necessary to search the subject through an experimental study. In this context, it is believed that this study, in which the effect of DST on academic achievement in foreign language teaching was searched through an experimental study, will contribute to the literature and be a guide for further studies.

### **Research Problem**

The aim of this study is to determine how DST effects the academic achievement of 6<sup>th</sup> grade students in foreign language lessons. Accordingly, "What is the effect of DST on academic achievement in foreign language teaching?" is the problem statement of the study. The answers to the following questions have been searched to clarify the problem situation:

1. Is there a significant difference between the pretest scores of the experimental and control group in terms of general academic achievement, listening skills, reading skills, speaking skills, grammar and vocabulary acquisition?
2. Is there a significant difference between the posttest scores of the experimental and control group in terms of overall academic achievement, listening skills, reading skills, speaking skills, grammar and vocabulary acquisition?
3. Is there a significant difference between the pretest and posttest scores of the control group in terms of general academic achievement listening skills, reading skills and speaking skills, grammar and vocabulary acquisition?

4. Is there a significant difference between the pretest and posttest scores of the experimental group in terms of general academic achievement, listening, reading and speaking skills, and grammar and vocabulary acquisition?

### Method

In order to search the effect of DST on academic achievement in foreign language teaching, the study was carried out with experimental design, which involves use of pretest and posttest with control group. The independent variable of study is DST method in foreign language teaching; dependent variable is the academic achievement of the students.

The experimental design including pretest and posttest with control group adapted to the study from Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz and Demirel (2016) is shown in table 1.

Table 1. *Experimental design with pretest, posttest and control groups*

| Group        | Pretest                   | Procedure          | Posttest                  |
|--------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|
| Experimental | Academic Achievement Test | DST Usage          | Academic Achievement Test |
| Control      | Academic Achievement Test | Current Curriculum | Academic Achievement Test |

Experimental studies are used to test the effect of the difference or differences determined by the researcher on dependent variables. The main purpose in experimental designs is to test the cause-effect relationship between variables (Büyüköztürk et al., 2016). Franken and Wallen (2006) state that experimental studies are unique in two important points in all methods: The first is that it is the only way to observe the effects of a variable and the second is that it is the most valid and safe way to test cause and effect relationships (cited in Büyüköztürk et al., 2016).

### Population and Sample

The study was carried out with 6<sup>th</sup> grade students in a public school in the academic year of 2018-2019 in Central Anatolian Region. Study group were determined according to the achievement scores of the English course (2017-2018 term) taken from the “e-okul” system. It was decided to select 6-A and 6-B classes as study group since their academic achievements are equivalent among other classes. Control and experimental group assigned randomly. There were 31 students in control group and 30 students in experimental group. Table 2 shows the distribution of the study group by gender.

Table 2. *The distribution of the experimental and control groups by gender*

| Group        | Gender |       |        |       |       |        |
|--------------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|
|              | Male   |       | Female |       | Total |        |
|              | f      | %     | f      | %     | f     | %      |
| Experimental | 15     | 50,00 | 15     | 50,00 | 30    | 100,00 |
| Control      | 14     | 45,17 | 17     | 54,83 | 31%   | 100,00 |
| Total        | 29     | 47,55 | 32     | 52,45 | 61    | 100,00 |

In the table, it is seen that more than half of the students (54,83%) are girl in the control group while the gender ratios are equal in the experimental group. Since the distribution according to

genders is close to each other, it can be said that the gender variable that may affect the research results is under control.

### Data Collection Tools

"Foreign Language Achievement Test" and "Digital Stories" were used as data collection tools. Explanations about how these tools, created by the researcher, were developed are as follows.

**Foreign language achievement test:** This test was prepared by researcher in line with the objectives of the 2<sup>nd</sup> Unit (Yummy Breakfast), 3<sup>rd</sup> Unit (Downtown) and 4<sup>th</sup> Unit (Weather and Emotions) of the 6<sup>th</sup> grade English textbook of MEB publications taught in public schools in the 2018-2019 academic year. Since writing skills are not included in the 6<sup>th</sup> grade curriculum, there is no question directly tests writing skills. Achievement test was edited according to experts' opinion (a Testing and Evaluation specialist and three Teachers of English). Miles and Huberman's (1994) formula ( $\text{Reliability} = (\text{consensus} / \text{consensus} + \text{dissensus}) \times 100$ ) was used to determine the consistency between the expert opinions about the achievement test. The reliability coefficient calculated as 87% that shows there is a reasonable consensus among the experts and therefore the internal consistency of the achievement test. Accordingly, one of the similar parts testing the vocabulary acquisition has been removed; dialogue completion and question-answer activities were included to test the speaking skill. The visuals in the achievement test are clear and understandable. The pilot practice of the achievement test was carried out with 34 seventh grade students in a non-research classroom. Item Discrimination Index and Cronbach Alpha Reliability Coefficient were calculated. Table 3 shows the Item Discrimination Index distribution and results.

Table 3. *Distribution and results of the items - (Item discrimination index)*

| Item Discrimination Index Value | Number of Items | Result                             |
|---------------------------------|-----------------|------------------------------------|
| 0,40 and higher                 | 25              | Very good item                     |
| Between 0,30 and 0,39           | 13              | Good item                          |
| Between 0,20 and 0,29           | 1               | Item should be edited and improved |
| 0,19 and lower                  | 0               | Poor item                          |

Item discrimination index values according to Crocker and Algina (1986) and Tekin (1996) are given in table 3 (cited in Büyüköztürk et al., 2016). In the table, only one of the items is below 0.30 so it was used after editing. In addition, Cronbach Alpha Reliability Coefficient ( $\alpha$ ) was determined as ,768 so according to Özdamar (1999) it can be said that the success test is very reliable ( $0,60 \leq \alpha < 0,90$ ).

**Digital stories:** Digital stories were used as a variable in the experimental group. Six digital stories were used, which were prepared in line with contents of the units. Researcher prepared them by adapting from domestic and foreign stories. The digital stories are as follows: "Goldilocks's Breakfast and Three Bears" and "Keloğlan and Dragon" for the "Yummy Breakfast" unit; "The Tale of Two Mice" and "Çekçek and Karkar" for the "Downtown" unit; "Sinbat and Magic Carpet" and "Miss

Wind” for “Weather and Emotions” unit. Digital stories were prepared on the website [www.storyjumper.com](http://www.storyjumper.com). They were edited according to the feedback of three teachers of English. Miles and Huberman's (1994) formula was used to determine the consistency between expert opinions and it was determined that there was 90% consensus. According to specialist opinions, digital stories are suitable and compatible with the content; the visuals used are clear and understandable.

### **Data Collection Process**

The processes in the study group during the data collection are as follows:

1. "Foreign Language Achievement Test" was applied to both groups as a pretest before teaching process.
2. The experimental group was informed to introduce about the DST for an hour of lesson.
3. “Yummy Breakfast”, “Downtown” and “Weather and Emotions” units were taught to the both group. Teaching process of three units lasted for 12 weeks, 3 lessons per week.
4. Besides the current methods, lessons were taught with DST method in the experimental group and various activities (gap filling, matching, open ended and multiple choice questions) related to the stories were carried out at the end of the lesson.
5. Check-up tests were applied at the end of the units
6. Current teaching methods and techniques were applied to control group
7. Posttest was applied to the study group at the end of the teaching process.

### **Data Analysis**

Research data were analysed in a suitable statistical program. It was firstly checked whether the data was normally distributed or not to determine the test type will be used for data analysis. For this purpose, Kolmogorov Smirnov normality test was used. The Mann-Whitney U and Wilcoxon Signed Ranks tests were used, which are nonparametric tests, since the data did not show normal distribution as a result of the analysis. Kolmogorov Smirnov test results are as follows:

Table 4. Normality test results - (Kolmogorov Smirnov)

| Dimension                    | Group        | N  | Pretest p Value | Posttest p Value |
|------------------------------|--------------|----|-----------------|------------------|
| General Academic Achievement | Experimental | 30 | ,045*           | ,020*            |
|                              | Control      | 31 | ,048*           | ,020*            |
| Listening Skill              | Experimental | 30 | ,000*           | ,000*            |
|                              | Control      | 31 | ,000*           | ,000*            |
| Reading Skill                | Experimental | 30 | ,001*           | ,000*            |
|                              | Control      | 31 | ,000*           | ,000*            |
| Speaking Skill               | Experimental | 30 | ,000*           | ,015*            |
|                              | Control      | 31 | ,002*           | ,015*            |
| Grammar Acquisition          | Experimental | 30 | ,000*           | ,017*            |
|                              | Control      | 31 | ,000*           | ,007*            |
| Vocabulary Acquisition       | Experimental | 30 | ,012*           | ,013*            |
|                              | Control      | 31 | ,016*           | ,018*            |

\*p&lt;0,05

The p value in the table 4 shows that there is no normal distribution in both general academic achievement and other subdimensions ( $p<0,05$ ). In addition, when the distribution of data was examined in the graphics obtained from the test results, it was seen that data did not show normal distribution.

#### **Ethical Permission of Research**

In this study, all rules stated within the scope of "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were followed. None of the actions stated under the title of "Actions Against Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, were neglected.

#### **Ethics committee permission information**

Name of the committee conducting the ethical evaluation = Kayseri İl Milli Eğitim Müdürlüğü Anket Değerlendirme Komisyonu

Date of ethics assessment decision = 26.10.2018

Ethics evaluation certificate issue number = 20395839

### **Findings**

#### **Findings about the First Subproblem**

It was searched whether there was a significant difference between the pretest scores of the study groups. Accordingly, the Mann Whitney U, which is a nonparametric test, was used. The findings are presented under the title of general academic achievement, listening, reading, speaking skills, grammar and vocabulary acquisition. Results are shown in table 5.

Table 5. Results of pretest scores of experimental and control group - (Mann-Whitney U)

| Dimension                    | Group        | N  | Mean Rank | Sum of Ranks | U     | p    |
|------------------------------|--------------|----|-----------|--------------|-------|------|
| General Academic Achievement | Experimental | 30 | 31,53     | 946,0        | 449,0 | ,817 |
|                              | Control      | 31 | 30,48     | 945,0        |       |      |
| Listening Skill              | Experimental | 30 | 31,68     | 950,5        | 444,5 | ,749 |
|                              | Control      | 31 | 30,34     | 940,5        |       |      |
| Reading Skill                | Experimental | 30 | 30,83     | 925,0        | 460,0 | ,940 |
|                              | Control      | 31 | 31,16     | 966,0        |       |      |
| Speaking Skill               | Experimental | 30 | 30,07     | 902,0        | 437,0 | ,685 |
|                              | Control      | 31 | 31,90     | 989,0        |       |      |
| Grammar Acquisition          | Experimental | 30 | 32,00     | 960,0        | 435,0 | ,532 |
|                              | Control      | 31 | 30,03     | 931,0        |       |      |
| Vocabulary Acquisition       | Experimental | 30 | 32,53     | 976,0        | 419,0 | ,500 |
|                              | Control      | 31 | 29,52     | 915,0        |       |      |

It is seen that the mean rank in all dimensions are close to each other in the table, so there is no significant difference between the pretest scores of study groups. Moreover, U and p values show that there is no significant difference. According to these findings, it can be said that the experimental and control group were selected as neutral and both group are equivalent in terms of general academic achievement, listening skills, reading skills, speaking skills, grammar and vocabulary acquisitions.

### Findings about the Second Subproblem

It was searched whether there was a significant difference between the pretest scores of the study groups in the second subproblem of the study. Table 6 shows the Mann-Whitney U test results.

Table 6. Results of posttest scores of experimental and control group - (Mann-Whitney U)

| Dimension                    | Group        | N  | Mean Rank | Sum of Ranks | U     | p     |
|------------------------------|--------------|----|-----------|--------------|-------|-------|
| General Academic Achievement | Experimental | 30 | 39,05     | 1171,5       | 223,5 | ,000* |
|                              | Control      | 31 | 23,21     | 719,5        |       |       |
| Listening Skill              | Experimental | 30 | 35,87     | 1076,0       | 319,0 | ,021* |
|                              | Control      | 31 | 26,29     | 815,0        |       |       |
| Reading Skill                | Experimental | 30 | 36,72     | 1101,5       | 293,5 | ,007* |
|                              | Control      | 31 | 25,47     | 789,5        |       |       |
| Speaking Skill               | Experimental | 30 | 35,90     | 1077,0       | 318,0 | ,033* |
|                              | Control      | 31 | 26,26     | 814,0        |       |       |
| Grammar Acquisition          | Experimental | 30 | 38,85     | 1165,5       | 229,5 | ,001* |
|                              | Control      | 31 | 23,40     | 725,5        |       |       |
| Vocabulary Acquisition       | Experimental | 30 | 40,02     | 1200,5       | 194,5 | ,000* |
|                              | Control      | 31 | 22,27     | 690,5        |       |       |

\*p<0,05

In the table 6, it is seen that the mean ranks of the experimental group are higher than the mean ranks of the control group in all dimensions. The mean rank of the experimental group is 39,05 in general academic achievement, 35,87 in listening skill, 36,72 in reading skill, 35,90 in speaking skill, 38,85 grammar and 40,02 in vocabulary acquisition. The control group mean rank is 23,21 in general academic achievement 26,29 in listening skill, 25,47 in reading skill, 26,26 in speaking skill, 23,40 in grammar, and 22,27 in vocabulary acquisition. It can be said that the experimental group is more



successful than the control group according to the mean ranks. The U values, calculated to determine the significance of the difference between the means, show that there is a significant difference in all dimensions in favor of the experimental group (general academic achievement  $U=223.5$ ;  $p=,000<,05$  - listening skill  $U=319.0$ ;  $p=,021<,05$  - reading skill  $U=293.5$ ;  $p=,007<,05$  - speaking skill  $U=318.0$ ;  $p=,033<,05$  - grammar  $U=229.5$ ;  $p=,001<,05$  - word acquisition  $U=194.5$ ;  $p=,000<,05$ ).

According to these findings, it can be said that the DST method applied in the experimental group is more effective in increasing their general academic achievement as well as in listening, reading, speaking skills, grammar and vocabulary acquisition scores compared to the traditional methods and techniques in the control group.

### Findings about the Third Subproblem

Wilcoxon Signed Rank test was used to find out whether there was a significant difference between the pretest and posttest scores of control group in the third subproblem of the study. In addition to this analysis, descriptive statistics were used to determine the mean, standard deviation, and the lowest and highest scores. Findings related to the analysis are shown in tables 7 and 8.

Table 7. Means, standard deviations, the lowest and highest scores of the control group

| Dimension                    | Testing  | $\bar{X}$ | N  | sd    | The Lowest | The Highest |
|------------------------------|----------|-----------|----|-------|------------|-------------|
| General Academic Achievement | Pretest  | 52,32     | 31 | 12,53 | 26,00      | 74,00       |
|                              | Posttest | 61,54     | 31 | 13,14 | 36,00      | 88,00       |
| Listening Skill              | Pretest  | 13,22     | 31 | 5,99  | 0,00       | 20,00       |
|                              | Posttest | 14,03     | 31 | 5,38  | 5,00       | 20,00       |
| Reading Skill                | Pretest  | 14,58     | 31 | 3,35  | 8,00       | 20,00       |
|                              | Posttest | 16,12     | 31 | 3,34  | 8,00       | 20,00       |
| Speaking Skill               | Pretest  | 14,64     | 31 | 7,49  | 0,00       | 32,00       |
|                              | Posttest | 16,83     | 31 | 6,58  | 4,00       | 30,00       |
| Grammar Acquisition          | Pretest  | 7,09      | 31 | 1,92  | 2,00       | 8,00        |
|                              | Posttest | 9,54      | 31 | 2,11  | 3,00       | 12,00       |
| Vocabulary Acquisition       | Pretest  | 3,16      | 31 | 1,52  | 1,00       | 5,00        |
|                              | Posttest | 4,74      | 31 | 2,06  | 1,00       | 8,00        |

In table 7, it is understood that the posttest mean scores of control group are higher than the pretest mean scores in all dimensions. Compared to the pretest, mean scores of the posttest increased by 9,22 points in general academic achievement, 0,81 points in listening skills, 1,54 points in reading skills, 2,19 points in speaking skills, 2,45 points in grammar and 1,58 points in vocabulary acquisition.

The lowest scores in reading skill and vocabulary acquisition (8,00/1,00) obtained from both pretest and posttest did not change. The highest score (20,00) in listening and reading skills, obtained from both the pretest and posttest did not change. Except the skills above, the lowest and highest scores obtained from the pretest and posttest differ in other dimensions. As the scores in the sub-skills

differed, the highest and lowest scores in the general academic achievement dimension differed. Lastly, Wilcoxon Signed Rank Test results of the control group are shown in table 8.

Table 8. Results regarding the significance of the difference between the pretest and posttest mean scores of the control group - (Wilcoxon Signed Ranks)

| Dimension                    | Pretest-Posttest | N  | Mean Rank | Sum of Ranks | z       | p      |
|------------------------------|------------------|----|-----------|--------------|---------|--------|
| General Academic Achievement | Negative Ranks   | 0  | ,00       | ,00          | -4,870* | ,000** |
|                              | Positive Ranks   | 31 | 16,00     | 496,00       |         |        |
|                              | Ties             | 0  |           |              |         |        |
| Listening Skill              | Negative Ranks   | 1  | 3,00      | 3,00         | -1,667* | ,096   |
|                              | Positive Ranks   | 5  | 3,60      | 18,00        |         |        |
|                              | Ties             | 25 |           |              |         |        |
| Reading Skill                | Negative Ranks   | 0  | ,00       | ,00          | -3,464* | ,001** |
|                              | Positive Ranks   | 12 | 6,50      | 78,00        |         |        |
|                              | Ties             | 19 |           |              |         |        |
| Speaking Skill               | Negative Ranks   | 1  | 5,50      | 5,50         | -4,017* | ,000** |
|                              | Positive Ranks   | 21 | 11,79     | 247,50       |         |        |
|                              | Ties             | 9  |           |              |         |        |
| Grammar Acquisition          | Negative Ranks   | 0  | ,00       | ,00          | -4,246* | ,000** |
|                              | Positive Ranks   | 23 | 12,00     | 276,00       |         |        |
|                              | Ties             | 8  |           |              |         |        |
| Vocabulary Acquisition       | Negative Ranks   | 0  | ,00       | ,00          | -4,434* | ,000** |
|                              | Positive Ranks   | 25 | 13,00     | 325,00       |         |        |
|                              | Ties             | 6  |           |              |         |        |

\* Based on negative ranks

\*\*p<0,05

When the pretest and posttest scores of the control group were compared, an increase was observed in all dimensions. The z value was calculated to test the significance of the difference between the mean scores. There is a significant difference in terms of general academic success ( $z = -4,870$ ;  $p = ,000 < ,05$ ), reading ( $z = -3,364$ ;  $p = ,001 < ,05$ ), speaking ( $z = -4,017$ ;  $p = ,000 < ,05$ ), grammar ( $z = -4,246$ ;  $p = ,000 < ,05$ ) and vocabulary acquisition ( $z = -4,434$ ;  $p = ,000 < ,05$ ). Considering the mean rank and sum of ranks, it is seen that the difference is in favor of positive ranks which means control group is more successful in the posttest. There is no significant difference in the listening skill ( $z = -1,667$ ;  $p = ,096 > ,05$ ) that means the current teaching methods and techniques don't improve listening skill.

According to these findings, current teaching methods and techniques partially increased general academic achievement as well as reading, speaking, grammar, vocabulary acquisition.

#### Findings about the Fourth Subproblem

Wilcoxon signed ranks test was used to find out whether there was a significant difference between the pretest and posttest mean scores of the experimental group in this subproblem. In addition to this analysis, descriptive statistics were used to determine the mean, standard deviation, the lowest and the highest scores. Findings related to the analysis are shown in tables 9 and 10.

Table 9. Means, standard deviations, and the lowest and highest scores of the experimental group

| Dimension                    | Testing  | $\bar{X}$ | N  | sd    | The Lowest | The Highest |
|------------------------------|----------|-----------|----|-------|------------|-------------|
| General Academic Achievement | Pretest  | 53,33     | 30 | 11,89 | 34,00      | 79,00       |
|                              | Posttest | 75,80     | 30 | 15,12 | 46,00      | 99,00       |
| Listening Skill              | Pretest  | 13,83     | 30 | 5,82  | 5,00       | 20,00       |
|                              | Posttest | 17,16     | 30 | 3,86  | 10,00      | 20,00       |
| Reading Skill                | Pretest  | 14,40     | 30 | 4,01  | 8,00       | 20,00       |
|                              | Posttest | 18,26     | 30 | 2,91  | 12,00      | 20,00       |
| Speaking Skill               | Pretest  | 13,80     | 30 | 7,18  | 4,00       | 26,00       |
|                              | Posttest | 20,93     | 30 | 8,14  | 6,00       | 32,00       |
| Grammar Acquisition          | Pretest  | 7,40      | 30 | 1,58  | 4,00       | 10,00       |
|                              | Posttest | 12,43     | 30 | 3,23  | 8,00       | 18,00       |
| Vocabulary Acquisition       | Pretest  | 3,46      | 30 | 1,56  | 1,00       | 6,00        |
|                              | Posttest | 7,13      | 30 | 1,97  | 3,00       | 10,00       |

Table 9 shows that the posttest means scores of the experimental group are higher than the pretest means scores in all dimensions. Compared to the pretest, mean scores of the posttest increased by 22,47 points in general academic achievement, 3,33 points in listening skills, 3,86 points in reading skills, 7,13 points in speaking skills, 5,03 points in grammar and 3,67 points in vocabulary acquisition.

The highest point (20) was obtained from both pretest and posttest in reading and listening skills. The increase of difference between pre and posttest is remarkable in the lowest score. This means that the students, who have lower scores in pretest, have increased their success after experimental process. Wilcoxon Signed Rank Test results are shown in table 10.

Table 10. Results regarding the significance of the difference between the pretest and posttest mean scores of the experimental group - (Wilcoxon Signed Ranks)

| Dimension                    | Pretest-Posttest | N  | Mean Rank | Sum of Ranks | z       | p      |
|------------------------------|------------------|----|-----------|--------------|---------|--------|
| General Academic Achievement | Negative Ranks   | 0  | ,00       | ,00          | -4,784* | ,000** |
|                              | Positive Ranks   | 30 | 15,50     | 465,00       |         |        |
|                              | Ties             | 0  |           |              |         |        |
| Listening Skill              | Negative Ranks   | 0  | ,00       | ,00          | -3,397* | ,001** |
|                              | Positive Ranks   | 14 | 7,50      | 105,00       |         |        |
|                              | Ties             | 16 |           |              |         |        |
| Reading Skill                | Negative Ranks   | 0  | ,00       | ,00          | -4,457* | ,000** |
|                              | Positive Ranks   | 23 | 12,00     | 276,00       |         |        |
|                              | Ties             | 7  |           |              |         |        |
| Speaking Skill               | Negative Ranks   | 0  | ,00       | ,00          | -4,801* | ,000** |
|                              | Positive Ranks   | 30 | 15,50     | 465,00       |         |        |
|                              | Ties             | 0  |           |              |         |        |
| Grammar Acquisition          | Negative Ranks   | 0  | ,00       | ,00          | -4,554* | ,000** |
|                              | Positive Ranks   | 27 | 14,00     | 378,00       |         |        |
|                              | Ties             | 3  |           |              |         |        |
| Vocabulary Acquisition       | Negative Ranks   | 0  | ,00       | ,00          | -4,828* | ,000** |
|                              | Positive Ranks   | 30 | 15,50     | 465,00       |         |        |
|                              | Ties             | 0  |           |              |         |        |

\* Based on negative ranks

**\*\*p<0,05**

When the pretest and posttest scores of the experimental group were compared, an increase was observed in all dimensions. The z value was calculated to test the significance of the difference between the mean scores. When table 10 is examined, there is a significant difference in terms of general academic achievement ( $z=-4,784$ ;  $p=,000<,05$ ) listening ( $z=-3,397$ ;  $p=,001<,05$ ), reading ( $z=-4,457$ ;  $p=,000<,05$ ), speaking ( $z=-4,801$ ;  $p=,000<,05$ ), grammar ( $z=-4,554$ ;  $p=,000<,05$ ) and vocabulary acquisition ( $z=-4,828$ ;  $p=,000<,05$ ). Considering the mean rank and sum of ranks, it is seen that the difference is in favor of positive ranks. Therefore, it can be said that the experimental group is more successful in the posttest.

It is observed that in listening skills almost half of the experimental group (14), in reading skills more than half of the group (23), in the grammar acquisition dimension almost the entire group (27) has increased posttest scores. It is seen that there is an increase in the posttest scores of the entire experimental group (30) in speaking skills, vocabulary acquisition and general academic achievement dimensions.

In line with the findings above, it can be said that DST is effective in improving listening, reading and speaking skills, grammar and vocabulary acquisition as well as their general academic achievement.

## **Results and Discussion**

### **Discussions and Interpretations on the First Subproblem**

The first sub-problem of the study was expressed as "Is there a significant difference between the pretest scores of the control and the experimental group's general academic achievement, listening skills, reading skills, speaking skills, grammar and vocabulary acquisition dimensions?" As a result of the analysis, it was seen that there was no significant difference in terms of all the dimensions mentioned above. The absence of a significant difference between the two groups can be interpreted as an indication that the readiness and academic levels of the groups are close to each other, and that the study groups are selected objectively.

Büyüköztürk et al. (2016) stated that in experimental designs in which there are two or more study groups, these study groups should be equivalent in terms of both dependent variable and other variables that may effect the dependent variable result. In this context, it is seen that this result meets the requirement that the study groups, which is one of the most important aspects of the experimental studies, should be equivalent to each other.

### **Discussions and Interpretations on the Second Subproblem**

The second sub-problem of the study was expressed as "Is there a significant difference between the posttest scores of the control and the experimental group's general academic

achievement, listening skills, reading skills, speaking skills, grammar and vocabulary acquisition dimensions?" As a result of the analysis, a significant difference was determined between the posttest scores of the experimental and control groups in terms of all dimensions. When the mean ranks obtained from the achievement test were examined, it was determined that the significant difference was in favour of the experimental group since the mean ranks of the experimental group were higher than the control group. This finding of the study is in parallel with the thesis studies of Çıralı (2014) and Göçen (2014). In these studies, when the posttest scores of the experimental and control groups were compared after the DST application, it was determined that there was a significant difference in favor of the experimental group.

Table 5 shows that speaking skill dimension has the least significant difference ( $p = .035 < 0.05$ ). It is thought that the reason why the significant difference in speaking skill is less than other dimensions is that this skill is theoretically tested with written questions in the form of dialogue completion and question-answer rather than a practical application. Widdowson (1994) has stated that speaking is an active and productive verbal skill. Therefore, measuring the speaking skill, which is based on active performance, with a written test may be the reason for the significant difference in this dimension to be less than others.

It is thought that the reason for the DST to increase academic achievement more than the current teaching methods is that the information can be structured and presented in a way that increases the motivation with multimedia tools thanks to DST. In addition to improving academic achievement, DST has been shown to have a motivating feature for students in various studies (Anggeraini and Afifah, 2017; Jessica and Yunus, 2018, Loniza, Saad and Mustafa, 2018; Penuelas, 2013; Somdee and Suppasetsereehe, 2014).

Somdee and Suppasetsereehe (2014) have concluded that DST is an important tool in developing motivation and improving their English speaking skills in their study of the relationship between DST and speaking skills. Similarly, Jessica and Yunus (2018) stated that DST improves verbal skills and it is an effective motivation tool. Loniza et al. (2018) found out in their study that the experimental group was more successful in listening comprehension than the control group. In this study, it is stated that DST is one of the basic tools in teaching listening skill and has motivating elements for students. Anggeraini and Afifah (2017) stated in their study that DST improved reading skill as a result of increasing the students' interest and desire to read stories. Penuelas (2013) concluded that DST is an effective tool in students' skills such as collaborative learning, grammar acquisition, vocabulary, pronunciation, and motivation in her study which searched the effect of digital posters and DST on teaching English.

According to these results, it can be concluded that DST is more effective in increasing the academic achievement in foreign language teaching than the current teaching methods and techniques in the curriculum.

### **Discussions and Interpretations on the Third Subproblem**

The third sub-problem of the study was stated as “Is there a significant difference between the pretest and posttest scores of the control group’s’ general academic achievement, listening skills, reading skills, speaking skills, grammar and word acquisition dimensions?” As a result of the analysis, a significant difference was found in all dimensions except listening skill ( $p = 096 < 0.05$ ). Therefore, it can be said that the current methods, techniques and activities in the curriculum are effective in increasing student achievements in terms of general academic success, reading skill, speaking skill, grammar and vocabulary acquisition, except listening skill. In experimental studies, it is normal to observe an increase in the posttest scores of the control groups as in the experimental groups. It is seen that there is an increase in the posttest scores of the control groups in various studies although it is not the same rate as the experimental groups (Cj, Atmowardoyo and Weda, 2016; Çıralı, 2014; Göçen, 2014; Tsou, Wang and Tzeng, 2006; Yang and Wu, 2012).

In the thesis studies of Göçen (2014) and Çıralı (2014), it is seen that there is an increase in the posttest scores of the control group compared to the pretest. Similarly, Cj et al. (2016) stated that the control group’s posttest mean scores increased slightly compared to the pretest in their study. In this context, it can be said that the result of this study is similar to the results of other studies in the literature.

### **Discussions and Interpretations on the Fourth Subproblem**

The fourth sub-problem of the study was stated as “Is there a significant difference between the pretest and posttest scores of the experimental group’s’ general academic achievement, listening skills, reading skills, speaking skills, grammar and word acquisition dimensions?” As a result of the analysis, a significant difference was found in all dimensions. In the previous title, it was stated that there was also significant difference between the pretest and posttest results of the control group in terms of general academic achievement, reading skill, speaking skill, grammar and vocabulary acquisition. However, when the mean differences between the pretest and posttest scores of both groups are examined, it is seen that there is a higher increase in the posttest mean scores of the experimental group.

Although the mean score of the experimental group in the listening skill dimension increased by 3,33 points, the mean increase in the control group remained at 0,81 points. In this context, it is concluded that DST applied to the experimental group contributes much more to improving listening skills. This finding of the study is in line with similar studies (Ciğerci and Gültekin, 2017; Cj et al.,

2016; Hamdy, 2017; Loniza et al., 2018; Sadik, 2008; Sanz, 2015; Tahriri, Tous and Movahedfar, 2015; Tsou et al., 2006; Verdugo and Belmonte, 2007; Yang and Wu, 2012).

Verdugo and Belmonte (2007) stated in their study that the experimental group improved their listening skills after the DST application and performed better than the control group. Similarly, Yang and Wu (2012) proved that the experimental group showed a significant improvement in listening, reading and writing skills after the DST application compared to the control group. Cigerci and Gültekin (2017) searched the effect of DST on 4<sup>th</sup> grade students' listening skills by using both quantitative and qualitative methods. According to the experimental study results, the posttest scores of experimental group in listening skill were found to be significantly different from the control group posttest scores. In addition, according to the qualitative data obtained from student-teacher interviews and classroom observations, It is stated that the creation of a more engaging and motivating classroom environment thanks to digital stories and listening activities based on digital stories is the basis for positive impact on improving listening skills of students in the experimental group. Cj et al. (2016) have proved that DST effects listening skill positively and states that the use of DST is effective as a supportive media tool in the development of listening skills and arouses interest in learning.

In the reading skill, the mean scores of the experimental group increased by 3.86 points and the mean scores of the control group increased by 1.54 points. In this context, it can be concluded that DST is an effective tool in developing reading skill. There are similar studies in the related literature supporting this finding of the study (Anggeraini and Afifah, 2017; Hamdy, 2017; Nassim, 2018; Qoura, 2016; Yoon, 2013).

Nassim (2018) stated in his study that DST is an effective tool in reading skills and participation to learning process. Furthermore, vocabulary and grammar acquisitions develop indirectly through DST as a result of the reading skill development. Yoon (2013) stated that DST has positive effects on the development of reading skill. In his study, he stated that DST not only increases motivation and interests, but also provides a safe and comfortable environment for learning and teaching English, so that students are more interested in the content of the story. Qoura (2016) stated that in his study, which searched the effect of digital story use on reading skill, the experimental group scored higher than the control group in the reading comprehension test. Hamdy (2017) stated that in his study, which examined the effect of DST on reading and listening comprehension, the experimental group outperformed the control group in both reading and listening skills, so it can be said that DST has a positive effect on the development of listening and reading skills.

In the speaking skill dimension, the mean scores of the experiment group increased by 7,13 points, while the mean scores of control group increased by 2,19 points. Considering this fact, it is concluded that DST positively effects the development of speaking skills. Parallel to the results of this study, there are similar studies proving that DST developed speaking skills in the related literature



(Abdelmageed and Naggar, 2018; Penuelas, 2013; Rositasari, 2017; Somdee and Suppasetserreehe, 2014; 2018; Tatlı and Aksoy, 2017).

Rositasari (2017) concluded in his study that DST is an effective tool in developing speaking skill and she expressed that DST is a suitable tool for teaching speaking skill when presented in an interesting and effective way. Similarly, Abdelmageed and Naggar (2018) state that DST positively effects students' verbal competence. In their studies, it was revealed that DST is a very suitable tool to improve the speaking skills by providing students with the opportunity to practice and they have a positive attitude towards the DST experience. In addition to these studies, Tatlı and Aksoy (2017) state that DST will minimize pronunciation errors and speech anxiety as well as increase skills such as motivation, self-confidence and fluency.

Grammar and vocabulary acquisition is another dimension that constitutes the general academic success in study groups. In the grammar acquisition, the mean scores of the experimental group increased by 5,03 points and the control group increased by 2,45 points. In the vocabulary acquisition, the mean scores of the experimental group increased by 3.67 points and the control group increased by 1.58 points. Considering this fact, it is seen that the increase in experimental group is approximately two times higher than the control group. Therefore, it can be concluded that DST has a positive effect on grammar and vocabulary acquisition. This finding of the study is in line with similar studies (Abdul-Ameer, 2014; Aitkuzhinova-Arslan, Gün and Üstünel, 2016; Dollar and Tolu, 2015; Özer, 2016; Penuelas, 2013; Rositasari, 2017; Tajeri, Syal and Marzban, 2017).

Tajeri et al. (2017) found in their study that DST is a useful tool in increasing the lexical knowledge of students, improving writing and critical thinking skills. Similarly, Dollar and Tolu (2015) emphasizes that students improved their lexical knowledge thanks to digital stories. Abdul-Ameer (2014) revealed in his study that DST was effective on vocabulary teaching; he expressed that digital stories can facilitate vocabulary learning and they are an effective and valuable way of contextual language teaching. Similarly, Özer (2016) states that DST has positive effects on vocabulary learning and it can also be an effective method in vocabulary teaching. Finally, Verdugo and Belmonte (2007) proved that the experimental group performed better in learning basic grammatical structures and vocabulary than the control group.

According to the results of listening, speaking, reading, grammar and vocabulary acquisition, general academic achievement scores of the groups were obtained. In the general academic achievement dimension, the mean score of the experimental group increased by 22,47 points while the control group mean score increased only by 9,22 points. The difference between the mean scores of the experimental group and the control group is quite high. In this context, it is concluded that DST is an effective tool to increase general academic achievement. In the related literature, there are studies supporting this finding of the study and revealing that DST can be used as an effective tool in foreign

language teaching (Liu, Tai and Liu, 2018; Razmi, Pourali and Nozad, 2014; Tsou et al., 2006; Yang and Wu, 2012; Yoon, 2013).

In their study with 64 6<sup>th</sup> grade students, Liu et al. (2018) searched how DST effects language learning performance and motivation. Their study, which collected both quantitative and qualitative data, is similar to this study in terms of the grade level of the study group and having experimental design. It was determined that DST positively effects language performance in that study. Similarly, Yang and Wu (2012) revealed in their study that the experimental group performed significantly better than the control group in terms of academic achievement, critical thinking and learning motivation. Razmi et al. (2014) and Tsou et al. (2006) stated that DST can be considered as an important tool in foreign language learning and teaching similar to the results of this study. Finally, Abdul-Ameer (2014) found that the experimental group improves four language skills via DST, especially listening, as well as learning new vocabularies.

When the results of this study and other studies in the related literature are compared, it was concluded that DST is an effective tool in foreign language teaching at the 6<sup>th</sup> grade level. In addition to this it increases academic success and positively effects four basic language skills, grammar and vocabulary acquisition.

### **Suggestions**

Considering the results of this study, which examines the effect of DST on academic achievement in foreign language teaching, some suggestions have been developed for teachers and researchers. Teachers who want to use DST in their lessons can ask students to prepare digital stories, DST activities can be planned separately for each skill (reading, speaking, writing and listening) and acquisition (grammar and vocabulary), and the activities can be carried out in small group activities. Researchers who want to work on this subject can plan a qualitative study based on student views on how DST affects students' interests and motivation in foreign language teaching, or they can compare the effects of DST and traditional storytelling.

### Kaynakça

- Abdelmageed, M. & El-Naggar, Z. (2018). Digital storytelling enhances students' speaking skills at Zewail University of Science and Technology in Egypt. In E. Langran & J. Borup (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 278-287). Washington, D.C., United States: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Retrieved from <https://www.learntechlib.org/primary/p/182537/>. on the 23.04.2019.
- Abdul-Ameer, M. A. (2016). Improving vocabulary learning through digital stories with Iraqi young learners of English at the primary level. *Journal of Studies in Social Sciences*, (8)2, 197-214.
- Abou Shaaban, S. S. (2015). The effects of digital storytelling, storytelling and story-reading on enhancing Palestinian ninth graders' paragraph writing skills. *European Journal of Educational Studies*, 7(1), 23-34.
- Aitkuzhinova-Arslan, A., Gün, S. & Üstünel, E. (2016). Teaching vocabulary to Turkish young learners in semantically related and semantically unrelated sets by using digital storytelling. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 12(1), 42-54.
- Alexander, B. (2011). *The new digital storytelling: Creating narratives with new media*. Santa Barbara, California, ABC-CLIO.
- Anggeraini, Y. & Afifah, N. (2017). Digital storytelling as a teaching medium in reading classroom. *Journal of Language and Literature*, 12(121), 83-89.
- Armstrong, S. (Ed.). (2003). *Snapshots! Educational insights from the Thornburg Center*. Lake Barrington, Illinois: The Thornburg Center.
- Bakar, R. A. & Zubir, H. A. (2014). What good is digital storytelling? The case of cognitive reading responses between two readers. *International Conference on Economics, Education and Humanities* (pp. 92-96). Bali: Indonesia. <http://dx.doi.org/10.15242/ICEHM.ED1214058>.
- Büyükoztürk Ş., Çakmak E., Akgün Ö., Karadeniz Ş. & Demirel F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*, (22. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Cabrejas Penueles, A. B. (2013). The use of glogs in the English language classroom. @tic. *Revista d'Innovació Educativa*. <https://doi.org/10.7203/attic.10.1775>.
- Castaneda, M. (2013). "I am proud that I did it and it's a piece of me": Digital storytelling in the foreign language classroom. *CALICO Journal*, 30(1), 44-62. doi:10.11139/cj.30.1.44-62.
- Choi, D. (2012). Digital storytelling technology for developing schema for ESL/EFL reading comprehension. *Secondary English Education*, 5(1), 3-17.
- Ciğerci, F. & Gültekin, M. (2017). Use of digital stories to develop listening comprehension skills. *Issues in Educational Research*, 27(2), 252-268.

- Cj, J., Atmowardoyo, H. & Weda, S. (2018). The use of digital storytelling in teaching listening comprehension: An experimental study on the eighth grade students of SMP Negeri 4 Parepare. *ELT Worldwide*, 5(1).
- Çıralı, H. (2014). *Dijital hikâye anlatımının görsel bellek ve yazma becerisi üzerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Dollar, Y. K. & Tolu, A. T. (2015). My first digital story: A case study with 5<sup>th</sup> grade Turkish English language learners. *International Association of Research in Foreign Language Education and Applied Linguistics ELT Research Journal*, 4(3), 172-185.
- Figa, E. (2004). The virtualization of stories and storytelling. *Storytelling Magazine*, 16(2), 34–36.
- Gomez, A. B. (2010). How to use tales for the teaching of vocabulary and grammar in a primary education English class. *Revista Española de Lingüística Aplicada*, 23(2010), 31-52.
- Gong, J. (2002). The employment of CALL in teaching second/foreign language speaking skills. *Faculty of Education, Australia*, 3(1).
- Göçen, G. (2014). *Dijital öyküleme yönteminin öğrencilerin akademik başarı ile öğrenme ve ders çalışma stratejilerine etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla.
- Gregori-Signes, C. (2008). Integrating the old and the new: Digital storytelling in the EFL language classroom. *GRETA Journal*, 16(1), 43–49.
- Hamdy, M. (2018). The effect of using digital storytelling on students' reading comprehension and listening comprehension. *Journal of English and Arabic Language Teaching*, 8(2), 112-123.
- Jakes, D. S. & Brennan, J. (2005). Capturing stories, capturing lives: An introduction to digital storytelling. Retrieved from [http://www.jakesonline.org/dst\\_techforum.pdf](http://www.jakesonline.org/dst_techforum.pdf). on the 06.12.2018.
- Jessica, C., & Yunus, M. M. (2018). Digital storytelling production as a learning tool in improving ESL learners' verbal proficiency. *Asian EFL Journal*, 20(5), 131-141.
- Liu, K. P., Tai, S. J. D. & Liu, C. C. (2018). Enhancing language learning through creation: The effect of digital storytelling on student learning motivation and performance in a school English course. *Education Technology Research and Development*, 66(4), 913-935. doi: 10.1007/s11423-018-9592-z.
- Loniza, A., Saad, A. & Mustafa, M. C. (2018). The effectiveness of digital storytelling on language listening comprehension of kindergarten pupils. *The International Journal of Multimedia & Its Applications*, 10, 131-141.
- Meadows, D. (2003). Digital storytelling: Research-based practice in new media. *Visual Communication*, 2(2), 189-193.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Beverly Hills: Sage Publications

- Ming, T. S., Sim, L. Y., Mahmud, N., Kee, L. L., Zabidi, A. N. & Ismail, K. (2014). Enhancing 21<sup>st</sup> century learning skills via digital storytelling: Voices of Malaysian teachers and undergraduates. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 118(2014), 489–494. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.02.067.
- Morgan, H. (2014). Using digital story projects to help students improve in reading and writing. *Reading Improvement*, 51(1), 20-26.
- Mutalib, A. A., Aziz, N. & Shaffiei, Z.A. (2011). Digital storytelling makes reading fun and entertaining. *International Journal of Computer Applications*, 18(1), 20-26.
- Nassim, S. (2018). Digital storytelling: An active learning tool for improving students' language skills. *PUPIL: International Journal of Teaching, Education and Learning*, 2(1), 14-29.
- Nation, I. S. P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ohler, J. (2008). *Digital storytelling in the classroom*. Thousand Oaks, California: Corwin Press.
- Özdamar, K. (1999). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi 1*. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Özer, M. (2016). *Dijital hikâye anlatımının kelime öğrenme ve akılda tutmadaki rolü: Harran Üniversitesi'nde bir durum çalışması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Çağ Üniversitesi, Mersin.
- Qoura, A. (2016). Using digital stories for developing reading skills. *Egyptian Association for Reading and Literacy*, 180, October, 2016
- Razmi, M., Pourali, S. & Nozad, M. (2014). Digital storytelling in EFL classroom (Oral presentation of the story): A pathway to improve oral production. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 98(2014) 1541–1544. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.03.576
- Robin, B. (2006). The educational uses of digital storytelling. In C. Crawford, R. Carlsen, K. McFerrin, J. Price, R. Weber & D. Willis (Eds.), *Proceedings of SITE 2006--Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 709-716). Orlando, Florida, USA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Retrieved from <https://www.learntechlib.org/primary/p/22129/>. on the 11.05. 2019.
- Rositasari, I. (2017). *The use of digital storytelling to improve students' speaking skills in retelling a story*. Yogyakarta: English Language Education Study Program. Sanata Dharma University.
- Royer, R. & Richards, P. (2007). Increasing reading comprehension with digital storytelling. In C. Montgomerie & J. Seale (Eds.), *Proceedings of ED-MEDIA 2007-World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications* (pp. 2301-2306). Vancouver, Canada: Association for the Advancement of Computing in Education. Retrieved from <https://www.learntechlib.org/primary/p/25691/>. on the 09.05.2019.
- Sadik, A. (2008). Digital storytelling: A meaningful technology-integrated approach for engaged students learning. *Educational Technology Research Development*, (56)4, 487-506.

- Sanz, A. G. (2015). Digital storytelling as an innovative element in English for specific purposes. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 178(2015) 110–116.
- Shalkhord, S., Gorjian, B. & Pazhakh, A. (2013). The effect of digital stories on reading comprehension: An internet-based instruction for Iranian EFL young learners. *International Journal of Language Learning and Applied Linguistics World*, 4(4), 111-124.
- Somdee, M. & Suppasetsee, S. (2014). Developing English speaking skills of Thai undergraduate students by digital storytelling through websites. Retrieved from <http://www.litu.tu.ac.th/journal/FLLTCP/Proceeding/166.pdf>. on the 23.04.2019.
- Şimşek, B., Usluel, Y. K., Sarıca, H. Ç. & Tekeli, P. (2018). Türkiye’de eğitsel bağlamda dijital hikâye anlatımı konusuna eleştirel bir yaklaşım. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 8(1), 158-186.
- Tahriri, A., Tous, M. D. & Movahedfar, S. (2015). The impact of digital storytelling on EFL learners' oracy skills and motivation. *International Journal of Applied Linguistics & English Literature*, 4(3), 144-153.
- Tajeri, M., Syal, P. & Marzban, S. (2017). Enhancing vocabulary and writing skills through digital storytelling in higher education. *i-Manager's Journal of Educational Technology*, 4(3), 40-48. <https://doi.org/10.26634/jet.14.3.13858>
- Tatlı, Z. & Aksoy, D. A. (2017). Yabancı dil konuşma eğitiminde dijital öykü kullanımı. *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 45(45), 137-152. doi: 10.15285/maruaebd.271060.
- Yoon, T. (2013). Are you digitized? Ways to provide motivation for ELLs using digital storytelling. *International Journal of Research Studies in Educational Technology*, 2(1), 25-34. doi: 10.5861/ijrset.2012.204.
- Tsou, W., Wang, W. & Tzeng, Y. (2006). Applying a multimedia storytelling website in foreign language learning. *Computers & Education*, 47(1), 17-28. Retrieved from <https://www.learntechlib.org/p/67102/>. on the 22.04.2019.
- Verdugo, D. R. & Belmonte, I. A. (2007). Using digital stories to improve listening comprehension with Spanish young learners of English. *Language Learning & Technology*, 11(1), 87-101.
- Warren, S. J., Dondlinger, M. J. & Barab, S. A. (2008). A MUVE towards PBL writing: Effects of a digital learning environment designed to improve elementary student writing. *Journal of Research on Technology in Education*, 41(1), 113-140.
- Widdowson, H. (1994). *Teaching language as communication*. London, Oxford University Press.
- Wright, A. (2000). Stories and their importance in language teaching. *Humanising Language Teaching*, 2(5), 1-6.

- 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(2012), 339–352. doi:10.1016/j.compedu.2011.12.012.
- Yüksel, P., Robin, B. & McNeil, S. (2011). Educational uses of digital storytelling all around the world. In M. Koehler & P. Mishra (Eds.), *Proceedings of SITE 2011-Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 1264-1271). Nashville, Tennessee, USA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Retrieved from <https://www.learntechlib.org/primary/p/36461/>. on the 10.05.2019.