



Özdüzenleyici Öğrenmenin Desteklenmesi: Bir Dijital Öyküleme Uygulaması

Supporting Self-Regulated Learning: A Digital Storytelling Implementation

Tülin HAŞLAMAN, TED Üniversitesi, tulin.haslaman@tedu.edu.tr

ÖZ. Bu çalışmada, öğretmen adayları, açık uçlu bir teknoloji aracı olan StoryJumper kullanarak, özdüzenleme süreçlerini destekleyen dijital öykülerini tasarlamışlardır. Araştırmada öncelikle, dijital öyküleme (DÖ) uygulamasının özdüzenleme süreçlerini destekleme potansiyeli araştırılmıştır. DÖ uygulaması, Zimmerman'ın (2000) özdüzenleme modeli temelinde geliştirilen gösterge listesi rehberliğinde, üç uzman tarafından değerlendirilmiştir. Araştırmada ikinci olarak öğretmen adaylarının DÖ uygulamasına ilişkin görüşleri, açık uçlu sorular aracılığıyla toplanmıştır. Uzmanların görüşleri incelendiğinde; yardım arama, zamanlama, bilgi toplama vb. stratejilerin kullanımının planlanması ve zaman yönetimi ile bilgi toplama stratejilerinin kullanımının düşük düzeyde olduğu; ancak hedef belirleme, planlama, özyeterlik, hedefe yönelik olumlu duyguların desteklenmesi, görev stratejileri, strateji değiştirme, yardım arama, özdeğerlendirme, memnuniyet ve geleceğe yönelik çıkarımda bulunma gibi becerilerin yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının görüşlerine uygulanan tematik analiz sonuçlarına göre hedef belirleme, plan yapma, görev stratejisi, kendini gözleme, strateji değiştirme, özdeğerlendirme, memnuniyet ve geleceğe yönelik çıkarımda bulunma becerilerinin ön plana çıktığı görülmektedir. Sonuç olarak, araştırmada DÖ uygulamasının, özdüzenleme süreçlerini destekleme potansiyeline ilişkin uzman değerlendirmeleriyle öğretmen adaylarının tasarlama sürecine ilişkin görüşlerinin paralel olduğu görülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Özdüzenleyici Öğrenme, Özdüzenleyici Öğrenme Becerileri, Dijital Öyküleme Uygulaması, Öğretmen Eğitimi, Öğretmen Adayları

ABSTRACT. In this study, pre-service teachers used an open-ended technological tool, StoryJumper, to design digital storytelling (DS) that supports self-regulatory processes. In the research, firstly potential of supporting self-regulatory processes of the DS implementation was examined. Three experts according to the indicator list based on Zimmerman's (2000) self-regulation model evaluated it. Secondly, pre-service teachers were asked about their opinions on the process of preparing digital storytelling in the frame of open-ended questions. Data analysis of the expert opinions showed that, planning of strategies of help seeking, time management, and gathering information, using the strategies of time management and information gathering strategies are the low level. However, it emphasized skills such as goal setting, planning, self-efficacy, imagery, task strategies, strategy change, help seeking, self-evaluation, satisfaction and causal attributions are at the high level. Opinions of the pre-service teachers were explored using thematic analysis. Results revealed the frequent use of some skills during the process including goal setting, planning, task strategies, self-observation, strategy change, self-evaluation, satisfaction and causal attributions. As a result, expert scores addressing the potential of DS in terms of supporting self-regulatory processes were found parallel with student teachers' perceptions on the process of digital storytelling.

Keywords. Self-Regulated Learning, Self-Regulatory Skills, Digital Storytelling Implementation, Teacher Education, Pre-service Teachers

SUMMARY

Purpose and Significance: Learning and teaching processes should be supported by technological tools enabling students to gain their own learning experiences. Among these experiences, it is increasingly important for students to take responsibility for their own learning, identify their learning goals, select appropriate strategies, achieve their goals, evaluate their learning processes and actively participate in their own learning processes, in other words, to be self-regulated learners. For this purpose, digital storytelling (DS) was used to support self-regulatory processes of the students. Hence, stories were prepared in a digital form using StoryJumper, multimedia authoring program. The purpose of this study is twofold: (1) to examine the potential of DS to support self-regulatory processes and (2) to examine the opinions of pre-service teachers on the process of designing of DS. In the scope of this study, as stated in the ISTE (2016) standards, pre-service teachers use creative thinking skills through ICT (Information and Communication Technology) and its applications to design new and original products with the help of knowledge and skills they

acquired throughout the semester. This product is thought to be an example of pre-service teachers' use of a technological tool to create stories, structure and share them in a digital environment.

Methodology: Participants were third-year pre-service teachers (n=8; all of them female) enrolled in the "Learning Environment" course at a private university in Ankara, in 2017 Spring. The pre-service teachers designed digital stories on the basis of the six-stage DS process suggested by Jakes and Brannon (2005). Students' digital stories were examined by three experts, guided by the indicator list based on Zimmerman's (2000) self-regulation model. Indicator list consisting of 21 items was used to examine the supporting potential of self-regulatory process, in the level of existence (E), uncertainty (U) and non-existence (NE). Also, the opinions of pre-service teachers about the process of DS were gathered via e-mail and analyzed qualitatively using thematic analysis. They were asked open-ended questions about the process of self-regulation. Kappa coefficient was 0.84 (p=0.000), which indicated good reliability of the coding (Wood, 2007).

Results: Five digital stories were analyzed by experts according to the Indicator List. As a result of the analysis; planning the use of strategies (e.g. help seeking, time management, information gathering) (E=5, U=6, NE=4), and time management strategy (E=2, U=2, NE=11) and gathering information strategy (E=7, U=7, NE=1) were seen at low level. Using the self-regulatory skills such as goal setting, planning, self-efficacy, supporting positive emotions towards the goals, imagery, task strategies, strategy change, help-seeking, self-evaluation, satisfaction and causal attributions were at high level (existence values are 10 and more than 10). Thematic analysis of the opinions of pre-service teachers about DS revealed classification as self-regulated learning (n=77) and digital storytelling (n=49). Sub-themes of self-regulated learning were benefits (n=3), meaning (n=3), contribution to learning process (n=61) and other contributions (n=10). Sub-themes of DS were self-regulated components (n=21), contributions (n=21), and process (n=7). Pre-service teachers' opinions related to "learning process contribution" theme, showed the need to support the processes of self-regulation while designing learning environments. In other words, goal setting, planning, strategy use, strategy change, self-observation, self-evaluation, satisfaction and causal attributions, awareness of self-regulating processes were taken into account. According to the pre-service teachers' expressions related to "self-regulated components" sub theme of the DS, it is seen that they designed DS by supporting the types and the ways of the self-regulatory processes.

Discussion and Conclusion: According to the result of the analysis, expert scores addressing the potential of DS in terms of supporting self-regulatory processes paralleled with the pre-service teachers' opinions on the process of DS. These common self-regulatory processes are goal setting, general planning, task strategies, self-observation, strategy change, self-evaluation, satisfaction and causal attributions. It can be concluded that DS designed by the pre-service teachers has a potential to support self-regulatory processes. In this direction, it is thought that the DS will contribute to pre-service teachers in two different ways. First, teachers develop their own self-regulatory skills to become self-regulated learners and secondly, teachers understand how they can help their students to become self-regulated learners (Kramarski & Michalsky, 2010). Another result of the study illustrated the participants' experiences of self-regulatory skills and their supportive activities of these skills in the design process. These experiences have similar characteristics with the self-regulatory definitions in the literature. Further, participants' self-regulatory definitions paralleled with the self-regulatory activities supported in their stories. Participants had the opportunity to explore and experience how to use technological tools in learning and teaching processes. In this process, participants were encouraged to create effective stories by guiding them to use appropriate digital resources and multimedia authoring tools.

GİRİŞ

Öğrenme ortamlarının tasarlanmasında, öğrencilerin öğrenme süreçlerine aktif olarak katılımları ve bu süreçte teknoloji araçlarının etkili bir şekilde kullanılması giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Öğrenme ve öğretme süreçleri, öğrenenlerin kendi öğrenme deneyimlerini kazanmalarına fırsat veren teknoloji uygulamalarıyla desteklenmelidir. Bu kazanımlar arasında öğrenenlerin, kendi öğrenme süreçlerinin sorumluluğunu almaları, öğrenme hedeflerini

belirlemeleri, hedeflerine ulaşabilmek için uygun stratejileri seçmeleri, gerekli gördüklerinde değiştirmeleri, öğrenme süreçlerini değerlendirmeleri ve dolayısıyla kendi öğrenme süreçlerine aktif olarak katılmaları, diğer bir ifadeyle birer özdüzenleyici öğrenen olmaları önemlidir (Butler ve Cartier, 2004; Foerst, Klug, Jöstl, Spiel ve Schober, 2017; Haşlaman ve Aşkar, 2007; Newman ve Deyoe, 2013; Pintrich, 2000; Zimmerman, 2000).

Alanyazın incelendiğinde özdüzenleme süreçleriyle performans arasında anlamlı ilişki olduğunu gösteren çok sayıda araştırma bulunmaktadır (Butler ve Winne, 1995; DiBenedetto ve Bembenuddy, 2013; Nota, Soresi ve Zimmerman, 2004; Pintrich, 2000; Schraw, Crippen ve Hartley, 2006; Zimmerman, 2000, 2008). Ayrıca çok sayıdaki müdahale çalışmaları, özdüzenleyici öğrenmenin desteklenmesiyle ilgili eğitimlerin öğrencilerin akademik performansını arttırdığını göstermektedir (Azevedo, Cromley ve Seibert, 2004; Dignath ve Büttner 2008; Dignath, Büttner ve Langfeldt, 2008; Masui ve De Corte 2005; Michalsky ve Schechter, 2013; Perels, Guertler ve Schmitz, 2005; Schunk ve Ertmer 2000). Bu verilerin ışığında, okul yaşantısında öğrencilerin özdüzenleme becerilerinin desteklendiği öğrenme ortamlarının tasarlanmasının gerekliliği ön plana çıkmaktadır. Bu doğrultuda gelişmekte olan Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT), bilginin sunulmasını ve paylaşılmasını, öğrenenin etkili performans sergilemesini destekleyerek (Mayer, 2005; Winne ve Perry, 2000), hedef belirleme ve planlama etkinliklerini düzenleyerek (Hu ve Gramling, 2009; Lynch ve Dembo, 2004), kendi öğrenme süreçlerini yönetme, düzenleme ve kontrol etme becerilerini kazanmalarına (Dron, 2007; McLoughlin ve Lee, 2008; Kitsantas ve Dabbagh, 2010; Steffens, 2006; Azevedo ve Cromley, 2004) katkı sağlamaktadır. Ayrıca bu süreçte bireylerin öğrenme süreçlerinin sorumluluklarını almaları önemlidir (Dabbagh ve Kitsantas, 2004).

Teknoloji alandaki yenilikler, aynı zamanda öğrencilerin öğrenme alışkanlıklarının değişmesine de neden olmaktadır (Luckin, Clark, Logan, Mee ve Oliver, 2009). Bu değişime paralel olarak öğrencilerin yeni BİT'lerine ve uygulamalarına erişim nedenleriyle kullanım oranları da farklılık göstermektedir. Araştırmalar, öğrenme teknolojilerinin öğrencilerin özdüzenleme becerilerinin gelişimini desteklediğini ve böylece öğrenenlerin kendi hedeflerini gerçekleştirmek için öğrenme çabalarını sürdürebileceklerini işaret etmektedir (Azevedo ve Cromley, 2004; Kitsantas ve Dabbagh, 2011; Kitsantas, 2013; Manlove, Lazonder ve de Jong 2009; Nicol, 2009). Bu süreçte öğretmenler, öğrencilerinin özdüzenleme becerilerinin gelişiminde önemli rol oynamaktadırlar. Urdan ve Turner (2005), öğrencilerin kendi özdüzenleyici öğrenme süreçlerine aktif olarak katılma düzeylerinin öğretmenlerin eylemlerine ve sınıf ortamlarındaki etkinliklere bağlı olduğunu belirtmiştir (akt. Kitsantas, 2013). Bu nedenle öğretmenlerin rolü, benzer öğretim yöntemlerini kullanarak konu bilgisinin ve pedagojik bilginin iletilmesiyle sınırlı kalmayıp özdüzenleme süreçlerinin desteklenmesi yoluyla bilginin oluşturulması ve üst düzey öğrenme becerilerinin gelişimini desteklemek olduğundan giderek daha fazla önem kazanmaktadır (Kitsantas, 2013; Paris ve Winograd, 1999; Stubbé ve Theunissen, 2008). Ayrıca öğretmenler "bilginin kaynağı" olmaktan uzaklaşıp BİT'nin önerdiği bilişsel araçları kullanarak öğrenenlerin sorgulama ve problem çözme süreçlerinin başlatılmasında etkili olmalı ve bu süreçte koçluk yapmalıdırlar (Hannafin ve Land, 1997; Perry ve Rahim, 2011; Waeytens, Lens ve Vandenberghe, 2002). Bu noktadan hareketle, bu çalışmada öğretmen adayları, yazmış oldukları özdüzenleme süreçlerini destekleyen öykülerini StoryJumper programını kullanarak dijital ortama aktarmışlardır.

Zimmerman'ın (2000) Özdüzenleme modeli

Çalışmada Zimmerman'ın (2000) özdüzenleme modeli temel alınmıştır. Bu model döngüsel olarak birbirlerini etkileyen öngörü, uygulama ve özyansıma evrelerinden oluşmaktadır.

Öngörü evresi: Bu evre öğrenme sürecine başlamadan önce öğrenenin ön hazırlıklarını ve inançlarını kapsamakta olup görev analizi ve öğrenenin güdülenme inançlarını içermektedir. Görev analizi, hedef belirleme ve stratejik planlama eylemlerinden oluşmaktadır. Hedef belirleme, öğrenme süreci sonunda elde edilecek olan kazanımlardır. Stratejik planlama öğrenenin içinde bulunduğu ortama ve karşılaştığı göreve ya da karşılaştığı engeli aşmasında uygun olan yöntemi seçmesidir. Bireyin güdülenme inançları ise hedefe yönelme, özyeterlik, sonuç beklentileri, içsel ilgileri ve değerleri içermektedir. Özyeterlik, bireyin belli bir performansı gösterme sürecinde hedeflediği davranışları gerçekleştirme kapasitesine ilişkin kendisine ait yargısı (Bandura, 1986), sonuç beklentisi ise kişinin performansının en son evresine ilişkin yargısıdır (Zimmerman, 2000).

Uygulama evresi: Uygulama evresi özkontrol ve kendini gözleme olmak üzere iki alt boyutu kapsamaktadır. Özkontrol süreçleri (kendi kendine öğrenme, imgesel/zihinsel canlandırma, odaklanma, strateji kullanma), öğrenenlerin göreve/ödevde odaklanmalarını ve performanslarının en iyi olmasını desteklemektedir. Kendi kendine öğrenme bir görevi/ödevi nasıl gerçekleştirdiğini, süreç içindeki gelişimini ve nasıl hızlandığını şekillendirmektedir. İmgesel/zihinsel canlandırma, zihinde kodlama ve uygulama yaparken kullanılan bir yöntemdir. Odaklanma kişinin yoğunlaşmasını arttırmayı, dolayısıyla örtük süreçleri ortaya çıkarmayı tanımlayan bir diğer özkontrol tekniğidir. Görev stratejileri ise öğrenme ve hedeflere ulaşmaya yardımcı olan, görevi/ödevi parçalara ayırarak bunları anlamlı bir şekilde örgütlemeyi kapsamaktadır (Zimmerman, 2000). Kendini gözleme, bireyin performansını, içinde bulunduğu ortamın koşullarını ve kendi davranışlarının sonuçlarını izlemesidir.

Özyansına evresi: Özyansına evresi kendini yargılama ve tepki gösterme olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. (Bandura, 1986). Kendini yargılama etkinliği bireyin performansını farklı kriterlere göre değerlendirmesi ve elde ettiği sonuçların nedenlerini anlamlandırmasıdır. Bireyin kendisini değerlendirmesi ve kendisi hakkında yargıda bulunma süreçlerini, memnuniyet/memnuniyetsizlik duyma ile çıkarımda bulunma süreçleri takip etmektedir. Birey kendi performansını ve sonuçlarını algılama durumuna göre memnuniyet/memnuniyetsizlik duymaktadır. Bireyin memnuniyet durumu, kendi içsel değerlerine ve göreve verdiği önem derecesine bağlıdır. Özdeğerlendirme, sonuçlara uyum gösterme veya sonuçlar karşısında kendi davranışlarını savunmaya yönelik çıkarımlarda bulunma şeklinde de ifade edilebilir (Zimmerman, 2000).

Özdüzenleyici öğrenmeyi destekleyen öğrenme ortamları

Alanyazın incelendiğinde, özdüzenleme süreçlerin öğretilebileceği dolayısıyla bu kazanımların öğrencilerin güdülenme ve başarı düzeylerinin artmasında önemli rol oynadığı görülmektedir (Paris ve Winograd, 1999; Pintrich, 2000; Randi ve Corno, 2000; Schunk ve Zimmerman, 2000; 2002). Paris ve Winograd (1999) öğrenme ortamlarında, öğrenen tarafından ulaşılabilir ve mücadele gerektiren uygun hedeflerin seçilmesini ve özellikle performansa yönelik hedeflerin belirlenmesi yerine öğrenmeye yönelik hedeflerin belirlenmesini, periyodik olarak öğrenme süreçlerinin ve sonuçlarının değerlendirilmesini, süreç içinde ilerlemenin izlenmesini, değiştirilmesi gereken stratejiler için uyarıda bulunulmasını ve özyeterlik duygularını teşvik eden uygulamalara yer verilmesini önermişlerdir.

Entwistle ve Tait (1995), öğrenme ortamlarını, derslerde verilen tüm öğrenme fırsatları olarak tanımlamıştır. Bireysel veya grup uygulamaları, ödevler, testler gibi farklı öğrenme yöntemleriyle birlikte BİT araçları ve uygulamalarının gelişmesiyle birlikte giderek artan öğretim kaynaklarının ve araçlarının çeşitliliği öğrenme ortamlarını oluşturmaktadır (Chen, 2008; Dabbagh ve Kitsantas, 2012). Diğer bir ifadeyle öğretmenler, öğrencilerin anlamlı öğrenmelerin gerçekleşmesi ve hedeflenen becerilerin desteklenmesinde öğrenme ortamlarının etkileme potansiyelini göz önünde bulundurmalıdırlar (Paris ve Paris, 2001; Dembo, 2001; Haşlamam ve Aşkar, 2015; Michalsky ve Schechter, 2013; Randi, 2004; Sadik, 2008).

Alanyazında özdüzenleme süreçlerinin desteklenmesiyle ilgili çalışmalar incelendiğinde, içeriği öğretmenler tarafından geliştirilen, diğer bir ifadeyle, açık uçlu teknoloji destekli öğrenme ortamlarında, katılımcıların hazırladıkları öğrenme/öğretim etkinliklerinin kendilerine iki farklı şekilde katkı sağladığı ifade edilmektedir (Leelawong, Davis, Veye, Biswas, Schwartz, Belyne ve diğ., 2002; Putnam ve Borko, 2000; Kramarski ve Michalsky, 2010). Birincisi, öğretmenlerin kendi özdüzenleme süreçlerinin gelişiminin desteklemesi (öğrenen açısından), ikincisi ise öğrencilerinin özdüzenleyici öğrenen olmaları için nasıl yardımcı olabileceklerini anlama fırsatlarının sağlanmasıdır (öğretmen açısından). Bu nedenle öğretmen adaylarının eğitim süreçlerinde; öğrenen bakış açısından bakıldığında, özdüzenleme becerilerinin desteklendiği ve öğretmen bakış açısından bakıldığında, tasarım becerilerinin desteklendiği öğrenme ortamları tasarlamaları sağlanmalıdır (Kramarski ve Michalsky, 2010). Araştırmacılar, bu fırsatların sağlandığı, özellikle öğretmenlerin/öğretmen adaylarının kendi öğrenme ve öğretme süreçlerini kontrol etme etkinliklerinin desteklendiği eğitim programlarına ve uygulamalarına katılmaları durumunda, öğrenenlerin özdüzenleyici öğrenme becerilerinin şekillendirilebileceğini ve geliştirilebileceğini

belirtmişlerdir (Kramarski ve Michalsky, 2010; Putnam ve Borko, 2000; Randi ve Corno, 2000). Bu çalışmada öğretmen adayları, içeriği kullanıcı tarafından oluşturulan DÖ gibi açık uçlu bir teknoloji uygulaması kullanarak öğretim etkinlikleri tasarlamışlardır.

DÖ ile ilgili alanyazın incelendiğinde birçok tanımla karşılaşılacaktır. Mellon (1999) DÖ'yi, öykü anlatımının çoklu ortam yazılım teknikleri ile birleştirilmesi olarak tanımlamıştır. Robin (2006) ise DÖ'yi, belirli bir konuya yönelik bilgi vermek amacıyla metin, grafik, ses, video ve müzik gibi çoklu ortam öğelerinin birbiri ile ilişkilendirilmesi olarak ifade etmiştir. Ayrıca DÖ'nin her bir aşamasının kullanıcının; araştırma, yazma, örgütlenme, çoklu ortam öğelerini kullanma, sunum yapma, işbirliğine dayalı çalışma, problem çözme ve özdeğerlendirme becerilerini desteklediğini belirtmiştir. Sınıf ortamında DÖ'nin kullanılması, öğretmen ve öğrencilerin çoklu ortam teknolojilerini dersleriyle bütünleştirmesi için fırsatlar sunmaktadır (Robin 2008; Sadık, 2008). Burmark (2004), DÖ'nin bilginin toplanması, analiz edilmesi ve sunulması için iyi bir teknolojik araç olduğunu ve yazılı metni görsel imgelerle birleştirmenin öğrencilerin anlamalarını hızlandırdığını ve güçlendirdiğini ifade etmiştir. Robin (2008), kendi dijital öykülerini oluşturabilen öğretmenlerin, öğrencilerin öğretim içeriğine olan ilgilerini artırabileceklerini ve bunun yanında öğretilen konu ile ilgili tartışmaları kolaylaştırıp, kavramsal içeriğin daha anlaşılır olmasına yardımcı olabileceklerini ve zengin çoklu ortam öğelerinin kullanıldığı bir DÖ uygulamasının, öğrencilerin dikkatini çektiğini ve öğrencilerin yeni konuları araştırmaları için teşvik ettiğini vurgulamıştır. Bu çalışmada DÖ; içeriğin/öykünün kullanıcılar tarafından geliştirildiği; görüntü, grafik, resim ve ses gibi çoklu ortam öğeleriyle birleştirilerek oluşturulan bir teknoloji uygulaması olarak tanımlanmıştır.

Alanyazın incelendiğinde özdüzenleme becerilerinin gelişiminin hedeflendiği, teknoloji destekli öğrenme ortamlarının yer aldığı çalışmaların yeterli olmadığı görülmektedir. Ayrıca özdüzenleme süreçlerinin desteklendiği, DÖ uygulamasının kullanıldığı bir çalışmaya da rastlanmamıştır. Bu alanda bir ilk olduğu düşünülen araştırmada katılımcılar/öğretmen adayları özdüzenleme süreçlerini destekleyen öykülerini, bir DÖ uygulaması aracılığıyla yayınlamışlardır. İçeriği kullanıcı tarafından geliştirilen, açık uçlu bir yapıya sahip olan DÖ uygulamasının öğretmen adaylarına; öğrenen olarak kendi özdüzenleme süreçlerini destekleme, öğretmen olarak da öğrencilerinin/hedef kitlenin özdüzenleme süreçlerinin nasıl destekleneceğini anlama fırsatı sağlayacağı öngörülmektedir.

Bu çalışmada, öğretmen adaylarının geliştirdikleri DÖ uygulamasının özdüzenleme süreçlerini destekleme potansiyeli ve bu sürece ilişkin görüşleri incelenmiştir. Bu doğrultuda cevap aranan araştırma problemleri şunlardır:

- Öğretmen adaylarının tasarladıkları DÖ uygulamasının özdüzenleme süreçlerini destekleme potansiyeli nedir?
- Öğretmen adaylarının özdüzenleme süreçlerinin desteklendiği DÖ uygulamasına ilişkin görüşleri nelerdir?

YÖNTEM

Araştırmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel analiz yönteminin amacı katılımcıların ifadelerindeki anlam örüntülerini belirleyerek deneyimlerindeki gerçekliği açığa çıkarmaktır (Braun ve Clarke, 2006). Creswell (2014) nitel araştırmalarda bütüncül bakış açısının oluşması, bir durum ya da olgunun içinde yer alan durumların betimlenmesi ve mümkün olan tüm örüntülerin ortaya çıkarılması gerektiğini ifade etmektedir. Araştırmada DÖ uygulamasının özdüzenleme becerilerini destekleme potansiyeli, Zimmerman'ın (2000) özdüzenleme modeli temelinde geliştirilen gösterge listesi rehberliğinde, üç uzman tarafından değerlendirilmiştir. Katılımcıların özdüzenleme becerilerinin desteklendiği DÖ uygulamasına ilişkin görüşleri de tematik analiz kullanılarak araştırılmıştır.

Araştırma Grubu

Araştırma grubu, Ankara'da bulunan özel bir üniversitenin 2017 bahar döneminde açılan Öğrenme Ortamları dersine kayıtlı 3. sınıf öğrencilerinden (n=8) oluşmaktadır. Katılımcıların 3'ü

sınıf öğretmenliği, 5'i okul öncesi öğretmenliği programına kayıtlı olan öğrencilerdir. Araştırma grubunun hepsi kadındır.

Uygulama Süreci

Çalışmanın gerçekleştirildiği "Öğrenme Ortamları" dersinde katılımcılar, dersin içeriğini oluşturan konuları Zimmerman'ın (2000) özdüzenleme modeli rehberliğinde işlemişlerdir. Bu kapsamda, dönem boyunca dersin içeriğiyle özdüzenleyici öğrenme süreçleri bütünleştirilmiş bir şekilde yürütülmüştür. Öğrenciler süreçte hazırladıkları çeşitli etkinliklerle (makale inceleme, tartışma, sunum, grup çalışmaları, kavram haritaları hazırlama vb.), özdüzenleyici öğrenme sürecini farklı açılardan incelemişler ve bu doğrultuda öğrenme/öğretim materyalleri hazırlamışlardır.

Bu çalışmada katılımcılardan öncelikle gruplarını oluşturmaları ve özdüzenleme becerilerini destekleyen öykü yazmaları istenmiştir. Dersi alan 8 öğretmen adayından ikisi yalnız çalışmayı, diğerleri de ikişer kişiden oluşan üç grup olarak çalışmayı tercih etmişlerdir. Böylece süreç sonunda toplam 5 adet dijital öykü hazırlanmıştır.

Öykülerin yazılmasında, öykünün yaşamın anlamını ciddi bir şekilde araştıran benzersiz bir araç olabileceği ve konu alanı içinde öğrenme ve öğretim için bir model olacağı görüşünden hareket edilmiştir (Carter, 1993). Bandura (1986) sosyal biliş kuramı açısından, özdüzenleme stratejileri ve davranışlarını öğrenmenin tek yolunun, gözlemsel öğrenme olduğunu belirtmiştir. Bu bağlamda öykü kahramanlarının düşünce ve davranışları öğrencilerin kendi yaşamları ile ilişkili olarak tartışılıp analiz edilirse, hedeflerine ulaşma sürecinde özdüzenleme becerileri gösteren öykü karakterlerinin öğrenciler için model olabileceği düşünülmektedir. Böylece dolaylı olarak, öğrenciler öykü karakterlerini zaman ve mekanda takip ederek, hedeflenen becerileri kazanacaklardır (Randi ve Corno, 2000). Bu noktadan hareketle DÖ'de Jakes ve Brannon (2005) tarafından ortaya konulan altı aşamalı süreç izlenmiştir:

Yazım süreci: Öğretmen adayları ilk olarak öykünün konusunu ve hedef kitlenin özelliklerini belirlemişlerdir. Bir taraftan öykü karakterleri ve karşılaçıkları olayların örüntüsünü şekillendirirken, diğer taraftan öyküdeki karakterlerin hangi özdüzenleme becerilerini, hangi durumlarda kullanacaklarını göz önünde bulundurarak öykülerini kurgulamaya başlamışlardır. Bu süreçte öğretmen adayları öykülerini sürekli gözden geçirerek arkadaşlarından aldıkları geribildirimlerin de katkısıyla öykülerini tamamlamışlardır.

Senaryo oluşturma süreci: Bu aşamada, öykünün senaryoya dönüşmesinde dramatik kurgu, sahne düzeni, diyaloglar ve sahne değişimlerin önemli olduğunu göz önünde bulunduran öğrenciler yazdıkları öyküleri senaryo formatına çevirmeye başlamışlardır. DÖ'nin temelini oluşturan senaryonun aynı zamanda hangi çoklu ortam öğelerinin ne şekilde kullanılacağına dair verdiği ipuçlarını da değerlendirerek anlatımı daha çekici kılmak amacıyla görüntü türleri, seslendirme ve müzik seçimiyle ilgili araştırmalara da başlamışlardır.

Öykü panosu (storyboard) oluşturma süreci: Bu aşamada öğretmen adayları, dijital öykü sahnelerinin akışlarını düzenlemek amacıyla öykü panolarını hazırlamışlardır. Senaryolarını, öykü panolarına yerleştirerek, görsel öğelerle bir araya getirmişlerdir. Arkadaşlarından ve öğretim üyesinden aldıkları geribildirimleri de dikkate alarak iyileştirme çalışmalarını sürdürmüşlerdir. Kullandıkları yabancı dilin hedefledikleri yaş grubuna ve öykülerinin yabancı dil ve dilbilgisi kurallarına uygunluğunun kontrol edilmesi amacıyla İngilizce Öğretmenliği programından bir öğretim üyesinden yardım alınmıştır.

Çoklu ortam öğelerini araştırma süreci: Öğrenciler bu aşamada, öykülerini dijitalleştirmeden önce ne tür içerik öğelerine (resim, müzik, ses, fotoğraf, grafik vb.) nerede ihtiyaç olduğunu görmelerinde, süreci planlı bir şekilde yürütmelerinde ve öykünün akışını görmelerinde yardımcı olan öykü panolarını tamamlamışlardır. İnternet ortamında, arama motorlarından yararlanarak senaryolarında kullanmayı düşündükleri çoklu ortam öğelerinin (resim, müzik, ses, fotoğraf, grafik vb.) araştırılmasını tamamlayıp, senaryolarına uygun olduğunu düşündükleri öğeleri seçerek, bilgisayar ortamına kaydedip biraraya getirmeye başlamışlardır.

DÖ uygulamasının oluşturulması: Bu aşamada kendilerine sunulan seçenekleri (Storyjumper, StoryBird, Moviemaker vb.) ve internet ortamından araştırdıkları diğer yazılım araçlarını incelemişlerdir. DÖ sürecine farklı araçlar kullanarak başlamalarına rağmen süreç ilerledikçe Storyjumper aracını kullanmaya karar vermişlerdir. Kullanıcıların şablonlar, karakterler

ve resimler kullanarak çevrimiçi kitap oluşturmalarına olanak veren Storyjumper ortamına, öykü panolarında oluşturdukları sahneleri aktarmışlardır. Sonrasında öykülerin seslendirilme süreci başlamıştır. Kendilerine ses kayıt cihazı, mikrofon gibi araçların yanı sıra, Windows ses kaydedicisi, Audacity ya da internet ortamından erişilebilecekleri çevrimiçi yazılım araçları önerilmiştir. Katılımcılar, bilgisayarlarının ses kaydedicisini kullanarak seslendirme sürecini tamamlamışlardır.

DÖ'nin paylaşılması: Öğretmen adayları DÖ örneklerini oluşturmaktan duydukları mutlulukları sınıf ortamında arkadaşlarıyla paylaşmışlardır. Bazıları kendi kişisel web sitelerinde de dijital öykülerini paylaşacaklarını ifade etmişlerdir (Şekil 1).



Şekil 1. Dijital Öyküleme Örnekleri

Veri Toplama Araçları

Gösterge listesi: Katılımcıların tasarladıkları DÖ uygulamasının özdüzenleme süreçlerini destekleme potansiyelinin araştırılmasında, Zimmerman'ın (2000) özdüzenleme modeli temel alınmıştır. Zimmerman (2002), özdüzenleme süreçlerini destekleyen öğrenme ortamlarının aşağıdaki süreçleri kapsamının önemli olduğunu belirtmiştir. Bu beceriler;

- Yakınsal hedefler koyma
- Bu hedeflere ulaşmak için güçlü stratejiler kullanma
- Kendi performansını izleme
- Belirlediği hedeflere uygun olarak içinde bulunduğu fiziksel ve sosyal ortamı yeniden yapılandırma
- Zamanı verimli kullanılma
- Uygulanan yöntemi/stratejiyi değerlendirme
- Sonuçları anlamlandırma
- Elde ettiği deneyimleri gelecekteki yöntem seçimlerine uyarlama

Yukarıdaki özdüzenleme süreçleri rehberliğinde 21 maddeden oluşan bir Gösterge Listesi oluşturulmuştur. Gösterge listesi özdüzenleme süreçlerinin, "Var", "Belirsiz" ve "Yok" durumlarına göre düzenlenmiştir. Gösterge listesinin iç geçerliğinin sağlanması amacıyla iki uzmandan listeyi incelemeleri istenmiş ve geribildirimleri doğrultusunda düzeltmeler yapılmıştır (Tablo 1).

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu: Öğretmen adaylarının, özdüzenleme süreçlerini destekleyen DÖ uygulamasına ilişkin görüşleri açık uçlu sorular aracılığıyla toplanmıştır. Görüşme formunun iç geçerliğinin sağlanması amacıyla iki uzman tarafından incelenmiştir. Pilot çalışma kapsamında, bir öğretmen adayı ile ön görüşme yapılarak, soruların anlaşılır olup olmadığı, öğretmen adayının verdiği cevapların soruların cevaplarına karşılık gelip gelmediği kontrol edilmiştir. Soru maddelerinin geçerliğinin saptanmasının ardından e-posta ile katılımcılara gönderilip, yanıtlamaları istenmiştir. Sorular:

- Özdüzenleyici öğrenme sürecinin bileşenlerinin incelenmesinin, öğrenme sürecine sağladığı katkılar nelerdir?
- Özdüzenleme süreçlerini destekleyen DÖ uygulaması hakkındaki görüşlerin nelerdir?
- DÖ uygulamasını hazırlama süreci hakkındaki görüşlerin nelerdir? Sağladığı katkılar hakkında neler düşünüyorsun?

- Yazdığın öykünün, hangi özdüzenleme süreçlerinin desteklenmesine katkı sağladığını düşünüyorsun?

Verilerin Analizi

Öğretmen adaylarının tasarladıkları dijital öykülerin (n=5), özdüzenleme süreçlerini destekleme potansiyeli, 2 uzman ve araştırmacı olmak üzere toplam üç uzman tarafından incelenmiştir. Uzmanlar, dijital öyküleri bir kaç kez izledikten sonra gösterge listesi rehberliğinde, özdüzenleme süreçlerini “var”, “belirsiz” ve “yok” durumlarına göre değerlendirmişlerdir (Tablo 1). Tablo 1 incelendiğinde uzmanların “hedef belirleme” becerisine tam puan verdikleri dolayısıyla dijital öykülerde “hedef belirleme” sürecinin desteklendiği ve desteklenme düzeyinin yüksek olduğu; uzmanların “zaman yönetimi stratejilerinin kullanımı” becerisinin var olma durumuna 2 puan, belirsiz olma durumu 2 puan ve yok durumuna 11 puan verdikleri ve bu durumda dijital öykülerde “zaman yönetimi stratejilerini kullanma” becerisinin desteklenme düzeyinin düşük olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bir diğer örnekte ise, “karşılaşılan güçlükleri belirleme ve çözüm arama” becerisinin var olma durumuna 10 puan; belirsiz olma durumuna 5 puan verildiği ve bu durumda dijital öykülerde “karşılaşılan güçlükleri belirleme ve çözüm arama” süreçlerinin desteklendiği ve desteklenme düzeyinin yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Katılımcıların, DÖ sürecine ilişkin görüşlerinin incelenmesinde, tematik analiz kullanılmıştır. Araştırmada Braun ve Clarke'ın (2006) önerdiği altı aşamalı sürece (tüm verilerin bir kaç kez okunarak tanınması, başlangıç kodlarının belirlenmesi, temaların araştırılması, gözden geçirilmesi, isimlendirilmesi ve raporlanması) göre uygulanan tematik analiz yöntemiyle verilerdeki örüntülerin (temaların) tanımlanması, derinlemesine analiz edilmesi ve raporlanması gerçekleştirilmiştir. Tematik analiz sonucunda, 126 veri biriminden 26 tanesi rastgele seçilip, geliştirilmiş olan kodlama listesine göre başka bir uzmandan kodlaması istenmiştir. Araştırmacı ve diğer uzmanın yaptıkları kodlamalara Cohen's Kappa analizinin uygulanması sonucunda, Kappa sayısı 0,84 olarak bulunmuştur (p=0,000). Bu sonuca göre, kodlama listesine ait güvenilirliğin çok iyi düzeyde olduğunu görülmektedir (Wood, 2007).

BULGULAR

Birinci Araştırma Problemine İlişkin Bulgular

Uzmanlar, öğretmen adaylarının tasarladıkları DÖ uygulamasının özdüzenleme süreçlerini destekleme potansiyelini değerlendirmişlerdir. Sonuç olarak yardım arama, zamanlama, bilgi toplama vb. stratejilerin kullanımının planlanması (V=5, B=6, Y=4) ve zaman yönetimi (V=2, B=2, Y=11) ile bilgi toplama (V=7, B=7, Y=1) stratejilerinin kullanımının düşük düzeyde olduğu; hedef belirleme, genel olarak planlama etkinlikleri, özyeterlik algısının desteklenmesi, hedefe yönelik olumlu duyguların desteklenmesi, hedefe ulaşma niyetinin korunması, güdülenme düzeyinin desteklenmesi, farklı strateji kullanımı, stratejinin etkili olmadığı durumlarda değiştirilmesi, yardım arama stratejilerinin kullanımı, kendini gözleme stratejilerinin kullanımı, karşılaşılan güçlüklerin belirlenmesi ve çözüm aranması, sıklıkla hedeflere ulaşıp ulaşılmadığının kontrol edilmesi, zihinsel canlandırma, hedeflere ulaşıp ulaşılmadığının değerlendirilmesi, kullanılan stratejilerin değerlendirilme, başarı ya da başarısızlıkların nedenlerinin değerlendirilmesi, geleceğe yönelik çıkarımlarda bulunma, öykü karakterlerinin performanslarından dolayı memnuniyet duyma göstergelerinin yüksek düzeyde (var olma/görülme düzeyleri 10 ve 10'dan fazla) olduğu görülmektedir (Tablo 1). Bu durumda DÖ uygulamasının, gösterge listesinde var olan özdüzenleme süreçlerinin üç göstergesi (3.,10., ve 13.) dışındaki diğer göstergeleri (18 gösterge) desteklediği görülmektedir.

Tablo 1. DÖ Uygulamasının Değerlendirilmesi

Göstergeler	Frekans/Görülme Düzeyi		
	Var	Belirsiz	Yok
1. Hedef belirleme	15	-	-
2. Planlama etkinlikleri	14	1	-
3. Yardım arama, zamanlama, bilgi toplama vb. stratejilerin kullanımının planlanması	5	6	4
4. Özyeterlik algısının desteklenmesi	14	1	-
5. Hedefe yönelik olumlu duyguların desteklenmesi	14	1	-
6. Güdülenme düzeyinin desteklenmesi	12	2	1
7. Hedefe ulaşma niyetinin korunması	10	4	1
8. Farklı strateji kullanımı	13	2	-
9. Kullanılan stratejinin etkili olmadığı durumlarda değiştirilmesi	12	2	1
10. Zaman yönetimi stratejilerinin kullanımı	2	2	11
11. Yardım arama stratejilerinin kullanımı	13	2	-
12. Kendini gözleme stratejilerinin kullanımı	10	5	-
13. Bilgi toplama stratejilerinin kullanımı	7	7	1
14. Karşılaşılan güçlüklerin belirlenmesi ve çözüm aranması	10	5	-
15. Sıklıkla hedeflere ulaşıp ulaşılamadığının kontrol edilmesi	13	2	-
16. Zihinsel canlandırma	12	2	1
17. Hedeflere ulaşıp ulaşılmadığının değerlendirilmesi	14	1	-
18. Kullanılan stratejilerin değerlendirilmesi	12	2	1
19. Başarı ya da başarısızlıkların nedenlerinin değerlendirilmesi	14	-	1
20. Geleceğe yönelik çıkarımlarda bulunma	13	-	2
21. Öykü karakterlerinin performanslarından dolayı memnuniyet/memnuniyetsizlik	12	2	1

İkinci Araştırma Problemine İlişkin Bulgular

Özdüzenleyici öğrenme temasında; “yarar”, “anlam”, “öğrenme sürecine katkısı” ve “öğrenme sürecine diğer katkıları” alt temaları olmak üzere toplam 77 veri kodlanmıştır (Tablo 2). Katılımcılar “yarar” alt temasında özdüzenleyici öğrenme becerilerinin yararlarını ve “anlam” alt temasında, öğrenenlerin kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu almalarının gerekli olduğunu belirtmişlerdir. Ö7 “Bireyin kendinin farkında olup bunu düzenlemesini, öğrenmesinin sorumluluğunu alması üst düzey bilinç gerektirir ve başarılı bir öğrenme sürecini beraberinde getirir” (VB/Veri Birimi#5) ifadesiyle öğrenenlerin kendi öğrenme süreçlerine aktif olarak katılmalarının, kendi öğrenme durumlarının farkında olmalarının önemini ve başarıya ulaşma sürecindeki katkısını vurgulamıştır.

Öğretmen adaylarının “öğrenme sürecine katkısı” alt temasına yönelik görüşleri Zimmerman’ın (2000) özdüzenleme modeli temelinde incelenmiştir. Özdüzenleyici öğrenmenin öngörü süreci öğrenme etkinliğine başlamadan önceki hazırlıkları kapsamaktadır. Katılımcılar özdüzenleme sürecinde hedef belirlemenin önemini, öğrenenin koyduğu hedeflere ulaşmak amacıyla uygun planlar yapmasının, uygun stratejiler seçip, süreçte ve sonrasında kendisini değerlendirmesinin önemini belirtmişlerdir. Ö2 nolu katılımcı “Özdüzenleyici öğrenme kişinin ne öğreneceğinin, yönetimidir” (VB#7), plan yapma konusunda Ö7 nolu katılımcı “Bu süreçte daha iyi öğrenmek için plan yapması...” (VB#18) ifadelerini kullanmışlardır. Özdüzenleyici öğrenme sürecinde görev stratejilerinin önemini Ö4 nolu katılımcı “uygun strateji yöntemleri belirleyerek ders çalışma zamanımı yürüttüm” (VB#22) ve Ö1 nolu katılımcı “kendine en uygun stratejileri seçip ...”(VB#27) ifadesiyle belirtmiştir.

Uygulama evresine gelindiğinde öğrenme sürecinin ön hazırlıkları tamamlanmış ve artık öğrenme etkinliğine başlamaya hazır bir duruma gelinmiştir. Bu aşamada “kendini gözleme” alt

temasında, öğrenenler kendi etkinliklerini gözlemleyerek, gerekli gördükleri değişiklikleri yaptıklarını ifade etmişlerdir. Ö7 nolu katılımcı özdüzenleyici öğrenmeyi “öğrenme sürecini izlemesini, süreç sonrasında öğrenmesine dair yansımalarda bulunması ve bunun sonunda kendi öğrenmesini düzenlemesidir” (VB#36) olarak tanımlamıştır.

Özdüzenleyici öğrenen, kendini gözlemlemesiyle birlikte kişisel, davranışsal ve çevresel süreçlerin etkileşiminden (Zimmerman, 2000) aldığı geribildirimleri değerlendirmesi sonucunda uygun olmadığını düşündüğü stratejileri değiştirmektedir. “Strateji değiştirme” alt temasını Ö3 nolu katılımcı “Özdüzenleyici öğrenme; strateji kullanabilme ve stratejilerin etkili olmadığı durumlarda değişik yollar arayabilme becerisidir bana göre” (VB#37) ifadesiyle özetlemiştir. Özdüzenleme sürecinin karmaşık bir yapı olduğunu ve alt süreçlerinin birbirleriyle sürekli bir etkileşim içinde olduklarını vurgulayan ifadelerin birinde Ö4 nolu katılımcı uygun olmayan stratejilerin değişimini şu şekilde ifade etmiştir: “Öncelikle birey öz düzenleyici öğrenme planı sayesinde aldığı sonuç ile kendisi için öz değerlendirme yapabilir, daha sonra eğer daha etkili bir plan/strateji yöntemi varsa kendisi için geliştirebilir” (VB#8).

Tablo 2. Özdüzenleyici Öğrenme Temasının Alt Temaları

Özdüzenleyici Öğrenme temasının alt temaları	Frekans
1. Yarar	
1.1. Başarı	3
2. Anlam	
2.1. Sorumluluk	3
3. Öğrenme sürecine katkısı	
3.1. Hedef belirleme	6
3.2. Plan yapma	9
3.3. Özyeterlik	1
3.4. Görev stratejisi	7
3.5. Kendini gözleme	7
3.6. Strateji değiştirme	3
3.7. Özyansımaya/özdeğerlendirme	9
3.8. Özyansımaya/memnuniyet	5
3.9. Geleceğe yönelik çıkarımda bulunma	1
3.10. Farkında olma	13
4. Öğrenme sürecine diğer katkıları	
4.1. Kalıcı öğrenme	2
4.2. Problem çözme	1
4.3. Zaman yönetimi	1
4.4. Kişisel	6
Toplam	77

Özyansımaya evresine gelindiğinde öğrenme sürecinin değerlendirilmesine geçilmiştir. Birey bu evrede bir standart ya da amaçla kendisi hakkındaki kişisel bilgilerini karşılaştırır. “Özdeğerlendirme” alt temasını, Ö1 nolu katılımcı özdüzenleme sürecine bütünsel olarak bakıldığında “kendine en uygun stratejileri seçip koyduğu hedefler için uygun planlar yapması ve süreç esnasında ve sonrasında kendini değerlendirmesidir” (VB#41) olarak tanımlamıştır. Ö7 nolu katılımcı öğrenme sürecinin sonunda, bireyin öğrenme yönteminin verimini arttırmaya yönelik gelecek uygulamalara yönelik çıkarımları “sürecini izlemesini, süreç sonrasında öğrenmesine dair yansımalarda bulunması ve bunun sonunda kendi öğrenmesini düzenlemesidir” (VB#49) olarak ifade etmiştir. Öğrenenin kendi öğrenme sürecini değerlendirmesinin ardından duyduğu memnuniyet hissini “memnuniyet” alt temasında Ö8 nolu katılımcı “storytelling öğretirken eğlendiren bir etkinlik oldu benim için” (VB#53) ve Ö6 nolu katılımcı “bunu bir dersimizde kullanmamız eğlenceli oldu” (VB#54) ifadeleri örnek olarak verilebilir. “Farkında olma” alt temasında, katılımcılar, öğrenenlerin özdüzenleme sürecinde kendi eylemlerinin farkında olmalarının sağladığı yararlılardan bahsetmişlerdir. Ö8 nolu katılımcı “Kişinin kendi becerilerinin, yapabileceklerinin ve yaptıklarının farkında olması kendini geliştirmesi için önemli bir rol oynuyor” (VB#56), Ö2 nolu katılımcı “Kişinin kendini tanıması, güçlü ve zayıf yönlerini bilip, güçlü yanlarını

daha da geliřtirmesini zayıf yönlerini belirlediği stratejilerle desteklenebilir hale getirmesidir” (VB#64) ifadeleri örnek olarak verilebilir.

Katılımcıların “Öğrenme sürecine diğer katkılar” alt temasında özdüzenleyici öğrenmenin öğrenmeyi kolaylaştırdığından, kalıcı öğrenmeyi, problem çözme becerilerini, zaman yönetimini ve sosyal duygusal alanlarla birlikte bağımsız, paylaşımcı, yardımsever, bireylerin gelişimine katkı sağladığını dolayısıyla kişisel gelişimi desteklediğini belirtmişlerdir. Örnek olarak Ö3 nolu katılımcı “...ve sonunda başarılı olunduğunda öğrenilenin kalıcı hale getirmek için yapılması gerekenler gibi özdüzenleyici becerilere yer verdim” (VB#69) ve Ö6 nolu katılımcı “... akademik eğitimin dışında çocukları bağımsız, paylaşımcı, yardımsever, bireyler yetiştirmem gerekli diye düşünmeye başladım.” (VB#74) ifadeleri verilebilir.

Dijital öyküleme temasında; özdüzenleme öğeleri, katkılar ve süreç alt temaları olmak üzere toplam 49 veri kodlanmıştır (Tablo 3). DÖ teması altında katılımcılar tasarım sürecinde özdüzenleyici öğrenme becerilerini destekleyen öğeleri (öyküde; hedef belirleme, plan yapma, strateji kullanma, özdeğerlendirme, problem çözme), kendilerine sağladığı katkıları (etkili öğretmenlik becerilerine katkısı, meslekî katkısı, kişisel katkı, memnuniyet) ve DÖ tasarım sürecine ilişkin görüşleri kodlanmıştır.

Katılımcılar “Özdüzenleme öğeleri” alt temasında öykülerinde hedef belirleme, plan yapma, strateji kullanma, problem çözme ve özdeğerlendirme süreçlerini destekleyen etkinliklere yer verdiklerini ifade etmişlerdir. Öykü karakterlerinin hedef belirleme becerilerini desteklemek amacıyla hedef belirleme temasını kullandıklarını vurgulamışlardır. Ö6 nolu katılımcı “bir amaç belirlemem yani çocuklara edindirmek istediğim bir beceriyi yazmam heyecanlı ve güzel bir deneyim oldu” (VB#80), Ö4 nolu katılımcı “Okuyucularda bu hikâyeyi okuduktan sonra özdeğerlendirme ve özdüzenleme plan ve stratejileri ile öğrenme ve kazanımlarını daha etkili ve kolay elde edebileceklerini fark edeceklerdir” (VB#83) ifadesiyle görüşlerini belirtmiştir. Ö4 nolu katılımcı, öykü karakterlerinin plan yapma becerilerini desteklemek amacıyla “Okuyucularda bu hikâyeyi okuduktan sonra özdüzenleyici plan yaparak öğrenme ve kazanımlarını daha etkili ve kolay elde edebileceklerini fark edeceklerdir” (VB#87) ifadesini kullanmıştır. Katılımcılar öykülerini kurgularken strateji kullanma becerisini desteklediklerini vurgulamışlardır. Örnek olarak Ö3 nolu katılımcının ifadesi “Sonuç olarak yeni yollar deneyerek, farklı stratejiler uygulamasını sağladık”(VB#89) verilebilir. Katılımcılar problem çözme sürecinde özdüzenleme süreçlerini güçlendirmeyi hedeflediklerini belirtmişlerdir. Örnek olarak Ö8 nolu katılımcı “Biz hazırlamış olduğumuz öyküde her bireyin kendine ait özellikleri olduğunu ve kişinin probleminin çözümünü, süreci değerlendirerek bulabileceği konusunu işledik” (VB#96) ifadesi verilebilir.

Tablo 3. Digital Öyküleme Temasının Alt Temaları

DÖ temasının alt temaları	Frekans
1. Özdüzenleme öğeleri	
1.1. Öyküde hedef belirleme	9
1.2. Öyküde plan yapma	2
1.3. Öyküde strateji kullanma	3
1.4. Öyküde özdeğerlendirme	1
1.5. Öyküde problem çözme	6
2. Katkılar	
2.1. Etkili öğretmenlik becerilerine katkısı	6
2.2. Meslekî katkısı	5
2.3. Kişisel katkı	9
2.4. Memnuniyet	1
3. Süreç	
3.1. Bütünleşme	3
3.2. Sınıf ortamındaki etkinlikler	3
3.3. Dijital araçlar	1
Toplam	49

Katılımcılar hazırladıkları DÖ uygulamasının “katkılar” alt temasında “etkili öğretmenlik becerilerine”, “meslekî” ve “kişisel” alanlara katkıları ile duydukları “memnuniyeti” ifade etmişlerdir. Öğretmen adayları, DÖ teknoloji uygulamasını kullanmanın öğretmenlik becerilerine katkı

sağladığını, öğrencilerine kazandırmayı hedefledikleri davranışları model almaları açısından yararlı bir araç olduğunu, dijital ortamda kendi öykü kitaplarını rahatlıkla yazıp paylaşabileceklerini belirtmişlerdir. Örnek olarak; Ö7 nolu katılımcının “Bir sınıf öğretmeni olarak öykü oluşturmanın da önemli ve gerekli bir beceri olduğunu düşünüyorum” (VB#99) ifadesi verilebilir. Katılımcılar DÖ uygulamasının meslekî alanda kendilerine sağladığı katkıları, öğretmenlik yaşantılarında kullanabilecekleri bir teknoloji uygulamasını öğrendiklerini belirtmişlerdir. Bu kapsamda örnek olarak; Ö1 nolu katılımcı “... ve bu dersin sonunda ilerde mutlaka kullanacağım etkinliklerin arasına girdi” (VB#105) ve aynı katılımcı “Öğrencilerin hem dinleyip aynı zamanda görselleri takip etmelerine olanak sağlayan bir uygulama oldu” (VB#107) ifadeleri verilebilir. Kişisel katkılar konusunda, Ö2 nolu katılımcı “ben digital storytelling uygulamasından gerçekten çok şey öğrendim” (VB#112), Ö6 nolu katılımcı “bir amaç belirlemem yani çocuklara edindirmek istediğim bir beceriyi yazmam heyecanlı ve güzel bir deneyim oldu” (VB#117) ifadelerini kullanmışlardır. Katılımcılar “süreç” alt temasında DÖ sürecinin yararlarından bahsetmişlerdir. Bütünleşme konusunda Ö6 nolu katılımcının ifadesi; “Self-regulation kavramını daha önce duymuştum. Fakat bu kadar iyi bir şekilde analiz etmemiştim. Öykü yazarken daha iyi analizini yaptım” (VB#121). Sınıf ortamındaki etkinlikler alt temasında Ö8 nolu katılımcı “Özdüzenleme becerilerinin ne olduğunu öğrencinin bunları nasıl kazanacağı ve sınıf ortamında olması ve olmaması gereken birçok faktör hakkında konuştuk tartıştık” (VB#123) ifadeleriyle sınıf ortamındaki paylaşımları özetlemişlerdir. DÖ aracının kullanılmasının yararlarına ilişkin Ö4 nolu katılımcı “Ödev için kullandığımız resim çizme araçları, dijital ortamda paylaşabileceğimiz araçlar ödevimizi daha da etkili hale getirdi” (VB#126) ifadesiyle görüşünü belirtmiştir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada öğretmen adaylarının tasarladıkları DÖ uygulamasının özdüzenleme süreçlerini destekleme potansiyeli ve öğretmen adaylarının özdüzenleme süreçlerinin desteklendiği DÖ uygulamasına ilişkin görüşleri incelenmiştir.

DÖ uygulamasının özdüzenleme süreçlerini destekleme potansiyeli, Zimmerman’ın (2000) özdüzenleme modeline göre araştırıldığında, gösterge listesinde var olan özdüzenleme süreçlerinden üçünün desteklenme düzeyinin düşük olduğu, diğerlerinin desteklenme düzeyinin yüksek olduğu görülmektedir. Desteklenme düzeyi düşük olan özdüzenleme süreçleri; yardım arama, zamanlama, bilgi toplama vb. stratejilerin kullanımının planlanması ve zaman yönetimi ile bilgi toplama stratejilerinin kullanımınıdır. Desteklenme düzeyi yüksek olan özdüzenleme süreçleri: hedef belirleme, genel olarak planlama etkinlikleri, özyeterlik algısı ve hedefe yönelik olumlu duyguların desteklenmesi, hedefe ulaşma niyetinin korunması, güdülenme düzeyinin desteklenmesi, farklı strateji kullanımı, kullanılan stratejinin etkili olmadığı durumlarda değiştirilmesi, yardım arama ve, kendini gözleme stratejilerinin kullanımı, karşılaşılan güçlüklerin belirlenmesi ve çözüm aranması, sıklıkla hedeflere ulaşıp ulaşılamadığının kontrol edilmesi, zihinsel canlandırma, hedeflere ulaşıp ulaşılmadığının değerlendirilmesi, kullanılan stratejilerin değerlendirilmesi, başarı ya da başarısızlıkların nedenlerinin değerlendirilmesi, geleceğe yönelik çıkarımlarda bulunma, öykü karakterlerinin performanslarından dolayı memnuniyet ya da memnuniyetsizlik duymalarıdır (Bandura, 1986; Locke ve Latham, 1990; Pintrich, 2000; Schraw, Crippen, ve Hartley, 2006; Zimmerman, 2000, 2002). Bu durumda DÖ uygulamasının, gösterge maddeler rehberliğinde, özdüzenleme süreçlerini destekleme düzeyinin yüksek olduğu söylenebilir (Tablo 1).

Öğretmen adaylarının DÖ sürecine ilişkin görüşleri incelendiğinde de benzer özdüzenleme süreçlerinin ön plana çıktığı görülmektedir. Bu süreçler: hedef belirleme, plan yapma, görev stratejileri, kendini gözleme, strateji değiştirme, özdeğerlendirme, memnuniyet ve geleceğe yönelik çıkarımda bulunma ve problem çözme. Bu durumda araştırma sonuçlarından birisinin, öğretmen adaylarının oluşturdukları DÖ uygulamasının özdüzenleme becerilerini destekleme potansiyeline ait uzman görüşleriyle öğretmen adaylarının DÖ sürecine ilişkin görüşlerinin paralel olduğu görülmektedir. Uzmanların gözlemleriyle (değerlendirmeleri) katılımcıların görüşleri arasında ortak olan özdüzenleme süreçleri; hedef belirleme, plan yapma, görev stratejileri, kendini gözleme, strateji değiştirme, özdeğerlendirme, memnuniyet duyma, geleceğe yönelik çıkarımda bulunma, problem çözme/karşılaşılan güçlüklerin belirlenmesi ve çözüm aranmasıdır. Diğer bir ifadeyle gözlenen özdüzenleme süreçleriyle öğretmen adaylarının belirttikleri özdüzenleme süreçleri arasında ortak

bileşenlerin olması katılımcıların kendi öğrenme süreçlerini yönlendirdiklerini işaret etmektedir. Ayrıca özdüzenleyici öğrenenlerin özdüzenlemeyi simgeleyen ve öngörülemez koşullardaki tepkilerinin esnek olduğu, işlerin planlandığı gibi devam etmemesi durumunda, hedeflerini gözden kaçırmadıkları veya kendileriyle ilgili olumlu algulamalarını sürdürmeye devam ettikleri, değişen koşullara uyum sağladıkları ve sorunlarla karşılaştıklarında ne yapacaklarını bildikleri (Paris ve Winograd, 1999) göz önünde bulundurulduğunda, katılımcıların özdüzenleme süreçlerinin farkında oldukları ifade edilebilir. Katılımcıların görüşleri arasında, özkontrol süreçlerinden birisi olan zihinsel canlandırma yöntemi bulunmamasına rağmen uzman görüşleri incelendiğinde, DÖ uygulamasında bu eylemi kurguladıkları görülmektedir. Bu durumda zihinsel canlandırmayla ilgili görüşlerini dile getirmemekle beraber öykülerinde kullandıklarının belirlenmesi önemlidir. Çünkü katılımcıların öykülerinde; öykü karakterlerinin hedefini belirlemesi ve hedefe ulaşma sürecinde kendi davranışlarını kontrol etmesi ve bu bağlamda zihinsel canlandırma yöntemini kullanması özdüzenleyici öğrenen olmalarını güçlendirmektedir.

Ayrıca hedefe yönelik olumlu duyguları destekleme, hedefe ulaşma niyetinin korunması, özyeterlik algısı, güdülenme düzeyinin desteklenmesi gibi güdülenme inançlarını içeren ifadelerin gözlendiği ancak katılımcıların görüşleri arasında aynı düzeyde yer almadığı görülmektedir. Zihinsel canlandırma stratejisinin kullanımında olduğu gibi, katılımcıların görüşleri arasında yer almaması güdülenme inançlarından haberdar olmadıkları anlamına gelmemektedir. Öykülerde, karakterlerin birer özdüzenleyici öğrenen olarak, kendi hedeflerine ulaşma süreçlerinde karşılaştıkları problemleri çözmeleri için özyeterlik algılarını yüksek düzeyde tutmaya çabaladıkları, farklı stratejiler deneyerek çözüme ulaştıkları görülmektedir. Diğer bir ifadeyle güdülenme düzeyinin desteklenmesine yönelik inançları, öyküleme sürecinde kullandıkları fakat dile getirmedikleri dikkati çekmektedir. Ayrıca yardım arama, zamanlama, bilgi toplama vb. stratejilerin kullanımlarının planlamasının, düşük düzeyde olduğunun görülmesiyle birlikte genel olarak katılımcıların plan yapma ifadesini vurguladıkları görülmektedir. Katılımcıların görüşleri arasında öğrenme süreçlerinin daha etkili olması ve daha iyi öğrenmeleri için plan yapmalarının gerekliliği ve önemini vurgulayan ifadeler olmasına rağmen detaylı olarak yardım arama, zamanlama, bilgi toplama gibi stratejilerin ne zaman, nerede ve nasıl kullanılacağına planlanmasıyla ilgili görüşlerine rastlanmadığı görülmektedir. Ayrıca zaman yönetimi ve bilgi toplama stratejilerinin uygulanmasının da düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Kullanım düzeyi düşük olan özdüzenleme becerilerinin desteklenmesi amacıyla öğrenciler, herhangi bir öğrenme eylemine başlamadan önce planlamanın önemi ve planlamanın bileşenlerini (örn. yardım arama, zamanlama, bilgi toplama vb. stratejilerin planlanması) kapsayan etkinlikleri tasarlama için teşvik edilmelidir. Özellikle öğrenme sürecine başlamadan önce kimden ve nasıl yardım alacaklarını, zaman yönetiminin nasıl olacağını, bilgi toplama kaynak ve araçlarının neler olacağını kapsayan doğrudan veya dolaylı etkinliklerle plan yapma becerileri desteklenmelidir (Paris ve Paris, 2001; Zimmerman, 2000). Buna bağlı olarak öğrenme sürecinde de katılımcıların, zaman yönetimi ve bilgi toplama stratejilerinin kullanımlarını kapsayan etkinliklere katılmaları da teşvik edilmelidir.

Araştırma sonuçlarından bir diğerinin de, katılımcıların özdüzenleme becerileri ve bu becerilerinin nasıl destekleneceğine ilişkin kazandıkları deneyimler olduğu görülmektedir. Paris ve Paris'in (2001) belirttikleri gibi bu çalışmada, öğrenenlerin özdüzenleme becerilerinin desteklenmesinin, herhangi bir etkinliği gerçekleştirirken elde ettikleri kazanımlar yoluyla olduğu söylenebilir. Çalışmada öğrenenlerin tasarladıkları DÖ uygulamasının doğal yapısında özdüzenleme süreçlerinin bulunması katılımcıların deneyim kazanmalarını kolaylaştırmıştır. Bu durumun bir göstergesi, katılımcıların kendilerine ait özdüzenleme tanımlarıyla alanyazında yer alan tanımların benzer öğeleri taşımasıdır. Katılımcıların tanımlarında özdüzenleyici öğrenen; *"ne öğreneceğinin, ne öğrendiğinin, neyi nasıl en iyi şekilde öğrenebildiğinin farkında olan, belirlediği hedeflere ulaşmak için uygun planlar yapan, süreç esnasında ve sonrasında kendini değerlendiren"* öğrenenlerdir. Bir diğer tanımda ise özdüzenleyici öğrenme; *"bireyin kendine en uygun stratejileri seçip koyduğu hedefler için uygun planlar yapması, süreç esnasında ve sonrasında kendini değerlendirmesi"* olarak tanımlanmıştır. Alanyazında var olan tanımlarda, özdüzenleyici öğrenme sürecinin *"öğrenenlerin kendi öğrenmeleri için hedefler belirlediği, sonrasında hedefleri ve içinde bulunduğu çevrenin bağlamsal özellikleri tarafından yönlendirilen ve sınırlandırılan biliş düzeyini, güdülenme ve kendi davranışlarını izlediği, düzenlediği ve kontrol ettiği aktif, yapıcı bir süreç"* (Pintrich, 2000, p. 453) olduğu vurgulanmaktadır.

Bir başka tanımda özdüzenleyici öğrenenlerin *"proaktif olarak farklı özdüzenleme süreçleri (örneğin, hedef belirleme, kendini gözlemlenme, özdeğerlendirme) ve görev stratejileriyle (örneğin, zaman yönetimi, örgütlenme stratejileri) birlikte güdüleme inançlarıyla bütünleşmiş olarak öğrenme süreçlerine katıldıkları"* (Zimmerman, 1989) belirtilmiştir. Alanyazında var olan tanımlarla, öğretmen adaylarının tanımlarının benzer öğeleri taşımasının, katılımcıların özdüzenleme süreçlerini ve becerilerini içselleştirdiklerinin bir göstergesi olarak ifade edilebilir.

Katılımcıların, kazandıkları deneyimlerin bir diğer göstergesi katılımcıların kendilerine ait özdüzenleme tanımlarıyla, oluşturdukları öykülerin kurgusunda desteklemeyi hedefledikleri özdüzenleme becerilerinin paralellik göstermesidir. Katılımcıların öykülerini, kendi tanımları çerçevesinde şekillendirdikleri görülmektedir. Örneğin bir katılımcı özdüzenleyici öğrenmeyi *"bir bireyin kendi öğrenme stiline ve sürecinin farkında olması, daha iyi öğrenmek için plan yapması, sürecini izlemesi, süreç sonrasında öğrenmesine dair yansımalarında bulunması ve bunun sonunda kendi öğrenmesini düzenlemesi"* olarak tanımlamıştır. Aynı katılımcı DÖ uygulamasındaki amacını *"kendi öğrenmesinin sorumluluğunu almasını, plan yapmasını, bu planı uygulayıp, öğrenme sürecini izleyip sonucu değerlendirmesi, işe yaramıyorsa başka yol denemesi gerektiği ve sonunda başarılı olduğunda öğrenilenin kalıcı hale getirilmesi için yapılması gerekenler gibi özdüzenleyici becerilere yer verdim"* olarak belirtmiştir.

Katılımcıların kazandıkları deneyimlerin diğer bir göstergesinin ise katılımcıların görüşleri arasında; dönem boyunca özdüzenleme becerilerinin ne olduğu, öğrencilerin bu becerileri nasıl kazanacaklarının sorgulandığı ayrıca öğrenme ortamında olması ve olmaması gereken faktörler hakkında tartışıldığı ve özellikle bu paylaşımların DÖ uygulaması sırasında kendileri için çok yararlı olduğuna dair ifadelerin bulunmasıdır. Ayrıca dijital ortamda kullandıkları çeşitli araçların, BİT okuryazarlığı becerilerine katkı sağladığını vurgulamışlardır. ISTE (2016) standartlarında da belirtildiği gibi, BİT'leri ve uygulamaları aracılığıyla yaratıcı düşünme becerilerini kullanarak, dönem boyunca edindikleri bilgi ve becerilerin yardımıyla, yeni ve özgün bir ürün (dijital öykü) oluşturmuşlardır. Bu doğrultuda katılımcılar, öğretmenlik yaşantılarında özdüzenleme becerilerini veya hedefledikleri başka alanlara ait bilgi veya becerileri geliştirme amacıyla benzer uygulamaları tasarlayacaklarını belirtmişlerdir.

Katılımcıların ifadelerinden, DÖ tasarım sürecinde hedef belirleme, plan yapma, strateji kullanma, özdeğerlendirme ve problem çözme becerilerinin desteklenmesini hedefledikleri görülmektedir. Bu kapsamda, tasarım sürecinde, öğretmen bakış açısından hareket ederek, öğrencilerin/hedef kitlenin özdüzenleme becerilerini desteklemeyi planladıkları ve uygulamaya geçirdikleri görülmektedir. Örneğin *"Yazdığım hikâyede kahramanımız tarafından planlı olarak, strateji yöntemleri belirleyerek ve bu yöntemleri kullanarak hedefine ve öğrenme becerilerinin kazanılmasına katkı sağladığımı düşünüyorum"* ifadesinde katılımcı, hangi becerileri destekleyerek katkı sağlayacağını belirtmiştir. Bir başka katılımcı ise *"Okuyucularda bu hikâyeyi okuduktan sonra özdeğerlendirme ve özdüzenleme plan ve stratejileri ile öğrenme ve kazanımlarını daha etkili ve kolay elde edebileceklerini fark edeceklerdir"* görüşüyle öğrenciler/hedef kitle için desteklemeyi hedeflediği özdüzenleme becerilerini vurgulamıştır.

Katılımcıların DÖ tasarım sürecinin kendilerine sağladığı katkılara ilişkin görüşleri arasında, öncelikle, etkili öğretmenlik becerilerini kazanmalarında en büyük katkının diğer derslerde de kullanabilecekleri bir teknoloji uygulamasıyla karşılaşmış olmaları ve gerekli bir beceri olduğunu düşündükleri öykü yazma ve özellikle çocuk öyküleri yazma etkinliğini gerçekleştirmeleri olduğu görülmüştür. Ayrıca ders kapsamında öğrendikleri her bir beceriyi gelecekteki öğretmenlik yaşantılarında kullanacaklarını da ifade etmişlerdir. Alanyazında, teknoloji destekli öğrenme ortamlarının öğrenenlerin, kendi öğrenmeleri ve kariyer planları üzerinde kontrol ve sorumluluk hissini kazanmalarını desteklediği ifade edilmektedir (McLoughlin ve Lee 2010; Waeytens, Lens ve Vandenberghe, 2002). Bu görüşlere paralel olarak katılımcılar da mesleki yaşantılarında kullanabilecekleri bir teknoloji uygulamasını öğrendiklerini ve böylece kendi öğretmenlik alanlarına (okul öncesi veya sınıf öğretmenliği) uygun olarak, öğrencilerinin ilgi ve ihtiyaçlarına göre geliştirebilecekleri diğer bir ifadeyle açık uçlu bir teknoloji uygulamasının kullanımını öğrenmiş olmanın yararlarından bahsetmişlerdir. Öğretmen olduklarında, dijital kitap yazma etkinliğini, yer ve zaman sınırlaması olmadan, ihtiyaç duydukları her zaman kullanabileceklerini belirtmişlerdir.

Araştırmada DÖ uygulamasıyla, öğretmen adaylarına öğrenme/öğretim süreçlerinde, teknoloji araçlarını nasıl kullanacaklarına dair bir uygulama fırsatı sunulmuştur. Bu süreçte uygun dijital kaynaklar ve kullanışlı yazarlık araçları sağlanarak, katılımcıların etkili dijital öyküler oluşturmaları desteklenmiştir. Bu kapsamda öğretmen adayları, DÖ uygulamasının açık uçlu, yaratıcı, güdüleyici ve üretken bir araç olduğunu ve bu yönleriyle öğretim programlarını, öğrenme ortamlarını ve öğrencilerin öğrenme deneyimlerini zenginleştirdiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca DÖ'de seslendirme, anlatım, hareket ve geçişleri istedikleri şekilde biçimlendirme fırsatının sağlanmasından memnun olduklarını da belirtmişlerdir. Genel olarak katılımcılar DÖ uygulamasının, görsel öğeleri bulma, bir araya getirme ve düzenleme, farklı resim formatlarını tanıma, ses klipleri kaydetme ve kullanma, metin ve resimler için internet ortamında arama yapma gibi BİT okuryazarlığı becerilerini kazanmaları için eşsiz bir fırsat sağladığını vurgulamışlardır (Martin, 2006; Sadık, 2006).

Alanyazın incelendiğinde özdüzenleme süreçlerinin desteklediği teknoloji destekli öğrenme ortamlarının tasarlandığı çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Özellikle hem öğrenme hem de öğretim aracı olarak DÖ uygulamasının özdüzenleme süreçlerini destekleme amacıyla kullanıldığı bir çalışmaya rastlanmadığı göz önünde bulundurulduğunda, bu çalışmanın alanyazına önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışmanın sınırlılıkları arasında, bu çalışmanın Ankara'da özel bir üniversitede 3. sınıfta verilen bir ders kapsamında, belli sayıdaki katılımcının görüşleriyle sınırlı olması bulunmaktadır. Dolayısıyla çalışma sonuçlarının benzer koşullarda geçerli olduğu söylenebilir. Bir diğer sınırlılığı ise DÖ oluşturulurken Jakes ve Brannon (2005) tarafından geliştirilen altı aşamalı DÖ süreci temel alınmakla birlikte; öykü anlatım planının, öykü panosunun ve DÖ'nin bileşenlerinin tasarım ilkelerine göre incelenmemesidir. Alanyazında DÖ bileşenlerinin tasarım unsurlarına (DISTCO, 2015; Patton, 2007; Sarıca ve Usluel, 2016; Moskal, 2003) göre değerlendirme çalışmaları olmakla birlikte bu çalışmada geliştirilen dijital öyküleme örnekleri sadece içerik açısından diğer bir ifadeyle özdüzenleme becerilerini destekleme potansiyeli açısından değerlendirilmiştir. Bu nedenle gelecek çalışmalar için DÖ örneklerinin hem tasarım hem de içerik açısından incelenmesine yönelik bir araştırma sürecinin planlanması önerilmektedir.

Bir diğer öneri de öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilen bu çalışmanın, hizmet içi öğretmen eğitimi programlarında yer almasıdır. Eğitim programları çerçevesinde öğretmenlerin, farklı öğretim ve sınıf düzeylerinde, DÖ etkinlikleri tasarlayıp sınıf ortamında uygulamalarıyla DÖ'nin işevuruk bir hale dönüşmesi sağlanabilir. Ayrıca bu süreçte öğretmenlerin kendi sınıf ortamlarında gerçekleştirecekleri uygulamaların, öğrencilerin özdüzenleme becerilerini destekleme düzeyleri araştırılabilir. Başka bir araştırma konusu olarak da farklı öğretim ve sınıf düzeylerindeki öğrencilerin kendi öykülerini yazmaları ve dijital ortama aktarmaları sağlanarak kendi özdüzenleme süreçlerini ne ölçüde destekledikleri incelenebilir. Örneğin ilköğretim düzeyindeki öğrencilerin, özdüzenleme becerilerini destekleyen öyküler yazmaları, bu öyküleri dijital ortama aktarmaları ve çevrimiçi ortamda paylaşmaları güdellenmelerini arttırabilir; kalıcı ve anlamlı öğrenmelerini destekleyebilir.

KAYNAKÇA

- Azevedo, R., & Cromley, J. G. (2004). Does training on self-regulated learning facilitate students' learning with hypermedia? *Journal of Educational Psychology*, 96(3), 523-535.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Prentice-Hall, Inc. New Jersey.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. Doi: 10.1191/1478088706qp0630a
- Burmark, L. (2004). Visual presentations that prompt, flash & transform. *Media and Methods*, 40(6), 4-5.
- Butler, D. L., & Cartier, S. (2004). Promoting students' active and productive interpretation of academic work: A key to successful teaching and learning. *Teachers College Record*, 106, 1729-1758.
- Butler, D. L., & Winne, P. H. (1995). Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis. *Review of Educational Research*, 65, 245-281.
- Carter, K. (1993). The place of story in the study of teaching and teacher education. *Educational Researcher*, 22(1), 5-12.
- Chen, C. H. (2008). Why do teachers not practice what they believe regarding technology integration?. *The Journal of Educational Research*, 102(1), 65-75.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design. Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. (4th ed.). Sage Publications.

- Dabbagh, N. & Kitsantas, A. (2004). Supporting self-regulation in student-centered web-based learning environments. *International Journal on E-Learning*, 3(1), 40-47.
- Dabbagh, N., & Kitsantas, A. (2012). Personal Learning Environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning. *The Internet and Higher Education*, 15(1), 3-8.
- Dembo, M. H. (2001). Learning to teach is not enough future teachers also need to learn how to learn. *Teacher Education Quarterly*, 28(4), 23-35.
- DiBenedetto, M. K., & Bembenuddy, H. (2013). Within the pipeline: Self-regulated learning, self-efficacy, and socialization among college students in science courses. *Learning and Individual Differences*, 23, 218-224.
- Dignath, C., & Büttner, G. (2008). Components of fostering self-regulated learning among students. A meta analysis on intervention studies at primary and secondary school level. *Metacognition and Learning*, 3(3), 231-264.
- Dignath, C., Büttner, G., & Langfeldt, H.-P. (2008). How can primary school students learn self-regulated learning strategies most effectively?: A meta-analysis on self-regulation training programmes. *Educational Research Review*, 3(2), 101-129.
- DISTCO, (2015). Digital storytelling evaluation rubric for official judging. [Online]: Retrieved on 29-June-2017 at <http://www.distco.org/wp-content/uploads/2015/10/Digital-Storytelling-Rubric-DISTCO.pdf>
- Dron, J. (2007). Designing the undesignable: Social software and control. *Educational Technology & Society*, 10(3), 60-71. [Online]: Retrieved on 20-June-2017 at http://www.ifets.info/journals/10_3/5.pdf
- Entwistle, N., & Tait, H. (1995). Approaches to learning and perceptions of the learning environment across disciplines. *New Directions for Teaching and Learning*, 64, 93-103.
- Foerst, N. M., Klug, J., Jöstl, G., Spiel, C., & Schober, B. (2017). Knowledge vs. action: discrepancies in university students' knowledge about and self-reported use of self-regulated learning strategies. *Frontiers in Psychology*, 8:1288. doi:10.3389/fpsyg.2017.01288. [Online]: Retrieved on 15-June-2017 at <http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2017.01288/full>
- Hannafin, M. J., & Land, S. M. (1997). The foundations and assumptions of technology-enhanced student-centered learning environments. *Instructional Sciences*, 25, 167-202.
- Haşlamam, T. & Aşkar, P. (2007). Programlama dersi ile ilgili özdüzenleyici öğrenme stratejileri ve başarı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 110-122.
- Haşlamam, T. & Aşkar, P. (2015). Öğrencilerin Özdüzenleyici Öğrenmelerinin ve Öğretmenlerin Özdüzenleyici Öğrenmeyi Destekleyen Davranışlarının Ölçülmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(1), 106-121.
- Hu, H., & Driscoll, M. P. (2013). Self-Regulation in e-Learning Environments: A Remedy for Community College? *Educational Technology & Society*, 16 (4), 171-184.
- Hu, H., & Gramling, J. (2009). Learning strategies for success in a web-based course: A descriptive exploration. *Quarterly Review of Distance Education*, 10(2), 123.
- ISTE (2016). International Society for Technology in Education Standards for Students. [Online]: Retrieved on 19-June-2017, at <https://www.iste.org/standards/for-students>
- Jakes, D. S. & Brennan, J. (2005). Capturing stories, capturing lives: An Introduction to digital storytelling. [Online]: Retrieved on 20-June-2017 at <http://bookstoread.com/etp/earle.pdf>
- Kitsantas, A. (2013). Fostering college students' self-regulated learning with learning technologies. *Hellenic Journal of Psychology*, 10, 235-252.
- Kitsantas, A., & Dabbagh, N. (2010). Learning to learn with Integrative Learning Technologies (ILT): A practical guide for academic success. Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Kitsantas, A., & Dabbagh, N. (2011). The role of Web 2.0 technologies in self-regulated learning. *New Directions for Teaching and Learning*, 2011(126), 99-106.
- Kramarski, B. (2008). Promoting teachers' algebraic reasoning and self-regulation with metacognitive guidance. *Metacognition and Learning*, 3(2), 83-99.
- Kramarski, B., & Michalsky, T. (2010). Preparing preservice teachers for self-regulated learning in the context of technological pedagogical content knowledge. *Learning and Instruction*, 20(5), 434-447.
- Kuo, Y. C., Walker, A. E., Schroder, K. E., & Belland, B. R. (2014). Interaction, Internet self-efficacy, and self-regulated learning as predictors of student satisfaction in online education courses. *The Internet and Higher Education*, 20, 35-50.
- Leelawong, K., Davis, J., Veye, N., Biswas, G., Schwartz, D., Belyne, K., et al. (2002). The effects of feedback in supporting learning by teaching in a teachable agent environment. Paper presented at the Fifth International Conference of Learning Sciences, New York, October.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). Work motivation and satisfaction: Light at the end of the tunnel. *Psychological science*, 1(4), 240-246.

- Luckin, R., Clark, W., Logan, K., Mee, A. & Oliver, M. (2009). Do Web 2.0 tools really open the door to learning? Practices, perceptions and profiles of 11–16-year-old students. *Learning. Media and Technology*, 34 (2), 87–104.
- Lynch, R., & Dembo, M. (2004). The relationship between self-regulation and online learning in a blended learning context. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 5(2), [Online]: Retrieved on 15-June-2017 at <https://pdfs.semanticscholar.org/9465/e341f8da73e20ec67acfee7cb1166d8b98db.pdf>
- Manlove, S., Lazonder, A., & de Jong, T. (2009). Collaborative versus individual use of regulative software scaffolds during scientific inquiry learning. *Interactive Learning Environments*, 17(2), 105–117.
- Martin, A. (2006). Literacies for the Digital Age. In Martin A. ve Madigan D. (Eds.), *Digital Literacies for Learning*, London: Facet.
- Masui, C., & De Corte, E. (1999). Enhancing learning and problem solving skills: orienting and self-judging, two powerful and trainable learning tools. *Learning and Instruction*, 9(6), 517–542.
- Mayer, R. E. (2005). Introduction to multimedia learning. In Mayer, R. E. (Ed.), *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. New York: Cambridge University Press.
- McLoughlin, C., & Lee, M. J. (2008). Personalised and self-regulated learning in the Web 2.0 era: International exemplars of innovative pedagogy using social software. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(1), 28-43.
- Mellon, C. A. (1999). Digital storytelling: Effective learning through the internet. *Education Technology*, 39(2), 46-50.
- Michalsky T., & Schechter, C. (2013). Preservice teachers' capacity to teach self-regulated learning: Integrating learning from problems and learning from successes. *Teaching and Teacher Education*, 30, 60-73. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2012.10.009>
- Moskal, B. M. (2003). Recommendations for developing classroom performance assessments and scoring rubrics. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 8(14), 1-10.
- Nicol, D. (2009). Assessment for learner self-regulation: enhancing achievement in the first year using learning technologies. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 34(3), 335-352.
- Nota, L., Soresi, S., & Zimmerman, B. J. (2004). Self-regulation and academic achievement and resilience: a longitudinal study. *International Journal of Educational Research*, 41, 198–215.
- Paris, A. H. & Paris, S. G. (2001). Classroom applications of research on self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 36(2), 89-101.
- Paris, S. G. & Winograd, P., (1999). The role of self-regulated learning in contextual teaching: Principles and practices for teacher preparation Contextual teaching and learning: Preparing teachers to enhance student success in the workplace and beyond (Information SeriesNo. 376).Columbus, OH: ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education; Washington, DC: ERIC Clearinghouse on Teaching and Teacher Education.
- Patton, D. (2007). Rubric for a digital storytelling project. [Online]: Retrieved on 20-June-2017 at <http://www.jasonohler.com/pdfs/DanPattonDST-Rubric-2007.pdf>.
- Perels, F., Gürtler, T., & Schmitz, B. (2005). Training of self-regulatory and problem-solving competence. *Learning and Instruction*, 15(2), 123–139.
- Perry, N. E. & Rahim, A. (2011). Studying self-regulated learning in classrooms. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (pp. 122-136). New York, NY: Routledge.
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (452-502). San Diego, CA: Academic Press.
- Putnam, R. T., & Borko, H. (2000). What do new views of knowledge and thinking have to say about research on teacher learning? *Educational Research*, 29(1), 4-15.
- Randi, J. (2004). Teachers as self-regulated learners. *Teachers College Record*, 106(9), 1825–1853.
- Randi, J., & Corno, L. (2000). Teacher innovations in self-regulated learning. In P. Pintrich, M. Boekaerts, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 651–685). Orlando, FL: Academic Press.
- Robin, B. (2006). The educational uses of digital storytelling. In Çinde C. M. Crawford, R. Carlsen, K. McFerrin, J. Price, R. Weber & D. A. Willis (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference* (pp. 709-716). Chesapeake, VA: AACE. [Online]: Retrieved on 20-June-2017 at <http://faculty.coe.uh.edu/brobin/homepage/Educational-Uses-DS.pdf>
- Robin, B. R. (2008). Digital storytelling: A powerful technology tool for the 21st century classroom. *Theory into Practice*, 47, 220-228.
- Sadik, A. (2008). Digital storytelling: A meaningful technology-integrated approach for engaged student learning. *Educational Technology Research and Development*, 56, 487-506.

- Sarıca, H. Ç., & Usluel, Y. K. (2016). Eğitsel bağlamda dijital hikâye anlatımı: Bir rubrik geliştirme çalışması. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 6(2), 65-84.
- Schraw, G., Crippen, K. J., & Hartley, K. (2006). Promoting self-regulation in science education: Metacognition as part of a broader perspective on learning. *Research in Science Education*, 36, 111-139.
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (1998). *Self-regulated learning: From teaching to self-reflective practice*. New York: The Guilford Press.
- Schunk, D. H., & Ertmer, P. A. (2000). Self-regulation and academic learning: Self-efficacy enhancing interventions. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 631-649). San Diego: Academic.
- Steffens, K. (2006). Self-Regulated Learning in Technology-Enhanced Learning Environments: lessons of a European peer review. *European Journal of Education*, 41, 353-379.
- Stubbé, H. E. & Theunissen, N. C. M. (2008). Self-directed adult learning in a ubiquitous learning environment: A meta-review. In M. Kalz, R. Koper, V. Hornung-Prähauser & M. Luckmann (Eds), *Proceedings of the First Workshop on Technology Support for Self-Organized Learners* (pp. 5-28). Aachen, Germany: RWTH Aachen University.
- Waeytens, K., Lens, W., & Vandenberghe, R. (2002). 'Learning to learn': teachers' conceptions of their supporting role. *Learning and Instruction*, 12(3), 305-322.
- Winne, P. H. & Perry, N. E. (2000). Measuring self-regulated learning. In Boekaerts, M., Pintrich, P., & Zeidner, M. (Eds.), *Handbook of self-regulation* (531-566). Orlando, FL: Academic Press.
- Wood, J. M. (2007, October 3). Understanding and Computing Cohen's Kappa: A Tutorial. *WebPsychEmpiricist*. [Online]: Retrieved on 25-June-2017 at <http://wpe.info/vault/wood07/Wood07.pdf>.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (13-39). San Diego, CA: Academic Press.
- Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American educational research journal*, 45(1), 166-183.
- Zimmerman, B.J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329-339.
- Zimmerman, B.J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*. 41(2), 64-70.