ASOS JOURNAL

The Journal of Academic Social Science

Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, Yıl: 9, Sayı: 116, Mayıs 2021, s. 202-224

ISSN: 2148-2489 Doi Number: <http://dx.doi.org/10.29228/ASOS.51084>

Yayın Geliş Tarihi / Article Arrival Date
2.04.2021

Yayınlanma Tarihi / The Publication Date
17.05.2021

Dr. Öğr. Üyesi Gülşah METE

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Türkçe Eğitimi
drgulsahmete@gmail.com

Uzman Tolga DEMİR

MEB
demir.tolga@yahoo.com

ALAN UZMANLARININ TÜRKÇE DERSİ DİJİTAL İÇERİK GELİŞTİRME SÜRECİNE YÖNELİK GÖRÜŞLERİ

Öz

Bu araştırmanın amacı alan uzmanlarının Türkçe dersi dijital içerik geliştirme sürecine yönelik görüşlerini belirlemektir. Nitel araştırma desenlerinden durum çalışması ile yapılan araştırmanın verileri görüşme formu aracılığıyla toplanmış, betimsel analiz ile çözümlenmiştir. Türkçe dersi için dijital içerik geliştiren alan uzmanlarına göre iyi bir dijital içerik öncelikle hitap ettiği öğrencinin seviyesine uygun ve ilgi çekici olmalıdır. Bu dijital içeriğin eğitici yönüyle akıcı bir kurgunun işlendiği senaryoya, bu senaryonun görsel, ses, efekt ve uygun yazılıma ve aynı zamanda Türkçenin kurallarına uygun ve doğru bilgilerin yer aldığı metinlere sahip olması gerekir. Alan uzmanları dijital içerik geliştirme sürecini ortak amaç, iş birliği ve uyum içinde çalışmayı gerektiren, alan uzmanlarının yetkinliğine dayanan bir süreç olarak tanımlamışlardır. Türkçe Öğretim Programı (MEB, 2019a) dijital içerik geliştirmeye kısıtlama getirmektedir. Konuşma ve yazma becerileri için içerik oluşturma, oluşturulan içeriğe öğrenci tarafından verilecek dönütlerin yetersiz ve ölçme değerlendirmenin sınırlı düzeyde olmasına neden olan yazılımların varlığı Türkçe dersine için dijital içerik geliştirmeyi kısıtlamaktadır.

Anahtar kelimeler: Türkçe dersi, dijital içerik geliştirme, senaryo, görsel tasarım, yazılım

FIELD EXPERTS' VIEWS ON TURKISH COURSE DIGITAL CONTENT DEVELOPMENT PROCESS

Abstract

The aim of this research is to determine the opinions of field experts on the digital content development process of Turkish course. The datas of the research conducted with case study that is one of the qualitative research designs, was collected through the interview form and analyzed by descriptive analysis. According to field experts in the who develop digital content for Turkish lessons, a good digital content should be appropriate and interesting primarily for the level of the student it addresses. The educational aspect of this digital content must have a fluent fiction scenario, visual, sound, effect and appropriate software, as well as texts in accordance with the rules of Turkish and correct information. Field experts have defined the digital content development process as a process that requires common purpose, cooperation and working in harmony, and is based on the competence of field experts. Turkish Education Program (MEB, 2019a) restricts digital content development. Creating content for speaking and writing skills, the existence of software that causes insufficient feedback to be given by the student to the content created and the measurement and evaluation to be limited, limits the development of digital content for Turkish lessons.

Keywords: Turkish course, digital content development, scenario, visual design, software

GİRİŞ

Eğitimde dijital içeriklerle zenginleştirilmiş ortamlar sunmak yüzyılımız için bir zorunluluk hâline gelmiştir. Günümüzde öğrenciler okumayı, yazmayı, saymayı öğrenmek gibi dijital ortamları kullanmayı da öğrenmekte, sosyal ağlarda vakit geçirmekte ve vaktinin büyük bir bölümünü sanal oyunlara ayırmaktadır (Kondakov ve Kiseleva, 2019). İngiltere’de yapılan bir araştırma, 5-15 yaş arasındaki çocukların %59’unun çevrimiçi oyunlar oynadığını, 13 yaşına geldiklerinde çocukların %50’sine yakının en az 1 sosyal medya hesabına sahip olduğunu ve çocukların 4 yaşından itibaren internete bağlanabilen (tablet, telefon, bilgisayar) bir cihaz edinmeye başladığını göstermektedir (OFCOM, 2020).

Bilgisayar teknolojilerinin eğitim ortamlarında kullanılmasının başarıyı anlamlı ölçüde arttırdığı son 50 yılda yapılan birçok çalışma ile ortaya konmuştur (Rosen ve Hill, 2014; Mayer, 2017; Shute ve Rahimi, 2017; Mashuda, 2019). Vogel ve arkadaşlarının meta-analiz çalışması, 2003 yılı öncesi yapılan çalışmalardan yola çıkarak bilgisayar destekli öğretimde kullanılan dijital içerik, oyun ve simülasyon uygulamalarının geleneksel eğitime göre bilişsel becerileri geliştirmede önemli ölçüde etkili olduğunu göstermektedir (Vogel vd., 2006). Aynı çalışmanın ortaya koyduğu bir başka bulgu ise öğrencilerde içeriklerde kullanılan resim ve grafiklerin gerçekliğinin arttıkça öğrencilerin öğrenme düzeyinin yükseldiğinin görülmesidir. Bu bulgu bilgisayar destekli eğitimde kullanılan dijital materyallerin başarıyı artırmada önemli bir unsur olduğunu göstermektedir.

Dijital içerikler, bilgisayar teknolojilerinin eğitimde başarılı bir şekilde kullanılmasının temel sağlayıcıları olarak göze çarpmaktadır. Eğitimde kullanılan etkileşimli, çoklu öğrenme

ortamları öğrencilere, içeriği görüp duyabilecekleri bir şekilde sunmanın yanı sıra sunumu kontrol edebilme olanağı da tanımaktadır (Akkoyunlu ve Yılmaz, 2005). Bununla birlikte eğitimde teknoloji tabanlı materyallerin kullanımı bireysel öğrenmeleri teşvik etmekte, her öğrenene kendi seviyesinde öğrenme imkânı tanımakta ve öğrencinin içeriği istediği kadar tekrar edebilmesinin önünü açmaktadır. Dijital materyallerin kullanıldığı bir sınıf ortamını analiz eden Sadık (2008), alışılmadık içerik ve çeşitli kaynakların, öğrencilerin sadece konuyla ilgili gerçekleri ve kavramları öğrenmeye yardım etmediğini aynı zamanda öğrencilerin eğitim ortamına görsel ve işitsel olarak kendi düşüncelerini yansıttığını böylelikle öğrencilerin konuya olan ilgilerinin de arttığını bildirmektedir.

Millî Eğitim Bakanlığı 2023 Eğitim Vizyonu'nda dijital içerikleri pedagojik yaklaşımı kuvvetli, kavramsal derinliği önde tutan, konu bütünlüğü taşıyan, yüksek etkileşimli materyaller olarak tanımlamaktadır (MEB, 2019b). Karademir (2018), dijital içerikleri genel olarak, öğretim amaçlı bilgisayarlar ya da mobil cihazlar gibi sayısal ortamlar aracılığıyla hazırlanmış, her türlü materyal olarak tanımlarken Rogers vd. (2002) dijital içerikleri; video, animasyon, grafik, etkileşimli yazı gibi dijital platformlarda üretilmiş öğretim materyallerinin tümü olarak değerlendirmiştir. Mayer (2003) ise bu tür içerikleri anlamlı öğrenmeyi teşvik etmek için tasarlanmış, sözcüklerden ve resimlerden oluşan bir sunum olarak nitelendirmiştir.

Dijital içerikler; etkileşimli kitap, arttırılmış gerçeklik uygulamaları, video oyunlar ve multimedya araçları ile düzenlenmiş her türlü öğretim materyalleri olarak değerlendirilebilir. Bu tür içeriklerin eğitim ortamlarında kullanımı için literatürde sık kullanılan bir diğer kavram dijital öykülemedir. Robin (2008) dijital öykülemeyi kullanıcıların katkıda bulunduğu içerikten yararlanmak ve öğretmenlerin sınıflarında teknolojiyi verimli bir şekilde kullanmanın önündeki bazı engellerin üstesinden gelmelerine yardımcı olmak için iyi konumlandırılmış bir teknoloji uygulaması olarak tanımlamaktadır. Sharda (2007) dijital öyküleme kullanımının hem genel müfredatı hem de bilimsel ve teknik alanlarda öğrenenlere içeriği en iyi şekilde aktarmayı hedef edinen güçlü, pedagojik bir yaklaşım olarak nitelendirmektedir.

Bilişim teknolojilerinin kullanımıyla geliştirilen öğretim materyallerinin hazırlanma sürecinin benzer aşamalardan oluştuğu görülmektedir. Sharda (2007) bu aşamaları içeriğin belirlenmesi için beyin fırtınası yapılması, içeriğin belirlendikten sonra kullanılacak öğelerin bağlantılarının kurulduğu bir senaryonun oluşturulması, hareketlerin sembolik bağlantılarının olduğu bir taslak hazırlanması, metin, video, grafik, ses unsurlarının belirlenmesi ve içerikle ilişkilendirilmesi, hikâye planının multimedya araçları ile birleştirilerek içeriğin sunulması olarak belirtmektedir. Robin (2008) ise dijital öyküleme ile içerik oluşturmanın temel unsurlarını; içeriğin bakış açısını belirleme, ilgi çekici bir başlangıç ile öğrenenin ilgisini çekme, duygusal olarak öğreneni etkileyecek içerikler kullanma, seslendirme aracılığıyla materyali kişiselleştirme, müziğin gücünden faydalanma, öğrenenlerin özelliklerinin dikkate alınarak materyallerin birleştirilmesi şeklinde belirtmektedir.

Dijital İçerik Tasarlama (Geliştirme) Süreci

Alan yazına bakıldığında öğrenme ortamlarında kullanılan dijital içeriklerin tasarımında ortak olan noktaları aşağıdaki şekilde belirlemek mümkündür:

- İçeriğin belirlenmesi için senaryonun oluşturulması
- Grafik / görsel tasarımının belirlenmesi
- Ses ve müzik tasarımının belirlenmesi
- Yazılım geliştirme aracılığıyla materyalin ortaya çıkarılması

Senaryo Oluşturma / İçerik Tasarımı

Dijital içerik oluşturmaya yönelik ilk basamak senaryo oluşturma evresidir. Senaryo metni; içerikte yer alacak metin, ses, görsel ve yazılım unsurlarının özelliklerini barındırmaktadır. İçeriğin hangi aşamasında nasıl bir etkileşim olacağı, öğrencinin içeriğin hangi evrelerinde aktif, hangi evrelerinde pasif kalacağı bu aşamada belirlenir. Şahin İzmirli ve Hacıömeroğlu (2020), senaryo metnini; sıradan bir metinden ziyade içerikteki tüm bileşenlerin birbirleriyle olan bağlantılarını açıkça ortaya koyan detaylı bir bakış açısıyla hazırlanmış bir metin olarak değerlendirmek gerektiğini belirtmiştir.

Senaryo metni, dijital içerik oluşturma sürecinde bir kılavuz niteliğindedir. İçerik oluşturma diğer bileşenleri bu metne bağlı olarak oluşturulur. Bu metinde yapılacak bir değişikliğin tüm süreci etkilemesi kaçınılmazdır. Dondlinger (2007) öğrenme içeriğini grafik, ses ve yazılım boyutunu ayakta tutan bir iskelete benzetmekte ve materyalin etkili olması için öğrenme içeriğinin oluşturulan olay örgüsü ile içerik elemanlarının uyumlu olması gerektiğini vurgulamaktadır.

Görsel Tasarım

Dijital içeriklerin öğrencilerle ilk teması genellikle görsel unsurlar aracılığıyla olmaktadır. Alan uzmanının oluşturduğu senaryo gereğince görsel sanatlar / grafik uzmanı uygulamayı görselleştirmeye başlar. Görselleştirme kişilerin karmaşık bilgileri zihninde daha iyi anlamlandırabilmesi için kullanılan bir yöntem olarak ifade edilmektedir (Bahçekapılı Özdemir, 2020). Bu aşamada yapılacak çalışmalar içerik hedefinin yaş grubu, içeriğin genel yapısı, söz konusu dersin doğası, içerikte kullanılacak ses, yazı, etkileşimli diğer unsurlarla uyumlu olacak şekilde belirlenmektedir. Nuhoğlu ve Kibar (2020), dijital öğretim materyallerinde kullanılan öğretimsel grafiklerin aşağıdaki amaçlara hizmet ettiğini belirtmektedir:

- Materyali estetik açıdan iyileştirme amacıyla süsleme,
- Bir öğenin temsilini sunmak amacıyla benzetme yoluyla bir kavramı anımsatma,
- Kavramlar ya da olgular arasında var olan ilişkileri betimleme,
- Sayısal ilişkileri somutlaştırma,
- Zaman veya yer ile ilgili değişimleri görselleştirme,
- Neden sonuç ilişkisine dayalı anlamları açıklamadır (Nuhoğlu Kibar, 2020).

Görsel tasarım aşaması yazılı olanların salt grafiksel dökümleri değildir. İster dijital bir oyun ister etkileşimli bir uygulama ister bir video oyun olsun, kullanılacak grafiklerin kendi içinde bir tema içermesi ve içeriğin başından sonuna kadar bu temaya sadık kalınarak oluşturulması gerekir. Ayrıca görselleştirme, zihnin farklı bölgelerine hitap ederek kuramları, öğrenme içeriklerini ve diğer soyut bilgileri öğrenenlere organize şekilde sunmayı gerektirir. Bu doğrultuda, öğretimsel mesajların doğru ve etkili bir biçimde iletebilmesi resim ve metinlerin birleştirilmesinden ziyade, insan zihninin nasıl işlediğini ortaya koyan bilişsel bilimlerin önerdiği ilkeler dikkate alınarak hazırlanan görsel materyallerle sağlanmalıdır (Bahçekapılı Özdemir, 2020).

Ses Tasarımı

Dijital ders içerikleri oluşturma sürecinde ses unsuru birden fazla duyunun öğrenmeye katılımını sağlaması açısından önemli bir katmandır. Ses unsurları; içeriklerde metin seslendirmelerini, arka plan müziklerini, uygulamada yer alabilecek etkileşimli (doğru-yanlış, sayfalar arası geçiş butonları, uyarı işaretleri) öğeleri kapsamaktadır. Bu bağlamda müzik ve ses kullanmanın dijital materyallerde iki farklı görevi bulunmaktadır. Müzikler daha çok giriş ve

arka planlarda kullanılırken ses efektleri bir kullanıcının bir şeyi doğru veya yanlış yaptığını belirtmek veya bir şeyin değiştiğine dikkat çekmek amacıyla kullanılabilir (Starks, 2014).

Müzik ve ses efektleri yardımcı unsurlar olarak kullanılabilmesi gibi içerik aktarımına doğrudan destek olarak da kullanılabilir. İçerikte yer alan bilgilerin şarkıyla verilmesi, karaoke uygulamaları, ipuçlarının ses öğeleriyle verilmesi gibi benzer kullanımlar sunulabilir (Starks, 2014). Hangi görevde olursa olsun dijital içeriklerde kullanılacak müzik ve efektlerin rastgele bir anlayışla değil aksine baştan sonra bir bütünlük arz edecek şekilde planlanması gerekmekte özellikle müzik seçiminde müziğin sanatsal gücü içeriklerde hissettirilmelidir. Nitekim Summers (2011), müziğin içeriklerde dinamik bir unsur olarak öne çıktığını belirtirken kullanılacak müzik ve ses efektlerinde estetik kaygı güdülmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Türkçe dersi içeriklerini diğer derslerden ayıran önemli bir özellik de dersin metin temelli işleniş sürecine sahip olmasıdır. Bu durum dijital içeriklerde metinlerin seslendirilmesini zorunlu kılmaktadır. Metinlerin seslendirilmesi sözcüklerin doğru telaffuz edilmesi, vurgu ve tonlamaya önem gösterilmesi gibi unsurları ön plana çıkarmaktadır. Türkçede yer alan yabancı kelimelerin Türkçenin ses özelliklerini tam olarak karşılamaması, alfabemizde yer almamasına rağmen seslendirmede geçen bazı vurgulara dikkat edilmesi, Türkçe dersine yönelik seslendirmelerde dikkat edilmesi gereken bir başka unsurdur.

Yazılım Geliştirme

Dijital içerik oluşturma sürecinde yazılım geliştirme basamağı metin, ses, müzik, görsel gibi unsurların çeşitli programlar aracılığıyla somut bir materyale dönüştürme aşamasıdır. Dijital eğitim materyalleri oluşturulurken Web.2.0 araçları kullanılabilir. Web 1.0 araçları ile bireyler internet teknolojileri karşısında sadece pasif bir alıcı konumundayken web 2.0 araçları, bireylere tek taraflı iletişimden ziyade içeriği değiştirebilme olanakları sunmuştur (Bozkurt, 2013). Web 2.0 sistemleri bir kişinin internette kolaylıkla içerik oluşturabilmesi ve var olan içeriğe katkıda bulunabilmesini sağlayan araçlar bütünüdür (Atıcı ve Yıldırım, 2010).

Dijital materyal tasarlamada materyalin niteliğine göre çeşitli oyun motorları veya programlar da kullanılabilir. Buradaki amaç, senaryo metnine bağlı kalarak yazılım uzmanının eldeki verileri etkileşimli hâle getirmesidir. Öğretim materyali bir sunum şeklinde tasarlanacaksa PowerPoint, Prezi, Keynote, Impress Adobe Captivate, Author Plus, Articulate Storyline gibi birçoğu günümüzde de kullanılmakta olan çeşitli sunum oluşturma programları bu amaca hizmet edebilirken içerik bir oyun olarak oluşturulacaksa yaygın olarak kullanılan Unity 3D, Unreal, HeroEngine ve CryEngine yazılımları bu amaca daha çok hizmet edecektir (Alyaz ve Akyıldız, 2018).

Türkçe Öğretimi ve Dijital İçerikler

Bireyin içinde yaşadığı toplumla sağlıklı bir bağ kurabilmesinin temel koşullarından biri karşındakini doğru anlayabilmek ve kendini karşı tarafa doğru anlatabilmektir. Öğretim sürecinde bu becerileri bireye öğretmesi gereken ders ana dili dersidir. Nitekim Türkçe Öğretim Programı'nın özel amaçları sıralanırken dersin bahsedilen bu kazanımları elde etmede kendine özel amaçlar edindiği görülmektedir. Bununla beraber Türkçe Öğretim Programı'nın özel amaçlarında kendisine yer bulan bilgiyi araştırma, keşfetme, yorumlama ve zihinde yapılandırma becerilerinin geliştirilmesi ile basılı materyaller ile çoklu medya kaynaklarından bilgiye erişme, bilgiyi düzenleme, sorgulama, kullanım ve üretme becerilerinin geliştirilmesi amaçları dijital içeriklerle doğrudan ilişkilidir (MEB, 2019a).

Kurudayıoğlu ve Bal (2014) dijital içerik kullanımının Türkçe derslerinde sıklıkla ihmal edilen dinleme alanına ait kazanımların işlenmesine ve öğrencilerin derse olan ilgisini arttırmada önemli bir araç olduğunu vurgularken Maden ve Önal (2018) Türkçe dersi öğrenme alanlarının somutlaştırılarak öğrenciye aktarılması konusunda farklı duyulara hitap eden materyallerin kullanılması gerektiğini ifade etmiştir. Türkel (2020) Türkçe öğretiminde dijital öğelerin içeriğin ses, grafik ve metin tabanlı olarak sunulmasının öğrencilere uygulayarak öğrenme fırsatı sunduğunu belirtmiştir. Kayan ve Aydın (2019) ise dijital ortamların Türkçe dersine yönelik tutumu olumlu yönde etkilediğini bulgulamıştır.

Yazma alanında dijital içerik kullanımının olumlu sonuçlar doğurduğu da yapılan çalışmalarda bulgulanmıştır. Dayan ve Güven'in (2018) ilköğretim 4. sınıflar üzerinde yaptığı çalışmada öğrencilerin dijital ürünlerde yazım kuralları ve noktalama işaretlerinin kullanımı boyutlarında gelişmeler kaydettiğini ortaya koyarken benzer şekilde dijital ürünlerde kullanılan kişi, mekân, zaman gibi hikâye öğelerini; öğrencilerin süreç içerisinde geliştirdiklerini ortaya koymuştur. Yazma alanında özellikle yazım kuralları, noktalama işaretlerinin kullanım alanları gibi konularda dijital içeriklerin sıklıkla kullanılabileceği de bir gerçektir.

Türkçe öğrenme alanlarından okuma becerisi ise günümüzde daha çok basılı materyaller üzerinden geliştirilmektedir. Değişen dünya ve çocukların dijital cihazlarla olan etkileşiminin artan imkânlar doğrultusunda küçük yaşlara kadar inmesi ayrıca teknolojinin farklı olanaklar sağlaması okuma anlayışının da dijital ortama kaymasıyla sonuçlanmıştır. Okuma metinlerinin özellikle 2D ve 3D grafikleriyle etkileşimli hâle getirilmesi okumaya farklı bir boyut kazandırmıştır. Denebilir ki Türkçe öğrenme alanları konusunda dijital materyallerin en çok kullanıldığı alan okuma alanı olmuştur. Dijital teknoloji; kitap okuma motivasyonunu arttırırken çocuklarda çok yönlü düşünerek problem çözme, eleştirel düşünmeyi, bilgi yönetimi ile farklı bakış açıları kazandırarak düşünme, yorumlama, anlamlı ve derinlemesine öğrenme becerilerinde etkili olduğu gibi okuma becerilerini geliştirmeye yönelik etkilere de sahiptir (Doğan, 2016).

Dijital içerikler; dil bilgisi öğretiminde de sıklıkla kullanılmaktadır. Özellikle dil bilgisi konularını soyuttan somuta taşıma görevi gören uygulamaların öğrenmeye anlamlı katkıları vardır. Dil bilgisinde özellikle animasyonlar bize basılı kaynaklarda alıngeldiğimiz yöntemlerden çok daha fazlasını sunabilmekte iken bu konuların hareketli animasyonlarla çok daha anlaşılabilir ve akılda kalacak şekilde aktarılması mümkündür (Günday ve Tahtalı Çamoğlu, 2015).

Dijitalleşen dünyada diğer disiplinlerde olduğu gibi ana dili öğretiminde de çağın gerekliliklerini yerine getirmek zorunluluk hâline gelmiştir. Yapılan çalışmalara bakıldığında dijital içeriklerin hem güdüleme hem de başarıyı arttırmada anlamlı ve olumlu etkileri görülmektedir. Alan yazında Türkçe dersine yönelik hazırlanan dijital içeriklerle ilgili araştırmalar incelendiğinde çalışmaların çoğunluğunun öğretmen görüşleri, öğretmen adayları görüşleri, dijital içerik ve başarı arasındaki ilişkinin incelenmesi gibi konularda yoğunlaştığı görülmektedir. Bir dijital içeriğin oluşturulma sürecinde görev alan uzmanların görüşlerinin irdelenmesine ise alan yazında rastlanmamıştır. Türkçe derslerinde önemli bir araç olan ve kullanılması önerilen dijital içerikleri geliştirme sürecinde senaryonun oluşturulması, grafik / görsel ve ses / müzik tasarımının belirlenmesi ile yazılım geliştirme aracılığıyla materyalin ortaya çıkarılması gibi aşamalar izlenmektedir. Bunlardan hareketle bu aşamaları gerçekleştiren alan uzmanlarının (senaryo yazarı, görsel tasarım uzmanı, ses ve müzik uzmanı ve bilişim

uzmanı) Türkçe dersi dijital içerik geliştirme sürecine yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla bu araştırma gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı alan uzmanlarının hem dijital içerik ile hem de kendi alanlarının Türkçe dersi için dijital içeriği geliştirme sürecindeki rolü ile ilgili görüşlerini belirlemektir.

YÖNTEM

Alan uzmanlarının Türkçe dersi dijital içerik geliştirme sürecine yönelik görüşleri, çok yönlü olarak nitel araştırma desenlerinden durum çalışması ile ortaya konulmuş ve veriler betimsel analiz ile çözümlenmiştir. Durum çalışması bir veya birkaç durumun derinlemesine incelendiği ve bu durumlara bağlı temaların ortaya konduğu nitel araştırma yaklaşımıdır (Creswell vd., 2007).

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu Ege Bölgesi'nde bir ilde yer alan İl Millî Eğitim Müdürlüğü Türkçe dijital içerik geliştirme komisyonunda görev yapan üç Türkçe öğretmeni (senaryo yazarı), dört görsel tasarım uzmanı, bir ses / müzik uzmanı ve iki bilişim uzmanı oluşturmaktadır. Çalışmada yer alan alan uzmanlarının dijital içerik geliştirme tecrübesine sahip olmaları sürecin her aşamasını ayrıntılı anlatmaları adına önemlidir. Çalışma grubunda yer alan katılımcıların hepsi ders kitabı hazırlama komisyonlarında görev yapmış, Eğitim Bilişim Ağı'na (EBA) içerik oluşturan, hizmet yılları 10 ile 20 yılları arasında değişen öğretmenlerdir. Katılımcıların 3'ü kadın 7'si erkektir.

Verilerin Toplanması

Araştırma ile ilgili alanyazın taranmış, hangi alan uzmanları ile görüşüleceğine ve çalışmada kullanılan formda yer alan sorulara karar verilmiştir. Hazırlanan formda yer alan sorular iki uzmanın da görüşü alınarak düzenlenmiş ve yarı yapılandırılmış görüşme formu şeklinde son hâlini almıştır. Görüşme öncesi gönüllü katılımcılar ile telefonda görüşülmüş, çalışma ile ilgili bilgilendirme yapılmış ve çalışma için rızaları alınmıştır. Katılımcıların formları cevaplamaları 15-30 dakika arasında sürmüştür. Görüşme formundaki sorular iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde dijital içerik ile ilgili genel sorular (4 soru) yer alırken ikinci bölümde katılımcılar dört farklı alandan oldukları için alanlarına uygun sorular (ortalama 6 soru) yer almıştır.

Verilerin Analizi

Görüşmeler sonunda elde edilen veriler betimsel analiz ile değerlendirilmiştir. Yıldırım ve Şimşek (2016) betimsel analizi görüşülen ya da gözlenen bireylerin görüşlerini açık şekilde yansıtılması olarak tanımlamaktadırlar. Görüşme formları sistemli şekilde kategorilere ayrılmış, temalar oluşturularak tablolara aktarılmıştır. Betimlenen veriler alan uzmanlarının görüşleri ile desteklenmiştir. Bu görüşleri aktarırken S1 (Senaryo uzmanı birinci katılımcı), G1 (Görsel ve tasarım uzmanı birinci katılımcı), M (Ses ve müzik uzmanı), B1 (Bilişim uzmanı birinci katılımcı) gibi kodlamalar ile katılımcı adları kısaltılmıştır.

Veriler analiz edilirken formdaki gibi önce iki gruba ayrılmıştır. Birinci gruptaki sorulardan hareketle dijital içeriğin unsurları, geliştirilme süreci, bu süreçte yaşanan sorunlar ve bunlara çözüm önerileri ile eğitim öğretimde dijital içeriğin kullanılma durumuna yönelik

kategoriler oluşturulmuştur. İkinci bölümde ise alan uzmanlarına yönelik sorulardan hareketle dijital içerik geliştirme sürecinde alan uzmanının rolü ve önemi, alanda dikkat edilen unsurlar, hayal gücünü kullanma, Türkçe dersi için dijital içerik geliştirme durumu ve yazılım programlarına yönelik kategoriler oluşturulmuştur.

BULGULAR VE YORUM

Görüşme formunun birinci bölümünde dört genel soru vardır. Bu soruların ilki “İyi bir dijital içeriğin öğeleri neler olmalıdır? Bu sıraladığınız öğelerden olmazsa olmaz unsurlar nelerdir?” sorularıdır. “Dijital içeriğin unsurları” şeklinde kategori edilen bu soruda alt kategoriler aşağıdaki tabloda verilmiştir:

Tablo 1 Dijital İçeriğin Unsurları

Kategori	Alt Kategori	f
Dijital İçeriğin Unsurları	Seviyeye uygunluk	10
	İlgi çekicilik / eğitici yönü	8
	Akıcı kurguya sahip senaryo	8
	Görsel öğeler	10
	Ses ve efektler	10
	Yazılım	10
	Dil kurallarına uygunluk	5
	Metin uygunluğu (güncel ve doğru bilgiler)	5

Tablo 1’e göre alan uzmanları iyi bir dijital içerikte olması gereken unsurları belirtirken şunlara dikkat çekmişlerdir: İçeriğin hitap ettiği kesimin seviyesine uygun olması, ilgi çekici ve eğitici yönü, akıcı kurguya sahip bir senaryo, görsel öğeler, ses ve efektler, yazılım, dil kurallarına uygunluk, güncel ve doğru bilgiler içeren metinler iyi bir dijital içeriğin unsurlarıdır.

B1: “İyi bir içerikte iyi bir senaryo, akıcı bir kurgu olmalı aynı zamanda görseller, ses ve efektler ile yazılım vazgeçilmez unsurlardır.”

G1: “Hedef kitleye hitap eden, ilgi çekici, eğitici bir senaryo, özgünlük, dil kurallarına uygunluk, görsellerin özgün ve kaliteli olması iyi bir içerikte olması gerekenlerdir.”

S1: “İçeriklerin olmazsa olmazı öğrencilerin ilgisini çekmek ve merak uyandırmaktır. Eğer öğrenciye basit ve görseli az bir içerik sunarsak öğrenci o içeriğe çok sıcak bakmaz.”

S3: “Güncel ve doğru bilgiler, yaş grubuna ve içeriğe uygun görsel tasarım, eğlendirici ve içerikle uyumlu ses unsurları, uygulama esnasında kullanıcıyı yormayan yazılım öğeleri dijital içeriklere yansıtılmalıdır.”

Formun birinci bölümünde yer alan “Dijital içerik geliştirme süreci nasıl gerçekleşmektedir? Ekip çalışmasına yönelik görüşleriniz nelerdir?” ikinci sorudur. “Dijital içerik geliştirme süreci” şeklinde kategori edilen bu soruda alt kategoriler aşağıdaki tabloda verilmiştir:

Tablo 2 Dijital İçerik Geliştirme Süreci

Kategori	Alt Kategori	f
Dijital İçerik Geliştirme Süreci	Ortak amaç	10
	İş birliği	10
	Uyum	8
	Alan uzmanlarının yetkinliği	10

Tablo 2'ye göre dijital geliştirme süreci ortak amaç, iş birliği ve uyum içinde çalışmayı gerektiren, alan uzmanlarının yetkinliğine dayanan bir süreçtir. Alan uzmanları bu süreci şöyle açıklamışlardır:

B2: “Ekipteki herkes varılmak istenilen nihai amacı doğru kavramış olmalıdır.”

G1: “Tüm ekip üyeleri senaryo oluşumunda net kararlar alıp son noktayı koyana kadar fikir birliği ile uyum içinde süreci yürütmelidir.”

G4: “Gelen senaryo ile ilgili görsel olarak neler yapılabileceği tartışılır. Hazırlanan görseller kontrol edilir. Kodlaması yapılır varsa seslendirme eklenir. Dijital içerik tek başına hazırlanabilecek bir çalışma değildir. Alan uzmanı, görsel uzmanı, kod uzmanı, ölçme değerlendirme uzmanı vs. pek çok çalışma alanını bir arada barındırır. İyi bir ekip, iyi bir içerik demektir.”

S1: “Dijital içerik geliştirme süreci tamamıyla bir ekip işidir. Süreç, farklı uzmanlıklara sahip kimselerin ortak çalışması ve uyumuyla neticelenmektedir. Dolayısıyla bu süreç başlamadan alan uzmanlarının yetkinliği ve grup çalışmasına uyumu iyi değerlendirilmelidir.”

S2: “Öncelikle dijital içeriğe dönüştürülebilecek bir konu ve kazanım belirlenir. Daha sonra o içeriğe dönük senaryo hazırlanır. Senaryo dijital içerikte kullanılacak programa uygun olmalıdır. Senaryo belirlendikten sonra grafik ve çizimler tamamlanır. Eğer içerikte ses varsa onlar da tamamlanır. Daha sonra içeriğe uygun bir programda öğeler etkileşimli uygulama hâline getirilir.”

S3: “Bir dijital içerik, düşünce aşamasından çıktının elde edilmesine kadar geçen sürede dört ayrı ekiple iş birliğini gerektirmektedir. Dolayısıyla ekiplerin hem kendi içindeki iletişimi hem de ekipler arası iletişimi güçlü olmalıdır. Burada yaşanabilecek bir aksaklık içeriğin genel kalitesine yansımaktadır. Dijital içerikler çalışanların yaratıcılığı ile doğru orantılıdır ve mutsuz bireylerin çalışmalarının içeriklere olumsuz yansıdığı çoğu kez görülmektedir. Dolayısıyla zaman zaman birbirini tolere edecek iş arkadaşları ile çalışmak her alanda olduğu gibi dijital içerik geliştirme sürecinde de önemlidir.”

Formun birinci bölümünde yer alan “Dijital içerik geliştirme sürecinde yaşanan sorunlar nelerdir? Bu sorunların çözümüne yönelik görüşleriniz nelerdir?” soruları üçüncü sorudur. “Yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri” şeklinde kategori edilen bu soruda alt kategoriler aşağıdaki tabloda verilmiştir:

Tablo 3 Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Kategori	Alt Kategori	f
Yaşanan Sorunlar	Yazılımın sınırlılıkları	10
	İletişim sorunu	7
	Görsel arşivinin olmaması	7
	Zaman azlığı	8
	Senaryo-görsel uyumsuzluğu	7
	Kalifiye alan uzmanı azlığı	4
	Ekip uyumu	8
	Kazanımın elverişli olmaması	3
	Bürokratik engeller	5
	Dönütler	8
Kategori	Alt Kategori	f

Çözüm Önerileri	Ön bilgilendirme	7
	Süreç boyunca etkili iletişim	10
	Görsel arşiv desteği	7
	Çizim tableti, yazılım desteği	4
	Kalifiye alan uzmanı	10
	yetleştirme	
	Maddi ve manevi yönden	10
	motivasyon sağlama	
	Yeni / revize Türkçe öğretim programı	3

Tablo 3'e göre alan uzmanları, dijital içerik geliştirme sürecinde paydaşları ile yaşanan iletişim kopukluğunu, kullanılan yazılımın senaryo yazarlarının hayallerini karşılayacak düzeyde olmamasını, belirli bir zaman aralığında içeriğin bitireleceği için zaman azlığını, senaryoyu görsellerin tam olarak yansıtmamasını, bu sürece hâkim alan uzmanlarının azlığını, ekip içerisinde var olan uyumsuzluğu, yüz yüze öğretim için yazılan Türkçe Öğretim Programı'nın (MEB, 2019a) bazı kazanımlarının dijital içerik geliştirmeye uygun olmamasını, bürokratik engelleri ve denetleyiciler tarafından gelen bazı dönütlerin yetersizliğini karşılaşılan sorunlar olarak belirtmişlerdir.

Tablo 3'e göre alan uzmanları, yaşadıkları sorunlara bazı çözüm önerileri sunmuşlardır: Süreç başlamadan önce özellikle senaryo uzmanlarına yazılım, görsel ve ses ile ilgili ön bilgilendirmenin yapılarak bu öğelerin sınırlılıklarını tanıtmak, dijital içerik geliştirme sürecinde ekipteki bütün alan uzmanlarının koordineli çalışmaları, süreç ortasında veya sonunda değişikliğe gitmemeleri, yazılım, görsel, teknik cihaz vb. destek sağlanması, var olan alan uzmanlarının az olmasından dolayı kalifiye uzman yetiştirmek adına eğitimlerin verilmesi, Türkçe Öğretim Programı'nın (MEB, 2019a) revize edilmesi ya da yeni programın hazırlanması, dijital içerik geliştirme alanında çalışan uzmanlara hem maddi hem de manevi desteğin sağlanmasıdır.

B1: "Senaryo yazarların hayal gücü ile yazılımcının bunu gerçekleştirebilme sorunu. Çözüm olarak senaryo yazarlarına dijital içerik üretme ile ilgili ön bilgilendirmenin yapılması ve yazılımın sınırlılıklarının belirtilmesi gerekir."

G2: "Senaryonun görselleri çizildikten sonra senaryoda yapılan değişiklikler, ekip elemanları arasındaki iletişimsizlik. Senaryonun sunumu tüm grup üyeleri birlikteyken yapılmalı. Çok iyi süzgeçten geçirilmeli, süreç devamlı paylaşılmalı, fikirlere ve emeğe saygı duyulmalıdır."

G4: "Kodlama, görsel tasarım ve sesle ilgili insan kaynağının az olması en büyük sorun. Bu alanlarda eğitim faaliyetlerinin artırılması uygun olacaktır. Ayrıca dijital içerik üreten / üretecek öğretmenlerin gerek maddi gerek manevi yönden motive edilmesi gerekir. Bu durumda bu alanda çalışacak insan sayısı da artacaktır."

S1: "Ekip uyumu / iş bölümü sorunu, tasarımın yapılacağı programın yeterliliği / yetkinliği, görsellerin temini sorunu, kazanımların sanal ortamda karşılanması sorunu, MEB ya da TTKB'den gelen bazı dönütlerin yaratıcılığı sınırlaması ve bürokratik engeller karşılaşılan sorunlardır. Çalışmaya başlamadan önce ekip çalışmasına uyumlu, sosyal yönden belli nitelikleri taşıyan kimselerin sürece dâhil edilmesi oldukça önemlidir. Günceli yakalayan bilgisayar programları dijital içerik geliştirme süreçlerinde kullanılmalıdır. Kazanıma uygun farklı programlar da sürece dâhil edilmelidir. Bu durum beraberinde maliyet ve programa hâkimiyet gibi ek külfetleri de getirmektedir. Görselleri en hızlı ve pratik kullanıma açan kapı

“stock” siteleridir. Maddi külfeti ağır olan bu süreçten kaçınmak için çizim yoluna gidilerek telif sorunu aşmaya çalışılmaktadır fakat bu durum da süreci geciktirmekte ve görselin kalitesini düşürmektedir. Son yıllarda dijitalleşen eğitimle uyumlu olmayan ve yüz yüze eğitime uygun olarak tasarlanan kazanımlar bu sürecin önündeki en önemli engellerden biridir. Kazanıma uyumlu / uygun olma kriteri bu alanda oluşturulacak içerikleri önemli ölçüde sınırlamaktadır. Bürokratik engeller ve bürokrasinin hantal yapısı bu süreci sıradanlaştırmakta ve sürecin yaratıcılığını yok etmektedir.”

S3: “Dijital içeriklerin senaryo, görsel tasarım, ses ve bilişim ayakları söz konusudur. Bu sac ayaklarından herhangi birinin teknik kısıtlılık oluşturması, uygulamada domino taşı etkisi yaratarak her şeyi yeniden planlamaya itmektedir. Bu durum kişiler arası iletişimi etkilemekle beraber uygulamanın başlangıçta hayal edilen dinamiklerini de işlevsiz hâle getirmektedir. İçerik geliştirme sürecinde yer alan kişilerin uzmanlık derecesinde olmasa bile diğer alanlara dair bilgilerinin bulunması ekiplerden neler istenebileceği konusunda kişilere bir öngörü sağlayabilir. Bilişim uzmanı, senaryo uzmanından; senaryo uzmanı, grafik uzmanından hangi sınırlarda talepte bulunacağını bilirse uygulama başlangıçta hayal edilen sınırlar içinde kalır. Diğer türlü sık sık değişime uğrayarak ekibi yorar.”

Formun birinci bölümünde yer alan “Dijital içeriklerin eğitim öğretim faaliyetlerinde kullanımına yönelik görüşleriniz nelerdir?” sorusu son sorudur. Bu soruya verilen cevaplar, alan uzmanlarının dijital içeriklerin eğitim öğretimde kullanılmasını yararlı gördüklerine yöneliktir. Alan uzmanlarının bu görüşlerinin gerekçeleri Tablo 4’te verilmiştir:

Tablo 4 Eğitim Öğretimde Kullanım Durumu

Kategori	Alt Kategori (Gerekçeler)	f
Eğitim Öğretimde Kullanım Durumu (Yararlı / Kullanılmalı)	Çağa görelik	10
	Kaliteli içerik	9
	Uzaktan eğitim	10
	Bireysel öğrenme imkânı	10
	Tekrar edilebilirlik	8

Tablo 4’e göre alan uzmanları dijital içeriklerin eğitim öğretimde kullanılma durumunu yararlı görmekte ve gerekçelerini de sunmaktadır. Bunlar şu şekilde sıralanmıştır: Yaşanılan çağın gerekleri, dijitalleşen dünya ve dijital üzerinde zamanının çoğunu geçiren bireyler, salgın nedeniyle uzaktan eğitime son iki yıldır verilen önemin artması, içeriklerin bireysel öğrenmeye katkısı ve tekrar edilebilirliği aynı zamanda Z kuşağı çocuklarının ilgisini çekecek nitelikte kaliteli içerikler oluşudur.

B1: “Gelişen çağımız ile hayatımıza sürekli yeni bilgiler / unsurlar katılmaktadır. İster istemez bu durum, dijital içerikleri eğitim öğretim faaliyetlerinin merkezine almaktadır. Bu durumu sürdürülebilir kılmak için iyi dijital içeriklerin geliştirilmesi gerekmektedir.”

G1: “İçeriklerin kalitesi önemli eğer doğru bilgi farklı bir şekilde sunuluyor, ilgi çekiyor ve yenileniyorsa öğrencinin eğitim öğretim sürecine katkı sağlayacaktır.”

G4: “Günümüzde eğitimin bile uzaktan olması aslında dijital içeriklerin önemini daha da arttırdı. Öğrenci, başında öğretmen olmadan da bu içerikler ile ders tekrarı yapabilmekte ya da yeni bir konu öğrenebilmektedir. Ayrıca bu uygulamaların oyun niteliğinde olması, öğrenmeyi daha cazip bir hâle getirmektedir.”

S3: “Yayınlanan raporlarda eğitim sürecindeki bireylerin büyük bir kısmının vaktini dijital ortamlarda geçirdikleri vurgulanmaktadır. Bu noktada bu bireylere eğitimi de yine bu platformlar üstünden vermek gerekir. Ayrıca bilgisayarın oluşturduğu kişisel öğrenme desteği, bireysel farklılıklara duyarlılık, istendiği kadar tekrar edilebilirlik, klasik ders materyallerine göre daha fazla etkileşim içermesi günümüzde dijital içeriği bir nevi olmazsa olmaz kılmaktadır.”

Görüşme formunun ikinci bölümünde alan uzmanlarının kendi alanlarına göre dijital içerik geliştirme sürecine yönelik görüşlerini ifade edecekleri sorular yer almıştır. “Size göre alan uzmanının (senaryo, görsel, ses ve bilişim) dijital içerik geliştirme sürecinde rolü ve önemi nedir?” sorusunu alan uzmanları kendi alanına göre cevaplamış, dijital içerik sürecinde kendi alanını tanıtmış ve alanının önemini vurgulamıştır. Senaryo uzmanları kendilerini dijital içerik oluşturma sürecinin her aşamasında yer alan ve dijital içeriği oluşturan mimarlar / ana aktörler olarak tanımlamıştır. Görsel uzmanları tasarladıkları görsellerle içeriğin ana yüzü oluşturduklarını belirtirken iyi bir görsel olmadan senaryo ya da yazılım iyi olsa da etkisinin olmayacağını vurgulamışlardır. Ses uzmanı ise en iyi iletişim kaynağının görsel ve duysal iletişim olduğunu bunun için de dijital içerik geliştirme sürecinde bir ses uzmanının olması gerektiğini belirtmiştir. Bilişim uzmanları ise kendilerini hayalleri gerçeğe döken kişiler olarak tanımlamışlardır. Alan uzmanlarının görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir:

S1: “Senaryo uzmanları dijital içerik çalışmalarının mimarlarıdır. Süreci sıfırdan var edip, bitimine değin sürecin içinde yer alan temel aktörlerdir.”

S2: “Etkili ve uygun senaryo yazmak, senaryo uzmanlarının görevidir. Onlar dijital etkileşime uygun olan ve merak uyandıran dijital senaryolar yazarak öğrencinin dikkatini çekmelidir. Bunun yanında senaryo uzmanının da dijital programlara hâkim olması gerekir. Eğer programlara hâkim olmazsa yazdığı senaryolarla etkileşimli uygulama yapılamayabilir.”

S3: “Senaryo uzmanı, geliştirilecek dijital içeriğin başlangıçta sınırlarını çizen ve tüm üretim sürecini planlayan ekipler arası koordinasyonu sağlayan kişidir. Bireyler arası ilişkilerle profesyonel sürecin eş güdüm şeklinde ilerlemesi, öngörülen sürede uygulamanın tamamlanması, içerikteki bilgilerin uygun bir eğitim felsefesine dayandırılarak verilmesi gibi hayati birçok noktada senaryo uzmanları önemli görevler üstlenmektedirler. Ben senaryo uzmanlarını ana aktör olarak tanımlıyorum.”

G2: “Çalışmanın özgünlüğü ve ön yüzünü oluşturmak açısından en önemli adım grafik tasarımcıya aittir. Fikrin sunumu iyi bir grafik tasarımcı ile bambaşka boyutlara ulaşabilmektedir.”

G4: “Dijital içerikte sizi ilk karşılayan görseldir. Görsel kötüyse, senaryo ve yazılım ne kadar iyi olursa olsun dijital içeriğe bakılmadan içerik öğrenci tarafından kapatılır.”

M: “En iyi iletişim kaynağı görsel ve duysal iletişimdir. Bu iki unsur bir bütündür ve birbirlerini tamamlar. Bu sebepten dolayı dijital içerikte doğru sinyal yolunu tamamlayabilmek için bir ses uzmanına ihtiyaç vardır.”

B1: “Bilişim uzmanı dijital içerik geliştirme sürecinde hayalleri gerçeğe dönüştüren kişidir.”

B2: “Bilişim uzmanı senaryoyu dijital hâle getiren, ona etkileşim veren kişidir.”

Alan uzmanlarına kendi alanları ile ilgili sorulan “Dijital içerikleri oluştururken alanınızla ilgili dikkat ettiğiniz unsurlar nelerdir?” sorusuna verilen cevaplardan yola çıkarak

“Dikkat edilen unsurlar” şeklinde kategori edilmiş ve her alan uzmanının belirttiği unsurlar alt kategorilerle Tablo 5’te sunulmuştur:

Tablo 5 Dikkat Edilen Unsurlar

Kategori (Alan Uzmanları)	Alt Kategori (Unsurlar)	f
Senaryo Uzmanları	Öğrenme alanı / kazanım	3
	Dijital içerik türü	3
	Metin seçimi	3
	Yazım ve noktalama	3
	Anlatım	3
	Seviyeye uygunluk	3
	İlgi çekicilik	3
	Süre	3
Görsel Tasarım Uzmanları	Seviyeye uygunluk	4
	Özgünlük	4
	Sadelik	4
	İlgi çekicilik	4
	Renk-yazı-boyut-oran uyumu	4
	Yazılıma uygulanabilirlik	4
	Eğitici, yerli, ahlaki unsurlara uygunluk	4
	Ses karakteri ile senaryo uyumu	1
Ses Uzmanı	Dijital içeriğin kullanılabilirliği	2
Bilişim Uzmanları	Amacına ulaşılabilirlik düzeyi	2

Tablo 5’e göre senaryo uzmanları dijital içeriği oluştururken öncelikle Türkçe dersinin hangi öğrenme alanına / kazanımına göre hangi dijital içerik türünün olacağına karar vermektedir. Metin seçiminde güncel çocuk edebiyatı ürünlerini seçtiklerini hem metin hem soru hem de yönergeleri yazarken Türk dilinin kurallarına dikkat ettiklerini, anlatımın ilgi çekici, sade olmasına ve oluşturulan metinlerde anlatım bozukluğu olmamasına dikkat ettiklerini belirtmişlerdir. Hem dijital içeriğin süresinin öğrencilerin seviyesine göre olmasına hem de geliştirme sürecini kapsayan süreye dikkat ettiklerini vurgulamışlardır.

S3: “Öncesinde ekip içi konuşmalarda hangi öğrenme alanına ağırlık vereceğimiz oyun mu bilgilendirici içerik mi tasarlamamız gerektiğine dair görüşlerin de çerçevesinde bir kazanım belirliyorum. Hitap ettiğimiz kitlenin ilk ve ortaokul öğrencileri olduğu düşünülürse kaliteli çocuk edebiyatı ürünlerinin bu konuda bizlere yol gösterici olduğunu düşünüyorum. Ben de bu eserlerden faydalanmaya çalışıyorum. Bununla birlikte yönerge oluşturmaktan soru sormaya kadar birçok metin kullanımlarında açık, anlaşılabilir, anlatım bozukluğundan arındırılmış kullanımlar yapmaya özen gösteriyorum.”

S2: “Öncelikle öğrencilerin ilgisini çekecek ve konuyu pekiştirecek içerikler ortaya koymaya çalışırım. Senaryo aşaması ortalama bir hafta sürer. Metin taraması yapılan çalışmalarda bu süre uzayabilir. Bazen içeriğe uygun metinleri kendim oluştururum çünkü bazen oluşturduğunuz içeriğe göre metin bulmak zor olabiliyor. Kullandığım metinlerin öğrenci seviyesine ve telif haklarına uygun olmasına dikkat ediyorum.”

S1: “Süreçte metinlerin yetkinliği, uygunluğu ve bürokratik açıdan sorunsuzluğuna dikkat edilir. Ekip olarak bizler bilgilerin / kaynakların güncelliğini ve doğrulunu ele alırız. Bu tarama ve denetleme daha sonra sırasıyla MEB ve TTBK uzmanları tarafından da gerçekleştirilir.”

Tablo 5'e göre görsel tasarım uzmanları dijital içerik için görsel ve tasarım oluştururken içeriğin seviyeye uygun, özgün, sade, ilgi çekici, yazılıma uygulanabilir, yerli, eğitici ve ahlaki olmasına ayrıca içeriğin tamamında renk-yazı-boyut-oran uyumuna dikkat ettiklerini belirtmişlerdir.

G1: "Senaryoyu iyice özümsemek ilk şarttır. İçeriğin vermek istediği temel düşüncenin hedef kitle ile bağdaşan görsel öge ve renkle birbirini tamamlamasına dikkat edilmelidir. Görsel ve tasarımların klasikten uzak etkileyici, çekici olması; renk, yazı, boyut, oran unsurlarının senaryonun özüne uyumlu olmasına dikkat edilmelidir. Ayrıca her bir ögenin sayfa genelinde birbiri ile uyumu ve bu ögelerin bilişim aşamasına uygulanabilirliği çok önemlidir."

G2: "Oluşan fikrin özgün olması çok önemlidir. Yaş seviyesine uygunluk, sadelikle içeriğin etkili hâle getirilmesi ve tasarım öğelerinin sayfada en uygun şekilde yerleştirilmesi dikkat edilmesi gereken başka detaydır. Konunun içeriğine ve yaş seviyesine uygun olması, karakter olarak kültürel, ahlaki ve eğitimde örnek teşkil etmesi en önemli ölçüttür."

G3: "Eğitici ve yerli olmasına, yaşadığım ülkenin özelliklerini yansıtmasına özen gösteririm ancak böyle yaparak tasarımın özgün olunabileceğine inanırım."

G4: "Yaş seviyesi çok önemli. Bir de mümkünse eğer araya doğa sevgisi, hayvan sevgisi aşılayacak görseller eklemek uygun olur. Sevimli, güler yüzlü karakterleri tercih ediyorum. Kıyafetleri de önemli. Örneğin laboratuvarında çalışıyorsa üzerinde önlük olmalı."

Ses uzmanına göre dijital içeriklerin oluşturulması sürecinde dikkat edilmesi gereken unsur metin ile ses karakterinin uyumudur.

M: "En çok dikkat edilmesi gereken nokta belirtilen içerikteki öğelerle veya metinle ses kaynağının (ses karakterinin) örtüşmesidir. Doğru kaynak istenilen metni ya da içeriği daha anlamlı, daha anlaşılır hâle getirir."

Bilişim uzmanına göre dijital içeriklerin etkileşimli hâle getirilmesinde dikkat edilmesi gereken unsurlar senaryonun amacına uygun dijital içerik oluşturma ve oluşturulan bu içeriğin kullanılabilir olmasıdır.

B1: "Dijital içeriğin kullanılabilirliği, amacına ulaşılabilirlik düzeyi dijital içeriklerin etkileşimli hâle getirilmesinde dikkat ettiğim unsurlardandır."

Alan uzmanlarına yöneltilen "Dijital içerik geliştirirken hayal gücünüzü tam olarak kullanıyor musunuz?" sorusuna verilen cevaplardan yola çıkılarak "Hayal gücünü kullanma" kategorisi oluşturulmuş, alt kategorilerde ise uzmanların belirli düzeyde kullanmalarına neden olan sebepler belirtilerek Tablo 6'da sunulmuştur:

Tablo 6 Hayal Gücünü Kullanma

Kategori (Alan Uzmanları)	Alt Kategori (Sebepler)	f
Senaryo Uzmanları	Yazılımın sınırları	3
	Görselde teknik yetersizlikler	3
	Her konunun ele alınamaması	3
Görsel Tasarım Uzmanları	Yazılıma hâkim olamama	4
	Teknik donanımın yetersizliği	4
	İçerik	4
	Sınıf seviyesi	4
Ses Uzmanı	İşe hâkimiyet	1
Bilişim Uzmanları	Yazılım sınırlılığı	2

Alan uzmanları hayal gücünün dijital içeriği geliştirme sürecinde önemli bir yerinin olduğunu vurgulamışlardır ancak hayal güçlerini her ne kadar çalışmalarına yansıtsalar da belirli sebeplerden dolayı kısıtlandıklarını belirtmişlerdir. Tablo 6'ya göre bu sebepler kullanılan yazılımın sınırlılıkları, tasarlanan görsellerin teknik olarak senaryoyu yansıtamaması, her konunun yazılım ya da görsel tasarımın sınırlılıklarından kaynaklı dijital içeriğe dönüştürülememesi dolayısıyla senaryoda yer almaması senaryo yazarlarının belirttikleri sebeplerdendir. Görsel tasarım uzmanlarının tasarım yazılımlarına tam hâkim olamamaları, resim çizme tableti veya programı gibi teknik donanımın olmaması, sınıf seviyesinin yükseldikçe hayal gücünden çok içeriğe sadık kalma sorunu gösterilen sebeplerdendir. Ses uzmanı da önemli olan noktanın işe hâkimiyet olduğunu yoksa hayallerin gerçeğe dönüşemeyeceğini vurgulamıştır. Bilişim uzmanı ise hayallerin yazılım ile sınırlandığını belirtmiştir.

S3: “Tam olarak hayal gücünün yansıtıldığını düşünmüyorum çünkü bu süreç daha önce de belirttiğim için birden çok sac ayağına sahip. Ben metinlerin havada uçmasını düşünürüm ama bilişim alt yapımız buna uygun değilse bunu gerçekleştiremem ya da üç boyutlu görsel hayal edebilirim ama grafik uzmanları bu konuda teknik donanımlardan kaynaklı sıkıntı yaşarlarsa yine başarıya ulaşamam. Bu durum elimizde olan malzemelerle içerik üretmemiz gerektiği konusunda bizlere gerçekçi bir düzlem oluşturmaktadır.”

S2: “Hayal gücü bu uygulamaları üretmek için önemlidir fakat her düşünülen konu programlamaya uygun olmayabilir. O sebeple düşündüğünüz içerik o programa uygun olmalıdır. Kısaca hayal gücünüzün sınırı programın elverdiği yere kadardır.”

S1: “Senaryo oluşumunda hayal gücü fevkalade önemli ve güçlü bir dayanak noktasıdır fakat iş programlamaya geldiğinde hayaller gerçeklere yenik düşer. Programın yetkinliği süreci tamamen belirler ve senaryo son hâlini bu şekilde alır.”

M: “Bütün çalışmalarımız bir hayal, bir tasarımla başlar ancak bu hayali dijitale aktarırken yapacağımız işe hâkim olmak gerekir. En tehlikeli nokta ise hayalin içinde kaybolup (boğulup) gitmek. Hayal etmenin sonu yoktur ama onu anlamlı, gerçek hâle getirmek gerekir.”

G1: “Zamam zaman hayal gücünün yeni oluşumları ortaya çıkartması açısından sancılı süreçler yaşayabiliyoruz, düşündüklerimizi teknik açıdan tam olarak aktaramadığımız olabiliyor. Gerekli olan tüm teknik donanımın olması hâlinde hayal edilen her şeye ulaşmak çok daha kolay olacaktır.”

G4: “İçeriğe göre değişir. Sınıf seviyesi yükseldikçe, branş dersleri devreye girdikçe hayal gücünüze değil içeriğe bağlı kalıyorsunuz. Küçük yaştaki öğrenciler için hazırlanan içeriklerde daha özgür olabiliyoruz.”

Alan uzmanlarına sorulan “Türkçe dersine yönelik hazırladığınız çalışmaları diğer alanlara göre nasıl değerlendirirsiniz?” sorusuna verilen cevaplardan yola çıkarak “Türkçe dersi için dijital içerik geliştirme durumu” kategorisi oluşturulmuş, bu kategoriye destekleyen gerekçeler alt kategorilerde belirtilmiştir.

Tablo 7 Türkçe Dersi İçin Dijital İçerik Geliştirme Durumu

Kategori (Alan Uzmanları)	Alt Kategori (Gerekçeler)	f
Senaryo Uzmanları (Yeterli değil)	Programın elverişli olmaması	3
	Yazılımın sınırlılıkları	3
	Ölçme araçlarının sınırlılıkları	3
	Dönüt verememe	3
Görsel Tasarım Uzmanları (Yeterli)	Konu / tasarım çeşitliliği	4
	Özgünlük	4
	Serbestlik	4
	Hayal gücünü kullanma özgürlüğü	4
Ses Uzmanı (Yeterli)	Keyif verici / eğlenceli	1
Bilişim Uzmanları (Yeterli değil)	Konu fazlalığı	2
	Konu kısıtlamasının zorluğu	2

Tablo 7'ye göre Türkçe dersi için dijital içerik geliştirmede alan uzmanlarının bazıları dersin elverişliliğini yeterli görmezken bazıları yeterli görmektedir. Senaryo yazarlarına göre Türkçe Öğretim Programı (MEB, 2019a) dijital içerik geliştirmeye kısıtlama getirmektedir. Özellikle bazı dil becerileri (konuşma ve yazma) için içerik oluşturma, oluşturulan içeriğe öğrenci ve uygulama tarafından verilecek dönütlerin yetersizliği, ölçme değerlendirmenin sınırlı düzeyde yapılmasına neden olan yazılımların varlığı Türkçe dersine dijital içerik geliştirmeyi kısıtlamaktadır. Bilişim uzmanları da konu fazlalığının olmasını bundan dolayı konu kısıtlamasının zor olduğunu, yazılımdan kaynaklı Türkçe dersinin bazı kazanımlarına cevap bulamadıklarını belirtmiştir. Görsel tasarım uzmanları ve ses uzmanı ise Türkçe dersini dijital içerik geliştirmek için elverişli bulmaktadır. Görsel uzmanları Türkçe dersinin konu ve metin çeşitliliği açısından elverişli olmasını bundan dolayı onlara serbestlik ve hayal gücünü kullanma özgürlüğü tanıdığını, özgün çalışmaların ortaya çıktığını belirtmişlerdir. Bu durumun da daha fazla emek vermek anlamına geldiğini vurgulamışlardır. Ses uzmanı ise dilin zenginliğinden kaynaklı çalışmaların keyif verici olduğunu belirtmiştir.

S1: “Yazılımların ve dijital öğrenme sürecinin kısıtları var. Örneğin dijital içerik geliştirme programlarında yazma becerisi ile ilgili içerik geliştirmek mevcut bilgisayar programlarıyla çok güç. Ayrıca konuşma becerisi ile ilgili dijital içerik geliştirme ve bu becerinin ölçümü şu anki imkânlarla çok zor.”

S2: “Dijital içeriklerde yazma becerisine daha az içerik hazırlıyoruz. Bunun sebebi yazılımların yetersizliği ve yazılara verilecek dönütün yetersiz olmasıdır. Diğer becerilerde içerik hazırlamakta zorluk çekmiyoruz.”

S3: “Türkçe Öğretim Programı dört temel dil becerisinin örüntüler oluşturmaya bağlı bir program. Okuma ve dinlemeyi anlama; yazma ve konuşmayı anlatma becerisi olarak ele aldığımızda özellikle anlatma becerilerine yönelik içerikleri hazırlamanın çok zor olduğunu düşünüyorum. Bu alanlara ait içerikleri ya kısıtlı tutmaktayız ya da bu alanlara yönelik uygulamalar hiç yapmamaktayız. Bu hem elimizdeki teknolojinin yetersizliğinden hem de bu becerilerin doğal özelliklerinden kaynaklanmaktadır. Zira konuşma ve yazma hangi sınırlılıklar içerisinde tutulursa tutulsun öznel sonuçlar doğurmaktadır ve aynı kelimelerle çok farklı cümleler birçok kez kurulabilmektedir. Bu durum dönüt sistemini geçersiz kılmaktadır. Yine yazma alanına yönelik Türkçe karakter içeren kelimelerde kullanılan yazılımların yetersiz kalması büyük küçük harfe duyarlılığın olmaması gibi sebepler bunu mümkün kılmamaktadır. Konuşma alanına yönelik ise öğrencinin / kullanıcının mikrofon gibi dahili bir donanım kullanma zorunluluğu bu alandaki uygulamaları sınırlandırmaktadır.”

B1: “Türkçe dersinde diğer derslere göre biraz daha kısıtlı olabilir ama bu durumun daha farklı senaryolar ve yazılımlar ile çözülebileceğini düşünüyorum.”

B2: “Kapsamı daha geniş olduğu için Türkçe dersinde içerik geliştirmek daha fazla olanak sağlar aynı nedenden dolayı özlü olmak gerektirdiği için de daha zordur.”

G2: “Çalışmalarda yazı fazlalığı diğer unsurların kullanımı, yerleştirilmesi, çeşitliliği kompozisyonunu oluşturmada sayfanın kullanım alanını kısıtlamaktadır. Konu çeşitliliğindeki zenginlik açısından işlenecek konunun çok olması tasarım çeşitliliği sağlamaktadır.

G3: “Türkçe dersi diğer alanlara göre daha çok özgünlük sağlıyor. Bu da bu alanla ilgili hazırlanan görselde daha fazla emek, zaman ve yaratıcılık demektir.”

G4: “Türkçede daha serbestlik var. Hayal gücünüzü daha çok kullanabiliyorsunuz. Doğaya, hayvanlara vs. içerikte daha çok yer verebiliyorsunuz. Senaryo çok bağlayıcı olmuyor.”

M: “Dili öğrenme süreci bizim için hiç bitmiyor. Bu nedenle Türkçe veya dil içerikli çalışmalardan keyif alıyor aynı zamanda öğreniyorum. Türkçe dijital içeriğin hayat bulmasında ses kaynağının doğru ifadelerde bulunması daha çok önem taşıyor. Eğer kaynağımız doğru ise işimiz çok daha rahat oluyor.”

Bilişim uzmanlarına sorulan “Dijital içeriklerin etkileşimli hâle getirilmesinde hangi programları tercih ediyorsunuz?” sorusuna verilen cevaplar Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8 Yazılım Programları

Kategori	Alt Kategori
Yazılım Programları	Articulate Storyline 2
	Construct 2
	Unity
	After Effect
	3ds Max
	Adobe Captivate Adobe
	Adobe Animate Cc
	Illustrator

Tablo 8’e göre bilişim uzmanları dijital içerikleri etkileşimli hâle getirirken Articulate Storyline 2, Construct 2, Unity, After Effect, 3ds Max, Adobe Captivate Adobe, Adobe Animate Cc, illustrator programlarını kullanmaktadır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Alan uzmanlarının hem dijital içerik ile hem de kendi alanlarının Türkçe dersi için dijital içeriği geliştirme sürecindeki rolü ile ilgili görüşlerinin değerlendirildiği bu araştırmadan elde edilen sonuçlara bu bölümde değinilmiştir.

Türkçe dersi için dijital içerik geliştiren alan uzmanlarına göre iyi bir dijital içerik öncelikle hitap ettiği öğrencinin seviyesine uygun ve ilgi çekici olmalıdır. Bu dijital içerik eğitici yönüyle akıcı bir kurgunun işlendiği senaryoya, bu senaryonun görsel, ses, efekt ve uygun yazılıma ve aynı zamanda Türkçenin kurallarına uygun ve doğru bilgilerin yer aldığı metinlere sahip olması gerekir.

Alan uzmanları dijital içerik geliştirme sürecini ortak amaç, iş birliği ve uyum içinde çalışmayı gerektiren, alan uzmanlarının yetkinliğine dayanan bir süreç olarak tanımlamışlardır.

Dijital içerik geliştirme sürecinde alan uzmanlarının yaşadıkları bazı sorunlar vardır. Ekip içerisinde yaşanan iletişim kopukluğu, kullanılan yazılımın senaryo yazarlarının hayallerini karşılayacak düzeyde olmaması, belirli bir zaman aralığında içeriğin bitirilmesi gerektiği için zamanın kısıtlı olması, senaryoyu görsellerin tam olarak yansıtmaması, bu süreçte hâkim alan uzmanlarının azlığı, ekip içerisinde var olan uyumsuzluk, yüz yüze öğretim için yazılan Türkçe Öğretim Programı'nın (MEB, 2019a) bazı kazanımlarının dijital içerik geliştirmeye uygun olmaması, bürokratik engeller ve denetleyiciler tarafından gelen bazı dönütlerin yetersizliği alan uzmanlarının dijital içerik geliştirme sürecinde karşılaştıkları sorunlardır. Sadık (2008) yaptığı çalışmada öğretmenlerin dijital hikâyeleri derslerine entegre ederken karşılaştıkları en büyük problemin teknik aksaklıklar olduğunu belirtmektedir. Bu çalışmada görüş bildiren yazılım uzmanları ise çalışmalarda yer alan unsurların sağlıklı bir şekilde bir araya getirilebilmesinin temel koşullarından birinin de hazırlanacak içerik ile kullanılacak programın teknik yeterliliklerinin uygun olmasıdır. Dolayısıyla dijital içerik hazırlamak isteyen öğretmenlerin bu noktaya dikkat etmesi gerekliliği bu çalışma ile ortaya konan noktalardan biridir.

Alan uzmanları, yaşadıkları sorunlara bazı çözüm önerileri sunmuşlardır: Süreç başlamadan özellikle senaryo uzmanlarına yazılım, görsel ve ses ile ilgili ön bilgilendirmenin yapılarak bu öğelerin sınırlılıklarını tanıtılması, dijital içerik geliştirme sürecinde ekipteki bütün alan uzmanlarının koordineli çalışarak, süreç ortasında veya sonunda değişikliğe gitmemelerinin sağlanması, yazılım, görsel, teknik cihaz vb. gibi destek sağlanması, var olan alan uzmanlarının az olmasından dolayı kalifiye uzman yetiştirmek adına eğitimlerin verilmesi, Türkçe Öğretim Programı'nın revize edilmesi ya da dijital platforma uygun kazanımların yer aldığı yeni programın hazırlanması, bu alanda çalışan uzmanlara hem maddi hem de manevi desteğin sağlanmasıdır.

21. yüzyılın dijitalleşen dünyasında doğan Z kuşağı çocuklarına Türkçe dersi için dijital içerik geliştiren alan uzmanları, bu içeriklerin eğitim öğretimde kullanılmasını yararlı ve gerekli görmektedir. Z kuşağı çocuklarının zamanının çoğunu dijital platformlarda geçirmesi, bireysel öğrenmeye yatkın olmaları bu sayede geliştirilen bu içeriklerin bu çocuklara hitap edeceği ve onların ilgisini çekeceği düşünülmektedir. Uzaktan eğitimin özellikle salgın sürecinde öneminin artması, yüz yüze eğitime kıyasla dijital içeriklerde tekrar edilebilirliğin olması ve zaman sınırının olmaması bu tür materyallerin kullanımını desteklemektedir.

Dijital içerik geliştirme süreci kaynaklarda da belirtildiği üzere dört aşamadan oluşmaktadır: Bu aşamalar senaryo, görsel ve tasarım, ses ve efekt ile yazılımdır. Bu araştırmada da dört aşamanın mimarı olan alan uzmanları kendi alanlarını dijital içerikte olmazsa olmaz olarak görmektedir. Senaryo uzmanları kendilerini dijital içerik oluşturma sürecinin her aşamasında yer alan ve dijital içeriği oluşturan mimarlar / ana aktörler olarak tanımlarken; görsel tasarım uzmanları tasarladıkları görsellerle içeriğin ana yüzünü oluşturduklarını, iyi bir görsel olmadan senaryo ya da yazılım iyi olsa da etkisinin olamayacağını vurgulamış; ses uzmanı en iyi iletişim kaynağının görsel ve duysal iletişim olduğunu bunun için de dijital içerik sürecinde bir ses uzmanının olması gerektiğini belirtmiş; bilişim uzmanları ise kendilerini hayalleri gerçeğe döken kişiler olarak tanımlamışlardır. Kısaca dijital içerik geliştirme sürecinde bu dört alan vazgeçilmezdir. Demirer ve Baki (2018) Türkçe

Öğretmeni Adaylarının Dijital Öyküleme Sürecine İlişkin Görüşleri ve Algıları çalışmasında öğretmen adaylarının dijital öykülemenin en çok görselleştirme aşamasını beğendiklerini ifade etmelerinin bu çalışmada görsel tasarım uzmanlarının görsellerle içeriğin ana yüzü oluşturduklarını, iyi bir görsel olmadan senaryo ya da yazılım iyi olsa da etkisinin olmayacağını düşüncesinin örtüştüğü görülmektedir. Her iki çalışmada da dijital içeriklerde görsel tasarımın önemi konusunda görüşlerin uyduğu sonucu çıkmaktadır.

Her alan uzmanı dijital içerik geliştirirken alanlarına göre dikkat ettikleri unsurları belirtmiştir. Senaryo uzmanları Türkçe dersinin hangi becerisinin hangi kazanımını hangi dijital içerik türü ile oluşturacaklarına karar verdikten sonra metin kullanılacaksa çocuk edebiyatının güncel metinlerini seçtiklerini, seçerken de metnin sınıf seviyesine uygunluğuna, anlatımın ilgi çekiciliğine ve sadeliğine, metinlerde anlatım bozukluğu olmamasına dikkat etmektedirler. Senaryo uzmanları, sınıf seviyesine ve dijital içeriğin türüne göre içeriğin süresini belirlemektedirler. Turgut ve Kışla (2015), dijital içerik hazırlarken yazılan hikâyenin ders konusu ile bağlantısının iyi sağlanmış olması gerektiğini vurgulamıştır. Nitekim bu çalışmada da senaryo oluşturma görevini yürüten Türkçe dersi alan uzmanlarının dijital içerik hazırlama sürecini kazanım belirlemekle başlattıkları görülmektedir. Belirlenen kazanımın dijital materyaller oluşturma sürecinde bir kılavuz niteliğinde olduğu ve diğer unsurların çerçevesini çizdiği bu çalışmada sıklıkla vurgulanmıştır.

Görsel tasarım uzmanları dijital içerik için görsel tasarım oluştururken içeriğin seviyeye uygun, özgün, sade, ilgi çekici, yazılıma uygulanabilir, yerli, eğitici ve ahlaki olmasına ayrıca içeriğin tamamında renk-yazı-boyut-oran uyumuna dikkat etmektedirler. Ses uzmanına göre dijital içeriklerin oluşturulması sürecinde dikkat edilmesi gereken unsur, metin ile ses karakterinin uyuşmasıdır. Bilişim uzmanına göre ise dijital içeriklerin etkileşimli hâle getirilmesinde dikkat edilmesi gereken unsurlar senaryonun amacına uygun dijital içerik oluşturma ve oluşturulan bu içeriğin kullanılabilir olmasıdır.

Alan uzmanları hayal gücünün dijital içeriği geliştirme sürecinde önemli bir yerinin olduğunu vurgulamışlardır ancak hayal güçlerini her ne kadar çalışmalarına yansıtmak isteseler de belirli sebeplerden dolayı kısıtlandıklarını belirtmişlerdir. Kullanılan yazılımın sınırlılıkları, tasarlanan görsellerin teknik olarak senaryoyu yansıtamaması, her konunun yazılım ya da görsel tasarımın sınırlılıklarından kaynaklı dijital içeriğe dönüştürülememesi dolayısıyla senaryoda yer almaması senaryo yazarlarının belirttikleri sebeplerdendir. Görsel tasarım uzmanlarının tasarım yazılımlarına tam hâkim olamamaları, resim çizme tableti veya programı gibi teknik donanımın olmaması, sınıf seviyesinin yükseldikçe hayal gücünden çok içeriğe sadık kalma sorunu görsel tasarım uzmanlarınca gösterilen sebeplerdendir. Ses uzmanı da önemli olan noktanın işe hâkimiyet olduğunu yoksa hayallerin gerçeğe dönüşmeyeceğini vurgulamıştır. Bilişim uzmanı ise hayallerin yazılım ile sınırlandığını belirtmiştir.

Türkçe dersi için dijital içerik geliştirmede alan uzmanlarının bazıları dersin elverişliliğini yeterli görmezken bazıları yeterli görmüştür. Senaryo yazarlarına göre Türkçe Öğretim Programı (MEB, 2019a) dijital içerik geliştirmeye kısıtlama getirmektedir. Özellikle bazı dil becerileri (konuşma ve yazma) için içerik oluşturma, oluşturulan içeriğe öğrenci ve uygulama tarafından verilecek dönütlerin yetersizliği, ölçme değerlendirmenin sınırlı düzeyde yapılmasına neden olan yazılımların varlığı Türkçe dersine dijital içerik geliştirmeyi kısıtlamaktadır. Bilişim uzmanlarına göre konu fazlalığının olması, konu kısıtlamasının zor olması ve yazılımın kısıtlı olması Türkçe dersine yönelik dijital içerik oluşturmaya daha az

elverişli kılmaktadır. Akkaya ve Demir (2021), EBA’da yer alan Türkçe dersi içeriklerini Türkçe öğretim programı öğrenme alanlarına göre kategorize ettikleri çalışmalarında konuşma ve yazma alanlarındaki içeriklerin yetersizliğini ve özellikle yazma alanına yönelik çalışmalarda öğrencinin dönüt alamadığını belirtmişlerdir. Yapılan bu çalışmada da özellikle senaryo yazarları ve yazılım uzmanlarının görüşleri doğrultusunda Türkçe dersi anlatma becerilerine (konuşma ve yazma) yönelik dijital içerik hazırlamanın hâli hazırda kullanılan bilgisayar programları açısından kısıtlı imkânlarla sürdürüldüğünü belirtmişlerdir. Ertem (2016), sınıf öğretmenlerinin dijital içeriklere yönelik görüşlerini aldığı çalışmada özellikle dijital ortamların, içerik düzenlenmesi ve içeriğin Türkçe öğretim programına uygun olmamasının öğretmenler tarafından eleştirilen bir nokta olduğunu belirtmiştir. Nitekim bu çalışmada da senaryo yazarları Türkçe öğretim programında yer alan bazı öğrenme alanlarına yönelik kazanımların dijital içerik geliştirmeye imkân tanımadığını dile getirmişlerdir. Bu sorunun ortak olduğu konusunda her iki çalışmanın da sonuçlarının örtüştüğü görülmektedir.

Görsel tasarım uzmanları ve ses uzmanı ise Türkçe dersini dijital içerik geliştirmek için elverişli bulmaktadır. Görsel uzmanları Türkçe dersinin konu ve metin çeşitliliği açısından elverişli olmasını bundan dolayı onlara serbestlik ve hayal gücünü kullanma özgürlüğü tanıdığını, özgün çalışmaların ortaya çıktığını belirtmişlerdir. Ses uzmanı ise Türkçe dersi için dilin zenginliğinden kaynaklı çalışmaların keyif verici olduğunu belirtmiştir.

Bilişim uzmanları dijital içerikleri etkileşimli hâle getirirken Articulate Storyline 2, Construct 2, Unity, After Effect, 3ds Max, Adobe Captivate Adobe, Adobe Animate Cc, İllustrator programlarını kullanmaktadır.

Araştırmadan elde edilen bulgular ve çıkarılan sonuçlara göre aşağıdaki öneriler sunulabilir:

- Türkçe dersine yönelik dijital içerik geliştirme sürecinin daha verimli hâle getirilmesi için Türkçe Öğretim Programı’nda bazı kazanımlar revize edilebilir ya da dijital çağın becerilerini içeren kazanımların olduğu yeni program hazırlanabilir.
- Senaryoları etkileşimli hâle getiren yazılım sayısı artırılabilir. Bu da mali açıdan destek isteyen bir durumdur. Alan uzmanlarına dijital içerik geliştirme sürecinde maddi destek sağlanabilir.
- Kalifiye alan uzmanı ihtiyacını gidermek adına dijital içerik geliştirme alanında istekli öğretmenlere hizmet içi eğitimler verilebilir.
- Dijital içerik geliştirme sürecinde alan uzmanlarına, denetleyenler tarafından tanınacak özgürlük alanı onların yaratıcılığını arttırabilir.
- Türkçe dersi için dijital içerik geliştiren alan uzmanları ile yapılan bu araştırma diğer alanlara yönelik dijital içerik geliştiren alan uzmanları ile de yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Akkaya, N. & Demir, T. (2021). EBA’da (Eğitim Bilişim Ağı) yer alan Türkçe dersi içeriklerinin Türkçe öğrenme alanlarıyla uyumunun istatistiki açıdan incelenmesi. *İJLET*, 9(1), 180-197. <http://dx.doi.org/10.29228/ijlet.48803>
- Akkoyunlu, B. & Yılmaz, M. (2005). Türetimci çoklu ortam öğrenme kuramı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(28), 9-18.

- Alyaz, Y. & Akyıldız, Y. (2018). Yabancı dil öğretimi için 3B dijital oyunlar ve oyunlaştırılmış uygulamalar geliştirme. *Diyalog*, 131-158.
- Atıcı, Y. & Bünyamin, S. (2010). Web 2.0 uygulamalarının e-öğrenmeye etkisi. Akademik Bilişim'10- XII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri içinde (s. 287-292). Muğla: Akademik Bilişim.
- Bahçekapılı Özdemir, T. (2020). Dijital İçerik Geliştirme: Görsel Uygulamalar. A. Çebi içinde, Dijital Yeterlilik Dijital Çağda Dönüşüm Yolculuğu (s. 143-181). Ankara: Pegem Akademi.
- Bozkurt, A. (2013). Açık ve uzaktan öğretim: web 2.0 ve sosyal ağların etkileri. XV. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri içinde (s. 689-694). Antalya: Akdeniz Üniversitesi.
- Dayan, G. & Girmen, P. (2018). Türkçe eğitimi yazma sürecinde: dijital öyküleme. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 6(3), 207-228. <https://doi.org/10.14689/issn.2148-2624.1.6c3s10m>
- Creswell, J. W., Hanson, W. E., Clark Plano, V. L. & Morales, A. (2007). Qualitative research designs: selection and implementation. *The Counseling Psychologist*, 35(2), 236-264.
- Demirer, V. & Baki, Y. (2018). Türkçe öğretmen adaylarının dijital öyküleme sürecine ilişkin görüşleri ve algıları. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 11(4), 718-747. <http://dx.doi.org/10.30831/akukeg.392654>
- Doğan, A. (2016). Artırılmış gerçeklik teknolojileriyle desteklenmiş hikâye kitabı okuma deneyimi. *Medeniyet Sanat, İMÜ Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 2(2), 121-137.
- Dondlinger, M. J. (2007). Educational video game design: a review of the literature. *Journal of Applied Educational Technology*, 4(1), 21-31.
- Ertem, İ. (2016). Oyun temelli dijital ortamlar ve Türkçe öğretiminde kullanımına ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, (20), 1-10.
- Günday, R. & Tahtalı Çamoğlu, Y. (2015). Yabancı dil ve gramer öğretiminde dijital medyayı kullanma. *Turkish Studies*, 471-484.
- Karademir, T. (2018). Teknolojinin Benimsenmesine Ekolojik Bir Yaklaşım: Sürdürülebilir Bir Dijital Öğretim Materyali Geliştirme Ekosistemi. Yayımlanmamış doktora tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kayan, A. & Aydın, İ. S. (2020). The effect of computer-assisted educational games on teaching grammar. *World Journal of Education*, 10(1), 117-133. <https://doi.org/10.5430/wje.v10n1p117>
- Kondakov, A. & Kiseleva, A. (2019). Digital education: from school for everyone to school for everyone. *RUDN Journal of Informatization in Education*, 16(4), 295-307. <https://doi.org/10.22363/2312-8631-2019-16-4-295-307>
- Kurudayıoğlu, M. & Bal, M. (2014). Ana dili eğitiminde dijital hikâye anlatımlarının kullanımı. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 74-95.

- Maden, S. & Önal, A. (2018). Elektronik Bilişim Ağı (EBA)'ndaki ortaokul Türkçe dersi içeriklerinin kullanımı üzerine bir araştırma. *Dil Eğitimi ve Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 101-121. <https://doi.org/10.31464/jlere.399414>
- Mashuda, M. (2019). The effect of computer assisted learning on student mathematics learning outcomes. *Jurnal Axioma: Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 4(1), 44-54. <https://doi.org/10.36835/axi.v4i1.343>
- Mayer, R. E. (2003). The promise of multimedia learning: using the same instructional design methods across different media. *Learning and Instruction*, 13, 125-139.
- Mayer, R. E. (2017). Using multimedia for e-learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 33, 403-423. <https://doi.org/10.1111/jcal.12197>
- MEB. (2019a). *Türkçe Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)*. MEB Yayınları.
- MEB. (2019b). *Mutlu çocuklar güçlü Türkiye 2023 eğitim vizyonu*. Erişim adresi http://2023vizyonu.meb.gov.tr/doc/2023_EGITIM_VIZYONU.pdf
- Nuhoğlu Kibar, P. (2020). Görünüş özelliklerini buluşturan öğretimsel grafik türü olarak video. M. Kokoç & H. Ilgaz (Ed.), *E Öğrenmede Videolar Uygulamalar ve Güncel Eğilimler* içinde, (s. 45-59). Pegem Akademi.
- OFCOM. (2020). *Children and parents: Media use and attitudes report 2019*. Erişim adresi https://www.ofcom.org.uk/__data/assets/pdf_file/0023/190616/children-media-use-attitudes-2019-report.pdf
- Robin, B. R. (2008). Digital Storytelling: A Powerful Technology Tool for the 21st Century Classroom. *Theory Into Practice*, 220-228.
- Rogers, Y., Sharp, H. & Preece, J. (2002). *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction*. John Wiley and Sons.
- Rosen, Y. & Hill, D. B. (2014). Intertwining digital content and a one-to-one laptop environment in teaching and learning. *Journal of Research on Technology in Education*, 44(3), 225-241.
- Sadik, A. (2008). Digital storytelling: a meaningful technology-integrated approach for engaged student learning. *Education Tech Research Dev*, 487-506.
- Sharda, N. (2007). Applying movement oriented design to create educational stories. *International Journal of Learning*, 13(12), 177-184.
- Shute, V. J. & Rahimi, S. (2017). Review of computer-based assessment for learning in elementary and secondary education. *Journal of Computer Assisted Learning*, 1-19. <https://doi.org/10.1111/jcal.12172>
- Starks, K. (2014). Cognitive behavioral game design: a unified model for designing serious games. *Hypothesis and Theory Article*, 25, 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00028>
- Summers, T. (2011). Playing the tune: video game music, gamers and genre. *ACT – Zeitschrift für Musik ve Performance*, (2), 1-27.

- Şahin İzmirli, Ö. & Hacıömeroğlu, G. (2020). Dijital hikâye ve öğrenme. A. Kuzu ve E. Kuzu Demir (Ed.), *Dijital Medya ve Öğrenme* içinde (s. 25-46). Pegem Akademi.
- Turgut, G. & Kışla, T. (2015). Bilgisayar destekli hikâye anlatımı yöntemi: alanyazın araştırması. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 6(2), 97-121.
- Türkel, A. (2020). Dil bilgisi öğretimi ve oyun. A. Pehlivan & İ. S. Aydın (Ed.), *Dil Bilgisi Öğretimi* içinde (s. 215-252). Pegem Akademi.
- Vogel, J., Vogel, D., Bowers, J., Bowers, C., Muse, K. & Wright, M. (2006). Computer gaming and interactive simulations for learning: a meta analysis. *J. Educatioanal Computing Research*, 34(3), 229-243.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2016). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma*. Seçkin Yayınları.