

İLKÖĞRETİMDE ÖĞRETİM PROGRAMLARI VE DERS KİTAPLARINDA DİJİTAL YETKİNLİĞİN YERİ

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Can EKMEN¹, Elif BAKAR²

¹ Millî Eğitim Uzman Yardımcısı, Millî Eğitim Bakanlığı, Temel Eğitim Genel Müdürlüğü, Ankara, canekmen@meb.gov.tr, ORCID ID: 0000-0002-3222-045X.

² Dr, Programlar ve Öğretim Materyalleri Daire Başkanı, Millî Eğitim Bakanlığı, Temel Eğitim Genel Müdürlüğü, Ankara, elifbakar@meb.gov.tr, ORCID ID: 0000-0002-0671-7673.

Geliş Tarihi: 02.05.2018 Kabul Tarihi: 24.12.2018

Öz: Bu çalışmanın amacı temel eğitimin felsefesi ve bu felsefe doğrultusunda 2017 yılında güncellenen ilkokul ve ortaokul öğretim programları ile bu öğretim programlarına göre hazırlanan ders kitapları kapsamında, ilköğretimde dijital yetkinlik konusunun yerini ortaya koymaktır. Doküman analizi yönteminin kullanıldığı araştırmada öğretim programları ile Millî Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan ders kitapları incelenerek dijital yetkinlik konusunun zaman ve içerik bağlamında yeterlilik düzeyi ortaya koyulmaya çalışılmıştır. İlköğretimdeki zorunlu derslerin güncellenen öğretim programı ve ders kitaplarının incelendiği söz konusu araştırmada, dijital yetkinlik konusunun detaylı bir şekilde ele alındığı sonucuna varılmıştır. Konunun yalnızca Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersleriyle sınırlı olmadığı, bunun yanında diğer tüm derslerde bir bütün olarak ele alındığı ve bu doğrultuda her bir derste içerik, konu, kazanım, uyarı ve benzeri şekilde yer verildiği görülmüştür. Dijital ve teknolojik yetkinlik konusuna ayrılan kapsamın, özellikle önceki öğretim programlarına göre daha fazla ve bütüncül olduğu söylenebilir. Diğer taraftan Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programı'nın kodlama eğitimini merkeze alan ve kazanım odaklı bir şekilde güncellendiği görülmüştür. Söz konusu dersin öğretim programının kurul kararı doğrultusunda ilk defa bir öğretim materyalinin hazırlanmış olması da konuya verilen önemi göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Dijital Yetkinlik, Teknoloji, Bilişim Teknolojileri, Öğretim Programı, Ders Kitabı

DIGITAL COMPETENCIES IN THE CURRICULUM AND TEXTBOOKS OF PRIMARY EDUCATION

Abstract:

The aim of this study was to present the current situation of digital competence in the updated curriculum and the textbooks in accordance with the main philosophy of basic education in 2017. For this purpose document analysis was used as the research method to investigate the level of effectiveness of digital competence in the context of time and content by studying the curriculum and the textbooks prepared by MoNE. In this manner curriculum and the textbooks of compulsory lessons were reviewed, and it was concluded that the concept of digital competence was addressed sufficiently. Moreover, it was found that digital competence covered not only in the Information and Communications Technology Lesson, but also in all the other lessons with a wholistic approach in a way that it was given a wide coverage in every lesson as content, subject, learning outcome, warnings, etc. In general, in the updated curriculum the content of digital and technological competence is approached more wholistic and taken more place than the previous version. On the other hand, it was determined that the Information and Communications Technology Curriculum was updated as coding-based and outcome-focused. The fact that a textbook for this lesson was prepared for the first time shows the importance given to this subject.

Keywords: Digital Competence, Technology, Information Technologies, Curriculum, Textbook

Giriş

Son yıllarda dünyadaki bilimsel ve teknolojik gelişmeler, üretken bireyler olarak sahip olunması gereken becerileri de farklılaştırmıştır. Bu beceriler arasında yer alan bilgiye ulaşabilme yolu, en az ulaşılan bilgi kadar önemli bir hâle gelmiştir. Buna bağlı olarak bilgiye ulaşmada fazlasıyla etkinleşmeye başlayan dijital dünyaya gözlerini açan ve teknoloji ile iç içe yaşamak durumunda olan çocukların, bu teknolojiyi doğru anlamaları, kullanmaları ve yönetmeleri bir ihtiyaçtan çok bir zorunluluk olmuştur. Teknolojiyi doğru, faydalı ve verimli kullanabilen; onu bir amaç olmaktan ziyade araç olarak etkili bir şekilde yönetebilen bireyler yetiştirebilmek ise dijital yetkinliklerin artırılmasıyla mümkün olacaktır.

Bilgi çağında gelişime ve yeniliklere uyum sağlayarak yaşayabilen “Bilgi Toplumu”nu oluşturan bireyler; yeni teknolojileri kullanan, ulaşılan bilginin gücünü hareke-

te geçiren ve kaynaklardan en etkili ve verimli şekilde yararlanmasını bilen toplumlar olarak yaşamını sürdürmek durumundadır. Her yeni teknoloji bir öncekinin üzerine inşa edilen bilgilerden oluşmaktadır. Bilgisayar ağlarının gelişmesi ve yaygınlaşması ile birlikte, bilgi kolay erişilebilir ve paylaşılabilir hâle gelmiştir. Bu ağlar yoluyla bilginin dağıtımı kolaylaşmış, dünyanın herhangi bir yerindeki elektronik bilgi saniyeler bazında ulaşılabilir duruma gelmiştir. Bu sebeple 21. yüzyılda dünya artık çoklu ortam uygulamaları içeren bir bilgi toplumuna dönüşmektedir (Gülbahar, Tınmaz ve Köse, 2006). Bilgi toplumunda teknolojinin gelişim ve yayılım hızında yaşanan artış, teknoloji okuryazarlığını bir ayrıcalık olmaktan çıkarıp bir zorunluluk hâline getirmiştir. Günümüzde bireyler bir enformasyon okuryazarı olarak bilgiye kısa yoldan ve doğru bir şekilde ulaşmanın, teknoloji ile hızlı bir şekilde haberleşebilmenin, teknolojiyi kullanarak paylaşımlarda bulunabilmenin yollarını biliyor olmalıdır (Uluçay, 2013).

Diğer taraftan insanlar arasındaki paylaşımların önemli bir kısmını oluşturan sosyal medya kullanımları, her kültür ve kesimden geniş kitlelerin taleplerine cevap verebilen ve aynı zamanda sanal ortam kullanıcıları tarafından alışkanlık hâline gelen bir uygulamadır. Farklı kitlelerin teknolojiye yönelik ilgisinin ve duyarlılığının fazla olması ve iletişim ortamlarının çeşitlenmesi, her geçen gün sosyal medyanın gücünü arttırmakta ve sosyalleşme konusuna yeni bir boyut kazandırmaktadır. Sosyal medyanın iletişim ortamlarında en tercih edilen mecra olarak kendisini göstermesinin altında; sürekli güncellenebilmesi, çoklu kullanıma açık olması, sanal paylaşım alanı tanınması ve benzeri nedenler yatmaktadır (Bat ve Akıncı, 2014). Solmaz, Tekin, Herzem ve Demir (2013) tarafından yapılan araştırmada da sosyal medyanın hayatımızın önemli bir parçası hâline geldiği, insanların hemen her gün sosyal medyaya girerek vaktinin önemli bir kısmını burada geçirdiği görülmüş olup küreselleşen dünyada internet ve sosyal medya kullanımının hızla artan yaygın bir iletişim ve paylaşım aracı olduğu tespit edilmiş, hayatımızda önemli etkileri olan bu paylaşım ağlarını daha etkili ve daha verimli kullanmanın temel esas olması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Konuyla ilgili olarak Sarıkoç (2017) tarafından yapılan araştırmada ise ebeveynlere çocuklarının okul dönemi ve tatil dönemi içerisinde kullandıkları teknolojik araçlar ve kullanım sıklıkları sorulmuş, alınan cevaplar sonucu elde edilen verilere göre öğrencilerin en çok kullandıkları teknolojik araçların bilgisayar ve internet olduğu belirlenmiştir.

Bu konu, eğitim sistemine hazırlık aşamasında bulunan öğretmen adayları tarafından da en yüksek sıklıkla dile getirilen bir konu olup 21. yüzyıl özellikleri arasında bilişsel temelli özelliklerin yer aldığı, teknolojiyi etkin kullanabilme zorunluluğu nedeniyle öğrencilerin özgür ve özgün düşünme, hedeflerini kendi istek ve becerilerine göre belirleme, bilgiyi sorgulama, öğrenmeyi sevme, üretme ve teknolojiyi etkin kullanma gibi niteliklere sahip olunması gerektiği vurgulanmaktadır (Dağhan, Nuhuğlu Kibar, Menzi Çetin, Telli ve Akkoyunlu, 2017). 21. yüzyıl öğrencilerinden yaratıcı ve yenilikçi olma, problem çözme, esnek olma, girişimci ve öz yönetimli olma, bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarı olma gibi becerilere sahip olması beklenmektedir. Bu nedenle de eğitim programlarının bu becerilere uygun hazırlanması, geliştirilmesi ve güncelleştirilmesi gerekmektedir (Sak, 2017).

Öğrencilerin derslerde kazanması beklenen bilgi, beceri ve yetkinliklerin neler olduğu derslerin öğretim programlarında ifade edilmektedir. Sürekli olarak gelişen bilgisayar teknolojilerine paralel olarak ihtiyaçlar ve ilgi alanları da sürekli olarak değişmektedir. Bu doğrultuda bilgisayar derslerinin içerikleri de güncellenmelidir (Bektaş ve Semerci, 2008). Öğretim programları geliştirilirken, öğrencilerin bilgi teknolojilerini kullanabilecek düzeyde ihtiyaç duyulacak temel beceriler ve öncelik sıralarının doğru tespit edilmesi oldukça önemlidir. Önemli olan internetin ne olduğunu bilmek değil, interneti hayatın her alanında etkili bir araç olarak kullanabilmektir. Bu bağlamda ders içeriklerinin araştırma, bilgiye ulaşım ve iletişim aracı olarak kullanım becerilerine sahip öğrenciler yetiştirebilecek nitelikte düzenlenmesi oldukça faydalı olacaktır. Bilgi teknolojilerini iyi kullanan öğrencilerin yetiştirilebilmesi, eldeki bilgileri kullanarak bir ürün ortaya koyabilen öğrencilerin de yetişmesine önemli katkılar sağlayacaktır (Özdener ve Öztok, 2005).

Çocuklar ve gençler bilgisayar ve özellikle internet kullanırken çok önemli ve ciddi tehlikelere maruz kalabilirler. Bu konuda ilgili devlet kurum ve kuruluşlarına, üniversite ve okul yöneticilerine, öğretmenlere, ebeveynlere, çocuk ve gençlerin bizzat kendilerine çeşitli sorumluluklar düşmektedir. Çocukların ve gençlerin gittikçe yaygınlaşan internet ve bilgisayar kullanımı sırasında elde edecekleri bilgi birikimi, gelişme ve tecrübenin yanında, karşılaşılabilecekleri güvenlik tehdit ve tehlikelerine, alınması gerekli olan tedbirler konularına olan duyarlılığın ülkemizde az olduğu; ebeveynlerin bilgisayar teknolojilerine olan uzaklığı sebebiyle konuya uzak durdukları anlaşılmaktadır (Canbek ve Sağıroğlu, 2007).

Ülkemizde ilköğretimin zorunlu olduğu düşünülerek, ilköğretim mezunu bireylere tüm programlar için temel yeterliliklerin kazandırılması amaç hâline getirilmeli ve ders müfredatı bu bağlamda gözden geçirilerek gerekli düzenlemelerin yapılması gerekmektedir (Işık, 2011). Diğer taraftan öğretmenlerin dersleri işlerken kullandıkları yöntem, teknik ve materyaller de en az öğretim programları kadar ve belki de ondan daha önemli bir yere sahiptir. Bu konuda yapılan bir araştırmada öğretmenlerin derslerinde kullanacakları materyalleri hazırlamanın kendi görevleri arasında yer almadığını düşündüğü ve bu nedenle derslerinde güvenle kullanabilecekleri, denetimden geçmiş hazır materyallere gereksinim duydukları sonucu ortaya çıkmıştır (Kula, 2016). Yapılan diğer çalışmalarda ise bilişim teknolojileri sınıfı olmayan okulların varlığı, derslerde her öğrenciye bir bilgisayar düşmemesi, bilişim teknolojileri dersi için ders kitabının olmaması ve kaynak kitap yetersizliğinin öğretmenler tarafından olumsuz bir şekilde değerlendirildiği ortaya çıkmıştır (Çelebi Uzgur ve Aykaç 2016; Ar, 2016; Sak, 2017).

Öğrencilerin en başarılı oldukları becerilerin, günlük hayatlarında en sık kullandıkları beceriler olduğu göz önüne alınırsa, öğrencilere bilgisayarı ve interneti anlatmak yerine onlara bu teknolojileri aktif olarak kullanabilecekleri alanlar yaratılması gerektiği söylenebilir. Eğitimsel açıdan ele alındığında bilişim teknolojileri, teknolojik

aletlerden çok bir süreçtir (Öztok, 2007). Yapılan analizler sonucunda öğrenci görüşlerine göre bilişim teknolojileri ve yazılım dersi, dijital vatandaşlığın bilgi, beceri ve değerlerinin kazanılmasına orta düzeyde katkıda bulunmaktadır (Elçi, 2015). Bilgisayar eğitiminde dersin eğitim programına dâhil edilmesi sürecini üçe ayırabiliriz; ayrı bir ders olarak verilmesi, diğer dersler içerisinde araç olarak kullanılması ve her iki süreçte birlikte kullanılması. Türkiye’de tercih edilen ayrı bir ders olarak verilmesi yönteminin en büyük dezavantajı, programlarda bu yönde bir düzenleme yapılmazsa eğitimin sadece “Bilgisayar Dersi” ile sınırlı kalması ve diğer alanlara transfer edilememesidir (Dönmez, 2009).

Öğrencilerin okulda öğrendiklerini günlük yaşamlarıyla ilişkilendirebilmeleri öğrenilenlerin kalıcı olmasını sağlayacak ve uzun vadede sadece bireysel değil, aynı zamanda toplumsal gelişimin de gerçekleşmesine katkı sağlayacaktır. Günümüzde dijital materyaller ve içerikler öğrencilerin hayatının bir parçası olmaya başlamıştır ve gün geçtikçe de hızlı bir şekilde yaygınlaşmaktadır. Önemli olan dijital dünyaya doğan ve artık dijital vatandaş haline gelen bireylerin etik ilkeler çerçevesinde uygulamalarını gerçekleştirebilmesi ve gelişim sürecinde kendine düşen rolü yerine getirebilmesidir. Bu bağlamda öğretim odaklı değil, eğitim odaklı bir sistem anlayışı önem arz etmektedir. Dolayısıyla eğitim sistemi bir bütün olarak düşünülmeli ve öğrencilerin geliştirmesi gereken becerilere ilişkin konular, tüm dersler genelinde düşünülmelidir. Ancak okullardaki eğitimin içeriğini oluşturan eğitim öğretim programları ile materyallerinin konuyla ilgili yetersiz kalabildiği zaman zaman dile getirilen bir konudur. Bu sebeple “Dijital Yetkinlik” konusunun yalnızca Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersi ile sınırlı kalmayıp, tüm derslerde bu konuya gereken yerin verilmesi gerekmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı ilköğretim kurumlarında kademeli bir şekilde uygulamadan kalkacak olan mevcut öğretim programları ile 2017 yılında güncellenmiş ve 2017-2018 eğitim öğretim yılından itibaren uygulanmaya başlanan öğretim programlarını karşılaştırarak “Dijital Yetkinlik” konusunun öğretim programlarında ele alınma düzeyini ortaya koymaktır. Bununla birlikte güncellenen öğretim programlarına uygun bir şekilde hazırlanan ders kitaplarında öğrencilerin dijital yetkinliklerini geliştirecek etkinlik, görsel, metin ve benzeri içeriklerin olup olmadığını ortaya koymak da amaçlanmıştır. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıda yer alan alt problemlere cevap aranmıştır:

1. Her bir dersin öğretim programında dijital yetkinlik konusu yer almakta mıdır?
2. Güncellenen öğretim programlarındaki dijital yetkinlik konusunun önceki öğretim programlarına göre bulunma sıklığı nedir?
3. Dijital yetkinlik konusunun yer aldığı Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programı’nın içeriği hangi kapsamdan oluşmaktadır?

4. Güncellenen öğretim programlarına göre hazırlanan ders kitaplarında dijital yetkinlik konusuna yer verilmiş midir?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada her bir dersin önceki ve yeni öğretim programları ile yeni öğretim programlarına uygun olarak hazırlanan ders kitaplarını incelemek üzere doküman analizi yönteminden yararlanılmıştır. Dokümanlar, nitel araştırma yöntemlerinde etkili bir şekilde incelenerek kullanılması gereken önemli bilgi kaynakları olarak görülmektedir. Doküman incelemesi, hedeflenen araştırma konusundaki olgular ile ilgili bilgi barındıran yazılı materyallerin analizi olarak bilinmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Doküman incelemesini belgesel tarama olarak nitelendiren Karasar'a (2015) göre bu modelin genel tarama ile içerik çözümlemesi (content analysis) olmak üzere iki türü bulunmaktadır. İçerik çözümlemesi, belirlenen bir metni ya da belgeyi, belirlenmiş özellikler çerçevesinde sayısallaştırarak var olan durumu belirleme amacıyla yapılan bir taramadır. İncelenen belgelerdeki belli konular, bakış açıları, felsefeler, yazım, dil, anlatım, vb. özellikler belli ölçütlere göre derinliğine yapılacak çözümlemelerle ortaya çıkartılabilir (Karasar, 2015). Bu çalışmada konunun derinliğine incelenilmesi adına içerik çözümlemesi türünden faydalanılmıştır.

Veri Toplanması

Bu çalışmada veriler, doküman incelemesi yönteminin aşamaları uygulanarak toplanmıştır. Bu kapsamda öncelikle ilkököl ve ortaokulda okutulmakta olan Beden Eğitimi ve Spor, Bilişim Teknolojileri ve Yazılım, Fen Bilimleri, Görsel Sanatlar, Hayat Bilgisi, İngilizce, İnsan Hakları, Yurttaşlık ve Demokrasi, Matematik, Müzik, Oyun ve Fiziki Etkinlikler, Sosyal Bilgiler, T.C. İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük, Teknoloji ve Tasarım, Trafik Güvenliği ve Türkçe derslerinin önceki öğretim programları ile 2017-2018 eğitim öğretim yılından itibaren uygulanmaya başlanan güncellenmiş öğretim programları Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının internet sayfasından edinilerek dokümanlara ulaşım sağlanmıştır. Tüm derslerin önceki ve yeni öğretim programları tümüyle ele alınarak dokümanların içeriklerini anlama boyutunda okumalar gerçekleştirilmiştir.

Sayısallaştırma ölçütlerinin önceden geliştirilmesi içerik çözümlemesinde bir zorunluluk arz etmektedir. Bu, bir bakıma hangi konu veya kavramların hangi sözcük ya da ifadelerle anlatılmış olabileceğine önceden karar vermektir. Böylece belge belli beklentiler kapsamında incelenmiş olacaktır (Selltiz, Wrightsman ve Cook 1976'dan aktaran; Karasar, 2015). Dijital yetkinlik konusunun bütün derslerin öğretim programlarındaki yerini belirleyebilmek için nitel araştırma yöntemlerinden olan içerik analizi-ne uygun olarak analiz birimleri belirlenmiş ve bu birimler doğrultusunda incelemeler yapılmıştır. Bu kapsamda analiz birimi olarak; dijital, teknoloji, internet, e-, bilişim,

web, medya, yazılım, ağ, işlemci, programlama ve bilgisayar sözcükleri bu çalışmada yapılacak analiz için belirlenmiş ve tüm dokümanlar bu kapsam çerçevesinde incelenmiştir. Daha sonra güncellenen öğretim programına göre Millî Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanmış olan ders kitabı/öğretim materyallerine ulaşılmış ve etkinlikler incelenerek dijital yetkinlik konusunun yer alıp almadığı tespit edilmiştir.

Verilerin Analizi

Nitel verinin nicelleştirilmesi; dokümanların incelenmesi yoluyla elde edilen yazılı biçimdeki verilerin, belirli aşamalardan geçirilerek sayısallaştırılması ve rakamlara dökülmesidir. Nitel verinin sayısallaştırması temel olarak yüzde hesaplamaları ve sözcük sıklık hesaplamaları olmak üzere iki yöntemle yapılabilir. Tipik bir nitel veri setinde iki tür analiz biriminden söz edilebilir: sözcükler ve cümleler (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu çalışmada belirlenen analiz birimleri doğrultusunda sözcük sıklıklarına bakılarak önceki ve yeni programlarda ders bazında yüzdelikler çıkartılmıştır. Bu şekilde dijital yetkinlik konusunun hangi derste ne kadar yer aldığı betimlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersinde tüm içerik bağlamında program güncellemesinde ortaya çıkan değişim; ünite ve kazanım sayısı, açıklamalar ve uyarılar bakımından ortaya konulmuştur. Diğer taraftan belirlenen analiz birimleri doğrultusunda yapılan inceleme sırasında, analiz biriminin geçtiği tüm cümlelerin konuyla ilişkili olmama olasılığından hareketle, analiz biriminin sıklık tablosuna dâhil edilmeden önce bulunduğu cümle veya konu tamamıyla okunmuş ve bu sayede analiz biriminin ulaşılacak istenen veriye hizmet edip etmediği kontrol edilmiştir.

Güvenirlilik ve Geçerlik Adına Yapılan Çalışmalar

Araştırmada kullanılan kodların güvenirliliğini belirlemek amacıyla Miles ve Huberman (1994) tarafından geliştirilen güvenirlilik hesaplama formülü [Güvenirlilik= Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) x 100] kullanılmıştır. Araştırılan konu üzerinde çalışmaları bulunan alanında uzman farklı bir araştırmacıdan aynı konuya yönelik kodlar oluşturması istenmiş ve iki kodlama arasındaki “görüş birliği” ve “görüş ayrılığı” olan kodlar belirlenmiştir. Kodlayıcılar arasındaki görüş birliği olan kod sayısı 10 iken görüş ayrılığı olan kod sayısı 2 olarak tespit edilmiştir. Kodlayıcılar arasındaki uyuşum yüzdesi %83 olarak hesaplanmıştır. Uyuşum yüzdesi %70’in üzerinde çıktığından (Miles ve Huberman, 1994) dolayı elde edilen kodlar, bu araştırma için güvenilir kabul edilmiştir.

Verilerin geçerliğini sağlamak adına uzman görüşü alınmıştır. Uzmanlardan, oluşturulan kodları ve bu doğrultuda yapılan doküman analizini nitel yöntemle uygunluğu açısından değerlendirmeleri istenmiştir. Diğer taraftan toplanan veriler birçok yerde, olduğu gibi aktarılacak objektif bir şekilde okuyucuyla paylaşılmaya çalışılmıştır.

Bulgular ve Yorum

1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu çalışmanın birinci alt problemi olan “Her bir dersin öğretim programında dijital yetkinlik konusu yer almakta mıdır?” sorusuna ilişkin olarak Beden Eğitimi ve Spor; Bilişim Teknolojileri ve Yazılım, Fen Bilimleri, Görsel Sanatlar, Hayat Bilgisi, İngilizce, İnsan Hakları, Yurttaşlık ve Demokrasi, Matematik, Müzik, Oyun ve Fiziki Etkinlikler, Sosyal Bilgiler, T.C. İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük, Teknoloji ve Tasarım, Trafik Güvenliği ve Türkçe derslerinin güncellenen öğretim programlarının tamamı incelenmiş ve her bir dersin öğretim programındaki “Öğretim Programında Temel Beceriler” başlığı altında *dijital yetkinlik* alt başlığının bulunduğu görülmüştür. Bu başlık altında yapılan açıklamalar aşağıda ifade edilmiştir:

Dijital Yetkinlik: Günlük yaşam ve iletişim için bilgi toplumu teknolojilerinin güvenli ve eleştirel şekilde kullanılmasını kapsamaktadır. Söz konusu yetkinlik, bilgi iletişim teknolojisi içinde bilgiye erişim ve bilginin değerlendirilmesi, saklanması, üretimi, sunulması ve alışverişi için bilgisayarların kullanılması, ayrıca İnternet aracılığıyla ortak ağlara katılım sağlanması ve iletişim kurulması gibi temel beceriler yoluyla desteklenmektedir (MEB, 2017a; MEB, 2017b; MEB, 2017c; MEB, 2017ç; MEB, 2017d; MEB, 2017e; MEB, 2017f; MEB, 2017g; MEB, 2017ğ; MEB, 2017h; MEB, 2017i; MEB, 2017ı; MEB, 2017j; MEB, 2017k; MEB, 2017l).

Ayrıca öğretim programlarında yer alan dijital yetkinlik konusunun Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi esas alınarak belirlendiği tespit edilmiştir. Buna göre dijital yetkinliğin Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi’ndeki sekiz anahtar yetkinlikten (MYK, 2015’te ifade edilen ana dilde iletişim, yabancı dillerde iletişim, matematiksel yetkinlik ve bilim/teknolojide temel yetkinlikler, dijital yetkinlik, öğrenmeyi öğrenme, sosyal ve vatandaşlıkla ilgili yetkinlikler, inisiyatif alma ve girişimcilik algısı, kültürel farkındalık ve ifade) biri olduğu görülmüştür.

2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

İkinci alt problem olan “Güncellenen öğretim programlarındaki dijital yetkinlik konusunun önceki öğretim programlarına göre bulunma sıklığı nedir?” sorusuna ilişkin olarak Beden Eğitimi ve Spor; Bilişim Teknolojileri ve Yazılım; Fen Bilimleri; Görsel Sanatlar; Hayat Bilgisi; İngilizce; İnsan Hakları, Yurttaşlık ve Demokrasi; Matematik; Müzik; Oyun ve Fiziki Etkinlikler; Sosyal Bilgiler; T.C. İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük; Teknoloji ve Tasarım; Trafik Güvenliği; Türkçe derslerinin tamamında önceki ve yeni öğretim programları bir bütün olarak analiz birimleri doğrultusunda incelenmiş ve söz konusu dağılım Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1.*Analiz Birimlerinin Öğretim Programlarındaki Dağılımı*

Analiz Birimi	Önceki Öğretim Programlarındaki Sıklık Durumu	Yeni Öğretim Programlarındaki Sıklık Durumu	Değişim Yüzdesi
Dijital	27	71	%162
Teknoloji	394	473	%20
İnternet	63	75	%19
e-	24	34	%41
Bilişim	42	69	%64
Web	8	28	%250
Medya	97	79	%-18
Yazılım	39	29	%-25
Ağ	19	17	%-10
İşlemci	1	8	%700
Programlama	15	31	%106
Bilgisayar	47	84	%78
Toplam	776	998	%28

Tablo 1’de de görüldüğü üzere dijital yetkinlik konusu güncellenen öğretim programlarında daha sık yer almaktadır. Bu sıklık durumunun yüzde hesabına göre %28 daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Dijital, teknoloji, internet, e-, bilişim, web, işlemci, programlama, bilgisayar kelimelerinin geçtiği konu ve kavramların kapsamında önemli bir artışın olduğu görülmektedir. Bu durum güncellenen öğretim programlarında öğrencilerin dijital yetkinliklerinin artırılmasını sağlamak için yapılan detaylı bir çalışmanın olduğunu göstermektedir. Yapılan inceleme sırasında dijital yetkinliğe ilişkin konu ve kavramların tüm derslerin öğretim programlarında yer aldığı görülmüştür. Bu durum sayesinde dijital yetkinlik konusuna her bir dersin öğretim programında yer verilerek öğrencilerin bir bütün olarak gelişmesinin sağlanabileceği sonuca varılmaktadır.

3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu çalışmada üçüncü alt problem olan “*Dijital yetkinlik konusunun yer aldığı Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programı’nın içeriği hangi kapsamdan oluşmaktadır?*” sorusuna ilişkin olarak Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersinin içeriği incelenmiştir. Buna göre güncellenen öğretim programının düzey değil, kazanım merkezli hazırlan-

İlköğretimde Öğretim Programları ve Ders Kitaplarında Dijital Yetkinliğin Yeri

dığı; sarmal program anlayışı ile her sınıf düzeyinde “Problem Çözme ve Programlama” ünitesinin yer aldığı; kodlama konusunun “Problem Çözme ve Programlama” başlığı altında yer aldığı; her sınıf düzeyinde kodlama konusunun yer aldığı; bu konuya ayrılan sürenin toplam sürenin yarısını oluşturduğu görülmüştür.

Güncellenen Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programı’nda yer alan üniteler ve süreleri Tablo 2 ve 3’te gösterilmiştir.

Tablo 2.

Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programı 5. Sınıf Ünite ve Konuları ile Kazanım Sayıları ve Süresi

ÜNİTE ADI	5. SINIF			
	KONU ADI	TOPLAM KAZANIM SAYILARI	SÜRE / DERS SAATİ	ORAN %
BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ	1. Bilişim Teknolojilerinin Günlük Yaşamdaki Önemi	14	6	8
	2. Bilgisayar Sistemleri			
	3. Dosya Yönetimi			
ETİK VE GÜVENLİK	1. Etik Değerler	9	8	12
	2. Dijital Vatandaşlık			
	3. Gizlilik ve Güvenlik			
İLETİŞİM, ARAŞTIRMA VE İŞ BİRLİĞİ	1 Bilgisayar Ağları	12	8	11
	2 Araştırma			
	3 İletişim Teknolojileri ve İş Birliği			
ÜRÜN OLUŞTURMA	1. Görsel İşleme Programları	15	14	19
	2. Kelime İşlemci Programları			
	3. Sunu Programları			
PROBLEM ÇÖZME VE PROGRAMLAMA	1. Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları	27	36	50
	2. Programlama			
TOPLAM		77	72	100

Tablo 3.

Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programı 6. Sınıf Ünite ve Konuları ile Kazanım Sayıları ve Süresi

ÜNİTE ADI	KONU ADI	6. SINIF		
		TOPLAM KAZANIM SAYILARI	SÜRE / DERS SAATİ	ORAN %
BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ	1. Bilişim Teknolojilerinin Günlük Yaşamdaki Önemi	12	6	9
	2. Bilgisayar Sistemleri			
	3. Dosya Yönetimi			
ETİK VE GÜVENLİK	1. Etik Değerler	15	6	8
	2. Dijital Vatandaşlık			
	3. Gizlilik ve Güvenlik			
İLETİŞİM, ARAŞTIRMA VE İŞ BİRLİĞİ	1 Bilgisayar Ağları	13	8	11
	2 Araştırma			
	3 İletişim Teknolojileri ve İş Birliği			
ÜRÜN OLUŞTURMA	1. Tablolama Programları	12	16	22
	2. Ses ve Video İşleme Programları			
PROBLEM ÇÖZME VE PROGRAMLAMA	1. Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları	25	36	50
	2. Programlama			
TOPLAM		77	72	100

Tablo 2 ve 3 birlikte değerlendirildiğinde ortaokul 5. ve 6. sınıf düzeyinde beş temel ünite toplamda 77'şer kazanımın 72 ders saati için hazırlanmış olduğu tespit edilmiştir. Öğretim programına göre;

Bilişim Teknolojileri ünitesinde; bilgi ve iletişim teknolojilerinin günlük yaşamdaki önemi, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kültürel, sosyal, bireysel ve toplumsal açıdan olumlu ve olumsuz etkileri, bilgisayar ve diğer bileşenlerin çalışma prensipleri, dosyalar üzerinde temel işlemleri gerçekleştirme ve güncel teknolojilere ve uygulamalara ilişkin konular üzerinde durulmaktadır (MEB, 2017b:12).

Etik ve Güvenlik ünitesinde; bilgi gizliliği ve güvenliği, etik değerler, dijital vatandaşlık gibi kavramlar üzerinde durulmuştur (MEB, 2017b:12).

İletişim, Araştırma ve İş Birliği ünitesinde; farklı sistemlerin ve bireylerin birbiri ile nasıl iletişim kurduğuna ilişkin anlayış geliştirme, arama yöntemlerini etkili kullanarak doğru bilgiye ulaşma ve paylaşma, iletişim teknolojilerini kullanarak etkili iletişim ve iş birliği sağlama ile farklı sosyal ortamları etkili biçimde kullanma ve yönetme becerilerinin kazandırılması hedeflenmiştir (MEB, 2017b:12).

Ürün Oluşturma ünitesinde; bilgi ve fikirlerini farklı hedef kitlelerin anlayacağı biçimlerde sunma ve görselleştirme, bilgiyi yapılandırma süreçlerinde doğru araç ve yaklaşımları seçme ve kullanma, son olarak da farklı teknolojik araçları kullanarak ses, video, animasyon ve web sitesi gibi ürünleri tasarlama, geliştirme, yayınlama ve sunma konuları üzerinde durulmuştur (MEB, 2017b:12).

Problem Çözme ve Programlama ünitesinde ise; algoritma tasarımına ilişkin anlayış geliştirme; sözel ve görsel olarak ifade etme, problem çözmek için değişken, atama, sıralı mantık, karar yapısı, döngü ve fonksiyon yapılarını kullanma, problemleri çözmek için uygun programlama yaklaşımını seçerek uygulama konusunda beceriler kazandırılması öngörülmüştür (MEB, 2017b:12).

4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu çalışmada dördüncü alt problem olan “Güncellenen öğretim programlarına göre hazırlanan ders kitaplarında dijital yetkinlik konusuna yer verilmiş midir?” sorusuna ilişkin olarak yeni öğretim programlarına göre Millî Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan tüm ders kitapları analiz edilmiştir. Etkinlikler konularına göre “Teknolojik Ürünlerin Günlük Yaşamımızdaki Yeri”, “Teknolojinin Sağladığı Yararlar”, “Teknolojinin Geçirdiği Gelişim Süreci”, “İnternette Bilgi Gizliliği ve Güvenliği”, “Güvenli İnternet Kullanımı”, “Günlük Yaşamda Karşılaşılan Teknolojik Araçların Tanınması”, “Sağlık Açısından Teknolojinin Doğru Kullanımı”, “İletişim Aracı Olarak Teknolojinin Kullanılması”, “Ders Çalışma ve Araştırmada Teknolojiden Faydalanma”, “Günlük Yaşamda Teknolojiden Faydalanma” şeklinde gruplandırılmış ve tablolar hâlinde aşağıda verilmiştir. Diğer taraftan oluşturulan gruplara ait etkinliklerin hangi derslerde yer aldığı Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 4.*Konu Gruplarına Göre Etkinliklerin Yer Aldığı Dersler*

Konu Grupları	Etkinliğin Yer Aldığı Ders
Teknolojik Ürünlerin Günlük Yaşamımızdaki Yeri	4. Sınıf Sosyal Bilgiler ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler
Teknolojinin Sağladığı Yararlar	4. Sınıf Sosyal Bilgiler
Teknolojinin Geçirdiği Gelişim Süreci	4. Sınıf Sosyal Bilgiler
İnternette Bilgi Gizliliği ve Güvenliği	1. Sınıf Hayat Bilgisi ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler
Güvenli İnternet Kullanımı	4. Sınıf Sosyal Bilgiler, 5. Sınıf Sosyal Bilgiler, 5. Sınıf Türkçe, 5. Sınıf Müzik ve 4. Sınıf İnsan Hakları, Yurttaşlık ve Demokrasi
Günlük Yaşamda Karşılaşılan Teknolojik Araçların Tanınması	1. Sınıf Türkçe, 5. Sınıf Türkçe, 3. Sınıf Fen Bilimleri, 1. Sınıf Matematik, 5. Sınıf Matematik ve 5. Sınıf Müzik
Sağlık Açısından Teknolojinin Doğru Kullanımı	3. Sınıf Fen Bilimleri, 1. Sınıf Hayat Bilgisi, 1. Sınıf Türkçe, 5. Sınıf Türkçe, 5. Sınıf Fen Bilimleri, 4. Sınıf Sosyal Bilgiler ve 1. Sınıf Müzik
İletişim Aracı Olarak Teknolojinin Kullanılması	4. Sınıf Sosyal Bilgiler, 5. Sınıf Türkçe ve 4. Sınıf İnsan Hakları, Yurttaşlık ve Demokrasi
Ders Çalışma ve Araştırmada Teknolojiden Faydalanma	5. Sınıf Sosyal Bilgiler, 5. Sınıf Türkçe, 5. Sınıf Matematik, 5. Sınıf Müzik, 1. Sınıf Türkçe ve 4. Sınıf İnsan Hakları, Yurttaşlık ve Demokrasi
Günlük Yaşamda Teknolojiden Faydalanma	4. Sınıf Sosyal Bilgiler, 4. Sınıf Trafik Güvenliği, 5. Sınıf Müzik ve 4. Sınıf İnsan Hakları, Yurttaşlık ve Demokrasi

Dijital yetkinlik konusunda ders kitaplarındaki etkinliklerin konuları ve bu etkinliklerin yer aldığı dersler ile sınıf düzeyleri açısından Tablo 4 incelendiğinde etkinliklerin daha çok günlük yaşamla ilişkilendirme üzerine odaklandığı görülmektedir. Teknolojinin hayatımızdaki yeri, gelişim süreci ve yararları ele alınmış olmakla birlikte günlük yaşamdaki kullanılma durumu daha çok yer verilen konular olmuştur. Konuların birden fazla ders ve sınıf seviyesinde verildiği görülmektedir.

Tablo 5.

Teknolojik Ürünlerin Günlük Yaşamımızdaki Yeri ile İlgili Ders Kitaplarındaki İçerikler

Ders Kitabı	Sayfa Numarası	İçerik
4. Sınıf Sosyal Bilgiler	42	“Evde en çok tablet ile oyun oynamayı seviyorum. Bazen de uzaktan kumandalı arabamla oynuyorum. İnternette yeni çıkan oyunları takip ediyor ve tabletime indiriyorum. Dışarı çıktığımda arkadaşlarımla basketbol, voleybol bazen de saklambaç gibi oyunlar oynuyorum.”
4. Sınıf Sosyal Bilgiler	42	“Teknolojinin yaygınlaşmasıyla birlikte bilgisayar, tablet gibi araçlar birer oyun aracı oldu. Tahtadan yapılan oyuncakların yerini elektronik oyuncaklar aldı. Eskiden bez bebeklerle oynarken artık konuşan bebekler oyuncaklarımız oldu.”
5. Sınıf Sosyal Bilgiler	102	“Teknolojinin günlük yaşamımızdaki yerini düşünelim. Sabah alarmlı saat ile uyanıyoruz. Otomobil, otobüs gibi taşıtlarla okula, işe gidiyoruz. Cep telefonu, tablet, bilgisayar gibi araçları gün içinde sıkça kullanıyoruz. Teknoloji hayatımızı birçok alanda kolaylaştırdı. Artık daha hızlı yolculuk yapabiliyoruz. Ev işlerini daha kısa sürede bitirebiliyoruz. Bankacılık işlemlerini sanal ortamda birkaç tuşa basarak yapabiliyoruz. Dünyanın neresinde olursa olsun sevdiklerimizle iletişim kurabiliyoruz. Böylece kendimize, ailemize ve arkadaşlarımıza ayırabileceğimiz daha çok zamanımız olmaya başladı. ...”

Teknolojik ürünlerin günlük yaşamımızdaki yeri ile ilgili ders kitaplarında yer alan içerikler Tablo 5’te gösterilmiştir. Bu içeriklerde teknolojinin gelişmesiyle birlikte çocuk oyunlarında da değişimin olduğunun anlatılıyor olması ve dijital oyunların yanında geleneksel oyunların da oynanabileceğinden bahsediliyor olması, öğrencilerin hem teknolojiyi kullanarak hem de geleneksel bir şekilde oyun oynayabileceğinin farkına varmasını sağlayacak ve bu sayede yalnızca teknolojiye bağımlı kalmalarını engelleyecektir. Teknolojinin kişilere, hayatın her noktasında kolaylık sağladığı ve bir ihtiyaç hâline dönüştüğü anlatılmaya çalışılmıştır.

Tablo 6.*Teknolojinin Sağladığı Yararlar ile İlgili Ders Kitaplarındaki İçerikler*

Ders Kitabı	Sayfa Numarası	İçerik
4. Sınıf Sosyal Bilgiler	60	“Teknolojinin gelişmesiyle hayatımıza giren yön bildirme cihazları ile tam olarak nerede olduğumuzu söyleyebiliriz. GPS (Küresel Yön Bulma Sistemi) adı verilen ve elde taşınabilen alet (navigasyon aleti) yardımı ile alıcı, uzaydaki uydulardan sinyaller almaktadır. Bu sinyaller bulunduğumuz yeri veya gideceğimiz yeri bulmamızı sağlar.”
4. Sınıf Sosyal Bilgiler	66	“Japon yazılım mühendisi Ken Kowamoto evin içinde hava durumunu gösteren ilginç bir icat yarattı. Cihazı kendileri yapmak isteyenler için Tempescope’un (Tempiskop) internet sitesinde tüm kodlar ve şemalar mevcut.”
4. Sınıf Sosyal Bilgiler	67	“Hava durumuna Meteoroloji Genel Müdürlüğü’nün www.mgm.gov.tr adresinden de ulaşabiliriz.”
4. Sınıf Sosyal Bilgiler	94	“Teknolojik ürünler hayatımızı etkilemektedir. İnternetin bulunmasıyla uzak mesafelere bilgi, haber, fotoğraf gibi dosyaları hızla ulaştırıyoruz. Televizyon, radyo sayesinde değişik kültürleri tanıyoruz. Telefon ile uzaktaki yakınlarımızla iletişime geçiyoruz. Haftalar süren yolculuklar artık yeni ulaşım araçlarıyla saatler içerisinde tamamlanıyor. Kullanılan projeksiyon, etkileşimli tahta gibi aletler eğitimde kolaylık sağlıyor.”

Teknolojinin sağladığı yararlar ile ilgili ders kitaplarındaki içerikler Tablo 6’da gösterilmiştir. İçeriklerde, teknolojinin hayatımızı kolaylaştıran bir yönünün ön plana çıkarıldığı ve bu yönüyle birçok faydasının olduğu işlenmektedir. Bu şekilde öğrencilerin, teknolojiyi etkili ve verimli bir şekilde kullanmanın yaşamımıza büyük katkılar sağladığını kavramalarının amaçlandığı sonucu ortaya çıkmaktadır.

Tablo 7.

Teknolojinin Geçirdiği Gelişim Süreci ile İlgili Ders Kitaplarındaki İçerikler

Ders Kitabı	Sayfa Numarası	İçerik
4. Sınıf Sosyal Bilgiler	86	“İnsanlar tarih boyunca doğaya karşı mücadeleler vermiştir. Bu mücadele diğer canlılara karşı verdiği mücadele ile devam etmiştir. Mücadelesindeki başarısını teknoloji ile sağlamış çevresine hâkim olmuştur.”
4. Sınıf Sosyal Bilgiler	86	“Gün geçtikçe teknolojik ürünler çoğaldı. Yaşadığımız yerin koşullarına göre kullanılan teknolojik ürünler de farklılaştı. Bu ürünler sayesinde çevre şartlarına daha uygun hareket etmeye rahat yaşamaya başladık.”
4. Sınıf Sosyal Bilgiler	87	“Hızla gelişen teknoloji hayatımızın her alanında yer almaktadır. Günlük yaşantımızı sürdürürken pek çok teknolojik ürün kullanmaktayız. Birkaç yıl öncesine kadar adını dahi bilmediğimiz teknolojik araçlar olmadan işlerimizi yapamaz olduk.”
4. Sınıf Sosyal Bilgiler	89	“Teknoloji hızla gelişerek değişmektedir. Birçok icadın günümüzdeki halini alması yüzyıllar sürmüştür. Teknolojinin ne kadar ilerlediğini görmek için geriye bakmak gerekir. Günümüzdeki icatlar genellikle tek bir mucidin eseri değildir. İnsanlar uzun süreler çalışarak bu icatlardan yeni ürünler tasarlamışlardır. Örneğin hiç kimse telefonu tek başına icat etmedi. Birçok kişi telefonun ilk halinden günümüzdeki haline kadar geliştirilmesine katkı yaptı.”
4. Sınıf Sosyal Bilgiler	90	“Aşağıda kullandığımız bazı teknolojik ürünlerin mucitleri hakkında bilgiler okuyacaksınız. Onlar günümüzde kullandığımız teknolojik ürünlerin icadında farklı roller aldılar.”

Teknolojinin geçirdiği gelişim süreci ile ilgili ders kitaplarındaki içerikler Tablo 7’de gösterilmiştir. Bu içeriklerde teknolojinin her geçen gün nasıl geliştiğini ve zaman içerisinde nasıl bir değişim geçirdiğinin anlatıldığı görülmektedir. Etkinliklerle bireylerin kolaylıkla kullandığı birçok teknolojik ürünün nasıl bir zorlu süreçten geçerek oluştuğunu kavrayabilmelerinin amaçlandığı düşünülebilir.

Tablo 8.*İnternette Bilgi Gizliliği ve Güvenliği ile İlgili Ders Kitaplarındaki İçerikler*

Ders Kitabı	Sayfa Numarası	İçerik
5. Sınıf Sosyal Bilgiler	98	“Günümüzde interneti yaşamımızın hemen her alanında kullanılmaktadır. Herhangi bir konuda araştırma yapmaktan tutun da alışverişe, bankacılık işlemlerine kadar pek çok işlemi internet sayesinde yapabiliyoruz. Ancak bize birçok kolaylık sağlayan interneti güvenli kullanmadığımızda karşılaşılabileceğimiz tehlikeler bulunmaktadır.”, “...İnternette yaşımıza uygun olmayan pek çok içerikle karşılaşabiliriz. Arkadaş gibi görünen kötü niyetli insanlar karşımıza çıkabilir. Bu kişiler bizden fotoğraf, kimlik bilgileri, adres, telefon, şifre gibi kişisel bilgilerimizi isteyebilir. Bu gibi bilgileri ele geçirdiklerinde bizim kimliğimize bürünebilirler. Banka hesaplarından para çekebilir, alışveriş yapabilirler. Kimlik bilgilerimizin çalınması anlamına gelen kimlik hırsızlığı başımıza bunun gibi birçok sorun açabilir. ...”, “İnternetteki resim, müzik, video ve program dosyalarını indirmek bilgisayarımıza zarar verebilir. Bu dosyalarda bilgisayarımızın saldırılara açık kalmasına neden olan virüsler bulunabilir.”
5. Sınıf Sosyal Bilgiler	99	“Unutma! İnternette bulduğun, okuduğun bilgi ve haberlerin hepsi doğru değildir.”, “Paylaşma! Kötü niyetli kişiler şifreni, kişisel bilgilerini isteyebilir, sakın verme.”, “Zamanı iyi kullan! İnternette uzun zaman geçirme.”, “Dikkate alma! ‘Bu mesajı 10 kişiye gönderirsen şans kapını çalacak.’ gibi e-postaları dikkate alma ve başkalarına da iletme, hemen sil.”, “Site içeriklerine dikkat et! Her web sitesi güvenilir değildir. Büyüklerinle güvenli olan internet sitelerinin adreslerini belirle.”, “Dosya indirmeye meraklı olma! Virüslerden koruyan programlar kulan.”, “Danış! Bilmediğin herhangi bir durumla karşılaştığında büyüklerine ve öğretmenlerine sor.”, “Haberdar et! Büyüklerin izni olmaksızın ev ve okul dışında internet olan yerlere gitme. Şüphelendiğin herhangi bir durum olduğunda büyüklerini mutlaka bilgilendir.”
5. Sınıf Sosyal Bilgiler	99	Unutma! İnternette bulduğun, okuduğun bilgi ve haberlerin hepsi doğru değildir.

İlköğretimde Öğretim Programları ve Ders Kitaplarında Dijital Yetkinliğin Yeri

5. Sınıf Sosyal Bilgiler	100	“Sanal ortamı güvenli kullanma konusunda daha fazla bilgi için www.guvenlicocuk.org.tr adresine göz atabilirsiniz. Ayrıca Hediyeullah Aydeniz’in ‘Bilinçli Medya Kullanımı’ kitabına www.aep.gov.tr adresinden ulaşabilirsiniz.”
5. Sınıf Sosyal Bilgiler	101	“Son yıllarda günlük yaşamımızın bir parçası haline gelen tabletler, akıllı telefonlar, sosyal medya ve internet beraberinde bazı riskleri de barındırıyor. Kimlik hırsızlığı, özel hayatın ifşası gibi konular bu sorunların başında geliyor. Bilinçsizce kullanılan sosyal medya hesapları ve bilinçsizce atılan mesajlar kimlik bilgilerinizin deşifre olmasına neden olabiliyor. ... İnternete bağlı araçlar virüslerin hedefi halindedir. Bunlar için belli aralıklarla mutlaka virüs taraması yapılmalıdır. İnternette yaşanacak olumsuz durumlara karşı en etkili korunma yöntemlerinin başında şifreleme geliyor. Şifrenizi karmaşık seçmeniz çok önemli. Çünkü ne kadar karmaşık olursa, hesabınıza erişmeleri de o denli güçleşir.”
1. Sınıf Hayat Bilgisi	127	“... İnternet ortamında da tanımadığımız kişilerle konuşmama- lıyız. Gerekğinde büyüklerimizden yardım almalıyız.”

İnternette gizlilik ve güvenlik ile ilgili ders kitaplarındaki içerikler Tablo 8’de gösterilmiştir. Bu etkinliklerle öğrencilerin hayatımızın her noktasında faydalandığımız internetin doğru kullanılmamasından kaynaklanacak sorunlar hakkında bilgi sahibi olacakları ve interneti güvenli bir şekilde kullanma konusunda farkındalık kazanacakları düşünülmektedir. Kişisel bilgilerin gizliliği ve kimlik hırsızlığı gibi konuların işlenmesiyle öğrencilerin güvenli internet kullanımına yönelik bilinç kazanmalarının sağlanacağı düşünülmektedir.

Tablo 9.*Güvenli İnternet Kullanımı ile İlgili Ders Kitaplarındaki İçerikler*

Ders Kitabı	Sayfa Numarası	İçerik
4. Sınıf Sosyal Bilgiler	92	“Araştırmanızda internetten, yazılı-görsel kaynaklardan ve aile büyüklerinizden yararlanınız.”, “Teknolojik ürünün gelişim aşamalarını gösteren fotoğraflarını bulunuz.”, “İnternet araştırması yaparken konuyu iyi belirlemelisiniz.”, “Güvenli internet sayfalarına bakarak aradığınız bilgileri bulabilirsiniz.”, “İnternette bulduğunuz bilgilerin doğruluğunu, diğer kaynaklarla karşılaştırarak veya konunun uzmanına danışarak kontrol etmelisiniz.”
4. Sınıf Sosyal Bilgiler	125	“Emniyet yetkilileri, internet yoluyla alışverişin artmasıyla dolandırıcılık şikâyetlerinde de artış olduğunu belirtti. Şikâyetlerin başında, kimlik ve kart bilgilerinin çalınması ile sipariş verilen ürün yerine alakasız ürünlerin gönderilmesinin yer aldığını kaydetti. ...”
5. Sınıf Sosyal Bilgiler	95	“İnternet sayesinde bilgiye ulaşmak oldukça kolaylaşmıştır ancak başka bir sorun ortaya çıkmıştır. Arama motoru bize çok sayıda bilgi sunmaktadır. ‘Bu bilgilerin hangileri doğru ve güvenilirdir?’ sorusu akla gelmektedir. İnternette ulaştığımız bilgilerin önemli bir kısmı kontrolden geçmiş değildir. Bu nedenle internette karşımıza çıkan bilgilerin tamamını doğru ve güvenilir kabul edemeyiz.”
5. Sınıf Sosyal Bilgiler	96	“Bir tek internet sitesinden alınan bilgiyle yetinilmemelidir. Elde edilen bilgi, farklı internet sitelerindeki bilgilerle, kitap, ansiklopedi gibi kaynaklarla ve doktor gibi uzman görüşleri ile karşılaştırılmalıdır.”, “Güvenilir ve doğru bilgi verdiği bilinen internet sitelerinden yararlanılmalıdır.”, “Resmî sitelerin yani ‘gov’ uzantılı (www.meb.gov.tr gibi) ya da ‘edu’ uzantılı eğitim sitelerinin (www.gazi.edu.tr gibi) daha güvenilir bilgiler içerdiği unutulmamalıdır.”, “Araştırdığımız konuyu tırnak içinde (“ ”) aramanın daha doğru sonuçlara ulaşmamızı sağlayacağı dikkate alınmalıdır.”, “Ulaştığımız bilgi, ‘Ne? Nerede? Ne zaman? Nasıl? Niçin/Neden? Kim?’ sorularına doğru ve tutarlı cevaplar verebilmelidir.”, “Bilgilerin güncel olup olmadığı dikkate alınmalıdır.”

İlköğretimde Öğretim Programları ve Ders Kitaplarında Dijital Yetkinliğin Yeri

5. Sınıf Türkçe	31	“Medya araçlarında ya da internet sitelerinde sunulan bilgilerin size uygun olup olmadığını nasıl belirleyebilirsiniz?”
5. Sınıf Türkçe	123	“İnternet’te güvenilir bilgi arıyorsan ‘gov, edu’ uzantılı internet sitelerini araştırmalısın. Mesela Kültür Bakanlığının İnternet sitesini deneyebilirsin. http://www.kultur.gov.tr/ ”
5. Sınıf Sosyal Bilgiler	111, 112	“...Mehmet kütüphanede araştırmasını tamamladıktan sonra İnternette araştırma yaptı. ... Arama motorundaki sonuçlardan “edu” uzantılı olanlardan yararlanarak notlar aldı. İnternette aldığı bilgileri kütüphanede yazdığı notlarla karşılaştırdı. Bilgilerin doğruluğundan emin oldu. İnternet sayfasının adresini ve erişim tarihini not etmeyi unutmadı. Kütüphanedeki kaynaklardan ve internette aldığı notları gözden geçirerek ödevini tamamladı. Yararlandığı kaynakları ödevinin sonuna yazmayı da ihmal etmedi.”
5. Sınıf Müzik	76	“Yaptığınız araştırma ve kayıtlarda güvenli internet kullanımı ile ilgili şu uyarılara dikkat ediniz: Kişisel bilgilerinizi paylaşmayınız, ödül ve hediyelere aldanmayınız, tereddüt ettiğiniz konularda ailenizden yardım alınız, şifrelerinizi paylaşmayınız, kullandığınız programların yasal ve lisanslı olmasına dikkat ediniz.”
4. Sınıf İnsan Hakları, Yurttaşlık ve Demokrasi	77	“... Bilgisayar kullanımının yaygınlaşmasıyla bilgi çağının insanları daha önceki kuşakların bilmediği bilişim suçları kavramı ile tanışmıştır.”

Güvenli internet kullanımı ile ilgili ders kitaplarındaki içerikler Tablo 9’da gösterilmiştir. Bu etkinliklerde dijital dünyada ulaşılan her bilginin doğru ve güvenilir olamayacağından bu nedenle her bilginin kontrol edilmesi gerektiğinden bahsedildiği görülmektedir. Bu şekilde öğrencilere internette yapılacak doğru bir araştırmanın kütüphanelerde yapılan araştırmalar gibi güvenilir olabileceği ancak doğru bilgilere güvenilir sitelerden ulaşılabileceği anlatılmaya çalışılmıştır. Bu sayede öğrenciler teknolojinin gelişimini araştırırken doğru ve güvenilir bilgiye ulaşma yollarını kavrayabilirler. Bununla birlikte öğrencilerin ulaştığı bilgilerin doğruluğunu uzmanlara sorarak kontrol etmesi onun aynı zamanda çevresindekilerle iletişim kurmasını sağlayacaktır.

Tablo 10.

Günlük Yaşamda Karşılaşılan Teknolojik Araçların Tanınması ile İlgili Ders Kitaplarındaki İçerikler

Ders Kitabı	Sayfa Numarası	İçerik
1. Sınıf Türkçe	127	“Metni uygun kelimelerle tamamlayalım.”, “İnternet, tablet, bilgisayar ve siberton”
1. Sınıf Türkçe	139	“Yanlış yazılan kelimelerin doğrularını bulmacaya yazalım.”
5. Sınıf Türkçe	122	“Bilgisayar, fare, yazıcı, tarayıcı, modem, adaptör, tablet, klavye, navigasyon, joystick”, “... Bu bilgisayar terimlerinin Türkçe karşılıklarının nasıl türetildiğini arkadaşlarınızla tartışınız. ...”, “Aşağıda verilen teknolojik aletlere görevlerinden hareketle Türkçe isimler bulunuz. Bulduğunuz isimleri görselin altına yazınız. Sizce verdiğiniz isimler uygun oldu mu? Tartışınız. ...”
3. Sınıf Fen Bilimleri	217	“Radyo, televizyon, telefon ve bilgisayar haberleşme sağlamak için kullandığımız araçlardır.”
1. Sınıf Matematik	74	“Telefon tuşlarındaki eksik sayıları yazınız.”
5. Sınıf Matematik	290	“Bilgisayar ekran çözünürlüğü genellikle küçük monitörler için 800 x 600 piksel olarak tercih edilirken bu çözünürlük büyük monitörler için 1024 x 768 piksel olarak tercih edilir. Bu çözünürlükler neyi ifade ediyor olabilir? Araştırınız.”
5. Sınıf Müzik	58, 59	“Bestele kaydet”, “Güvenli İnternet kullanımını öğreniyoruz.”
5. Sınıf Müzik	75	“Aşağıda görselleri verilmiş olan ses kayıt stüdyosu cihazlarını isimleriyle eşleştirelim.”, “Hoparlör sistemi, mikser, klavye, kulaklık, bilgisayar, mikrofon”

Günlük yaşamda karşılaşılan teknolojik araçların tanınması ile ilgili ders kitaplarındaki içerikler Tablo 10’da gösterilmiştir. Bu içeriklerle öğrencilerin teknolojik ürünleri tanımasını sağlamanın hedeflendiği görülmektedir. Öğrencilerden etkinliklerde

İlköğretimde Öğretim Programları ve Ders Kitaplarında Dijital Yetkinliğin Yeri

yer alan teknolojik ürünleri doğru bir şekilde yazmalarının, eşleştirmelerinin istendiği görülmektedir. Bu içeriklerle öğrencilerin teknolojiye ilgi duyarak terimleri öğrenebilecekleri düşünülmektedir.

Tablo 11.

Sağlık Açısından Teknolojinin Doğru Kullanımı ile İlgili Ders Kitaplarındaki İçerikler

Ders Kitabı	Sayfa Numarası	İçerik
3. Sınıf Fen Bilimleri	42	“Bilgisayar ekranına uzun süre bakmak gözlerimizin yorulmasına ve göz kuruluğuna yol açabilir. Bunun için uzun süre ekrana bakmamalıyız.”
1. Sınıf Hayat Bilgisi	101	“Televizyon veya bilgisayar başında ne kadar zaman geçiriyorsunuz?”, “Aşağıdaki iletişim araçlarını hangi amaçla kullandığınızı söyleyelim.”, “Yapılan bir araştırma, kitle iletişim araçlarının yanlış kullanıldığını ve bunun da kişilerin beden sağlığını olumsuz etkilediğini ortaya çıkarmıştır. Uzun süre bilgisayar veya tablet kullanmak, televizyon izlemek, göz sağlığımızı bozmaktadır. Yüksek sesle müzik dinlemek de işitme kaybına neden olur. Hareketsiz kaldığımız için vücudumuzda şekil bozuklukları meydana gelir. Okul başarımız da olumsuz etkilenir.”
1. Sınıf Hayat Bilgisi	133	“Bilgisayar, televizyon, cep telefonu, tablet, oyun konsolu gibi aletler ıslanursa tehlike oluşturabilir.”
1. Sınıf Hayat Bilgisi	134	“Bilgisayarla çok fazla vakit geçirmemeliyiz. Ayrıca güvenli olmayan sitelere girmemeliyiz.”
1. Sınıf Türkçe	116	“Elif ile Ahmet televizyonu çok yakından izliyorlar. Böyle yakından izlemeye devam ederlerse ne olur?”
1. Sınıf Türkçe	129	“Resim sana ne anlatıyor?”
5. Sınıf Türkçe	15	“Aşağıdaki karikatürden hareketle bir hikâye ya da duygu ve düşüncelerinizi yazınız.”

5. Sınıf Türkçe	130	“Teknoloji hayatımıza sayısız faydalar sağlamaktadır. Bununla birlikte, teknoloji kullanımı üzerindeki kontrolümüzü kaybetmememiz gerekmektedir. Ürünleri kullanırken ölçsüz ve sınırsız davranırsak, sağlığımızı kaybedebilir ve diğer insanlarla, ailemizin üyeleri ile ilişkilerimizde ciddi sorunlar yaşayabiliriz. İşte bu duruma ‘Teknoloji Bağımlılığı’ adı verilir. Bağımlılık; bilgisayar, tablet ve cep telefonlarıyla İnternet’e, televizyona ve başka bir oyun cihazına olabilmektedir. Bir süre sonra kişi kendi temel ihtiyaçlarını dahi ihmal ederek bütün vaktini teknolojik araçla geçirmeye başlar.”
5. Sınıf Türkçe	201	“Teknoloji hayatımızı kolaylaştırır ama ekran başında çok fazla kalırsak hem düşünme gücümüz azalır hem de bedemiz zarar görür.”
5. Sınıf Fen Bilimleri	244	“...Yılmaz eve gidince yemeğini yedikten sonra bilgisayarda ödevini araştırmayı planlıyordu. Ancak eve varınca onları bir sürpriz bekliyordu. Yılmaz’ın bilgisayarı çalışmıyordu. Babası hemen bilgisayar teknisyenini çağırdı. Bilgisayar teknisyeni bilgisayarın kasaını açtı. Bilgisayarın içerisinde haritaya benzeyen ve üzerinde Yılmaz’ın anlam veremediği birçok işaret taşıyan kabartmalı planı incelemeye başladı. Kısa bir süre sonra sorunu tespit etmiş ve bilgisayarı çalıştırmayı başarmıştı.”
4. Sınıf Sosyal Bilgiler	101	“Getirdiği yeniliklerle hayatımızı kolaylaştıran teknoloji, birçok zararı da beraberinde getirebilir. Teknolojik ürünleri doğru ve bilinçli kullanarak bu ürünlerden yararlanmalıyız. Bu ürünleri doğru ve faydalı kullanmanın yollarını beraber arayalım.”
4. Sınıf Sosyal Bilgiler	102	“ Bilgisayar ve internet öncelikle derslere yardımcı olması için kullanılmalıdır. Bilgisayar ve internet planlanan saatler içerisinde kullanılmalıdır. Bilgisayara şifre konulmamalıdır. Yukarıdaki maddeler bilgisayar kullanılan her yerde geçerlidir. Yukarıdaki maddelere uyulmazsa bilgisayar kullanım hakları bir süre kısıtlanabilecektir.”
1. Sınıf Müzik	37	“Aşağıdaki görselleri inceleyelim. Doğru davranışın olduğu resmi işaretleyelim.”

İlköğretimde Öğretim Programları ve Ders Kitaplarında Dijital Yetkinliğin Yeri

Sağlık açısından teknolojinin doğru kullanımı ile ilgili ders kitaplarındaki içerikler Tablo 11’de gösterilmiştir. Bu içeriklerle öğrencilere teknolojik ürünler kullanımında beden sağlığına zarar vermeyecek, rahat ve verimli çalışmayı sağlayacak olan oturuş, duruş, göz hizası gibi sağlık açısından önemli bilgilerin aktarılmaya çalışıldığı görülmektedir. İçeriklerle aynı zamanda dijital araçların enerji ile çalıştığından hareketle güvenlik önlemlerinin alınması, dijital oyunlara ayrılan zamanın fazla olmaması gerektiğinin vurgulandığı görülmüştür. Bu şekilde öğrencilerin dijital araçları kullanırken onları bir amaç olarak benimsememeleri, bu araçları hayatı kolaylaştıran bir ürün olarak düşünmelerinin sağlanabileceği söylenebilir.

Tablo 12.

İletişim Aracı Olarak Teknolojinin Kullanılması ile İlgili Ders Kitaplarındaki İçerikler

Ders Kitabı	Sayfa Numarası	İçerik
4. Sınıf Sosyal Bilgiler	96	“Cep telefonu yaşantımızı nasıl değiştirmiştir?”, “İlk kullandığınız telefonla ilgili neler söyleyebilirsiniz?”, “Bugün kullandığınız telefonun özellikleri ile ilgili neler söyleyebilirsiniz?”, “Telefonun zaman içerisindeki değişimi yaşantınızda neleri değiştirdi?”, “Cep telefonunun uzun süre kullanımının zararları hakkında neler biliyorsunuz?”
5. Sınıf Türkçe	59	“Aşağıdaki karikatürden yararlanarak yurt dışında yaşayan ve Türkçe bilen birine Türkiye’de 15 Temmuz’da yaşananları anlatan bir e-posta yazınız.”
5. Sınıf Türkçe	126, 127	“Siz de Mimar Sinan’a cevap olarak bir ileti göndereceğinizi hayal ediniz. ... İletinizi aşağıya e-posta şeklinde yazınız.”, “Yukarıda yazdığınız e-postayı en fazla 140 karakter kullanarak tekrar yazınız.”
5. Sınıf Türkçe	210	“Türk kültürünün en eski spor etkinliklerinden biri olan Kırkpınar Güreşleri’ne, yurt dışında yaşayan bir arkadaşınızı davet etmek için kısa mesaj yazınız.”
5. Sınıf Türkçe	213	“Aşağıdaki ifadelerin sizin dâhil olduğunuz bir sosyal medya grubunda paylaşıldığını düşününüz. Boş bırakılan yere kendi görüşünüzü yazınız.”

5. Sınıf Türkçe	227	“Farklı şehirde yaşayan arkadaşınızın size aşağıdaki e-postayı gönderdiğini hayal ediniz. Metindeki soruna bir çözüm üreterek arkadaşınıza bir e-posta gönderiniz. E-posta üzerindeki kime ve konu kısımlarını doldurmayı unutmayınız.”
4. Sınıf İnsan Hakları, Yurttaşlık ve Demokrasi	31	“İklim değişikliği nedeniyle yaşanan kuraklıktan en çok etkilenen ülkelerin başında gelen Somali, 2010-2012 yılları arasında yaklaşık 260 bin vatandaşını kaybetmiştir. Bu kuraklığın daha şiddetlisinin yaşanmaya başlaması üzerine Jerome Jarre (Jarom Jar) ve 5 arkadaşı sosyal medya üzerinden bir yardım kampanyası başlatmıştır.”

İletişim aracı olarak teknolojinin kullanılması ile ilgili ders kitaplarındaki içerikler Tablo 12’de gösterilmiştir. Bu içeriklerde dijital araçların aynı zamanda kişilerle hızlı iletişim kurabilmeyi sağladığının anlatılmaya çalışıldığı görülmüştür. Bu şekilde öğrencilerin e-posta, kısa mesaj gibi ileti yöntemlerini kullanarak uzak mesafeler arasında hızlı bir şekilde iletişim kurabilmeyi kavrayabilecekleri düşünülmektedir. Aynı zamanda teknoloji sayesinde sanal medya ortamlarında sosyal yardım kampanyaları düzenlenebileceği ve çok fazla kişiye ulaşılabileceğinin anlatılmaya çalışıldığı görülmüştür.

Tablo 13.

Ders Çalışma ve Araştırmada Teknolojiden Faydalanma ile İlgili Ders Kitaplarındaki İçerikler

Ders Kitabı	Sayfa Numarası	İçerik
5. Sınıf Sosyal Bilgiler	94	“Günümüzde bilgiye ulaşma araçlarının başında internet gelmektedir. Merak ettiğimiz bir haberden, hazırlanacak ödevlere, hava durumundan, spor karşılaşması sonuçlarına kadar birçok konuda internete başvuruyoruz. İnternete bilgisayar, tablet ve cep telefonları gibi araçlarla ulaşıyoruz. ... İnternetle birlikte saniyeler içinde bilgiye ulaşabilmekteyiz. Bilgi edinmek istediğimiz konu ile ilgili arama motoruna birkaç kelime yazmamız yeterli. Yaptığımız aramanın sonucunda yüz binlerce, bazen milyonlarca bilgi bize sunulmaktadır.”
5. Sınıf Türkçe	205	“Teknolojinin hayatımıza getirdiği yenilikleri en faydalı şekilde nasıl kullanabiliriz? Arkadaşlarınızla tartışınız.”

İlköğretimde Öğretim Programları ve Ders Kitaplarında Dijital Yetkinliğin Yeri

4. Sınıf İnsan Hakları, Yurttaşlık ve Demokrasi	96	“Bu konuda vakit kaybetmeden harekete geçmeliyiz. Etrafımızı konu ile ilgili bilgilendirmeli, bize ve çevremize vereceği zararları anlatmalıyız. İnternette araştırma yaparak yetkililerle iletişime geçmeli ve sıkıntımızı duyurmalıyız.”
5. Sınıf Matematik	149	“Ünlü bilim insanı Guglielmo Marconi (Guglielmo Marconi)’nin sayı doğrusu modelini kullandığı teknolojik aleti araştırınız.”
5. Sınıf Matematik	183	“Yüzde hesaplamasını en kolay yapacak şekilde bir hesap makinesi tasarlamak isteseydiniz nasıl bir tasarım yapardınız?”
5. Sınıf Matematik	236, 237	“Bir dinamik geometri programını (GeoGebra) kullanarak dikdörtgen oluşturalım.”
5. Sınıf Matematik	255	“Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre 2016 yılında yurt dışını ziyaret eden vatandaşların ziyaret amaçları ve ziyaretçi sayıları yandaki tabloda gösterilmiştir. Excel programından yararlanarak sütun grafiğini oluşturalım.”
5. Sınıf Matematik	287	“Yeni bir ev bulmak istediğinizde bunu farklı yollarla yapabilirsiniz. Örneğin interneti kullanabilir, emlakçılarla anlaşabilir, ya da dairelere asılan ilanları inceleyebilirsiniz.”
5. Sınıf Müzik	73	“İnternet ortamında Klasik Türk müziği, Klasik Batı müziği, Pop müzik, Rock müzik, Tasavvuf müziği türlerinde örnek eserler araştırılabilir. ... Bu eserler ve benzerlerini bilgisayar ortamında klasör (dizin) oluşturularak kaydedelim. (Hafıza kartı, CD, taşınır bellek vb. araçlar kullanılabilir.)”
1. Sınıf Türkçe	138	“Bilgisayar olmasaydı ne olurdu?”

Ders çalışma ve araştırmada teknolojiye faydalanma ile ilgili ders kitaplarındaki içerikler Tablo 13’te gösterilmiştir. Bu içeriklerde herhangi bir konuyu araştırmada, bilgisayar programları aracılığıyla grafikler, şekiller oluşturmada, araçlar kullanarak bilgilerin depolanmasında teknolojinin kullanımına yönelik uygulamaların olduğu görülmektedir. Öğrencilere internet ortamında birçok bilgiye hızlı bir şekilde ulaşabileceği, bilgisayar gibi teknolojik aletlerle bu bilgilerin sunulabileceği ve saklanabileceği anlatılmaya çalışılmıştır. Bu şekilde internet sayesinde bilgiye ulaşmanın çok daha hızlı olabileceğinin anlatılmak istendiği düşünülmektedir.

Tablo 14.*Günlük Yaşamda Teknolojiden Faydalanma ile İlgili Ders Kitaplarındaki İçerikler*

Ders Kitabı	Sayfa Numarası	İçerik
4. Sınıf Sosyal Bilgiler	150	“Kodlama giderek hayatımızın her alanında kullanılıyor. Bilgisayar programları ile çalışan her araçta kodlama, başka bir ifade ile programlama var. Cep telefonu, televizyon gibi her gün kullandığımız araçlarda, ödeme yaptığımız kasalarda, yürüyen merdivenler ve tüm teknolojik cihazlarda bilgisayar programı var.”
4. Sınıf İnsan Hakları, Yurttaşlık ve Demokrasi	82	“Aşağıdaki sıralı resimleri inceleyiniz. Yaşanan sorunu ve sorunun çözümü için izlenen yolu açıklayınız.”
4. Sınıf Trafik Güvenliği	66	“Trafikte bir kazaya tanık olan kişi ilk yardım çağırmak amacıyla 112 Acil Yardım Merkezi’ni arayarak yardım istemek zorundadır.”
5. Sınıf Müzik	76	“Yazdığımız ezgiyi kayıt altına (Hafıza kartı, CD, taşınır bellek vb.) alalım.”

Günlük yaşamda teknolojiden faydalanma ile ilgili ders kitaplarındaki içerikler Tablo 14’te gösterilmiştir. İçeriklerde acil yardım durumunda telefonla hızlı bir şekilde yardım istenebileceği, hak ihlalleri durumunda yetkililere telefon ile bilgi verilebileceği, yaşamın teknoloji ile iç içe olunduğunun işlendiği görülmektedir. Bu içeriklerde teknoloji sayesinde günlük yaşamın kolaylaştığından bahsedildiği söylenebilir. Öğrencilerin günlük yaşamda teknolojiyi doğru bir şekilde kullanmanın birçok faydasının olabileceğini, dijital ürünlerin hayatı kolaylaştırabileceğini kavrayacağı bir içerik olduğu düşünülmektedir.

Sonuç ve Öneriler

İlköğretim kurumlarında zorunlu derslerin mevcut öğretim programları ile 2017 yılında güncellenip 2017-2018 eğitim öğretim yılından itibaren kademeli olarak uygulanmaya başlanan öğretim programlarını karşılaştırarak “Dijital Yetkinlik” konusunun öğretim programlarında ele alınma durumunu ve bununla birlikte güncellenen öğretim programlarına uygun şekilde hazırlanan ders kitaplarında öğrencilerin dijital yetkinliklerini geliştirecek etkinlik, görsel, metin ve benzeri içeriklerin olup olmadığını ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmada, güncellenen program ve kitaplarda dijital yetkinlik konusuna yer verildiği görülmüştür. Ayrıca dijital yetkinliğin sadece bilişim

teknolojileri ve yazılım dersinde değil, diğer derslerin içeriğinde de ele alındığı yapılan analizler sonucunda tespit edilmiştir. Dolayısıyla Millî Eğitim Bakanlığının önceki öğretim programlarından farklı olarak bütün derslerde dijital yetkinlik konusuna yer vermesi, konunun disiplinlerarası bir yaklaşımla ele alındığını göstermektedir ve Sak (2017) tarafından yapılan araştırmadaki eğitim programlarının, 21. yüzyıl becerilerine uygun hazırlanması, geliştirilmesi ve güncelleştirilmesi gerekliliği sonucunu destekler niteliktedir. Diğer taraftan güncellenen öğretim programlarında dijital yetkinlik konusunun bulunma durumu, önceki programlarla karşılaştırıldığında kazanım ve açıklamalar boyutunda %28'lik bir artış oranıyla bu yetkinliğe daha fazla yer verildiği görülmüştür.

Dijital yetkinlik konusunun en fazla yer aldığı Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programı'nın içeriğinin hangi kapsamdan oluştuğu sorusunun cevabı olarak "Bilişim Teknolojileri", "Etik ve Güvenlik", "İletişim, Araştırma ve İş Birliği", "Ürün Oluşturma", "Problem Çözme ve Programlama" ana konularının programda yer aldığı tespit edilmiş ve teknolojinin hem kavramsal hem de işlevsel boyutta ele alınarak programın dünyadaki güncel gelişmelerle uyumlu bir şekilde hazırlandığı tespit edilmiştir. Bu sonuç Bektaş ve Semerci (2008) tarafından ileri sürülen sürekli olarak gelişen bilgisayar teknolojilerine paralel olarak ihtiyaçların ve ilgi alanlarının da değiştiği ve bilgisayar derslerinin içeriklerinin bu doğrultuda güncellenmesi gerektiği önerisini karşılar niteliktedir. Bununla birlikte güncellenmiş. Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programı'nda ders sürecinde paylaşmaya ve birlikte geliştirmeye dayalı sosyal kodlama ortamları kullanılabileceği, bu ortamda öğrencilerin ve öğretmenlerin kişisel veya grup olarak yaptıkları yazılımları diğer İnternet kullanıcıları ile paylaşabileceği, bir proje üzerinde ortaklaşa çalışabildiği ve mevcut projelerden yeni projeler üretilebileceği ifade edilmiştir.

Programların güncellenmesi veya derslerin işlenmesi bakımından sıklıkla dile getirilen konulardan biri de ders kitapları ve kitapların kullanımı konusudur. Yapılan araştırmalar da (Kula, 2016; Çelebi Uzgur ve Aykaç 2016; Ar, 2016; Sak, 2017) öğretmenlerin derslerinde kullanabilecekleri, denetimden geçmiş hazır materyallere gereksinim duyduklarını, derslerde her öğrenciye bir bilgisayar düşmediğini ve bilişim teknolojileri dersi için ders kitabının olmaması ve kaynak kitap yetersizliğinin öğretmenler tarafından olumsuz bir şekilde değerlendirildiğini gösterdiğinden Güncellenen öğretim programlarına göre hazırlanan ders kitaplarında dijital yetkinlik konusuna yer verilip verilmediği araştırmanın bir diğer konusu olmuştur. Yapılan analizler sonucunda farklı sınıf düzeylerinde olsa da ders kitaplarının tamamında dijital yetkinlik ile ilgili konu ve içeriklerin olduğu tespit edilmiştir. Tüm ders kitaplarında internet, bilgisayar, telefon, tablet, televizyon kullanımına yönelik konuların olduğu; çeşitli uygulamalar yapılabileceği gibi konulara yer verildiği görülmüştür.

Yapılan bu çalışma sonucunda öğretim programlarında yer alan öğrencilere dijital yetkinlik becerisi kazandırma konusunun yalnızca belirli derslerin kitaplarında değil,

tüm ders kitaplarında var olduğu tespit edilmiştir. Dijital yetkinlik konusunda gerek öğretim programları, gerek ders kitapları ve gerekse disiplinlerarası yaklaşımdan olumlu yönde bir gelişmenin kaydedildiği sonucuna ulaşılmakla birlikte, yapılan çalışmaların yerini ve anlamını bulabilmesi için bundan sonraki çalışmalar, dijital yetkinliğin öğrencilere kazandırılmasında daha önemli bir yere sahip olacaktır. Programların ve ders kitaplarının basılı metinler olarak kenarda kalmaması, öğretmenlerin derisi etkili ve verimli bir şekilde işleyebilme durumlarına bağlıdır. Bu nedenle bu alanda yapılacak çalışmaların içeriği öncelikle öğretmenlerin dijital yeterliliklerinin tespiti ve daha sonra da bu konunun derslerde ele alınmasına yönelik öğretim yöntem ve teknikleri üzerine olabilir. Bu konuda ortaya çıkacak tespitler dikkate alınarak teknolojik gelişmelerdeki ilerleme hızına paralel bir şekilde öğretmenlerin bütün branşlar bazında hem hizmet öncesi hem de hizmet sonrası dijital yetkinliklerini arttıracak ve bu yetkinliğin öğrencilere nasıl kazandırılması gerektiğine ilişkin köklü ve sürdürülebilir müdahaleler ortaya koyabilecek bir sistem veya model üzerine çalışmaların yapılmasının bir zorunluluk hâline geldiği düşünülmektedir. Ayrıca 2018-2019 eğitim öğretim yılından itibaren tüm sınıf düzeylerinde yeni öğretim programlarının ve buna bağlı olarak yeni ders kitaplarının kullanılmakta olmasından hareketle, öğretim programlarının tamamında yer verilen dijital yetkinlik konusunun yeni hazırlanacak olan tüm ders kitaplarında yer verilme durumunun araştırılması faydalı olacaktır.

Kaynakça

- BAT, Mikail ve AKINCI VURAL, Z. Beril (2014). **Yeni Bir Medya Olarak Sosyal Medyanın Genel Çerçevesi**. Z. Beril Vural (Dü.) içinde, *Dijital Panaroma Bilgi İletişim Teknolojilerinde Son Gündem* (s. 100-101). Ütopya Yayınevi, Ankara.
- BEKTAŞ, Cem ve SEMERCİ, Çetin (2008). "İlköğretim okullarında bilgisayar derslerine ilişkin öğretmen görüşleri", *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 195-210.
- CANBEK, Gürol ve SAĞIROĞLU, Şeref (2007). "Çocukların ve gençlerin internet ve bilgisayar güvenliği", *Politeknik dergisi*, 10(1), 33-39.
- ÇELEBİ UZGUR, Betül ve AYKAÇ Necdet (2016). "Bilişim teknolojileri ve yazılım dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi (ege bölgesi örneği)", *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(34), 273-297.
- DAĞHAN, Gökhan; NUHOĞLU KİBAR, Pınar; MENZİ ÇETİN, Nihal; TELLİ Esra ve AKKÖYUNLU Buket (2017). "Bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının bakış açısından 21. Yüzyıl öğrenen ve öğretmen özellikleri", *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 7(2), 215-235.
- DÖNMEZ, Fevzi İnan (2009). **Türkiye ve İsviçre İlköğretim Okullarında Bilgisayar Eğitim-Öğretimi Öğretim Programları Üzerine Bir İnceleme**, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi), Adana.

- ELÇİ, Abdullah Cemil (2015). **Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programına Yönelik Öğrenci Görüşlerinin Dijital Vatandaşlık Bağlamında İncelenmesi**, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi), Adana.
- GÜLBAHAR, Yasemin; TINMAZ, Hasan ve KÖSE, Filiz (2006). **Bilgi ve İletişim Teknolojileri**, Gerhun Yayıncılık, Ankara.
- IŞIK, Ayşe Derya (2011). "ECDL Yeterlilikleri Doğrultusunda Bilişim Teknolojileri Dersinin Bilgisayarda Yazı Yazma Becerisi Kazandırma Yeterliliği", e-Journal of New World Sciences Academy, 6(2), 1367-1374
- KARASAR, Niyazi (2015). **Bilimsel Araştırma Yöntemleri**, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.
- KULA, Ayşe (2016). **Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Eğitime Kaynaştırılması Sürecinde Konu Alanı Kültürü**, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, (Yayınlanmış Doktora Tezi), Ankara.
- MEB. (2017a). Beden Eğitimi ve Spor Dersi Öğretim Programı. Ankara. 9 Ekim 2017 tarihinde <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=153> adresinden alındı
- MEB. (2017b). Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programı. Ankara. 9 Ekim 2017 tarihinde <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=152> adresinden alındı
- MEB. (2017c). Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı. Ankara. 9 Ekim 2017 tarihinde <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=143> adresinden alındı
- MEB. (2017ç). Görsel Sanatlar Dersi Öğretim Programı. Ankara. 9 Ekim 2017 tarihinde <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=145> adresinden alındı
- MEB. (2017d). Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı. Ankara. 9 Ekim 2017 tarihinde <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=144> adresinden alındı
- MEB. (2017e). İngilizce Dersi Öğretim Programı. Ankara. 9 Ekim 2017 tarihinde <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=149> adresinden alındı
- MEB. (2017f). İnsan Hakları, Yurttaşlık ve Demokrasi Dersi Öğretim Programı. Ankara. 9 Ekim 2017 tarihinde <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=146> adresinden alındı
- MEB. (2017g). Matematik Dersi Öğretim Programı. Ankara. 9 Ekim 2017 tarihinde <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=191> adresinden alındı
- MEB. (2017ğ). Müzik Dersi Öğretim Programı. Ankara. 9 Ekim 2017 tarihinde <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=157> adresinden alındı
- MEB. (2017h). Oyun ve Fiziki Etkinlikler Dersi Öğretim Programı. Ankara. 9 Ekim 2017 tarihinde <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=194> adresinden alındı
- MEB. (2017i). Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı. Ankara. 9 Ekim 2017 tarihinde <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=155> adresinden alındı
- MEB. (2017ı). T.C. İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük Dersi Öğretim Programı. Ankara. 9 Ekim 2017 tarihinde <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=193> adresinden alındı

- MEB. (2017j). Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı. Ankara. 9 Ekim 2017 tarihinde <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=150> adresinden alındı
- MEB. (2017k). Trafik Güvenliği Dersi Öğretim Programı. Ankara. 9 Ekim 2017 tarihinde <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=195> adresinden alındı
- MEB. (2017l). Türkçe Dersi Öğretim Programı. Ankara. 9 Ekim 2017 tarihinde <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=222> adresinden alındı
- MİLES, Matthew B. ve HUBERMAN, A. Michael (1994). **Qualitative data analysis: An expanded sourcebook (2nd ed.)**. Thousand Oaks, CA: Sage.
- MYK. (2015). Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi. Ankara. 10 Ekim 2017 tarihinde <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2016/01/20160102-3-1.pdf> adresinden alındı
- ÖZDENER, Nesrin ve ÖZTOK, Murat (2005). "Türk ve İngiliz öğretim programlarının bilgisayar ve internet okuryazarlığı açısından karşılaştırılması", Millî Eğitim Dergisi, Özel Sayı (AB Sürecinde Eğitim), 167(2), 236-247.
- ÖZTOK, Murat (2007). **Avrupa birliği eğitim faaliyetlerinde bilgi ve iletişim teknolojileri açısından Türk öğretim programındaki bilgisayar dersinin yeterliliği**, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul.
- SAK, Nurcan (2017). **Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi: Bir Delphi Çalışması**, Süleyman Demirel Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi), Isparta.
- SARIKOZ, Ayşegül (2017). **Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersine İlişkin Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri**, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi), Ankara.
- SOLMAZ, Başak; TEKİN, Gökhan; HERZEM, Züleyha ve DEMİR, Muhammed (2013). "İnternet ve Sosyal Medya Kullanımı Üzerine Bir Uygulama", Selçuk İletişim, 7(4), 23-32.
- ULUÇAY, İlksen Sevil (2013). **Dijital Oyunların Eğitim Programlarına Entegrasyonu: Engeller ve Yardımcılar**. Mehmet Akif Ocak (Dü.) içinde, *Eğitsel Dijital Oyunlar* (s. 217-218). Pegem Akademi, Ankara.
- YILDIRIM, Ali, ve ŞİMŞEK, Hasan (2011). **Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri**, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- ZAFER AR, Kıvılcım (2016). **Ortaöğretim Öğretmenlerinin Derslerinde Bilişim Teknolojilerini Kullanma ile İlgili Görüşleri**, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi), Sakarya.