

Öğretmenlerin Dijital ve Dijital Olmayan Materyalleri Seçim ve Kullanım Kriterlerinin İncelenmesi*

Kamile Köde¹ Ahmet Naci Çoklar²

Öz

Öğrenme süreçlerinde öğretim materyalleri önemli bir yere sahiptir. İçinde yaşadığımız dijital çağda dijital materyallerin kullanımı önemli olmakla birlikte, dijital olmayan materyaller de etkin bir şekilde kullanılmaktadır. Buna karşın dijital materyallerin daha önemli olduğu şeklinde yanlış bir algı bulunmaktadır. Bu çalışmada dijital ve dijital olmayan materyallerin seçimi ve kullanımı aynı öğretmen görüşleri ile değerlendirilmiştir. Bu kapsamda 42 sınıf öğretmenin eğitim öğretim süreci içerisinde dijital veya dijital olmayan materyalleri seçim ve kullanım kriterleri araştırılmıştır. Araştırma nitel bir çalışmadır ve durum çalışması desenindedir. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin okullarında dijital kaynaklara sahip oldukları, bu dijital kaynakları dersin her aşaması, konunun gerektirdiği önemli bir anda, konu anlatımı sırasında, dersin sonu veya başı gibi aşamalarda kullandıkları görülmüştür. Öğretmenler materyal seçimi konusunda en çok öğrenim gereksinimleri ile öğrenci durumlarını ön plana çıkarmışlardır. Sağladığı avantajlar açısından dijital olmayan materyaller anlatım ve anlama kolaylığı, yaparak yaşayarak öğrenme gibi özellikleri ile ön plana çıkarırken, dijital materyaller ilgi ve dikkat çekme, çoklu ortam desteği, ekonomik olma gibi özellikleri ile ön plana çıkmıştır. Dezavantajları açısından incelendiğinde ise öğretmenler dijital olmayan materyalleri bireyselleştirememeye, tasarım ve kullanım zorluğu, maliyet gerektirme, yıpranma gibi yapısal ve fiziksel özellikleri ile, dijital materyaller açısından ise kolaycılık ve tembelliğe sebep olma, bağımlılık gibi olumsuz davranışlara yatkınlık özellikleri ile ifade etmişlerdir.

Anahtar Sözcükler: Dijital materyal, Dijital olmayan materyal, Öğretim materyalleri.

Abstract

Teaching materials have an important place in learning processes. Although the use of digital materials is important in the digital age, non-digital materials are still used effectively. However, there is a misperception that digital materials are more important. In this study, the selection and use of digital and non-digital materials were evaluated with the same teachers' views. In this context, the criteria for selection and use of digital or non-digital materials in the education process of 42 primary school teachers were investigated. The research is a qualitative study and in a case study design. As a result of the research, it was observed that teachers had digital resources in their schools and used these digital resources at every stage of the lesson, at an important moment when the subject required, during the lecture, at the end or beginning of the lesson. Teachers put the learning requirements and student status in the foreground most in terms of material selection. In terms of the advantages it provides, non-digital materials have features such as ease of expression and understanding, learning by doing and experiencing, while digital materials come to the fore with features such as interest and attention, multimedia support, and being economical. When examined in terms of disadvantages, teachers expressed non-digital materials with their structural and physical characteristics such as

* Bu çalışma Prof. Dr. Ahmet Naci Çoklar danışmanlığında yürütülmüş olan Kamile Köde'nin aynı başlıklı Yüksek Lisans Tezi'nin bir bölümüne aittir.

¹ Kamile Köde, Bilim Uzmanı, Necmettin Erbakan Üniversitesi, kamilekode.94@gmail.com

² Ahmet Naci Çoklar, Prof. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, ahmetcoklar@hotmail.com

inability to individualize, difficulty in design and use, cost requirement, wear and tear, and in terms of digital materials, they expressed their tendency to negative behaviors such as easiness and indolence and addiction.

Keywords: Digital material, Non-digital material, Instruction materials.

Giriş

Öğretim materyalleri, sunulacak içeriği kapsayan araçlar olarak tanımlanabilmektedir (Gülbahar, 2008). Eğitim öğretim sürecinin verimli geçmesi için süreç içerisinde içerikler ile ilgili öğretim materyalinin kullanımı önem arz etmektedir. Süreç içerisinde materyal kullanımı öğrenciler üzerinde, sürece aktif katılımı sağlama, düşünme becerilerini geliştirme, derse olan ilgi ve isteği artırma gibi sonuçlar doğurmaktadır (Kablan, Erkan, ve Topan, 2013). Diğer yandan, öğretim materyalleri eldeki mevcut araçların amaca uygun hâle getirilmesiyle meydana gelmektedir. Örneğin yazı tahtası kendi başına bir araçken üzerine tebeşir veya tahta kalemle derse uygun içerikler yazılması sonucu bir öğretim materyali hâline gelmekte ve öğretim sürecini zenginleştirerek öğretilen konunun daha kalıcı, öğretici ve canlı olmasına destek sağlamaktadır (Demiralp, 2007). Bu sebepten dolayı derslerde kullanılan materyaller, belirlenen öğretim hedeflerine daha sağlıklı bir şekilde ulaşılması hususunda öğretmenlere ve öğrencilere yardımcı olmakta ve eğitim sürecinin bir parçası olmaktadır. Bu yönü ile öğretim materyallerinin seçimi ve kullanımı önemli hale gelmektedir.

Seferoğlu (2006) bu konuyla ilgili yaptığı çalışmada öğrenme sürecinde gerçekleştirilmesi istenen öğrenme etkinliğine uygun bir yöntemin seçilmesi gerektiğini, daha sonra da bu yöntemde uygun bir araç seçiminde bulunulmasını ve seçilen araca uygun materyallerin üzerinde durulması gerektiğini belirtmektedir. Bu açıdan öğretimde yöntem, araç ve materyal birbirine bağımlı olarak ve sistematik bir şekilde seçilmelidir. Materyallerin ders içerisinde kullanımı dikkat çekmesi, konuyu soyutluktan çıkarıp somutlaştırması, içeriği basitleştirmesi, çoklu öğrenme ortamı sağlaması, ekonomiklik gibi birçok sebepten dolayı önemli görülmektedir (Yalın, 2020).

Günümüzde eğitim ortamlarında materyal seçim ve kullanımında çok sayıda seçenek bulunmaktadır. Özellikle bilişim teknolojilerinin gelişmesi ile dijital kavramı ön plana çıkarken, hâlen dijital olmayan teknolojilerin de sınıfta materyal kullanıldığı görülmektedir. Kullanım amacı açısından incelendiğinde her iki ortam için de amacın aynı olduğu, süreç içerisinde öğrenende merak duygusu ortaya çıkararak, öğrenmeyi kolaylaştıran, işbirliğine yönelik girişim fırsatları sunan bir öğrenme gerçekleştirme çabasının yattığı söylenebilir. Bu amaçlara ulaşabilmek ve öğrencinin ders içerisindeki aktif katılımını artırabilmek için kullanılacak olan materyalin derse uyumu, güncelliği ve etkililiği oldukça önem arz etmektedir (Karamustafaoğlu, 2006). Dijital materyaller bilgisayar, projeksiyon cihazı, İnternet kaynakları gibi farklı ortam ve kaynakların kullanılarak elektronik bir ortam aracılığı ile sunulmasını ifade ederken, dijital olmayan materyaller ise kâğıt-kalem, makas,

gazete, boncuk, fasulye, para gibi araçlar ile hazırlanan materyalleri ifade etmektedir (Howell ve O'Donnell, 2017). Güneş (2012)'te dijital materyallerin bilgisayar ve İnternet gibi teknolojilerin gelişmesi ile birlikte paylaşım, hazırlama kolaylığı, çoklu ortam desteği gibi nedenler ile kullanımının arttığını, ancak dijital olmayan materyallerin de dokunabilirlik-somutluk etkisi ile hâlen yaygın bir şekilde kullanıldığını belirtmiştir. Pişkin-Tunç, Durmuş, ve Akkaya, (2012) yaptıkları araştırmalarında dijital materyallerin farklı avantajlarını sıralamakla birlikte, dijital olmayan materyallerinin daha somut bilgi sağlaması nedeniyle öğretmen adayları tarafından daha çok kullanım eğiliminde olduklarını belirtmişlerdir.

Gerek dijital gerek dijital olmayan her iki türdeki materyallerin seçim ve kullanımında önemli olan eldeki imkânlar, hedef kitlenin özellikleri, öğretmenin tutum, bilgi ve isteği, yöneticilerin bakış açısı gibi faktörler bulunmaktadır (Yalın, 2020). Dindar ve Yaman, (2003) da materyal seçimi yapılırken seçilecek materyalin amaca ve konuya uygunluğu, öğrenciye ve öğretmene uygunluğu, kullanma kolaylığı sağlaması, sağlanabilirliği, konunun işlenmesi ve amaçların gerçekleşmesine yardımcı olma durumu, öğrenmelerin doğru ve sağlıklı olmasına destek sağlaması, zaman yönünden ve ekonomik yönden tasarruf sağlaması gibi özelliklerin önem arz ettiğini belirtmişlerdir. Örneğin, okul öncesi veya ilkökul dönem eğitimindeki küçük yaşta bireyler için dijital olmayan materyaller ön plana çıkarken, daha ilerleyen dönemdeki çocuklar için dikkat çekme, güdüleme açısından ses, resim ve video gibi çoklu ortam özellikleri olan materyaller ön plana çıkabilmektedir. Özellikle sınıfta lider konumda bulunan, eğitime yön veren bireyler olarak öğretmenlerin bilgi düzeyi, tutum ve istekleri ayrı bir öneme sahiptir (Seferoğlu, 2006). Öğretmenler, öğrenimi kolaylaştırma, öğrenci özelliklerine uygunluk, anlatılacak konunun özellikleri gibi çok sayıda konuya dikkat ederek, öğretim süreçlerini bu teknolojilerinin kullanımını açısından şekillendirebilmektedirler. Diğer yandan dijital teknolojilerin kullanımının doğru olduğu, üstün olduğu yönünde yanlış bir algı bulunmaktadır (Pişkin-Tunç, Durmuş, ve Akkaya, 2012). Dijital olmayan materyaller de sağladığı avantajları ile önemli fırsatlar sunmakta, ancak farklı dezavantajları da barındırmaktadır. Dağhan, Nuhoğlu Kibar, Menzi Çetin, Telli ve Akkoyunlu (2017) dijital teknolojilerin 21. yüzyıl insanını bilgiye ulaşabilen, yaşam boyu öğrenmeye açık, problem çözme becerisi gelişmiş vb. özelliklere sahip bireyler olmasında önemli rol üstlendiğini ifade ederken, Norman ve Furnes (2016) eğitim süreçlerinin etkililiği adına dijital olmayan materyallerin de önemli fırsatlar sunduğunu belirtmektedir. Bu yönü ile öğretmenlerin dijital veya dijital olmayan materyallerin seçim ve kullanım amaçları her iki materyal türünü de kullandığı düşüncesi ile sınıf öğretmenlerinin gözünden ele almak önemli görülmüş ve araştırılmıştır.

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin farklı avantaj ve dezavantajları bulunan dijital veya dijital olmayan materyallerin öğretim sürecinde seçim ve kullanım durumu bir araştırma konusu olarak görülmüş ve araştırılmıştır. Bu kapsamda araştırmanın amacı, öğretmenlerin dijital ve dijital olmayan

materyalleri seçim ve kullanım kriterlerini belirlemektir. Bu amaçla aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmıştır.

1. Öğretmenlerin görev yaptıkları kurumdaki teknolojik imkânları nelerdir?
2. Öğretmenler dijital materyali öğretim sürecinin hangi aşamasında kullanmaktadırlar?
3. Dijital veya dijital olmayan materyal türünün seçiminde öğretmenleri etkileyen faktörler nelerdir?
4. Öğretmenlere göre dijital ve dijital olmayan materyal kullanımının sağladığı avantajlar nelerdir?
5. Öğretmenlere göre dijital ve dijital olmayan materyal kullanımının olası dezavantajları nelerdir?

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları ile verilerin analizine yer verilmiştir.

Araştırma Modeli

Sınıf öğretmenlerinin dijital ve dijital olmayan materyallerin seçim ve kullanım kriterlerine yönelik tercihlerini farklı açılardan belirlemeyi amaçlayan bu araştırma nitel bir çalışma olarak desenlenmiştir. Nitel olan bu çalışmada durum çalışması deseni kullanılmıştır. Davey (2009)' e göre durum çalışması, tek bir durum ya da olayın derinlemesine boylamsal olarak incelendiği, verilerin sistematik bir şekilde toplandığı ve gerçek ortamda neler olduğuna bakıldığı bir yöntemdir. Elde edilen sonuçlarla olayın neden o şekilde oluştuğu ve gelecek çalışmalarda nelere odaklanılması gerektiğini ortaya koyar (Aytaçlı, 2012).

Çalışma Grubu

Öğretmen görüşlerinin alındığı araştırmanın nitel boyutunun katılımcılarını, Konya ilinde 2019-2020 eğitim öğretim yılı içerisinde Faik Altıoklar İlkokulu ve İhsan Özkaşıkçı İlkokulunda görev yapan sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Sınıf öğretmenlerinin birden fazla derse girmesi ve her bir dersin sayısal, sözel olma gibi farklı özelliklerine göre farklı materyal ihtiyacına sahip olmasından dolayı katılımcıların sınıf öğretmenlerinden seçilmesi uygun görülmüştür. Bu amaçla nitel araştırma yöntemlerinde kullanılan amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilirlik örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi araştırmaya hız ve pratiklik kazandıran, araştırmacının erişmesi kolay olduğu durumlarda tercih edilen örnekleme yöntemidir (Şimşek ve Yıldırım, 2005).

Araştırmanın amacı doğrultusunda katılımcılardan demografik bilgi olarak cinsiyet ve mesleki kıdem yılları istenmiştir. Bu bilgiler ise Tablo 1’ de bir araya getirilip kişi sayısı ve yüzde değerleri ile incelenmiştir. Tablo 1 aşağıda görüldüğü gibidir.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğretmenlere Ait Demografik Bilgiler

Değişkenler		f	%
Cinsiyet	Erkek	18	42.9
	Kadın	24	57.1
Mesleki Kıdem Yılı	8 - 12 Yıl	6	14.3
	13 - 17 Yıl	7	16.7
	18 - 22 Yıl	13	31.0
	23 - 27 Yıl	14	33.3
	28 Yıl ve Üstü	2	4.8

Tablo 1 araştırmaya katılan öğretmenlerin cinsiyeti açısından incelendiğinde 24’ünün kadın, 18’ini ise erkek olduğu, mesleki kıdem yılları açısından incelendiğinde ise 6 öğretmenin 8-12 yıl arası, 7 öğretmenin 13-17 yıl arası, 13 öğretmenin 18-22 yıl arası, 14 öğretmenin 23-27 yıl arası ve 2 öğretmenin de 28 yıl veya daha fazla kıdeme sahip oldukları görülebilir.

Veri Toplama Araçları

Öğretmenlerin ders esnasında dijital ve dijital olmayan materyalleri seçim ve kullanım kriterlerinin incelenmesi üzerine olan çalışmaya veri toplamak için belirlenmiş olan ilköğretim okullarındaki sınıf öğretmenlerine yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır. Açık uçlu sorulardan oluşan form öğretmenlerden gönüllülük esasına dayalı olarak sorulara yazılı bir şekilde cevap vermeleri istenerek sağlanmıştır. Veri toplama aracının başında çalışmanın amacı ve kullanım sebebi açıklanmıştır. Daha sonra katılımcılardan demografik bilgileri istenmiş ve alt amaçlar doğrultusunda veri toplama aracında yer alacak sorular belirlenmiştir.

Verilerin Analizi

Verilerin analiz edilmesinde içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizi, belirli kurallara dayalı olarak birçok kelimenin bir araya gelerek oluşturduğu metinsel ifadelerin, kategorilere dönüştürülmesini sağlayan, tekrar edebilen ve sistematik olan bir yöntem olarak karşımıza çıkmakta ve araştırmacıların büyük hacime sahip veriler arasından sistematik bir şekilde eleme yaparak daha sade verilere ulaşmasını sağlamaktadır (Stemler, 2001).

Öğretmenlerin derslerinde dijital ve dijital olmayan materyalleri seçim ve kullanım kriterlerinin incelenmesi üzerine olan çalışmada sınıf öğretmenlerinin açık uçlu sorulara vermiş olduğu cevaplar genel başlıklar hâlinde toparlanmış olup bu başlıklar cevaplara dâhil olan kişi sayıları (n) ve yüzde hesapları (%) yapılarak tablolaştırılmış ve bu tablolar üzerinden yorumlama yapılmıştır.

Verilerin geçerliği ve güvenilirliği için kişileri tanımlayıcı bilgilerin gizlenmesi, birden fazla kişi tarafından kodlamaların ve temaların yapılarak görüş birliğinin sağlanması, doğrudan alıntılarının verilmesi ve katılımcıya teyit gibi süreçler ve işlemler gerçekleştirilmiştir. Verilerin kodlanması, temaların oluşturulması ve temaların isimlendirilmesinde verilerin güvenilirliği için iki araştırmacıya ait analiz sonuçları Miles ve Huberman (1994) tarafından ifade edilen Görüş Birliği / (Görüş Ayrılığı+Görüş Birliği)*100 formülü ile karşılaştırılmış, araştırmanın güvenilirliği %87 olarak hesaplanmıştır.

Bulgular

Araştırma kapsamında alt amaçlar doğrultusunda elde edilen bulgular başlıklar şeklinde verilmiştir.

Katılımcıların Çalıştıkları Kurumlardaki Teknolojik İmkânlar

Araştırmada öncelikli olarak öğretmenlerin dijital materyalleri hazırlama adına hangi imkânlarla ulaşabildikleri öğrenilmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda öğretmenlerden elde edilen yanıtlar analiz edilmiş, sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Çalıştıkları Kurumlardaki Teknolojik İmkânlar

Teknolojik İmkânlar	n	%
Bilgisayar	33	28.9
Projeksiyon	25	21.9
Akıllı Tahta	13	11.4
Fotokopi Makinesi	12	10.5
İnternet Ağı	10	8.8
Yazıcı/ Tarayıcı	6	5.3
Ses Sistemi (Hoparlör, mikrofon...)	4	3.5
Cep Telefonu	4	3.5
Tablet	3	2.6
Televizyon	3	2.6
Kamera	1	0.9
Toplam	114	100

Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların çalışmakta oldukları kurumlarında en fazla sahip oldukları teknolojilerin bilgisayar (n=33, %28.9), projeksiyon (n=25, %21.9) ve akıllı tahta (n=13, %11.4) olduğu görülebilir. Kurumlarda bulunan diğer teknolojik imkânlar ise fotokopi makinesi, İnternet ağı, yazıcı/tarayıcı, ses sistemleri, cep telefonu, tablet, televizyon ve kamera şeklindedir.

Katılımcıların Dijital Teknolojiyi Ders Esnasında Kullandıkları Aşamalar

Araştırmaya katılan öğretmenlerin dijital materyalleri öğretim süreci içerisinde hangi aşamada kullandıkları katılımcılara soru olarak yöneltilmiş ve verdikleri cevaplar ana başlıklar altında toparlanmıştır (Tablo 3).

Tablo 3. Katılımcıların Dijital Teknolojiyi Ders Esnasında Kullandıkları Aşamalar

Ders Aşaması	n	%
Her Aşamada	11	20.8
Konunun Gerektirdiği Önemli Bir Anda (Resim, ses, video vb. desteği)	10	18.9
Konu Anlatımında	9	17.0
Dersin Sonunda	6	11.3
Konu Tekrarlarında	5	9.4
Konu Pekiştirmede	3	5.7
Dersin Başında	2	3.8
Dikkat Çekme Aşamasında	2	3.8
Diğer	5	9.4
Toplam	53	100

Tablo 3 incelendiğinde öğretmenlerin en çok dijital teknolojileri öğretim sürecinin her aşamasında kullandıkları cevabını verdikleri görülmektedir (n=11, %20.8). Bunları sırası ile konunun gerektirdiği önemli bir anda (n=10, %18.9), konu anlatımında (n=9, %17), dersin sonunda (n=6, %11.3), konu tekrarlarında (n=5, %9.4), konu pekiştirmede (n=3, %5.7), dersin başında (n=2, %3.8) ve dikkat çekme aşamasında (n=2, %3.8) şeklinde yanıtlar takip etmiştir. Bu amaca yönelik örnek ifadeler aşağıda verilmiştir.

“Konuların tanıtımı, görsellerin gösteriminde, müzik dersinde kısaca tüm etkinliklerde kullanıyorum.” (Kadın – 25. Yıl)

“Hemen hemen tüm etkinliklerde teknolojiye faydalanılmaktadır.” (Kadın – 26. Yıl)

“Video izleme, animasyon izleme. Anında bilgi edinmek için vb teknolojiyi kullanırım...” (Kadın – 18. Yıl)

“Görsel ve işitsel materyal ihtiyacı hissettiğimde...” (Kadın – 12. Yıl)

“Konu anlatımı, farklı örnek çözümler, görsel sanatlar, araştırma alanlarında daha çok kullanırım.” (Kadın – 21. Yıl) [Konu Anlatımında]

“Geleneksel olarak dersi işleyip en sonunda konuyu toparlamak ve dikkat çekmek için dijital teknolojiyi kullanırım.” (Erkek – 11. Yıl) [Dersin Sonunda - Dikkat Çekme Aşamasında]

“Ders anlatımı bittikten sonra konu tekrarı yaparken etkileşimli akıllı tahtayı kullanıyorum.”

(Kadın – 19. Yıl) [Konu / Genel Tekrarlarda – Dersin Sonunda]

“Konuyu pekiştirme aşamasında.” (Erkek – 25. Yıl).

Derste Kullanılan Dijital veya Dijital Olmayan Materyal Türünün Seçiminde Etkili Olan Faktörler

Araştırmanın alt amaçları doğrultusunda öğretmenlere dijital veya dijital olmayan materyallerin seçim ve kullanılmasında hangi faktörlerin etkili oldukları sorulmuş, verdikleri yanıtlardan elde edilen analiz sonuçları Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Dijital veya Dijital Olmayan Materyallerin Seçiminde Etkili Olan Faktörler

Faktör	n	%
Öğrenim Gereksinimleri	16	27.1
Öğrenci Durumu (İlgi, Yetenek, Hazırbulunmuşluk vb.)	13	22.0
Çoklu Medya Araçlarının Cazibesi (Resim, Video, Ses vb.)	9	15.3
Ekonomiklik (Bütçe, Zaman...)	8	13.6
Öğretmen Tutum/Alışkanlık/Becerisi	4	6.8
Ulaşılabilirlik	3	5.1
Kalıcılık	3	5.1
Diğer	3	5.1
Toplam	59	100

Çalışmaya katılanların derste kullanılan materyallerin dijital ya da dijital olmayan olarak seçilmesinde etkili olan en önemli faktörün öğrenim gereksinimleri (n=16, %27.1) olduğu düşüncesinde oldukları görülmektedir. Bunu sırası ile öğrenci durumu (n=13, %22), çoklu medya araçlarının cazibesi (n=9, %15.3), ekonomiklik (n=8, %13.6), öğretmen tutum/alışkanlık/becerisi (n=4, %6.8), ulaşılabilirlik (n=3, %5.1), kalıcılık (n=3, %5.1) ve diğer (n=3, %5.1) şeklinde sıralanmaktadır. Bu konuda öğretmen yanıtlarına örnek ifadeler aşağıda verilmiştir.

“İşlenecek konuların daha iyi anlaşılması ve pekiştirilmesi için dijital ve geleneksel teknolojileri sıkça kullanmaya çalışırım.” (Erkek – 9. Yıl)

“Öğrenim gereksinimleri.” (Erkek – 17. Yıl)

“Çocukların birebir derse katılımları gerekiyorsa geleneksel materyaller daha etkili olmaktadır. Öğrenciler yaparak yaşayarak öğrenmektedir.” (Erkek – 22. Yıl)

“Teoriye bağlı konularda gelenekseli seçerim. Pratiğe bağlı konularda dijitali seçerim.” (Erkek – 16. Yıl)

“Çevresel faktörler, fiziksel faktörler. Çocuğun ilgi ve yetenekleri, hazırbulunmuşluk seviyeleri.” (Erkek – 21. Yıl)

“O anki ihtiyaç durumu. Öğrencilerin ilgi ve merakları.” (Kadın – 26. Yıl)

Öğretmenlere Göre Dijital veya Dijital Olmayan Materyal Kullanımının Sağladığı Avantajlar

Sınıf öğretmenlerinin ders anlatımına yardımcı olarak kullandıkları dijital veya dijital olmayan materyallerin sağladıkları avantajlar yönünde düşüncelerini öğrenmek için yöneltilen soruya verdikleri cevaplar analiz edilmiş, elde edilen bulgular Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. Derste Kullanılan Teknolojilerin Çocuklar Dikkate Alındığında Sağladığı Avantajlar

Dijital Olmayan Materyaller	n	%	Dijital Materyaller	n	%
Anlatım ve Anlama Kolaylığı	10	20.0	İlgi ve Dikkat Çekme	19	28.8
Yaparak Yaşayarak Öğrenmeye Katkı	7	14.0	Çoklu ortam desteği (Görsel, İşitsel)	14	21.2
Zihinsel ve Duygusal Becerileri Destekleme	6	12.0	Ekonomiklik (Hız, Etkileşim, Zaman)	13	19.7
Ekonomiklik (Bütçe, Zaman...)	6	12.0	Kalıcılık	6	9.1
Psikomotor Becerileri Destekleme	5	10.0	Anlatım ve Anlama Kolaylığı	4	6.1
Derse Aktif Katılımı Sağlama	5	10.0	Etkililik	4	6.1
Araştırma Yeteneğini Geliştirme	5	10.0	Güncellik	3	4.5
Ulaşılabilirlik	3	6.0	Diğer	3	4.5
Grup Çalışmasına Olanak Sağlama	3	6.0			
Toplam	50	100	Toplam	66	100

Tablo 5 incelendiğinde katılımcıların gözünden dijital olmayan materyallerin sağladığı avantajların sırası ile anlatım ve anlama kolaylığı sağlamak (n=10, %20), yaparak/yaşayarak öğrenmeye katkı (n=7, %14), zihinsel ve duygusal becerileri destekleme (n=6, %12), ekonomiklik (n=6, %12), psikomotor becerileri destekleme (n=5, %10), aktif katılımı sağlama (n=5, %10), araştırma yeteneğini geliştirme (n=5, %10), ulaşılabilirlik (n=3, %6) ve grup çalışmasına olanak sağlama (n=3, %6) şeklinde sıralandığı görülmüştür. Yine Tablo 5 incelendiğinde dijital materyallerin sağladığı avantajlar incelendiğinde ilgi ve dikkat çekme (n=19, %28.8), çoklu ortam desteği (n=14, %21.2), ekonomiklik (n=13, %19.7) kalıcılık (n=6, %9.1), anlatım ve anlama kolaylığı (n=4, %6.1), etkililik (n=4, %6.1), güncellik (n=3, %4.5) ve diğer (n=3, %4.5) şeklinde sıralanmıştır. Sağladığı avantajlar açısından anlatım ve anlama kolaylığı gibi temaların ortak olması, buna karşın ekonomiklik açısından dijital olmayan materyallerin bütçe, zaman gibi konuları kapsarken, dijital materyaller için hız, zaman ve etkileşim özelliklerinin ön plana çıktığı görülmüştür. Ancak dijital olmayan materyallerde derse aktif

katılım sağlama, psikomotor becerileri geliştirme, duygusal gelişimi destekleme gibi temalar yer alırken, dijital materyallerde çoklu ortam desteğinin sunduğu ilgi ve dikkat çekme, etkililik gibi temaların yer aldığı görülmüştür.

Öğretmenlerin dijital olmayan materyallerin sağladığı avantajlara yönelik verdiği yanıtlara örnek ifadeler aşağıda görülebilir;

"Bilgileri okuyarak daha kolay öğreniyorlar. Araştırmayı öğreniyorlar." (Erkek – 21. Yıl)

"Daha basit oluşu. Daha anlaşılır oluşu..." (Kadın – 28. Yıl)

"Daha basit, çocuklar için daha anlaşılır oluşu." (Kadın – 16. Yıl)

"Yaparak yaşayarak öğrendiği için daha kalıcı." (Kadın – 19. Yıl)

"Öğrencilerin el becerilerini ve zihinsel becerilerini geliştirir." (Erkek – 27. Yıl)

"Hızlı ve kolay ulaşılır. Maliyeti azdır. Tekrar elde edilebilir. Tamiri kolaydır." (Kadın – 21. Yıl)

"El becerileri artar. Araç gereç kullanımı artıyor." (Kadın – 23. Yıl)

"Araştırma, iş birliği, derse aktif katılım." (Kadın – 15. Yıl)

"Bilgileri okuyarak daha kolay öğreniyorlar. Araştırmayı öğreniyorlar." (Erkek – 21. Yıl)

"Maliyetsiz, ulaşılabilir." (Erkek – 17. Yıl)

Öğretmenlerin dijital materyallerin kullanımının sağladığı avantajlara yönelik verdiği yanıtlara ise aşağıdaki şekilde örneklendirilebilir;

"Canlılık, renk, kolaylık, öğrencilerin dikkatini çekme." (Kadın – 15. Yıl)

"Zamandan tasarruf, dikkat çekicilik." (Kadın – 21. Yıl)

"Pratik olması, kolay ulaşılır olması, çocukların daha çok ilgisini çekiyor olması." (Kadın – 25. Yıl)

"Hızlı değişiyor, etkili, farklı, dikkat çekici, kalıcı." (Erkek – 28. Yıl)

"Dikkat ve ilgi çekicidir." (Erkek – 18. Yıl)

"Daha çok duyu organına hitap edilebildiği için daha kalıcı bilgiler aktarılabilir." (Erkek – 20. Yıl)

"Zamandan tasarruf. Dikkat çekicilik." (Kadın – 21. Yıl)

"Görsel okumaları geliştiriyor. Öğrenme daha kalıcı oluyor." (Kadın – 26. Yıl)

"Görsel olunca anlatım ve anlama daha kolay olmaktadır." (Erkek – 23. Yıl)

"Gelişen teknolojiye ayak uydurabilme, tüm dünyada olan gelişmelerden haberdar olabilmeleri." (Kadın – 26. Yıl)

Öğretmenlere Göre Dijital veya Dijital Olmayan Materyaller Kullanımının Olası Dezavantajları

Öğretmenlere son olarak dijital ve dijital olmayan materyallerin kullanımlarının olası dezavantajlarının neler olduğu sorusu yöneltilmiş, elde edilen analiz sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Dijital veya Dijital Olmayan Materyaller Kullanımının Olası Dezavantajları

Dijital Olmayan Materyaller	n	%	Dijital Materyaller	n	%
Bireyselleştirememe	17	39.5	Kolaycılık ve Tembelliğe Sebep Olma	12	27.3
Tasarım ve Kullanım zorluğu	6	14.0	Olumsuz Davranışlar (Bağımlılık, sınır koyamama...)	8	18.2
Maliyet (Bütçe, zaman...)	6	14.0	Dikkat Dağınıklığı	7	15.9
Yıpranma ve Depolama Zorluğu	5	11.6	Düşünme Becerilerini Köreltme	4	9.1
Dezavantajı Yok	4	9.3	Kalıcı Olmama	4	9.1
Diğer...	5	11.6	Maliyet (Bütçe, zaman...)	3	6.8
			Diğer	6	13.6
Toplam	43	100	Toplam	44	100

Tablo 6 incelendiğinde dijital olmayan materyallerin kullanımı konusunda olası en önemli dezavantajın bireyselleştirememe (n=17, %39.5), tasarım ve kullanım zorluğu (n=6, %14), maliyet (n=6, %14), yıpranma ve depolama zorluğu (n=5, %11.6) ve diğer nedenler (n=5, %11.6) şeklinde sıralandığı görülebilir. Buna karşın 4 öğretmen dijital olmayan materyal kullanmanın bir dezavantajı olmadığını belirtmiştir. Tablo 6 dijital materyallerin olası dezavantajları açısından incelendiğinde kolaycılık ve tembelliğe sebep olma (n=12, %27.3), olumsuz davranışlar (n=8, %18.2), dikkat dağınıklığı (n=7, %15.9), düşünme becerilerini köreltme (n=4, %9.1), kalıcı olmama (n=4, %9.1), maliyet (n=3, %6.8) şeklinde sıralanabilir. Dijital olmayan materyallerin dezavantajlarının tasarım zorluğu, maliyet, yıpranma gibi fiziksel ve yapısal özelliklerinden kaynaklandığı, buna karşın dijital materyallerin ise kolaycılık, tembellik, dikkat dağınıklığı gibi özelliklere yoğunlaştığı söylenebilir.

Dijital olmayan materyallerin kullanımının dezavantajlarına yönelik öğretmen görüşleri aşağıdaki şekilde örneklendirilebilir;

"Hazırlanması zaman alır. Her öğrenciye hitap edemeyebilir. Sıkıcı olabilir." (Kadın – 18. Yıl)

"Çabuk sıkılıyorlar. Aktif olamıyorlar." (Kadın – 23. Yıl)

"Eski olduğu için öğrencilerin ilgisini çekmiyor." (Erkek – 18. Yıl)

"Gelişen ve değişen dünyaya ayak uydurmada zorlanma." (Kadın – 26. Yıl)

"Çabuk ulaşılmaması. Emek sarf edilmesi (Zaman harcanması)." (Kadın – 28. Yıl)

“Kullanımı zordur. Bakım gerektirir. Kaybolması ve deforme olması kolaydır.” (Erkek – 22. Yıl)

Öğretmenlere göre dijital materyallerin olası dezavantajlarına yönelik görüşleri ise aşağıdaki ifadeler örnek olarak verilebilir.

“Araştırma merakına girmeden hazır halde bulmaları tembelliğe, emek vermeden her şeyi kolay elde etmeye neden oluyor.” (Kadın – 15. Yıl)

“Düşünmelerini kısıtlıyor ve tembelleştiriyor.” (Erkek – 18. Yıl)

“Kısa sürede unutma. Kolaycılık. Hayatı hafife alma.” (Erkek – 24. Yıl)

“...kontROLSÜZ kullanımı bağımlılık yaratır. Olumsuz davranışların ortaya çıkmasına neden olur.” (Kadın – 22. Yıl)

“Dikkatlerinin farklı yönlere kaymasına sebep olabilir.” (Kadın – 12. Yıl)

“Öğrencilerin düşünme, yaratıcılık, hareket gibi yeteneklerinin gelişmesini engelleme.” (Kadın – 26. Yıl)

“Geçici öğrenme sağlıyor. Konular daha hızlı ilerlediği için akılda kalma oranı azalıyor.” (Kadın – 19. Yıl)

“Maliyeti yüksek. Çabuk zarar görebilir.” (Erkek – 17. Yıl)

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada öğretmenlerin dijital ve dijital olmayan materyallerin seçimine ve kullanımına yönelik görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda her iki materyalin kullanımı konusunda daha fazla fırsata sahip oldukları, materyal seçimini etkileyebilecek farklı türlerdeki çok sayıda dersi (matematik, resim, sosyal bilgiler, fen bilimleri, beden eğitimi vb.) yürüttükleri, bu nedenle veri zenginliği sağlayacağı düşüncesi ile sınıf öğretmenleri katılımcı olarak seçilmiştir. Araştırmaya 18 erkek, 24 kadın olmak üzere toplamda 42 sınıf öğretmeni katılmıştır. Araştırma kapsamında aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Öncelikli olarak öğretmenlerin dijital teknolojilere sahip olma durumları ile bu teknolojileri kullanım durumları hangi aşamalarda kullandıkları bağlamında ele alınarak incelenmiştir. Bu kapsamda sınıf öğretmenlerinin sahip oldukları dijital teknolojilere yönelik verdikleri cevaplara bakıldığında öğretmenlerin çalışmakta oldukları kurumda bilgisayar, projeksiyon ve akıllı tahta gibi dijital teknolojilere sahip oldukları görülmektedir. Bu sonuca bakarak çalışmaya katılan öğretmenlerin dijital materyalleri kullanabilecek yeterli teknolojiye sahip oldukları söylenebilir. Ateş (2010) dijital teknolojilerin kullanılabilirliği için erişim fırsatının önemli olduğunu belirtmiştir. Bu açıdan teknoloji erişimine sahip olmaları bu çalışmanın geçerliğini ortaya koyması açısından da önemli bir bulgudur. Öğretmenlerin dijital teknolojiyi eğitim öğretim süreci içerisinde kullandıkları aşamalar incelendiğinde ise genel olarak dersin her aşamasında bu teknolojilere yer verdiğini bildiren öğretmenler çoğunlukta

yer alırken, bir kısmı da dersin belirli aşamalarında (başlangıç, konunun belirli bir noktası vb.) dijital teknolojilerden yararlandığını belirtmişlerdir. Seemiller ve Grace (2017) teknolojilerin nasıl kullanılacağı konusunda öğretmenlerin sınıftaki lider rolünün önemini vurgularken, bilgi, tutum ve tecrübelerinin bu rolü şekillendirdiğini belirtmiştir. Diğer yandan dijital teknolojilerin eğitim sürecinde etkin kullanıldığı da söylenebilir. Günümüzde dijital teknolojilerin kullanılması doğal karşılanabilir. Fodor ve Jaeckel (2018) tarafından ifade edildiği üzere çağın bir gereği olarak dijital teknolojilere yapılan yoğun yatırımlar bu teknolojilerin erişimini ve kullanımını artırmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin ders esnasında kullandıkları materyalleri seçme sebepleri araştırıldığında en çok ifade edilen konuların öğrenim gereksinimleri ile öğrenenlerin özellikleri olduğu görülmüştür. Öğrenme süreçlerinde öğrenci katılımını sağlama, dikkat çekme, öğretimi kolaylaştırma ve öğrencilerin ilgi, yetenek, hazır bulunuşluk gibi durumları öğretmenlerin materyal seçimlerinde etkili olduğu pek çok kaynakta ifade edilmektedir (Yalın, 2020; Yenice, Sümer, Oktaylar, ve Erbil, 2003). Koza Çiftçi, Yıldız ve Bozkurt (2017)'ta öğretmenlerin derslerinde kullandıkları materyalleri seçim sebebi olarak soyut kavramları somutlaştırması, anlamayı kolaylaştırması, öğretilmek istenen kavram hakkında öğrencinin derinlemesine düşünebilmesini sağlama, öğretilecek konu ile ilgili pratiklik kazandırması gösterilmektedir. Araştırmada elde edilen hangi materyalin kullanılacağına yönelik genel bulgular alanyazın ile benzerlik göstermesi açısından önemlidir.

Öğretmenler dijital olmayan materyallerin sağladığı avantajlar konusunda anlatım ve anlama kolaylığı sağlama genel olarak öğretmenlerin bu materyal çeşitlerini seçmede en büyük etken olarak görülürken, dijital materyallerin sağladığı avantajlar konusunda ise öğrencilerin ilgi ve dikkatlerini çekmede daha başarılı olduğu görüşünde oldukları görülmüştür. Ders içerisinde materyal kullanımı, konunun daha ilgi çekici hâle gelmesini, kullanılacak materyalin hedeflere, öğrencilere uygun olmasını gerektirdiği için öğretmenin derse hazırlıklı gelmesini sağlama gibi birçok yönden dersin, anlatımın ve anlamının kalitesini artırmaktadır (Gagne, 2013). Norman ve Furnes (2016) ise dijital ve dijital olmayan medyanın temelde aynı amaca hizmet ettiğini, ancak eğitim süreçlerini kolaylaştırmada farklı özelliklere sahip olduğunu belirtmişlerdir. Diğer yandan dijital olmayan materyaller öğrencinin öğrenme süreçlerine yönelik yaparak yaşayarak öğrenme, psikomotor becerileri geliştirme gibi özellikleri ile ön plana çıkarken, dijital materyal ilgi ve dikkat çekme, çoklu ortam zenginliği, güncellik gibi özellikleri ile ön plana çıkmaktadır. İnternetin veri kaynağı olarak sunduğu olanaklar ve resim, video, ses gibi zenginlikler eğitimde kullanımını cazip ve kolay hâle getirmektedir (Yalın, 2020). Bu yönü ile dijital teknolojiler eğitim ortamlarında farklı etkiler sağlamış olabilir. Ancak dijital olmayan teknolojilerin eğitim süreçlerinde dijital kaynaklar kadar fırsat sunmamasına karşın, Makosa (2013) tarafından ifade edildiği üzere bilgiyi daha somut hâle getirdiği ve öğrenciyi daha aktif yaptığını

göstermektedir. Hembre (2019) de öğrenme süreçlerinde dijital olmayan kaynakların dokunma, yapma, koklama gibi önemli avantajları da sunduğunu belirtmektedir.

Öğretmenler materyal türlerinin birtakım dezavantajları olduğunu da düşünmektedirler. Dijital olmayan materyallerin bireyselleştirme, tasarım ve kullanım zorluğu, maliyet, yıpranma gibi bazı fiziksel ve yapısal odaklı dezavantajlarını ifade etmişlerdir. Diğer yandan dijital materyallerin de kolaylık ve tembelliğe sebep olduğu düşüncesi öğretmenler tarafından ifade edilmiştir. Bağımlılık, sınır koyamama gibi olumsuz davranışlara sebebiyet, dikkat dağınıklığı, düşünme becerilerini köreltme gibi konular da dijital teknolojiler için ifade edilen dijital materyaller için ifade edilen dezavantajlar olmuştur. Pişkin-Tunç, Durmuş, ve Akkaya, (2012) dijital ve dijital olmayan materyallerin farklı üstünlüklerinin yanı sıra dezavantajlarının olduğunu da belirtmişlerdir. Billings-gagliardi ve Mazor (2007) materyallerin etkili olabilmesi için öğretmenin kullanılacak materyalin etkililiğini belirlemede önemli bir yere sahip olduğunu belirtmişlerdir. Bu açıdan ifade edilen bu dezavantajların, dijital ve dijital olmayan materyallerin iyileştirilmesi adına önemi vurgulanabilir.

Günümüzde dijital teknolojilerin yoğun bir şekilde ön plana çıkarıldığı görülmektedir. Ancak öğretim sürecinin bir parçası olduğu dikkate alınarak ve araştırma bulgularından yola çıkarak öğretmenlere her iki materyalin eğitim süreçlerinde kullanımının kıyaslanabildiği yeni bir araştırma yapılabilir. Öğretmenlerin hangi imkânlarla sahip oldukları ve eğitim ortamlarının özelliklerini dikkate alacak derinlemesine araştırmalar yapılabilir. Bilgi kaynağı olarak BİT araçlarının dijital olmayan materyallere göre avantajlarının yanında hangi yönleri ile kısıtlı kaldığını ortaya koyacak araştırmalar da yapılabilir. Ayrıca okul öncesi, ilkökul, ortaokul, lise, üniversite gibi farklı eğitim kademelerinden eğitimcilerin de görüşlerinin alındığı araştırmalar yapılabilir.

Kaynaklar

- Ateş, M. (2010). Ortaöğretim Coğrafya Derslerinde Akıllı Tahta Kullanımı. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (22), 409-427.
- Aytaçlı, B. (2012). Durum Çalışmasına Ayrıntılı Bir Bakış. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(1), 1-9. <http://dergi.adu.edu.tr/egitimbilimleri/>
- Billings-gagliardi, S., ve Mazor, K. M. (2007). Student Decisions about Lecture Attendance : Do Electronic Course Materials Matter ?, *Academic Medicine* 82(10), 73-76.
- Bozkurt, A., ve Akalın, S. (2015). Matematik Öğretiminde Materyal Geliştirmenin ve Kullanımının Yeri, Önemi ve Bu Konuda Öğretmenin Rolü. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (27), 47-56.
- Dağhan, G., Nuhoğlu Kibar, P., Menzi Çetin, N., Telli, E., ve Akkoyunlu, B. (2017). Bilişim Teknolojileri Öğretmen Adaylarının Bakış Açısından 21. Yüzyıl Öğrenen ve Öğretmen Özellikleri. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 7(2), 215-235.

- Davey, L. (2009). The Application of Case Study Evaluations. *Elementary Education Online*, 8(2), 1-3.
- Demiralp, N. (2007). Coğrafya Eğitiminde Materyaller ve 2005 Coğrafya Dersi Öğretim Programı. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(1), 373-384. http://www.kefdergi.com/pdf/15_1/373.pdf
- Dindar, H., ve Yaman, S. (2003). İlköğretim Okulları Birinci Kademedeki Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Eğitim Araç-Gereçlerini Kullanma Durumları. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (13), 167-176.
- Fodor, M., ve Jaeckel, K. (2018). What Does It Take To Have A Successful Career Through The Eyes Of Generation Z-Based On The Results Of A Primary Qualitative Research. *International Journal on Lifelong Education and Leadership*, 4(1), 1-7.
- Gagné, R. M. (2013). *Instructional technology: foundations*. Routledge.
- Gülbahar, Y. (2008). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*. (K. Selvi, Ed.). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Güneş, A. (2012). Dkab Dersinde Teknolojik Materyal Kullanımı ve Dkab Öğretmenlerinin Teknolojik Materyal Kullanma Eğilimleri (Gaziantep İli Örneği). *C.Ü. İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 16(1), 69-103.
- Hembre, O. J. (2019). Exploring iPad Integration in Primary Schools: The Interaction of Policy-Initiated Reforms, Availability Assemblages, and Non-Digital Materials. *Journal of Research on Technology in Education*, 51(4), 342-355.
- Howell, S., & O'Donnell, B. (2017). *Digital trends and initiatives in education*. Ontario Media Development Corporation.
- Kablan, Z., Topan, B. ve Erkan, B. (2013). Sınıf İçi Öğretimde Materyal Kullanımının Etkililik Düzeyi: Bir Meta-Analiz Çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(3), 1629-1644.
- Karamustafaoglu, O. (2006). Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Öğretim Materyallerini Kullanma Düzeyleri : Amasya İli Örneği. *AÜ. Bayburt Eğitim Dergisi*, 1(1), 90-101.
- Koza Çiftçi, Ş., Yıldız, P., ve Bozkurt, E. (2017). Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin Materyal Kullanımına İlişkin Görüşleri. *Eğitimde Politika Analizi Dergisi*, 4(1), 79-89.
- Mąkosza, P. (2013). Advantages and disadvantages of digital education. *Biuletyn Edukacji Medialnej*, (2), 21-31.
- Miles, M. B., ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis (2nd ed.)*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Norman, E., & Furnes, B. (2016). The relationship between metacognitive experiences and learning: Is there a difference between digital and non-digital study media?. *Computers in Human Behavior*, 54, 301-309.
- Pişkin-Tunç, M., Durmuş, S., ve Akkaya, R. (2012). İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Matematik Öğretiminde Somut Materyalleri ve Sanal Öğrenme Nesnelerini Kullanma

Yeterlikleri. *MAT-DER Matematik Eğitimi Dergisi*, 1, 13–20.

http://dergi.matder.org.tr/dergiler/sayil/2piskin_tunc.pdf

Seemiller, C., ve Grace, M. (2017). Educating and Engaging The Next Generation of Students. *About Campus*, 22(3), 21–26.

Seferoğlu, S. S. (2006). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı (3. baskı)*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Stemler, S. E. (2001). An Overview of Content Analysis. *The Marketing Review*, 3(4), 479–498.

<https://doi.org/10.1362/146934703771910080>

Şimşek, H., ve Yıldırım, A. (2005). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (5. baskı)*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yalın, H. İ. (2020). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme.(30. baskı)* Nobel Yayın Dağıtım.

Yenice, N., Sümer, Ş., Oktaylar, H. C., ve Erbil, E. (2003). Fen Bilgisi Derslerinde Bilgisayar Destekli Öğretimin Dersin Hedeflerine Ulaşma Düzeyine Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (24), 152–158.

Extended Summary

Examining the Selection and Use Criteria of Digital and Non-Digital Materials of Teachers

Teaching materials are tools that contain the content to be presented. The use of these materials in the course is considered important for many reasons such as drawing attention, making the subject out of abstractness and concretizing, simplifying the content, providing multiple learning environments, and economy. In order to increase the efficiency and quality of the teaching process, the course contents, student characteristics, etc., it is very important to use teaching materials in accordance with the criteria. With the development of technology, moving materials connected to electronic media are developed. These materials, which we call digital materials, expand the boundaries of today's teaching materials due to their compatibility with the requirements of the age and their advanced content. However, these materials may not be suitable for all content or students of all age groups. Non-digital materials, which have been in use for a long time, do not come into play, and are more dependent on learning by doing and living and daily life, are seen as materials whose place and importance cannot be strange. The selection and use of digital and non-digital materials in the course also depends on various criteria. Many criteria such as teaching situations, student interest, ability and attitude, teacher attitude and skill, the nature of the subject affect the selection and use of these materials by teachers. In this study, teachers' selection and usage criteria for digital and non-digital materials were researched and examined.

This study, which aims to determine the preferences of classroom teachers for the selection and use criteria of digital and non-digital materials from different angles, was designed as a qualitative

study. The case study design was used in this qualitative study. Participants of the qualitative dimension of the study, where teachers' opinions were taken, are the classroom teachers working in Konya province in the 2019-2020 academic years. Since primary school teachers attend more than one lesson, and each lesson needs different materials according to different characteristics such as being numerical and verbal, it was deemed appropriate to choose the participants from classroom teachers. For this purpose, one of the purposeful sampling methods used in qualitative research methods, the easy accessibility sampling method was used.

A semi-structured interview form was applied to classroom teachers in primary schools determined to collect data for the study. The form consisting of open-ended questions was provided by asking teachers to answer the questions in writing on a voluntary basis. At the beginning of the data collection tool, the purpose of the study and the reason for its use were explained. Then, demographic information was requested from the participants, and the questions to be included in the data collection tool were determined in line with the sub-purposes. Content analysis was used to analyze the data.

When the opportunities of the participants in the institutions where they work are examined, it is concluded that they can access the computer and projector the most. Then it is stated that there is a smartboard. It is seen that the majority of the participants in the study answered that they use digital technologies at every stage of the teaching process. It is seen that the participants of the study think that the most important factor influencing the selection of the materials used in the course as digital or non-digital is their learning needs. According to the participants, it is seen that the biggest advantage of non-digital materials is the ease of expression and understanding. It is stated by the participants that the biggest advantage of digital materials attracts the attention of children. It is seen that the biggest disadvantage of non-digital materials is that they cannot meet individual needs or address students. It is stated that the biggest disadvantage of digital materials is their ease and laziness. It is seen that the most influencing factor in the selection and use of digital or non-digital materials in the course process is the teaching objectives.

When we look at the reasons for choosing digital and non-digital materials that teachers use in their lessons, it is seen that the most important criteria are the teaching objectives. Student characteristics, tool features, restrictions/economy, nature of the content, technological facilities of the school, accessibility, teachers' attitude habits and skills, and the characteristics of the teaching environment are also stated as other factors that affect the selection of the material to be used.