



2020 / Vol:6, Issue:27 / pp.901-925

REVIEW ARTICLE

Arrival Date : 18.04.2020

Published Date : 25.06.2020

Doi Number : <http://dx.doi.org/10.31589/JOSHAS.347>

Reference : Acar, S.; Peker, B. & Küçükgençay, N. (2020). "Çeşitli Branşlardaki Ortaokul Öğretmenlerinin Online Eğitim Platformları Hakkındaki Görüşleri", Journal Of Social, Humanities and Administrative Sciences, 6(27):901-925

## ÇEŞİTLİ BRANŞLARDAKİ ORTAOKUL ÖĞRETMENLERİNİN ONLINE EĞİTİM PLATFORMLARI HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ <sup>1</sup>

### Opinions of Secondary School Teachers from Various Departments About Online Education Platforms

**Sema ACAR**

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Matematik Eğitimi Bilim Dalı Doktora Öğrencisi,  
Konya/Türkiye

**Doç. Dr. Bilge PEKER**

Necmettin Erbakan Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi  
Bölümü, Konya/Türkiye

**Naci KÜÇÜKGENÇAY**

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Matematik Eğitimi Bilim Dalı Doktora Öğrencisi,  
Konya/Türkiye



#### ÖZET

Bu çalışmada ortaokul öğretmenlerinin branşları bazında eğitim içerikli online platformları kullanım düzeylerini, bu platformları kullanım amaçlarını ve yaptıkları tercihlerinin nedenlerini belirlemek amaçlanmıştır. Betimsel nitel araştırma yaklaşımıyla yürütülen bu çalışmanın çalışma grubu maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi ile seçilmiş olan Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi, Fen Bilimleri, İngilizce, Matematik, Sosyal Bilgiler ve Türkçe olmak üzere 6 farklı branştan 30 ortaokul öğretmeninden oluşmaktadır. Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Toplanan veriler betimsel analiz yöntemi ile çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin büyük çoğunluğunun derslerinde akıllı tahtaları kullandıkları, eğitim platformlarını yararlı buldukları ve çoğunlukla doküman amaçlı kullandıkları belirlenmiştir. Ayrıca katılımcılar eğitim platformlarının zengin içeriğe sahip, güncel ve dikkat çekici olması gerektiğini, en etkili kaynakların video ve görsel kaynaklar olduğunu, en az kullanılan kaynakların ise yazılı ve interaktif etkinlikler olduğunu belirtmişlerdir. Eğitim platformlarında bulunan dokümanların ve içeriğin çeşitlendirilmesi, öğretmenlerin bu platformlara doküman yüklemeleri için teşvik edilmesi ve platformların ücretsiz hale getirilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Online eğitim platformları, matematik öğretmeni, fen bilimleri öğretmeni, sosyal bilgiler öğretmeni, din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmeni, Türkçe öğretmeni, İngilizce öğretmeni

#### ABSTRACT

This study aimed to determine the level of using educational online platforms according to departments of secondary school teachers, the purpose of using them and the reasons for these preferences. This study was conducted in qualitative descriptive approach. The study group consisted of 30 secondary school teachers from 6 different departments selected by maximum diversity sampling method. The data was collected using a semi-structured interview form developed by the researchers and analyzed with descriptive data analysis method. The results showed that majority used smart boards in their lessons, found educational platforms beneficial and used them for documents. Also, the participants stated that educational platforms should have rich, up-to-date and remarkable content, defined the most efficient resources as videos and visuals and the least preferred as written and interactive activities. It is recommended to diversify the documents and content in the platforms, to encourage teachers to upload documents and to make the platforms free.

**Keywords:** Online educational platforms, mathematics teacher, science teacher, social studies teacher, religious culture and moral knowledge teacher, Turkish language teacher, English language teacher

<sup>1</sup> Bu çalışmanın bir kısmı 19-22 Haziran 2019 tarihlerinde Ankara'da gerçekleştirilen VI. International Eurasian Educational Research (EJER) kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

## 1. GİRİŞ

Günümüzde bilim ve teknoloji hızla ilerlemektedir. Özellikle teknoloji alanında meydana gelen gelişmeler, insan hayatını kolaylaştırmakta ve teknolojiyi yaşamın vazgeçilmez bir parçası haline getirmektedir. Teknolojinin bu denli ilerlemesi eğitim ortamlarında da değişiklikleri beraberinde getirmiştir. Teknoloji; farklı bilgi türlerine erişim sağlamakta, bireye zihninde bilgiyi yapılandırması için çeşitli olanaklar sunmakta, öğrencilerin motivasyonunu artırmakta, başarı düzeyi düşük öğrencilerin derse katılımını artırmakta ve değişik şekillerde öğrenmeyi desteklemektedir (Woodard, 2003). Teknoloji ve eğitim bütünleştirilerek öğretme-öğrenme süreçlerini daha verimli hale getirmek ve nitelikli bireyler yetiştirilmesi amaçlanmaktadır (Konur, Sezen ve Tekbıyık, 2010). Gelişen teknoloji; klasik öğrenme ortamlarını dijital ve web tabanlı öğrenme ortamlarına dönüştürmüş ve eğitimin dijital biçimde sunulması önemsenmeye başlanmıştır (Cappel ve Hayen, 2004). Bu sayede öğrenmede çeşitlilik sağlanmış ve öğretmenin daha fazla duyu organına hitap edebilme şansı artmıştır.

Eğitim ve teknolojinin bütünleştirilmesiyle “Eğitim Teknolojisi” kavramı ortaya çıkmıştır. Eğitim teknolojisi “Değişik bilimlerin verilerini, özel hedefler, yöntem, araç-gereç, ölçme, değerlendirme gibi eğitimin geniş alanlarında uygulamaya koyan, uygun maddi ve manevi ortamlarda insan gücünü en iyi şekilde kullanmasını, eğitimin sorunlarının çözülmesini, kalitenin yükseltilmesini sağlayan bir sistemler bütünü” şeklinde tanımlanmaktadır (Rıza, 2000). Eğitim teknolojisinin çalışma alanı; öğrenci ile öğretilecek konu arasında etkileşim kurarak konunun öğrencinin anlayabileceği seviyeye indirmeyi sağlayan bütün araç ve gereçlerdir. Bu araç ve gereçler tebeşir ve kara tahtadan eğitsel video ve sanal ortam yazılımlarına kadar çeşitlenebilir (Akpinar, 2004). Dolayısıyla eğitim teknolojisinin kapsamı oldukça geniştir.

Teknoloji, günümüz eğitim sisteminin vazgeçilmez bir parçası olmuştur. Eğitim sistemlerinde etkin bir biçimde kullanılan teknolojinin, öğrenciler ve öğretmenler için yararlı sonuçlar verdiği bilinmektedir (Tutar, 2015). Eğitimde teknoloji kullanımı oldukça eski tarihlere dayanmaktadır. Radyo, televizyon, video ve yansı gibi araçların okullarda kullanımı eğitimde teknoloji kullanımının başlangıcıdır. Daha sonra bilgisayar, internet ve diğer teknolojilerin sınıf ortamına girmesiyle daha etkili bir hale dönüşmüştür (Aksoy, 2003). Bu sebeple ülkemizde eğitimde teknolojinin etkin bir şekilde kullanılmasına yönelik projeler uygulanmaktadır. Bu projelerden biri FATİH (Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) Projesidir. FATİH Projesi, eğitim ve öğretimde fırsat eşitliğini sağlamak ve okullarda bulunan teknolojik altyapıyı iyileştirmek amacıyla bilişim teknolojileri araçlarının öğrenme ve öğretme sürecinde daha çok duyu organına hitap edilebilecek şekilde, derslerde etkin kullanımı için başlatılmıştır (MEB, 2019). Projenin en önemli özelliği her sınıfa bir adet akıllı tahta konulmasıdır. Çünkü akıllı tahtalar İngiltere, Amerika, Avustralya gibi birçok ülkenin eğitim sisteminde yer edinmiştir. Akıllı tahta (smartboard) basit anlamda, bilgisayarın bütün özelliklerini dokunmatik bir şekilde tahta üzerinde kullanmamızı sağlayan düzendir. Akıllı tahta sayesinde öğrenciye ses, video, görsel ve yazılı birçok doküman sunulabilmektedir. Bu şekilde öğrencilerin birden çok duyu organına hitap edilebilme, soyut kavramlar somutlaştırılmakta ve öğrenme daha anlamlı olmaktadır. Ayrıca akıllı tahtalar sayesinde öğretmenler birçok eğitim platformuna ulaşabilmekte ve derslerinde bu platformlardan faydalanabilmektedirler. Bu eğitim platformları öğrenci ve öğretmenlere hem dijital içerik sağlamak hem de birbirleriyle işbirliği yapmalarına imkân sağlamaktadır.

Ülkemizde eğitim platformları içerisinde öğretmenler ve öğrenciler tarafından en çok kullanılan şüphesiz EBA’dır. Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü tarafından bireylerin kullanımına sunulan Eğitim Bilişim Ağı (EBA), ücretsiz ve online bir sosyal eğitim platformudur. Bu platformun temel amacı; teknolojinin eğitime entegrasyonunu sağlamaktır. EBA, her sınıf düzeyine ve farklı öğrenme stillerine uygun, güvenilir e-içerikler sunmakta ve öğretmen merkezli eğitimden öğrenci merkezli eğitime geçmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca EBA’nın öğretmenlerin mesleki gelişimi için de büyük katkısı vardır. Öğretmenler EBA aracılığıyla Türkiye’nin her köşesinden meslektaşları

ile işbirliği yapabilmektedir. Bunun yanı sıra EBA'da düzenlenen eğitimler sayesinde mesleki gelişimlerine katkı sağlayabilmektedirler (EBA, 2019). Ayrıca öğrenciler EBA'yı sınavlara hazırlanmak için iyi bir yardımcı olarak görmekte ve bu nedenle sınavlar öncesinde EBA'yı yoğun olarak kullanmaktadırlar (Coşkunserçe ve İşçitürk, 2019). Dolayısıyla EBA hem öğretmenler hem de öğrenciler için oldukça faydalı bir platformdur.

Ülkemizde EBA dışında Vitamin Eğitim, Morpa Kampüs ve Khan Academy eğitim platformları da kullanılmaktadır. Bu platformların birbirinden farklılıkları olsa da hepsinin temel amacı öğretmenler ve öğrenciler için müfredata uygun zengin içerikler sağlamak, öğrenmeyi geliştiren ortamlar oluşturmak ve teknolojiyi eğitime entegre etmektir. Ayrıca her biri etkili öğrenme ortamı oluşturmakla beraber öğrenci motivasyonunu artırıcı rol oynamaktadırlar.

Ülkemizde eğitim öğretimde teknoloji kullanımı ve bu konuda projelere yönelik çalışmalar yapılmaktadır. Aktaş, Gökoğlu, Turgut ve Karal (2014) öğretmenlerin Fatih projesine dair fikirlerini öngörü, farkındalık ve beklenti boyutuyla ortaya koymayı amaçlamışlardır. Çalışmanın örneklemini 16 farklı ilde görev yapan 1201 öğretmenden oluşmaktadır. Çalışma sonucunda öğretmenlerin projenin faydaları konusunda farkındalıklarının oldukça yüksek olduğu fakat uygulamaların zaman alacağı, sınıf kontrolünü zorlaştıracağı, teknolojinin tek başına fırsat eşitliğini sağlayamayacağı gibi öngörülerinin olduğu sonucuna varılmıştır. Beauchamp ve Kennewell (2008) ise bilgi ve iletişim teknolojisinin (BİT) etkileşimli özelliklerinin öğretimi nasıl desteklediğini araştırmışlardır. Araştırma 21 okuldan 41 öğretmen ile yürütülmüştür. Çalışma sonucunda derslerde akıllı tahta kullanımının öğrencilerin motivasyonunu artırdığı ve öğretmenin kullandığı yaklaşımın bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımında önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kennewell ve Morgan (2003) ise öğretmen adaylarının akıllı tahtaya olan tutumlarını incelemiştir. Çalışma sonucunda tüm öğretmen adaylarının akıllı tahtaya yönelik olumlu tutumları olduğu ve öğretim için kullanışlı olduğunu düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır. İnel, Evrekli ve Balım (2011) fen bilgisi öğretmen adaylarının fen ve teknoloji dersinde eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili görüşlerini belirlemiştir. Araştırma 3. ve 4. sınıfta öğrenim gören 53 öğretmen adayı ile yürütülmüştür. Çalışma sonucunda öğretmen adaylarının derslerde eğitim teknolojisi kullanılmasına yönelik olumlu görüşlere sahip oldukları fakat kendilerini bu konuda kısmen yeterli olarak nitelendirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğretmen adaylarının ülkemizdeki okulların eğitim teknolojisi kullanmada yeterli donanıma sahip olmadıklarını düşünmesi araştırmanın bir diğer bulgusudur. Erduran ve Tataroğlu (2009) fen ve matematik öğretiminde akıllı tahta kullanan öğretmenlerin görüşlerini ve görüşlerindeki farklılıkları incelemiştir. Araştırmada özel durum çalışması kullanılmış olup 35 öğretmen ile yürütülmüştür. Araştırma bulguları yorumlandığında derslerde akıllı tahta kullanımının öğrenci ilgisini, motivasyonunu, katılımını artırdığı ve sınıfta çoklu öğrenme ortamı oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca akıllı tahtayı fen öğretmenlerinin ders anlatım aşamasında, matematik öğretmenlerinin ise tekrar yapmada daha çok kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmaların hepsinde öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik görüşlerinin olumlu olduğu görülmüştür. Ayrıca öğretmenlerin bu konudaki rolünün de büyük olduğu belirlenmiştir.

Literatür incelendiğinde online eğitim platformlarına yönelik çalışmalar da bulunmaktadır. Buluş, Kırıkkaya ve Yıldırım (2019) Fen Bilimleri öğretmenlerinin eğitim platformları hakkındaki düşünceleri, bilgileri ve kullanma durumları, hangi eğitim platformlarını kullandıkları, bunları kullanırken karşılaştıkları problemleri belirlemeyi amaçlamışlardır. Bu kapsamda 26 Fen Bilimleri öğretmeni ile görüşme yapmışlardır. Araştırma sonucunda Fen Bilimleri öğretmenlerinin derslerinde eğitim platformlarından yararlandıkları, EBA, Vitamin ve Morpa Kampüs platformlarını diğerlerine kıyasla daha fazla kullandıkları belirlenmiştir. Bazı öğretmenler platformlardaki görsellerin, videoların, deneylerin dersi eğlenceli hale getirdiğini ifade ederken bazıları da EBA'nın MEB tarafından denetlenmesi nedeniyle kullandıklarını ifade etmişlerdir. Tutar (2015) çalışmasında öğretmenlerin Eğitim Bilişim Ağı'na bakışlarını, kullanım düzeylerini belirlemeyi ve siteye ilişkin bir değerlendirme yapmayı amaçlamıştır. Çalışmada kullanılacak veri toplama aracı araştırmacı

tarafından geliştirilmiş ve araştırmanın örneklemini 203 öğretmen oluşturmuştur. Çalışma sonucunda öğretmenlerin EBA'nın etkili, kullanışlı ve verimli bir site olduğunu düşündüklerini fakat içeriği ile ilgili yeterli bilgilerinin olmadığı, bu yüzden derslerinde sıklıkla kullanmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Saklan ve Ünal (2018) ise özel olarak Fen Bilimleri öğretmenlerinin EBA hakkındaki görüşlerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırma 20 Fen Bilimleri öğretmeni ile yürütülmüştür. Çalışma sonucunda içerik bakımından EBA platformunun yetersiz olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Öğretmenler EBA'da bulunan içeriklerin zenginleştirilmesiyle daha verimli bir hale gelerek çok faydalı olabileceğini düşünmektedirler. Ayrıca EBA'nın tanıtım çalışmalarının yetersiz olduğu araştırmanın bir diğer bulgusudur. Kapıdere ve Çetinkaya (2017) ise farklı bir çalışma olarak EBA'nın mobil uygulamasını değerlendirmişlerdir. Bu kapsamda uygulamayı kullanan öğretmen ve öğrencilerle görüşmeler yapılmıştır. Araştırma sonucunda EBA mobil uygulamasının tasarımının sade, basit ve kolay olduğunu ancak içeriklerin yüklenme hızının oldukça düşük olduğunu ve sitede kullanılan EBA Ders özelliğinin mobil uygulamayla uyumsuz olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca sadece sınıfta kullanıldığı için mobil uygulamaya ihtiyaç olmadığını ifade etmişlerdir. Ancak öğrenci-öğrenci, öğretmen-öğrenci etkileşimlerinin olduğu bir sosyal medya uygulaması şekline dönüşmesi ile mobil kullanımının artacağını belirtmişlerdir. EBA hakkında yapılan bir diğer çalışma ise öğrencilere yöneliktir. Coşkunserçe ve İşçitürk (2019) beşinci sınıf öğrencilerinin EBA platformunu kullanırken karşılaştıkları engellerin giderilmesini ve platformun farkındalığının artırılmasına yönelik yapılabilecek faaliyetleri belirlemeyi amaçlamışlardır. Öğrencilere yapılan EBA tanıtım faaliyetleri sonucunda EBA kullanım deneyimleri anket ve yarı yapılandırılmış görüşmeler ile belirlenmiştir. Araştırma sonucunda tanıtım faaliyetlerinin ardından EBA kullanım sıklığının arttığı görülmüştür. Öğrencilerle yapılan bir diğer çalışmada ise web tabanlı bir eğitim platformu olan Khan Academy Türkçe'nin kullanılabilirliğinin değerlendirilmesidir (Parlak, 2016). Araştırma bu platformu daha önce hiç kullanmamış rastgele seçilen sekiz beşinci sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda bu eğitim platformunun etkili olduğu ve öğrencilerin platformdan memnun kaldıkları sonucuna ulaşılmıştır. Akbulut ve Karakuş (2008) özel olarak öğretim amaçlı geliştirilen "skool.tr" isimli web sitesinin değerlendirilmesini amaçlamışlardır. Çalışma 30 fen bilgisi öğretmeni aday ve 41 ilköğretim matematik öğretmeni aday ile yürütülmüştür. Çalışma sonucunda öğretmen adayları öğretim amaçlı web sitelerinin derslerde kullanılmasının; derse olan ilgiyi artıracaklarını, öğrenciyi aktifleştireceğini, soyut konuları somutlaştıracaklarını ve zamandan tasarruf sağlayacağını belirtmişlerdir. Kuzgun ve Özdiç (2017) ise sosyal ağ tabanlı bir öğrenme ortamı olan Edmodo'nun kullanılabilirliğini ve var olan kullanılabilirlik sorunlarını incelemişlerdir. Çalışma 6 üniversite öğrencisi ile yürütülmüştür. Katılımcılar seçilirken Edmodo kullanımında deneyimine göre, katılımcılardan ikisi deneyimli, ikisi deneyimsiz ve iki tanesi az deneyimli olarak seçilmiştir. Çalışma sonucunda Edmodo kullanılabilirliğinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Cengiz (2010) ise ilköğretim matematik öğretmenlerinin derslerde TTNET Vitamin kullanım düzeyini incelemeyi amaçlamıştır. Bu kapsamda öğretmenlerin TTNET Vitamin'den yararlanma şekilleri, ne kadar yararlandığı, eksikleri ve daha iyi hale gelmesi için neler yapılabileceğini araştırmıştır. Araştırmanın örneklemini 63 ilköğretim matematik öğretmeni oluşturmuştur. Araştırma sonucunda TTNET Vitamin kullanımının düşük olduğu sonucuna varılmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %97'si dersini kendisinin anlattığını, TTNET Vitamin'i ise konu öncesi güdüleyici veya konu sonrası konuyu pekiştirmek amaçlı kullandığını belirtmiştir. Ayrıca TTNET Vitamin'i matematik öğretiminde görsellik olan konularda daha çok kullandıklarını belirtmişlerdir. Bu çalışmalardan elde edilen sonuçlar, öğretmenlerin eğitim platformlarını yararlı buldukları ancak bu platformlardan istenen verimin sağlanmasının öğretmenlerin platformlar hakkındaki düşünceleri ve yeterliliğine bağlı olduğu şeklinde özetlenebilir.

Eğitimde teknoloji kullanımı ve eğitim içerikli platformların eğitim öğretimde faydalı olduğu bilinen bir gerçek olmasına rağmen bu teknoloji ve platformların etkililiği öğretmenin bilgisine, becerisine ve yaratıcılığına bağlıdır. Gorder (2008), öğrenme sürecinde eğitim teknolojilerinin etkili bir şekilde kullanılmasındaki en önemli unsurun öğretmenlerin eğitim teknolojisi etkinliklerini öğrenci

ihtiyacına göre düzenlemesi olduğunu belirtmiştir. Ayrıca öğretmenlerin sınıf içerisinde kullanacakları eğitim teknolojilerini kullanabilecek bilgi ve deneyime sahip olmaları gerekmektedir (İnel vd., 2011). Eğitim teknolojilerinden istenilen verimin alınabilmesi için; öğretmenlerin eğitim teknolojilerini derslerinin amaçlarına uygun şekilde kullanmaları gerekmektedir. Derslerin amaçları düşünüldüğünde branşlar önem kazanmaktadır. Literatürde eğitim teknolojileri ile ilgili çalışmalar yapılmış ancak bunu branşlar bazında inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu kapsamda öğretmenlerin branşlar bazında online eğitim platformları ile ilgili görüşlerinin incelenmesinin ve bu görüşler doğrultusunda ortaya konulan çözüm önerilerinin online eğitim platformları hakkında farkındalık oluşturmakla birlikte alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca öğretmenler için düzenlenecek olan eğitim ve seminer konularına da ışık tutabilecektir.

### 1.1. Araştırmanın Amacı

Yapılan literatür taramasında öğretmenlerin branşlar bazında online eğitim platformlarını kullanma alışkanlıklarının arasında oluşan benzerlik ve farklılıkları inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Oysa ki böyle bir çalışmanın online eğitim platformlarının tasarlanması ve geliştirilmesi noktasında yeni bir bakış açısı kazandıracığı açıktır. Bu sebeple çalışmanın amacı ortaokul öğretmenlerinin branşları bazında eğitim içerikli platformları kullanım düzeylerini, bu platformları kullanım amaçlarını belirlemek ve karşılaştırmak olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda araştırma sorusu “*Ortaokul öğretmenlerinin branşları bazında eğitim içerikli platformları kullanım düzeyleri, bu platformları kullanım amaçları ve yaptıkları tercihlerinin nedenleri nelerdir?*” şeklinde belirlenmiştir.

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Araştırma Deseni

Bu çalışma betimsel nitel araştırma yaklaşımıyla yürütülmüştür. Nitel araştırmalar; mülakat, görüşme, doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıları ve olayları doğal ortamı içinde gerçekçi ve bütüncül bir şekilde ortaya çıkarılması amacıyla nitel bir süreç içinde yürütülen araştırma (Yıldırım ve Şimşek, 2018) yaklaşımı olarak adlandırılabilir. Nitel betimsel yaklaşım ise araştırmaya grubunu ve yürütüldüğü ortamı detaylı şekilde açıklamayı gerektirir (Cresswell, 2005). Araştırmanın verileri yarı yapılandırılmış görüşme formları ile toplanmış ve betimsel analiz tekniği ile çözümlenmiştir. Araştırmanın nitel betimsel yaklaşım ile yürütülmüş olmasının birden çok sebebi bulunmaktadır. Bu sebepler;

1. Öğretmenlerin online eğitim platformlarına dair görüşlerini detaylı ve bütüncül bir şekilde anlatı ve algılarına göre inceleyebilmek.
2. Araştırmadan elde edilen verileri görüşme sorularını baz alarak çözümleyebilmek.
3. Öğretmenlerin branşları bazında görüşme sorularının her birine yönelik açıklamalarında yer alan benzerlik ve farklılıkları belirleyebilmek.

### 2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu amaçlı örneklem yöntemlerinin içinde yer alan maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Maksimum çeşitlilik örneklemede çalışma grubu problemle ilgili olan ve kendi içinde benzeşik, değişken ve farklı durumlardan oluşacak şekilde belirlenmektedir (Grix, 2010). Böylece katılımcıların aynı tür eğitim platformlarına aşına olan farklı branşlardan ortaokul öğretmenlerinden oluşması sağlanmaya çalışılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu Türkiye'nin çeşitli bölgelerinde ve farklı sosyo-ekonomik seviyelerdeki okullarda görev yapmakta olan, İlköğretim Matematik, Fen Bilimleri, Sosyal Bilgiler, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi, Türkçe ve İngilizce branşlarından, her branştan beş toplamda 30 ortaokul öğretmeninden oluşturmaktadır. Her branştan seçilen öğretmenlerin birer kişisi imam hatip ortaokulunda, birer kişisi özel ortaokulda, üçü ise devlete bağlı ortaokullarda eğitim vermektedir. Böylece çalışma grubu araştırmada kullanılan örnekleme yöntemine uygun biçimde oluşturulmaya çalışılmıştır. Ayrıca katılımcıların %40'ı 10

yıldan fazla deneyime sahip olup katılımcıların 17'si kadın, 13'ü ise erkektir. Araştırmanın çalışma grubunun demografik yapısı ve öğretmenler için verilen kodlar Tablo 1'de belirtilmiştir.

Tablo 1. Araştırma Örnekleminin Demografik Özellikleri ve Araştırmaya Katılan Katılımcılara Verilen Kodlar

Katılımcılara Ait Kodlar	Cinsiyet	Mesleki Deneyim (Yıl)	Branş	Okul Türü
D1	Kadın	2	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	Özel Ortaokul
D2	Erkek	4	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	İmam Hatip Ortaokulu
D3	Erkek	12	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	Devlet Ortaokulu
D4	Erkek	4	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	Devlet Ortaokulu
D5	Kadın	10	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	Özel Ortaokul
F1	Erkek	2	Fen Bilimleri	Özel Ortaokul
F2	Kadın	11	Fen Bilimleri	Devlet Ortaokulu
F3	Kadın	8	Fen Bilimleri	Devlet Ortaokulu
F4	Erkek	12	Fen Bilimleri	İmam Hatip Ortaokulu
F5	Kadın	3	Fen Bilimleri	Devlet Ortaokulu
İ1	Kadın	14	İngilizce	Devlet Ortaokulu
İ2	Kadın	2	İngilizce	Özel Ortaokul
İ3	Kadın	4	İngilizce	Devlet Ortaokulu
İ4	Erkek	2	İngilizce	İmam Hatip Ortaokulu
İ5	Kadın	12	İngilizce	Devlet Ortaokulu
M1	Erkek	5	Matematik	Devlet Ortaokulu
M2	Kadın	14	Matematik	Devlet Ortaokulu
M3	Kadın	4	Matematik	İmam Hatip Ortaokulu
M4	Kadın	13	Matematik	Devlet Ortaokulu
M5	Kadın	4	Matematik	Devlet Ortaokulu
S1	Erkek	1	Sosyal Bilgiler	Özel Ortaokul
S2	Kadın	6	Sosyal Bilgiler	Devlet Ortaokulu
S3	Erkek	6	Sosyal Bilgiler	Devlet Ortaokulu
S4	Erkek	20	Sosyal Bilgiler	İmam Hatip Ortaokulu
S5	Erkek	12	Sosyal Bilgiler	Devlet Ortaokulu
T1	Erkek	6	Türkçe	İmam Hatip Ortaokulu
T2	Erkek	11	Türkçe	Devlet Ortaokulu
T3	Kadın	13	Türkçe	Devlet Ortaokulu
T4	Kadın	1	Türkçe	Özel Ortaokul
T5	Kadın	5	Türkçe	Devlet Ortaokulu

### 2.3. Veri Toplama Aracı ve Süreci

Bu çalışmada nitel araştırma veri toplama yöntemleri içinde yer alan yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılandırılmış görüşmelere nispeten daha esnek ve yapılandırılmamış görüşmelere nispeten ise daha sistematiktir (Büyüköztürk vd., 2018). Bu tekniğin tercih edilmesinde öncelikli olarak her bir katılımcının tasarlanmış olan yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan soruları birbirlerinden bağımsız şekilde yanıtlamaları ve yöntemin tanımı gereği sahip olduğu belli düzeydeki standartlık ve esneklik yer almaktadır.

Eğitim içerikli platformların kullanım düzeyi ile ilgili literatür taranmış ardından araştırmacılar tarafından araştırmada kullanılacak olan yarı yapılandırılmış görüşme formu tasarlanmıştır. Araştırma formunun geçerliğini sağlamak amacıyla hazırlanan sorulara ilişkin bir devlet üniversitesinin Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalından bir akademisyenin uzman görüşüne başvurulmuş daha sonra görüşme formunun dil açısından uygunluğu bir Türkçe eğitimi uzmanından alınan görüşler neticesinde düzenlenmiştir. Öncelikle Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi uzmanı ve araştırmacılar tarafından araştırılacak temalar kategorize edilmiş ve bir pilot uygulama yapılmıştır. Pilot uygulama neticesinde görüşme formunda gerekli düzeltme ve değişiklikler yapılmış akabinde form tekrar bahsi geçen uzmanların görüşlerine sunulmuş ve forma nihai şekli verilmiştir. Görüşme formu dokuz açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Yapılan pilot görüşmelerden elde edilen veriler bulgular bölümünde sunulmamıştır.

Araştırma kapsamında yapılan görüşmeler araştırmacılar tarafından gönüllülük esasına göre yapılmıştır. Görüşmeler öncesi katılımcılara bilgi verilmiş, katılımcıların uygun oldukları zaman dilimleri için randevu alınmış ve görüşmeler mümkün olduğunca katılımcıların kendilerini rahat hissedecekleri ve önceden aşına oldukları mekânlarda yapılmıştır. Katılımcılarla yapılan görüşmeler her biri için yaklaşık olarak 57 dakika sürmüştür.

## 2.4. Verilerin Analizi

Araştırmanın verileri betimsel analiz yöntemi ile dört adımda çözümlenmiştir (Miles ve Huberman, 1994). Betimsel analiz yaklaşımı, verilerin araştırma soruları oluşturulurken dikkate alınan temalara göre sınıflandırılmasını ve görüşme protokolünde yer alan sorular dikkate alınarak sunulmasına imkân sağlar (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Görüşmeye dayalı nitel araştırmalarda verilerinin çözümlenmesinde, ses kayıtlarının yazıya aktarılması, yazılı hale getirilen verilerin doğruluğunun kontrolü, görüşme dizinlerinin oluşturulması ve geçerlik güvenilirlik çalışmasının yapılması önemlidir (Kvale, 1996). Çözümleme sürecinde ilk aşamada kaydedilmiş olan görüşmeler bir Office programına aktarılmış ve birkaç kez okunmuş, dizinler oluşturabilmek için bir “görüşme döküm formu” tasarlanmış ve yapılan geçerlik güvenilirlik çalışmaları farklı bir başlık altında detaylı olarak açıklanmıştır. Araştırma kapsamında kullanılan betimsel çözümleme sürecinin adımları ve her adımda uygulanmış olan prosedür şöyledir:

- ✓ *Analiz Öncesi Hazırlık Adımı:* Çözümleme sürecinde ilk aşamada kaydedilmiş olan görüşmeler (1708 dakika) bir Office programına aktarılmış (227 sayfa) ve birkaç kez okunmuştur. Çözümleme sürecinde kullanılmış olan görüşme döküm formu beş bölümden oluşmaktadır. Bu bölümler; forma dair *bağlamsal veriler* (Görüşmenin tarihi, katılımcı, görüşmeyi yürüten araştırmacı, formun doldurulma tarihi, görüşme yeri vb.), *betimsel dizin*, *betimsel veriler*, *görüşmecinin yorumları* ve *genel yorumlardan* oluşmaktadır. Bu form kullanılarak *betimsel veri* kısmında yer alan öğretmenlerin görüşleri, görüşlerini en iyi yansıttığı düşünülen kelime veya kelime grupları kullanılarak *betimsel dizin* bölümüne kaydedilmiştir. Bu sayede veriler görüşme protokolünde yer alan sorularla eşleştirilmeye hazır hale getirilmiştir.
- ✓ *Verileri Eşleştirme Adımı:* Görüşme döküm formunda oluşturulmuş olan *betimsel dizin* bölümünde yer alan veriler gruplandırılmış ve ilgili olduğu görüşme sorusu altında eşleştirilmiştir. Araştırmacılar tarafından yapılandırılmış olan yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan sorular tema olarak kabul edilmiştir. Kodlamalar iki farklı araştırmacı tarafından birbirlerinden bağımsız olarak yürütülmüş ve görüşme kodlama anahtarı oluşturulurken *betimsel dizin* bölümü esas alınmıştır. Daha sonra kodlamaları yapan araştırmacılar yaptıkları kodlamalarını karşılaştırmış ve uygun olmayan eşleştirmeleri uygun temayla ilişkilendirmişlerdir.
- ✓ *Verilerin Sınıflandırılması Adımı:* Öğretmenlerin görüşleri veri eşleştirilmesi sonuçlarına göre temalarla ilişkilendirildikten sonra görüşme protokolünde yer alan sorulara dayanan temaların altında kategoriler oluşturulmuştur. Tema ve kategorilere son şekli verildikten sonra, veriler organize edilmiş ve verilere nihai hali verilmiştir.
- ✓ *Verilerin Analizi Adımı:* Bu aşamada sınıflandırılmış olan öğretmen görüşlerinden hangilerinden birebir alıntı yapılacağına karar verilmiştir. Araştırmanın analizinde ve yorumlanmasında alan yazında çokça kullanılan bir kodlama tekniği kullanılmıştır. Verilerin sunum aşamasında çarpıcılık, açıklayıcılık ve temaya uygunluk ölçütleri dikkate alınmıştır (Ünver, Bümen ve Başbay, 2010). Bulgular bölümünde görüşmenin hangi öğretmene ait olduğu Tablo 1’de belirtilen kodlarla belirtilmiş ve görüşme notları tırnak içerisinde verilmiştir.

## 2.5. Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmanın geçerlik ve güvenilirliğini artırmak maksadıyla bazı önlemler alınmıştır. Nitel araştırmalarda geçerlik bilimsel bulguların doğruluğu ve gerçeği yansıtması olarak tanımlanmaktadır. Güvenirlik ise bilimsel bulguların tutarlılığıdır (Golafshani, 2003; Yıldırım ve Şimşek, 2018).

Çalışmanın veri toplama aracı, yapılan pilot uygulama ve uzman görüşleri doğrultusunda hazırlanmıştır.

Çalışma grubunda yer alan katılımcılar gönüllülük esasına dayalı olarak seçilmiştir. Görüşme öncesi katılımcılara isimlerinin ve görev yerlerinin hiçbir şekilde açıklanmayacağı, toplanacak verilerin sadece bilimsel amaçlarla kullanılacağı belirtilmiş ve bu güvenceyi sağlamak adına katılımcılara üzerinde araştırmacının ıslak imzası bulunan bir taahhütname verilmiştir. Ayrıca katılımcılardan görüşme öncesi randevu alınmış ve görüşmeler katılımcıların kendilerini rahat hissedecekleri ve aşına oldukları yerlerde gerçekleştirilmiştir. Görüşme öncesi araştırmacı tarafından oluşturulan sorular görüşme yapılan öğretmenlerin hepsine aynı sırayla, aynı kelimelerle, aynı anlamı çağrıştıracak ses tonuyla sorulmaya çalışılmış ve sorulara verilen yanıtlarda herhangi bir kısıtlamada bulunulmamıştır. Fakat yarı yapılandırılmış görüşme yönteminin araştırmada veri toplama yöntemi olarak seçilmesine sebep olan özelliklerinden dolayı, görüşme esnasında katılımcılara görüşmenin akışıyla ilişkili olarak farklı sonda sorular yöneltilmiş böylece katılımcının yanıtlarını açması ve detaylandırması sağlanmıştır.

Görüşmeler katılımcılardan izin alınmak suretiyle anlık olarak kaydedilmiş daha sonra bir Office programına aktarılarak birkaç kez okunmuştur. Çalışma grubu ve veri toplama süreci detaylı olarak betimlenmeye çalışılmıştır. Brannen (1992), verilerin çözümlenmesi ve sonuçların değerlendirilme aşamasında araştırmacının cinsiyetinin, yaşının, tecrübesinin, mesleki formasyonunun, siyasi görüşünün, inanç sisteminin, sosyo-ekonomik sınıfının etkili olabileceğini belirtmektedir. Bu sebeple, nitel verilerin çözümlenmesi ve değerlendirilmesinde birden fazla kişinin kullanılması oldukça etkin bir çeşitleme biçimidir. Bu sebeple verilerin çözümlenme sürecinde çeşitleme yöntemi benimsenmiştir. Birbirinden bağımsız iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak kodlamalar yapılmış ve yapılan kodlamalar karşılaştırılmış ve gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Böylece elde edilmiş olan verilerin araştırmacılar tarafından tarafsız ve nesnel bir biçimde analiz edilmesi ve çalışmanın güvenilirliğinin artırılması sağlanmaya çalışılmıştır. Kodlayıcılar arasında tutarlık oranı Miles ve Huberman (1994) formülüne göre %92 olarak bulunmuştur. Verilerin çözümlenme sürecinde kuramsal çerçeveye bağlı kalınmış ve veriler yorumsuz olarak sunulmaya çalışılmıştır. Ayrıca araştırma kapsamında çarpıcılık, açıklayıcılık ve temaya uygunluk ölçütleri dikkate alınmış ve birebir alıntılar yapılarak detaylı betimleme yapılmaya çalışılmıştır. Araştırma sonucunda oluşturulan rapor çalışma grubundan rastgele seçilen iki katılımcıya e-posta ile gönderilmiş ve rapora yönelik bir değerlendirme yapılmaları istenmiştir. Katılımcı değerlendirmeleri ile araştırmacıların bulguları üzerinde yapılan inceleme sonucunda bir mutabakat sağlanmıştır. Yapılan analizler sonucunda öğretmenlerin görüşleri dokuz tema altında toplanmıştır.

### 3. BULGULAR

Aşağıda yapılan betimsel analiz sonucunda elde edilen dokuz tema, bu temalarla ilgili olarak oluşturulan kategorilerin branşlara göre dağılımları ve öğretmenlerden yapılan birebir alıntılara yer verilmiştir. Analiz sürecinde katılımcıların verdikleri bazı cevapların birden fazla kategori ile ilişkili olması sebebiyle bulgular bölümünde verilen tablolardaki frekans sayıları ile katılımcı sayıları değişiklik gösterebilmektedir.

#### *Tema 1*

Katılımcıların verdikleri cevaplara göre “Akıllı tahtalarda kullanılan uygulamaların türü” teması dört farklı kategoriye ayrılmıştır. Oluşturulmuş olan kategorileri ve bu kategorilerin branşlara göre dağılımının frekansları Tablo 2’de verilmiştir.



Tablo 2. Akıllı Tahtalarda Kullanılan Uygulamaların Türü

Kategoriler	Branşlar	Matematik	Fen Bilimleri	Sosyal Bilgiler	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	Türkçe	İngilizce	Toplam
		f	f	f	f	f	f	f
1. Hazır uygulamalar		4	2	5	4	2	3	20
2. Öğretmenin kendi hazırladığı uygulamalar		-	1	-	-	2	1	4
3. Okulda akıllı tahta bulunmayanlar		1	1	-	-	-	-	2
4. Hazır ve kendi yaptığı uygulamalar		-	1	-	1	1	1	4

Tablo 2 incelendiğinde öğretmenlerin genel olarak hazır uygulamaları tercih ettikleri görülmektedir. Bunun nedenini ise, öğretmenlerin program hazırlama becerilerinin düşük olması, zaman kaybını önlemek istemeleri ve hazır uygulamaları daha pratik ve güvenilir bulmaları şeklinde açıkladıkları görülmüştür.

F1: “Daha çok hazır uygulamaları kullanıyorum, program yazma becerim düşük olduğu için kendim yazdığım programlara nazaran, hazır programlar veya hazır uygulamalar daha verimli ve üst seviye olduğundan hazır uygulamaları daha çok kullanıyorum.”

D2: “Hazır uygulamaları daha çok kullanıyorum. Sebebi ise pratik, ekonomik, zaman kaybı az ve öğrenci seviyesine uygun.”

M3: “Daha çok hazır uygulamaları kullanıyorum. Güvenilir bir uygulamayı kullanmanın daha kullanışlı ve daha sağlıklı olacağını düşünüyorum.”

Kendi hazırladığı uygulamaları kullanan öğretmenler ise bu şekilde uygulamaları sürekli güncellediğini ve kendi öğrencisinin seviyesine daha uygun olduğunu belirtmişlerdir.

F4: “Daha çok kendi hazırladığım uygulamaları kullanıyorum. Çünkü sürekli güncel tutabiliyorum.”

T4: “Kendi hazırladığım uygulamayı kullanıyorum. Öğrencilerin hazırbulunuşluklarına daha uygun olduğu için.”

Her iki türü de seçen öğretmenler ise bu seçimin konunun türüne veya uygulamanın içeriğine bağlı olduğunu belirtmişlerdir.

İ2: “Her ikisini de kullanıyorum. Konunu türüne ve uygulamaların içeriğine göre değişiyor.”

İki öğretmen ise okulunda akıllı tahta bulunmadığını belirtmişlerdir.

M5: “Okulumuzda akıllı tahta yok.”

## Tema 2

Katılımcıların verdikleri cevaplara göre “Eğitim platformlarının kullanım amaçları” teması dokuz farklı kategoriye ayrılmıştır. Oluşturulmuş olan kategorileri ve bu kategorilerin branşlara göre dağılımının frekansları Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Eğitim Platformlarının Kullanım Amaçları

Kategoriler	Branşlar	Matematik	Fen Bilimleri	Sosyal Bilgiler	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	Türkçe	İngilizce	Toplam
		f	f	f	f	f	f	f
1. Kavrama		-	1	-	-	-	3	4
2. Uygulama		2	3	-	1	2	3	11
3. Pekiştirme		2	5	2	1	3	3	16
4. Araştırma yapma		1	1	1	1	2	-	6

5. Doküman sağlama	-	2	3	4	1	-	10
6. Kavram yanlışlarını tespit etme ve giderme	-	1	-	-	-	-	1
7. Konu tekrarı	1	-	-	-	-	-	1
8. Mesleki gelişim	-	-	-	-	-	1	1
9. Kullanmıyorum	2	-	-	1	1	-	4

Tablo 3 incelendiğinde genel olarak öğretmenlerin eğitim platformlarını uygulama, pekiştirme ve doküman sağlama amaçlı kullandıkları görülmektedir. Ayrıca eğitim platformlarının kaynak çeşitliliğini sağladığını belirtmişlerdir.

T4: “Uygulama ve pekiştirme maksatlı kullanıyorum.”

İ4: “Kavrama, uygulama ve pekiştirme amacıyla kullanıyorum.”

D5: “Uygulama aşamasında öğrencilerin dikkatini çekmesi ve aktif katılımı sağlama açısından tercih ediyorum. Pekiştirirken ve doküman sağlarken de kullanmaya özen gösteriyorum.”

M2: “Daha çok pekiştirme ve uygulama basamaklarında kullanıyorum. Aynı zamanda birden fazla kaynağa ulaşabildiğim için çeşitlilik ve kalite artırıyor.”

Bir Fen Bilimleri Öğretmeni eğitim platformlarını kavram yanlışlarının tespit ve giderilmesinde kullandığını belirtmiştir. Bir İngilizce Öğretmeni ise eğitim platformlarını mesleki gelişim sağlamak amacıyla kullandığını belirtmiştir.

F1: “Kavram yanlışlarını tespit etmek ve gidermek, konuları pekiştirme, bazen de doküman sağlamak için kullanıyorum. Örneğin: Khan Academy.”

İ1: “eTwinning platformunda bulunan etkinliklere katılıyorum veya mesleki gelişim için eğitimlere katılıyorum. Morpa Kampüs platformunu da derslerimde kullanıyorum.”

Bir öğretmen ise araştırma yapma konusunda online eğitim platformlarını yeterli bulmadığını belirtmiştir.

F3: “Kavrama, uygulama, pekiştirme ve doküman sağlama noktasında kullanıyorum. Araştırma yapma noktasında online eğitim platformlarının yeterli olduğunu düşünmüyorum.”

Dört öğretmen ise eğitim platformlarını kullanmadığını belirtmiştir.

### Tema 3

Katılımcıların verdikleri cevaplara göre “Eğitim platformlarını kullanma sıklıkları” teması on farklı kategoriye ayrılmıştır. Oluşturulmuş olan kategorileri ve bu kategorilerin branşlara göre dağılımının frekansları Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Eğitim Platformlarını Kullanma Sıklıkları

Branşlar	Matematik	Fen Bilimleri	Sosyal Bilgiler	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	Türkçe	İngilizce	Toplam
	f	f	f	f	f	f	f
1. Çok nadir	-	-	1	2	-	1	4
2. Boş vakitlerde, tatillerde	-	-	-	-	-	1	1
3. Her hafta (Haftada 1 kez)	-	1	-	-	-	1	2
4. Her gün	-	1	1	-	1	-	3
5. Her kazanım için	1	-	1	-	1	1	4
6. Konuya göre	1	-	1	-	-	1	3
7. Çok sık	1	3	1	2	1	1	9
8. Yazılı dönemleri	-	-	-	-	1	-	1
9. Belirli gün ve haftalar	-	-	-	-	1	-	1
10. Kullanmıyorum	2	-	-	1	1	-	4

Tablo 4 incelendiğinde eğitim platformlarını kullanma sıklığı en fazla olan branşın Fen Bilimleri olduğu görülmektedir. Matematik, Sosyal Bilgiler ve İngilizce branşlarından birer öğretmen konuya göre değiştiğini; Matematik, Sosyal Bilgiler, Türkçe ve İngilizce branşlarından birer öğretmen ise her kazanım için eğitim platformlarını kullandıklarını belirtmiştir.

F1: “Ortalama olarak bir ders saatinin yarısı kadar. Her konu sonu eğitim platformlarını kullanıyorum.”

F3: “Ders içi ve ders dışı olarak düşünülürse sık sık kullanırım.”

M2: “Eğitim platformlarını konuya göre, sınıfın gidişatına göre kullanıyorum.”

S2: “Konu bitiminde pekiştirme amacı ile en az haftada bir kez kullanıyorum.”

Bir Türkçe ve bir İngilizce Öğretmeninden ise farklı cevaplar gelmiştir.

T3: “Yeni konulara başlarken, yazılı dönemlerinde, belirli gün ve haftalarda.”

İ1: “Ara sıra veya tatillerde boş vakitleri değerlendiriyorum.”

#### Tema 4

Katılımcıların verdikleri cevaplara göre “Bir eğitim platformunda olması gerekenler” teması sekiz farklı kategoriye ayrılmıştır. Oluşturulmuş olan kategorileri ve bu kategorilerin branşlara göre dağılımının frekansları Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. Bir Eğitim Platformunda Olması Gerekenler

Kategoriler	Matematik	Fen Bilimleri	Sosyal Bilgiler	Din Kültürü ve Ahlak	Türkçe	İngilizce	Toplam
1. Güncel olmalı	1	1	1	1	-	1	5
2. Bol görsel içerip, dikkat çekici olmalı	1	1	-	3	1	3	9
3. Öğrenci düzeyine uygun olmalı	-	-	-	2	-	3	5
4. Kazanımlara ve amaca uygun olmalı	1	1	1	-	1	-	4
5. Ekonomik olmalı	-	-	-	1	2	-	3
6. Zengin içeriğe sahip olmalı	5	4	4	2	3	3	21
7. Öğrenciyi aktif kılmalı	-	-	-	1	2	-	3
8. Her öğrenme stiline hizmet etmeli	-	-	-	-	-	1	1

Tablo 5’te sunulan veriler incelendiğinde bir eğitim platformunda olması gerekenler sorusuna öğretmenlerin çoğunluğu zengin içerik cevabını vermiştir. Öğretmenlerin verdikleri cevaplarda zengin içerik olarak; alıştırma, soru çözümleri, konu özetleri, çıkmış sorular, eğlenceli oyunlar, deney animasyonları, konu pekiştirici uygulamalar, müzik resim gibi fiziksel etkinlikler, eğitim materyalleri ve sosyal projelerin olması gerektiğinden bahsettikleri görülmüştür. Ayrıca platformun güncel olması ve dikkat çekici olması gerektiğini belirtmişlerdir.

M1: “Zamanında değişen şartlara göre güncellenebilir olmalıdır. Her konu ile ilgili materyaller düzen içinde sunulmalıdır.”

İ4: “Bilgi verici nitelikte ve dikkat çekici içeriklere sahip olan sürekli tekrar imkânı sağlayan kalıcı öğrenimi sağlayan bir platform olmalıdır.”

F1: “Konu özeti, kavram yanılgılarını tespit etmek ve gidermek için uygulamalar, çıkmış sorular, konuyu pekiştirici uygulamalar olması ve deney animasyonlarının olması istenilen hedefe gitmede yardımcı olacaktır.”

D2: “Öğrenciye görelilik ilkesine uygun olmalıdır. Seviyeye uygun olmalı ve dikkat çekmelidir. Öğrenciyi aktifleştirmelidir.”

T4: “*Ekonomik olmalı. Çok amaçlı olmalı. Öğrencinin çoklu zekâsını harekete geçirebilmeli, müzik resim gibi fiziksel etkinliklerle dersi birleştirmeli.*”

M2: “*Konu özeti, konuyla ilgili kısa bilgilerin bulunduğu afiş tasarımları, uygulama için testler, deneme sınavlarının olmasını tercih ederim. Çünkü eğitim platformu eğitim öğretimle ilgili her şeyi sunabilmelidir. Bunun için öğretmenlerin kullanacağı belgelerin örnek formları da olabilir. Ayrıca değerler eğitimi vb. sosyal projelerin sergilenmesi fikir verme açısından iyi olacaktır.*”

Bir Matematik Öğretmeninin eğitim platformunda sosyal projelerin sergilenmesinden bahsetmesi dikkat çekicidir. Benzer bir cevap, bir Sosyal Bilgiler Öğretmeninden de gelmiştir.

S4: “*Dokümanların ve içeriğin zengin olmasını (bulmaca, oyun, eğitim videoları ) ve eğitimde iyi örneklerin sunulmasını isterim.*”

Bir İngilizce Öğretmeni ise öğrenme stillerine uygunluktan bahsetmiştir.

İ3: “*Her öğrenme stiline hizmet edebilmeli.*”

### Tema 5

Katılımcıların verdikleri cevaplara göre “Eğitim platformlarının nasıl kullanılırsa daha etkili olabileceği” teması dokuz farklı kategoriye ayrılmıştır. Oluşturulmuş olan kategorileri ve bu kategorilerin branşlara göre dağılımının frekansları Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6. Eğitim Platformlarının Nasıl Kullanılırsa Daha Etkili Olabileceği

Kategoriler	Branşlar						
	Matematik	Fen Bilimleri	Sosyal Bilgiler	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	Türkçe	İngilizce	Toplam
	f	f	f	f	f	f	f
1. Öğrencilerle eş zamanlı	-	-	1	-	-	1	2
2. Bütün olarak	-	-	-	1	-	2	3
3. Pekiştirme ve tekrar amaçlı	2	3	1	-	2	-	8
4. Öğrencilerin aktif olduğu	1	1	1	-	2	-	5
5. İhtiyaç duyulduğunda	-	-	-	2	-	-	2
6. Belirli düzen ve sıklıkta	1	-	1	-	-	1	3
7. Araştırma yapma ve doküman sağlama	1	-	-	-	-	-	1
8. Amaca uygun	1	1	-	-	-	-	2
9. Görsel ağırlıklı	-	-	-	1	-	-	1

Tablo 6’da sunulan veriler incelendiğinde öğretmenlerin genel olarak eğitim platformlarının; pekiştirme ve tekrar amaçlı kullanıldığında daha etkili olabileceğini düşündükleri görülmektedir. Ayrıca eğitim platformları kullanımında öğrencinin aktif olması gerektiğini belirtmişlerdir.

F5: “*Önce ders işleyip tekrar yapmak için kullanıyorum genelde. Daha çok interaktif içerik olabilir. Çocuklar bunları teste göre daha çok seviyor.*”

M5: “*Konu bitiminde kullanmak daha etkili oluyor. Kısa videolar ile konu tekrar ediliyor. Etkinlikler ile eğlenceli olarak soru çözülüyor.*”

T1: “*Öğrenci bilgilerini pekiştirmede kullanılırsa daha faydalı olur.*”

S4: “*Öğrencilerle aktif bir şekilde kullanılmalı.*”

Bunun yanı sıra Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi branşından iki öğretmen eğitim platformlarının sadece ihtiyaç duyulduğunda kullanılması gerektiğini belirtirken; Matematik, Sosyal Bilgiler ve İngilizce branşlarından birer öğretmen belirli düzen ve belirli sıklıkta kullanılması gerektiğini belirtmişlerdir.

D2: “İhtiyaç duyulduğu an kullanılırsa daha etkili olur.”

İ4: “Belirli düzen ve sıklıkta kullanılmalı. Gerekli eğitim ihtiyacı belirlenmeli ve doğru platform istikrarlı ve belli bir düzende kullanıldığı takdirde etkili olur.”

Bir Matematik Öğretmeni ise eğitim platformlarının ücretlerine değinmiştir.

M3: “Öğrencilerin faydalanabilecekleri cüzi miktarda ücret olması gerekmektedir. Birçok sitenin ücreti öğrencilerin maddi durumuna uygun değildir.”

Bir Türkçe Öğretmeni ise eğitim platformlarında farklı okullarda yapılan çalışma ve etkinliklerin paylaşılmasının faydalı olacağını belirtmiştir.

T3: “Farklı okullarda yapılan çalışmalar ve etkinlikler paylaşırsa daha etkili olur.”

Ayrıca eğitim platformlarının bireyin kendini geliştirebilmesi için kullanılması gerektiğini belirten bir görüş vardır.

F3: “Eğitim platformları bireyin kendini geliştirebilmesi, yenileyebilmesi esas alınarak ölçülü kullanılmalıdır.”

### Tema 6

Katılımcıların verdikleri cevaplara göre “Eğitim platformlarında kullanılan hangi kaynakların daha etkili olduğu” teması altı farklı kategoriye ayrılmıştır. Oluşturulmuş olan kategorileri ve bu kategorilerin branşlara göre dağılımının frekansları Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7. Eğitim Platformlarında Kullanılan Hangi Kaynakların Daha Etkili Olduğu

Kategoriler	Branşlar						Toplam
	Matematik	Fen Bilimleri	Sosyal Bilgiler	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	Türkçe	İngilizce	
1. Video	f	f	f	f	f	f	f
2. Ses	4	5	5	4	3	5	26
3. Görsel	-	1	2	2	1	3	9
4. Yazılı kaynak	2	4	4	3	3	5	21
5. Test çözümü	4	-	1	1	1	1	8
6. İnteraktif etkinlikler	2	2	3	-	2	2	11
	1	2	-	-	-	-	3

Tablo 7 incelendiğinde eğitim platformunda kullanılan en etkili kaynakların video ve görsel kaynaklar olduğu belirlenmiştir. En az kullanılan kaynakların ise yazılı ve interaktif etkinliklerin yer aldığı kaynaklar olduğu tespit edilmiştir. Branş bazında incelendiğinde Matematik Öğretmenlerinin video ve yazılı kaynak; Fen Bilimleri, Sosyal Bilgiler ve Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmenlerinin video; Türkçe ve İngilizce Öğretmenlerinin ise video ve görsel kaynakları daha etkili buldukları görülmüştür.

İ4: “Video ve görsel kaynakların daha etkili olduğunu düşünüyorum. Çünkü ortaokul öğrencilerinin dikkati çok çabuk dağılıyor. Video ve görsel materyaller öncelikle ilgilerini daha çabuk çekiyor ve daha kalıcı bilgi sağlıyor.”

F3: “Görsel video ve test çözümleri daha faydalı. Öğrenci dikkatini çeken, konuyu tekrarlayan ve kalıcı olmasını sağlaması önemli.”

M4: “Video, görsel ve yazılı kaynaklar.”

S1: “Video, ses, görsel kaynaklar daha etkilidir. Çünkü teknoloji çağında görsellik ve ilgi çekici videolar ön plana çıkmıştır. Daha fazla duyuya hitap ettiği için etkiyi artırıyor.”

D2: “Daha çok duyuya hitap ettiği için video kaynakları daha etkili.”

T1: “Görsel ve ses kaynaklarının daha etkili olduğunu düşünüyorum.”

Yazılı kaynaklar konusunda Matematik ve Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi branşlarında görüş ayrılığı dikkat çekicidir.

M3: “Video, ses ve görseller çok basit kalıyor. Yazılı kaynaklar daha etkilidir.”

D5: “Yazılı kaynak dışındakilerin etkili olduğunu düşünüyorum. Çünkü dikkati toplamada diğer kaynaklar daha etkili. Öğrenci yazı okumayı gördüğü an otomatik olarak ilgisini kaybediyor.”

Fen Bilimlerinden iki ve Matematik branşından bir öğretmen interaktif test ve etkinliklerin daha etkili olduğunu belirtmişlerdir.

M5: “Video, görsel ve etkileşimli etkinlikler ve soru çözümleri eğlenceli oluyor.”

F5: “Video, görsel ve interaktif testler. Doğru yanlış eşleştirme, oyun tarzı olanlar daha etkilidir. Göze hitap ettiği için.”

### Tema 7

Katılımcıların verdikleri cevaplara göre “Eğitim platformlarında kendileri için en çok kullandıkları bölümler” teması beş farklı kategoriye ayrılmıştır. Oluşturulmuş olan kategorileri ve bu kategorilerin branşlara göre dağılımının frekansları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Eğitim Platformlarında Kendileri İçin En Çok Kullandıkları Bölümler

Kategoriler	Branşlar	Matematik	Fen Bilimleri	Sosyal Bilgiler	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	Türkçe	İngilizce	Toplam
		f	f	f	f	f	f	f
1. Doküman (Yazılı kaynak, testler, etkinlikler)		5	5	3	5	5	2	25
2. Video ve görsel		1	5	3	-	3	-	12
3. Yenilikleri takip etmek, Güncel bilgiler		-	1	-	1	-	1	3
4. Materyal edinmek		1	1	-	2	-	2	6
5. Ölçme - Değerlendirme		-	-	-	1	2	-	3

Tablo 8’de sunulan veriler incelendiğinde öğretmenlerin kendileri için eğitim platformlarını en çok doküman elde etmek amaçlı kullandıkları görülmektedir. Bu dokümanları; konu anlatımları, günlük hayattan örnekler göstermek, derslerine uygun etkinlikler, test çözümü, yazılı kaynaklar, kitap, dergi örnekleri olarak belirtmişlerdir.

S1: “Doküman indirmek için kullanıyorum.”

D2 : “Kendim için yazılı kaynakları daha çok kullanıyorum.”

T3: “Yazılı örnekleri, testler, denemler, Türkçede tartışılan konular (yazım kuralları vb.), kitap, dergi örnekleri.”

M2: “Konu özetleri, kısa bilgilerin bulunduğu afiş tasarımlarını ve yeterli çeşitliliğe ulaşmak için test bölümlerini kullanıyorum. Aynı zamanda konuya yönelik olarak çeşitli etkinlikleri araştırmada kullanıyorum. Sınıf içi etkinliklerle öğrenmenin daha kalıcı ve zevkli hale geldiğini düşünüyorum.”

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin çoğunluğu online eğitim platformlarını doküman, video ve görsel için kullandıklarını belirtmişlerdir.

F4: “Video ve görsel kaynaklar.”

F5: “Video, görsel ve test çözümü kullanıyorum.”

Üç öğretmen ise eğitim platformlarını güncel bilgiler elde etmek, yenilikleri takip etmek ve kendini geliştirmek için kullandıklarını belirtmişlerdir.

D1: “Öğretmen eğitim videolarını kullanıyorum.”

İ4: “Bilgilerimi güncellemek, yenilikleri takip etmek ve farklı eğitim materyalleri elde etmek için kullanıyorum.”

Altı öğretmen ise materyal temini için kullandığını belirtmişlerdir.

M3: “En çok test, farklı soru tarzları ve materyal temini için kullanıyorum. Farklı anlatım tarzlarını inceliyorum.”

D4: “Dokümanlar ve materyal bölümünü kullanıyorum.”

Bir Matematik Öğretmeni ise hiçbir bölümü kullanmadığını belirtmiştir.

### Tema 8

Katılımcıların verdikleri cevaplara göre “Eğitim platformlarında öğrenciler için en çok kullandıkları bölümler” teması dört farklı kategoriye ayrılmıştır. Oluşturulmuş olan kategorileri ve bu kategorilerin branşlara göre dağılımının frekansları Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Eğitim Platformlarında Öğrenciler İçin En Çok Kullandıkları Bölümler

Kategoriler	Branşlar						
	Matematik	Fen Bilimleri	Sosyal Bilgiler	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	Türkçe	İngilizce	Toplam
1. Doküman (Yazılı kaynak, testler, denemeler, konu anlatımları)	5	5	2	2	5	1	20
2. Video, ses ve görsel	-	5	5	5	1	-	16
3. Uygulama ve etkinlikler	-	3	1	-	-	5	9
4. Soru gönderme bölümü	1	-	-	-	-	-	1

Tablo 9 incelendiğinde öğretmenlerin eğitim platformlarında öğrencileri için en çok doküman bölümünü kullandıkları görülmektedir. Doküman olarak öğretmenler; yazılı kaynakları, konu anlatımlarını, testleri, deneme sınavlarını, çıkmış soruları, yazılı örneklerini belirtmişlerdir. Uygulama ve etkinliklerde; eşleştirme, boşluk doldurma, bulmaca etkinliklerini, oyun etkinliklerini, deney animasyonlarını kullandıklarını söylemişlerdir.

Branş bazında incelendiğinde çeşitlilik bakımından eğitim platformunu en çok kullanan branşın Fen Bilimleri olduğu görülmektedir. Bir Matematik Öğretmeni hariç diğer Matematik Öğretmenleri öğrencileri için doküman sağlamak amaçlı kullanmaktadır. Türkçe Öğretmenlerinin tamamı online eğitim platformlarını yazılı kaynaklara, testlere, denemelere, konu anlatımlarına ulaşmak için kullandığını belirtmiştir. Aynı zamanda bir öğretmen dokümanın yanında video ve görsel kaynaklar için de kullandığını belirtmiştir. İngilizce Öğretmenlerinin tamamı çeşitli uygulama ve etkinliklere ulaşmak için kullandığını ifade ederken öğretmenlerden biri ise bu amaçların yanı sıra yazılı kaynaklara ulaşmak için de kullandığını belirtmiştir. Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretmenleri ise genel olarak video, ses ve görsel bölümlerini kullandığını anlaşılmaktadır.

İ1: “Eşleştirme ve boşluk doldurma aktivitelerini kullanıyorum.”

M2: “Derse giriş aşamasında derse dikkat çekmek için konuyla ilgili kısa özetlemelerin yapıldığı videoları kullanıyorum. Bunun yanı sıra çözüm basamaklarının rahat görülmesi için çözümlü soru, test bölümleri ve yazılı kaynakları kullanıyorum.”

D4: “Görsel işitsel kaynaklar bölümü ve video bölümünü kullanıyorum.”

T3: “Yazılı örnekleri, testler ve denemeleri kullanıyorum.”

S3: “Video, slayt ve ders sunumlarını kullanıyorum.”

F5: “Video, görsel ve test çözümünü kullanıyorum.”

İki Fen Bilimleri Öğretmeni ise kullandığı kaynakların öğrenciye göre değiştiğini belirtmiştir.

F1: “Öğrencilerin eksik yanlarına göre hangi bölümü kullandığımı değişkenlik gösteriyor. Daha çok çıkmış sorular barındıran platformları, konuyu pekiştirici ve deney animasyonları olan bölümleri kullanıyorum.”

F3: “Öğrencilerin durumları göz önünde bulundurularak ders ile alakalı oyunlar, etkinlikler, konu anlatım bölümlerini kullanıyorum.”

Bir Matematik Öğretmeni soru gönderme bölümünü kullandığını, başka bir Matematik Öğretmeni ise hiç kullanmadığını belirtmiştir.

M5: “Soru gönderme bölümü.”

### Tema 9

Katılımcıların verdikleri cevaplara göre “Cep telefonlarında kullanılan eğitim amaçlı uygulamalar” teması kullanılan uygulamalara göre 14 farklı kategoriye ayrılmıştır. Oluşturulmuş olan kategorileri ve bu kategorilerin branşlara göre dağılımının frekansları Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10. Cep Telefonlarında Kullanılan Eğitim Amaçlı Uygulamalar

Kategoriler	Matematik	Fen Bilimleri	Sosyal Bilgiler	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	Türkçe	İngilizce	Toplam
	f	f	f	f	f	f	f
1. Duolingo, English Central	-	-	-	-	-	3	3
2. Voscreen	-	-	-	-	-	1	1
3. 3te3 Tarih, İlleri oluşturan yapboz	-	-	2	-	-	-	2
4. Kazanım Cepte	-	-	1	2	-	-	3
5. e-okul	1	1	1	-	1	-	4
6. Morpa Kampüs, Khan Academy	1	2	1	-	-	-	4
7. Plickers	1	1	-	-	-	-	2
8. Hadis Fihristi, Kuran’ı Kerim	-	-	-	2	-	-	2
9. Quiver	2	-	-	-	-	-	2
10. Calculator	2	-	-	-	-	-	2
11. Class Dojo	1	-	-	-	-	-	1
12. Zipgrade	1	1	1	-	-	-	3
13. Pinterest	1	-	-	-	-	1	2
14. Kullanmıyorum	-	3	2	1	4	2	12

Tablo 10’a göre öğretmenlerin çoğunluğunun cep telefonlarında eğitim amaçlı uygulama kullandıkları görülmektedir. Branş bazında Matematik Öğretmenlerinin tamamının cep telefonunda uygulama kullandığı görülmüştür. Türkçe Öğretmenlerinin ise sadece birinin cep telefonunda uygulama kullandığı görülmüştür. Kullanılan uygulamalar incelendiğinde; genel olarak her branşın kendi branşına göre uygulama kullandığı görülmüştür. Bunun yanı sıra Kazanım Cepte, Morpa Kampüs, Khan Academy, Zipgrade, Plickers, Pinterest gibi ortak kullanılan uygulamalar olduğu görülmüştür. Kazanım Cepte uygulaması öğretmenlerin tüm derslerin yıllık planlarına ve kazanımlara kolaylıkla ulaşabilmesini sağlayan bir uygulamadır. Zipgrade ise optik okuma programıdır. Her iki uygulamada öğretmenlerin işini oldukça kolaylaştıran uygulamalardır. Morpa Kampüs ve Khan Academy platformları ise öğretmenler ve öğrenciler için müfredata uygun



içeriklerin yer aldığı platformlardır. Plickers; öğrenciler için farklı bir değerlendirme uygulamasıdır. Bu uygulama ile anında dönüt verilerek eğlenceli ve tüm sınıfın katılımıyla değerlendirmeler yapılabilmektedir. Pinterest ise görsel ve video paylaşım uygulamasıdır. Sadece eğitim alanında olmayıp her alanda görseller paylaşılabilir. Öğretmenler buradan dersle ilgili farklı materyaller görebilmekte, farklı fikirlerden ilham alabilmektedir. Ayrıca dört öğretmen ise telefonunda eğitim platformu olarak e-okul uygulamasını kullandığını belirtmiştir.

Telefonunda uygulama kullanan İngilizce Öğretmenleri dil becerisini geliştirmek için kullandığını belirtmiştir.

İ1: *“Daha çok dil becerisini geliştiren programlar kullanırım. Duolingo, Voscreen, English Central.”*

Telefonunda uygulama kullanan Fen Bilimleri Öğretmenleri ise Morpa Kampüs, Khan Academy, Plickers, Zipgrade ve e-okul uygulamalarını kullandığını belirtmiştir. Sosyal Bilgiler Öğretmenleri ise Morpa Kampüs, Khan Academy, e-okul, 3te3 Tarih, İleri oluşturan yapboz, Zipgrade ve Kazanım Cepte uygulamasını kullandıklarını belirtmişlerdir. 3te3 Tarih uygulaması öğrencilerin eğlenerek tarih öğrenmesini sağlayan bir uygulamadır. Öğrenciler klasik yöntemler yerine eğlenceli bir bilgi yarışması ile öğrenmektedirler.

Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmenleri Hadis Fihristi, Kuran’ı Kerim ve Kazanım Cepte uygulamalarını kullandıklarını belirtmişlerdir. Hayır cevabını veren bir Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmeni ise telefonda uygulama kullanmadığını bunun yerine Youtube videolarını kullandığını ve konu anlatım, test çözümü sitelerini kullandığını belirtmiştir.

D1: *“Program olarak bir uygulama kullanmıyorum. Daha çok Youtube videolarını kullanıyorum ve farklı sitelerden test, örnek soru çözümü ve konu anlatım sitelerini kullanıyorum.”*

Matematik Öğretmenleri ise; Morpa Kampüs, Khan Academy, e-okul, Calculator, Quiver, Matematik oyunları, Class Dojo, Plickers, Zipgrade, Pinterest uygulamalarını kullandıklarını belirtmişlerdir. Quiver uygulaması öğrencilerde 3 boyut kavramını geliştirmek için kullanılan bir uygulamadır. Özellikle geometri konularında üç boyutlu cisimleri anlatırken kullanılabilir harika bir uygulamadır. Class Dojo ise sınıf içi etkileşim sağlamaya yarayan bir uygulamadır. Bu uygulama ile öğretmen, öğrenci ve veli işbirliği yüksek ölçüde sağlanabilmekte ailelerin çocuklarını takip edebilmesi sağlanmaktadır.

M5: *“Class Dojo, Plickers, Zipgrade, Pinterest uygulamalarını kullanıyorum.”*

M2: *“Evet kullanıyorum. Quiver adlı programı kullanıyorum.”*

Calculator uygulamasını kullanan bir Matematik Öğretmeninin görüşü dikkat çekicidir.

M4: *“Calculator kullanıyorum. Matematiği öğrenme amaçlarından birinin, hayatı kolaylaştırma olduğundan uzun süreli işlemler için kısa yollar bulan genellemelere ihtiyaç olduğunu göstermek için kullanıyorum.”*

## 4. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

### 4.1. Tartışma

Bu çalışmanın amacı ortaokul öğretmenlerinin branşları bazında eğitim içerikli platformları kullanım düzeylerini, bu platformları kullanım amaçlarını belirlemek ve karşılaştırmak olarak belirlenmiştir. Bu amaç doğrultusunda yapılan görüşmelerin analizi sonucunda dokuz tema belirlenmiş olup bu temalarla ilgili kategoriler oluşturulmuş ve branşlara göre incelenmiştir. İlk temada öğretmenlerin akıllı tahtalarda kullandıkları uygulamaların türü incelenmiş ve öğretmenlerin büyük çoğunluğu hazır uygulamalar kullandığını belirtmiştir. Bunun nedeninin ise zamandan tasarruf etmek istemeleri, öğrencilerin motivasyonunu yüksek tutması ve hazır uygulamaları daha pratik ve güvenilir buldukları şeklinde olduğu görülmüştür. Ayrıca program hazırlama becerilerinin düşük olmasını da bunun bir

nedeni olarak belirtmişlerdir. Bu sonuç daha önce yapılmış çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. İnel, Evrekli ve Balım (2011)'ın yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarının derslerde eğitim teknolojisi kullanılmasına yönelik olumlu görüşlere sahip oldukları fakat kendilerini bu konuda kısmen yeterli gördükleri belirlenmiştir. Pehlivan (2006) çalışmasında sınıf öğretmeni adaylarının internet sitesi oluşturabilme becerisini incelemiştir. Çalışma sonucunda öğretmen adaylarının internet sitesi oluşturmada çeşitli sorunlar yaşadığı, bilgisayar kullanmaya hakim olmadıkları görülmüştür. Ayrıca eğitimcilerin de internet ders kaynakları oluşturma alışkanlığı kazandırılmasının amaçlanması gerektiği belirtilmiştir. Polat ve Tekin (2017) ise öğretmen adaylarının e-çerik geliştirme becerileri konusunda kaygılar yaşadığını belirtmişlerdir. Çalışmamızda yer alan, kendi hazırladığı uygulamaları kullanan öğretmenler ise bu şekilde uygulamaları sürekli güncel tuttıklarını söylemişlerdir. Dört öğretmen ise bu seçimin konunun türüne ve içeriğe bağlı olduğunu ve bu yüzden her iki uygulama türünü de kullandığını belirtmişlerdir. İki öğretmenimizin ise okulunda akıllı tahta olmaması son derece üzücüdür.

Öğretmenlerin eğitim platformlarını kullanım amaçları incelendiğinde eğitim platformlarını genel olarak uygulama, pekiştirme ve doküman sağlama amaçlı kullandıkları görülmüştür. Benzer şekilde Tutar (2015) EBA platformu ile ilgili yaptığı çalışmada öğretmenlerin platformu en çok doküman amaçlı kullandıkları sonucuna ulaşmıştır. Türker ve Güven (2016) ise öğretmenlerin EBA'yı pekiştirme ve görselleştirme amaçlı kullandıklarını belirtmişlerdir. Branş bazında bakılırsa araştırmamızda yer alan Fen Bilimleri Öğretmenleri genel olarak pekiştirme amaçlı kullanırken Sosyal Bilimler ile Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmenleri doküman sağlama amaçlı kullandıkları görülmüştür. Matematik, Türkçe ve İngilizce Öğretmenleri ise daha çok uygulama amaçlı kullanmaktadırlar. Erduran ve Tataroğlu (2009) ise Matematik Öğretmenlerinin akıllı tahtaları tekrar yapmada daha çok kullandıklarını belirtmişlerdir. Çalışmamıza katılan öğretmenlerden sadece bir Fen Bilimleri Öğretmeni online eğitim platformlarını kavram yanlışlarının tespit ve giderilmesinde kullandığını belirtmiştir. Fen Bilimleri derslerinde kavram yanlışlarının daha sık görülmesinden dolayı sadece Fen Bilimleri branşının bu konuya değinmiş olduğu düşünülmektedir. Bir İngilizce Öğretmeni ise mesleki gelişim için eğitim platformunu kullandığını söylemiş ve eTwinning platformundan bahsetmiştir. Platformdaki mesleki gelişim eğitimlerine katılarak kendini geliştirmek istediğini belirtmiştir. Tüm branşlarda öğretmenlerin bu şekilde eğitimlere katılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Benzer şekilde Buluş Kırıkkaya ve Yıldırım (2019) yaptıkları çalışmada, çalışmaya katılan öğretmenlerin yarısından fazlasının eTwinning'i hiç duymadıkları, duyanların ise bu portalı hiç kullanmadıkları sonucuna ulaşmışlardır. Öğretmenlerin böyle platformlar hakkında bilgilendirilmesi ve kullanımları için teşvik edilmesi gerekmektedir.

Öğretmenlerin eğitim platformlarını kullanma sıklıkları incelendiğinde kullanma sıklığı en fazla Fen Bilimleri branşı öğretmenleri olduğu görülmektedir. Fen Bilimleri dersi kapsamında görsellerin daha fazla olması, eğitim platformlarında deney animasyonlarının olması ve bu dersin konuları düşünüldüğünde daha fazla duyuya hitap etmesi gerekliliğinin bu sonucun nedeni olduğu düşünülmektedir. Erduran ve Tataroğlu (2009)'da çalışmasında Fen Bilimleri Öğretmenlerinin akıllı tahtaları ders anlatım aşamasında kullandıklarını belirtmiş ve akıllı tahta kullanımının sınıfta çoklu öğrenme ortamı oluşturduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bir Türkçe Öğretmeni ise eğitim platformunu belirli gün ve haftalarda kullandığını belirtmiştir. Bu sonuç Tutar (2015)'ın çalışmasında öğretmenlerin EBA'yı diğer okullardaki çalışmalardan haberdar olmak amacıyla kullandıkları bulgusuyla benzerlik göstermektedir. EBA'da öğretmenler okullarındaki törenlerde yapılan etkinlikleri paylaşmaktadırlar. Belirli gün ve haftalarda Türkçe Öğretmenlerine daha çok görev düşüğünden öğretmenimiz bu şekilde platformlardan yararlanmaktadır. Bir İngilizce Öğretmeninin cevabı ise dikkat çekicidir. Öğretmenimiz eğitim platformlarını tatillerde boş vakit değerlendirmek için kullandığını belirtmiştir. Aynı öğretmenimiz eğitim platformlarında bulunan mesleki gelişim eğitimlerine katıldığından bahsetmiştir. Öğretmenimizin tatillerde bu eğitimlere daha çok vakit ayırabildiği düşünülmektedir. Bu sonuçta Tutar (2015)'ın çalışmasında öğretmenlerin EBA'yı yaz seminerlerinde kullanma bulgusuyla paralellik göstermektedir.

Bir eğitim platformunda olması gerekenler sorusuna öğretmenlerin çoğunluğu zengin içerik cevabını vermiştir. Öğretmenlerin verdikleri cevaplarda zengin içerik olarak; alıştırmalar, soru çözümleri, konu özetleri, çıkmış sorular, eğlenceli oyunlar, deney animasyonları, konu pekiştirici uygulamalar, müzik resim gibi fiziksel etkinlikler, eğitim materyalleri ve sosyal projelerin olması gerektiğinden bahsettikleri görülmüştür. Bu sonuç daha önce yapılmış çalışma sonuçları ile paralellik göstermektedir. Coşkunserçe ve İşçitürk (2019)'de EBA platformundaki içeriğin zenginleştirilmesinin gerekli olduğunu vurgulamışlardır. Benzer şekilde Alabay (2015) çalışmasında EBA ders içeriklerinin geliştirilmesi gerektiğini, daha fazla etkileşimli içeriklere ihtiyaç olduğu sonucuna ulaşmıştır. Saklan ve Ünal (2018)'in çalışmasında ise EBA platformundaki içeriğin zenginleştirilmesi ile platformun kullanılabilirliğinin artacağını belirten öğretmen görüşleri mevcuttur. Ayrıca öğretmenler platformun güncel olması ve dikkat çekici olması gerektiğini belirtmişlerdir. Benzer şekilde Türker ve Güven (2016)'in çalışmasına katılan öğretmenler ise içeriğin zengin olması ve müfredat değişikliklerine uygun olarak güncellenmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Çalışmamızda sadece üç öğretmenimiz ekonomik olması gerektiğinden bahsetmiştir. Aslında olması gerekenler içinde en önemlilerden biridir. Eğitim platformları özellikle zaman ve maliyet yönünden ekonomik olmalıdır. Ayrıca Matematik ve Sosyal Bilgiler öğretmenlerinden gelen cevaplar da dikkat çekicidir. Öğretmenlerimiz eğitim platformunda değerler eğitimi vb. sosyal projelerin sergilenmesi ve eğitimde iyi örneklerin sunulmasının faydalı olacağını düşünmektedirler. Bu bulgu da literatürle benzerlik göstermektedir. Saklan ve Ünal (2018)'in çalışmasında görüş belirten bir idareci eğitim platformunun haberler kısmında okullarda yapılan olumlu etkinliklerin paylaşılmasının olumlu sonuçları olabileceğini belirtmiştir. Paylaşılan olumlu etkinliklerle takdir edilme ihtimali olup bunun da insanı çalışmaya iteceğini belirtmiştir. Gerçekten de bunların eğitim platformunda sunulması öğretmenlere ve öğrencilere fikir verme açısından etkili olacaktır. Başka bir öğretmenimiz de eğitim platformunda öğretmenlerin kullanacağı belgelerin örnek formlarının olmasının yararlı olacağı görüşündedir. Öğretmenlerin evrak işlerindeki yoğunluklarından dolayı bu şekilde düşündüğü düşünülmektedir.

Öğretmenlerin genel olarak eğitim platformlarının; pekiştirme ve tekrar amaçlı kullanıldığında daha etkili olabileceğini düşündükleri görülmektedir. Konu bitimlerinde kullanılarak öğrencilerin tekrar etmesi ve konuyu pekiştirmeleri açısından faydalı buldukları görülmüştür. Ayrıca eğitim platformları kullanımında öğrencinin aktif olması gerektiğini belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi branşından iki öğretmen eğitim platformlarının sadece ihtiyaç duyulduğunda kullanılması gerektiğini belirtirken; Matematik, Sosyal Bilgiler ve İngilizce branşından bir öğretmen belirli düzen ve belirli sıklıkta kullanılması gerektiğini belirtmiştir. Eğitim platformlarını belirli gün ve haftalarda kullanan Türkçe Öğretmeni ise eğitim platformlarında farklı okullarda yapılan etkinliklerin paylaşılmasının etkili olacağını belirtmiştir. Öğretmenimizin verdiği bu cevap yukarıdaki düşüncemizi destekler niteliktedir.

Eğitim platformunda kullanılan en etkili kaynakların video ve görsel kaynaklar olduğu belirlenirken en az kullanılan kaynakların ise yazılı ve interaktif etkinlikleri içeren kaynaklar olduğu tespit edilmiştir. Branş bazında incelendiğinde Matematik Öğretmenlerinin video ve yazılı kaynak; Fen Bilimleri, Sosyal Bilgiler ve Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmenlerinin video; Türkçe ve İngilizce Öğretmenlerinin ise görsel kaynakları daha etkili buldukları görülmüştür. Yazılı kaynaklar konusunda bir Matematik Öğretmeni daha etkili olduğunu belirtirken, bir Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmeni ise yazılı kaynağın öğrencinin ilgisini kaybetmesine sebep olduğunu belirtmiştir. Matematik Öğretmenlerinin soru çözümleri için daha çok yazılı kaynakları tercih ettikleri düşünülmektedir. Diğer branş öğretmenlerinin ise daha çok duyuya hitap ettiği için video ve görsel kaynakları tercih ettikleri düşünülmektedir. Fen Bilimleri ve Matematik branşlarından birer öğretmen ise interaktif test ve etkinliklerin daha etkili olduğunu belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin eğitim platformlarını kendileri için en çok doküman elde etmek amaçlı kullandıkları görülmüştür. Bu dokümanları; konu anlatımları, günlük hayattan örnekler göstermek, derslerine uygun etkinlikler, test çözümü, yazılı kaynaklar, kitap, dergi örnekleri olarak belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin cevapları incelendiğinde eğitim platformlarının doküman ihtiyacı için vazgeçilmez olduğu sonucuna varılmıştır. Branş bazında bakılırsa Fen Bilimleri Öğretmenlerinin video ve görsel bölümünü daha çok kullandıkları belirlenmiştir. Fen Bilimleri dersinin içeriğinden dolayı görseli daha çok kullanma ihtiyacında oldukları düşünülmektedir. Benzer şekilde Buluş, Kırıkkaya ve Yıldırım (2019)'ın Fen Bilimleri öğretmenleri ile yaptıkları çalışmada dersi eğlenceli hale getirdikleri gerekçesiyle görsellerin, videoların, interaktif deneylerin ve değerlendirme etkinliklerinin daha çok kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca üç öğretmen eğitim platformlarını kendini geliştirme amaçlı kullandığını, eğitim videolarını izlediğini, yenilikleri takip ettiğini belirtmiştir. Benzer şekilde Tutar (2015)'in çalışmasında EBA video bölümünü mesleki eğitim amacıyla kullandığını belirten öğretmen cevapları bulunmaktadır. Bunların yanı sıra materyal amaçlı kullandığını belirtilen öğretmenler olmuştur. Öğretmenlerin materyale erişim konusundaki sıkıntıları düşünüldüğünde (Küçükgençay, Acar ve Peker, 2018) eğitim platformlarında materyal bölümünün artırılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

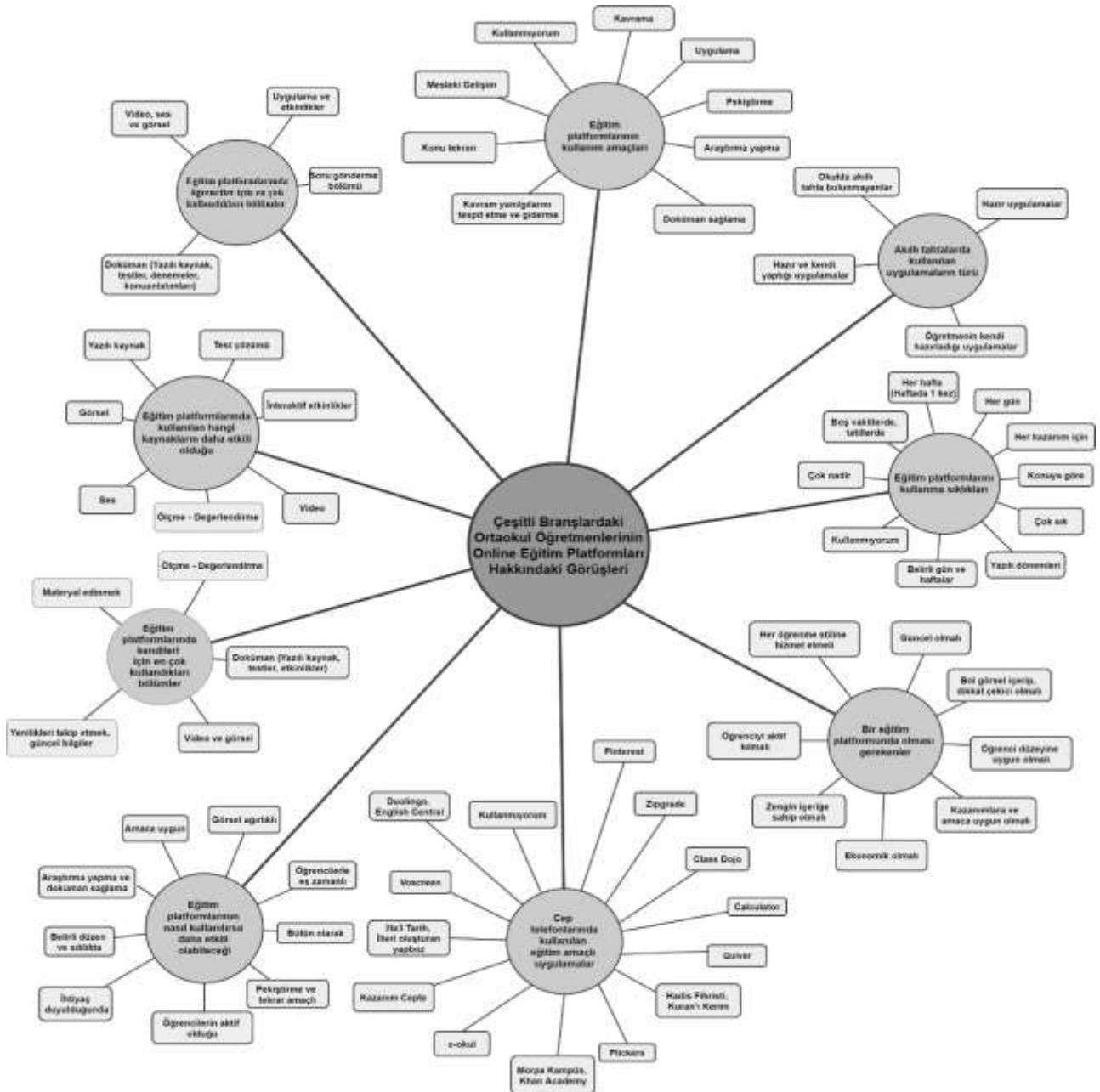
Öğretmenlerin eğitim platformlarında öğrencileri için en çok kullandıkları bölüm yine doküman olmuştur. Doküman olarak öğretmenler; yazılı kaynakları, konu anlatımlarını, testleri, deneme sınavlarını, çıkmış soruları, yazılı örneklerini belirtmişlerdir. Branş bazında incelendiğinde çeşitlilik bakımından eğitim platformunu en çok kullanan branşın Fen Bilimleri olduğu görülmektedir. Matematik ve Türkçe Öğretmenleri doküman sağlamak amaçlı kullanmaktadırlar. Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretmenleri ise genel olarak video, ses ve görsel bölümlerini kullandığını belirtmiştir. İngilizce öğretmenlerinin tamamı ise uygulama ve etkinlik bölümünü kullandıklarını belirtmişlerdir. Bu farklılıkların derslerin içeriğinden kaynaklandığı düşünülmektedir. İki öğretmenimiz ise bu bölümlerin kullanımının öğrenciye göre değiştiğini belirtmiştir.

Öğretmenlerin cep telefonlarında eğitim amaçlı uygulama kullanma durumlarına bakıldığında öğretmenlerin çoğunun telefonlarında eğitim amaçlı uygulamaları kullandıkları görülmüştür. Branş bazında Matematik Öğretmenlerinin tamamının cep telefonunda uygulama kullandıkları, Türkçe Öğretmenlerinin sadece birinin cep telefonunda uygulama kullandığı belirlenmiştir. İngilizce Öğretmenleri bu uygulamaları dil becerisini geliştirmek için kullandıklarını belirtmişlerdir. Kullanılan uygulamalar incelendiğinde; genel olarak her branşın kendi branşına göre uygulama kullandığı görülmüştür. Bunun yanı sıra ortak kullanılan uygulamaların da olduğu görülmüştür.

Çalışma grubunun yalnızca altı branştan ve 30 öğretmenden oluşması, bulguların sadece katılımcıların yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan sorulara verdikleri yanıtlarla sınırlı olması araştırmanın sınırlılıklarıdır. Katılımcıların cevaplarında araştırmacı, katılımcılar ve uygulama ortamları sebebiyle oluşabilecek kontrol dışı etmenlerin düşük seviyede bile olsa etkili olabileceği kabul edilmektedir.

## 4.2. Sonuç ve Öneriler

Araştırma sonucu yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler analiz edildiğinde, farklı branşlardaki ortaokul öğretmenlerinin online eğitim platformları konusundaki görüşleri dokuz tema etrafında toplanmış, bu temalar ve temalara ait kategoriler Şekil 1'de verilen diyagramda özetlenerek sunulmuştur.



Şekil 1: Araştırma kapsamında oluşturulan temalar ve bu temalara dair elde edilen kategoriler

Araştırmanın sınırlılıkları ve bulguları göz önünde bulundurularak eğitimciler, politika belirleyiciler ve araştırmacılar için aşağıdaki öneriler verilmiştir.

### Eğitimciler ve Politika Belirleyiciler İçin Öneriler

Araştırma sonucunda öğretmenlerin büyük çoğunluğunun derslerinde akıllı tahtaları kullandıkları ve eğitim platformlarını yararlı buldukları görülmüştür. Fakat öğretmenlerin akıllı tahtalarda hazır uygulamaları daha çok kullandıkları belirlenmiştir. Öğretmenler bunun nedenini ise program yazma becerilerinin düşük olmasından kaynaklandığı şeklinde açıklamışlardır. Öğretmenlerin ihtiyaçlarına göre kendilerinin program hazırlaması ve bu konudaki bilgi eksikliklerinin giderilmesi için hizmet içi ve uzaktan eğitimlerin düzenlenmesinin ve bu eğitimlere öğretmenlerin katılımının sağlanmasının uygun olacağı düşünülmektedir.

Öğretmenlerin eğitim platformlarını çoğunlukla doküman amaçlı kullandıkları görülmüştür. Eğitim platformlarında olması gerekenler sorusuna ise büyük çoğunluk zengin içerik cevabını vermişlerdir. Platformlardaki en etkili kaynakların ise video ve görsel olduğunu belirtmişlerdir. Bu sebeple burada

bulunan dokümanların ve içeriğin artırılmasının, öğretmenlerin bu platformlara doküman yüklemeleri için teşvik edilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. Bu sayede hem farklı doküman ihtiyaçları karşılanmış olacak hem de öğretmenler arası işbirliği artmış olacaktır. Branş bazında incelendiğinde ise Matematik Öğretmenlerinin uygulama ve pekiştirme aşamasında eğitim platformlarını daha çok kullandıkları görülmüştür. Oysa matematik derslerinde kavrama amaçlı kullanımı da büyük önem arz etmektedir. Özellikle soyut kavramların görsel ve videolarla somutlaştırılmasında, geometri konularında görselliği sağlamada önemli olacağı düşünülmektedir.

Öğretmenlerin eğitim platformlarını kullanma sıklığı incelendiğinde İngilizce Öğretmenlerinin diğer branşlara göre daha az kullandığı görülmüştür. Dikkat çekiciliği sağlama, pekiştirme ve uygulama aşamasında İngilizce Öğretmenlerinin bu platformları daha fazla kullanmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi branşından iki öğretmen ise eğitim platformlarının sadece ihtiyaç duyulduğunda kullanılması gerektiğini belirtmişlerdir. Ancak eğitim platformlarındaki zengin içerikler düşünüldüğünde sık sık kullanılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca eğitim platformlarında öğrenciler için soru gönderme bölümünü kullanan tek branşın Matematik olduğu görülmüştür. Bu bölümün tüm branşlarda etkin bir şekilde kullanılmasının öğrenciler için yararlı olacağı düşünülmektedir.

Türkçe Öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun cep telefonlarında eğitim amaçlı uygulamalar kullanmadıkları görülmüştür. Oysaki kullanılan programlar gerçekten öğretmenlerin işleri kolaylaştırmakta, zamandan tasarruf sağlamakta ve öğrenciler için faydalı olmaktadır. Bu konuda öğretmenlerin bilgilendirilmesi ve bu programların kullanılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

Öğretmenler istedikleri içeriklere ulaşmakta kısmen de olsa zorlanmaktadırlar. Online eğitim platformlarının branşlara göre bölümlendirilmesi veya her branşa özgün farklı platformlar tasarlanması uygun olacaktır. Online eğitim platformlarının ara yüzlerinin daha sade ve kolay kullanılabilir şekilde tasarlanması önerilmektedir.

Cep telefonundan kullanılan uygulamaların birçoğunun ücretli, ücretsiz olan deneme sürümlerinin ise yetersiz olduğu ve bu durumun öğretmenlerin ilgili uygulamaları kullanmalarında önemli bir engel oluşturduğu anlaşılmaktadır. Oysaki günümüz şartları değerlendirildiğinde, cep telefonları hayatımızın her anında kendine önemli bir yer bulmuş ve öğretmenlerin hemen hemen tamamının kolaylıkla ulaşabileceği teknolojik aygıtlardır. Bu fırsatın kullanılması hem zaman hem de emek açısından öğretmenlere büyük kolaylıklar sağlayacaktır. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından eğitim öğretimde kullanılacak bu tür uygulamaların geliştirilmesi ve öğretmenlere ücretsiz olarak sunulmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

Sadece bir öğretmen ise eğitim platformlarını mesleki gelişim amaçlı kullandığını belirtmiştir. Bu öğretmen eTwinning uygulamasından bahsetmiştir. Burada mesleki gelişim etkinliklerine katıldığını, çeşitli projelerle hem kendini geliştirdiğini hem de farklı illerden ve ülkelerden öğretmenlerle iş birliği yaptığını belirtmiştir. Bu konuda Konya İl Millî Eğitim Müdürlüğü “Her Okulumda eTwinning Projesi” uygulamasını başlatmıştır. Bu uygulama ile her okulun bir projesi olmalı diyerek okulların ve öğretmenlerin proje başlatmalarını istemiştir. Öğretmenlerin mesleki açıdan daha donanımlı olmaları arzu edildiğinden bu şekilde eğitimlere katılmaları için teşvik edilmelerinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

Eğitim platformlarının ücretlerinden bahseden öğretmenlerimiz olmuştur. Hem öğretmen hem öğrenci açısından düşünüldüğünde bu platformların ücretsiz olmasının uygun olacağı düşünülmektedir.

Eğitim platformlarındaki çeşitli uygulamaların derslerin başında derse giriş etkinliği olarak kullanılması da yararlı olacaktır. Online eğitim platformlarının dinamik yapısı ve renkli tasarımları da göz önünde bulundurulursa öğrencilerin dikkati derse çekilirken bir yandan da motivasyonları yükseltilebilir. Online eğitim platformlarının derse giriş etkinliği olarak kullanılmasının ayrıca

öğrencileri derste neler işleneceği konusunda haberdar edebileceği ve ders işleme sürecinde gerekli olan önkoşul öğrenmelerin hatırlatılması noktasında katkı sağlayabileceği açıktır.

### *Araştırmacılar İçin Öneriler*

Online eğitim platformları son dönemlerde üzerinde sıklıkla çalışılan konulardan biri olmaya başlamıştır. Ancak bu platformların branş bazında benzerlik ve farklılıklarını inceleyen araştırmaya rastlanmamıştır. Bu anlamda bu çalışma yapılan ilk çalışma olacaktır. Çalışma farklı örneklem grubu ve platformların farklı özellikleri açısından tekrar edilebilir. Ayrıca araştırmacılar nicel araştırma desenleri kullanabilirler.

Çok çeşitli online eğitim platformları bulunmaktadır. Platformlar branşlar bazında ayrıntılı olarak incelenebilir. Bunun yanı sıra öğrencilerin eğitim platformlarını kullanma durumları incelenebilir.

Cep telefonlarında kullanılan eğitim amaçlı uygulamalar ayrıntılı incelenebilir.

Öğretmenlerin eğitim platformlarını kullanımlarını artırmaya yönelik çalışmalar yapılabilir. Ayrıca öğretmenlerin eğitim platformlarında içerik geliştirme becerileri araştırılabilir.

Eğitim platformlarının öğrenmedeki gelişim üzerine etkileri incelenebilir.

Bu çalışma sadece 30 ortaokul öğretmenin görüşlerinden elde edilen sonuçlar ile sınırlıdır. Ancak yapılan bu çalışmanın online eğitim platformları hakkında farkındalık oluşturacağı ve yapılacak akademik çalışmalara ışık tutacağı söylenebilir.

### **KAYNAKÇA**

Akbulut, Ö.E. & Karakuş, F. (2008). “Öğretim amaçlı geliştirilen bir web sitesi hakkında öğretmen adaylarının görüşleri”, 8th International Educational Technology Conference: IETC, 06-09 Mayıs 2008, Anadolu Üniversitesi, 317-321, Eskişehir.

Akpınar, Y. (2004). “Eğitim teknolojisiyle ilgili öğrenmeyi etkileyebilecek bazı etmenlere karşı öğretmen yaklaşımları”, The Turkish Online Journal of Educational Technology, 3(3): 124-134.

Aksoy, H. H. (2003). “Eğitim kurumlarında teknoloji kullanımı ve etkilerine ilişkin bir çözümleme”, Eğitim Bilim Toplum Dergisi, 1(4): 4-23.

Aktaş, İ., Gököglü, S., Turgut, Y.E. & Karal, H. (2014). “Öğretmenlerin Fatih projesine yönelik görüşleri: farkındalık, öngörü ve beklentiler”, Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi, 8(1): 257-286. doi:10.12973/nefmed.2014.8.1.a11

Alabay, A. (2015). “Ortaöğretim öğretmenlerinin ve öğrencilerinin EBA kullanımına ilişkin görüşleri üzerine bir araştırma”, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Beauchamp G. & Kennewell, S. (2008). “The influence of ICT on the interactivity of teaching”, Education and Information Technologies, 13(4): 305-315. doi: 10.1007/s10639-008-9071-y

Brannen, J. (1992). “Combining qualitative and quantitative approaches: An overview”, Brannen, J. (Yay. Haz.), Mixing Methods: Qualitative and Quantitative Research, ss. 3-37, Aldershot: Avebury.

Buluş Kırıkkaya, E. & Yıldırım, İ. (2019). “Eğitim Portalları Hakkında Fen Bilimleri Öğretmenleri Ne Düşünüyor?”, Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi (IBAD), 4(2): 222-235. doi: 10.21733/ibad.531997

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2018). Bilimsel Araştırma Yöntemleri, PegemA Yayıncılık, Ankara.

Cappel, J. J. & Hayen, R. L. (2004). “Evaluating e-learning: A case study”, Journal of Computer Information Systems, 44(4): 49-56. doi: 10.1080/08874417.2004.11647595

Cengiz, D. (2010). “MEB öğretmenlerinin TTNET Vitamin kullanımında Uşak örneği [Öz]”, IX. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, 23-25 Eylül 2010, Dokuz Eylül Üniversitesi, 87, İzmir.

Coşkunserçe, O. & İşçitürk, G. B. (2019). “Eğitim bilişim ağı (EBA) platformu hakkında öğrencilerin farkındalığının artırılmasına yönelik bir durum çalışması”, Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi – Journal of Qualitative Research Education, 7(1): 260-276. doi:10.14689/issn.2148-2624.1.7c1s.12m

Creswell, J. W. (2005). Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research, Pearson Education Inc., New Jersey.

EBA. (2019). Eğitim Bilişim Ağı, <http://www.eba.gov.tr/hakkimizda>

Erduran, A. & Tataroğlu, B. (2009). “Eğitimde akıllı tahta kullanımına ilişkin fen ve matematik öğretmen görüşlerinin karşılaştırılması”, 9th International Educational Technology Conference: IETC, 06-08 Mayıs 2009, Hacettepe Üniversitesi, 15-21, Ankara.

Golafshani, N. (2003). “Understanding reliability and validity in qualitative research”, The qualitative report, 8(4): 597-606.

Gorder, L. M. (2008). “A study of teacher perceptions of instructional technology integration in the classroom”, Delta Pi Epsilon Journal, 50(2): 63-76.

Grix, J. (2010). The Foundations Of Research, Palgrave Macmillan, London.

İnel, D., Evrekli, E. & Balım, A. G. (2011). “Öğretmen adaylarının fen ve teknoloji dersinde eğitim teknolojilerinin kullanılmasına ilişkin görüşleri”, Kuramsal Eğitimbilim Dergisi, 4(2): 128-150.

Kapıdere, M. & Çetinkaya, H. N. (2017). “Eğitim Bilişim Ağı (EBA) Mobil Uygulamasının Değerlendirilmesi”, International Journal of Active Learning, 2(2): 1-14.

Kennewell, S. & Morgan, A. (2003). “Student teachers’ experiences and attitudes towards using interactive whiteboards in the teaching and learning of young children”. (Eds. In J. Wright, A. McDougall, J. Murnane & J. Lowe), Young children and learning Technologies, ss. 71-76, Australian Computer Society, Sydney.

Kuzgun, H. & Özdiñç, F. (2017). “Eğitsel sosyal ağ ortamı Edmodo’nun kullanılabilirliğinin incelenmesi”, Kuramsal Eğitimbilim Dergisi, 10(2): 274-297. doi: 10.5578/keg.54103

Konur, K. B., Sezen, G. & Tekbıyık, A. (2010). “Fen ve teknoloji derslerinde yapılandırmacı yaklaşıma dayalı etkinliklerde öğretim teknolojilerinin kullanılabilirliğine yönelik öğretmen görüşleri”, Eğitim Teknolojileri Araştırma Dergisi, 1(2).

Küçükgençay, N., Acar, S. & Peker, B. (2018). “İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Öğretim Materyallerine Erişimleri ile İlgili Görüşleri [Öz]”, International Conference on Technology, Engineering and Science Sempozyumu, 26-29 Ekim 2018, International Society for Research in Education and Science (ISRES), Antalya.

Kvale, S. (1996). Interviews: An Introduction to Qualitative Qesearch Interviewing, Sage Publication, California.

MEB. (2019), Milli Eğitim Bakanlığı, <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/about.html>

Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). Qualitative Data Analysis, Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Parlak, U. E. (2016). “Web tabanlı eğitim platformlarının kullanılabilirliklerinin değerlendirilmesi: Khan Academy Örneği”, Journal of Research in Education and Teaching, 5(1): 137-146.

Pehlivan, H. (2006). “İlköğretim Sınıf Öğretmeni Adaylarının Sanat Eğitiminde İnternet Sitesi Oluşturmaları ve Görüşleri”, İlköğretim Online, 5(2): 35-47.



- Polat, E. & Tekin, A. (2017). “Öğretmen Adaylarının E-İçerik Geliştirme Becerilerinin Değerlendirilmesi”, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(5): 1753-1770.
- Rıza, E. T. (2000). *Eğitim Teknolojisi Uygulamaları ve Materyal Geliştirme*, Anadolu Mat., İzmir.
- Saklan, H. & Ünal, C. (2018). “Teknoloji Dostu Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Eğitim Bilişim Ağı (EBA) Hakkındaki Görüşleri”, *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 12(1): 493-526.
- Tutar, M. (2015). “Eğitim Bilişim Ağı (Eba) sitesine yönelik olarak öğretmenlerin görüşlerinin değerlendirilmesi”, *Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon*.
- Türker, A. & Güven, C. (2016). “Lise öğretmenlerinin Eğitim Bilişim Ağı (EBA) projesinden yararlanma düzeyleri ve proje ile ilgili görüşleri”, *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(1): 244-254.
- Ünver, G., Bümen, N. T. & Başbay, M. (2010). “Ortaöğretim alan öğretmenliği tezsiz yüksek lisans derslerine öğretim elemanı bakışı: Ege Üniversitesi örneği”, *Eğitim ve Bilim*, 35(155): 63-77.
- Woodard, B. S. (2003). “Technology and the constructivist learning environment: implications for teaching information literacy skills”, *Research Strategies*, 19(3-4): 181-192. doi:10.1016/j.resstr.2005.01.001
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2018). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, Seçkin Yayınevi, Ankara.