

Web 2.0 Araçlarının Eğitimde Ölçme Ve Değerlendirmeye Entegrasyonu: İnovatif Ölçme

Integration Of Web 2.0 Tools in Educational Measurement and Evaluation: Innovative Measurement

ÖZET

Gelişen ve değişen teknoloji ile iç içe büyüyen yeni neslin yetiştirilmesinde görev alan öğretmenlerin rolleri gelişen teknolojiyle birlikte değişmektedir. Günümüzde öğretmenlerin belli düzeyde teknoloji okuryazarı olmaları büyük önem arz etmektedir. Bu araştırmanın genel amacı; öğretmenlerin ders materyallerini hazırlamak ve geliştirmek için yeni teknolojileri ve web 2.0 araçlarını derslerinde etkin olarak kullanmalarının branşlar bazında araştırmaktır. Bu çalışmada sanal sınıf ortamlarını, e-öğrenme ortamlarını, çeşitli Web 2.0 araçları ile farklı branş öğretmenlerini bir araya getirmek ve Web 2.0 araçlarının eğitim - öğretim süreçlerinde sınıf değerlendirmesine nasıl entegre edilebileceği hakkında bilgi vermektir.

Öğretmenlerin eğitimde teknolojik gelişmelerdeki farkındalıklarının hangi düzeylerde olduğunu belirlenmesi hedeflenmiştir. Öğretmenler eğitimde kullanılan web 2.0 araçlarını nerden takip etmekte ve branşlar bazında kullanım alanlarına göre hangi web 2.0 araçlarını tercih etmekte olduklarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Bu araştırma nicel araştırma deseninde ve tarama modelinde yapılandırılmıştır. Araştırmanın evrenini, 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Hatay ilinde MEB'e bağlı resmi fen liselerinde görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ankete katılım sağlayan 50 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmaya Hatay ilinde bulunan 4 fen lisesinden katılım olmuştur. Araştırmada kullanılan veri toplama aracı, başka araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Öğretmenlerin ders materyallerini hazırlamak ve geliştirmek için kullanmayı tercih ettikleri web 2.0 araçları kullanım alanlarına göre sınıflandırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Eğitim Teknolojisi, Teknoloji Entegrasyonu, İnovatif Ölçme, Web 2.0 Araçları.

ABSTRACT

The roles of the teachers involved in raising the new generation, which grows together with the developing and changing technology, are changing with the developing technology. Today, it is of great importance for teachers to be technology literate at a certain level. The general purpose of this research; The aim of this study is to investigate the effective use of new technologies and web 2.0 tools in their lessons in order to prepare and develop the course materials of teachers on the basis of branches. It is aimed to determine the level of awareness of teachers in technological developments in education. It is aimed to determine from where the teachers follow the web 2.0 tools used in education and which web 2.0 tools they prefer according to their usage areas on the basis of branches.

This research was structured in quantitative research design and scanning model. The universe of the research consists of teachers working in official science high schools affiliated to MEB in the province of Hatay in the 2023-2024 academic year. The sample of the research consists of 50 teachers who participated in the survey. 4 science high schools in Hatay province participated in the research. The data collection tool used in the study was developed by another researcher. Web 2.0 tools that teachers prefer to use to prepare and develop course materials are classified according to their usage areas.

Keywords: Educational Technology, Technology Integration, Innovative Measurement, Web 2.0 Tools

GİRİŞ

Öğretmenlerin değişen rolleri, 21. yüzyılda ön plana çıkan beceriler dışında öğrenme stratejilerini kullanma, üst düzey bilişsel beceriler, öğrenmeyi öğrenme, benlik saygısı ve pedagojik becerilerin edinilmesi ihtiyacını doğurmuştur. Günümüzde öğretmenin teknoloji kullanımında seçici olması, teknolojiyi verimli ve akılcı kullanabilmesi gerekmektedir. FATİH projesi kapsamında, öğretmenlerin sınıflarda teknolojiyi kullanması için okullara etkileşimli tahta gibi donanımlar yerleştirilmiştir. Öğretmenleri BİT okuryazarı olmaya teşvik etmek için etkileşimli tahta kullanımı ile ilgili hizmetiçi eğitimler verilmiştir (MEB, 2012). Teknolojiden uzak kalmayan ve onu takip eden öğretmenlerin teknolojiyle bütünlük uygulamalar içerisinde derslerinde uygun kazanımlar vermeleri beklenmektedir. Gerçek hayat problemlerinin bilgi ve becerilerinin tanınması, gerçek hayat problemlerinin çözümü için fikir üretmede farkındalık yaratacak ve öğrencilerin bu problemleri çözmeye başarılı olma ihtimalini artıracaktır.

Eğitimde bilgi edinme süreci, derslerde kazanılan teorik bilgilerin, teknolojinin gelişmesi ve sürdürülebilirliği ile güncellenebilmesi için teknolojiyi kullanmalıdır. İnsanları yaşam boyu öğrenme bakış açısıyla eğitmek ve 21. yüzyıl becerilerini kazanmak, inovasyon ve teknoloji ile sağlanır. Dijital teknolojiler hayatımızın her aşamasında

Ali Ünsal¹ 
Mustafa Karasu² 
Mustafa Akan³ 

How to Cite This Article

Ünsal, A., Karasu, M. & Akan, M. (2024). "Web 2.0 Araçlarının Eğitimde Ölçme Ve Değerlendirmeye Entegrasyonu: İnovatif Ölçme", International Academic Social Resources Journal, (e-ISSN: 2636-7637), Vol:9, Issue:2; pp:172-182. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11103474>

Arrival: 06 March 2024
Published: 30 April 2024

Academic Social Resources Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

¹ Okul Müdürü, Yahya Turan Fen Lisesi, Hatay, Türkiye

² İl Müdür Yrd. Hatay MEM, Hatay, Türkiye

³ Şube Müdürü. Reyhanlı MEM, Hatay, Türkiye

vazgeçilmez konuma gelmiş durumdadır. Teknoloji bilgi toplumuna geçişte en etkili araçlardan birisidir. Gelecek süreçte deneyimle birlikte teknik bilgiye sahip çalışanlara ihtiyaç duyulması ile istenilen ekonomik düzeye ulaşabilmek ancak bilgi ekonomisinin olması ile mümkün olabilecektir. Eğitim, geleceğe yönelik tahminler doğrultusunda güncellenmektedir. Geleceğin teknolojilerine hakim olmamızı sağlayan eğitimlerle nüfusumuzun büyümesini desteklemezsek, nicelikte bir artış söz konusu olacak ama nitelik yönünden bir değişim olmayacaktır (Kayaduman, Sırakaya ve Seferoğlu, 2011).

Geçmişte kullanılan sınıf araç ve gereçleriyle günümüzde kullanılanlar arasında teknolojiye gelişmelerin eğitime uyarlanması ile birlikte farklılıklar oluşmuştur. En önemli farklardan biri de kullanılan web araçlarıdır. Web araçları, eğitim ortamına uygunluğu ve işlevsellikleri açısından araştırılmış ve sınıflandırılmıştır. Öğrenciler her gün bilgisayar ekranının önünde daha fazla zaman harcamaktadırlar. Eğitim politikasının geliştirilmesinde bu durumların dikkate alınması gerekmektedir. Öğrenciler ağırlıklı olarak dijital araçlar içerisinde cep telefonları, müzik çalarlar, video oyunları oynayabilecekleri tabletler vb. cihazları sıklıkla kullanmaktadırlar (Ata, 2011).

İnternet ile birlikte internet teknolojileri insanların yaşantısında önemli bir yer tutmaya başlamıştır. İnternetteki hizmetlerden biri olan www'nin kullanılmasıyla birlikte web sürekli evrim geçirmiş ve yeni teknolojilerin gelişmesine yol açmıştır. Bu gelişmenin özelliklerdeki değişim ve sunduğu hizmetler açısından web 1.0, web 2.0 ve web 3.0 olmak üzere 3 ana evrede gerçekleştiği görülmektedir. Bunlar içerisinde taşları arasında günümüzde yaygın olarak kullanılan teknolojiler web 2.0 kapsamındaki uygulamalardır (Çekinmez, 2009).

Eğitimde yenilikçi yaklaşım ve uygulamaların, öğretmenlere yönelik mesleki gelişim programları ve teknoloji entegrasyonunu, özellikle web 2.0 araçlarının kullanımının, günümüz teknoloji araçlarının yeni nesiller tarafından kullanılmasına bağlı olarak değişip dönüşeceği ifade edilmektedir (Horzum 2010).

İnovasyondan etkilenen ve değişen bir alan olan eğitim teknolojileri; Öğrenmenin uygulanmasına yönelik süreç ve kaynakların tasarımı, geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi aşamalarında teorik ve pratik olarak kullanılır. Bu alandaki ilk araştırmalar içerik geliştirme ile başlamıştır. Daha sonra malzeme geliştirme eğilimleri ortaya çıkmış ve daha sonraki yıllarda çevre geliştirme araştırmalarının arttığı görülmüştür. Eğitim teknolojileri alanında, medya tasarımı, bilgisayar öğrenimi, insan performans teknolojileri, insan-teknoloji etkileşimi konularının ağırlıkla ele alındığı; çoğunlukla deneysel çalışmalara dayalı ancak farklı yöntemler kullanılarak gerçekleştirilmiş birçok çalışma yapılmıştır (Kılıç-Çakmak vd., 2015).

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Eğitim teknolojilerini ifade eden web 2.0 araçları, kullanıcıların aktif olarak katılabilecekleri ve içerik oluşturabilecekleri uygulamalar ile belirli düzeyde bilgisayar okuryazarlığına sahip bireylerin içerik oluşturmaya ve bu içeriği başkalarıyla paylaşmasına, bu içeriği gelişmiş platformlar aracılığıyla etkili ve verimli bir şekilde kullanmasına olanak sağlayan çevrimiçi uygulamalardır. Bu araçlar sayesinde kullanıcılar, web okuru olmaktan uzaklaşarak web okuryazarlığına geçmekte ve bilgi oluşturma, bilgi paylaşımı, işbirliği ve geri bildirim gibi özelliklerden yararlanma fırsatı bulabilmektedirler (Horzum, 2010).

Modern teknolojileri kullanarak eğitim araçlarının oluşturulması veya yeniden tasarlanması, öğrenme ortamının ve eğitimin kalitesinin artırılması açısından önemlidir. web 2.0 araçları bir alternatif oluşturmakta, verimlilik, maliyet etkinliği ve hedef kitleye uygunluk açısından yeni fırsatlar sunmaktadır. Bu olanaklar; aktif mevcudiyet, kullanıcı tarafından oluşturulan içerik ve sosyal katılımıdır (Baran ve Ata, 2013).

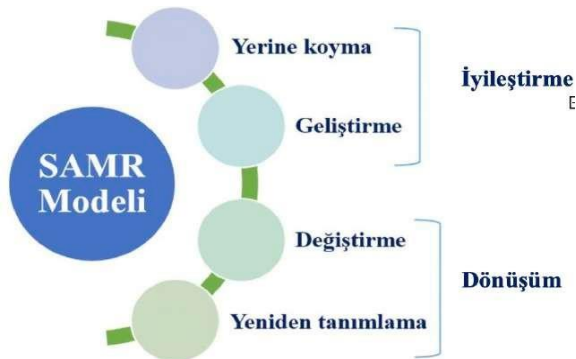
Web 2.0 araçları, okul sınıfları ve teknoloji araçları arasında büyüyen öğrenciler için öğrenmeyi eğlenceli kılmakla kalmaz, aynı zamanda sürekli öğrenmeyi sağlar. Akran öğrenmesini geliştirir ve fırsat eşitliği sağlar (Mete ve Batıbay, 2019). Web 2.0 teknolojilerinin eğitime katkısının diğer boyutları arasında iletişim, okuryazarlık ve kendini ifade etme gibi fırsatlar vardır.

Web 2.0 araçları, sadece okunan ve statik bilgi veren web siteleri ve bunları sağlayan araçlar yerine video, resim, metin vb. her çeşit içeriğin kolay bir şekilde indirilebildiği, paylaşılabilirliği ve okuyucuların yorum bırakabileceği bir ortamdır. Daha geniş anlamda web 2.0 araçları, kullanıcılar arasında fikir ve bilgi alışverişini destekleyebilen, kullanıcıların birbirleriyle işbirliği yapabileceği ve içerik geliştirebileceği ikinci nesil bir web platformu olarak tanımlanır. Web 2.0 araçları, birçok kullanıcının aktif ve sosyal bir ortamda ortak düşüncelerle birlikte aynı amaca veya ürüne odaklanmasını mümkün kılmıştır. Web 2.0 araçları ile öğretim yapılırken öğrencilerin öğrenme süreci öğretmen tarafından bütünüyle görülebilir. Bu durum tüm yönlerine öğrenmeye hakim olmayı kolaylaştırabilir. Dolayısıyla tüm yönleriyle öğretim sürecine hakim olabilen öğretmenler, öğrenmedeki eksikliklerini görebilecek ve bunları kolay bir şekilde giderebileceklerdir (Horzum, 2010).

Tablo 1: Web araçlarının özelliklerinin karşılaştırılması

Web 1.0	Web 2.0	Web 3.0
Dijital mülteci	Dijital vatandaş	Dijital evren
Okunabilen	Okunabilen ve yazılabilen	Okunabilen, yazılabilen ve programlanabilen
Admin odaklı	Kullanıcı odaklı	Bilgisayar odaklı
Monolog, Platforma bağlı	İnteraktif, Platforma kısmen bağlı	Semantik, Platformdan bağımsız
İçerik sadece bir yerde ve sadece yayıncı tarafından güncellenir. Kullanıcılar sosyal statü kazanamaz.	İçeriği destekleyen her cihazda vardır ve içerik her an güncellenebilir. Kullanıcılar sosyalağ sitelerindeki üyelik sistemi ile sosyal statü kazanılabilir.	İçerik her yerde her an güncellenebilir.
Etkileşim sınırlı hızda ve tek yönlü(HTML tabanlı) için	Etkileşim hızlı ve çok yönlü(Yorum tabanlı)	Etkileşim çok hızlı ve makine-makine ve makine-insan arasında
Sadece bilgi almak için kullanılır, bilgi üretilemez ve içeriğe katkı sağlanamaz. Belge odaklıdır.	Teknik bilgi gerektirmez. İnsan odaklıdır.	Makinelerin veriyi insan gibi anlayabilir ve kataloglayabilir. Bilgi odaklıdır.
Klasör yapıları (taxonomy)	Etiket yapıları (tagging)	Kişiyeye özel öğrenen akıllı robotlar
Kişisel web siteleri	Bloglar	Apple Siri
Zamandan bağımsız istenildiği zaman Ansiklopedik (Britanica online) bilginin sunulmasıdır.	Zaman ve mekândan bağımsız Ansiklopedik bilginin aşamalı olarak oluşturulduğu sayfalar içerir. Wikipedia	Zaman ve mekândan bağımsız uygulama ve database'leri birbiriyle konuşuran uygulamalar bütünüüalgılayabilen makine

SAMR modeli, Web 2.0 araçlarına farklı bir bakış açısı sunmaktadır. Öğretmenlerin öğrenme ortamları tasarlarlarken teknolojiyi etkin bir şekilde kullanmalarını sağlamak amacıyla Dr. Rubén R. Puentedura tarafından geliştirilmiş bir modeldir. Öğretmenler, derslerini değiştirmek ve yeniden tanımlamak için Web 2.0 araçlarını kullanarak etkileşimli ve işbirliği içinde etkili bir şekilde öğretebilir. Bu modelde teknolojik yönden aşamalar arasında dönüşüm (RMAS) ve iyileştirme (SAMR) birbirinin karşıtı olarak çalışmaktadır (Mısırlı, 2016). Bloom taksonomisi ile SAMR modelinin becerilerinin benzer olduğu söylenebilir (Yenmez ve Gökçe, 2019).



Şekil 1 : SAMR modelinin bölümlei

Web 2.0 araçları kullanımı çok kolay özelliklere sahip kullanıcı dostu bir yazılımdır. Bu programları kullanarak kişiler birçok animasyon, video ve ankete kolayca ulaşabilmekte, hikaye yazabilmekte veya web sayfası hazırlayabilmektedir. Web 2.0 araçları, kullanıcılarını etkili bir şekilde içerik geliştiricilere dönüştürmüştür.

Tablo 2:Öğretmen eğitiminde ve MEB'deki derslerle bütünleştirilebilecek dijital uygulamalar

Kategoriler	WEB 2.0 Uygulamaları
Zihin Haritası Uygulamaları	Wisemapping, Pooppet, SpiderScribe, Mindmeister, MindMaple Lite, Inspiration 9, Gocongr, Coggle, Mindomo
Pano Oluşturma Uygulamaları	Padlet, Blendspace, Lino it, Wordle, Bubble, RealtimeBord
Poster ve Karikatür Oluşturma Uygulamaları	Word Art, Canva, Make Beliefs Comix, Toondoo, Sketch toy, Face Your Manga
Hikâye ve Kitap Yazma Uygulamaları	Pixton, Storyjumper, Storyboard That, Storybird, Wattpad, Joomag.
Not Alma ve Blog Oluşturma Uygulamaları	Evernote, Trello, Blogger, Tumblr, Glogster
Test ve Bulmaca Oluşturma Uygulamaları	Flippquiz, Puzzlemaker, Kahoot, Plickers, Quiziz, Socrative, Mentimeter, LearningAps CrossWordLabs, Triventy.
Sunum ve Animasyon Uygulamaları	Prezi, Powtoon, Buncee, Emaze, Vyond, Voki, Mine-İmator, Scrath.
Bilgi Afişi ve İnfografik Hazırlama Uygulamaları	Easelly, Visme, Piktochart, Venngage, Creately
Uzaktan Eğitim ve Sanal Sınıf Uygulamaları	Edmodo, Moodle, Classdojo, Remind, Beyaz Pano, Google Clasroom, Adobe Connect, Bigbluebutton, EBA.
Sanal ve Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları	Aurasma, Quiver, Morfo, Augmented Reality (AR), Nearpod, Uzay 4 D, Animal 4D
Fotoğraf, Film ve Video Düzenleme ve Tasarım Uygulamaları	Thinklink, GIMP, Mowi maker, Photostory, Safeshare, OpenShot, Filmora, Nimbb, Jing, SmartDraw, Vocaro, Davinci 15 Beta, AppInventor
Sosyal Medya Uygulamaları	Blog, Wiki, Youtube, Skype, Hangout, Whatsapp, Facebook, Instagram, WebQuest.

Çalışmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmada “Web 2.0 Araçları Kullanımı Yetkinliği Ölçeği” (WAKYÖ) kullanılarak öğretmenlerin Web 2.0 araçları ile içerik geliştirme konusundaki yeterliliklerini ölçmek amaçlanmıştır. Bu araştırma aynı zamanda Web 2.0 araçlarının eğitim süreçlerinde sınıf değerlendirmesine nasıl entegre edilebileceği hakkında bilgi vermeyi ve sanal sınıfları, e-öğrenme ortamlarını, çeşitli Web 2.0 araçlarını ve farklı branş öğretmenlerini bir araya getirmeyi amaçlamaktadır. Öğretmenlerin dersleriyle entegre olarak rahatlıkla kullanabilecekleri Web 2.0 araçlarını hem yüz yüze hem de uzaktan eğitim süreçlerinde kullanabilmeleri, eğitimin kalitesi açısından önemlidir ve öğretmen eğitiminde de kullanılmalıdır. Çünkü öğretmen eğitiminde kullanılan Web 2.0 araçları öğretmenlerin pedagojik, teknolojik ve alan bilgilerini bütünleştirilmesi yönünden de olumlu katkı sağlamaktadır (Tatlı, İpek-Akbulut ve Altınışık, 2016). Ancak öğretmenler hizmet öncesi dönemde aldıkları eğitimlerle modern teknolojik araçları kapsamlı ve bilinçli bir şekilde kullanabilmektedirler.

Özellikle belli projeleri yürüten veya yeni projeler öğretmenler bloglar, web siteleri ve dijital video oluşturma gibi üst düzey teknolojilerin kullanımını içeren Web 2.0 araçlarını kullanmaktadır. Güncellenen müfredat programlarında, öğrencilere dijital içerik hazırlama becerilerini kazandırmak için etkili web 2.0 araçlarının kullanım alanlarına göre belirlenmesi ve öğretmenlere tavsiye edilmesi önemlidir.

Öğretmenlerin aldıkları eğitimi ölçerken, öğretmenlerin kendilerini yeterli görüp görmedikleri ölçülürken doğru ölçme araçları kullanılarak bilgiler belirlenmelidir. Bu çalışmada kullanılacak ölçek kullanılarak öğretmenlerin Web 2.0 araçlarını sınıfta kullanma yeterlikleri belirlenecektir. Bu bağlamda sürecin kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesi için uygulanan bu ölçme aracının bu alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Problem Durumu

Branş temelli öğrenme ortamlarında öğretmenlerin yeni web 2.0 teknolojilerini ve araçlarını kullanmalarının etkililiğinin değerlendirilmesi çalışmanın ana problemini oluşturmaktadır. Çalışmada bu problem doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevaplar aranmıştır.

Alt Problemler

- ✓ “Öğretmenler interneti ve web 2.0 araçlarını hangi sıklıkta kullanmaktadırlar?”
- ✓ “Öğrenme ortamlarında web 2.0 araçlarının kullanımıyla ilgili engeller nelerdir?”
- ✓ “Öğretmenler eğitimsel amaçlı yeni web 2.0 araçlarını nereden takip etmektedirler?”
- ✓ “Öğretmenlerin öğrenme ortamlarında 21. yüzyıl becerilerini öğrencilerine kazandırabilmek için web 2.0 araçlarını kullanımlarını değerlendirmeleri nasıldır?”
- ✓ “Öğretmenler web 2.0 araçlarını öğrenme-öğretme süreçlerinde etkin kullanabilmek amacıyla hangi web 2.0 araçlarını tercih etmektedir?”

Araştırmanın Sınırlılıkları

Fen liselerinde çalışan öğretmenlerin anket sorularına verdikleri yanıtlara duyarlılıkları bu çalışmanın sınırlılıkları olarak düşünülebilir.

YÖNTEM VE SÜREÇ

Bu bölümde Keşif Modeli, Evren ve Örnek, Veri Toplama Aracı, Veri Toplama ve Analiz tanıtılmaktadır.

Araştırmanın Modeli

Bu çalışma, nicel bir araştırma ve tarama modelinde yapılandırılmıştır. Çalışma sırasında iki veya daha fazla değişken arasındaki kovaryansın varlığını ve derecesini belirlemek için karşılaştırmalı tablolar hazırlanmıştır. Keşfedici model olarak, katılımcıların bir konu veya olay hakkındaki görüşleri veya ilgileri, becerileri, yetenekleri vb. kullanılır. Amacı geçmişte veya halen var olan bir olay veya durumu kendi koşulları içinde var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan tarama modelidir (Karasar,2014).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni 2023-2024 eğitim öğretim yılında Hatay ilinde MEB'e bağlı resmi fen liselerinde görev yapmakta olan öğretmenlerden oluşmaktadır. Araştırmanın örneklemi ankete katılan 50 öğretmen oluşturmuştur. Çalışma Hatay ilindeki 4 fen lisesini kapsamaktadır. Araştırmada başka bir araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan veri toplama aracı kullanılmıştır.

Tablo 3: Araştırmaya katılan öğretmenlerin branş bazında örneklem tablosu

Branş	Sayı	Yüzde (%)
Almanca	2	4
Biyoloji	7	14
Coğrafya	3	6
Fizik	9	18
Kimya	7	14
Matematik	10	20
İngilizce	2	4
Türk Dili ve Edb.	5	10
Tarih	3	6
Felsefe	2	4
Toplam	50	100

Tablo 3'e göre araştırmaya 10 farklı branştan öğretmenin katıldığı belirlenmiştir.

Veri Toplama Aracı

Öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanım sıklığı ile kullanım alanlarına göre alternatif ders materyalleri hazırlamak ve geliştirmek için web 2.0 araçlarını kullanım düzeylerini belirlemek ve öğretmenler tarafından branşlar bazında tercih edilen web araçlarını belirlemek amacıyla bir ölçek geliştirilmiştir. Ölçek uygulanırken öncelikle çalışmanın konusuna yönelik bir literatür taraması yapılmış, ülkede yapılan yayınlar ve çalışmalar incelenmiştir. Araştırmada kullanılan veri toplama aracı olan Web 2.0 Araç Kullanım Yeterlilik Ölçeği (WAKYÖ) başka bir araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Öğretmenlerin Web 2.0 araçlarını kullanma farkındalık düzeylerini tespit edebilme adına eğitimde yeni web 2.0 araçlarını nereden takip ettikleri, öğrenme ortamlarında web 2.0 araçlarını kullanım sıklıkları, haftalık internet kullanım süreleri ve kişisel internet bağlantı durumları sorulmuştur.

Verilerin Analizi

Çalışmada değişkenler arası değerlerin karşılaştırılması çapraz tablo analizi yapılarak değerlendirilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin bir öğrenme ortamında öğretim materyalleri hazırlamak ve geliştirmek için Web 2.0 araçlarını kullanma tercihleri değerlendirilmiştir. Öğretmenlerin Web 2.0 araçlarına yönelik farkındalıkları sektörel bazda belirlendi. İstatistiksel yöntemlerden frekans (f) yüzde (%) olarak kullanılmıştır.

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümü, öğretmenlerden alınan verilerin analizinden elde edilen sonuçları ve bulgulara ilişkin yorumları içermektedir.

Araştırmaya Katılan Öğretmenlere Ait Demografik Bilgiler

Tablo 4: Araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik bilgi tablosu

	Sayı	Yüzde (%)
Kadın	18	36
Erkek	32	64
Eğitim Durumu		
Lisans	43	86
Yüksek Lisans	7	14
Doktora	0	0
Yaş		
20-30	5	10
30-40	15	30
40-50	23	46
50 ve Üstü	7	14
Toplam	50	100

Tablo 4'e göre araştırmaya katılan öğretmenlerin %36'sı kadın, %64'ü erkek öğretmenlerdir. Öğretmenlerin öğrenim durumlarına göre dağılımında %86'sının lisans, %14'ünün ise yüksek lisans mezunu olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin %46'sının 40-50 yaş arası, %30'unun 30-40 yaş arası, %14'ünün 50 yaş ve üstü, en az %10'unun 20-30 yaş arası olduğu belirlenmiştir.

Araştırmanın “Öğretmenler interneti ve web 2.0 araçlarını hangi sıklıkta kullanmaktadırlar?” Alt Problemine Ait Bulgular

Katılımcı öğretmenlerin kişisel bilgisayar sahipliği ve internete bağlanma durumları ile interneti ne sıklıkla kullandıkları ile ilgili sayısal veriler şu şekildedir.

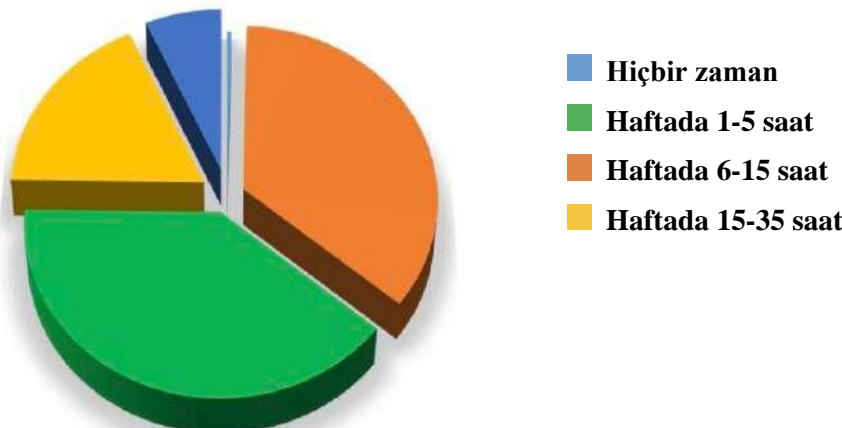
Tablo 5: Öğretmenlerin bilgisayar ve internet bağlantısı sahipliği durumları

	Sayı	Yüzde (%)
Evet (Bilgisayar-İnternet var)	43	86
Cep Telefonu	43	
Tablet	11	
Diğer	3	
Hayır (Bilgisayar-İnternet yok)	7	14
Bilgisayarım yok	7	
İnternetim yok	7	
Tabletim yok	7	
Toplam	50	100

Tablo 5'te araştırmaya katılan öğretmenlerin %86'sı bilgisayarı ve internet bağlantısı olduğunu ifade etmiştir (43). Öğretmenler Web 2.0 araçlarına erişmek için bilgisayar yerine cep telefonu, tablet ve interaktif beyaz tahta kullandıklarını açıklamıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %14'ü bilgisayarı, tableti veya interneti olmadığını ifade etmiştir (7).

Öğretmenlerin interneti kullanma süreleri

Katılımcı öğretmenlerin (50 kişi) haftada ortalama kaç saat internet kullandıklarına yönelik bulgular Grafik 1'de gösterilmiştir.

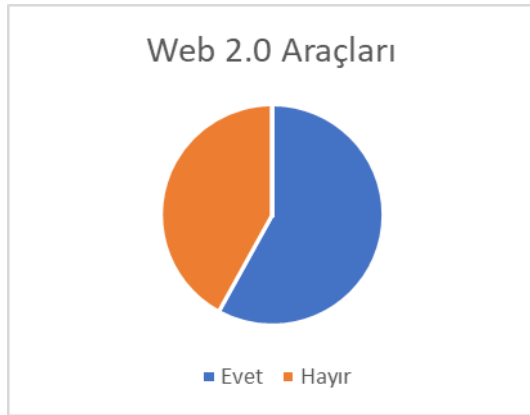


Grafik 1: Öğretmenlerin internet kullanım sıklıkları

İnternet kullanımının sayısal dağılımını incelediğimizde, öğretmenler %35 oranında haftada 1 ile 5 saat arası, %18 oranında haftada 15-35 saat arası, %39 oranında da haftada 6 ila 15 saat arasında internet kullanmaktadır. %4'ü ise interneti hiç kullanmadıklarını söylemişlerdir.

Öğretmenlerin eğitimde web 2.0 araçları ile ilgili bilgileri

Grafik 2'de katılımcı öğretmenlerin (50) web 2.0 araçlarının eğitimde kullanımı hakkında bilgi sahibi olup olmadıkları sorusuna vermiş oldukları cevaplar gösterilmiştir.



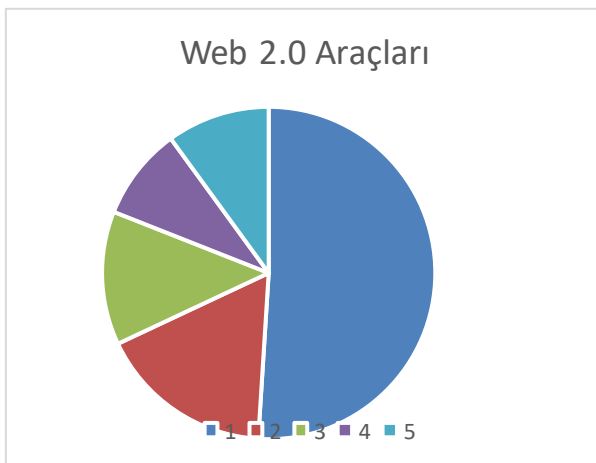
Grafik 2: Öğretmenlerin web 2.0 araçları hakkındaki bilgi durumları

Grafik 2, öğretmenlerin (%58) web 2.0 araçlarını eğitimde kullanma konusunda bilgili olduğunu ortaya koymuştur.

Öğretmenlerin web 2.0 araçlarını kullanım sıklığı

Katılımcıların (50 kişi) web 2.0 araçlarını ne sıklıkla kullandığına ilişkin veriler Grafik 3'te sunulmaktadır.

Grafik 3: Öğretmenlerin web 2.0 araçlarını kullanım sıklıkları



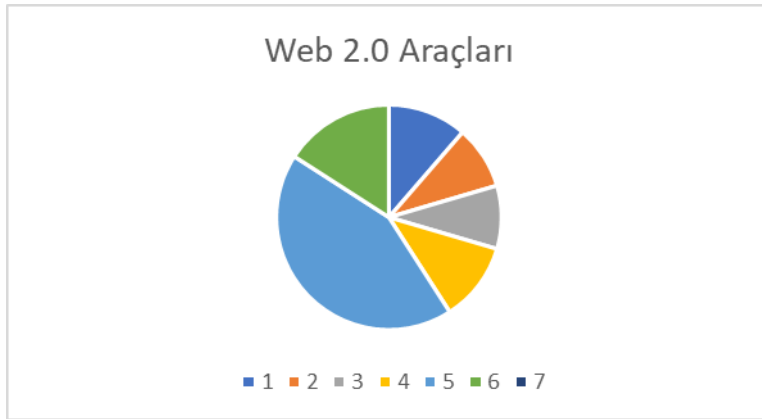
- 1- Kazanımlara göre web 2.0 araçlarını seçerek kullanım.
- 2- Sadece projelerimde web 2.0 araçlarını kullanım.
- 3- Ders dışı etkinliklerim için her zaman kullanım.
- 4- Her üniteye bir web 2.0 aracını kullanmaya dikkat ederim.
- 5- Her dersimde web 2.0 araçlarını kullanım.

Grafikte de görüldüğü üzere öğretmenlerin %51'i Web 2.0 araçlarını dersin kazanımlarına göre seçer ve kullanım demiştir. Öğretmenlerin ders dışı etkinliklerde Web 2.0 araçlarını program başarısına göre seçtikleri ve kullandıkları açıktır. Öğretmenler Web 2.0 araçlarını ders dışı etkinliklerde (%17) ve projelerde (%19) kullanmaktadır. Öğretmenler web aracını her derste (%3) veya her üniteye (%10) kullanmayı tercih etmediklerini ifade etmişlerdir.

Araştırmanın “Öğrenme ortamlarında web 2.0 araçlarının kullanımıyla ilgili engeller nelerdir?” Alt Problemine Ait Bulgular

Grafik 4'te katılımcı öğretmenlerin sunumlarında veya derslerinde web 2.0 araçlarını neden kullanamadıkları ile ilgili bulgular gösterilmiştir.

Web 2.0 araçlarını ders veya sunumlarınızda kullanmıyor iseniz bunu sebebi nedir?



Grafik 4: Öğretmenlerin web 2.0 araçlarını kullanmama sebepleri

- 1- "Web 2.0 araçlarını öğrenmek çok zamanımı alıyor."
- 2- "Web 2.0 araçlarının yararlı olduğunu düşünmüyorum."
- 3- "Web araçlarını öğrenmek için çok zamanım yok."
- 4- "Web araçlarını kullanmak bana zor geliyor."
- 5- "Okulda filtrelerden dolayı istediğim web 2.0 aracını kullanamıyorum."
- 6- "İnternetim olmadığı için web 2.0 araçlarını kullanamıyorum."
- 7- "Bilgisayarım olmadığı için web 2.0 araçlarını kullanamıyorum."

Grafik 4'te de görüldüğü üzere öğretmenler web 2.0 araçlarını ders veya sunumlarında kullanmama nedeni olarak %38 oranında "Okulda filtrelerden dolayı istediğim web 2.0 aracını kullanamıyorum" cevabını vermişlerdir. Diğer nedenler arasında ise web 2.0 araçlarını bilmemeleri (%10), internetlerinin olmaması (%14), web 2.0 araçlarını öğrenmek için yeterli zamanlarının olmaması (%8), öğrenmek istediklerinde çok zaman alması (%10), bilgisayarlarının olmaması (%12) ve derslerinde veya sunumlarında web 2.0 araçlarını kullanmayı faydalı bulmadıklarını (%8) belirtmişlerdir.

Araştırmanın "Eğitimsel amaçlı olarak kullanmak istedikleri yeni Web 2.0 araçlarını nereden takip etmektedirler?" Alt Problemine Ait Bulgular

Katılımcı öğretmenlerin eğitimde yeni web 2.0 araçlarını takip ettikleri web sayfaları ile ilgili bulgular Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6: Araştırmaya katılan öğretmenlerin yeni web 2.0 araçlarını takip ettikleri web sayfaları

Araştırmaya katılan öğretmenlerin yeni web 2.0 araçlarını takip ettikleri web sayfaları			
Eğitimde yeni web 2.0 araçlarını kullanıyorsanız nereden takip ediyorsunuz?	f	%	
Facebook, Twitter gibi sosyal medya araçlarından takip ediyorum	9	18	
Zümre öğretmeni arkadaşlarımdan takip ediyorum.	7	14	
Seminer, Çalıştay vb. etkinliklerden takip ediyorum.	3	6	
Web 2.0 araçlarını içeren bilimsel yayınlardan takip ediyorum.	4	8	
Proje gruplarından takip ediyorum.	6	12	
İnternet de gezinme yaparken rastlarsam bakıyorum.	16	32	
Diğer	eTwinning	1	2
	EBA	2	4
	Sadece facebook	1	2
	Okulistik	1	2
	YouTube	0	0
	Pinterest	0	0
Toplam			100

Tablo 6'da görüldüğü üzere öğretmenler %32 oranında internette çalışırken yeni teknolojileri fark ettiklerini vurgulamıştır. Sosyal araçların çevrimiçi olarak sunulduğu Facebook ve Twitter gibi alanlardan %18 oranında yararlandıklarını söylemişlerdir. Ayrıca eTwinning (1), EBA (2) gibi platformları da kullandıklarını da belirtmişlerdir.

Tablo 7:Öğretmenlerin derslerde kullanmayı tercih ettikleri web 2.0 araçları ile ilgili toplam veriler

Web 2.0 Araçları	Sayı	Yüzde (%)
Anket hazırlama	18	36
Animasyon hazırlama	2	4
e-kitap hazırlama	0	0
Fotoğraf-resim hazırlama	3	6
Sınıf yönetimi	7	14
Günlük tutma	1	2
Web sayfası hazırlama	0	0
Logo yapımı	1	2
Hikaye yazma	5	10
3D Tasarımı	3	6
Slayt ve sunum hazırlama	8	16
Video ve müzik hazırlama	0	0
Sanal duvar/pano hazırlama	1	2
Kodlama aracı	1	2
Toplam	50	100

Tablo 7'ye göre web 2.0 araçları ile ilgili soruları araştırmaya katılan 50 öğretmenin tamamı yanıtlamıştır. Web 2.0 araçları arasında öğretmenlerin en çok bildikleri anket hazırlama (18), slayt ve sunum hazırlama (8), fotoğraf ve görüntüleme (3) araçlarıdır. Öğretmenler en azından günlük tutma (1) ve logo oluşturma (1) ile ilgili araçları not etmişlerdir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bilgi teknolojisi uygulamalarının en yaygın kullanımlarının başında öğrenme ortamı gelmektedir. Öğrencilerin bilgisayar okuryazarlığını etkileyen en önemli faktörlerden biri Eğitimde bilişim teknolojilerinin kullanımındaki artış olduğu için bu teknolojilerin öğretmenler tarafından etkin kullanılıp kullanılmadığının araştırılması önemlidir. Araştırmalar, öğretmenleri bilgisayar ve teknoloji kullanımı konusunda eğitmenin, bilgisayar ve teknoloji kullanımları ve öğretim davranışları üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu göstermiştir. Genel olarak teknolojinin eğitime entegrasyonu ve özelde öğrenme ve öğretme süreci üzerine çok sayıda araştırma bulunmaktadır.

İnsanların faturalarını evden ödemeleri, internetten alışveriş yapmaları, araştırma yapmaları ve diğer insanlarla bilgi paylaşmaları için internet bir araç haline geldi. İnternet kullanılarak geliştirilen ağ teknolojileri sürekli yeni bilgilerin eklenmesiyle değişmekte ve gelişmektedir. Web 2.0 araçları bilginin paylaşılması ve sunulmasında bilgi paylaşımının ve insan katılımının önemi, web uygulamalarında yayıncı bağımsız kullanıcı katılımı ve programcıların başkaları tarafından geliştirilen uygulamaları kullanma özgürlüğü nedeniyle önem kazanmıştır. Mekan ve zaman yönünden bir kısıtlama olmadığından ve kullanıcı kaynaklı içerikler barındırdığı ve dokunmatik tabanlı, etkileşimli ve zenginleştirilmiş arayüzler sunduğu için insanların ilgisini çekmiştir. İnternet sayesinde farklı ülkelerdeki insanlar birbirleriyle etkileşime girebilmiştir. Öğretmenler, müfredat dışı öğrenme ortamlarında web araçlarını kullanabilir; sosyal medyaya bağlanabilir, blog yazabilir, içerik yazabilir, dijital dergi oluşturabilir, düşüncelerini yorumlarla paylaşabilir, oyun oynayabilir, çevrimiçi oy verebilir ya da çevrimiçi yazabilirsiniz. Web araçlarının kullanımı sektöre göre değişir.

Öğretmenler özellikle sunum hazırlama süreçlerinde web tabanlı araçları tercih etmektedirler. Web 2.0 araçlarını sınıfta kullanmak öğrenci motivasyonunu artırır ve sınıfta dersi anlamalarını sağlar. Öğrencilerin bu araçlara kayıt olurken gerçek kimliklerine dikkat etmeleri gerekmektedir. İnternette yapılan her eylemin, bir kişinin kimliğini “Digital Footprint” adı verilen “dijital ayak izi” aracılığıyla tespit edilebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu bağlamda öğrencilerin teknolojiyi ve interneti daima daha uygun ve güvenli bir şekilde kullanmaları gerekmektedir. Dolayısıyla öğretmenler, bir öğrenme ortamında Web 2.0 araçlarını kullanma konusunda öğrencilerine rol model olabilirler.

SAMR modelinde öğrencilere üst düzey düşünme becerileri arasında yer alan geliştirme aşamasında anlama-uygulama, yerine koyma aşamasında hatırlama-anlama, yeniden tamamlamada değerlendirme-yaratıcılık ve değiştirme aşamasında analiz-değerlendirme gibi bilişsel alan yeterlikleri kazandırılabilir. Öğretmenler Bloom taksonomisine göre teknolojiyi derslerinde etkin kullanabilmek ve öğrencilerine üst düzey düşünme becerilerini kazandırabilmek için Web 2.0 araçlarını tercih edebilirler. Web 2.0 uygulamaları internetin kullanım şeklini tamamen değiştiren bir yapı ile ortaya çıkmıştır. En basit şekliyle web 2.0 araçları insanın web üzerinde kolayca içerik oluşturma ve mevcut içeriğe katkıda bulunma yeteneğidir (Atıcı ve Yıldırım, 2010).

Bir öğrenme ortamında öğrencilerin üst düzey bilişsel becerilerin geliştirebilmeleri için öğrenme materyali olarak doğru Web 2.0 araçlarının seçilmesi ve hazırlanması gerekmektedir. Öğretmenler iletişim ve bilgi teknolojilerini kullanırken amaç olarak öğretme ve öğrenme süreçlerinin geliştirilmesini görmeli ve teknolojiyi bu amaca ulaşmak için bir araç olarak kullanmalıdır. Öğretmenler, dijital araçlarla öğretim materyallerini sürekli zenginleştirerek yeniliklere ayak uydurabilirler. Bir öğrenme ortamında Web 2.0 araçlarının kullanımıyla ilgili öğretmenler, ders planına katkı sağlayacak araçların ve SAMR vb. modellerin kullanılmasına dikkat etmelidir.

Öğretmenler özellikle Web 2.0 araçlarını ve sosyal ağ sitelerini kullanarak geniş bir kitleye ulaşabilir. Bu araçlar aracılığıyla bilgi sağladıkları için internet güvenliğine dikkat etmeleri gerekmektedir. Hayat boyu öğrenme ve çevrimiçi güvenlik stratejilerinde dijital nesil olarak adlandırılan öğrencileri için rol model olabilirler.

Web 2.0, yalnızca sınıfta alınan bilgileri tüketen insanlar olarak kabul edilir; bilgiyi üreten ve yönlendiren, yeni bilgiler üreten ve kaynağını sorgulayan aktif bir öğrenci grubu haline gelirler. Bu araçlar öğretmenlerin dijitalleşme konusunda olumlu bir bakış açısı geliştirmelerini sağlayacaktır (İSTE, 2014). Öğrencilere günlük hayatta kullanabilecekleri, yaratıcı ve eleştirel düşünme becerileri kazandırılabilir. Bu becerilere problem çözme becerileri, algoritmik ve analitik düşünme becerileri ve iyi programlama becerileri de eklenebilir.

Öğretmenlerin teknoloji okuryazarlığına yönelik bir öğrenme ortamı düzenlemek ve web tabanlı araçları kullanmak için yeni araç ve modeller geliştirilmektedir. Öğretmenlerin değişen ve gelişen teknolojiyi takip edebilmeleri ve teknolojik araçları öğretim ortamlarında gerektiği ölçüde kullanabilmeleri için sık sık eğitime ve modellemeye ihtiyaçları vardır.

KAYNAKÇA

- Aktaş, C. (2014). QR Kodlar ve İletişim Teknolojilerinin Hibritleşmesi. İstanbul: Kalkedon.
- Altunçekiç, A. (2010). Web Destekli Probleme Dayalı Öğrenme Ortamlarının Bilişsel ve Duyuşsal Öğrenme Ürünlerine Etkisi: Gazi Üniversitesi Kastamonu Eğitim Fakültesi Örneği. Doktora Tezi.
- Aslan, B. (2007). Web 2.0, Teknikleri ve Uygulamaları. XII. "Türkiye'de İnternet" Konferansı Bildirileri, Bilkent Üniversitesi, Ankara.
- Ata, F. (2011). Üniversite Öğrencilerinin Web 2.0 Teknolojilerini Kullanım Durumları ile Bilgi Okuryazarlığı Öz-Yeterlik Algıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Atıcı, B. ve Yıldırım, S. (2010). Web 2.0 Uygulamalarının E-Öğrenmeye Etkisi, Akademik Bilişim'10-XII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri 10-12 Şubat 2010 Muğla Üniversitesi
- Baran, B. ve Ata, F. (2013). Üniversite öğrencilerinin Web 2.0 teknolojileri kullanma durum- ları, beceri düzeyleri ve eğitsel olarak faydalanma durumları. Eğitim ve Bilim, 169 193-208.
- Bozkurt, A. (2013). Açık ve Uzaktan Öğretim: Web 2.0 ve Sosyal Ağların Etkileri, XV Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri, 23-25 Ocak Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Çekinmez, M. (2009). Web 2.0 teknolojileri ve açık kaynak kodlu öğretim yönetim kullanılarak uzaktan eğitim sistemi uygulanması. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Deperlioğlu Ö. ve Köse U. (2010). Web 2.0 Teknolojilerinin Eğitim Üzerindeki Etkileri ve Örnek Bir Öğrenme Yaşantısı XII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri 10-12 Şubat Muğla Üniversitesi.
- Horzum, M. B. (2010). Öğretmenlerin Web 2.0 araçlarından haberdarlığı, kullanma sıklıkları ve amaçlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 7 (1) 603-634.
- Karaca, F. ve Aktaş, N. (2019). Ortaöğretim Kurumu Öğretmenlerinin Web 2.0 Uygulamaları İçin Haberdarlıklarının, Yeterlilik Düzeylerinin, Kullanım Sıklıklarının ve Eğitsel Amaçlı Kullanım Biçimlerinin İncelenmesi, Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 21 (2) 212-230.
- Karasar, N. (2014). Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, teknikler, ilkeler, Nobel Yayın Dağıtım Ankara.
- Kayaduman, H., Sırakaya, M., ve Seferoğlu, S. S. (2011). Eğitimde FATİH projesinin öğretmenlerin yeterlik durumları açısından incelenmesi. XIII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri, 2-4 Şubat, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2012). Eğitimde FATİH projesi web sayfası. <http://fatihprojesi.meb.gov.tr> Erişim tarihi: 06.01.2024
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2018). Milli Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2018/19. Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Millî Eğitim Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı.
- Mısırlı, Z. (2016). Integrating Technology Into Teaching And Learning Using Variety Of Models. İhlara Eğitim Araştırmaları Dergisi, 1 (2) 37-48. <http://dergipark.org.tr/pub/ihead/issue/27733/292801> Erişim tarihi: 01.01.2024
- O'Reilly, T. (2005). Web 2.0 nedir: Yeni nesil için tasarım modelleri ve iş modelleriyazılım. <https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html> Erişim tarihi: 01.01.2024

ELEKTRONİK KAYNAKLAR

<https://www.alexa.com/siteinfo/huffingtonpost.com> Erişim tarihi: 08.12.2023

<https://www.internetworldstats.com/stats.htm> Erişim tarihi: 08.12.2023

<https://e-bergi.com/y/internetin-tarihi/> Erişim tarihi: 09.11.2023

<https://www.biltektasarim.com/blog/internet-nedir-internetin-tarihcesi> Erişim tarihi:09.11.2023

<https://bidb.itu.edu.tr/seyir-defteri/blog/2013/09/07/internet'in-tarih%C3%A7esi> Erişim tarihi: 09.11.2023

<https://www.beyaztarih.com/makale/internetin-dunu-ve-bugunu> Erişim tarihi: 09.11.2023

<https://www.internetworldstats.com/stats.htm> Erişim tarihi: 07.10.2023

https://designingoutcomes.com/assets/PadWheelV5/PW_ENG_V5.0_Android_SCREEN.pdf Erişim tarihi: 07.11.2023

<https://designingoutcomes.com/english-speaking-world-v5-0/> Erişim tarihi: 09.11.2023

<http://epo542mehmetemin.blogspot.com/2016/10/samr-modeli.html> Erişim tarihi: 19.11.2023