



Akademik Tarih ve Düşünce Dergisi



Published by
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/atdd>

Autumn 2022 / 9-3
<https://doi.org/10.46868/atdd.214>

Yabancı Dil Öğretiminde İnteraktif Uygulamalar: “Kahoot! ve Quizizz”

Serdar Yılmaz*
ORCID: 0000-0002-4970-8275

Öz

Son dönemde yaşanan küresel Pandemi'nin eğitim üzerine etkilerine bakıldığında özellikle ülkemizde dersler çevrimiçi veya çevrimdışı olarak verilmektedir. Yüz yüze eğitimin yerini tam olarak alması mümkün olmasada bu durum özellikle yabancı dil öğretiminde öğrenmenin verimli olabilmesi için yardımcı uygulamaların kullanımını zorunlu hale getirmiştir. Bilgisayar ve İnternetin hızlı gelişmesi ile kişilerin bilgiye ulaşma hızı da paralel olarak artış göstermektedir. Bu hızlı ilerleme bütün alanlarda olduğu gibi öğretim alanına da yansımıştır. Çoklu ortam (multimedya) bileşenlerini içeren yeni teknolojiler birden fazla duyu organına hitap ederek etkileşimi daha üst düzeye çıkartmaktadır. Yani, yabancı dil eğitiminde öğrenciye verilmek istenen kazanımlar; duyduğunu anlama, okuduğunu anlama, konuşma ve yazma becerileridir. Bunları da İnternet ve çeşitli uygulamalar vasıtasıyla gerçekleştirilebileceği düşünülmektedir. Bu nedenle uzaktan ve yüz yüze eğitimde de kullanılabilen, öğrencinin öğrenmiş olduğu bilgileri pekiştirmek için oyun temelli olarak hazırlanabilen Web 2.0 uygulamaları olan Kahoot! ve Quizizz ele alınmıştır. Özellikleri betimlenmiş, olumlu ve olumsuz yönleri ile karşılaştırmaları yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: E - Öğrenme, Web 2.0, Kahoot!, Quizizz, Yabancı Dil Öğretimi, Öğrenim Yönetim Sistemleri (ÖYS)

Gönderme Tarihi: 04/03/2022

Kabul Tarihi:25/06/2022

*Arş. Gör., Erciyes Üniversitesi Japon Dili ve Edebiyatı Anabilim Dalı, Kayseri- Türkiye, serdary@erciyes.edu.tr
Bu makaleyi şu şekilde kaynak gösterebilirsiniz:
YILMAZ, S., “Yabancı Dil Öğretiminde İnteraktif Uygulamalar: “Kahoot! Ve Quizizz””, *Akademik Tarih ve Düşünce Dergisi*, C. 9, S. 3, 2022, s.648-666.

Interactive Applications in Foreign Language Teaching: “Kahoot! And Quizizz”

Serdar Yılmaz*
ORCID: 0000-0002-4970-8275

Abstract

Considering the effects of the recent global Pandemic on education, lessons are given online or offline, especially in our country. Although it is not possible to exactly replace face-to-face education, this situation has made the use of assistive applications necessary for learning to be efficient, especially in foreign language teaching. With the rapid development of computers and the Internet, the speed of accessing information is increases in parallel. This rapid progress has been reflected in the field of education as in all other areas. New Technologies, including multimedia components, increase interaction to a higher level by addressing more than one sensory organ. In other words, the achievements to be given to the learner in foreign language education; listening comprehension, reading comprehension, speaking and writing skills. It is considered that these can be found via the Internet and various applications. For this reason, Kahoot! and Quizizz are a Web 2.0 applications that can be used in remote and face-to-face education and can be prepared on a game basis to reinforce the knowledge learned by the learner. The mentioned applications are examined in the article by comparing their advantages and disadvantages.

Keywords: E- Learning, Web 2.0, Kahoot!, Quizizz , Foreign Language Teaching, Learning Management Systems

Received Date: 04/03/2022

Accepted Date: 25/06/2022

*Research Assistant, Erciyes University Department of Japanese Language and Literature, Kayseri-Turkey, serdary@erciyes.edu.tr

You can refer to this article as follows:

YILMAZ, S., “Yabancı Dil Öğretiminde İnteraktif Uygulamalar: “Kahoot! ve Quizizz”, *Academic Journal of History and Idea*, Vol. 9, Issue 3, 2022, p.648-666.

Интерактивные приложения в обучении иностранному языку: “Kahoot! и Quizizz”

Сердар Йылмаз*
ORCID: 0000-0002-4970-8275

Резюме

Учитывая влияние глобальной пандемии на образование в последние годы, уроки проводятся в режиме онлайн или офлайн, особенно в нашей стране. Хотя полностью заменить очное обучение невозможно, эта ситуация привела к использованию вспомогательных приложений, необходимых для повышения эффективности обучения, особенно при обучении иностранному языку. Вместе с бурным развитием компьютерных технологий и Интернета увеличивается скорость, с которой люди получают доступ к информации. Этот быстрый прогресс нашел отражение в сфере образования, как и во всех других областях. Как утверждает Аслан (2017), новые технологии, включая мультимедийные компоненты, воздействуют более, чем на один орган чувств, выводя, тем самым, взаимодействие на более высокий уровень. Другими словами, достижения учащегося в обучении иностранному языку затрагивают все уровни обучения; аудирование, понимание прочитанного, устная и письменная речь. Различные приложения помогают достигнуть данных целей. Приложения Kahoot! и Quizizz! - это приложения Web 2.0, которые можно использовать в дистанционном и очном обучении и которые можно подготовить на игровой основе для закрепления знаний, полученных учащимся. В статье упомянутые приложения рассмотрены в сопоставлении, выявлены их преимущества и недостатки.

Ключевые слова: электронное обучение, Web 2.0, Kahoot!, Quizizz, преподавание иностранных языков, системы управления обучением.

Получено: 04/03/2022

Принято: 25/06/2022

*Стажер-исследователь, факультет японского языка и литературы Университета Эрджисес, Кайсери, Турция, serdary@erciyes.edu.tr

Ссылка на статью:

YILMAZ, S., “Yabancı Dil Öğretiminde İnteraktif Uygulamalar: “Kahoot! ve Quizizz”, *академическая история и мысль*, Т.9, NO.3, 2022, С.648-666.

Giriş

Özellikle Bilgisayar ve İnternet teknolojilerindeki ani ve hızlı gelişmeler, kişilerin ve toplumların iletişimini ve ulaşılabilen bilginin paylaşılmasının daha kolay yapılmasını sağlamıştır. Bu özgürlük her alana olduğu gibi yabancı dile olan ilgiyi de arttırmıştır. Bu durum eğitimcileri yeni ve etkili eğitim modelleri bulma arayışına yönlendirmiştir. Son yıllarda yaşanan hızlı gelişim eğitim alanını da her yönden etkilemiştir. Yeni kaynaklara ve eğitim modellerine ulaşma konusunda yabancı dil eğitimi bu gelişmelere en fazla ihtiyaç duyan alanlardandır.

Yabancı dil öğrenimi sadece o dili kapsamadığı gibi, kültür, yaşam biçimleri ve düşünce tarzlarının öğrenilmesi de önemlidir. Bu nedenle o dili konuşan kişilerin sesleri, görüntüleri ve kültür ile ilişkili her şeyin e-öğrenme ortamları aracılığıyla ders için materyal olarak kullanılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Aslan (2017), yukarıda belirtilen noktalara ek olarak ne kadar çok duyu organı öğrenme dâhil olursa, öğrenme o kadar doğru ve etkili olacağını, bu nedenle çoklu ortam (multimedya) bileşenlerini içeren yeni teknolojiler birden fazla duyu organına hitap ederek etkileşimi daha üst düzeye çıkardığını belirtmektedir.¹ Yani, yabancı dil eğitiminde öğrenciye verilmek istenen kazanımlar; duyduğunu anlama, okuduğunu anlama, konuşma ve yazma becerileridir. Bunları da İnternet ve çeşitli uygulamalar vasıtasıyla gerçekleştirilebileceği düşünülmektedir.

Her öğrencinin farklı ilgi ve ihtiyaçlara sahip olmasından dolayı etkili bir öğretim için öğretici, sınıf içindeki etkinlikleri öğrencilerin öğrenme özelliklerini dikkate alarak düzenler. Sadece bu nokta bile göz önünde bulundurularak yabancı dil öğretiminde bilgisayar programlarının ve uygulamalarının kullanılması bir zorunluluk olarak görülebilmektedir. Uzaktan eğitim yoluyla yabancı dil öğretiminde de diğer alanlarda olduğu gibi 3 temel öge bulunmaktadır; öğrenen, öğreten ve öğretim ortamı.

- **Öğretici**, uzaktan eğitim için gerekli alt yapıyı hazırlar.
- **Öğrenici**, kendisine uygun bir öğrenme stratejisi belirler.
- **Ortam** (radyo/televizyon/bilgisayar/internet/basılı materyal/ telefon, vb.) seçilir, seçilen ortama göre hazırlanmış olan uygun materyal kullanılır.

¹Özgür Aslan, “Öğrenmenin Yeni Yolu: E- Öğrenme”, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* C. 16 S.2, Elazığ 2006 s. 121-131.

Özellikle yaşanan Covit -19 Pandemisi, uzaktan eğitimin yanı sıra kişisel öğrenime yönelik çalışmaların ve bireysel eğitimi önemli bir noktaya getirmiştir. Sınavların dahi çevrimiçi olarak yapıldığı bu dönemde verilen derslerin yanı sıra alıştırma ve kısa sınavların öğreniciyi güdüleyici ve motive edici etmenler olarak web uygulamaları verilebilmektedir. Burada web teknolojisi hakkında bilgi verildikten sonra web teknolojilerin kullanıldığı eğitim uygulamaları irdelenecek ve çalışma için uygun olan uygulama belirlenecektir.

1-Eğitim Alanında Web Teknolojileri

Web, World Wide Web (WWW – Dünya Çapında Ağ) ifadesinin kısaltılmış halidir. İnternet teknolojisinin son kullanıcıya ne şekilde görüneceğine belirleyen ortam veya platform olarak ifade edilebilir. İlk olarak, CERN’de yazılım mühendisi olan Tim Berners-Lee² tarafından hayata geçirilmiştir. Amaç, İnternet ortamında bilginin taranmasında ve diğer kullanıcılarla iletişime geçmek isteyen kullanıcıların daha kolay ve etkin bir şekilde gerekli işlemleri yapabilmesidir. Yani, iletişimi belirlenmiş bir arayüz üzerinden yapılmasını sağlamıştır. Web genel anlamda sadece yazılımsal bir arayüzü değil, bu yapı üzerinde gerçekleştirilen iletişim süreçlerini ihtiva eden birçok protokol ve kurallar içermektedir. Web için açıklanabilecek birçok konu, kavram ve alt-teknolojiler bulunmaktadır. Burada Web’in günümüz koşullarına kadar nasıl bir değişim, hatta başka bir deyişle evrim süreci geçirdiğine değinilmiştir.

Web ortamının, ilk ortaya çıkışından günümüze kadar geçirmiş olduğu değişimler sonucu diğer uygulamalar daki gibi 1.0’dan başlayarak farklı versiyonlardan bahsetmek mümkündür. Günümüzde İnternet Web sitelerine ve uygulamalarına giriş yaparken, sürekli ve sabit bir yapıda, işlevde olan bir ortam içerisinde değil tersine teknolojik gelişmeler ve İnternet kullanıcılarının ihtiyaçları doğrultusunda değişip gelişim gösteren bir ortamda yer almaktadır. Yani kendisini sürekli geliştiren ve bu işlemleri ihtiyaçlara göre gerçekleştiren kişilerin tarafından yenilenmekte ve gelişmektedir. Bu noktada, günümüze kadar olan ve yakın gelecekte olması muhtemel kabul edilen Web platformu nesillerini şu şekilde açıklayabiliriz:

2-Web 2.0 Teknolojisi

Teknolojinin hızlı gelişimi ve ilerlemesiyle birlikte bu gelişmelere uygun biçimde dil eğitiminde de Web 2.0 teknolojilerinin gelişimiyle farklı bir yön kazanmıştır.³ Web 2.0

²Tim Berners-Lee, <https://www.internethalloffame.org/inductees/tim-berners-lee>(20 Mart 2022).

³Kaan Kapan-RumeyşaÜncel, “Gelişen Web Teknolojilerinin (Web 1.0, Web 2.0, Web 3.0) Türkiye Turizmine Etkisi”, *Safran Kültür ve Turizm Araştırmaları Dergisi*, C.3, S.3, Karabük 2020, s.276-289.

teknolojileri insanların çevrimiçi olarak iletişim kurmaları ve işbirliği yapmalarını sağlayan internet araçlarıdır. Bu teknoloji ile özellikle sosyal ağların oluşturulmasında kullanılmış ve büyük bir çoğunluk tarafından kullanılmaya başlanmıştır.

Web 2.0 ilk olarak O'Reilly Media tarafından 2004'de kullanılmıştır ve Mono İnternet olarak kullanılan web 1.0'ın yerini almıştır.⁴ Web 1.0 da bütün veri paylaşımları sadece bir ana bilgisayarda tutularak diğer kullanıcılara ulaştırırken, Web 2.0 teknolojisi ile paylaşım bütün kullanıcılar arasında gerçekleşmektedir. Bu durum iletişim, veri paylaşımı, sosyal medya araçlarının gelişimine yol açmıştır. Bu gelişmeyle Eğitim, Ekonomi ve benzeri alanlarda evrensel bir boyut kazandırarak bilgi çağının başlamasına neden olmuştur.

Yani Web 2.0, kullanıcılarında içerik geliştirebildiği, birbirleriyle işbirliği yapabildiği, kullanıcılar arasında bilgi ve fikir alışverişini destekleyen ikinci kuşak web platformu olarak tanımlanmaktadır.⁵ Web 2.0 araçları bilgi paylaşımının yanı sıra, hemen her konuda etik kurallar ihlal edilmediği sürece yorumlar yapılabilmesini sağlamaktadır. Web 2.0 Tabanlı web siteleri ve bloglar aşağıda belirtilen özelliklere sahiptirler:

- **Bilgi araştırma:** Arama motorları sayesinde uygun kelime veya doğru bir soru ile arama yaptığımız konu hakkında bilgiye ulaşılabilir.
- **Linkler:** Tek yönlü ve iki yönlü link paylaşımı yapılabilir.
- **Yazarlık ve yazma:** Kendi içeriklerinizi oluşturma yayınlama, belirli blog ve sitelere yükleme yapılabilir.

Sadece web araçlarını kullanarak çok kaliteli bir öğrenme ortamı oluşturmak mümkün değildir. Web araçları diğer öğrenme ve öğretme yöntemleri ile birlikte destekleyici, etkileşimli ve işbirlikçi özelliklerinden yararlanılarak kullanılınca çok verimli sonuçlar alınabilir çünkü 2.0 web araçları:

- Etkileşim, işbirliği ve iletişimi sağlar.
- Bilgi ve içerik oluşturmayı mümkün kılar
- Kullanımları kolay ve esnektir.
- Öğrencilerin yazma ve öğrenme süreçlerinde teknoloji becerilerini geliştirmeyi mümkün kılar.
- Öğrenciler işbirliğini geliştirici yeni yöntemler öğrenirler.

⁴Tim O'Reilly, "What Is Web 2.0", <https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>(01.07.2022).

⁵Catherine McLoughlin-Mark Lee, "Social Software And Participatory Learning: Pedagogical Choices With Technology Affordances in The Web2.0 Era", *Australasian Journal of Educational Technology*, C.2, S.6(1), 2010, s.28-43.

- Öğretmen – Öğrenci, Öğrenci – Öğrenci arasındaki mesafeyi azaltır ve daha iyi bir işbirliği sağlar
- Öğrenimi geleneksel (Öğretmen, ders kitabı, öğrenci, 4 duvar) kalıpların dışına çıkarır.
- Öğretmen rehber öğrenci ise kendi öğrenmesini oluşturan kişi konumundadır.
- Web araçları öğrenciler için öğrenmeyi daha anlamlı hale getirir ve öğrenciler daha motive olmuş bir şekilde öğrenme sürecinin bir parçası olurlar ve farklılaştırılmış öğrenme yöntemleri geliştirirler.

Teknolojinin gelişimi ve bazı ihtiyaçlar sonucundan tek taraflı bilgi edinme yerine karşılıklı etkileşim içerisinde bilgi alışverişinde bulunma isteğiyle ortaya çıkmış olan Web 2.0 teknolojisi kaçınılmaz olarak eğitim – öğretim hayatına da girmiştir. Öğretici ve öğrencinin senkron veya asenkron olarak birbirleri ile iletişim halinde olması, özellikle dil eğitiminde büyük önem taşımaktadır. Mobil araçlarında yoğun bir şekilde kullanılması bu bunu daha ulaşılabilir kılmış ve WEB 2.0 teknolojisi dil eğitiminde yoğun bir şekilde kullanılmaya başlamıştır. Bu nedenle bu çalışmada karşılıklı etkileşimin olduğu ÖYS ve web uygulamaları irdelenecektir.

3-Öğrenim Yönetim Sistemi (ÖYS)

E-öğrenme uygulamalarının son yıllarda gitgide artmaktadır. Artan kullanım hâlihazırda yüz yüze eğitim veren eğitim kurumlarının dikkatini çekmiş ve yüz yüze eğitimin yanı sıra uzaktan eğitim teknolojileri ile web uygulamalarını kullanmaya başlamışlardır. Web üzerinde öğrenme aktivitelerinin yönetimini sağlayan yazılımlara Learning Management System (LMS) yani öğretim yönetim sistemleri (ÖYS) olarak adlandırılmaktadır. Bu yazılımlar ile öğrenci, öğreticinin çevrimiçi öğrenim hizmetlerine erişimi organize edilmektedir. E-öğrenmenin ana bileşenlerinden birini oluşturan ÖYS yazılımları, ağ üzerinden eş zamanlı olmayan ders materyalini öğrenciye sunma, sunulan öğrenme materyalini değişik biçimlerde paylaşma, ödevler alma, sınavlara girme, bu ödev ve sınavlara ilişkin geri bildirim sağlama, öğrenme materyallerini düzenleme, öğrenci, öğretici ve sistem kayıtlarını tutma, raporlar alma gibi değişik işlemlerin otomatik bir şekilde yapılmasını sağlar. Çevrimiçi içerikler bu yazılımların olmazsa olmaz bir parçasıdır.

ÖYS'lerin temel amacı; e-öğrenme faaliyetlerini kolaylaştırarak daha sistemli bir şekilde gerçekleştirmeyi sağlamaktır. Bu sistemler aracılığıyla öğrenim faaliyetleri değerlendirildiği için öğrenim şekli sürekli olarak geliştirilir. Öğrencinin yaptığı bütün işlemler kontrol edilebilmektedir. Bu şekilde öğrencilere dolaylı yoldan yardım edilebilir ve

gerekli yönlendirmelerle öğrencinin daha verimli bir şekilde sistemden faydalanması sağlanabilmektedir. Bu anlamda SCORM (Shareable Content Object Reference Model - Paylaşılabilir İçerik Nesne Referans Modeli)⁶ olarak adlandırılan belirlenmiş standartlar bulunmaktadır. Hazırlanacak öğretim materyalinin içeriğin en küçük noktasından başlayarak kapsamlı bir standart ortaya koymaktadır. Bu nedenle bir ÖYS tasarlanırken E-öğrenme alanında geliştirilmiş birçok standart ve tanımlamalar tek bir çatı altında toplayan SCORM standartları mutlaka göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

ÖYS'lerin birtakım özelliklere sahip olmaları gerekmektedir. Bunlar, birlikte çalışabilir olması, yeniden kullanılabilir olması, yönetilebilir olması, erişilebilir olması, devamlı olması ve ölçeklenebilir olmasıdır.

Birlikte çalışabilir olması, farklı kaynaklardan alınan içeriklerin birleştirilerek farklı sistemlerde çalıştırılabilmesi olup böylece farklı sistemlerin birbirleri ile etkileşim içinde olabilmesine imkân tanınmasıdır. Yeniden kullanılabilir olması, e-öğrenme içeriğini oluşturan bilgi nesnelere bir araya getirilerek farklı bir öğrenme nesnesine dönüşebilmesini ifade eder. Yönetilebilir olması, kullanıcıya ya da içeriğe ait bir bilginin ÖYS'ler tarafından kolaylıkla izlenebilmesi iken ulaşılabilirlik ise kullanıcının bir öğrenme nesnesine istediği zaman ulaşabilmesidir. Devamlı olması, teknolojik bir gelişmenin, örneğin içerik üretilirken kullanılan bir aracın yeni bir sürümünün çıkmasının, yeniden tasarım ya da kodlama gerektirmemesini ifade etmektedir. Ölçeklenir olması, kullanılan teknolojinin kullanıcı sayısında, ders sayısında ya da içeriğinde muhtemel bir artışı kaldırabilecek nitelikte olmasıdır.⁷

ÖYS'ler kapalı / ticari kaynak kodlu ve açık kaynak kodlu uygulamalar olarak ikiye ayırmak mümkündür. Kapalı / ticari kaynak kodlu uygulamalar içeriğinde bazı değişiklikler yapılabilmesi amacıyla kaynak kodlarına ulaşılabilmesi için belirli bir ücretin ödenmesi gerekmektedir. Açık kaynak kodlu yazılımlar ise kaynak kodlarının herkese ücretsiz bir şekilde açık olmasıdır. Her iki şekilde hazırlanmış uygulamalarda pazarda yer almaktadır. Bu yazılımlardan en bilineni Moodle'dır (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment- Modüler Nesne Yönelimli Dinamik Öğrenme Ortamı). Yazılım kendi sitesinde verdiği istatistiki bilgilere göre dünya üzerinde 216 ülkede 66.450 sitede kullanılmaktadır.⁸ Martin Dougimas tarafından Avustralya'daki Perth Üniversitesinde geliştirilen Moodle'un, 77 farklı dil desteği bulunmaktadır. Kapalı kaynak kodlu Blackboard, WebCT, Angel yazılımları

⁶Ümit Kaplan, "Türkiye'de Online Eğitim", <https://www.iienstitu.com/blog/turkiyede-online-egitim> (17 Mart 2022).

⁷Dawid. A Wheeler, "How To Evaluate Open Source Software / Free Software (OSS/FS) Programs", *IEEE CS Press, Usa*, 2011, s.4-7.

⁸Moodle4.0, <https://moodle.org>(15.03. 2022).

2008 yılında pazarın %56'sını elinde bulundururken, 2009 yılında bu oran %51'e düşmüştür. 2010 yılı verilerine göre pazarın %27'sini Blackboard, %10'unu Moodle, %9'unu WebCT, %8'ini Angel, %7'sini ise Desire2Learn oluşturmaktadır (ITC, 2010).⁹ Son yıllarda yapılan pazar paylarını gösteren araştırma sonuçlarına göre ise Moodle pazar payını sürekli yükseltmekte ve yaklaşık olarak %20'ler civarında bir pazar payına sahip olmaktadır. Günümüzde onlarca devlet veya özel kuruluş e-öğrenme yöntemi ile kitlelere eğitim vermektedir.

Bunun yanında ÖYS'lerle eş zamanlı olarak kullanılabilen fakat ÖYS'lerdeki ödev alışverişi mantığından farklı olarak öğrenci öğretici etkileşimli, öğrencinin dikkatini çeken ve motive eden Web uygulamaları bulunmaktadır. Bu uygulamalar son yıllarda özellikle eğitim alanında hızlı bir giriş yapmış ve yaygınlaşmıştır. Aşağıda eğitim alanında kullanılan web uygulamaları hakkında kısa bilgi verilecektir.

4-Eğitim Alanında Web Uygulamalar

Eğitim alanında, özellikle dil eğitimi alanında son yıllarda Web 2.0 teknolojisi barındıran uygulamaların sayısı gitgide artmaktadır. Sosyal medya uygulamalarında da kullanılan Web 2.0 teknolojisi, tüm dünyada ki insanların birbirleriyle etkileşime girmesine yardımcı olmaktadır. Dil öğretimi için de bu şekilde bir etkileşime ihtiyaç duyulmaktadır. Dil öğretimini daha eğlenceli hale getirmeyi amaçlayan, dersleri monotonluktan kurtarabilecek, öğrencileri heyecanlandırabilecek birçok site ve uygulama mevcuttur. Dil öğretimine katkı sağlayacağı düşünülen bu siteleri sayısı her geçen gün artmaktadır.

Bunlar:

- Socrative!
- Quizlet!
- SketchParty!
- Triventy!
- Quizalize!
- Kahoot!
- Quizizz

Bu uygulamaların temel amacı öğretici tarafından hazırlanan sınavların sınıf veya sınıf dışı ortamlarda öğrencilere aktarılmasıdır. Bu kapsamda ülkemizde diğer sitelere daha fazla kullanıcı olduğu düşünülen Kahoot! ve Quizizz sayfaları ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

⁹ITC, "Distance education survey result", <http://www.itcnetwork.org>(01Temmuz 2022).

5-Kahoot! Uygulaması

Dil öğrenimini desteklemek için kullanılan Kahoot, Norveç’li üç arkadaş olan JohanBrand, JamieBrooker ve MortenVersvik’in Norveç Teknoloji ve Bilim Üniversitesinde gerçekleştirdikleri bir proje olarak Mart 2013 yılından itibaren kullanıma sunulmuştur.¹⁰Kahoot’un hali hazırda 180’den fazla ülkede kullanılmaktadır. Aylık ortalama 50 milyon kişinin tarafından ulaşılabilen 20 milyondan fazla oyun hâlihazırda sistemde yüklü olarak paylaşılmış bir şekilde kullanılabilir. Kahoot ile bilgi yarışması (Quiz), tartışma (Discussion), anket (Survey) ve karıştırma (Jumble) olmak üzere 4 farklı kategoride oyunlaştırılmış eğitimler hazırlanabilmektedir. Kahoot, öğrenmek, öğretmek ya da eğlenmek isteyen kişilerin daha çok kullandığı bir platformdur.¹¹Kahoot’u ele aldığımızda altı özelliği ön plana çıkmaktadır. Bunlar:

- Esnek Yapı: Kahoot ile belirlediğiniz herhangi bir konuda eğlenceli oyunlar oluşturabilir.
- Basit: Kahoot’ta hesap oluşturan herkes kolayca test, anket, tartışma vb. oluşturabilir.
- Çeşitlilik: Kahoot oyunlarına internet bağlantısı olan bilgisayar, tablet, cep telefonu gibi farklı cihazlardan rahatlıkla ulaşılabilir.
- İlgi Çekici: Kahoot sahip olduğu interaktif özellikler (görsellik, medya kullanımı) nedeniyle öğrencilerin ilgisini çekerek öğrenmeyi pekiştirme yoluyla kolaylaştırmaktadır.
- Ücretsiz:Kahoot ile oyun oluşturmak ve oyunlara katılmak herkes için ücretsizdir.
- Raporlama İmkânı: Düzenlediğiniz oyunlar hakkında katılımcıların performanslarını analiz edebileceğiniz raporlar alınabilmektedir.

Kahoot ile çevrimiçi bilgi yarışması (Quiz) düzenleyebilmemiz için öncelikle bir hesap oluşturmanız gerekmektedir.

Sisteme üye olmak istediğinizde Kahoot platformu iş, öğretmen, öğrenci ve sosyal olmak üzere 4 farklı seçenek sunmaktadır. Bu seçeneklerden sadece iş seçeneğinde ücretsiz sürümün yanında bir de ücretli plus seçenek sunulmaktadır. Google profili ya da farklı bir e-posta hesabı ile profil oluşturulabilir. Kahoot hesabımızı oluşturduktan sonra kullanıma başlanabilir.

Gelen ekranda hazırlayacağımız bilgi yarışması için bir tanıtım içeriği oluşturuyoruz. Tanıtım içeriğimize görsel, başlık, açıklama metni, dil, kaynak, hedef kitle ve varsa tanıtım

¹⁰“What is Kahoot!”, <https://kahoot.com/company>(18.03. 2022).

¹¹Ertuğrul Müyesseroglu,“Kahoot Nedir, Nasıl Kurulur ve Nasıl Oynanır?”, <https://ertugrulmuyesseroglu.com/kahoot-nedir-nasil-kurulur-nasil-oyanir/>(18.03. 2022).

videosunun URL adresini ekleyip kaydediyoruz. Kaydetme işleminden sonra gelecek ekranda bulunan soru ekle (Add Question) butonunu tıklayarak sorularımızı oluşturmaya başlayabiliriz.

Soru ekle butonuna bastıktan sonra açılan ekranda sorumuzu (Question) yazıyoruz varsa sorumuz ile ilgili görsel ya da video ekleyebiliyoruz. Bunun yanında sorumuzun zaman sınırını (Time limit) belirleyebiliyoruz. Son olarak da sorumuz için biri doğru üçü yanlış olmak üzere toplamda 4 adet şık ekleyip doğru şıkkı işaretleyip ileri (next) butonunu tıklıyoruz. İlk sorumuzu ekledik artık gelen ekranda da görüldüğü gibi sizde aynı şekilde istediğiniz kadar soru eklemeye devam edebilir ya da kaydet (save) diyerek soru ekleme işlemini tamamlayabilirsiniz.

Soru ekleme işlemini tamamlayıp bilgi yarışmamızı kaydettikten sonra gelen ekranda bulunan seçeneklerde ister yarışmamızı yeniden düzenleyebilir, mevcut haline göz atabilir, başkaları ile paylaşabilir ya da hazırsanız direk katılımcılarınızla birlikte oynamaya başlayabilirsiniz.

Kahoot bir web teknolojisi ürünü olduğu için her ne kadar hesap ve yarışma oluşturmuşsa da, uygulanacak ortamda bazı teknik gereksinimlere ihtiyaç duyulmaktadır.

- Cihaz: Eğitmenin oyunu açıp başlatabilmesi, katılımcılarında oyuna dâhil olabilmesi için yanlarında internete bağlanılabilen bilgisayar, akıllı telefon yada tablete ihtiyaç bulunmaktadır.
- İnternet Bağlantısı: Bilgi yarışmasının bulunduğu mekânda katılımcıların bağlantı sağlayabileceği bir wifi noktası olması gerekiyor. Aksi takdirde yanında akıllı cihaz olsa bile internet paketi olmayan katılımcılar oyuna dâhil olmayacaktır.
- Ekran ve Ses: Katılımcıların rahatlıkla soruları görebilmesini sağlamanız için bulunduğunuz ortamda ya bir projeksiyon cihazı ve perdesi ya da büyük bir ekran olması gerekiyor. Aynı zamanda yarışmanın gerçekleştiği ortama yeterli olacak seviyede bir ses sisteminin olması oyununuzun kalitesini arttıracaktır.

Öğrenciler ilgili kodu kendi mobil cihazlarına girerek oyuna dâhil olmaktadır. Verilen her doğru cevap bir puanlamaya tabi olup oyunun sonunda en yüksek puan alan oyunu kazanmış sayılmaktadır. Okulda sınıf ortamında kullanıldığında önemli olan öğrencilerin gerçek isimleriyle oyuna katılmalarını sağlamaktır. Yapılan bu quiz oyunun değerlendirmesi yapılırken bunu göz önünde tutulması önerilmektedir. Aksi takdirde değerlendirme yaparken net bir sonuç elde etme konusunda sıkıntılar ortaya çıkacaktır. Oyun sonunda her bir öğrencinin vermiş olduğu cevapları soru temelli olarak görerek, hangi sorularda hata yaptıkları görülebilmektedir.

Kahoot! uygulamasının genel özelliklerinin değerlendirdiğimizde aşağıdaki tablo ortaya çıkmaktadır:

	Kahoot
Erişim koşulları	Mobil cihazlar
Öğretici gereksinimleri	İnternet hesabı ve akıllı tahta ya da projeksiyon cihazı
Öğrenici gereksinimleri	İnternet ve Mobil cihaz ya da bilgisayar
Desteklediği Soru Türleri	Çoktan seçmeli, eşleştirme ve doğru yanlış
Çoklu ortam desteği	Resim ve youTube videolarını destekler
Raporlama	Soru ve öğrenci bazında istatistikler
Lisans ücreti	Yok

Tablo 1: Kahoot özellikleri

Tabloda da görüldüğü gibi bu uygulama kullanımı ücretsizdir. Fakat temel versiyonunda kullanılan özelliklerin dışında daha fazla özellik kullanılmak istenmesi durumunda ücretli olan “Pro” versiyonuna geçiş yapmak gerekmektedir. En büyük artısı çoklu ortam desteğinin olmasıdır. Bunun yanında hazırlanan sınavların geribildirimini hem öğrenci temelli hem de soru bazlı yapılabilmektedir. Olumlu özelliklerinin yanı sıra en büyük dezavantajı akıllı tahta, projeksiyon veya öğrencilerin soruları görebileceği bir ortamda bu uygulamanın kullanılmasının zorunlu olmasıdır.

6-Quizizz Uygulaması

Quizizz, çoktan seçmeli sınavlar oluşturmak ve almak için ücretsiz bir çevrimiçi araçtır. Kahoot'a benzer rekabetçi, çok oyunculu oyunlar sağlar. Quizizz, öğrencilerin öğrenmekten keyif alması ve daha ilgili olabilmesi için tasarlanmıştır. Öğretmenler web sitesinde bir sınav oluşturur ve Live Game adlı çevrimiçi oyun modunu oynarlar. Öğrenciler oyuna katılır ve bir erişim kodu kullanarak cep telefonlarında, tabletlerinde veya bilgisayarlarında sınava girer. Diğer uygulamaların aksine, cihazlarında hem soruları hem de cevap seçeneklerini görebilirler. Quizizz, birbiriyle yarışan bir sınıf olarak veya bireysel olarak ev ödevi olarak oynanabilir. Diğer kullanıcılar tarafından oluşturulmuş yüzlerce mevcut sınav bulunmaktadır. Başlamak için öğretmen olarak bir hesap oluşturmanız gerekir.

Oturum açtıktan sonra, menü çubuğundaki "Quiz Oluştur" u tıklayın. Sınav Düzenleyici sayfasında, kendi sorularınızı oluşturmak için üç seçenek vardır. İlk seçenek (Yeni soru oluştur), sorunun öğrencilerin cihazlarında nasıl görüneceğini görmeyi sağlar. İkinci seçenekle (Elektronik tablodan içe aktar), soruları bir elektronik tablodan içe aktarabilirsiniz. Bu seçeneği seçerseniz, önce şablonu indirirseniz, ardından dosyayı düzenlemeniz ve yüklemeniz gerekir. Üçüncü seçenek olan Elektronik tablo olarak oluştur, bir elektronik tablo ile çevrimiçi bir sınav oluşturmanıza olanak tanıyan ilk ikisinin kombinasyonudur. Tüm soruları oluşturduktan sonra Sınavı Bitir'e basın, sınavınız Testlerim altında görünecektir. Artık oyunu sınıfınızda oynamaya hazırsınız. Canlı Oyunu oynamak için bir bilgisayara ihtiyacınız olacak ve öğrencilerin bir cep telefonuna, tablete veya bilgisayara ihtiyacı olacak. Tüm cihazların internete bağlı olması gerekir. Kesinlikle gerekli değildir, ancak odada öğrencilerin oyun sırasında sıralamalarını ve maçtan sonra galibin podyumunu görebilecekleri merkezi bir ekranınız olması daha iyi olacaktır. Ardından, Testlerim'e gitmeli, oynamak istediğiniz testi seçmeli ve mor Canlı Oyun düğmesine tıklamalısınız. Sonraki sayfada oyunun bazı ayarlarını değiştirebilirsiniz. Ardından, yeşil DEVAM düğmesine tıklayın ve bir oyun kodu görüntülenecektir. Ana ekranda öğrencilerinizin oyun kodunu görebilmesi için ana sayfayı gösterin. Ekranınız hazır olduğunda, öğrencilerinizin oyuna katılmak için sayfaya gitmelerini sağlayan (bağlantı var) veya cihazlarında Quizizz uygulamasını açıp oyun kodunu girmelerini sağlayın. Oyun kodunu ve isimlerini girdikten sonra isimleri ekranda görünecektir. Tüm öğrencileriniz oyuna katıldıktan sonra Başlat düğmesine basın. Hem ana ekranda hem de öğrencilerin cihazlarında 5 saniyelik bir geri sayım olacak ve oyun başlayacak. İlk soru ve cevap seçenekleri öğrencilerin cihazlarında görünecek ve ardından cevapları seçeceklerdir. Soruların sırasını rastgele sıralamak istiyorsanız, bunu oyuna başlamadan önce ayarlar sayfasından yapabilirsiniz. Ayrıca gerekirse yanıt seçeneklerini karıştırabilirsiniz. Öğrenciler soruyu cevapladıktan hemen sonra cevaplarının doğru olup olmadığını görebilirler. Cevap doğruysa puan alacaklar ve ne kadar çabuk cevap verirlerse o kadar çok puan alacaklar. Ardından sıralamalarını görecekler. Bundan sonra bir sonraki soru hemen gelecektir. Kahoot!'un aksine, öğrencilerin soruyu başkalarının yanıtlamasını beklemek zorunda değildir; bir sonraki soruya geçebilir ve kendi hızlarında ilerleyebilirler. Tüm soruları cevapladıktan sonra sonuçlarını görebilir ve soruları cihazlarında inceleyebilirler. Öğrencilerin o sayfada doğru cevapları görmesine izin verip vermemeye karar verebilirsiniz. Tüm katılımcılar tüm soruları cevapladıktan sonra, ekranda en iyi beş oyuncuyu onurlandırmak için bir podyum olacak. Ardından, sonraki sayfada oyun sonuçlarına genel bakışı görebilirsiniz. Bu sayfayı kullanarak hangi soruların en zor olduğunu görebilir, gerekirse sorular hakkında açıklama yapabilir veya

yorum yapabilirsiniz. Yazarın Sınıfta Kullanımı Quizizz'i sınıflarınızı daha ilgi çekici hale getirmek için kullanmanın birçok yolu olsa da, en tercih edilen yol bir okuma etkinliği olarak kullanmaktır. Okumanın güçlendirilmesi amacıyla da kullanan eğitimcilerde bulunmaktadır.¹² Quizizz, geleneksel okuduğunu anlama soru etkinliklerini öğrencilerin daha ilgi çekici bulduğu eğlenceli ve rekabetçi etkinliklere dönüştürebilir. Tıpkı bildiriler hazırlarken olduğu gibi, Quizizz'da çoktan seçmeli sorular oluşturabilirsiniz. Ayrıca, oyun sırasında zaman sınırı ve sıralama panosunun kombinasyonu, öğrencilerin daha hızlı okumaya ve daha hızlı cevap vermeye çalışmasını sağlayacak ve sonuç olarak okuma akıcılıklarını kolaylaştıracaktır. Basit tutmak istiyorsanız veya ayrıntılı sorular oluşturmak için yeterli zamanınız yoksa doğru veya yanlış sorular önerilmektedir. Cevap seçenekleri yalnızca doğru ve yanlış olacağından, yapmak çok kolaydır. Doğru veya yanlış sorular kullanarak bir Canlı Oyun oynadığınızda, Karıştırıyıt yanıt seçeneklerini seçmeyin. Tahmin edebileceğiniz gibi, bu sadece oyunu gereksiz yere kafa karıştırıcı hale getirecektir (bazen doğru, öğrencilerin cihazlarının üstünde ve bazen altında olacaktır). Quizizz'i daha ilgi çekici hale getirmenin bir başka yolu da öğrencilerin çiftler halinde oynamasına izin vermektir. Quizizz'i bir okuma etkinliği olarak kullandığımda, genellikle öğrencilerimin çiftler halinde olmasını ve birlikte oynamasını sağladım. Cihazlarını paylaşmaları gerekmeseyse de, bireysel olarak oynamaya kıyasla, çiftler halinde çalışmak etkileşimlerini artırır ve bu da katılımlarını artıracaktır. Quizizz uygulamasının genel özelliklerinin değerlendirdiğimizde aşağıdaki tablo ortaya çıkmaktadır:

	Quizizz
Erişim koşulları	İnternet hesabı, bilgisayar, mobil cihazlar,
Öğretici gereksinimleri	İnternet hesabı
Öğrenci gereksinimleri	İnternet ve Mobil cihaz ya da bilgisayar
Desteklediği Soru Türleri	Doğru / Yanlış Çoktan Seçmeli Onay Kutusu Boşluk doldurma Açık uçlu soru Anket
Çoklu ortam desteği	Yok

¹²William Grabe, "Reading in a second language: Moving from the oryto practice", *Cambridge University Press*, İngiltere 2009, s.109-129.

Raporlama	Soru ve öğrenci bazında istatistikler
Lisans ücreti	Yok

Tablo 2: Quizizz özellikleri

Quizizz, öğrencilerin sınıf etkinliklerinden keyif almasına yardımcı olduğu için dil sınıfları için en ilgi çekici çevrimiçi araçlardan biridir. Lisans ücreti bulunmamaktadır. 6 farklı soru türü desteklemesi diğer uygulamalardan önde olmasını sağlamaktadır. En büyük dezavantajı, çoklu ortam desteğinin bulunmamasıdır. Bu nedenle dil öğretimi için hazırlanan sınavlarda video ve ses dosyaları kullanılamamaktadır. Yine bu uygulama diğer uygulamaların özelliklerinin çoğunu barındırmaktadır. Artı özellik olarak hazırlanan sınavların ödev olarak öğrencilere verilebilmesidir. Belli bir zaman baskısına maruz kalmadan istediği zaman sınavı yapmasını sağlamaktadır. Yine öğrenciler hazırlanabilen dersler mevcuttur. Bu derslerde Powerpoint mantığı ile hazırlanmış dosyaların arasına ve ya sonuna öğrencilerin tekrar yapması ve dersi pekiştirmesi için sınavlar eklenebilmektedir. Bu da öğrencilere bir avantaj sağlayacaktır.

7-Kahoot! ve Quizizz Uygulamalarının Karşılaştırılması

Eğitim öğretim faaliyetlerinde özellikle de öğretim sürecinin planlanmasında teknoloji kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. Japonca yazı eğitimine yönelik hazırlanan kanji listesinin öğrenciler verilmesi amacıyla belirlenen 2 web uygulamasının eksik ve üstün noktalarını ortaya koyarak bu çalışma için en uygun olan uygulamanın seçilebilmesi için aşağıda uygulamalar arası karşılaştırma yapılmıştır. Öncelikle her iki uygulamanın özelliklerine tablo halinde irdeleyelim.

	Kahoot	Quizizz
Erişim koşulları	Mobil cihazlar	İnternet hesabı, bilgisayar, mobil cihazlar,
Öğretici gereksinimleri	İnternet hesabı ve akıllı tahta ya da projeksiyon cihazı	İnternet hesabı
Öğrenci gereksinimleri	İnternet ve Mobil cihaz ya da bilgisayar	İnternet ve Mobil cihaz ya da bilgisayar
Desteklediği Soru Türleri	Çoktan seçmeli, eşleştirme ve doğru yanlış	Doğru / Yanlış Çoktan Seçmeli Onay Kutusu

		Boşluk doldurma Açık uçlu soru Anket
Çoklu ortam desteği	Resim ve youtube videolarını destekler	Yok
Raporlama	Soru ve öğrenci bazında istatistikler	Soru ve öğrenci bazında istatistikler
Lisans ücreti	Yok	Yok

Tablo 3: Kahoot ve Quizizz uygulama karşılaştırması

Tablo incelendiğinde çalışmada ele alınan yazılımların birçok ortak özelliği olmakla birlikte, bazı özellikler bakımından farklılaştıkları görülmektedir. Kahoot ve Quizizzde öğrenciler ve uygulanan sorular bakımından ayrıntılı sonuç raporları oluşturarak, eksikleri belirlemeye ve gidermeye yönelik katkı sunmaktadırlar. Erişim bakımından her iki uygulama da bir farklılık görülmemektedir. Gereksinimler noktasında Kahoot! öğrencinin soruları görebilmesi için bir araca ihtiyaç duymasındır. Bu sınıfta bir akıllı tahta veya projeksiyon cihazı, ev ortamında ise bir bilgisayardır. Quizizz uygulamasında öğrenci bulunduğu ortama göre mobil cihaz veya bilgisayarın olması yeterlidir. Bu fark soruların öğrencilere nasıl aktarıldığı ile ilgilidir. Quizizz uygulamasında sorular ve cevaplar aynı ekran üzerinden verilirken, Kahoot! uygulamasında sadece cevapları gösteren renkler görülmektedir. Bu da mekâna bağımlılık açısından Kahoot! uygulamasının olumsuz noktasıdır.

Desteklenen soru tipine bakıldığında, Quizizz daha fazla soru tipini desteklemektedir. Quizizz 6, Kahoot! ise 3 farklı soru hazırlanabilmektedir. Kahoot! çoklu ortam desteği sunarken, Quizizz uygulamasında bu destek bulunmamaktadır. Kahoot! uygulaması daha interaktif sorular hazırlanabilmektedir. Fakat Quizizz uygulamasında artı olarak derslerde hazırlanabilmektedir. Bu derslerde YouTube videoları eklenebilmektedir. Her iki uygulamada geri bildirim için soru ve öğrenci temelli raporlama yapılmaktadır. Daha ayrıntılı raporlama istenildiği durumlarda ücretli sürümüne geçiş yapılması gerekmektedir.

Sonuç

Yukarıda yabancı dil öğretiminde kullanılabilir teknolojilerinin kullanımı ve örnekleri verilmiştir. Öğreticiler genellikle bu tarz araçları konu anlatım veya da ders hazırlığında kullanmaktadır. Ölçme ve değerlendirmede ise daha çok geleneksel yöntemler kullanılmaktadır. Kahoot ve Quizizz uygulamaları oyun öğelerini kullanarak mobil cihazların ve İnternet erişimi olanaklarının olduğu sınıflarda ölçme ve değerlendirmeyi daha eğlenceli ve çekici hale getirmektedir. Bu nedenle bu tür araçların her iki şekilde kullanılması, üniversitelerin yakın zamanda uygulamaya koymayı düşündüğü “Kağıtsız Üniversite” projelerini de göz önünde bulundurulması gerektiği düşünülmektedir. Sonuç olarak, bu değerlendirmeler ışığında bu uygulamaların dil öğretiminde kullanılmasının öğretici ve öğrencilere olumlu yönde katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu nedenle belirlenen iki uygulama arasında öğrencilere sınavların ödev olarak da gönderilebildiği ve bir mekânda zorunlu bir araca bağımlı olmama özelliğinden, ayrıca ders ve sınavın aynı anda öğrencilere verilebilmesi özellikleri bulunmasından dolayı Quizizz uygulaması öne çıkmaktadır.

Kaynaklar

BACK, A.-BENDEL, O., STOLLER-SCHAI, D., *E-Learning im Unternehmen: Grundlagen, Strategien, Methoden, Technologien*, Orell Fuessli, Zürich 2001.

BENDEL, O.- HAUSKE, S., *E-Learning: Das Wörterbuch*, Sauerländer Aarau
Yaymevi, Oberentfelden /Aarau, 2004.

McLOGHLIN, C., LEE M., “Social Software And Participatory Learning: Pedagogical Choices With Technology Affordances in The Web 2.0 Era”, *Australasian Journal of Educational Technology*, C.26, S.1, Avustralya 2010, s.28-43.

ÇAKIRER, M.A., “Bilgi Toplumunda E-Öğrenim (E-Leraning) ve Türkiye’de Uygulanmasının Avantajları”, VIII. *Türkiye’de İnternet Konferansı*, İstanbul 2002, s.65-75.

DEPERLİOĞLU, Ö.- UTKU K., “Web 2.0 Teknolojilerinin Eğitim Üzerindeki Etkileri ve Örnek Bir Öğrenme Yaşantısı”, *Akademik Bilişim’10- XII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, Muğla 2010, s. 337-342.

FANG, Z., “Using Quizizz to Integrate Fun Multiplayer Activity in the Accounting Classroom”, *International Journal of Higher Education*, C.8, No. 1, ABD 2019, s.37-43.

GRABE, W., *Reading in a second language: Moving from theory to practice*, Cambridge University Press, England 2009.

HOHENSTEIN, A.- Wilbers, K., *Handbuch E-Learning: Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis*, Deutscher Wirtschaftsdienst, Köln 2002.

KAPAN, K.- ÜNCEL R., “Gelişen Web Teknolojilerinin (Web 1.0, Web 2.0, Web 3.0) Türkiye Turizmine Etkisi”, *Safran Kültür ve Turizm Araştırmaları Dergisi*, C.3, S.3, Karabük 2020, s.276-289.

KAVRAKOĞLU, İ., “E-Öğrenmenin Önemi ve Yöntemi”, *Human Resources Dergisi*, S.9, Afyon 2002, s.61-70.

KAYA, Z.- ÖNDER, H.H, “İnternet Yoluyla Öğretimde Ergonomi” , *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, TOJET, C.1, S.1, 2002, s.48-54.

MCLOUGHLIN, C. J.W.- LEE, M., “Social Software And Participatory Learning: Pedagogical Choices With Technology Affordances in The Web 2.0 Era”, *Australasian Journal of Educational Technology*, C.26, S.1, 2010, s.28-43.

WHEELER, D. A., *How To Evaluate Open Source Software / Free Software (OSS/FS) Programs*, IEEE CS Press, Usa 2011.

YUDİ, B., HİDAYATİ, Y., *Kahoot! or Quizizz: The Students Perspectives*, ELLIC, Semarang, Indonesia, 2019.

<https://ditchthattextbook.com/game-show-classroom-comparing-kahoot-quizizz-quizlet-live-and-quizalize/>(27.03.2021).

https://medium.com/@Stephen_Reid/why-quizizz-is-better-than-kahoot-9d585cb1ee3e(27.03.2021).

<https://ictevangelist.com/which-to-use-kahoot-or-quizizz/>(27.03.2021).

<https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html> (01.07.2022).

<https://www.iienstitu.com/blog/turkiyede-online-egitim>(17.03.2022).

<https://moodle.org/>(15.03.2021).

<http://www.itcnetwork.org>(27.03.2021).

<https://kahoot.com/company/>(18.03.2021).

<https://www.internethalloffame.org/inductees/tim-berners-lee>(20.03.2021).