

Din Öğretiminde Teknoloji Destekli Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri*Ahmet Koç¹***Öz**

Bu araştırmanın amacı, günümüz din öğretimi programlarının temelinde yer alan yapılandırmacı, öğrenci merkezli ve çoklu zekâ yaklaşımlarına uygun bir biçimde, eğitim-öğretim sürecinin her aşamasında ölçme ve değerlendirmenin daha etkin şekilde kullanabilmesi için güncel, kullanışlı ve pratik teknoloji uygulamalarını tanıtmak ve bu teknoloji uygulamalarının ölçme-değerlendirme amaçlı kullanımına dair etkinlik örnekleri sunmaktır. Kahoot!, Quizizz, Socrative, Mentimeter, Plickers, Crossword Labs, Wordwall, LearningApps ve Google Formlar araştırma kapsamında incelenen uygulamalardır. Bu uygulamalara erişimin nasıl sağlandığı ve bu uygulamaların nasıl kullanıldıkları, destekledikleri soru türleri ve raporlama özellikleri açıklanmıştır. Araştırma nitel araştırma modeline ait yaklaşımlardan biri olan doküman incelemesi deseni ile yapılmıştır. Analiz yapılırken hem ilgili literatür hem de ölçme ve değerlendirme amaçlı geliştirilen uygulamalar din öğretiminde ölçme ve değerlendirme bağlamı dikkate alınarak bütüncül bir çerçevede sunulmuştur. Uygulamalardaki din öğretimi etkinlikleri görseller aracılığıyla sunulmuş, verilen örneklerle bu uygulamaların din öğretiminde rahatlıkla kullanılabilmesi, din öğretiminin ölçme-değerlendirme boyutunu daha zevkli ve nitelikli hale getirebileceği üzerinde durulmuştur. Bu uygulamaların oyun odaklı ve yarışma temelli kullanıma dayalı olduğu, din öğretimi için uygun içeriklere sahip olduğu, kullanıcıların içerik üretmesine fırsat sunduğu, resim ve video gibi çoklu ortam öğelerini desteklediği, çoktan seçmeli testler, kısa cevaplı/açık uçlu sorular, eşleştirme/doğru-yanlış testleri gibi soru türlerini desteklediği, öğrenci ve soru bazlı raporlandırma imkânı sunduğu ve Türkçe dil desteğine sahip olduğu tespit edilmiştir. Tüm bu özellikleriyle teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme uygulamalarının din öğretiminde kullanımının gerekli olduğu, din dersi öğretmenlerinin bu konudaki yeterliklerinin artırılmasının önemli olduğu, sınıf ortamlarının ve ders materyallerinin bu uygulamaların kullanılmasına uygun hale getirilmesinin ehemmiyet taşıdığı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler

Ölçme ve değerlendirme, Çevrimiçi ölçme, Teknoloji, Biçimlendirici değerlendirme, Kahoot, Quizizz, Wordwall, LearningApps

¹ Doç. Dr. Ahmet Koç, Hitit Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi, Din Eğitimi Ana Bilim Dalı, E-Posta: ahmetkoc@hitit.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-6165-4401>

Technology-Assisted Measurement and Evaluation Techniques in Religious Education

Abstract

This research aims to introduce current, valuable and practical technologies so that measurement and evaluation can be used more effectively at every stage of the education-teaching process by the constructivist, student-centered and multiple intelligence approaches at the core of today's religious education programs. In addition, it'd be a good idea to present application examples of the use of these technologies for measurement-evaluation purposes. Kahoot!, Quizizz, Socrative, Mentimeter, Plickers, Crossword Labs, Wordwall, LearningApps, and Google Forms are the applications examined within the scope of the research. It explains how these apps are accessed and used, the question types they support, and reporting features. Religious teaching activities in the applications were presented through visuals. With the examples given, it is emphasised that these applications can be used easily in religious education and that the measurement-evaluation dimension of religious education can be made more enjoyable and qualified. It has been determined that these applications are based on game-oriented and competition-based use, have content suitable for religious education and offer users the opportunity to produce content. In addition, it has been seen that it supports multimedia items such as pictures and videos and supports question types such as multiple-choice tests, short answer/open-ended questions, and matching/true-false tests. In addition, it has been determined that it provides student and question-based reporting and has Turkish language support. With all these features, it can be stated that the use of technology-supported measurement and evaluation applications in religious education is necessary, and it is essential to increase the competencies of religion lesson teachers in this regard. In addition, it can be said that it is important to make classroom environments and course materials suitable for the use of these applications.

Keywords

Measurement and evaluation, Online measurement, Technology, Formative evaluation, Kahoot!, Quizizz, Wordwall, LearningApps

تقنيات القياس والتقويم بمساعدة التكنولوجيا في التعليم الديني

المخلص

يهدف هذا البحث إلى إدخال تقنيات حديثة وقيمة وعملية بحيث يمكن استخدام القياس والتقييم بشكل أكثر فاعلية في كل مرحلة من مراحل عملية التعليم والتعلم من خلال مناهج الذكاء البنائية التي تركز على الطالب والمتعددة في صميم برامج التعليم الديني اليوم. بالإضافة إلى ذلك، سيكون من Kahoot! و Quizizz و Socrative و Mentimeter و Plickers و Crossword Labs و Wordwall و LearningApps و Google Forms. يشرح كيفية هي التطبيقات التي تم فحصها ضمن نطاق البحث. يشرح كيفية الوصول إلى هذه التطبيقات واستخدامها، وأنواع الأسئلة التي تدعمها، وميزات إعداد التقارير. تم عرض الأنشطة التعليمية الدينية في التطبيقات من خلال المرئيات. مع الأمثلة المقدمة، يتم التأكيد على أن هذه التطبيقات يمكن استخدامها بسهولة في التعليم الديني وأن بُعد القياس والتقييم للتعليم الديني يمكن أن يكون أكثر إمتاعاً وتأهيلاً. لقد تم تحديد أن هذه التطبيقات تعتمد على الاستخدام الموجه نحو الألعاب والقائم على المنافسة، ولها محتوى مناسب للتعليم الديني وتتيح للمستخدمين فرصة إنتاج المحتوى. بالإضافة إلى ذلك، فقد لوحظ أنه يدعم عناصر الوسائط المتعددة مثل الصور ومقاطع الفيديو ويدعم أنواع الأسئلة مثل اختبارات الاختيار من متعدد، والإجابة القصيرة / الأسئلة المفتوحة، واختبارات المطابقة / الصواب والخطأ بالإضافة إلى ذلك، فقد تقرر أنه يوفر تقارير للطلاب والقائمة على الأسئلة كما أنه يدعم اللغة التركية. مع كل هذه الميزات، يمكن القول أن استخدام تطبيقات القياس والتقويم المدعومة بالتكنولوجيا في التعليم الديني ضروري، ومن الضروري زيادة كفاءات معلمي الدروس الدينية في هذا الصدد. بالإضافة إلى ذلك، يمكن القول أنه من المهم جعل بيئات الفصول الدراسية ومواد الدورة التدريبية مناسبة لاستخدام هذه التطبيقات.

الكلمات المفتاحية

Kahoot!, Quizizz, Wordwall, LearningApps القياس والتقويم, القياس عبر الإنترنت, التكنولوجيا, التقويم التكويني

Giriş

Eğitim alanında yararlanılan teknolojiler zaman içinde değişmekte ve gelişmektedir. Günümüzde eskiden kullanılan yazı tahtası ve tebeşirin yerini akıllı tahta ve dokunmatik kalemler almış; bilgisayar, internet, yapay zekâ ve robotlar yaşantımıza girmiştir. Eğitim alanında yararlanılabilecek teknolojilerin devamlı çoğalmasının ve çeşitlenmesinin bir sonucu olarak, eğitimcilerin teknolojik gelişmeleri takip etmeleri, kendi alanlarına uygun teknolojileri bilmeleri ve etkili bir biçimde kullanmaları önem arz etmektedir. Çünkü günümüzde bireyler dijital bir dünyaya gözlerini açmaktadırlar. Dolayısıyla bu bireyleri yetiştirecek eğitimcilerin de teknolojiyi bilmesi ve alanıyla ilgili teknolojik araçları kullanması bir zorunluluk haline gelmiştir (İleri Ünal ve Furat, 2022). Din eğitimi ve teknoloji ilişkisi incelendiğinde, din öğretimi yapan eğitimcilerin alan bilgisi yeterliği önemli olmakla birlikte bunu aktarırken kullandıkları yöntem ve araçlar konusundaki yeterlikleri de oldukça önemlidir. Özellikle öğretmenler aracılığıyla teknolojinin din öğretimine uyarlanması ve kullanılmasının hem din öğretimi programının uygulanışına hem din eğitiminin verimliliğinin artmasına hem de öğrencilerin kazanımlara ulaşmasına ciddi katkıları olacaktır (Güneş, 2012). Eğitim ve öğretim süreci, amacın belirlenmesi, içeriğin hazırlanması, öğretim faaliyetinin yürütülmesi ve ölçme-değerlendirme yapılması şeklinde dört temel unsurdan oluşmaktadır. Eğitim ve öğretim sürecinin temel unsurlarından birisi olan ölçme ve değerlendirme ise eğitim programlarının hedeflenen başarıya ulaşp ulaşmadığı ile öğrenciler için beklenen bilgi, beceri ve tutumların gelişip gelişmediği hakkında eğitimcilere yol gösterir (Koç, 2022). Eğitim ve öğretimin teknolojiyle tam manasıyla bütünleşmesinin sağlanabilmesi için onun ayrılmaz bir parçası olan ölçme ve değerlendirme aşamasında da teknolojinin etkili bir şekilde kullanılması gerekmektedir. Özellikle alternatif ölçme ve değerlendirme diye tanımlanan ölçme ve değerlendirmenin biçimlendirici ve tamamlayıcı amaçlı kullanımında teknolojinin kendini göstermesi beklenmektedir (Akkoç, 2012).

Bu araştırma, din öğretimi yapan eğitimcilerin günümüz eğitim programlarının merkezinde yer alan yapılandırmacı, öğrenci merkezli ve çoklu zekâ yaklaşımlarına uygun bir biçimde eğitim-öğretim sürecinin her aşamasında ölçme ve değerlendirmeyi kullanabilmesi için güncel, kullanışlı ve pratik teknolojileri tanıtmak ve bu teknolojilerin ölçme-değerlendirme sürecinde etkili şekilde kullanılması ile ilgili uygulama örneklerini sunmak amacıyla hazırlanmıştır. Bu kapsamda çalışmada öncelikle ölçme ve değerlendirme amaçlı teknoloji kullanımı ile din öğretiminde alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri konusu kavramsal boyutta ele alınmış, din öğretimindeki ölçme ve değerlendirme uygulamalarında teknoloji kullanımı tartışılmıştır. Ardından geleneksel ve alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerinde teknolojik araçların kullanımına dair örnekler sunulularak çevrimiçi ölçme ve değerlendirme amaçlı geliştirilen bazı programlar ve yazılımlar tanıtılmış, bunların din öğretiminde kullanımı ile ilgili pratik bilgilere ve önerilere yer verilmiştir.

Kavramsal Çerçeve

Din Öğretiminde Ölçme ve Değerlendirme

Ölçme ve değerlendirme, eğitim ve öğretimin hayati bir ögesidir. Eğitimde, programların hedeflenen başarıya ulaşp ulaşmadığı ile öğrenciler için beklenen bilgi, beceri ve tutumların gelişip gelişmediği ölçme ve

değerlendirme aracılığıyla ortaya konulur (Koç, 2022). Ölçme işlemi farklılıkları ortaya çıkarmak için uygulanır. Bireylerin veya nesnelere farklı özellikler taşıması bu özelliklerin ölçülmesini gerekli kılmıştır. Eğitim ve öğretim rastgele bir faaliyet olmadığı için öğrenende beklenen değişim ve gelişimin de tahmin veya ihtimallere bağlı olarak değil; ancak yapılacak ölçme ve değerlendirme uygulamalarıyla daha objektif şekilde tespit edilmesi gerekmektedir (Öcal ve Ay, 1994). Eğitim ve öğretimde doğru kararları verebilmek için mevcut durumu doğru yansıtabilecek ölçme tekniğinin tercih edilmesi de oldukça önemlidir. Ölçme tekniğinin seçiminde kullanılacak tekniğin öğretim hedefine uygun olması, öğrencinin öğrenmesini desteklemesi, öğrenci grubunun seviyesine uygun olması ve bireysel farklılıklara duyarlı olması dikkate alınması gereken hususlardır (Çam vd., 1998; Koç, 2022; Öcal ve Ay, 1994). Din öğretiminde öğrencilere bilişsel alana ait dini ve ahlaki bilgiler vermenin yanında duyuşsal ve devinişsel alana ait pek çok tutum, alışkanlık ve değerle ilişkili becerilerin de kazandırılması söz konusudur (Aydın, 2000). Bu kazanımlardan bilişsel alana ait beceriler, çoğunlukla öğretim sonunda uygulanan geleneksel ölçme ve değerlendirme teknikleriyle ölçülmektedir. Ancak bu tekniklerle duyuşsal ve devinişsel alana ait kazanımların ölçülmesi çoğu zaman mümkün olmayacağı için alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerinin kullanılması önem arz etmektedir (Gelbal ve Kelecioğlu, 2007; Tan, 2007). Zira ölçme ve değerlendirmede kullanılan tekniklerin her birinin üstünlükleri ve sınırlılıkları vardır. Belirli bir özelliğin ölçülmesinde, bir ölçme tekniğinin rastgele seçilerek geçerli bir ölçme yapılması mümkün değildir. Ölçülecek özelliğin yapısına en uygun ölçme tekniğinin tercih edilmesi gerekir. Ölçülecek özelliğe uygun ölçme tekniğinin seçilmesi halinde, ölçme sonucu geçerli ve anlamlı hale gelecektir (Öncü, 1995; Tekin, 1991; Turgut, 1995).

Din öğretimi kapsamındaki derslerin öğretim programlarının ölçme-değerlendirme bölümlerinde, “okuduğunu anlama, eleştirme, yorumlama, bilgi toplama, analiz etme, sorgulama, problem çözme” gibi üst düzey becerilerin farklı teknikler kullanılarak ölçülüp değerlendirilmesi istenmekte, ayrıca öğrencilerin öğrendikleri ile gerçek hayat arasında bağlantı kurma becerilerinin de değerlendirme sürecinde göz önünde bulundurulması önerilmektedir (MEB, 2010a, 2010b, 2018a, 2018b). Buna göre öğretim programları, önerdikleri alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleriyle öğrencilerin sahip oldukları becerileri, gerçek hayatta kullanabilmelerine fırsat tanıyan bir yaklaşımı ortaya koymaktadır. Ayrıca programlarda her öğrencinin bireysel farklılığını yansıtabileceği farklı ölçme ve değerlendirme tekniklerinin kullanılması istenmektedir. Dolayısıyla çoklu zekâ kuramına dayalı, yapılandırmacı ve öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımları, diğer derslerde olduğu gibi din öğretimi kapsamındaki derslerde de yalnızca değerlendirme sürecindeki bir anlayış değişikliğini meydana getirmemiş, aynı zamanda tercih ettiği ölçme tekniklerinde de bir farklılığı ortaya koymuştur (Koç, 2022). Bu bağlamda gözlem formu, ürün dosyası, performans görevi, proje, öz/akran/grup değerlendirmesi şeklindeki öğrenci değerlendirmeleri, kontrol listesi, dereceleme ölçeği ve sözlü sunum gibi alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri hem süreç odaklı olmaları hem de farklı becerileri ölçebilme özellikleriyle din öğretiminde kullanılması önerilen tekniklerdir. Dolayısıyla din öğretimi veren Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (DKAB) ve İmam Hatip Lisesi (İHL) Meslek Dersleri öğretmenlerinin bu derslerde hem süreç hem de sonuç değerlendirmelerinde ölçme tekniklerini çeşitlendirmeleri beklenmektedir. Ancak din öğretimi veren öğretmenlerle farklı zamanlarda yapılan çeşitli araştırmalarda din öğretiminde geleneksel ölçme ve değerlendirme tekniklerinin daha fazla kullanıldığı görülmektedir (Çakmak, 2011; Gündoğdu, 2013; Karbeyaz, 2018; Yıldız ve Genç, 2016). Alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerinin kullanımında yaşanan eksiklik ve aksaklıklar arasında bu teknikler hakkında öğretmenlerdeki bilgi eksikliği ve kavram yanlışlığının (Gündoğdu, 2013; Işıkdogan, 2014), bu tekniklerin çok zaman almasının ve kalabalık sınıflarda uygulama sıkıntılarının (Karbeyaz, 2018; Yıldız ve Genç, 2016) yer aldığı görülmektedir. Bu aksaklıklar

göz önünde bulundurulduğunda, çoklu zekâ kuramına dayalı, yapılandırmacı ve öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımlarının uygulanmaya başladığı yaklaşık on beş yıllık süre içerisinde (Zengin, 2010) din öğretimi kapsamında yapılan derslerin ölçme ve değerlendirme sürecinde azami çeşitlilik anlayışının hayata geçirilemediği söylenebilir (Çakmak, 2011; Gündoğdu, 2013; Karbeyaz, 2018; Yıldız ve Genç, 2016). Bu bağlamda din öğretiminin değerlendirme aşamalarında kullanılacak teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme teknikleri geliştirilerek uygulama sürecinin buna dayalı olarak yürütülmesi işleyişe kolaylık sağlayabilir.

Teknolojik gelişmelerin dini hayata yansımaları olduğu kadar din öğretimine de etkisi olmaktadır. Teknolojik gelişmelerle birlikte öğretim materyallerinin çeşitliliği artmış ve öğretim ortamları zenginleşmiştir. Çoklu duyuya hitap eden yeni öğretim materyalleri din öğretiminde oldukça kolaylık sağlamıştır. Din öğretiminin amaçlarına, içeriklerine ve yöntemlerine bakıldığında tek boyutlu değil çok yönlü bir niteliğe sahip olduğu görülecektir. Din öğretimine esas olan yaklaşımlar, “öğrencinin bilincinin gelişmesini sağlayacak koşulları oluşturmak ve öğrenciye hayatın problemlerini çözebilmesinde yardımcı olmak” (Selçuk, 1997) ve “hayattaki gerçeklerin dini açıdan nasıl yorumlandığını göstermek” (Yılmaz, 2020) şeklinde ifade edilmektedir. Ayrıca din öğretiminin genel amaçları arasında bireyin sosyal uyumunu sağlamanın (Bayraktar, 1991) ve toplumsal beklentileri karşılamanın (Altaş ve Arıcı, 2019) yer aldığı belirtilmektedir. Dolayısıyla bu derslerde tek bir beceri gelişimi değil öğrencilerin hayatları boyunca ihtiyaç duyacakları ve kullanabilecekleri becerilerin kazandırılması önemlidir (İleri Ünal ve Furat, 2022). Bu bağlamda din öğretiminin temel öğrenme alanlarından olan “ahlak ve değerler, din ve kültür, Kur’an-ı Kerim okuma ve ezberleme” gibi pek çok öğrenme alanındaki kazanımlar, sadece geleneksel ölçme teknikleriyle değerlendirildiğinde gerçekçi sonuçlara ulaşamaz. Öğrencilerin bu öğrenme alanlarındaki bilgileri kavrayıp kavramadıkları ile ilgili tespitte bulunmak için geleneksel ölçme ve değerlendirme teknikleri yeterli olurken, kazandıkları bu bilgiyi gerçek durumlarda ne düzeyde kullanabildikleri ile ilgili bir tespitte bulunmak için bu teknikler yetersiz kalacaktır (Koç, 2022). Dahası eskiden millî-manevî değerlerin kazanımında kişinin ailesi ve akran çevresi en büyük etkiye sahipken günümüzde teknolojik gelişmeler ve sosyal medya da bu etkiye ortak olmuş durumdadır. Dolayısıyla dini öğrenme ve öğretme sürecinde teknolojiden azami düzeyde istifade edilmesi, öğrenenlerin dijital bilgi yığını arasında doğru seçimler yapmaları, farklı akımlar, görüşler ve yaşamlar karşısında bocalamamaları ancak din öğretiminin sağlam temellere dayandırılmasıyla mümkün olacaktır (İltuş, 2021). Bu bakımdan din öğretiminde gerek alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerinden gerekse teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme uygulamalarından yararlanılması, bireylerin doğru, sağlam ve gerçekçi bir din eğitimi ulaşmalarında önemli olduğu gibi programın hedeflere ulaşmasında da önemlidir. Zira din eğitimi biliminin eğitim bilimlerinin ulaştığı bilimsel verileri kullanması gerekir (Bilgin, 2007).

Ölçme ve Değerlendirme Amaçlı Teknoloji Kullanımı

Teknoloji alanında gerçekleşen hızlı gelişim, teknolojiyi hayatımızın ayrılmaz bir parçası haline getirmiş, birçok alanı doğrudan etkilediği gibi eğitimi de etkileyerek bilgi toplumuna geçişimizi hızlandırmıştır. Teknolojinin eğitimde etkilediği alanlardan biri de eğitim ve öğretimin dinamizmini koruyan ve devamlılığını sağlayan ölçme ve değerlendirme alanıdır (Kaya ve Tan, 2014; Weber vd., 2003). Yeni teknolojilerin eğitimde kullanılması, öğrencilerin performansını daha güvenilir ölçmek ve daha geçerli değerlendirmek için öğretmenlere ölçme ve değerlendirme tekniklerini ve araçlarını etkili bir şekilde kullanmalarını sağlayan yeni imkanlar sunmaktadır (Mayrath vd., 2012; Wu vd., 2015). Öncelikle teknolojinin ölçme ve değerlendirmede kullanılmasıyla

sınıf ortamında yapılan kalem kâğıt testlerinin sonuçları daha hızlı şekilde açıklanabilir. Buna bağlı olarak ölçme sonuçlarına ait hızlı geri bildirimler öğrenme sürecinin niteliğini artırmada önemli rol oynar. Çünkü ölçme sonuçlarının hızlı şekilde açıklanması öğrencinin öğrenme eksikliklerinin daha hızlı fark edilmesini ve öğrenme sürecinin gözden geçirilerek iyileştirilmeler yapılmasını sağlar (Şenel, 2020). Teknolojik gelişmelere bağlı olarak hazırlanan ve sürekli güncellenen programlar ve yazılımlar sayesinde ise öğrencilerin kazanımlara ulaşma durumlarını belirlemek için kullanılan ölçme araçlarından daha güvenilir ve geçerli sonuçlar elde edilir (Akdemir ve Oğuz, 2008; Özturan, 2016; Weiss, 2004). Zira çeşitli araştırmalarda teknolojik gelişmelerin ölçme-değerlendirme uygulamalarına hız, duyarlılık, devamlılık ve ekonomiklik sağladığı (Ersoy ve Çoklar, 2013; Keser, 1995; Zengin vd., 2017); aynı zamanda teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme uygulamalarının öğrenci motivasyonunu arttırdığı ifade edilmektedir (Kapoor ve Welch, 2011; Özbaşı, 2016).

Ölçme ve değerlendirme uygulamalarında teknoloji kullanımı, uygulamanın zaman ve mekândan bağımsız şekilde yapılabilmesini, depolama sorunlarının azalmasını, ölçme araçlarının zenginleştirilebilme potansiyelinin artmasını, ölçme işleminin bireye uyarlanabilir hale getirilmesini, tekrar uygulanabilir olmasını ve sonuçların farklı amaçlar için de kullanılabilmesini sağlar (Şenel, 2020). Tüm bunlar ölçme işleminin geçerlik ve güvenilirliğini arttıran durumlardır. Teknolojinin ve bilgisayarın eğitimde kullanılmasıyla, ölçme ve değerlendirmede planlamanın yapılmasından soru bankası oluşturmaya, sürecin teknolojik araçlarla yürütülmesinden optik okuyucular aracılığıyla hızlı ve ekonomik şekilde değerlendirilmesine, farklı istatistiksel işlemlerin yapılmasından sonuçların muhafaza edilmesine kadar önemli kolaylıklar sağlar (Keser, 1995). Ayrıca öğretmen teknolojiyi ölçme ve değerlendirme amaçlı kullanarak bir ders saati içerisinde, o derste işlediği konunun kazanımlarının elde edilip edilmediğini mini bir test ile yoklayabilir, testi uygulamasının hemen ardından test sonuçları ve istatistiklerine ulaşabilir. Böylece öğretmen uyguladığı öğretim faaliyetinin amaca hizmet etme ve etkili olma durumu hakkında önemli bir veriyi anında elde etmiş olur. Hatta vakit kaybetmeden aynı ders saati içinde öğrenme ortamı ve faaliyeti ile ilgili düzenleme yapabilir. Bu hızlı geri bildirim sayesinde hem zaman ve emek kaybının önüne geçilmiş hem de henüz kavranmamış bir konu varken yeni ve daha karmaşık konulara geçilmesi engellenmiş olur (Şenel, 2020).

Bilişim teknolojilerinin eğitimde etkin şekilde kullanılması sadece öğretim faaliyeti içinde kullanılan yöntem ve materyallerde değil ölçme ve değerlendirme uygulamalarında da yeni yöntemlerin gelişmesine imkân sağlamıştır (Wall, 2000). Bunlardan biri de teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme olarak da literatürde ifade edilen çevrimiçi ölçme ve değerlendirme uygulamalarıdır. Bilişim teknolojileri kullanılarak yapılan çevrimiçi ölçme ve değerlendirme uygulamalarının eğitim ve öğretim sürecine olumlu katkısının oldukça fazla olduğu literatürdeki pek çok çalışmada ifade edilmektedir (Sevindik, 2006; Wall, 2000; Yavuz ve Coşkun, 2008). Günümüzde “dijital yerli” olarak isimlendirilen (Prensky, 2007) öğrencilerin hemen tamamı için web 2.0 teknolojileri günlük yaşamlarının bir parçası haline gelmiştir. Web 2.0 teknolojileri sayesinde bugün etkileşimi yüksek, katılımcıya dayalı platformlar oluşturmak ve bunları eğitim-öğretim etkinliklerinde kullanmak mümkün hale gelmiştir. Web 2.0 teknolojileri kullanılarak hazırlanan ölçme ve değerlendirme araçları da oyun, bulmaca ve animasyon gibi pek çok eğlenceli aktivite içerdiğinden öğrencilere zengin çeşitlilikle öğrenme sürecini devam ettirme fırsatını sunarken (Eyal, 2012) öğretmenlere de kolay ve hızlı değerlendirme imkanı vermektedir. Ayrıca web tabanlı ölçme ve değerlendirme araçları öğrencilerin yanlış öğrenmelerinin farkına varmalarını sağlamak ve öğrencileri bunları düzeltmeleri için uygun etkinliklere yönlendirebilmektedir (Süral ve Girmen, 2019).

Çevrimiçi ölçme ve değerlendirme uygulamaları günümüzde “bilgisayar destekli testler, web tabanlı testler, bireye uyarlanmış testler” şeklinde kullanılan teknoloji tabanlı ölçme ve değerlendirme platformlarıdır. “Concerto, TAO, Kahoot, EBA, GeoGebra, QuizThat ve Socrative” vb. araçlar bu ölçme ve değerlendirme platformlarına örnek verilebilir. Günümüzde bu yeni platformlar sağladıkları soru çeşitliliği, hız, verimlilik ve esneklik avantajları sayesinde kâğıt kalem testleri olarak bilinen geleneksel ölçme ve değerlendirme araçlarına alternatif olarak kullanılmaktadır (Odacı, 2019). Bu uygulamalarda çoklu ortam öğelerinin (resim, video, oyun, animasyon vb.) kullanılması ölçme sürecini zenginleştirirken, değerlendirme aşamasında bilgisayar yazılımlarının hızlı bir biçimde ve neredeyse anlık olarak sorulara verilen cevapları analiz ederek sonuçları raporlaması, bu uygulamaların kâğıt kaleme dayalı geleneksel ölçme ve değerlendirme araçlarına karşı önemli bir üstünlüğü olarak görülebilir. Ayrıca geleneksel yöntemlerle yapılan ölçme ve değerlendirmelerde öğretmenlerin hazırladıkları ve kullandıkları ölçme araçlarına yönelik paylaşımları sınırlı kalırken; Kahoot, EBA ve GeoGebra gibi platformları kullanarak sorularını diğer meslektaşları ile daha pratik şekilde paylaşabilirler, bu da sınav hazırlama süreçlerini kolaylaştırabilir ve kısaltabilir (Şimşek vd., 2017).

Ölçme ve değerlendirme süreçlerinde teknolojiden yararlanılarak hazırlanan bilgisayar tabanlı bireyselleştirilmiş testler, dijital ortamlarda yürütüldüğü için yapay zeka desteğiyle bireyin yeterliliğine uygun bir test almasını sağlayarak daha geçerli bir ölçmenin gerçekleşmesini sağlar (Safalı vd., 2018). Aynı şekilde dijital platformlarda hazırlanan e-portfolyolar, simülasyonlar, etkileşimli oyunlar ile web tabanlı öğrenme platformlarındaki tartışma gruplarına ve forumlarına katılım raporlarının da değerlendirmeye katılması geleneksel yöntemlerle ölçülmesi pek mümkün olmayan bazı kazanımların ve özelliklerin yoklanmasını sağlayabilmektedir (Şenel, 2020). Ancak ölçme ve değerlendirme işlemlerinde teknoloji kullanılırken güvenliğin sağlanması ve bilişim altyapısının güçlendirilmesi dikkat edilmesi gereken hususlar arasında olup, teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme işleminin belirtilen avantajları sağlaması için bu hususlar göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca dikkat edilmesi gereken bir diğer nokta ise teknolojik araçlar hakkında sahip olunan teknik bilginin sağlıklı bir ölçme ve değerlendirme yaklaşımı ile yoğrularak bu teknolojik araçların uygun bir pedagoji ile kullanılmasının sağlanmasıdır (Akkoc, 2012).

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın amacı, günümüz din öğretimi programlarının temelinde yer alan yapılandırmacı, öğrenci merkezli ve çoklu zekâ yaklaşımlarına uygun bir biçimde, eğitim-öğretim sürecinin her aşamasında ölçme ve değerlendirmenin daha etkin şekilde kullanabilmesi için güncel, kullanışlı ve pratik teknolojileri tanıtmak ve bu teknolojilerin ölçme-değerlendirme amaçlı kullanımına dair uygulama örneklerini sunmaktır. Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme uygulamalarında yetkin olmalarının öğrenme sürecindeki öğrencilerin kazanımlarını arttıracakı düşünülmektedir. Bununla birlikte eğitim ve öğretim sürecinde pek çok faydası tespit edilen özellikle de eğitimcilerin yeterliklerini arttıran teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme uygulamalarının öğretmenler tarafından yeterince kullanılmadığı (Şimşek ve Yazar, 2017), alternatif teknikler yerine çoğunlukla geleneksel yaklaşımların tercih edildiği (Karbeyaz, 2018; Yıldız ve Genç, 2016), öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme konusunda kendilerini yeterli görmedikleri (Gündoğdu, 2013; Işıkdogan, 2014) ifade edilmektedir. Bunun yanı sıra teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme tekniklerinin ve araçlarının geliştirilmesi ve tanıtılması üzerine literatürde çeşitli çalışmaların bulunduğu (Akkoc, 2012; Baynazoğlu ve Çolak Baynazoğlu, 2021; Karakuş ve

Turhan Türkkân, 2021; Safalı vd., 2018; Süral ve Girmen, 2019), din öğretimi alanında ise yalnızca Kahoot! uygulaması kapsamında yapılan bir alan araştırmasının sonuçlarını içeren bir çalışma olduğu (Altunkaynak, 2021) görülmektedir. Bu bağlamda yapılan bu çalışmanın literatürdeki boşluğu doldurmaya katkı sağlayacağı, din öğretimi yapan öğretmenlere yol göstereceği ve yeni araştırmalara kaynaklık edeceği düşünülmektedir. Eğitim ve öğretim etkinliklerinde özellikle de öğretim sürecinin planlanmasında ve yürütülmesinde teknoloji kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. Ancak öğretmenlerin amaç, içerik, eğitim-öğretim süreci ve ölçme-değerlendirme boyutlarından oluşan öğretimin en çok değerlendirme aşamasında sorun yaşadıkları düşünülmektedir (Turan vd., 2022). Dolayısıyla öğretimin ölçme ve değerlendirme boyutunda öğretmenlerin teknolojiden gereği kadar yararlanmamaları, öğretim programıyla uyumlu olacak şekilde geçerli ve güvenilir sonuçların elde edilmesini de zorlaştırmaktadır. Öğretmenin hata payının en az olduğu, geçerliği ve güvenilirliği yüksek bir ölçme ve değerlendirme yapabilmesi için ölçme konusunda yeterli bilgiye sahip, alanında uzman ve tecrübeli olması gerekmektedir. Ancak öğretmenlerin önemli bir kısmının ölçme konusundaki bilgilerini deneme-yanılma yoluyla mesleğini icra ederken yani iş deneyimi üzerinden kazandığı belirtilmektedir (Tschannen-Moran ve Hoy, 2001). Halbuki din öğretimi verecek öğretmen adaylarına üniversitelerde meslek öncesi verilen ölçme ve değerlendirme eğitimi onların öğretmenliğe hazırlanmalarına önemli katkılar sağlamaktadır. Zira meslek öncesi verilen ölçme ve değerlendirme eğitimlerinin DKAB öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme konusunda kendilerini halihazırda çalışan DKAB öğretmenlerine göre daha yeterli görmelerinin de bir sebebi olduğu ifade edilmektedir (Kaya, 2019). Dolayısıyla öğretmenlerin ölçme ve değerlendirmeyi eğitim ve öğretim sürecinin her aşamasının önemli bir parçası olarak kullanabilmesi ve yapılandırmacı, öğrenci merkezli ve çoklu zekâ yaklaşımlarına uygun bir biçimde, bunu hayata geçirebilmesi için güncel, uygulanabilir ve pratik teknolojilerin tanıtılması ve bu süreçte nasıl kullanılması gerektiğiyle ilgili uygulama örneklerinin gösterilmesi önem arz etmektedir.

Yöntem

Araştırma Modeli

Araştırma nitel araştırma modeline ait yaklaşımlardan biri olan doküman incelemesi deseni ile yapılmıştır. Doküman incelemesi, araştırılması amaçlanan olgular ile ilgili bilgileri içeren basılı ve elektronik materyallerin sistemli şekilde analizinin yapılması olarak tanımlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Nitel araştırmada kullanılan diğer yöntemler gibi doküman incelemesi de anlam çıkarmak, araştırma konusu hakkında bir anlayış meydana getirmek, deneysel ve uygulamalı bilgi geliştirmek için ulaşılan verilerin analiz edilmesini ve yorumlanmasını gerektirmektedir (Corbin ve Strauss, 2015). Bir araştırmanın parçası olarak dokümanlar çeşitli amaçlara hizmet ederler. Bu amaçlardan biri de bir konudaki değişim ve gelişimi izlemektir. Belirli bir materyalin çeşitli formlarına erişilebilir olduğunda, araştırmacı değişiklikleri ortaya koymak için bunları karşılaştırma yoluna gider (Kıral, 2020). Bu çalışmada öncelikle ölçme ve değerlendirme amaçlı teknoloji kullanımı ile din öğretiminde alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri konusu kavramsal boyutta ele alınarak incelenmiş, din öğretimindeki ölçme ve değerlendirme uygulamalarında teknoloji kullanımı tartışılmıştır. Ardından geleneksel ve alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerinde teknolojik araçların kullanımına dair örnekler sunularak çevrimiçi ölçme ve değerlendirme amaçlı geliştirilen bazı programlar ve yazılımlar tanıtılmış, uygulamalar arasındaki benzerlikler ve farklılıklar açıklanarak, bunların din öğretiminde kullanımı ile ilgili pratik bilgi ve önerilere yer verilmiştir.

Araştırma Tasarımı ve Verilerin Analizi

Çalışmada çevrimiçi ölçme ve değerlendirme amaçlı geliştirilen uygulamaların din öğretiminin ölçme ve değerlendirme boyutunda kullanılmasına yönelik kuramsal bilgiler ve uygulama örnekleri verilmiştir. Bu doğrultuda öncelikle uygulamalara erişimin nasıl sağlandığı ve nasıl kullanıldıkları açıklanmıştır. Ardından uygulamaların destekledikleri ölçme ve değerlendirme türlerinin, seçenek sayılarının ve raporlama özelliklerinin neler olduğu karşılaştırmalı olarak gösterilmiştir. Doküman incelemesi yöntemi, tek başına bir araştırma yöntemi biçiminde kullanılabildiği gibi görüşme ve gözlem gibi diğer yöntemlere ek bir veri kaynağı olarak da kullanılabilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu çalışmada çevrimiçi ölçme ve değerlendirme amaçlı geliştirilen uygulamaların din öğretiminde kullanılmasına yönelik derleyici ve pratik bilgilerin verilmesinin ardından uygulamalar aralarındaki benzerlikler ve farklılıklar ölçme ve değerlendirme bakımından değerlendirildiğinden yöntem sınırlandırılarak doküman incelemesi yöntemi tek başına kullanılmıştır. Doküman incelemesinin güvenilirliği ve geçerliğinin sağlanması, ulaşılan materyallerin titizlikle ele alınmasına ve doğruluğundan emin olunmasına bağlıdır (Creswell, 2021). Bu nedenle çalışmada, çevrimiçi ölçme ve değerlendirme amaçlı geliştirilen uygulamalar kendi orijinal kaynakları ve web adresleri aracılığıyla incelenmiştir. Doküman incelemesi yapılan yazılımların, programların ve tekniklerin özgünlüğü araştırmacı tarafından kontrol edilerek uygulamalı bir şekilde deneyimlenmiştir. Elde edilen verilerin analiz sürecine başlamadan önce ölçme ve değerlendirme alanında uzman olan iki araştırmacı tarafından değerlendirilmiştir. Uzman görüşlerinin alınmasının ardından veriler kategorize edilmiş, kavramsal boyutun sınırlılıkları çizilmiş ve pratik örneklerin geliştirilmiştir. Analiz yapılırken hem ilgili literatür hem de ölçme ve değerlendirme amaçlı geliştirilen uygulamalar din öğretiminde ölçme ve değerlendirme bağlamı dikkate alınarak bütüncül bir çerçevede sunulmaya çalışılmıştır.

Din Öğretimindeki Ölçme ve Değerlendirmelerde Teknoloji Kullanımı

Eğitim ve öğretimin paydaşları olan öğretmen, öğrenci, veli, yönetici vb. kişilere “ölçme ve değerlendirme nedir?” diye sorulduğunda genellikle alınan cevaplar “not, sınav, ders/sınıf geçme, dersten/sınıfta kalma, rekabet, yarış” şeklinde olmaktadır. Bu cevaplar düzey belirleyici bir değerlendirmenin esas olarak kabul edildiğini göstermektedir. Düzey belirleme kazanımlara ulaşıp ulaşılmadığını ortaya koymak, hedeflerin gerçekleşip gerçekleşmediğini tespit etmek için önemli olmakla birlikte tüm bunları etkileyen unsur olarak öğrencinin eğitim ve öğretim süreci içerisinde yaptıklarını ortaya koyan biçimlendirici değerlendirme de oldukça önemlidir. Bu yüzden eğitim-öğretim süreci devam ederken öğrencilerin öğrenme eksiklerini tespit ederek gerekli iyileştirmeleri yapabilmeleri için onlara rehberlik etmek amacıyla yapılan biçimlendirici değerlendirme, günümüz öğretim yaklaşımlarında gittikçe önem kazanmaktadır. Bir yönüyle alternatif ölçme ve değerlendirme olarak da kabul edilen bu tür değerlendirmelerin genellikle kısıtlı zaman dilimlerinde ve kalabalık sınıflarda görev yapan öğretmenlere bazı zorlukları da beraberinde getirdiği görülmektedir. Bu noktada web ve mobil teknolojilerin gelişmesiyle birlikte ölçme ve değerlendirme uygulamalarında detaylı veri analizi sunan, ölçme ve değerlendirme zamanını azaltarak öğretmenlere farklı açılardan kolaylık oluşturan yazılımlar ortaya çıkmıştır (Zengin vd., 2017). Bu yazılımlar öğrenci eksiklerini tespit etme, geri bildirim verme ve düzeltme yapma amacıyla biçimlendirici değerlendirme sürecinde kullanılabilir. Öğrencilerin derse katılımlarını ve güdülenmelerini arttırabilecek bu yazılımlar, yapılandırmacı öğrenme ortamının oluşmasına katkı sağlayabilir (Şimşek vd., 2017). Ayrıca din öğretimi yapan öğretmenlerin öğrencilerinin din öğretimi ile ilgili bilgi yapılarını gözlemlemelerine de yardımcı

olabilirler. Eğitimin tüm boyutlarında olduğu gibi ölçme ve değerlendirme boyutunda da teknoloji kullanımı, yapılandırmacı yaklaşım ilkelerini öğrenme ortamlarında hayata geçirmek için hem iyi bir kaynak hem de yardımcı bir öge olabilir. Özellikle alternatif ölçme ve değerlendirmede öğrenciler araştırma yaparken, iş birliğine dayalı grup etkinlikleri hazırlarken, performans/proje görevlerine aktif olarak katılırken, deneyimlerini tasarlarırken ve çalışmalarını sunarken teknolojiyi kullanmaları, onlara bilgilerini yapılandırmaları için çeşitli kolaylıklar ve fırsatlar sunar. Eğitim ve öğretim için böylesine büyük bir gelişim imkanı sağlayan teknolojiye olan ilgi, eğitim camiasında son dönemde daha da artmış ve bu alanda büyük yatırımlar yapılmıştır (Altunkaynak, 2021).

Teknoloji destekli çevrimiçi araçlar aracılığıyla yapılan ölçme ve değerlendirme uygulamalarında öğrencilerin kontrol edilemeyeceği yönünde endişeler bulunmaktadır. Bunun nedeni eğitimin paydaşlarının ölçme ve değerlendirmeye yalnızca düzey belirleyici bir tür olarak bakmalarıdır. Zira biçimlendirici ölçme ve değerlendirme uygulamalarında hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin “bu konunun/ünitenin sonunda kazanıma ne kadar ulaştık, konuyu ne kadar öğrendik, nerelerde hatalar yapıyoruz, hangi yönler eksik kalmış, hangi becerilerimiz geliştirilmeli” vb. sorularına cevap bulmaya yönelik bir bakış açısı ortaya koymaları beklenmektedir. Bu bakış açısını kazanmak teknoloji destekli, web tabanlı ve çevrimiçi araçlar yardımıyla daha kolay ve mümkündür. Din öğretimi programlarında derslerin ölçme ve değerlendirme boyutunda, sözlü yoklama, yazılı yoklama, kısa cevaplı sorular, doğru-yanlış soruları, çoktan seçmeli testler, eşleştirmeli soruları gibi geleneksel ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilaveten performans ve proje görevleri, öz/akran/grup değerlendirmeleri, öğrenci ürün dosyası, gözlem formları, yapılandırılmış grid, tanılayıcı dallanmış ağaç, kelime ilişkilendirme testi, kavram haritası, sözlü sunum, kontrol listesi, dereceli puanlama anahtarı vb. alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerinin de kullanılması önerilmektedir (MEB, 2010a, 2010b, 2018a, 2018b). Çünkü din öğretiminde ölçme ve değerlendirmenin temel amacı sadece öğrenciye not vermek ve öğrenciyi başarısına göre sıralamak değil; aynı zamanda öğrencinin din eğitim ve öğretimi açısından gelişimini takip etmek olmalıdır. Yani sonuç odaklı değil süreç odaklı ölçme ve değerlendirme uygulamalarının ön plana çıkartılması gerekmektedir (Kaya, 2021).

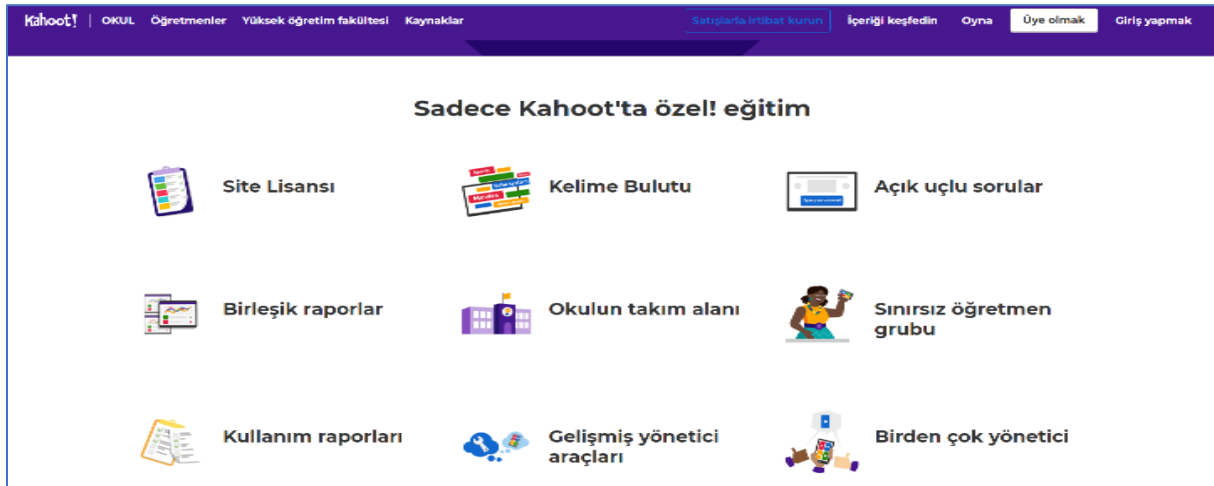
Teknoloji Destekli Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araştırmanın bu bölümünde eğitim ve öğretimin tüm çeşitlerinde olduğu gibi din öğretiminde de kullanılabilecek teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme araçları tanıtılarak bunların din öğretiminde kullanımına ait görsellere yer verilmiştir.

Kahoot!

Sınıfın bir gösteri alanına dönüştürüldüğü, öğretmenin adeta bir yarışma programı sunucusu, öğrencilerin de birer yarışmacı olduğu oyun tabanlı bir öğrenci soru-cevap platformudur. Web tabanlı bu uygulama Norveç Bilim ve Teknoloji Üniversitesi'nde 2006 yılında başlatılan, yedi yıl devam eden denemelerin ardından da 2013 yılından itibaren kullanıma sunulan ders sınavı araştırma projesinin bir sonucudur. Kahoot! uygulaması günümüze gelindiğinde 200'den fazla ülkede 9 milyon öğretmen ve 8 milyar (benzersiz olmayan) katılımcı tarafından kullanılmış durumdadır (Kahoot!, 2022). Kahoot! uygulamasında bilgi yarışması, tartışma ortamı, anket uygulaması ve karıştırma olmak üzere dört farklı kategoride oyun haline getirilmiş eğitim etkinlikleri ve ölçme araçları hazırlanabilmektedir. Kahoot! uygulamasının genel olarak altı özelliği ön plana çıkmaktadır. Bunları şöyle

sıralayabiliriz: Her derse ve konuya uyarlanabilir yapısıyla esnek olması, hesap oluşturmada ve kullanımda basit olması, farklı elektronik cihazlardan erişim kolaylığına sahip olması, interaktif özellikleriyle ilgili çekici olması, ücretsiz olması ve farklı analizlere imkân veren raporlama özelliği taşımasıdır. Kahoot! uygulamasında ilk adımda öğretmen tarafından giriş yapılarak ölçme aracının içeriği oluşturulur. Ardından öğrenciler mobil cihazlar veya bilgisayarlar/tabletler aracılığıyla uygulamanın öğretmene vermiş olduğu kodu girerek yarışma şeklindeki oyuna giriş yaparlar. Sorular sınıftaki (akıllı) tahtada; seçenekler ise öğrencilerin cihazlarında görünür. Oyunun sonunda en yüksek puanı alan öğrenciler sonuç ekranında görünürler. Kahoot! uygulaması çoktan seçmeli testler, kısa cevaplı sorular, açık uçlu sorular, eşleştirme ve doğru-yanlış testlerindeki soru türlerini ve resim, video gibi çoklu ortam öğelerini desteklemektedir. Bu özellikleri sayesinde sınıf içi etkileşimi arttırması ve öğrenmeyi destekleyip geliştirmesi ön görülebilir. Uygulanan sınavların raporlanması hem öğrenci hem de soru bazlı yapılabilmektedir. Günümüzde hemen tüm sınıflarda akıllı tahta veya projeksiyon cihazlarının olduğu düşünüldüğünde, öğrencilerin soruları görebileceği sınıf ortamında bu uygulamanın kullanılması mümkün gözükmemektedir. Kahoot! uygulamasının din öğretiminde etkililiğinin ölçüldüğü bir çalışmada elde edilen veriler, Kahoot! uygulamasının öğrencileri genel olarak iyi bir sonuca ulaştırdığı, öğrencilerin sınavdaki soruları hatırlamalarına ve doğru cevapları seçmelerine yardımcı olduğu ifade edilmiştir (Altunkaynak, 2021).



Şekil 1. Kahoot! uygulamasında yapılabilecek etkinlikleri gösteren bir ekran görüntüsü

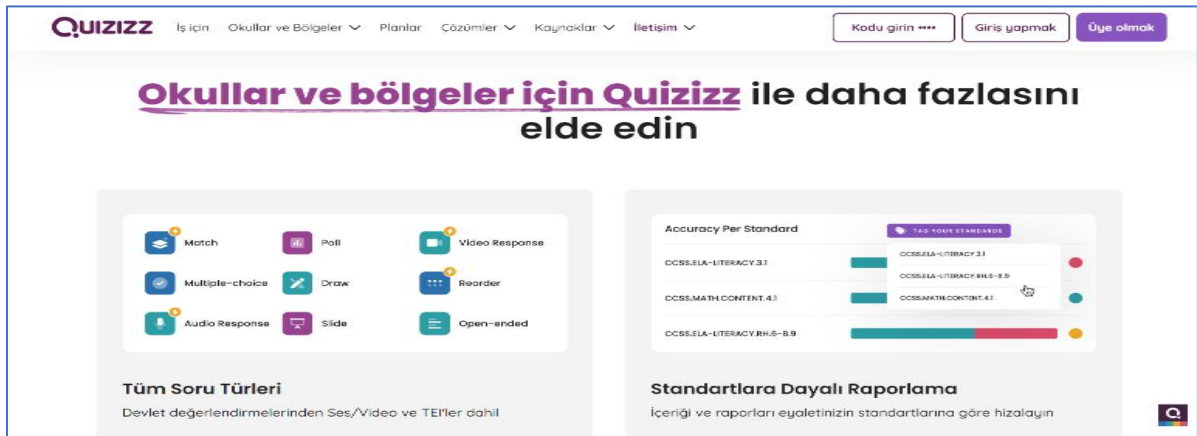


Şekil 2. Kahoot! uygulamasının din öğretiminde kullanımına ait bir örnek

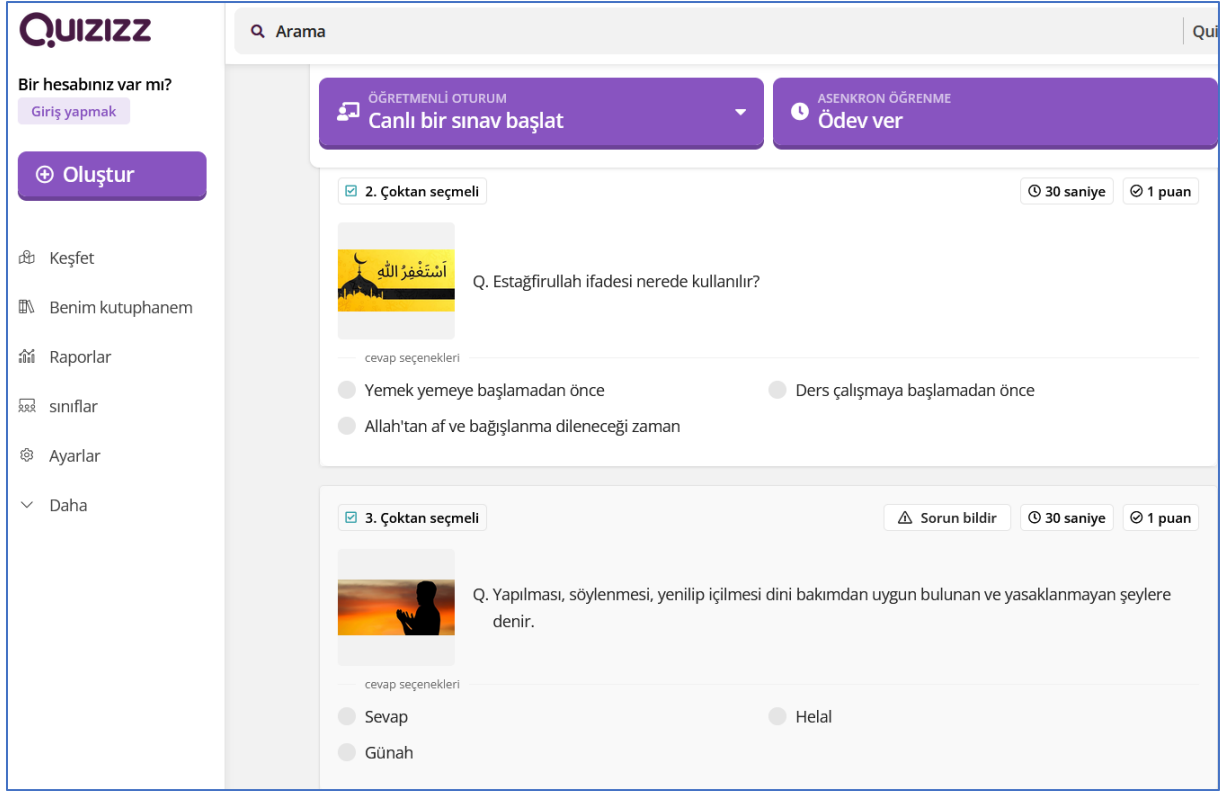
Şekil 1’de Kahoot! uygulamasının genel tanıtımı, Şekil 2’de ise DKAB dersi için bir uygulama örneği mevcuttur. Uygulamanın tanıtımında kelime bulutu oluşturulabileceği, açık uçlu sorular sorulabileceği ve farklı raporlandırma seçeneklerinin olduğu belirtilmektedir. Uygulama örneğinde ise DKAB dersi 6. sınıf “Peygamber ve İlahi Kitap İnancı” ünitesine ait bir etkinliğe yer verilmiştir. 26 sorudan oluşan etkinlik aracılığıyla DKAB öğretim programının bu ünite için hedeflediği yedi kazanıma öğrencilerin ne düzeyde ulaştıkları eğlenceli şekilde görülebilmekte, eksiklikler varsa yeni üniteye geçilmeden telafisi sağlanabilmektedir.

Quizizz

2015 yılında Hindistan’ın Bangalore kentindeki bir okulda Ankit ve Deepak isimli iki öğretmen tarafından matematik öğretirken kurulmuştur. Günümüzde 150’den fazla ülkede 50 milyondan fazla katılımcı tarafından 50 milyonun üstünde soru hazırlanarak kullanılmış durumdadır (Quizizz, 2022). Rekabetçi ve çok oyunculu oyun temeline dayanan Quizizz, öğrencilerin öğrenmekten keyif alması ve derslere karşı daha fazla ilgi duymaları için tasarlanmıştır. Mobil cihazlar, tablet ve bilgisayar gibi farklı elektronik cihazlara uyumlu olan Quizizz, hesap oluşturularak kullanılan ücretsiz bir uygulamadır. Çevrimiçi diğer uygulamaların aksine, Quizizz uygulamasına katılan öğrenciler ekranlarında hem soruları hem de cevap seçeneklerini görebilirler. Quizizz, sınıf ortamında öğrencilerin birbiriyle yarışmaları amacıyla uygulanabileceği gibi bireysel bir ev ödevi olarak da kullanılabilir. Öğretmenin kendisi sınav hazırlayabileceği gibi uygulamanın içindeki sorulardan da seçebilir. Yarışmanın ardından, öğrenciler ekranda kazanan arkadaşlarını görebilirler. Ayrıca testin/oyunun sonuçlarına bakılarak hangi soruların en zor olduğu görülebilir, öğretmen gerek görürse sorular hakkında açıklama ve yorumlar yapabilir, çözümleri üzerinde tartışma ortamı oluşturabilir. Uygulama esnasında öğrencilerden takımlar oluşturulması ve yarışmanın bu şekilde uygulanması, öğrencilerin birbirlerinin cihazlarını paylaşmadan etkileşime girmelerine ve daha fazla katılım sağlamalarına da yardım edebilir. Quizizz uygulaması çoktan seçmeli testler, eşleştirme, doğru-yanlış testleri, açık uçlu sorular, anket türlerini desteklemektedir. Ayrıca Quizizz uygulaması, çoklu ortam öğelerini desteklemekte ve ses, video gibi dosyalar kullanılabilir. Hazırlanan sınavların hem eş zamanlı hem de ayrı zamanlı uygulanabilmesi ve ödev olarak öğrencilere verilebilmesi sınıf dışı etkinliklerin yapılmasını sağlayarak öğrenmeyi zenginleştirmektedir. Quizizz uygulamasının Arapça öğretiminde etkililiğinin ölçüldüğü bir çalışmada, bu uygulama sayesinde öğrencilerin sınavlara aktif olarak katıldıkları, konuya daha iyi odaklandıkları ve uygulamaya karşı pozitif tepki verdikleri gözlenmiştir (Zalika ve Mei, 2018).



Şekil 3. Quizizz uygulamasında yapılabilecek etkinlikleri gösteren bir ekran görüntüsü



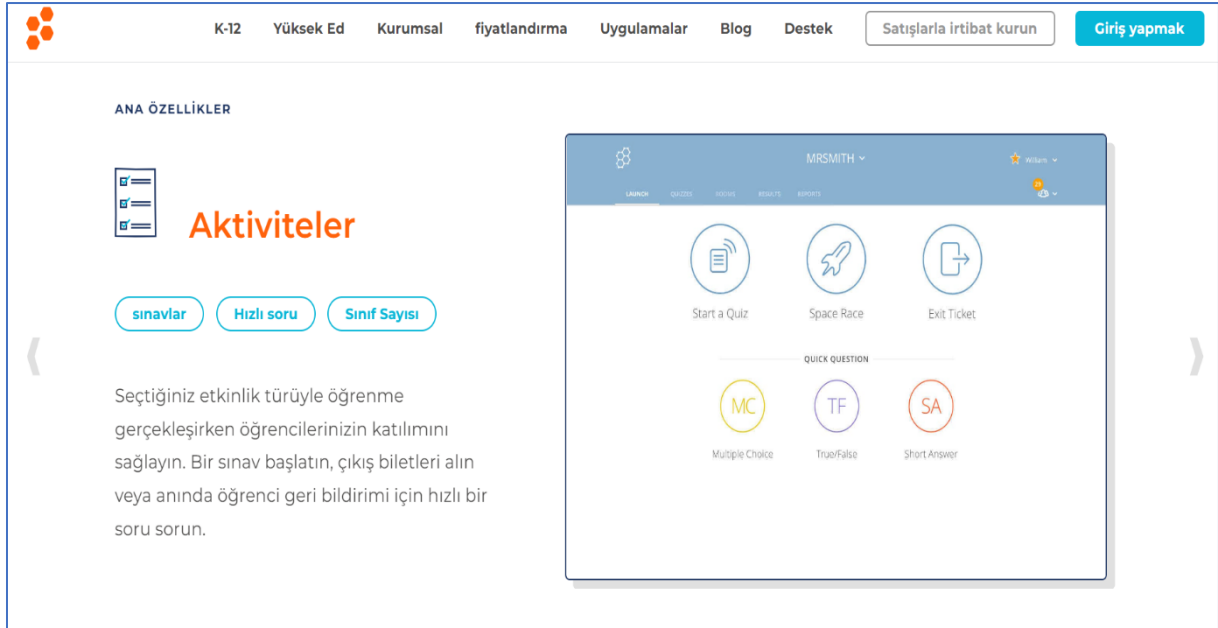
Şekil 4. Quizizz uygulamasının din öğretiminde kullanımına ait bir örnek

Şekil 3'te Quizizz uygulamasının genel tanıtımı, Şekil 4'te ise DKAB dersi için bir uygulama örneği mevcuttur. Uygulamanın tanıtımında ses, video ve açık uçlu sorular olmak üzere tüm soru türlerinin desteklendiği ve standartlara uygun raporlandırma seçeneklerinin olduğu belirtilmektedir. Uygulama örneğinde DKAB dersi 4. sınıf "Günlük Hayattaki Dini İfadeler" ünitesi için hazırlanmış, görsellerle zenginleştirilmiş bir etkinlik örneği görülmektedir.

Socrative

2010 yılından beri dünyanın dört bir yanındaki öğretmenlere biçimlendirici değerlendirme araçları sağlamakta olan Socrative, öğrencilerin anlamalarını gerçek zamanlı olarak ölçmek için eğlenceli ve etkili araçlar sağlamayı hedeflemektedir. Socrative günümüzde dünya genelinde yaklaşık 3 milyon kullanıcıya sahip olup, 14 dili desteklemektedir (Socrative, 2022). Socrative, öğretmenin iş yükünü hafifleten önemli bir raporlama imkânı sunmaktadır. Kahoot! ve Quizizz ile aynı mantık çerçevesinde çalışan Socrative kullanıcıları istedikleri elektronik cihazları kullanıp hesap açarak uygulamayı kullanabilmektedirler. Öğretmen öğrencilerin soruları nasıl cevaplayacaklarını yönetebilir, testten hemen sonra sonuçları alabilir ve öğrencilerle paylaşabilir. Bu uygulamada etkinliğe katılan öğrenciler isimlerini veya takma adlarını yazarak sisteme giriş yaparlar, öğretmenin hazırlanmış olduğu sınava katılarak soruları çözmeye başlarlar. Öğrenciler soruları çözerken her öğrenciye ait bir karakter veya simge akıllı tahta üzerinde öğrenciler cevabı doğru verdikçe ilerlemektedir. Bunu gören öğrencilerin eğlenerek öğrenecekleri ve derse yönelik ilgilerinin artacağı söylenebilir. Ayrıca Socrative üzerinden hazırlanan testlerin çıktısının alınıp öğrencilerle sınıf içerisinde çözmek de mümkündür. Kullanımı ücretsiz olan Socrative uygulaması,

çoktan seçmeli testler, doğru-yanlış testleri ve kısa cevaplı soru türlerini desteklemektedir. Uygulanan sınavların raporlaması hem öğrenci hem de soru bazlı yapılabilmektedir.



Şekil 5. Socrative uygulamasında yapılabilecek etkinlikleri gösteren bir ekran görüntüsü



Şekil 6. Socrative uygulamasının din öğretiminde kullanımına ait bir örnek

Şekil 5'te Sokrative uygulamasının genel tanıtımı, Şekil 6'da ise DKAB dersi için bir uygulama örneği mevcuttur. Uygulamanın tanıtımında öğrenme etkinlikleri yürütülürken sınav yapılabileceği ve anında geri bildirim alınabileceği vurgulanmaktadır. Uygulama örneğinde DKAB dersi 8. sınıf "Zekât ve Sadaka" ünitesi için hazırlanmış bir etkinlik yer almaktadır. Bu örnekte görsellerle zenginleştirilmiş testin çıktı alınabilecek versiyonu gösterilmektedir. Gerek bu uygulamada gerekse diğer uygulamaların çoğunda hazırlanabilecek etkinlikler çevrimiçi yapılabileceği gibi PDF olarak çıktı alınarak da sınıf ortamında yapılabilir.

Şekil 7’de Mentimeter uygulamasının genel tanıtımı, Şekil 8’de ise DKAB dersi için bir uygulama örneği mevcuttur. Uygulamanın tanıtımında 12 farklı grafik, tablo ve görsel seçeneği ile sunumların ve sınavların zenginleştirilebileceği ifade edilmektedir. Uygulama örneğinde 12. sınıf “İslam ve Bilim” ünitesinde ders öncesinde kullanıldığında öğrencilerin konu hakkındaki ön bilgilerini veya ders sonunda kullanıldığında ise kazanımlara ne kadar ulaşıldığını belirlemek amaçlı kullanılacak bir etkinlik görülmektedir. Örnekteki etkinlikte, öğrencilerin “İslam Medeniyeti” denildiğinde akıllarına gelebilecek muhtemel kelimelerden hareketle “Kur’an, huzur, bilim” kelimelerinin öne çıkabileceği gibi bir kelime bulutu görülmektedir. Buna bağlı olarak etkinlik sonrası öğretmenin sınıfta oluşturacağı tartışma ortamı konunun daha iyi kavranmasına ve pekiştirilmesine katkı sağlayabilir.

Plickers

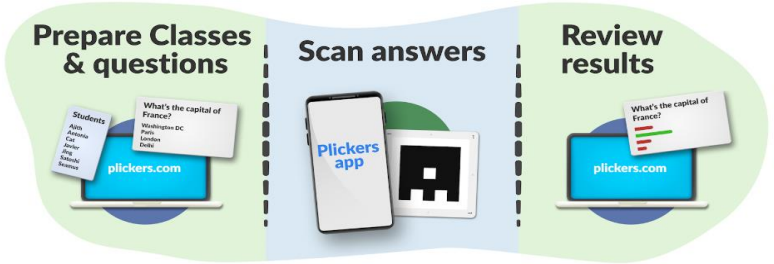
Plickers öğretmen ve öğrencilerin beraberce hesap açmasını gerektirmeyen, yalnızca bir öğretmenin bilgisayardan veya mobil bir cihazdan hesap açarak ölçme ve değerlendirme etkinliklerini yapma imkânı sunan bir web 2.0 uygulamasıdır. Özellikle mobil cihaz kullanmanın mümkün olmadığı sınıf ortamlarında Plickers uygulaması, öğretmenlere hızlı ve etkili biçimde biçimlendirici ölçme ve değerlendirme yapma imkânı sunmaktadır. Öğretmen oynamaları için çoktan seçmeli sorulardan oluşan bir kütüphaneyi setler şeklinde bir araya getirir. Öğrenciler de Plickers setlerini tutarak ve belirli bir şekilde yönlendirerek cevaplarını verirler. Bir Plickers oturumu tamamlandığında, zaman içindeki bireysel ve toplu performansı takip etmek için kullanılacak öğrenci raporları ve puan tabloları plickers.com’da sağlanır. Daha fazla analiz için sonuçları indirmek de mümkündür (Plickers, 2022). Plickers uygulaması ile sınav olan öğrencilerin klasik sınava göre kaygılarının daha az olduğu, bu durumun akademik başarılarını olumlu etkilediği (Korkmaz vd., 2019), motivasyonlarını ve derse katılımlarını önemli ölçüde arttırdığı (Zengin vd., 2017) ifade edilmektedir.



Plickers Hakkında

- Plickers nedir?
- Sıkça Sorulan Sorular
- Sınıflar ve Öğrenciler
- Plickers Kartları
- Sınıf Sıranız
- İçeriğiniz
- İçerik Paylaşma
- Şimdi oynuyor
- Öğrenci Sonuçları
- Hesabınız
- Plickers Bağlantısı
- Yasal
- Bize Ulaşın

Plickers nasıl çalışır?

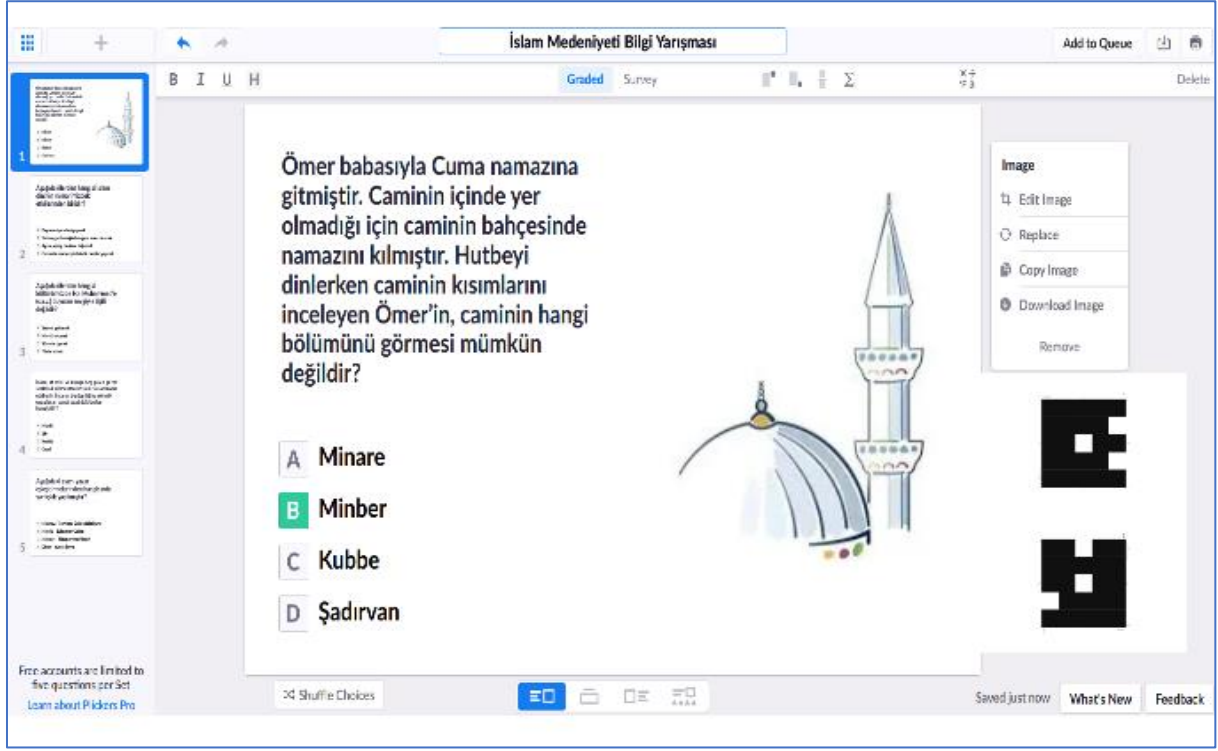
Plickers’ı kullanmanın üç ana aşaması vardır:



- 1 Oturumdan önce: Dersleri ve soruları hazırlayın** 
Kurulum sırasında öğretmenler plickers.com’u iki ana görev için kullanır:
 - Plickers Sınıflarına öğrenci listeleri ekleyin ve her öğrenciye bir kart numarası atayın
 - Öğrencilerine oynamak için çoktan seçmeli sorulardan oluşan bir kütüphaneyi (Setler şeklinde) bir araya getirin
- 2 Sınıfta: Soruları oynayın ve öğrenci kartlarını tarayın** 

Plickers öğretmenleri, ders sırasında plickers.com’un Now Playing özelliği aracılığıyla öğrencilerine içerik gösterir. Öğrenciler, Plickers kartlarını tutarak ve belirli bir şekilde yönlendirerek cevaplarını

Şekil 9. Plickers uygulamasında yapılabilecek etkinlikleri gösteren bir ekran görüntüsü



Şekil 10. Plickers uygulamasının din öğretiminde kullanımına ait bir örnek

Şekil 9'da Plickers uygulamasının genel tanıtımı, Şekil 10'da ise DKAB dersi için bir uygulama örneği mevcuttur. Uygulamanın tanıtımında öğrencilerin oynaması için çoktan seçmeli sorulardan oluşan içeriğin oluşturulmasıyla sürecin başlayacağı, grafiklerle raporlandırma yapıldığı gösterilmektedir. Uygulama örneğinde DKAB dersi 5. sınıf "Çevremizde Dinin İzleri" ünitesinde kullanılacak bir uygulama örneği mevcuttur. Beş sorudan oluşan etkinlikte öğrencilere dijital veya kâğıt olarak verilen -görselin sağ alt tarafındaki- karekodlarla oyun oynanarak mini sınav yapılabilir.

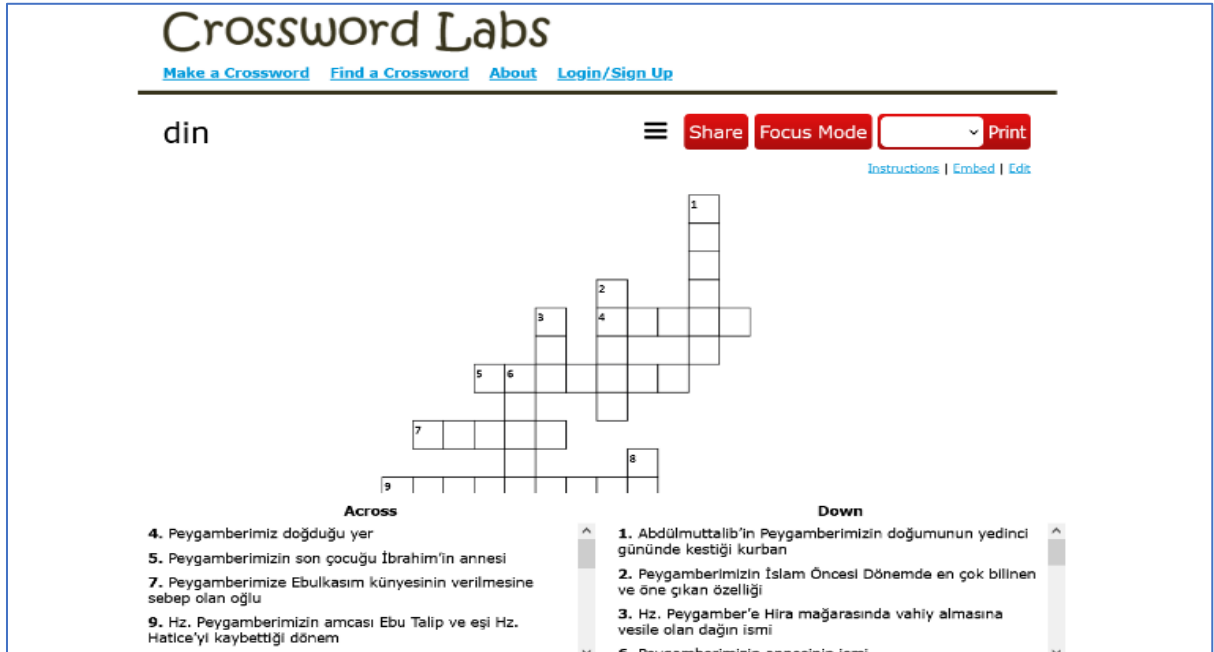
Crossword Labs

Online bulmaca yapma aracıdır. Crossword Labs, 2011 yılında Washington Eyalet Üniversitesi'nde lisans öğrencisi olan Matt Johnson tarafından geliştirilmiştir. Şu anda 1 milyondan fazla bulmaca ile internetteki en büyük çapraz bulmaca havuzlarından biri durumundadır (Crossword, 2022). Çapraz bulmacaları çevrimiçi biçimde oluşturmak, çözmek, paylaşmak ve yazdırmak için basit arayüzüyle kolay bir kullanım sağlamaktadır. Diğer uygulamalara göre önemli bir farklılığı ise uygulama sayfasına girildiğinde hesap açmak veya kaydolmak gerekmemektedir. Uygulamaya girildiğinde açılan ilk ana sayfada önce çengel bulmacanın başlığı yazılır, sonra altındaki metin kutucuğuna çengel bulmacanın içeriği eklenir. Bulmacada sorulacak kavram/terim yazılır, bir boşluk bırakılır ve öğrencinin o kavramı/terimi bulmasına yardım edecek bir ipucu cümlesi yazılır. Diğer sorular da alt satırdan yazılarak devam edilir. Hazırlanan çengel bulmaca herkese açık olabileceği gibi uygulamanın üreteceği bir şifre ile öğrencilerinize özel hale de getirilebilir. Ayrıca çengel bulmacanın PDF veya Word olarak

dışa aktarımının yapılması da mümkündür. Bu özellikleriyle Crossword Labs bir dersin biçimlendirici değerlendirme boyutunun oyun ortamı içinde eğlenceli olarak uygulanmasını sağlar.



Şekil 11. Crossword Labs uygulamasında yapılabilecek etkinlikleri gösteren bir ekran görüntüsü



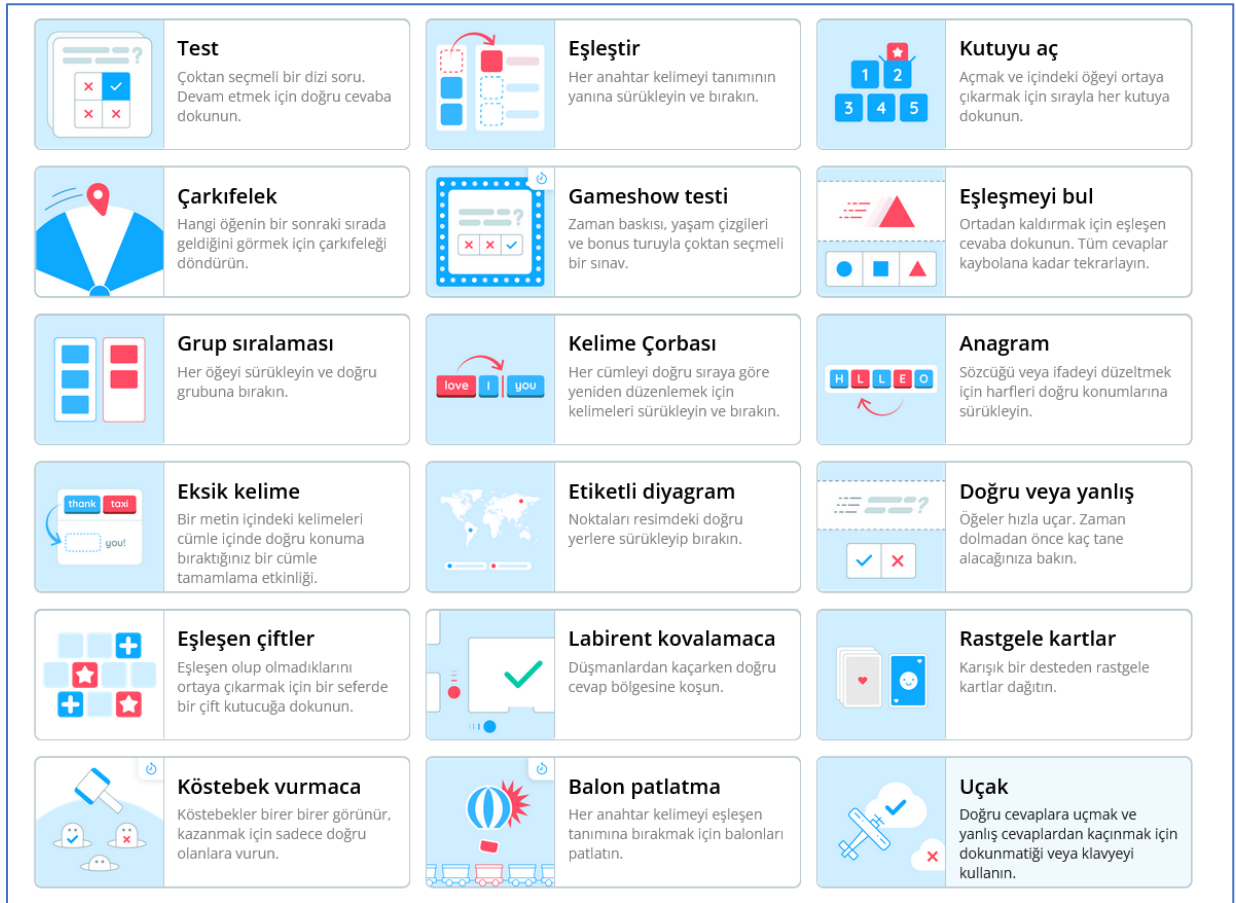
Şekil 12. Crossword uygulamasının din öğretiminde kullanımına ait bir örnek

Şekil 11'de Crossword uygulamasının genel tanıtımı, Şekil 12'de ise DKAB dersi 4. sınıf "Hz. Muhammed'i Tanıyalım" ünitesinde kullanılabilir bir uygulama örneği mevcuttur. Uygulamanın tanıtımında bulmacanın nasıl hazırlanacağı anlatılmakta ücretsiz, hızlı ve kolay olduğu vurgulanmaktadır. Uygulama örneğinde

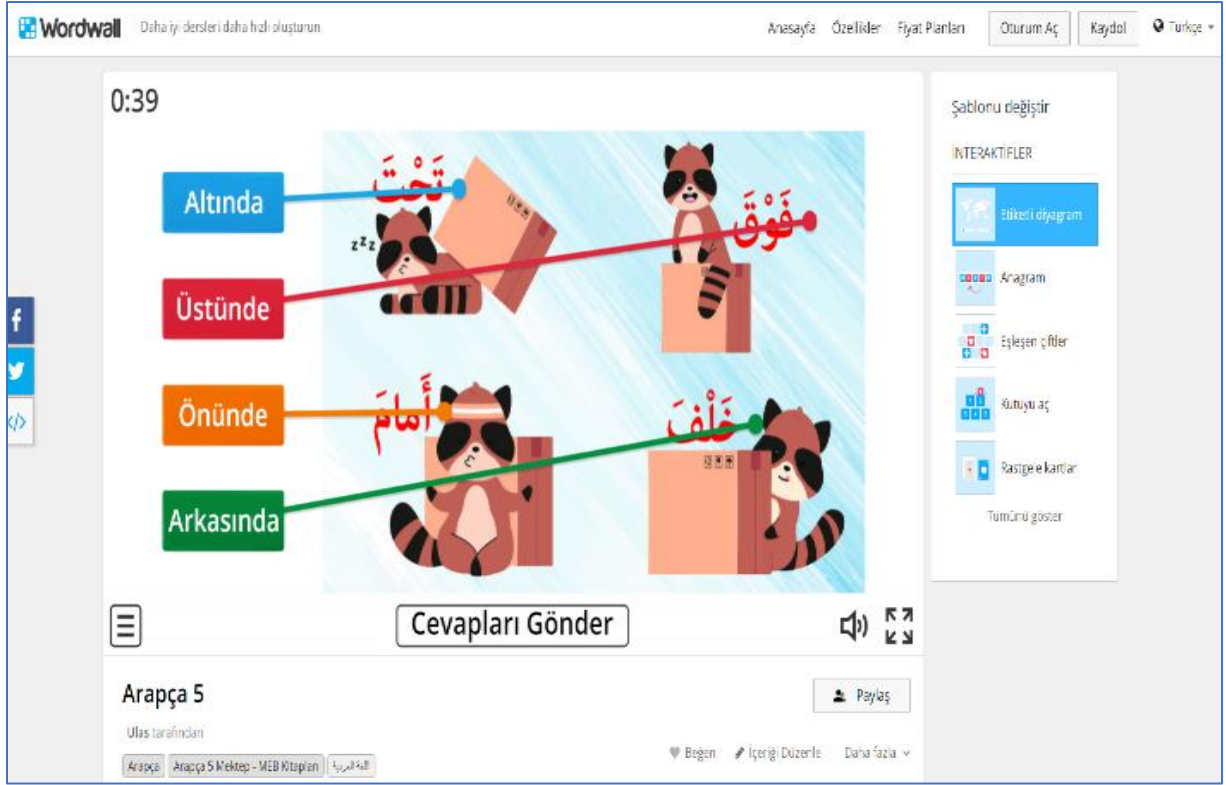
Peygamberimizin ailesi ve yetiştiği çevre ile ilgili bilgilerin öğrenciler tarafından ne kadar kavrandığını ölçmek üzere hazırlanmış sorular vardır. Bulmacada bir sorunun çözümüyle diğer bir/birkaç sorunun ipuçlarına da ulaşmak mümkün olduğundan öğrencilerin konu/ünite bitiminde bulmacayı çözerken eğlenerek öğrenmeleri sağlanmış olur.

Wordwall

Wordwall uygulaması çoktan seçmeli, eşleştirme, doğru-yanlış, sürükle bırak gibi farklı türlerde interaktif testler oluşturma imkânı sunan oyunlaştırma tabanlı çevrim içi bir ölçme-değerlendirme aracıdır. Uygulamada Türkçe dahil 26 farklı dil seçeneği desteklenmekte olup uygulamaya hesap açarak erişim sağlanmaktadır (Wordwall, 2022). Wordwall uygulaması, sınıf ortamında hem etkileşimli olarak hem de yazdırılabilir etkinlikler biçiminde kullanılabilir. Ayrıca hazırlanan etkinlikler ve testler öğretmen tarafından ödev olarak verilebilir, böylece sınıf ortamının dışında öğrenciler tarafından bireysel olarak uygulanabilir. Daha sonra öğrencilerin ödev sonuçları uygulama içinde hızlı ve kolay biçimde görülebilir. Uygulamanın önemli özelliklerinden birisi uygulama içeriğinde yer alan önceden hazırlanmış etkinlikler, öğrenci grubunun ihtiyaçları ve öğretmenin öğretim tarzına uygun olmaması durumunda kolayca değiştirilebilir. Wordwall uygulamasının bir diğer farklı özelliği de hazırlanan etkinliklerin/oyunların HTML kodu ile başka bir kaynağa veya siteye gömülebilmesidir. Wordwall uygulaması, tüm kademelerdeki öğrenciler için öğrenme ortamının zenginleştirilmesini sağlayacak etkinliklerin ve oyunların hazırlanabildiği, böylelikle derslerin daha etkileşimli ve eğlenceli geçmesinin sağlandığı bir web 2.0 aracıdır. Uygulamanın özellikle biçimlendirici değerlendirme için çok uygun olduğu söylenebilir.



Şekil 13. Wordwall uygulamasında yapılabilecek etkinlikleri gösteren bir ekran görüntüsü

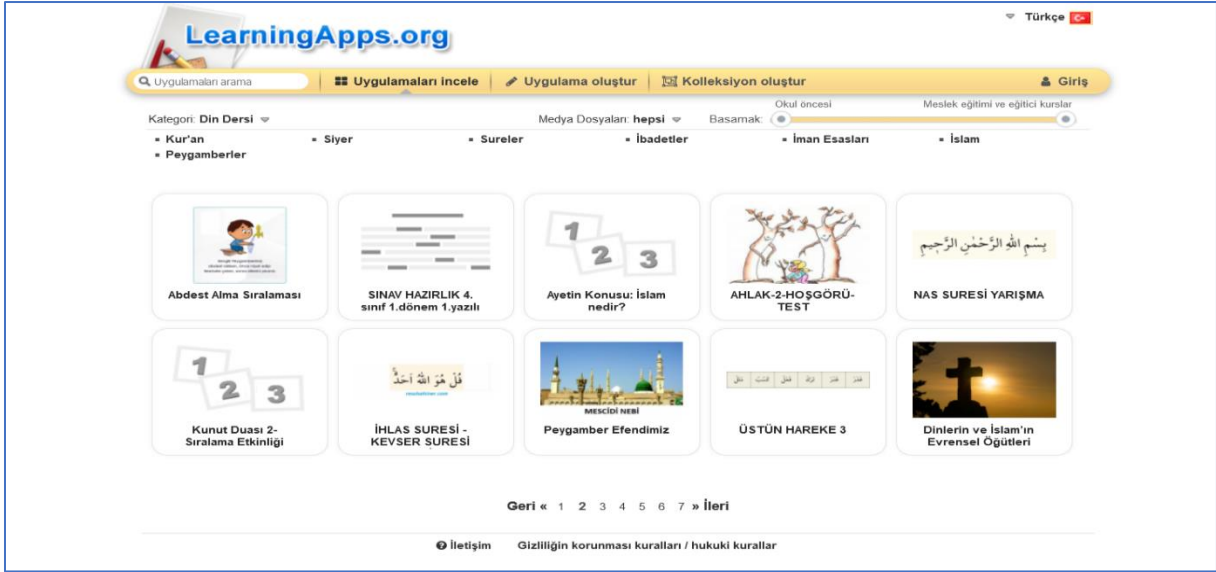


Şekil 14. Wordwall uygulamasının din öğretiminde kullanımına ait bir örnek

Şekil 13'te Wordwall uygulamasının genel tanıtımı, Şekil 14'te ise Arapça dersi 5. sınıf beşinci ünitesinde kullanılabilir bir uygulama örneği mevcuttur. Uygulamanın tanıtımında test, eşleştirme, kutu oyunları, anagram, diyagram, labirent, balon patlatma vb. pek çok oyun çeşidinin olduğu gösterilmektedir. Uygulama örneğinde Arapça 'da "altında, üstünde önünde, arkasında" anlamına gelen kelimeler bir oyunla öğretilmektedir. Uygulama içinde aynı ünite ve konu için farklı etkinlik türleri de bulunmaktadır.

LearningApps

LearningApps uygulaması özellikle biçimlendirici ölçme ve değerlendirmede kullanılmak üzere tasarlanmış etkileşimli öğeler içeren bir web 2.0 platformudur. Uygulamada mevcut olan öğeler öğretmen tarafından kullanılabilir gibi yeni içerikler oluşturularak çevrimiçi ve etkileşimli öğretim materyalleri hazırlanması da mümkündür. Ayrıca öğretmen isterse kullandığı içerik sabit kalmak kaydıyla mevcut öğeler arasında değişikliğe de gidebilir. Dolayısıyla LearningApps uygulaması, tekrar kullanılabilir ve başka formlara dönüştürülebilir etkileşimli dijital ortam içeriklerinden oluşmaktadır (LearningApps, 2022). Hesap açarak giriş yapılan uygulama, tamamen ücretsiz olarak kullanılmaktadır. Uygulamadaki öğeler ve şablonlar, farklı derslerde ve yabancı dilde kelime öğretiminde kullanım için uygundur. Din öğretimi için hazırlanmış pek çok içerik de uygulama içerisinde mevcuttur. Yapılan araştırmalarda ortaokuldan lisans kademesindeki öğrencilere kadar farklı eğitim düzeyindeki öğrencilerin LearningApps uygulamasını eğlenerek kullandıkları (Karadağ ve Garip, 2021) ve Türkçe 'den Bilgisayar Öğretimine kadar farklı derslerde de pekiştirme amaçlı kullanılmasının yararlı olacağı (Karamete ve Yaşar, 2018) ifade edilmektedir.



Şekil 15. LearningApps uygulamasında yapılabilecek etkinlikleri gösteren bir ekran görüntüsü



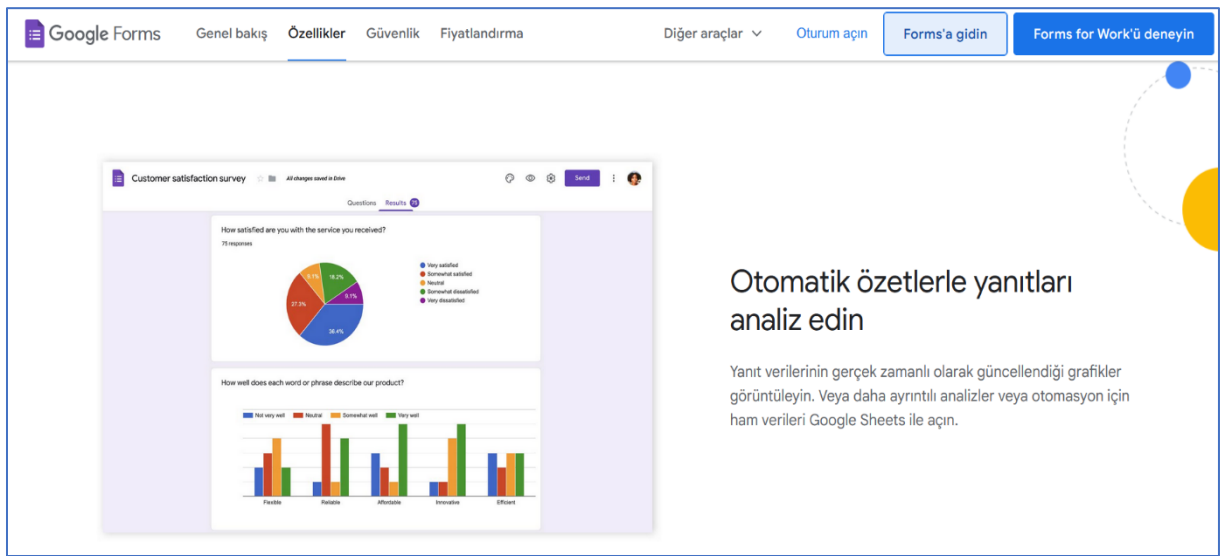
Şekil 16. LearningApps uygulamasının din öğretiminde kullanımına ait bir örnek

Şekil 15'te LearningApps uygulamasının genel tanıtımı, Şekil 16'da ise DKAB dersi 5. sınıf "Çevremizde Dinin İzleri" ünitesinde kullanılabilir bir uygulama örneği mevcuttur. Uygulamanın içinde din öğretiminde kullanılabilir yüzlerce etkinliğin bulunduğu ve tüm kullanıcıların erişimine açık olduğu görülmektedir. Uygulama örneğinde cami çizimi ve fotoğrafı bulunmaktadır. Öğrencilerden kırmızı konum işaretinin olduğu yerin isminin ne olduğunu bularak eşleştirmeyi yapmaları beklenmektedir, bu örnekte öğrenci tümünü doğru bildiği için tüm kelimeler yeşil renkle gösterilmiştir.

Google Formlar

Google Formlar ile birden çok soru türü arasından seçim yapmak, soruları sürükleyip bırakarak yeniden düzenlemek ve puanları bir listeye kopyalayarak kolayca özelleştirmek mümkündür. Google Formlarda testler ve

anketler ücretsiz şekilde oluşturulabilmektedir (Google, 2022). Google Formlarda uzun cevaplı sorulardan kısa cevaplı sorulara, çoktan seçmeli testlerden eşleştirme türündeki testlere, anketlerden açılır menülü soru türlerine kadar çok farklı çeşitlerde maddeler hazırlanabilir. Soruların yapısına uygun temalar oluşturulabilir, Youtube videoları yerleştirilebilir ve çeşitli özelliklerdeki görseller eklenebilir. Google Formlardaki ölçme araçları öğretmen tarafından kişisel bilgisayar, tableti veya mobil cihazı üzerinde hazırlanabilir. Bu ölçme araçları da öğrenciler tarafından da istenilen tüm teknolojik cihazlardan cevaplanabilir. Ölçme sonuçlarının raporlandırılmasını E-Tablolar ve grafikler aracılığıyla yaparak, sonuçları soru ve öğrenci bazlı olarak detaylı incelemek mümkündür. Ayrıca Google Formlar gerekli durumlarda öğrencilerin okul numarası ve e-posta gibi verilerini toplamaya imkân sağlamaktadır. Google Formlarda soruların bazıları zorunlu bazıları ise seçmeli olarak hazırlanabilir. Yazılan tüm sorular otomatik biçimde Google Drive üzerine kaydedildiğinden yedek alma gibi ihtiyacınız söz konusu olmaz.



Şekil 17. Google Formlar uygulamasında yapılabilecek etkinlikleri gösteren bir ekran görüntüsü

Aşağıdaki olaylar hangi döneme aittir?		10 puan	
	Mekke dönemi	Medine Dönemi	
Peygamberimizin Hilfu'l-Fudul'a katılması	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Peygamberimizin Hacer'ül Esved'in konulmasında hakemlik yapması	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
İlk vahyin gelmesi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Bedir savaşı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Mescid-i Nebi'nin inşası	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Aşağıdaki ifadeleri doğru kutuyla eşleştiriniz.		10 puan			
	Hanif	Halime	Hz.Ebubekir	Müşrik	Hz.Hatice
Peygamberimizin hicretteki yol arkadaşıdır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Peygamberimize 4 yıl bakan süt annesidir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Şekil 18. Google Formlar uygulamasının din öğretiminde kullanımına ait bir örnek

Şekil 17’de Google formlar uygulamasının genel tanıtımı, Şekil 18’de ise DKAB dersi 6. sınıf “Hz. Muhammed’in Hayatı” ünitesinde kullanılabilir bir uygulama örneği mevcuttur. Uygulamanın tanıtımında ses, video ve açık uçlu sorular olmak üzere tüm soru türlerinin desteklendiği ve grafiklerle gösterilebilecek raporlandırma seçeneklerinin olduğu belirtilmektedir. Uygulama örneğinde öğrencinin Mekke ve Medine dönemindeki olayları karşılaştırmalı olarak bilmesi, Hz. Muhammed’in (sav) hayatındaki önemli şahsiyetleri tanınması beklenmektedir. Farklı seçeneklerin aynı anda görüldüğü eşleştirme türünde hazırlanmış bu etkinliğin uygulanması ve raporlanması oldukça basittir.

Bunların dışında ölçme ve değerlendirme için farklı test türlerinde kullanılabilir çeşitli uygulamalar da söz konusudur. Soru-cevap tekniğinde kullanılarak öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirecek “Tricider”, “Voicethread” ve “Answergarden” uygulamaları; doğru-yanlış tekniğinde kullanılabilir “Typeform” uygulaması; kısa cevaplı sorularda kullanılabilir “Quiz Maker” ve “Quiz Creator” uygulamaları; uzun cevaplı sorularda kullanılabilir “Google Documents ve Classroom” uygulamaları; boşluk doldurma tekniğinde kullanılabilir “Wooclap” ve “Liveworksheets” uygulamaları; ürün dosyası (portfolyo) tekniğinde kullanılabilir “Edmodo” uygulaması; kavram haritası tekniğinde kullanılabilir “Mindmeister” ve “Coggle” uygulamaları ile mobil cihazdan optik okumasını sağlayarak ölçmenin ardından değerlendirme süresini önemli ölçüde kısaltan “ZipGrade” uygulaması örnek olarak verilebilir.

Görüldüğü gibi ölçme ve değerlendirme için farklı tekniklerine uygun pek çok çevrim içi uygulama bulunmaktadır. En önemli ortak özellikleri öğrenciler için kaygı verici bir öğretim faaliyeti olan sınav uygulamalarını eğlenceli bir oyun haline getirmesidir. Biçimlendirici değerlendirme için uygun olan bu araçlar öğretmenlere raporlama ve istatistik çıkarma açılarından avantajlar sağlarken öğrenciler için de anlık geri bildirim vermektedir.

Sonuç

Bu araştırmada, din öğretiminde teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme uygulamalarının kullanımına dair kuramsal bir çerçeve çizilmiş ve bazı çevrimiçi uygulamalardan örnekler gösterilmiştir. Eğitim ve öğretimin ölçme ve değerlendirme boyutunda uygulanan tekniklerin öğretim sürecini doğrudan etkilemesi, alternatif ölçme tekniklerinin ve biçimlendirici değerlendirmelerin başarı ve öğrenme düzeyine olumlu etkilerinin olması din öğretimindeki ölçme ve değerlendirme tekniklerinin titizlikle ele alınmasını gerektirmektedir. Çünkü gerek alternatif ölçme teknikleri gerekse biçimlendirici değerlendirme süreç odaklı olmaları itibarıyla öğretmen ve öğrenciye öğretimin etkililiği hakkında devamlı bilgi sağlayarak öğretimi öğrencilerin öğrenme gücüne ve hızına göre ayarlama imkânı verir (Koç, 2022). Ayrıca biçimlendirici geri bildirimler, öğretmen ve öğrencilerin öğrenme eksikliklerini fark ederek bunları tamamlamalarını diğer bir ifadeyle, öğrencilerin kendi yanlışlarından bir şeyler öğrenmesini sağlayarak sonraki çalışmalarını geliştirmelerine ve öğrenme süreçlerini yapılandırmalarına imkân sunar.

Bununla birlikte sınıf içi değerlendirme yapmak ve öğrencilere anında dönüt vermek öğretmenlerin en çok zorlandığı durumlardan biridir. Zira din öğretiminde anında geri bildirim vermenin, yanlışları düzeltmenin ve eksikleri gidermenin çok önemli olduğu durumlarda sınıfların kalabalık olması ve öğretim programını yetiştirme zorunluluğu nedeniyle yeterli zamanın olmaması vb. sebepler öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme tercihlerinde önemli sınırlılıklara yol açmaktadır. Bu sınırlılıkların üstesinden gelebilmek için not ve sınav odaklı geleneksel ölçme ve değerlendirme anlayışının dışına çıkarak çeşitli açılardan farklı üstünlükleri olan alternatif ölçme

tekniklerinden ve teknoloji destekli değerlendirme uygulamalarından yararlanılabilir. Ayrıca teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme uygulamaları öğretimi daha ilgi çekici, eğlendirici ve güdüleyici bir hale getirebilir. Dolayısıyla bu uygulamaların öğrenme sürecinde hem duyuşsal boyutu hem de bilişsel boyutu olumlu etkilediği söylenebilir.

Günümüzde hemen hemen tüm sınıflarda akıllı tahta, bilgisayar ve projeksiyon vb. teknolojik donanımların var olduğu dikkate alındığında din öğretiminde materyallerin tercihinde teknolojik uygulamalara yer verildiği gibi ölçme ve değerlendirme etkinliklerinde de yer verilmesi mümkün ve hatta zorunlu hale gelmiştir. Fakat din öğretimi yapan öğretmenlerin öğretim teknolojileri ile ilgili en az düzeyde sahip oldukları yeterliğin “konunun özelliğine uygun ölçme araçları ve test materyalleri geliştirme” ve “dersin hedef davranışlarıyla tutarlı ölçme ve değerlendirme araçları geliştirme” olduğu (Şimşek, 2018), buna bağlı olarak da daha çok geleneksel ölçme ve değerlendirme tekniklerine başvurdukları ifade edilmektedir (Çakmak, 2011; Gündoğdu, 2013; Karbeyaz, 2018; Yıldız ve Genç, 2016). Bu sebeple din öğretimi yapan öğretmenlere ve öğretmen adaylarına öğretimin tüm süreçlerinde özellikle de ölçme ve değerlendirme sürecinde kullanabilecekleri teknoloji destekli araçları ve uygulamaları tanıtmak, konu hakkında farkındalık kazandırmak ve bunun sonucu olarak da yeterliklerini arttırmak önemlidir.

Din öğretiminin ölçme ve değerlendirme sürecinde kullanılacak onlarca hatta belki de yüzlerce teknoloji destekli uygulama bulunmaktadır. Bu çalışmada ülkemizde ve dünya genelinde kullanımı daha yaygın olan, özellikle din öğretimi sürecinde öğretmenlerin ve öğrencilerinin farklı teknolojik imkanlara sahip olabileceği düşüncesinden hareketle çoğunluğu ücretsiz olan, bir kısmı mobil cihazlarla beraber bireysel olarak kullanılabilen bir kısmı da mobil cihaza gerek duymadan akıllı tahta üzerinde kullanılabilen uygulamalar hakkında bilgiler verilmiştir. Kahoot!, Quizizz, Socrative, Mentimeter, Plickers, Crossword Labs, Wordwall, LearningApps, Google Formlar araştırmada incelenen uygulamalardır. Bu uygulamalara erişimin nasıl sağlandığı ve nasıl kullanıldıkları, destekledikleri ölçme ve değerlendirme türleri, seçenek sayıları ve raporlama özellikleri açıklanmıştır. Uygulamadaki din öğretimi etkinlikleri görseller aracılığıyla sunulmuş, verilen örneklerle bu uygulamaların din öğretiminde rahatlıkla kullanılabileceği, din öğretimini ve özellikle de ölçme-değerlendirme boyutunu daha zevkli ve nitelikli hale getirebileceği üzerinde durulmuştur.

Çalışmada tanıtılan teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme uygulamalarında zengin içerikler üretilebileceği, bu uygulamaların hem öğretim materyali hazırlama hem de biçimlendirici değerlendirme yapma hususunda din öğretimi yapan eğitimcilere büyük fırsat oluşturacağı söylenebilir. Bu uygulamalar sayesinde din öğretimi sürecinde öğretmen ve öğrenciler eş zamanlı olarak çevrim içi ortamlarda buluşabilir ve bu sayede daha etkili dersler yapılabilir. Bu uygulamaların çoğunun özellikle oyun odaklı ve yarışma temelli kullanıma dayalı olduğu, din öğretimi için uygun içeriklere sahip olduğu, ayrıca kullanıcılara mevcut içerikleri değiştirmeye ve yeni içerikler üretmeye fırsat sağladığı, resim ve video gibi çoklu ortam öğelerini desteklediği, çoktan seçmeli testler, kısa cevaplı sorular, açık uçlu sorular, eşleştirme testleri, doğru-yanlış testleri ve anketler gibi pek çok soru türünü desteklediği, öğrenci ve soru bazlı raporlandırma imkânı sunduğu, sonuçların grafik ve tablolarla gösteriminin yapıldığı, görüntü veya PDF olarak dışarı aktarıma izin verdiği ve Türkçe dil desteğine sahip olduğu tespit edilmiştir. Tüm bu özellikleriyle teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme uygulamalarının din öğretiminde kullanımının oldukça gerekli ve faydalı olduğu, din dersi öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının bu konudaki

teknolojik pedagojik yeterliklerinin artırılmasının önemli olduğu, sınıf ortamlarının ve ders materyallerinin bu uygulamaların kullanılmasına uygun hale getirilmesinin ehemmiyet taşıdığı söylenebilir.

Araştırma sonucunda öğretmenlere, öğretmen adaylarına, yeni araştırmacılara ve eğitim yöneticilerine şu önerilerde bulunabilir. Öncelikle öğrenci merkezli, çoklu zekâ ve yapılandırmacı yaklaşımlara uygun şekilde din öğretiminde üst düzey becerilerin öğrencilere kazandırılabilmesi için, ayrıca öğrencilerin din öğretimine yüksek motivasyonla katılmalarını sağlamak amacıyla teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme tekniklerinin din dersi öğretmenleri tarafından sınıflarında uygulanması önemle tavsiye edilmektedir. Ayrıca öğretmenler gerek kendi geliştirdikleri içeriklere gerekse bu uygulamalarda meslektaşları tarafından geliştirilen ve kullanımı serbest olan içeriklere sınıf dışında da öğrencilerin erişim sağlamalarını isteyerek öğretimi zenginleştirebilirler. Bu amaçla çeşitli performans/proje görevleri verebilirler. Araştırmacılar din öğretiminde geleneksel ölçme ve değerlendirme tekniklerinin uygulandığı öğrenci gruplarıyla teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme tekniklerinin uygulandığı öğrenci grupları arasında deneysel araştırmalar yapabilirler. Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi ile Anadolu İmam Hatip Lisesi Meslek Dersleri ders kitaplarında her ünitenin başında bulunan karekodlarla erişilen içerikler zenginleştirilerek bu içeriklere teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme tekniklerinin olduğu etkinlikler yerleştirilebilir. Böylece öğretmenler ve öğrenciler zaman kaybetmeden bu etkinlikleri kolaylıkla uygulayabilirler. Din öğretimi yapacak öğretmen adaylarını yetiştiren yüksek öğretim kurumlarında verilen eğitimde ölçme ve değerlendirme dersinde ve Millî Eğitim Bakanlığındaki hizmet içi eğitim programlarında bu uygulamalar atölye çalışmalarıyla uygulamalı olarak tanıtılabilir, böylelikle din öğretimi yapan öğretmenlerin ve yapacak olan öğretmen adaylarının yeterlikleri artırılabilir.

Finans/Teşvik: Yazar, çalışmada herhangi bir finans/teşvik kullanılmadığını beyan etmektedir.

Çıkar Çatışması: Yazar, çalışmada herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedir.

Etik Beyan: Yazar, bu makalede araştırma ve yayın etiğine uyulduğunu beyan etmektedir. Ayrıca, bu araştırma katılımcıların yer aldığı bir uygulama ve deney çalışması içermediği için Etik Kurul İzni gerektirmemektedir.

Kaynakça

- Akdemir, Ö., ve Oğuz, A. (2008). Computer-based testing: An alternative for the assessment of Turkish undergraduate students. *Computers ve Education*, 51(3), 1198-1204. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.11.007>
- Akkoç, H. (2012). Bilgisayar destekli ölçme-değerlendirme araçlarının matematik öğretimine entegrasyonuna yönelik hizmet öncesi eğitim uygulamaları ve matematik öğretmen adaylarının gelişimi. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 3(2), 99-114.
- Altaş, N., ve Arıcı, İ. (2019). Din eğitiminin bilimselleşme süreci. İçinde M. Köylü ve N. Altaş (Ed.), *Din eğitimi* (10. bs, ss. 48-80). Ensar Neşriyat.
- Altunkaynak, M. (2021). Din öğretiminde teknoloji kullanımı: Kahoot! Örneği. *Ulusal Eğitim Dergisi*, 1(1), 107-123. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5723956>
- Aydın, M. Z. (2000). İlköğretimin ikinci kademe Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi ders programındaki amaç ve konuların program geliştirme açısından değerlendirilmesi. *İslami Araştırmalar Dergisi*, 13(1), 5-25.

- Baynazoğlu, L., ve Çolak Baynazoğlu, E. (2021). Teknoloji destekli ölçme-değerlendirme uygulamasının incelenmesi. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 1-13.
- Bayraktar, M. F. (1991). Eğitimin en önemli hedefi düşünmek ve düşünmeyi öğretmek. *MEB Din Öğretimi Dergisi*, 28, 16-20.
- Bilgin, B. (2007). *Eğitim bilimi ve din eğitimi*. Gün Yayıncılık.
- Corbin, J. M., ve Strauss, A. L. (2015). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (Fourth edition). SAGE.
- Creswell, J. W. (2021). *Karma yöntem araştırmalarına giriş* (3. bs). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Crossword. (2022). *About Crossword*. CrosswordLabs.com. <https://crosswordlabs.com/>
- Çakmak, A. (2011). *Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi öğretiminde ölçme ve değerlendirme teknikleri ve öğretmenlerin bunları kullanma düzeyleri* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çam, Ö., Bayraklı, B., ve Dodurgalı, A. (1998). *İmtihan pedagojisi ve ölçme- değerlendirme teknikleri*. Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları.
- Ersoy, M., ve Çoklar, A. N. (2013). Teknopedagojik eğitimde değerlendirme. İçinde I. Kabakçı Yurdakul (Ed.), *Teknopedagojik eğitime dayalı öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı* (ss. 241-267). Anı Yayıncılık.
- Eyal, L. (2012). Digital assessment literacy—The core role of the teacher in a digital environment. *Journal of Educational Technology ve Society*, 15(2), 37-49.
- Gelbal, S., ve Kelecioğlu, H. (2007). Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yöntemleri hakkındaki yeterlik algıları ve karşılaştıkları sorunlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2007(33), Art. 33.
- Google. (2022). *Google Forms: Online Form Oluşturucu*. <https://www.facebook.com/GoogleDocs/>
- Gündoğdu, Y. (2013). Din kültürü ve Ahlak Bilgisi öğretmenlerinin tercih ettikleri ölçme araçları. *İstanbul Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 27, 85-112.
- Güneş, A. (2012). DKAB dersinde teknolojik materyal kullanımı ve DKAB öğretmenlerinin teknolojik materyal kullanma eğilimleri (Gaziantep ili örneği). *Cumhuriyet Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 16(1), 479-506.
- Işıkdogan, D. (2014). Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersi öğretmenlerinin yapılandırmacı ölçme ve değerlendirme yöntemlerine yönelik görüşleri Diyarbakır-Şanlıurfa örneği. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11, 165-181.
- İleri Ünal, S., ve Furat, A. Z. (2022). Din öğretiminde bilgi, medya ve teknoloji okuryazarlığı becerileri. *Journal of Analytic Divinity*, 6(1), 9-32. <https://doi.org/10.46595/jad.1054087>
- İltuş, C. (2021). Din eğitiminde dijital mecraların kullanımı. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 8(3), 523-532.
- Kahoot! (2022). *About Kahoot!* <https://kahoot.com/company/>

- Kapoor, S., ve Welch, C. (2011). *Comparability of paper and computer administrations in terms of proficiency interpretations*. 1-17.
- Karadağ, B. F., ve Garip, S. (2021). Türkçe öğretiminde web 2.0 uygulaması olarak learningapps' in kullanımı. *Çocuk Edebiyat ve Dil Eğitimi Dergisi*, 4(1), 21-40. <https://doi.org/10.47935/ceded.897374>
- Karakuş, M., ve Turhan Türkkkan, B. (2021). Alanla ilişkilendirilmiş ve teknoloji destekli ölçme ve değerlendirme dersine yönelik bir değerlendirme. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 11(1), 192-206.
- Karamete, A., ve Yaşar, Ç. (2018). Bilgisayar donanım birimleri ünitesinin öğretimi için materyal tasarımı. *International Journal of Computers in Education*, 1(1), 1-13.
- Karbeyaz, P. (2018). *İlkokul ve ortaokul Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanma düzeyleri ve karşılaştıkları sorunlar (Osmaniye ili örneği)* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kaya, U. (2019). Din öğretmeni adaylarının öğretmenlik mesleği öz yeterlik algıları: Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi örneği. *Van İlahiyat Dergisi*, 7(10), 65-112. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3250322>
- Kaya, U. (2021). İlahiyat öğrencilerinin ölçme ve değerlendirme dersi tutumları. *Türkiye Din Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 12, 121-145. <https://doi.org/10.53112/tudear.1051385>
- Kaya, Z., ve Tan, S. (2014). New trends of measurement and assessment in distance education. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 15(1), 206-217. <https://doi.org/10.17718/tojde.30398>
- Keser, H. (1995). Bilgisayarın ölçme ve değerlendirme hizmetinde kullanımı. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 28(2), Art. 2. https://doi.org/10.1501/Egifak_0000000286
- Kıral, B. (2020). Nitel bir veri analizi yöntemi olarak doküman analizi. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 170-189.
- Koç, A. (2022). *Din öğretiminde alternatif ölçme ve değerlendirme*. Necmettin Erbakan Üniversitesi Yayınları.
- Korkmaz, Ö., Vergili, M., Çakır, R., ve Erdoğan, F. U. (2019). Plickers web 2.0 ölçme ve değerlendirme uygulamasının öğrencilerin sınav kaygıları ve başarıları üzerine etkisi. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 15-37.
- LearningApps. (2022). *LearningApps nedir?* LearningApps. <https://learningapps.org/>
- Mayrath, M. C., Clarke-Midura, J., ve Robinson, D. H. (2012). *Technology-based assessments for 21st-century skills: Theoretical and practical implications from modern research*. Information Age Publishing.
- MEB, M. E. B. (2010a). *İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersi 4-8. Sınıflar öğretim programı ve kılavuzu*. Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı. <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=318>
- MEB, M. E. B. (2010b). *Ortaöğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgileri dersi 9-12. Sınıflar öğretim programı*. Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı. https://dogm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_10/09164821_DinKulturu_9-12.siniflar_2010.pdf

- MEB, M. E. B. (2018a). *Anadolu İmam Hatip Liseleri Kur'an-ı Kerim dersi öğretim programı*. Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı. https://dogm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_08/17174905_KuraniKerim_AYHL_YeniYYretimProgramY_2016.pdf
- MEB, M. E. B. (2018b). *Hitabet ve Mesleki Uygulama dersi öğretim programı*. Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı. https://dogm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_03/08143622_Hitabet_DOP.pdf
- Mentimeter. (2022). *About Mentimeter*. Mentimeter. <https://www.mentimeter.com/>
- Odacı, M. M. (2019). *Bilgisayar destekli ölçme platformunun bir ölçme aracı olarak kullanımına yönelik İngilizce öğretmen adaylarının tutumlarının ortaya çıkarılması ve bilişsel yüklerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Öcal, M., ve Ay, M. E. (1994). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Uludağ Üniversitesi Basımevi.
- Öncü, H. (1995). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. TDFO Yayıncılık.
- Özbaşı, D. (2016). Bilgisayar ortamında bireye uyarlanmış test uygulamasına ve kağıt kalem testine katılan öğrenci görüşlerinin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(42), 1270-1274.
- Özturan, T. (2016). *Bilgisayar temelli ölçme-değerlendirmenin İngilizce öğretmen adaylarının sınav başarısı ve tutumu üzerine etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Plickers. (2022). *What is Plickers?* Plickers. <https://help.plickers.com/hc/en-us/articles/360009395854-What-is-Plickers->
- Prensky, M. (2007). *Digital game-based learning*. Paragon House Ed.
- Quizizz. (2022). *About Quizizz*. <https://quizizz.webflow.io/?lng=tr>
- Safalı, S., Akpunar, B., ve Özeren, E. (2018). Ölçme ve değerlendirmede yeni bir anlayış: Bilgisayar ortamında bireyselleştirilmiş testler ve kısa cevaplı maddeler. *EKEV Akademi Dergisi*, 75, 109-126.
- Selçuk, M. (1997). Din öğretiminin kuramsal temelleri (zihinsel gelişimi açısından bir deneme). *Din Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 4, 145-158.
- Sevindik, T. (2006). *Akıllı sınıfların yüksek öğretim öğrencilerinin akademik başarı ve tutumlarına etkisi* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Socrative. (2022). *About Socrative*. Socrative. <https://www.socrative.com/about-us/>
- Süral, İ., ve Girmen, P. (2019). Hayat bilgisi dersinde kazanıma dayalı web tabanlı değerlendirme. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(3), 213-226. <https://doi.org/10.34056/aujef.585319>
- Şenel, S. (2020). Ölçme ve değerlendirmede teknoloji kullanımı. İçinde A. M. Güneş ve E. Yünkül (Ed.), *Dijital çağda lider sınıf öğretmeni olmak*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Şimşek, E. (2018). Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersi öğretmenlerinin öğretim teknolojileri alanındaki yeterlikleri. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(3), 1631-1648.

- Şimşek, Ö., Bars, M., ve Zengin, Y. (2017). The use of information and communication technologies in the assessment and evaluation process in mathematics instruction. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 7(13), 189-207.
- Şimşek, Ö., ve Yazar, T. (2017). Investigation of teachers' educational technology standards self-efficacy. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 7(1), 23-54. <https://doi.org/10.14527/pegegog.2017.002>
- Tan, Ş. (2007). *Öğretimi Planlama ve Değerlendirme*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Tekin, H. (1991). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Yargı Kitap ve Basımevi.
- Tschannen-Moran, M., ve Hoy, A. W. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17(7), 783-805. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(01\)00036-1](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00036-1)
- Turan, A., Kıvrak, Y., ve Öztürk, A. (2022). Uzaktan eğitimde ölçme değerlendirme (e- değerlendirme). *Journal of Sustainable Education Studies*, 3(2), 124-140.
- Turgut, M. F. (1995). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme metotları*. Yargıcı Matbaası.
- Wall, J. E. (2000). *Technology-delivered assessment: Diamonds or rocks? Eric/cass digest* (ss. 1-8). ERIC Counseling and Student Services Clearinghouse, University of North Carolina at Greensboro, 201 Ferguson Building, P.
- Weber, B., Schneider, B., Fritze, J., Gille, B., Hornung, S., Kühner, T., ve Maurer, K. (2003). Acceptance of computerized compared to paper-and-pencil assessment in psychiatric inpatients. *Computers in Human Behavior*, 19(1), 81-93. [https://doi.org/10.1016/S0747-5632\(02\)00012-2](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(02)00012-2)
- Weiss, D. J. (2004). Computerized adaptive testing for effective and efficient measurement in counseling and education. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 37(2), 70-84. <https://doi.org/10.1080/07481756.2004.11909751>
- Wordwall. (2022). *Wordwall Özellikler*. <https://wordwall.net/tr/features>
- Wu, H.-K., Kuo, C.-Y., Jen, T.-H., ve Hsu, Y.-S. (2015). What makes an item more difficult? Effects of modality and type of visual information in a computer-based assessment of scientific inquiry abilities. *Computers ve Education*, 85, 35-48. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.01.007>
- Yavuz, S., ve Coşkun, E. (2008). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve düşünceleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 276-286.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (10. bs). Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, M., ve Genç, M. F. (2016). Ortaokul Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanma düzeyleri ve karşılaştıkları sorunlar. *İlahiyat Tetkikleri Dergisi*, 45, 45-80. <https://doi.org/10.29288/ilted.304761>
- Yılmaz, M. (2020). Genel eğitimde din eğitimi ve öğretimi. İçinde İ. Turan ve B. Nazıroğlu (Ed.), *Din eğitimi* (ss. 107-123). Bilay Yayınları.

- Zalika, S. Y., ve Mei, S. Y. (2018). Implementing quizizz as game based learning in the Arabic classroom. *European Journal of Social Science Education and Research*, 5(1), 194-198. <https://doi.org/10.26417/ejser.v12i1.p208-212>
- Zengin, M. (2010). Temele alınan yaklaşımlar bağlamında yeni ilköğretim DKAB öğretim programı. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 8(19), 225-258.
- Zengin, Y., Bars, M., ve Şimşek, Ö. (2017). Matematik öğretiminin biçimlendirici değerlendirme sürecinde Kahoot! Ve Plickers uygulamalarının incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 18(2), 602-626. <https://doi.org/10.12984/egeefd.318647>