

TEKNOFEST

HAVACILIK, UZAY VE TEKNOLOJİ FESTİVALİ

EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ YARIŞMASI

PROJE DETAY RAPORU

PROJE ADI: TÜRKİYEM QR KOD DA

TAKIM ADI: ANKA-23

TAKIM ID: T3-28492-158

TAKIM SEVİYESİ: ORTAOKUL

DANIŞMAN ADI: GÜLİZAR IŞIK



İçindekiler

1. Proje Özeti.....	2
2. Problem/Sorun.....	3
3. Çözüm.....	3
4. Yöntem	4
5. Yenilikçi(İnovatif) Yönü	5
6. Uygulanabilirlik.....	5
7. Tahmini Maliyeti	5
8. Proje Fikrinin Hedef Kitle (Kullanıcılar).....	6
9. Riskler	6
10. Proje Ekibi:.....	6
11. Kaynaklar	7

1. Proje Özeti (Proje Tanımı)

Araştırma konumuz olan Türkiye haritasının öğrenciler tarafından öğrenilmesi için günümüz teknolojilerinden ve 21.Yüzyıl becerilerinden faydalanılmaya çalışılmıştır. Bu noktada mobil iletişime aracılık eden QR kodun eğitim materyallerine ve eğitim teknolojilerine uygulanabilir yapısı, QR kod teknolojisinin mobil eğitim sürecini geliştirmek amacıyla verimli kullanılabileceğini göstermiştir. Bu araştırma ile amacımız; QR kodla daha kolay ve kalıcı öğrenmenin sağlanmasıdır. Bu nedenle Türkiye haritasında bulunan şehirlerimiz için QR kod oluşturulmuş ve harita yapılmıştır. Öğrenme ortamında Kare kod destekli öğrenme materyalini öğrencilerin kullanması sağlanmış ve öğrenciler harita üzerinde tablet ve telefonlarla illerin QR kodlarına baktıklarında o şehre ait bilgilere ulaşmışlardır. Öğrencilerle yapılan görüşmeler sonucunda bu şekilde öğrenmenin daha eğlenceli ve kalıcı olduğu görülmüştür.



2. Problem/Sorun

Dijitalleşen çağda öğrencilerin artık normal eğitim materyalleri ile eğitim öğretim gereksinimlerinin karşılanmaya çalışılması öğrencilerde isteksizlik uyandırmaktadır. 21.yüzyılda dijital destekli eğitime geçilmesi kaçınılmaz bir durumdur. Bu nedenle çalışmamızda Türkiye haritasında yer alan illerimiz dijital şekilde verilmeye çalışılmıştır.

3. Çözüm

Öğrencilerin artık dijital araçlarla zaman geçirmeleri bilginin aktarımında da yenilikler yapılmasını bir zorunluluk olarak karşımıza çıkarmıştır. Bu yenilikleri görmezden gelmek yerine artık onları eğitim sistemimiz içerisine entegre etmek gerekmektedir (Gedizli, 2006). Bu araştırmada Türkiye haritasında bulunan şehirlerimiz için QR kod oluşturulmuş ve harita yapılmıştır. “QR harfleri, "Quick Response" yani hızlı yanıt kelimelerinin kısaltması olarak kullanılıyor. Hazırladığımız kodu akıllı cihazınızla okuduğunuzda şifrelenen içeriğe ulaşıyorsunuz”(Karaçelebi). Bu noktada mobil iletişime aracılık eden QR kodun eğitim materyallerine ve eğitim teknolojilerine uygulanabilir yapısı, QR kod teknolojisinin mobil eğitim sürecini geliştirmek amacıyla verimli kullanılabileceğini göstermiştir (Aktaş, Çaycı, 2013). Araştırmamızda Karekod kullanımını seçmemizin en temel sebebi budur.



Çanakkale İli QR Kod



Samsun İli QR Kod



İstanbul İli QR Kod

21.yüzyıl becerileri için bilginin bilgisayar destekli eğitimle birlikte veriliyor olması önemlidir. Bu nedenle projemizde Türkiye haritasının üzerinde her şehre ait QR kod oluşturulmuş ve şehirlere ait bilgiler QR kodlar sayesinde ilkokul ve ortaokul öğrencilerinin haritayı tablet veya telefonları ile okutup eğlenceli bir şekilde öğrenmeleri sağlanmıştır.



Sorun	Çözüm	Eğitimdeki Katkısı
Anlatıma dayalı dersleri öğrenmek sıkıcı olabilmektedir.	QR Kodla eğitim materyali olarak harita yapılmıştır	QR kod teknolojisi eğitim sürecini eğlenceli ve kalıcı hale getirmektedir.

4. Yöntem

Problem belirlenmiş literatür taraması yapılmıştır. “Gash bu süreci, belirli bir konuda yayınlanmış olabildiğince eserin araştırılması olarak tanımlamıştır” (Koroğlu; 2015).Literatür taraması sonucunda hazırlanan dosyalar online olarak QR kodlar oluşturulmuştur. QR kod ile bu şekilde şehirlerimizin hangi bölgede oldukları yüz ölçümleri ve nüfuslarını vs. gösteren harita yapılmıştır. (Not: Sayfa sınırlaması nedeniyle 81 ilin QR kodları raporda verilememiştir.)



Ankara İli QR Kod



Elazığ İli QR Kod



Gaziantep İli QR Kod

5. Yenilikçi(İnovatif) Yönü

Wisconsin Üniversitesi’nde yapılan bir araştırma ekranla iletişimin, çocukların öğrenmesine yardımcı olabileceğini ortaya koymaktadır. Araştırmaya göre, teknoloji ne kadar etkileşimli ise o kadar öğretici olmaktadır” (Aktaş, Çaycı, 2013).

Bu nedenle, Türkiye haritası ve şehirlerimizin özelliklerinin QR kod sayesinde harita üzerinde yer alamayacak çoğu bilgilere öğrencilerin ulaşmaları sağlanmış, akılda kalıcılığını artırılabilmesi için QR kod kullanılarak eğitim materyali oluşturulmuştur. Bu şekilde geliştirilip farklı bilgiler eklenebilir.

Projemize ait oluşturduğumuz harita şeklinde QR Kod yapılarak oluşturulmuş bir harita araştırmalarımızda rastlamadık, bu nedenle yenilikçi olduğunu düşünmekteyiz.

Haritamız herhangi bir cep telefonu veya tablete indirilen uygulama ile aktif kullanılabilir. Ek-özel bir donanma ihtiyacı olmaması önemlidir.

6. Uygulanabilirlik

Projemizle oluşturduğumuz haritamız baskı yapan reklamcılarda baskısı yapılmış kullanılabilir ve uygulanabilir haldedir. Okullarda, koridorlarda, sınıflarda, ders esnasında rahatlıkla kullanılabilir. Talep olduğu takdirde istenilen ölçülerde baskısı çoğaltılıp ticari bir ürüne dönüştürülmesi oldukça kolaydır, ücretli satılması mümkündür.

7. Tahmini Maliyet ve Proje Zaman Planlaması

Haritamızın reklamcıda baskısı 100*60 ölçülerinde 50 TL olmuştur. QR kodların okutulmasında herhangi bir ücretli program gerekmemesi ise projemizin avantajıdır. Basılmış bir haritanın yıllarca kullanılabileceği düşünüldüğünde proje oldukça ekonomiktir.

Projemize Kasım ayı içerisinde karar verdik. Proje araştırmasını Kasım-Aralık ayı içinde tamamladık. Literatür taramasını da bu aylar içinde yaptık. Ocak, Şubat, Mart aylarında ise QR Kodlarımızı hazırladık, test ettik ve hataları giderdik. Pandemi süreci nedeniyle öğrencilere Nisan ve Mayıs aylarında online ortamda haritayı gönderip uygulamalarını isteyip fikirlerini yazmalarını istedik.

8. Proje Fikrinin Hedef Kitlesi (Kullanıcılar):

İlkokul ve ortaokul öğrencileri hedef kitemizi oluşturmaktadır. Bu dönemde öğrenciler sadece okunarak öğrenilebilecek şeylere karşı ilgisiz davranabilmektedirler. Yaşları itibarıyla dikkat sürelerinin kısa olduğu bu dönemde yaparak yaşayarak öğrenme onlar için daha kalıcı ve eğlenceli olacaktır.

9. Riskler

Tabletlerin ve telefonların eğitim ortamlarında kullanılması öğrencilerin dikkatlerinin dağılmasına sebep olabileceği düşünülebilir. Teknolojik aletlere uzun süre maruz kalarak aktif biçimde kullanmak göz sağlığı açısından olumsuzluk oluşturabilir. Kullanımı için internet bağlantısının gerekli olması kullanımını sınırlayabilir. Ancak 21. Yüzyıl becerilerinde bilişim teknolojilerden ayrılmış bir eğitimi düşünmek oldukça güçtür.

Öğrencilere teknolojik aletleri yerinde ve belirli bir zaman dahilinde kullanma ile ilgili eğitimler verilebilir. Kullanım belirli bir süreyle sınırlandırılabilir.

10. Proje Ekibi

Adı Soyadı	Projedeki Görevi	Okul -Sınıf	Projeyle veya problemle ilgili tecrübesi
TARIK ALP IŞIK	Takım Lideri, QR KOD oluşturma	Elazığ Özel Bahçeşehir Koleji Ortaokul Sınıf:2	Daha önce kodlama çalışmış, proje yapmış
YUNUS ERTUĞRUL ESGİCİ	Literatür tarama, Şehir bilgileri	Elazığ Bilim Ve Sanat Merkezi Ortaokul Sınıf:1	Araştırma yapmaya istekli
TAYLAN DENİZ ÇAKMAK	Literatür tarama, Şehir bilgileri	Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi Ortaokul Sınıf:1	Araştırma yapmaya istekli

Adı Soyadı	Projedeki Görevi	Okul -Sınıf	Projeyle veya problemle ilgili tecrübesi
ZEYNEP BÜŞRA YILMAZ	Literatür tarama, rapor yazma	Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi Ortaokul Sınıf: 1	Araştırma yapmaya, yazmaya istekli
SEYYİDET NEFİSE DEMİROL	Literatür tarama, rapor yazma	Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi Ortaokul Sınıf: 1	Araştırma yapmaya, yazmaya istekli

11. Kaynaklar

Akın, T. (2014). Karekod Destekli Öğrenme Materyalinin Erişi Ve Kalıcılığa Etkisi (<http://www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11655/1760/6c41416-9663-4b21-b91d-ed9a326dd82c.pdf?sequence=1&isAllowed=y>)

Aktaş, C., Çaycı, B. (2013). Qr Kodun Mobil Eğitimde Yeni Eğitim Yöntemlerinin Geliştirilmesine Katkısı. (<https://www.researchgate.net/publication/289317127>)

Karaçelebi, E. Eğitimde Teknolojinin Kullanımı. (<https://www.egitimbilisim.net/qr-kod.html>)

Köroğlu, S.A. (2015). Literatür Taraması Üzerine Notlar Ve Bir Tarama Tekniği, İstanbul Teknik Üniversitesi (<http://gidbdergi.itu.edu.tr/sayilar/01/0107.pdf>)

Erişim Adresi: <http://www.cografya.gen.tr/tr/duzce/> (kod için bilgiler alınmıştır)

Erişim Adresi: <https://www.nufusu.com/> (kod için bilgiler alınmıştır)

Erişim Adresi: [https://www.okularenkkat.com/turkiye-iller-ve-bolgeler-haritasi-\(kod-icin-bilgiler-alinmistir\)](https://www.okularenkkat.com/turkiye-iller-ve-bolgeler-haritasi-(kod-icin-bilgiler-alinmistir))

Erişim Adresi: <http://www.shedai.net/html/telefonkodlari.html> (kod için bilgiler alınmıştır)

Erişim Adresi: <http://hangibolgede.com/duzce-hangi-bolgede/> kod için bilgiler alınmıştır)