



tospada

Bilgisayarsız kodlama oyunu



Tospaa nedir?



tospaa bilgisayarsız kodlama oyunu, erken yaşıta kodlama eğitimi için tasarlanmış **ekransız** bir kodlama oyunudur.



Tospaa Kutu Oyunu



KUTU İÇERİĞİ:

- Tospaa Oyun Alanı
- 150 Oyun Kartı
- 28 Görev Kartı
- 2 Bilgi Kartı
- Açıklama Kılavuzu





Tospaa **hibrit bir kodlama** eğitimine imkan tanıyarak uzaktan eğitim ve fiziksel eğitimi bir arada sunmaktadır. hybrid.tospaa.org ile öğretmen tospaayı akıllı tahta ya da zoom üzerinden sunabilir.

2021 yılı içerisinde güncellenerek **Okullar için Tospaa** programı ile ücretsiz olarak sunulacaktır.



Bilgisayarsız Kodlama

Bilgisayarsız (unplugged) kodlama çeşitli kart oyunları ve fiziksel etkinlikler yardımı ile çocuklara kodlama eğitimi vermekte kullanılan teknikler bütünüdür.



Bilgisayarsız kodlama erken dönemde çocuklarımızın ihtiyacı olan fiziksel aktivite, işbirlikli öğrenme ve iletişim becerilerinin geliştirilmesi gibi başka faydalar da sağlar.



Neden Tospaa?



Tospaa, görev kartları ve oyun kılavuzu **örtük bir kodlama müfredatı** barındırmaktadır.

Çocuklar görev kartlarında yer alan problem durumlarına farklı çözüm yolları ve stratejileri geliştirecekleri zihinsel bir sürecin içinde **algoritmik düşünme** kavram ve uygulamalarını öğrenirler.





Dünyada ve ülkemizde her yıl çocukların bilgi-
işlemsel düşünme becerilerini desteklemek
amacıyla **Kod Haftası(Code Week)**
düzenlenmektedir.

tospaa ülkemizde düzenlenen Kod Haftası için
okullara **önerilen etkinlikler arasında** yer
almaktadır.



21. Yüzyıl Becerileri



Bilgi-İşlemsel Düşünme, ISTE'nin (International Society for Technology in Education) öğrenciler için geliştirdiği 7 standarttan biridir. Tospaa çocuklarının sahip olması beklenen bu beceri yine 21.yüzyıl becerileri arasında sayılan **algoritmik düşünme, problem çözme, eleştirel düşünme, işbirliği ve iletişim becerilerini** geliştirmektedir.



Neden Tospaa?

KODLAMA ÖĞRETİMİNDE BİLGİSAYARSIZ KODLAMA OYUNU TOSPAA'NIN ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Erkan Çalışkan

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü
erkancaliskan@ohu.edu.tr

ÖZET

Kodlama öğretiminde çeşitli yöntem ve teknikler kullanıldığı gibi bilgisayarsız kodlama etkinliklerinden de yararlanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı ortaokul düzeyinde kodlama öğretiminde kullanılan bilgisayarsız kodlama oyunu Tospaa'nın etkisinin incelenmesidir. Deneyler tek grup öntest – son test modelinde yürütülmüştür. Oyunu ile yürütülen algoritma ve kodlama öğretimi iken bağımlı ilişkin bilgi düzeyleridir. Araştırma kapsamında öğrencilerin algoritma düzeylerini ölçmek adına bir başarı testi geliştirilmiştir. Başarı testi içerik taramasıyla birlikte uzman görüşleriyle oluşturulan 40 madde uygulanmıştır. MS Office Excel 2016 programında yapılan madde yanıtlanmama oranı (q), ayrıricılık, madde ve test varyansı hesaplanarak 27 soruluk başarı testi elde edilmiştir. Başarı testi bulunmuştur. Geliştirilen başarı testi çalışmada öntest ve son test aşamasında iki farklı devlet ortaokulunda altıncı sınıfta öğrenimle haftalık bir süreç geçirilmiştir. Her hafta iki gün olmak üzere tamamlanmıştır. İlk hafta kodlama, akış şeması ve algoritma bu Tospaa oyun tanıtımı, kullanımı ve giriş etkinlikleri gerçekleştirilmiştir ve oyunlar ile kodlama öğretimi yapılmıştır. Son hafta oluşturularak gruplar arası yarışmalarına olanak sağlanmıştır. Öğrencilerin son test ortalama puanları 17,14 olarak bulunmuştur. Test puanı dolayısıyla IBM SPSS 24 programında yapılan eşleştirilmiş örneklem istatistiksel olarak da anlamlı çıkmıştır ($t_{57} = -7,534$, $p = .000$). Bu öğretiminde cinsiyet açısından geride kalan kız öğrencilerin öğretilen yöntem ve tekniklerin kullanılması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler:

Kodlama, bilgisayarsız kodlama, algoritma, Tospaa



ASOS JOURNAL
The Journal of Academic Social Science

Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, Yıl: 7, Sayı: 88, Şubat 2019, s. 651-669

ISSN: 2148-2489 Doi Number: <http://dx.doi.org/10.16992/ASOS.14692>

Yayın Gelis Tarihi / Article Arrival Date
4.01.2019

Yayınlanma Tarihi / The Publication Date
25.02.2019

Aycan ÇELİK

Milli Eğitim Bakanlığı, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri
aycancelik@marun.edu.tr

Prof. Dr. Nesrin ÖZDENER

Marmara Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri
nozdenner@marmara.edu.tr

**BİLGİSAYARLI VE BİLGİSAYARSIZ PROGRAMLAMA ETKİNLİKLERİNİN
GÜDÜLENME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**

Tospaa'nın kodlama eğitiminde etkililiği akademik olarak kanıtlanmıştır.



iyi örnekler

Okul Öncesi



İlk Okul



Turnuvalar



Hizmetiçi Eğitim



Tospaa Kodlama Giriřimi



Tospaa kodlama eęitimindeki
eşitsizlikleri azaltmayı amaçlayan
ödüllü bir sosyal girişimdir.



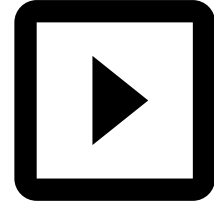
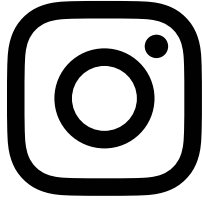
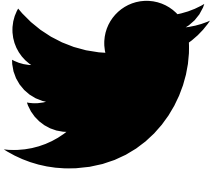
Tospaa Kutu Oyunu



Her 10 tospaa oyununa karşılık, 1 tospaa oyunu ile *hayallerimvar.org* 'daki **bilgisayarsız okullara** sizin adınıza yolluyor ve dezavantajlı okullardaki eşitsizlikleri azaltmaya destek veriyoruz.



Sosyal Medya



@kodlatospaa

@tospaa

Web Sitemiz



tospaa.org

Mail Adresi

kodla@tospaa.org

