

Lego Konulu Bazı Yayınlar

Bülent Ağaoğlu

Balıkesir, 27.6.2021

KİTAPLAR

LEGO Asla Sadece Lego Değildir * Roy T. Cook, Sandra Bacharach THE KİTAP * 2018. 288s.

https://www.kitapyurdu.com/kitap/lego-asla-sadece-lego-degildir/479584.html&filter_name=lego

Lego Fikirler Kitabı - Hayal Gücünü Özgür Bırak * DOĞAN EGMONT ÇOCUK KİTAPLARI * Yazar: Kolektif * | 200 sayfa. 2017-01-16. https://www.kitapyurdu.com/kitap/lego-fikirler-kitabi-hayal-gucunu-ozgur-birak-/414324.html&filter_name=lego

https://www.kitapyurdu.com/index.php?route=product/search&filter_name=lego

TEZLER

YÖK Tez Sisteminde Arama kriteri: Tez adı: lego (veya) dizin:lego.

BURCU GÜNDOĞDU * 2020 * **Meslek lisesi öğrencilerine lego robotikle algoritma öğretiminin bilgisayarca düşünme, bilişsel yük ve başarıya etkisi** * The effect of algorithm teaching on vocational high school students' computational thinking, cognitive load and achievement * Atatürk Üniversitesi * Yüksek Lisans * Eğitim ve Öğretim = Education and Training

SEVDE KOCA * 2020 * **Eğitsel robot uygulamalarının öğrencilerin kodlamaya dönük bilişsel çıktılarına etkisinin incelenmesi** * Investigation of the effect of educational robot applications on students' cognitive outcomes towards coding * Amasya Üniversitesi * Yüksek Lisans * Eğitim ve Öğretim = Education and Training

TÜRKAN AYBİKE AKARCA * 2019 * **Fen bilgisi öğretmen adaylarına 'Su' temasının LEGO robotik uygulamaları ile öğretiminin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi** * Examination of teaching the theme 'Water' to pre-service science teachers with LEGO robotics applications based on different variables * Ondokuz Mayıs Üniversitesi * Yüksek Lisans * Eğitim ve Öğretim = Education and Training

LEYLA UŞENGÜL * 2019 * **Lego wedo 2.0 eğitiminin öğrenenlerin fen bilimlerine yönelik akademik başarı ve tutumları ile bilgi işlemsel düşünme becerilerine etkisi** * The effect of lego wedo2.0 education on the academic achievement, attitudes, and computational thinking skills of students in science classes * Fırat Üniversitesi * Yüksek Lisans * Eğitim ve Öğretim = Education and Training

MEHMET BURAK AYGEN * 2018 * **Fen bilgisi öğretmen adaylarının bütünlük öğretmenlik bilgilerinin desteklenmesine yönelik stem uygulamaları** * Stem applications for supporting integrated teacher knowledge of science teacher candidates * Fırat Üniversitesi * Yüksek Lisans * Eğitim ve Öğretim = Education and Training

SİMGE AKÇAY * 2018 * **Robotik FeTeMM uygulamalarının fen bilgisi öğretmen adaylarının akademik başarı, bilimsel süreç becerileri ve motivasyonları üzerine etkileri** * The effects of robotic STEM applications on science teachers' academic success, scientific process skills and motivations * Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi * Yüksek Lisans * Eğitim ve Öğretim = Education and Training

BERKAN AVCI * 2017 * **Lego Mindstorms robotik projelerinin öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi, problem çözme becerileri ve bilimsel yaratıcılıkları üzerine etkisi** * The effect of teacher candidates on lego mindstorm robotics projects on technological pedagogical content knowledge, problem solving and scientific creativity * Marmara Üniversitesi * Yüksek Lisans * Eğitim ve Öğretim = Education and Training

BARIŞ ÇUKURBAŞI * 2016 * **Ters yüz edilmiş sınıf modeli ve lego-logo uygulamaları ile desteklenmiş probleme dayalı öğretim uygulamalarının lise öğrencilerinin başarı ve motivasyonlarına etkisi** * Examine the effect of the problem based learning activities supported via flipped classroom and lego-logo practices on the high school students' success and their motivation * Sakarya Üniversitesi * Doktora * Eğitim ve Öğretim = Education and Training

YAVUZ SİLİK * 2016 * **Eğitsel robotik uygulamalarının fen bilgisi öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine etkisi** * Effect of educational robotics applications on problem solving skills of science teacher candidates * Karadeniz Teknik Üniversitesi * Yüksek Lisans * Eğitim ve Öğretim = Education and Training

HABİBE KAZEZ * 2015 * **İlkokul 2. sınıflarda Lego MoreTomath eğitsel aracınının matematikte problem çözme, akıcılık, anlama ve akıl yürütme becerilerine etkisi: Bir vaka incelemesi** * The effects of the use of lego moretomath instructional tool on the 2nd graders' math problem solving, fluency, understanding and reasoning skills: The case study * Fırat Üniversitesi * Yüksek Lisans * Eğitim ve Öğretim = Education and Training

MEHMET TEMİZKAN * 2014 * **Eğitimde yenilikçi yaklaşımlar: Robot uygulamaları** * Innovative approaches in education: Robotic applications * Gazi Üniversitesi * Yüksek Lisans * Eğitim ve Öğretim = Education and Training

EDA ÖZDOĞRU * 2013 * **Fiziksel olaylar öğrenme alanı için Lego program tabanlı fen ve teknoloji eğitiminin öğrencilerin akademik başarılarına, bilimsel süreç becerilerine ve Fen ve Teknoloji dersine yönelik tutumlarına etkisi** * The effect of Lego programme based science and technology education on the students academic achievement, science process skills and their attitudes toward Science and Technology course for physical facts learning field * Dokuz Eylül Üniversitesi * Yüksek Lisans * Eğitim ve Öğretim = Education and Training

NURİ TÜTÜNCÜ * 2019 * **Görsel iletişimde göstergebilimsel analiz; Lego afişleri çözümlenmesi örneği** * Semiotic analysis in visual communication; Lego poster analysis example * Ordu Üniversitesi * Yüksek Lisans * Güzel Sanatlar = Fine Arts

BAHAR GÜREVİN * 2019 * **Öğrencilerin first lego lig (FLL) turnuvalarına yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi** * Study of students' attitudes for first lego league (FLL) tournaments in terms of various variables * Fırat Üniversitesi * Yüksek Lisans * Eğitim ve Öğretim = Education and Training

HİLAL UĞUZ * 2019 * **Lego robotikle programlamanın ortaokul öğrencilerinin problem çözme becerilerine ve başarılarına etkisi** * The effect of programming with lego robotics on secondary school students' problem solving skills and achievements * Atatürk Üniversitesi * Yüksek Lisans * Eğitim ve Öğretim = Education and Training

CANAN GÜNEŞ * 2019 * **Lego destekli oyun eğitimi alan ebeveynlerin 60-72 aylık çocuklarının oyun alışkanlıklarının incelenmesi** * Examination of play habits of 60-72-month-old children of lego-supported play education parents * İstanbul Aydın Üniversitesi * Yüksek Lisans * Eğitim ve Öğretim = Education and Training

ASLIHAN BOYRAZ * 2019 * **İlköğretim yedinci sınıf öğrencilerinin maddenin yapısı ve özellikleri ünitesindeki başarılarına legolarla zenginleştirilmiş işbirlikçi öğrenme yönteminin etkisi** * The effect of cooperative learning enriched with lego on seventh grade students' achievements in the unit of structure of matter and its properties * Erciyes Üniversitesi * Yüksek Lisans * Eğitim ve Öğretim = Education and Training

ÖZGE ERDOĞAN * 2019 * **Robotik lego uygulamaların fen bilgisi öğretmen adaylarının 21.yüzyıl becerileri üzerindeki etkilerinin incelenmesi** * Investigation of the effects of robotic lego applications on 21 st century skills of science teacher candidates * Amasya Üniversitesi * Yüksek Lisans * Eğitim ve Öğretim = Education and Training

ŞÜKRÜ ÜNVER * 2017 * **Lego mindstorms NXT robot kiti için GPS sensörü geliştirilmesi ve mobil robotun oransal kontrol algoritmasıyla navigasyonu** * Developing GPS sensor for Lego mindstorms NXT and navigation of mobile robot with proportional control algorithm * Afyon Kocatepe Üniversitesi * Yüksek Lisans * Elektrik ve Elektronik Mühendisliği = Electrical and Electronics Engineering

KİBAR SUNGUR * 2013 * **Yöntem olarak mühendislik-dizayna ve ders materyali olarak legolara öğretmen ile öğretmen adaylarının bakış açılarının incelenmesi** * Investigation of in service and pre service science teachers perspectives about engineering-design as an instructional method and legos as an instructional material * Erciyes Üniversitesi * Yüksek Lisans * Eğitim ve Öğretim = Education and Training

YUNUS YALÇIN * 2012 * **Lego nxt ile robot uygulamaları eğitim materyali geliştirilmesi** * Lego nxt robot applications and development of educational material * Afyon Kocatepe Üniversitesi * Yüksek Lisans * Bilgisayar Mühendisliği Bilimleri-Bilgisayar ve Kontrol = Computer Engineering and Computer Science and Control

ESRA ÇAYIR * 2010 * **Lego-logo ile desteklenmiş öğrenme ortamının bilimsel süreç becerisi ve benlik algısı üzerine etkisinin belirlenmesi** * Assignment the effect of learning environment supported by lego-logo on science process skill and self concept * Sakarya Üniversitesi * Yüksek Lisans * Eğitim ve Öğretim = Education and Training

EMRE GÜNTÜRKÜN * 2009 * **Yapı oyuncaklarının tarihsel ve yapısal gelişimi (LEGO örneği ile)** * Historical and structural development of construction toys (Using the example of LEGO company) * Marmara Üniversitesi * Yüksek Lisans * Endüstri Ürünleri Tasarımı = Industrial Design

MAKALELER

ARAMA KRİTERİ: <https://dergipark.org.tr/tr/search?q=title%3A+lego+OR+keywords%3A+lego§ion=articles>

Robot Eğitim Seti Lego Nxt Uğur FİDAN , Yunus YALÇIN , (2012), Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, Cilt 12, Sayı 1, 2011, 1 - 8

Bu çalışmada Lego Nxt robot eğitim setine değinilmiş, set kullanılarak örnek bir çalışma yapılmıştır. Donanım kısmı tamamlanan robot Mindstorm Nxt Education, Microsoft :Net ve Microsoft Robotics Studio dilleri ile programlanmıştır. Çalışma sonunda Lego Nxt ile robot tasarlanmanın ve programlanmanın karmaşık yapının aksine çok basit olduğu ve robot tasarım sürecinde karşılaşılan sorunların minimum düzeye indiği görülmüştür.

LEGO Destekli Oyun Eğitimi Alan Anne Babaların 60-72 Aylık Çocuklarının Oyun Alışkanlıklarının İncelenmesi Canan GÜNEŞ , Belma TUĞRUL , (2019), İstanbul Aydın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 5, Sayı 2, 2019, 137 - 161

Araştırmanın amacı, Lego Destekli Oyun Eğitimi Programı'nın 60- 72 aylık çocuklarının oyun alışkanlıklarına ve aile ile etkileşimlerine etkisinin belirlenmesidir. Lego eğitim öncesi, İstanbul ilinde bulunan bağımsız anaokuluna devam eden 60-72 aylık çocuklar ile görüşme tekniği kullanılarak, ailelerine ise anket tekniği kullanılarak veriler toplanmıştır. Çocuklara uygulanan görüşmede çocukların Lego ile etkileşimleri ve dijital ürünlerle etkileşimleri belirlenmiştir. Ailelere uygulanan anket formunda ise ailelerin demografik özellikleri, çocukların oyun alışkanlıkları, çocukların dijital ürünlerle etkileşimleri, ailenin dijital ürünlerle ilgili düşünceleri, çocuklarının Lego ile etkileşimlerine yönelik sorular yöneltilmiştir. Araştırma kapsamında ailelere Lego Destekli Oyun Eğitimi verilmiştir ve Lego Destekli Oyun Eğitimi sonrası çalışmanın amacı doğrultusunda çocuklarla son görüşme yapılmış ve Lego ve dijital ürünlerle etkileşimlerine yönelik sorular yöneltilmiştir. Ailelerine ise Lego Destekli Oyun Eğitimi'ne, çocukların Lego ile etkileşimlerine, ailelerin çocuklarıyla etkileşimlerine ve çocuklarının dijital ürünlerle etkileşimlerine yönelik sorular yöneltilerek geri bildirimleri alınmıştır. Lego Destekli Oyun Eğitimi Programı'nın çocukların oyun alışkanlıklarını etkilediği, Lego ile etkileşimlerini artırarak Lego'yu daha fazla tercih ettikleri belirlenmiştir. Ayrıca çocukların dijital ürünlerle etkileşimlerinde azalma olduğu ve aileleriyle oyun oynama sürelerinde artış meydana geldiği belirlenmiştir.

History and Educational Potential of LEGO Mindstorms NXT Memet ÜÇGÜL , (2013), Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 9, Sayı 2, 2012, 127 - 137

LEGO Mindstorms NXT'lerin Tarihi ve Eğitsel Potansiyeli: Robotların eğitsel amaçlarla kullanımı giderek artmaktadır. Eğitimcilerin robotların eğitsel potansiyelinin farkına varmaları ve uluslararası robot turnuvalarının popülerlik kazanmasının robotların eğitsel kullanımına katkısı büyüktür. Birçok üniversite ve okul, teknoloji ve robotlar konulu yaz kampları düzenlemektedirler. LEGO Mindstorms NXT en popüler ve en çok kullanılan eğitsel robot setleridir. Bu robot setlerinin geçmişi, Seymour Papert'in LOGO çalışmalarına dayanmaktadır. Bu çalışmaların 1960'larda eğitim teknolojisine büyük etkileri olmuştur. Bu tarama çalışmasının amacı son zamanlarda eğitimcilerin ilgisini çeken, robotların eğitsel amaçlarla kullanımına yönelik çalışmaları inceleyerek, LEGO Mindstorms NXT robot setlerinin eğitim amaçlı kullanım potansiyellerinin belirlenmesidir. Robotlar eğitimde en çok FTMM (Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik) eğitimini desteklemek amaçlı kullanılmışlardır. Bu konuda yapılan çalışmaların büyük bir bölümü robotların FTMM eğitimine pozitif etkisiyle sonuçlanmıştır. Robotların eğitimde bir diğer kullanım alanı ise çocukların keşfetme, eleştirel düşünebilme ve sosyal becerilerini geliştirme amaçlıdır.

LEGO Robotik Öğretim Uygulamalarının Kabulü Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları Barış ÇUKURBAŞI , Gamze YAVUZ KONOKMAN , Bekir GÜLER , Seçil Eda KARTAL , (2018), Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 7, Sayı 1, 2018, 191 - 214

Çalışma kapsamında öğretmen adaylarının LEGO Robotik öğretim uygulamalarını benimseme ve kabul etme durumlarını belirlemek için "LEGO Robotik Öğretim Uygulamalarının Kabulü" ölçeğinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Ölçek geliştirme çalışması 2016-2017 öğretim yılında Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi 3. ve 4. sınıflarında öğrenim gören 360 öğretmen adayıyla gerçekleştirilmiştir. Ölçek deneme formu öğretmen adaylarına uygulanmadan önce çalışma grubunun tamamına LEGO Mindstorms EV3 ve LEGO Mindstorms EV3 setinin öğrenme öğretme süreçlerinde nasıl kullanılabileceğine ilişkin temalarda video gösterimiyle tanıtım yapılmıştır. Madde analizi çalışmaları korelasyona dayalı analiz yöntemiyle gerçekleştirilmiş; ölçeğin faktör yapısı açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi çalışmalarıyla ortaya

konmuştur. Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi çalışmaları ölçeğin tek faktörlü dört bileşenli bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Ölçek bileşenleri algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, tutum ve kullanıma yönelik niyet olarak adlandırılmıştır. Ölçeğin bütününe ilişkin hesaplanan Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı .956; ölçeğin bileşenlerine ilişkin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları ise sırasıyla .924; .929; .834 ve .915 olarak hesaplanmıştır. Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi çalışmaları ile hesaplanan Cronbach Alpha değerleri LEGO robotik öğretim uygulamalarını kabulü ölçeğinin geçerli ve güvenilir bir veri toplama aracı olduğunu göstermektedir.

İlkokul Matematik Öğretiminde Yeni Bir Yaklaşım: Lego MoretoMath Habibe KAZEZ , Zülfü GENÇ , (2016), Öğretim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Dergisi, Cilt 5, Sayı 2, 2015, 59 - 71

Matematik dersi günlük hayatta sıklıkla kullanılan ve çağımızdaki pek çok gelişmenin özellikle de teknolojik yeniliklerin temelinde yer alan bir bilim dalıdır. Matematik öğretiminde kullanılan MoretoMath ise, ilkökul 1 ve 2. sınıf öğrencilerine yönelik hazırlanan bir aktivite setidir. Bu çalışmada Lego MoretoMath setinin hedef kitlesinden biri olan ilkökul 2. Sınıflarda matematik dersinde akıl yürütme ve problem çözme becerilerini geliştirmeye dayalı etkinliklerde 10 hafta süreyle uygulanması sırasında sınıf öğretmeninin sete dair yazılım, eğitim programı, materyal ve uygulama boyutu hakkındaki görüşlerinin anlaşılması amaçlanmıştır. Nitel bir durum çalışması olarak dizayn edilen çalışmada veri toplama aracı olarak gözlem formu ve yarı yapılandırılmış açık uçlu mülakat soruları kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda sınıf öğretmeninin aktivite içindeki soruların bazılarını öğrenci seviyesine göre zor bulduğu, soruların bazı konularda Milli Eğitim programına göre farklılıklar gösterebildiğini düşündüğü görülmüştür. Yazılımın soyut kavramları somutlaştırma büyük önem taşıdığını düşündüğünü, kullanımının kolay olduğunu ve yapı oyuncakları veya basit araç gereç olarak kullanılan Lego parçalarının ise olaya başka bir boyut katarak öğrencinin psiko-motor gelişimine yönelik ve temel matematik yeterliklerinin kazanımına yönelik büyük bir katkısı olduğu şeklinde fikir belirttiği görülmüştür. Öğretmenin görüşlerinin ise MoretoMath' in sınıf ortamında kullanımını kolaylaştırmaya ve uygulamayı geliştirmeye yönelik olmasından dolayı gelecekte seti kullanacak bireylere yol gösterici olması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

STEM Eğitimi Çerçevesinde Robotik Turnuvalara Yönelik Öğrenci ve Takım Koçlarının Görüşleri (Bilim Kahramanları Buluşuyor Örneği) İsmail Dönmez , (2017), Eğitim Bilim ve Teknoloji Araştırmaları Dergisi, Cilt 2, Sayı 1, 2017, 25 - 42

Bu çalışmanın amacı STEM eğitimi çerçevesinde "First Lego League/Bilim Kahramanları Buluşuyor" turnuvasına katılmış olan ortaokul, lise öğrencileri ve takım koçlarının turnuva süreci, robot tasarımı, programlama ve işbirliği hakkındaki görüşlerini belirlemektir. Araştırmada nitel araştırma modellerinden durum çalışması kullanılmıştır. Veriler betimsel analiz yöntemi ile çözümlenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu; Ankara yerel turnuvasına katılmış 15 ortaokul ve lise öğrencisi ve bu takımları çalıştıran 3 takım koçu oluşturmaktadır. Çalışmada nitel veri toplama araçlarından biri olan görüşme tekniği kullanılmıştır. Katılımcıların görüşlerini belirleyebilmek için altı sorudan oluşan yarı-yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Elde edilen kodlar, Miles ve Huberman uyum yüzdesi ile hesaplanmış ve uyum yüzdesi öğrenciler için %95.60, takım koçları için %90 olarak bulunmuştur. Öğrencilerle gerçekleştirilen görüşmelerde robot kitlerinin eğlenceli ve fonksiyonel olduğu, öğrencilerin ilgisi çektiği, motivasyonlarını artırdığı, araştırmaya ve bilimsel çalışmalara karşı ilgilerini arttırdığı belirlenmiştir. Takım koçlarının görüşleri de öğrenciler ile paralel olmasının yanında turnuva sürecinin şeffaf olmayan bazı kriterler barındırdığını, turnuvanın Lego ürünlerin pazarlanması açısından bir gösterge olarak da değerlendirilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Araştırma bulguları, turnuvanın Zollmann (2012)'in ifade ettiği STEM okuryazarlığı boyutlarından kişisel, toplumsal ve ekonomik ihtiyaçlar ve bilişsel, duygusal ve psikomotor eğilim alanlarına hizmet ettiğini göstermektedir.

LEGO MINDSTORMS EV3 ROBOT PROGRAMLAMA ARAYÜZÜNÜN İNCELENMESİ İsmail Kunduracıoğlu , (2018), Journal of Educational Technology and Online Learning, Cilt 1, Sayı 1, 2018, 28 - 46

Günümüzde programlama eğitiminin değeri giderek arttığı ve bu eğitimin ilkökul düzeyinde verilmeye başladığı görülmüştür. Bununla paralel olarak programlama araçları da çeşitlilik kazanmıştır. Klasik programlama eğitiminin yeni başlayanlar ve özellikle yaşı küçük çocuklar için zor olabilmesi nedeniyle blok programlama dilleri geliştirilmiştir. Blok programlama şeklinde yeni başlayan öğrenenler programlama öğrenmeye daha kolay adapte olmaktadır. Programlama eğitiminin yaygınlaşmasıyla blok programlama da gelişmiş ve robotların bloklarla programlanması için birçok dil ve materyal geliştirilmiştir. Bunlar arasında en yaygın olarak kullanılanlardan biri Lego Mindstorms EV3 robotu ve yazılımı olmuştur. Bu çalışmanın amacı programlama eğitiminde kullanılan Lego Mindstorms EV3 robotunu tanıtmak, programlama arayüzünü incelemek ve nasıl kullanılabileceğine yönelik bilgiler vermektir.

ROBOTİK UYGULAMALARIN FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ BAZI 21.YÜZYIL BECERİLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ Özge ERDOĞAN , Murat KURT , Mehmet TOY , (2020), Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, Cilt 7, Sayı 4, 2020, 117 - 137

Bu çalışmada Lego setleri ile yapılan uygulamalar ile fen bilgisi öğretmen adaylarının bazı 21.yüzyıl becerileri üzerinde etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma Amasya Üniversitesinde Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim dalı 3.sınıfta öğrenim gören 6 öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Örneklem belirlemede kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırma verileri öğretmen adaylarının sürecin başında, ortasında ve sonunda kullandıkları zihin haritaları, günlükler ve yarı yapılandırılmış görüşmeden oluşmaktadır. Eğitsel robotik uygulamasında yeni bir ürün ortaya çıkarmak öğretmen adaylarının motivasyonlarını artırarak sürecin eğlenceli geçmesini sağlamıştır. Robot modellerini programlama aşamasında biraz zorlandıkları için motivasyonları düşmüştür. Bunun yanında yapılan robot etkinlikleri ile problem çözme, yaratıcılık, işbirliği, iletişim gibi 21.yüzyıl becerilerinden öğrenme ve yenilik becerileri alanlarına etki ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

THE INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF ROBOTIC-ASSISTED PRACTICES IN TEACHING RENEWABLE ENERGY SOURCES TO SEVENTH-GRADE STUDENTS IN SECONDARY SCHOOLS

Sibel ACISLI , (2017), The Eurasia Proceedings of Educational and Social Sciences, Cilt 6, 2017, 167 - 172

: The purpose of the study is to teach the robotics-assisted lego training sets and renewable energy sources to 7th grade students in secondary school and examine the effects of practices on academic achievement and scientific process skills of students. The research was carried out with 20 students which study in the 7th grade of secondary school. A single group pre-test-post test model which is one of the pre-test designs, was used in the study. In the research, it was tried to be taught the renewable energy sources to students by using the Lego® Mindstorms EV3 Training Kit and the Lego® Renewable Energy Kit. The practice lasted total for 20 hours as 3 stages. At the first stage, Lego® Mindstorms EV3 Training Kit and Lego® Renewable Energy Kit were introduced to the students. At the second stage of the practice solar energy related materials and at the final stage wind energy materials of the practice were ensured to be designed by students, and it was made them do activities. In the research, as a mean of collecting data, "Alternative Energy Resources Achievement Test" developed by Mercan Hbek (2014) in order to measure the success of students on the topic of renewable and non-renewable energy sources, "Scientific Process Skill Test" developed by Okey, Wise and Burns (1985) and translated and adapted to Turkish by Geban, Akar and zkan (1992) in order to determine whether there is any change in the scientific process skills of the students and "Semi-structured interview form" in order to evaluate the perspectives of students on the use of legos as a course material, were used. The data obtained in the study were evaluated through the SPSS package program. In the light of this study, it was determined how students perceive education with legos as a method oriented the subject of renewable energy sources.

KOKTEYL İÇECEĞİ HAZIRLAYAN VE SERVİS YAPAN ROBOT OTOMASYONU

Mehmet GROL , (2009), Technological Applied Sciences, Cilt 4, Sayı 2, 2008, 242 - 255

Gnmzde robotların büyük bir oĐunluĐu endstri alanında kullanılmaktadır. Sanayi tipi robotlar boyama, sızdırmazlık, kaynak, montaj, makinelere parça yükleme ve boşaltma ilerinde, beyaz eşya, otomotiv endüstrilerinde sıklıkla kullanılmaktadır. Robotlar, insanın hareket sahasını -dört kat genişletmektedir. Robotlar hassaslık ya da güç gerektiren ileri, büyük bir hızla hatasız olarak yerine getirebilmektedir. Bu yüzden robot teknolojilerini geliştirmede büyük irketler (Sony, Honda □) niversiteler ve teknoloji kurumlarıyla ba baa gitmektedirler [1]. Bu benzetim projesinde, Lego Mindstorms Robotic Invention System 2.0 seti ile Scorbot ER V Plus Robot Kolu birlikte kullanarak, farklı içeceklerden belirli bir oranda alınıp, kokteyl içeceği hazırlanarak, bu içeceğin servis aracı ile istenilen noktaya nakli gerçekleştirilmiştir. Oluşturulan otomasyonunda, öncelikle Scorbot ER V Plus robot kolu yardımı ile içeceklerden belirli oranda alınarak bir kokteyl içeceği hazırlanmaktadır. Daha sonra hazırlanan kokteyl içeceği robot kolu yardımı ile lego setlerinden oluşturulmuş olan servis aracına bırakılarak içeceğin istenilen yere nakli gerçekleştirilmiştir.

Preservice Teachers' Views About Flipped Classroom Model

Barış UKURBAI , Mübin KIYICI , (2017), Bayburt EĞitim Fakültesi Dergisi, Cilt 12, Sayı 23, 2017, 87 - 102

This study aimed at examining the views of preservice teachers regarding teaching activities carried out by using the Flipped Classroom (FC) model. Case study was employed as a qualitative research method under the study. Criterion sampling one of the purposeful sampling methods was used in the study, where fifteen preservice teachers in their senior year in Science Teaching Department constituted the study group. A questionnaire consisted of 7 open-ended items was developed by the researchers for purpose of use as a data collection tool in the study. The data obtained from the study group were analyzed by means of content analysis. Upon the study, it was observed that the participants had initially been highly biased towards the FC, but the students' biases were finally eliminated at the end of the study. Moreover, they conveyed their opinions on the FC specifically in terms of communication/interaction, educational benefit and affective characteristics. From a student's perspective, the participants reported their views on the use of Facebook as an FC and they mainly pointed out to its educational benefits. Whereas, from a teacher's perspective, they reported their views on educational benefits, the content of the FC and their roles as teachers.

The Opinions of Middle School Students, High School Students, PreService Science Teachers and Science Teachers about Robotic-Assisted Practices in Teaching Renewable Energy Sources

Sibel ACISLI , (2018), The Eurasia Proceedings of Educational and Social Sciences, Cilt 11, 2018, 163 - 169

In this research, it is aimed to determine views related about training renewable energy source assisted by robotic education to middle school students, high school students, candidate science teachers and science teachers. In the study, this subject has been tried to teach by using the Lego® Mindstorms EV3 Training Kit and the Lego® Renewable Energy Kit. In the study one group pretest-posttest experimental design was used. The study group of study consists of a total of eighty people including twenty middle school students, twenty high school students, twenty preservice science teachers and twenty science teachers. The training has been proceeded on four stages through eighty hours. Middle school students were trained about robotics in the first stage, high school students were trained in the second stage, preservice science teachers were trained in the third stage and science teachers were trained in the last stage, respectively. In the research, semi-structured interview form has been used for defining opinions and suggestions of middle school students, high school students, candidate science teachers and science teachers about lego assisted training. The data obtained from the research has been analyzed by SPSS packet program. In the light of this study, it is defined how middle school students, high school students, candidate science teachers and science teachers perceived this education with legos as a technique.

zel Yeteneklilerin EĞitiminde Lego Ev3 Robotlarla Tamsayılarda İlemlere Yönelik Bir Etkinlik Gelitirme alıması

Taha MEMİŞ , (2020), ocuk ve Medeniyet, Cilt 5, Sayı 10, 2020, 435 - 446

Bu çalışmanın amacı, tam sayılarda toplama ve çıkarma işlemi konusunun öğretiminde yaşanan zorlukları, soyut olan matematiksel kavramları somutlaştırarak özel yetenekli öğrencilerin yaşadıkları sıkıntıları gidermektir. Bu çalışmada özel yetenekli öğrencilerin robotlar ile tamsayılarla işlemlere yönelik ders planının uygulanması sonucunda negatif tam sayılarda işlemlerde informal bilgiye ulaşım süreci gözlemlenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu Gaziantep ilindeki Şahinbey Bilim ve Sanat Merkezi'nde eğitim görmekte olan 2 özel yetenekli 6.sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Bu çalışma nitel bir çalışma olarak tasarlanmıştır. Robotlarla tasarlanan ders planının öğrencilerin veri analiz süreci ve tahmin becerilerine nasıl bir etkisi olduğu daha iyi anlamak için durum analizi uygulanmıştır. Bu sayede öğrencilerde meydana gelen gelişimlerin detaylı olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada oluşturulan ders planı öğrencilere uygulanmıştır. Ders planı iki aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamasında öğrencilere 0'ın sayı doğrusundaki yeri ve negatif sayıların varlığı sezdirilmeye çalışılmıştır. İkinci aşamada ise öğrencilere robot setleri ile yapılan etkinlik ve modellemeler sayesinde tam sayılarda toplama ve çıkartma işleminin matematiksel mantığı kazandırılmaya çalışılmıştır. Çalışmanın sonucunda öğrencilerin negatif tam sayıların sayı doğrusundaki yerlerini rahatlıkla ifade edebildikleri ve negatif tam sayılarda işlem mantığını anladıkları gözlemlenmiştir. Tam sayılarda işlemler ve sayıların yönü kavramı robotun hareketleri ile ilişkilendirilmiştir. Robotlar sayesinde öğrencilerin negatif sayıları daha rahat ifade edebildikleri gözlemlenmiştir.

Research Trends in Lego and Robotic Usage in Education: A Document AnalysisHabibe KAZEZ , Zülfü GENÇ , (2016), Öğretim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Dergisi, Cilt 5, Sayı 1, 2015,

The purpose of this study is to examine Lego and robotics interventions in education. For this aim, 45 master's theses and doctoral dissertations published between 1991 and 2014 with Lego, robotic, and first Lego league keywords were examined. Data were classified according to methods, sample sizes, and variables. Results and suggestions from the manuscripts were also categorized. Document analysis was conducted in order to identify and show general trends. Findings are presented descriptively with charts and tables. The topic was most popular in 2013, and almost half of the studies preferred quantitative methods. Surveys were the most popular data collecting tool, and interviews were second. Sample size changed according to research method, and secondary school students were the most common participants. Surprisingly, most researchers omitted details about data collection time and process. Of those who responded, most dedicated 6 to 8 weeks to data collection. Generally, results showed that incorporating Lego and robotics leads to increased motivation and self-confidence, just like every new technology. Some researchers investigated Lego and robotic usage and perception of gender stereotypes with positive outcomes. Using Lego and robotics also reduced anxiety towards math and science in women. Nearly all researchers suggested longer term studies to gain a clearer vision about this topic. The results of this study will be helpful for guiding future research in this area. Keywords: Lego, robotic, document analysis

XXI. Yüzyıl Türkiye'sinde Gelenekle Modernite Arasında Din Algıları ve Dindarlık Formları: Sosyolojik Bir BakışALİ KÖSE , (2016), Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, Cilt 49, Sayı 49, 2014, 5 - 27

Türkiye'de 1990'lardan beri dinî hayata dair saha araştırmaları yapılmaktadır. Bu araştırmaların bulguları, Türk halkının büyük bir çoğunluğunun dinî inanca sahip olduğunu ve kendisini dindar olarak gördüğünü göstermektedir. Aynı zamanda bu bulgular halkın yine önemli bir kısmının kendisini modern olarak nitelendirdiğine de işaret etmektedir. Türk halkının tecrübesi modernlikle dindarlığın çelişmeyeceği bir hayat tarzının mümkün olduğunu göstermiştir. Bu makale Türkiye'deki dinî hayatın modernleşme-sekülerleşme etkileşimindeki dönüşümünü ele almaktadır. Türk halkı, reform, feodalizm, endüstrileşme, bilimsel ilerlemeler ve şehirleşme gibi modernizmin temel parametrelerini Avrupa'dan farklı yaşamış, bu da onun sekülerleşme tecrübesini Batı ülkelerinden farklılaştırmıştır. Bu makale, dinin, modernleşmeyle iç içe geçişini Türkiye örneklemini üzerinden ele almakta, her iki unsurun birbirine etkisini somut örnekler üzerinden tartışmaktadır. Bu etkileşimin en güzel meyveleri, İslâmî bankacılık, yeşil pop ve İslâmî modadır. Ayrıca makale Batı toplumlarındaki sekülerleşme sürecini açıklayan "lego" ve "vekil din" teorilerinin Türk toplumu için geçerliliğini de tartışmaktadır.

EĞİTSEL ROBOT SETLERİ İLE FEN ve TEKNOLOJİ DERSİ BASİT MAKİNALAR KONUSUNUN ORTAOKUL 7. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN STEM BECERİ DÜZEYLERİNE VE DERSE DÖNÜK TUTUMLARINA ETKİSİÖzgen KORKMAZ , Bahadır ACAR , Recep ÇAKIR , Feray UĞUR ERDOĞMUŞ , Esra ÇAKIR , (2019), Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama, Cilt 9, Sayı 2, 2019, 372 - 391

Bu araştırmanın amacı, eğitimsel robot setlerinden Lego Mindstorms Ev3 tabanlı etkinliklerin ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin Fen ve Teknoloji dersine karşı tutumlarına ve STEM beceri düzeylerine etkisini ortaya koymaktır. Çalışmada karma yöntem kullanılmıştır. Çalışmanın nicel boyutunu yarı deneysel desen oluşturmaktadır. Çalışmanın nitel boyutunda görüşme formu ile nitel veri toplanmış ve içerik analizi yapılmıştır. Bu çalışmada verilerin toplanmasında "Fen ve Teknoloji (FT) Dersine Yönelik Tutum Ölçeği", "STEM Beceri Düzeyleri Algı Ölçeği" ve 16 açık uçlu sorudan oluşan görüşme formu kullanılmıştır. Fen ve Teknoloji (FT) Dersine Yönelik Tutum Ölçeği 5 faktörden ve 20 maddeden oluşmakta ve iç tutarlılık katsayısı $\alpha = 0,8739$ 'dur. STEM Beceri Düzeyleri Algı Ölçeği ise 3 faktör, 38 maddeden oluşmakta ve iç tutarlılık katsayısı $\alpha = 0,969$ 'dur. Araştırmanın çalışma grubunu 57 7. Sınıf öğrenci oluşturmaktadır. Deney grubunda basit makinalar konusu işlendikten sonra, Lego eğitim setleri kullanılarak öğrencilerin basit makinalar tasarımlarını sağlamış, ayrıca basit makinaların kullanıldığı robotlar yapmaları istenmiştir. Kontrol grubunda ise konu geleneksel yöntemle anlatılmıştır. Elde edilen veriler üzerinde aritmetik ortalama, standart sapma ile t testi yapılmış ve nitel verilerin de ışığında şu sonuçlara ulaşılmıştır: STEM eğitim yaklaşımının temel STEM beceri düzeylerine anlamlı düzeyde ve derse dönük tutumlarına kısmen katkı sağlamaktadır. Ayrıca öğrencilerin derse karşı ilgisinde artış olduğunu belirlenmiştir.

(MOSAIC MOTIFS STRUCTURE): A PROPOSED STRATEGY IN TEACHING FASHION DESIGN PRACTICAL COURSESRehab Ragab MAHMOUD HASSAAN , (2021), International E-Journal of Advances in Education, Cilt 6, Sayı 18, 2020, 315 - 325

The Objective of the current study is to investigate effectiveness of using a new strategy which is founded by the researcher and had been called (Lego Building Technique), proposed strategy appropriates for practical fashion courses such as: hand embroidery, machine embroidery, fabrics dyeing, fabrics printing and painting, textile structure and design, hand weaving, hand crochet and tricot and all hand crafts courses. The proposed strategy (Lego Building Technique) had been launched through the experience of teaching hand Embroidery course for Nizwa University