

INTERNATIONAL JOURNAL OF FIELD EDUCATION



A Three-Dimensional Teaching Material for Social Studies Courses: Paper Models

Ebru Ardic¹

Abant Izzet Baysal University, Faculty of Education

Adnan Altun²

Abant Izzet Baysal University, Faculty of Education

ABSTRACT

Teaching material is important because it makes learning permanent, attracts the attention of the students, makes it easy to remember. There are many types of teaching materials written, visual and digital. One of the teaching materials is paper models. This research is aimed to draw attention to the use of paper models as a three-dimensional teaching material in social studies education. Economics, ease of construction and easy access to every student make paper models put forward. Paper models offer an active learning environment where students can learn while having fun. Students have the opportunity to develop effective communication and language skills in paper model activities. At the same time, group work improves the sense of responsibility in students. In the research online sharing environments have been scanned so that paper models can be associated with Social Studies education. The use of paper model has been suggested for social studies learning areas. There are also sample online sharing environments for paper models. The use of paper models as a material in the teaching will enrich the learning environment in Social Studies lessons that containing many different disciplines.

Key Words: Social Studies, teaching materials, paper models.

¹ *Corresponding Author*
PhD Student
eebrdic@gmail.com

²
Assoc. Prof.
adnanaltun@hotmail.com

Sosyal Bilgiler Dersleri İçin Üç Boyutlu Bir Öğretim Materyali: Kâğıt Modeller

Ebru Ardıç¹

Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

Adnan Altun²

Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

ÖZET

Öğretim materyalleri öğrenmeyi kalıcı hale getirdiği, öğrencilerin dikkatini çektiği ve hatırlamayı kolaylaştırdığı için oldukça önemlidir. Öğretim materyallerinin yazılı, görsel ve dijital birçok çeşidi bulunmaktadır. Bu öğretim materyallerinin birisi de kâğıt modellerdir. Bu araştırma kâğıt modellerin Sosyal Bilgiler eğitiminde üç boyutlu bir öğretim materyali olarak kullanılmasına dikkat çekmek amacı ile yapılmıştır. Ekonomik olması, yapım kolaylığı ve her öğrencinin kolayca ulaşabilmesi gibi avantajlar kâğıt modelleri öne çıkarmaktadır. Kâğıt modeller öğrencilere eğlenirken öğrenebilecekleri bir aktif öğrenme ortamı sunar. Öğrenciler kâğıt model etkinliklerinde etkili iletişim ve dil becerilerini geliştirme imkânı bulur. Aynı zamanda grup çalışması ile öğrencilerde sorumluluk duygusunu geliştirir. Araştırmada kâğıt modellerin Sosyal Bilgiler eğitimi ile ilişkilendirilmesi için çevrimiçi paylaşım ortamları taranmıştır. Sosyal Bilgiler öğrenme alanlarına yönelik kâğıt model kullanım önerileri yapılmıştır. Ayrıca kâğıt modeller ile ilgili örnek çevrimiçi paylaşım ortamlarına yer verilmiştir. Sosyal Bilgiler gibi birçok farklı disiplini içinde barındıran bir dersin öğretiminde kâğıt modellerin bir materyal olarak kullanılması öğrenme ortamını zenginleştirecektir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Bilgiler, öğretim materyali, kâğıt modeller.

¹ Sorumlu yazar
Doktora Öğrencisi
eebrdic@gmail.com

²
Doç. Dr.
adnanaltun@hotmail.com

Giriş

Çevremizde öğretme-öğrenme amaçlı kullanabileceğimiz sayısız nesne bulunmaktadır. Gerçek birer eşya olan bu malzemeler bazen sınıf ortamına getirilemeyecek kadar büyük, gözlenemeyecek kadar küçük, satın alınamayacak kadar pahalı, çok kirli, çok tehlikeli ya da çok hassas olabilir. Bazı durumlarda ise, eşyanın gösterilmek istenen özellikleri açık olmayabilir ya da bir ilke bazı materyallerle daha iyi öğretilebilir. Bu durumda, model gibi görsel materyallerin kullanımı öğretme ve öğrenme açısından daha pratik ve anlamlı olabilir. Modeller, bir gerçek eşyanın üç boyutlu temsilleridir. Modeller, asıl cisimden daha büyük, daha küçük olabildiği gibi temsil ettiği gerçek eşya ile aynı büyüklükte ve yapıda da olabilir. Üç boyutlu insan modelleri, atom ve molekül modelleri, güneş ve çevresindeki gezegenler modeli, yapılması tasarlanan bina ve uçak maketleri modellere örnek oluşturmaktadır (Yalın, 2003). Uşun (2006) modelleri basitleştirilmiş, büyütülmüş, küçültülmüş, aynı büyüklükte olan, saydam olan ve soyut şeylerle ilgili olmak üzere altıya ayırmaktadır. Modeller yapıldıkları malzemenin türüne göre de farklı isimler alabilmektedir: kâğıt modeller (papermodels), karton modeller (cardmodels), ahşap modeller (woodmodels) ve tel modeller (wiremodels) gibi.

Ekonomik olması, yapım kolaylığı ve her öğrencinin kolayca ulaşabilmesi gibi avantajlar **kâğıt modelleri** (papermodels) öne çıkarmaktadır. Hem kesilerek hem de katlanarak yapılabilen bu modeller İngilizce olarak farklı şekillerde adlandırılmaktadır: “paper model (kâğıt model), card model (karton model), papercraft (kâğıt oyuncak)”.

Kâğıt model olarak nitelendirilebilecek farklı öğretim araçları da bulunmaktadır. Japon kâğıt katlama sanatı olan **origami** ve kâğıt kesme sanatı olan **krigami**yi de kâğıt modeller başlığı altında ele alınabilir.

Origami çocuk için en başta bir oyundur. Faydalı bir oyunun asıl amacı, eğlendirmesinin yanında eğitmesidir. Çocuk için en önemli iş oyundur ve her fırsatı oyun oynamak için değerlendirir. Origami öğrenilmesi zorunlu bir dersten çok, bir oyun olarak algılandığı için çocuk için etkili bir eğitsel bir araçtır. Origami tekrar eden eylemlerle şematik öğrenmeye örnek oluşturur. Ayrıca yaptığı işin estetik yönü de onun için önemli hale gelir. Çocuk başarılı olmak için dikkatini yoğunlaştırmak, modeli izlemek ve verilen talimatları dinlemek zorundadır (Valentini 2002; akt. Tuğrul ve Kavici, 2002).

Kâğıt modeller başlığı altında değerlendirilebilecek bir diğer ders aracı da **diyoramalar**dır. Gerçeğe benzer bir görüntü oluşturmak amacıyla üç boyutlu tasarlanan yapılardır. Alt zemin insanlar, araçlar, hayvanlar, binalar ve araçlar gibi nesnelere oluşurken, arka planda fotoğraf, çizim veya resim gibi gerçeğe yakın bir imge kullanılır. Diyorama genellikle bir kutu içerisinde tek bir açıdan görünecek şekilde sergilenir. Derinlik hissi yaratmak amacıyla arka planı veya köşeleri yuvarlak olarak kullanılabilir ve ışık efektleri eklenebilir (Smaldino, Lowther ve Russell, 2007). Diyoramalar öğretmenler ya da öğrenciler tarafından hazırlanabilir. Sosyal bilgiler derslerinde savaşlar gibi tarihi olaylardan sahneler veya farklı coğrafi özellikler diyoramalar kullanılarak anlatılabilir (Selvi, 2008).

Kâğıt modeller eğitimin pek çok farklı boyutunda etkin olarak kullanılan ders araçlarıdır. Kâğıt modeller bireyin yaratıcılık, problem çözme gibi üst düzey düşünme becerilerini destekleyici bilişsel; etkili iletişim, sorumluluk gibi duyuşsal; zihinsel etkinlik süresince koordineli kas etkinlikleri ile psikomotor becerisini geliştirmeye yarayan bir eğitim materyalidir.

Eğitimde yaratıcılığın temellerinin atıldığı dönem okulöncesi ve ilköğretim yılları olarak kabul edilmektedir (Ayan ve Dündar, 2009). Öğrenciler bu dönemde oyunla öğrenmeye daha yatkındır (Pehlivan, 1997) ve genellikle oynadıkları oyunlar aracılığıyla hayata dair gerekli bilgi ve becerilerin kendiliğinden kazanılması, sosyal becerilerin gelişmesi ve oyun ile eğitimin kolaylıkla gerçekleştirilmesi oyunun eğitimdeki rolünü ortaya koymaktadır

(Durualp ve Aral, 2010). Eğitimde kâğıt modellerin kullanımı, geleneksel sınıf ortamına bir yenilik getirerek eğlenceli bir öğrenme ortamı oluşturulmasına katkı sağlar. Sınıf ortamına getirilemeyecek olan her araç kâğıt modeller aracılığıyla somut bir görsel materyal haline getirilebilir. Ayrıca kâğıt model etkinliği grup çalışması halinde gerçekleştirildiğinde etkili iletişim becerilerinin gelişimini de destekler.

Modeller birçok şeyle ilgili olabilir: topluluklar (çocukların yaşadıkları şehrin 50 ya da 100 yıl önceki görüntüsü, Mesa Verde, Tokyo, Plymouth), farklı kültürlere ait barınaklar (hogans, igloos, teepees, highrises ve longhouses), ulaşım araçları (kağnılar, prairieschooners, trenler, gemiler ve kanolar) ve uzun mesafelerde iletişimi sağlayan araçlar (Pony Express, telgraf, radyo, televizyon, telefon ve İnternet)...

Kâğıt modeller öğrencilere eğlenirken öğrenebilecekleri bir aktif öğrenme ortamı sunar. Aktif öğrenme ortamında öğrenciler birbirleri ile iletişim kurma imkânı bulur. Öğrenciler arasında devam eden iletişim ve etkileşim ise güçlü bir öğrenme aracıdır. Kâğıt model, somut bir model oluşturduğu için öğrencilerin dikkatini çekerken aynı zamanda konular üzerinde bilgi sahibi olmasını destekler. Öğrencilerin birbirlerine yardım etmesi, kişinin öğrenme materyalini daha iyi anlamasına ve yeni bakış açıları geliştirmesine katkı sağlayarak daha ayrıntılı bir bilişsel anlayış inşa etmesine olanak tanır. İşbirliğine dayalı öğrenme ile öğrenciler ders içeriğini tasarlama ve tamamlamada aktif bir deneyim kazanır. Grup çalışmaları ortak bir hedef doğrultusunda bireyleri çalışmaya teşvik eder. Bu durum özellikle geçmiş öğrenmelerinde başarısızlık yaşamış olan bireyler için oldukça faydalıdır. Grup çalışmaları aynı zamanda öğrenci-öğretmen tutumlarının da olumlu bir yönde gelişmesini destekler. Öğrenci ve öğretmen arasında iletişim kanalları açılır ve aktif bir hale gelir (Altıparmak ve Tezer, 2009). Aynı zamanda öğrenciler grup çalışmalarında üstlendikleri görevler ile sorumluluk bilinci de geliştirir. Kâğıt modeller ders aracı olarak kullanılmasının yanı sıra proje ödevi olarak da verilmektedir.

Kâğıt modeller farklı dersler için eğitim materyali olabilecek niteliktedir. Stencil (1997) araştırmasında genel biyoloji dersinde, temel organik kimya ve biyokimya üniteleri bulunduğunu ve birçok öğrencinin, üç boyutlu kimyasal yapıları ve moleküllerin bir formdan diğerine nasıl değiştiğini anlamada zorlandıklarını belirtmektedir. Eğitimde kullanılan kâğıt modellerin görsel etki yaratarak öğrenmeyi artırmada yardımcı olurken aynı zamanda öğrencilerin kendi modellerini oluşturmalarına teşvik edici ve yaratıcılıklarını artırmada ilgi çekici olabileceğini de dile getirmiştir.

Sigismondi (1989) ise öğrencilerin DNA'nın yapısını ve döngüsünü görselleştirmede sorun yaşadığını görmüş ve bunun üzerine bir model geliştirmiştir. Bu modeli derslerde ve sunumlarda kullandığı gibi öğrencilere de bireysel öğrenme gerçekleştirebilmeleri için model ile ilgili gerekli yapımlarını vermiştir. Sigismondi (1989) bu yöntemin öğrencilerin DNS yapısı ve döngüsünü öğrenmelerinde büyük bir kolaylık sağladığını, aynı zamanda bu modeli birçok farklı biyoloji seviyesinde farklı ayrıntılarla kullanmak için uyarladığını belirtmiştir. Ayrıca kâğıt model kullanımının eğitimde kolaylıkla uygulanabilir ve değiştirilebilir bir ekonomik alternatif olduğundan bahsetmiştir.

Nasıl Uygulanabilir?

Öncelikle Yanpar'ın (2007) da üzerinde önemle durduğu bir noktanın ifade edilmesi gerekiyor. Öğrenciler için en iyi materyal yaşamın kendisidir. Bunun için yapılacak şey öğrencilerin gerçek yaşam durumlarıyla karşı karşıya gelmelerini sağlamaktır. Örneğin; trafik ışıklarını öğrenmesini istediğimiz okul öncesi ya da ilköğretim öğrencilerini bulunduğu bir kavşağa götürerek, gerçeği yaşayarak öğrenmelerini sağlayabiliriz.

Yalın (2003) yapılan araştırmalara dayalı olarak bir görseldeki gerçeklik derecesinin ya da ayrıntıların iletilmek istenen mesajın kavranmasını zorlaştırdığını veya engellediğini ileri sürmektedir. Bu nedenle hazırlanacak modellerdeki ayrıntılar öğrencilerin düzeyine uygun

olarak belirlenmelidir. Yalın (2003) özet olarak modellere derslerinde yer verecek öğretmenlere şunları önermektedir:

- Kullanmadan önce model iyi tanınmalı,
- Nesnelerin görülebilir büyüklükte olmasına dikkat edilmeli,
- Derste nesnelere sadece gerektiği zaman gösterilmeli,
- Modelin temsil ettiği nesnenin gerçek boyut, renk ve şekli belirtilmeli ve nesneyi sınıfta elden ele dolaştırmaktan kaçınılmalı,
- Öğretmen kâğıt modeli sınıfa getirilmeden önce mutlaka kendisi uygulamalıdır.

Öğrencilerin sosyal ve fiziki çevresiyle etkileşimi, yaşadığı toplumun kültürünü öğrenmesi, geçmiş-bugün-gelecek bağlamında bir bakış açısı kazanması, dünyada olan değişim ve gelişimleri takip etmesi, yaşadığı toplum ve dünyadaki sorunlara karşı çözüm üretmesi gibi davranışlar geliştirmesi Sosyal Bilgiler eğitimi içerisinde yer alan öğelerdir. İnsan-insan ve insan-toplum, daha geniş bir bağlamda ele alacak olursak insan-dünya ilişkilerinin gelişimi ilköğretim çağında alınan Sosyal Bilgiler eğitiminin kalitesi ile doğrudan ilişkilidir. Eğitimin kalıcılığı açısından öğretim materyalleri son derece önemlidir. Tarih, coğrafya, yurttaşlık bilgisi, sosyoloji, ekonomi, siyaset, psikoloji, antropoloji, hukuk gibi birçok alt disiplini içinde barındıran Sosyal Bilgiler dersinde kullanılan öğretim materyallerinin çeşitliliği öğrenme ortamını zenginleştirir. Özellikle görsel materyaller öğrencilerin bilgileri somutlaştırmasını kolaylaştıracaktır. Kâğıt modeller ekonomik olması, kolay yapılabilmesi ve her öğrencinin kolayca ulaşabilmesi açısından son derece kullanışlı materyallerdir. Sosyal Bilgiler dersinde özellikle coğrafya, ekonomi, bilim ve teknoloji ile bağlantılı konuların öğretiminde kullanılabilecek kâğıt model örnekleri çevrimiçi paylaşım ortamlarında ücretsiz olarak sunulmaktadır. Kullanılmak istenen kâğıt model içerisinde yönergeleri de bulunan bir PDF dosyası olarak kaydedilmektedir. Matbu hale getirilen kâğıt model örneğinin yönergedeki bilgilere göre yapımı oldukça kolaydır. Bu paylaşım ortamlarından sunulan kâğıt modellerin Sosyal Bilgiler derslerinde kullanılması son derece faydalı olacaktır. Ayrıca bir konuyla ilgili öğrencilerden kâğıt model oluşturmalarını istemek öğrencilerin yaratıcılık, problem çözme ve üç boyutlu (uzaysal) düşünebilme yeteneklerini destekleyecektir. Bu çalışma ile Sosyal Bilgiler öğrenme alanlarına yönelik kullanılabilecek kâğıt model önerileri yapılmaya çalışılmıştır. Ayrıca kâğıt modeller ile ilgili örnek çevrimiçi paylaşım ortamlarına yer verilmiştir.

Yöntem

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden tarama yöntemi kullanılmıştır. Sosyal Bilgiler öğretim programı ve kâğıt model örneklerinin olduğu çevrimiçi paylaşım siteleri incelenmiştir.

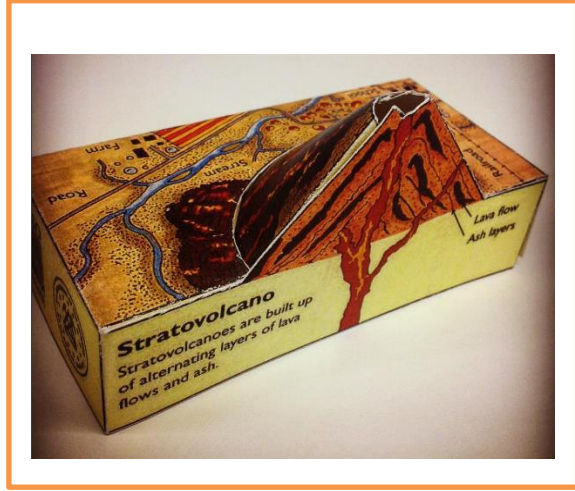
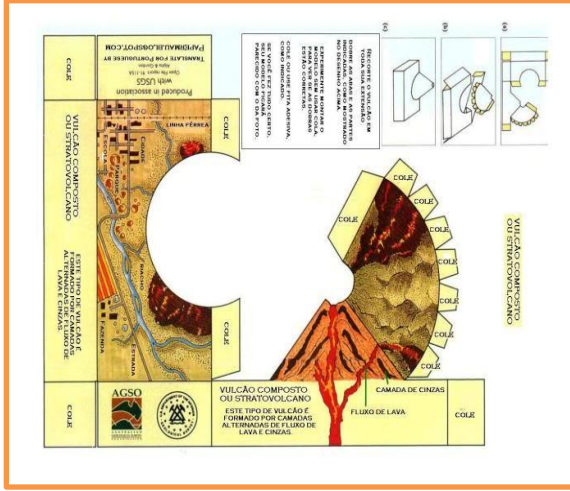
Bulgular ve Yorum

Araştırmanın konusunu teşkil eden Sosyal Bilgiler eğitimi ile ilgili olarak öğrenme alanları incelenmiş ve bu öğrenme alanlarında kullanılabilecek kâğıt model önerileri yapılmıştır. Ayrıca eğitsel içerik sunan bazı çevrimiçi kâğıt model paylaşım ortamlarına da yer verilmiştir.

Birey ve Toplum

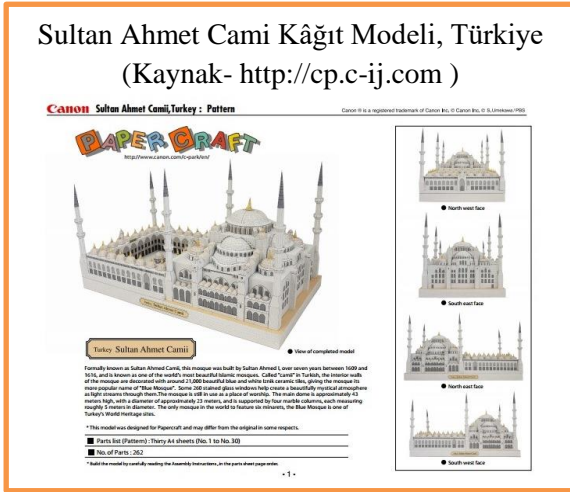
Bu öğrenme alanı öğrencinin kişisel ve sosyal yeterliliklerini tanıyan, yeniliklere açık, etkili iletişim kurabilen, sorumluluk alabilen, başkalarına saygılı, işbirliğine açık, kendine güvenen, topluma yararlı bir birey olarak yetişmesi esas alır (MEB, 2009). Grup çalışması

halinde yapılacak olan herhangi eğitsel bir kâğıt model tasarımı öğrenciye bu becerileri kazandıracaktır.



Kültür ve Miras

Bu öğrenme alanında öğrenciler kültürel öğelerin önemini kavrar, kültürün korunması ve geliştirilmesi gerektiği kabul eder. Öğrenciler çevresindeki kültürel öğeleri fark eder ve kültürün insanlar tarafından oluşturulduğunun bilincine varır. Ayrıca bu öğrenme alanında kullandığımız eşyaların geçirdiği safhalarla ilgili olarak mekân ve insan ilişkisini algılar (MEB, 2009). Öğrenciler kâğıt model çalışmaları ile dünyanın kültür miraslarını da yakından inceleme fırsatı bulur. Ayrıca kendi kültür öğeleri ile farklı kültürel öğelerin karşılaştırmasını da yapabilir. Örneğin mimari bir eser ya da bir eşyanın teknolojik evrimi ile ilgili kâğıt modeller bu öğrenme alanı için uygun olacaktır.



İnsanlar, Yerler ve Çevreler

Bu öğrenme alanı ile insanın çevresi ile olan etkileşimini anlamak ve bu konuda çeşitli beceri ve değerler geliştirerek geleceğe yönelik bireysel ya da toplumsal bir bakış açısı kazandırmak amaçlanmıştır. Teknolojik gelişmeler doğrultusunda insanlar tüm dünya ile iletişim kurarak etkileşim sağlayabilmektedir. Öğrencilerden yaşadıkları çevreyi tanıyarak, farklı çevrelerdeki benzerlik ve farklı özellikleri fark etmeleri beklenmektedir (MEB, 2009). Öğrenciler hazır kâğıt modelleri kullanabilecekleri gibi kendi yakın çevrelerinin, örneğin

yaşadığı mahallesinin, bir kâğıt modelini hazırlayarak arkadaşlarına sunabilir. Hazırlanan kâğıt modeller karşılaştırmalı bir şekilde incelenebilir.



Üretim, Dağıtım ve Tüketim

Bu öğrenme alanında öğrenciler istek-ihtiyaç, sınırlı-sınırsız kaynak gibi ayrımların farkına varır. Böylece bilinçli tüketici olmanın temelleri oluşturulmaya başlar. Ayrıca meslekleri tanıyarak günlük yaşamdaki önemlerini fark ederler. Ülke ekonomisi ile ilgili çıkarım da bulunurken, ekonominin uluslararası boyutu ile ilgili de fikir sahibi olurlar (MEB, 2009). Bu öğrenme alanına yönelik olarak ülke ekonomisine etkisi olan coğrafi özellikleri barındıran kâğıt modeller kullanılabilir. Ayrıca ekonomide büyük bir etkisi olan teknolojik araçlarla ilgili kâğıt modeller de tercih edilebilir.



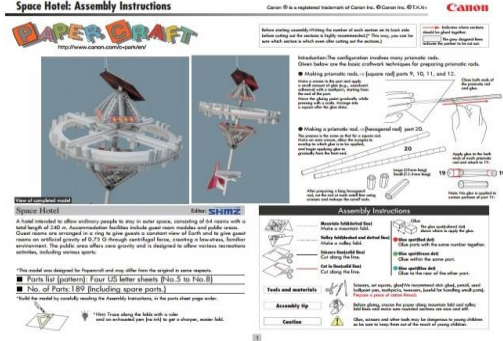
Zaman, Süreklilik ve Değişim

Bu öğrenme alanı ile öğrenciler tarihi köklerini ve bu köklerin zaman içerisindeki yerini anlama ihtiyacını karşılayarak, geçmiş-bugün-gelecek bağlantısını kurmaya çalışır. Geçmişte olan olayları, geçmiş ile bağlantı kurmayı, dünyanın değişimini ve gelecekteki durumunu anlarlar. İnsanlık tarihini değişim ve süreklilik bakış açısı ile açıklamaya çalışırlar (MEB, 2009). Bu öğrenme alanına yönelik olan kâğıt model örnekleri ülke tarihine göre şekillenmektedir. Bu sebeple tarihi kökenlere yönelik olarak önemli olayların kâğıt modelleri öğretmen rehberliğinde öğrenciler tarafından geliştirilebilir. Aynı zamanda dünyadaki değişimle ilişkili kâğıt modeller bu öğrenme alanı için kullanılabilir.

Çanakkale Anıt Mezarlık Kâğıt Modeli
(Kaynak- <http://esenyurtsehitlerortaokulu.meb.k12.tr>)



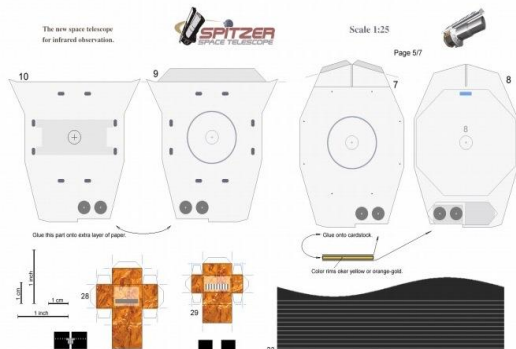
Uzay Oteli Kâğıt Modeli
(Kaynak- <http://cp.c-ij.com>)



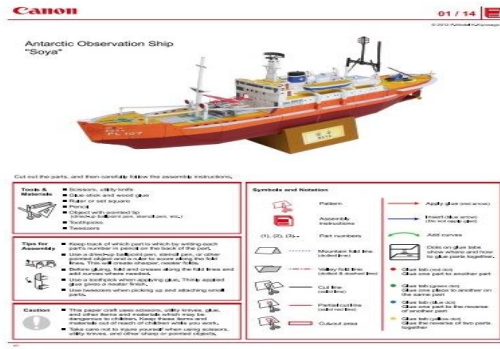
Bilim, Teknoloji ve Toplum

Bu öğrenme alanı teknolojinin yol açtığı sosyal değişime ilişkin tarihsel bir çıkarım yapmaya yardımcı olarak teknolojinin sosyal hayata etkilerini anlamayı kolaylaştırmaktadır. Öğrenciler bu öğrenme alanında yaratıcı, eleştirel ve bilimsel düşünme becerileri kazanırken; bilim ve teknolojinin gelişim sürecini ve toplumsal yaşam üzerindeki etkilerini kavrayarak bilgiye ulaşmada teknolojiyi kullanma becerisi edinmektedir. Ayrıca teknolojinin günlük hayatlarına olan etkilerini ve teknolojik ürünlerin doğaya olan etkileri üzerinde çıkarım yapabilirler (MEB, 2009). Günümüzde bilimsel araştırmalar için kullanılan araçların kâğıt modelleri bu öğrenme alanı için kullanılabilir. Modeli yapılan aracın görev ve işlevleri de öğrencilere bu yöntem ile aktarılırsa soyut bilgiler somutlaştırılmış olur. Ayrıca öğrencilerden bilim ve teknolojinin toplum yaşamına ve doğaya olan olumlu ve olumsuz etkileri ile ilgili kâğıt modeller oluşturmaları istenebilir. Örneğin, atom bombasının etkilerini gösteren bir kâğıt model yapılabilir.

Spitzer Uzay Teleskobu Kağıt Modeli
(Kaynak- <http://www.spitzer.caltech.edu>)



Antarktika Gözlem Gemisi "Soya"
(Kaynak- <http://cp.c-ij.com>)



-Gruplar, Kurumlar ve Sosyal Örgütler- ve -Güç, Yönetim ve Toplum-

Türkiye Büyük Millet Meclisi
(Kaynak- <http://elyapimlari.com>)



Gruplar, Kurumlar ve Sosyal Örgütler öğrenme alanı ile toplumsal yaşamdaki grup, kurum ve sosyal örgütlerin nasıl oluştuğu, bunların bireyleri ve kültürü nasıl etkilediği ile ilgili bilgi verilmektedir. Öğrenciler çevresindeki veya bildiği grup, kurum ve sosyal örgütlerin yaşamlarına olan etkilerini inceleme fırsatı elde ederler. Öğrenciler toplumsal problemler, olaylar ve ihtiyaçlarla grup, kurum ve sosyal örgütleri ilişkilendirirken sorumluluk sahibi birey olmanın, örgütlenmenin ve sosyal katılımın önemini fark ederler (MEB, 2009). Güç, Yönetim ve Toplum öğrenme alanı

bilinçli bir vatandaş olarak topluma katılma yollarını, görev ve sorumlulukları aktarmayı amaçlamaktadır. Bu amaçla toplum yaşamında olan sorunların örgütlü bir devlet gücü ile çözüme ulaştırıldığını öğrenciye aktarmaya çalışır. Toplumsal sorunların nasıl çözüldüğü, düzenin nasıl sağlandığı ve korunduğu, yönetim şekillerini, birey haklarını bu öğrenme alanının öğretileri arasındadır (MEB, 2009).

Bu iki öğrenme alanı içerik açısından kâğıt model kullanımını kısıtlamaktadır. Ancak eski yönetim binaları gibi model yapımına uygun alternatifler üretilebilir. Bu öğrenme alanları için drama etkinlikleri daha verimli olacaktır.

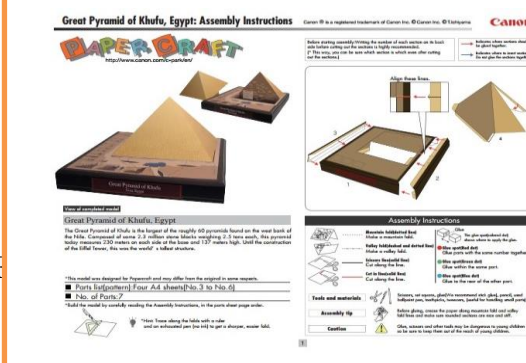
Küresel Bağlantılar

Seddi, Çin
(Kaynak- <http://cp.c-ij.com>)



Bu öğrenme alanında öğrencilerin dünyanın farklı bölgelerinde bulunan ülkeler ve bu ülkelerin genel özelliklerini tanıyarak, kendi ülkeleriyle karşılaştırma yapabilmeleri amaçlanmıştır. Öğrencilerin dünya gündemini takip ederek, karşılaştıkları sorunlarla ilgili çözüm üretebilen bilinçli birey olma niteliği kazandırmaları beklenmektedir (MEB, 2009). Farklı ülkelerin kültürlerine ait mimari yapıları, coğrafi özellikleri içeren kâğıt modeller bu öğrenme alanında tercih edilebilir. Öğrencilerin ziyaret edemeyecekleri mekânların kâğıt modelleri genel kültür açısından da oldukça fayda sağlar.

Piramit, Mısır
(Kaynak- <http://cp.c-ij.com>)

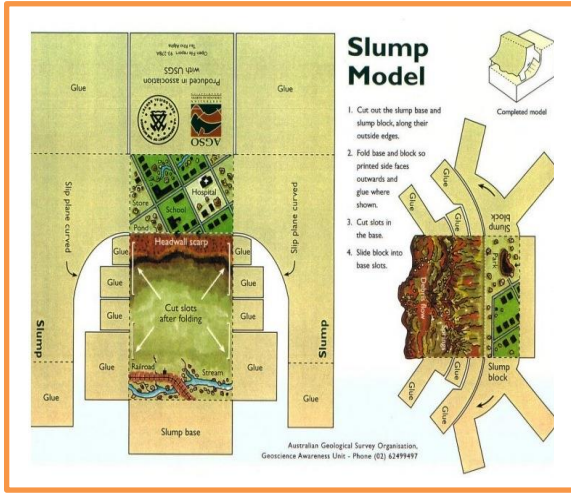


Matsuyama Kalesi, Japonya
(Kaynak- <http://cp.c-ij.com>)



Kaliforniya Jeolojik Araştırmaları (California Geological Survey –CGS-)

- http://www.conservation.ca.gov/cgs/information/Pages/3D_PaperModels.aspx



Dünya Bilimleri ile ilgili ücretsiz, indirilebilen, üç boyutlu kâğıt modellerin ve kâğıt oyuncakların listesinin yer aldığı çevrimiçi paylaşım ortamı.

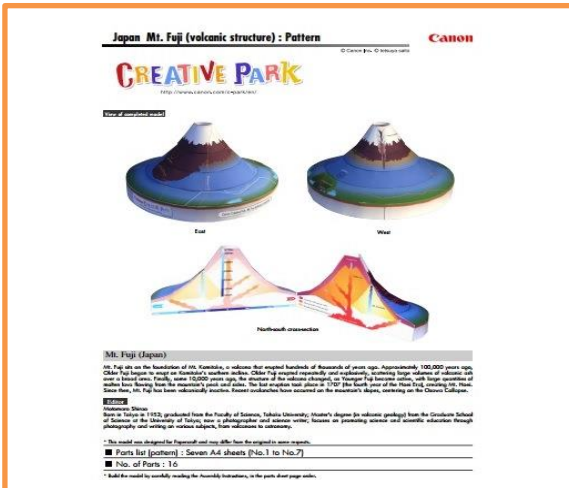
Evren Uzay Araçları Kâğıt Modelleri (UniverseSpacecraftPaperModels)

- <https://science.nasa.gov/kids/the-universe/universe-spacecraft-paper-models>

NASA tarafından hazırlanan uzay araştırmalarında kullanılan uzay araçlarının kâğıt modellerinin olduğu çevrimiçi paylaşım ortamı.



Canon Creative Park



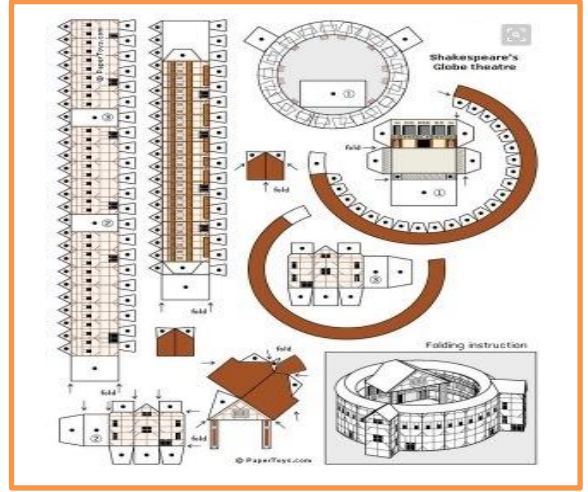
<http://cp.c-ij.com/en/categories/CAT-ST01-0071/top.html>

Canon şirketi tarafından hazırlanmış, farklı kategorilerde zengin ve kaliteli kâğıt modellerin olduğu çevrimiçi paylaşım ortamı.

Pinterest

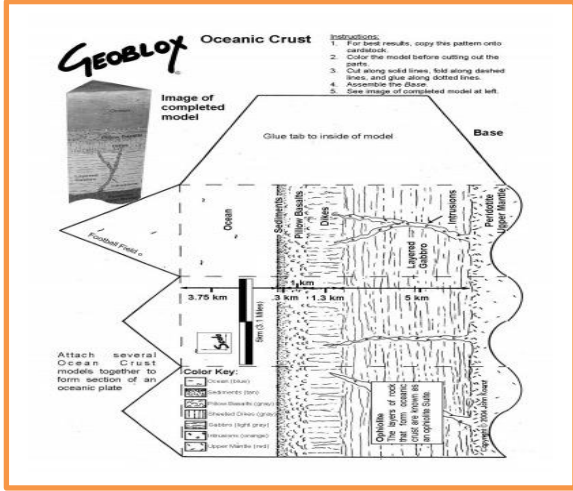
- <https://tr.pinterest.com/stevenstache/paper-models/>

Birçok kullanıcı tarafından yapılan paylaşımlarla içeriği her gün zenginleşen; eğitsel, kültürel ve hobi amacıyla birçok farklı seçeneği kullanıcılara sunan çevrimiçi paylaşım ortamı.



Geoblox

- <http://www.geoblox.com/FreeModels.html>



Jeoloji ile ilgili kâğıt model örneklerini içeren çevrimiçi paylaşım ortamı.

Sonuç ve Öneriler

Kâğıt model origami, krigami, diyorama gibi çeşitleri bulunan; kâğıtların kesilmesi ya da katlanması ile gerçeğe benzer bir görüntü oluşturmak amacı ile tasarlanan üç boyutlu yapılardır. Bu yapıların eğitim materyali olarak tercih edilme sebepleri arasında ekonomik oluşu, yapım kolaylığı ve her öğrencinin kolayca ulaşabilecek olması yer almaktadır. Ayrıca sınıf ortamına getirilemeyecek ya da gözlem yapılamayacak araçların kâğıt modellerinin yapılması öğrenme eksikliklerinin giderilmesine yardımcı olmaktadır. Sosyal Bilgiler gibi birçok farklı disiplini içinde barındıran bir ders için faydalı bir eğitim aracıdır. Coğrafı, ekonomik, kültürel, tarihi, bilimsel birçok alan ile ilgili kâğıt model uygulaması yapılabilir. Öğrenciler kendi kültürleri ile ilgili modellerin kullanımı ile öğrenmeyi somutlaştırarak kalıcı hale getirebilir. Ayrıca farklı kültürlerle ilgili modeller de öğrencilerin kültürler arası benzerlik ve farklılıklar kavramasına yardımcı olur.

Okul öncesi ve ilköğretim çağındaki öğrenciler için zihinsel aktivasyon, kas gelişimi, el-göz koordinasyonu gelişimi, yaratıcı düşünme gibi beceriler kazanmasına katkı sağlar. Kâğıt modellerin zihinsel gelişimi desteklemesinin dışında sosyal yönden öğrencinin gelişimine doğrudan etki sağlama yönü gözden kaçırılmamalıdır. Kâğıt model uygulaması sırasında

öğrenciler birbirleri ile etkileşim içerisine girerek daha kalıcı öğrenmeler gerçekleştirir. Aynı zamanda iletişim ve dil becerilerinin gelişmesine de katkı sağlar. Öğrenciler öğrenme ortamında sosyalleşerek olumlu bir öğrenme yaşantısına sahip olurlar. Bu durum özellikle geçmiş öğrenmelerinde olumsuzluk yaşayan öğrencilerin tekrar özgüven kazanmasına katkı sağlar. Öğrenciler akranları dışında, öğretmenleri ile de bir etkileşim içerisine girer.

Sosyal Bilgiler dersi için kullanışlı bir görsel materyal olan kâğıt modeller, öğrenme alanlarının birçoğuna kolaylıkla uygulanabilmektedir. Bu öğrenme alanları için kullanılacak kâğıt model örnekleri çevrimiçi ortamlarda ücretsiz olarak paylaşımına açıktır. Hazır halde bulunan kâğıt model kullanımı tercih edilebileceği gibi, öğretmen rehberliğinde öğrenciler tarafından bireysel ya da grup olarak hazırlanacak olan kâğıt modeller de eğitim ortamlarında kullanılabilir. Öğrencilerin kendi materyallerini üretmeleri, yaratıcı ve üç boyutlu (uzaysal) düşünebilme yeteneklerini destekleyecektir.

Kaynakça

- Altıparmak, M. ve Tezer, M. N. (2009). Hands on group work paper model for teaching DNA structure, central dogma and recombinant DNA. *US-China Education Review*, 6(1), 19-23.
- Ayan, S. ve Dündar, H. (2009). Eğitimde Okulöncesi Yaratıcılığın ve Oyunun Önemi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 63-74.
- Durualp, E. ve Aral, N. (2010). Altı Yaşındaki Çocukların Sosyal Becerilerine Oyun Temelli Sosyal Beceri Eğitiminin Etkisinin İncelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39, 160-172.
- MEB (2009). *Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu*. (09.03.2017 tarihinde <http://tkb.meb.gov.tr/program2.aspx> adresinden elde edilmiştir.)
- Pehlivan, H. (1997). *Örnek olay ve oyun yoluyla öğretimin sosyal bilgiler dersinde öğrenme düzeyine etkisi* (Doktora tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>'den alınmıştır (Tez No: 63857).
- Selvi, K. (editör) (2008). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*. Ankara: ANI Yayıncılık.
- Sigismondi, L. A. (1989). A Paper Model of DNA Structure & Replication. *The American Biology Teacher*, 51(7), 422-423.
- Singer, A. J. (2009). *Social Studies for Secondary Schools: Teaching to Learn, Learning to Teach* (3. Baskı). UK: Routledge.
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russell, J. D. (2007). *Instructional Technology and Media for Learning* (9. Baskı).
- Stencel, J. E. (1997). Paper Analogies Enhance Biology Teaching. *American Biology Teacher*, 59(1), 232-35.
- Tuğrul, B. ve Kavici, M. (2002). Kâğıt Katlama Sanatı Origami ve Öğrenme. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 1-17.

Uşun, S. (2006). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*. Ankara: Nobel Yayın ve Dağıtım.

Yalın, H. İ. (2003). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme (8. baskı)*. Ankara: Nobel Yayın ve Dağıtım

Yanpar, T. (2007). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı (8. baskı)*. Ankara: ANI Yayıncılık.