

## Yardımcı Ders Materyali Olarak Posta Pulları

Serkan AYÇİL<sup>1</sup>



### Öz



**Makale Türü**  
Araştırma Makalesi

**Başvuru Tarihi**  
17.10.2021

**Kabul Tarihi**  
13.05.2022

**DOI**  
10.47140/kusbder.1011130

Pullar, parasal değerlerinin yanı sıra, bir takım işlevsel özellikleriyle (tanıtım, propaganda, sanat, görsel öğrenme vb.) iletişim sürecine katkıda bulunurlar. Bu çalışmanın amacı; ilköğretim kurumlarında etkili bir öğrenme ortamı oluşturmak için, veri toplama araçlarından doküman analizi yöntemiyle ulaşılan posta pullarının göstergebilim analiziyle belirlenen bilim dallarında belirlenen yaş grubundaki öğrencilere sağlayacağı katkısı ortaya koyarak, posta pullarının ilköğretim kurumlarında yardımcı ders materyali olarak konumlandırılması gerekliliğine yönelik farkındalık sağlamaktır. Araştırma kapsamında; Pulun tanımı yapılmış ve öğrenme kuramlarıyla ilişkisine değinilmiştir. Bu bağlamda filatelinin (pul bilimi); astronomi, biyoloji, coğrafya, fizik, kimya, matematik, müzik, tarih ve tıp gibi disiplinlerle ilişkisi anlatılmıştır. 9 farklı bilim alanı ve kişisel pul uygulaması üzerinden oluşturulan bu çalışmada toplam 24 posta pulu kullanılmıştır. Bu görsellerin 14'ü yerli, 7'si yabancı, 3'ü ise kişisel pullardan oluşmaktadır. Araştırma sonunda, akademinin desteğiyle yapılacak bir etüt çalışmasıyla pulların, ilköğretim kurumlarında yardımcı ders materyali olarak kullanılabileceği çıkarımında bulunulmuştur.

*Anahtar kelimeler:* Yardımcı ders materyali, posta pulu, ilköğretimde pul.

**Atıf için:** Aycil, S. (2022). Yardımcı Ders Materyali Olarak Posta Pulları. *Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(1), 1-36

<sup>1</sup>Sorumlu Yazar: Muhasebe Tetkik, İstanbul PTT Bölge Başmüdürlüğü, Muhasebe ve Finans Müdürlüğü, E-posta: sserkan.aycil@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3540-5548>

## Postage Stamps as Auxiliary Course Material

Serkan AYÇİL<sup>2</sup>



### Abstract



**Article Type**  
Research Article

**Application Date**  
2021-10-17

**Acceptance Date**  
2022-05-13

**DOI**  
10.47140/kusbder.1011130

Stamps, in addition to their monetary value, contribute to the communication process with some functional features (promotion, propaganda, art, visual learning, etc.). The aim of this study; In order to create an effective learning environment in primary education institutions, it is aimed to raise awareness about the necessity of positioning postage stamps as supplementary course material in primary education institutions by revealing the contribution it will provide to the students in the age group determined by the semiotic analysis of the postage stamps, which are reached by the method of document analysis, one of the data collection tools. In the scope of the research; The definition of stamp has been made and its relationship with learning theories has been mentioned. In this context, philately (stamp science); Its relationship with disciplines such as astronomy, biology, geography, physics, chemistry, mathematics, music, history and medicine is explained. A total of 24 postage stamps were used in this study, which was created on 9 different fields of science and personal stamp applications. These images consist of 14 domestic, 7 foreign and 3 personal stamps. At the end of the research, it was deduced that stamps could be used as supplementary course material in primary education institutions with a study to be carried out with the support of the academy.

**Keywords:** Supplementary course material, postage stamp, stamp in primary education.

**For Reference:** Ayçil, S. (2022). Yardımcı Ders Materyali Olarak Posta Pulları. *Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(1), 1-36

<sup>2</sup>Corresponding Author: Accounting Audit, Istanbul PTT Regional Directorate, Accounting and Finance Directorate, E-mail: sserkan.aycil@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3540-5548>

## Giriş

Türkçe literatürde, posta pullarını, en az bir eğitim öğretim yılı boyunca, birden fazla bilim alanında yardımcı ders materyali olarak kullanmayı odağına alan herhangi bir çalışma mevcut değildir. İlköğretim kurumlarına yönelik gerçekleştirilmiş olan sınırlı sayıdaki araştırmalarda ya ders bazında (sosyal bilgiler, tarih vb.) iletilen çalışmalara ya da serbest etkinlik dersinin bir veya birkaç saatinde eski paraları ve pulları görsel nesne olarak ele alan eğitsel amaçlı uygulamalara rastlanmaktadır. İlgili yaş grubundaki öğrencilere posta pulları üzerinden etkili bir öğrenme ortamı oluşturmayı hedefleyen bu çalışma; hem zamana getirilen sınırlamayı ortadan kaldırılmış hem de çalışmanın alan bazında kapsamını genişletmiştir.

Görsel öğrenme stili, görerek öğrenmeye yatkınlık gösteren bireylerdeki öğrenme duygusunu daha hızlı geliştirir (Kurbanoğlu ve Akkoyunlu, 2008, s. 302). İlköğretim çağındaki ve görsel yollarla iletişim kurmaya çalışan çocuklar, pullar aracılığıyla hem yeni bilgiler edinirler hem de sınıflandırma yapmayı öğrenirler (Palmer, 1991, s. 31). Efemarel (geçici) özelliğe sahip olan pullar, uzun dönemde zamansal etkilere (sararma, yırtılma, sandık lekesi vb.) karşı direnç gösteremezler (İnceoğlu, 2019, s. 158). Bu nedenle belirli aralıklarla arşivlenen pulların yerlerini değiştirerek hava almalarını sağlamak gerekmektedir. Bir diğer husus ise çok çeşitli konular içeren pulların, sürekli kategorilere ayrılma ihtiyacıdır. Bu iki temel ihtiyacın pullarla meşgul öğrencileri, dikkatli ve özenli davranmaya yönlendirerek, analitik düşünme becerisi üzerinden mantıksal ilişkiler kurmaya sevk edeceği düşünülmektedir.

### Pul Kavramı ve Filateli

Pul; ön yüzü resim, motif, desen veya kabartmadan oluşan, arkası zamlı, etrafı genellikle dantelli, biçim itibarıyla da simetrik, asimetrik, dairesel veya kare olabilen değişken boyutlu resmi kâğıtlardır (Yardley, 2015, s. 8). Pullar ilk başlarda, ücretlendirilme aracı olarak kullanılmıştır. Zamanla oluşan farklılıklar, pulları tahsilat belgesi olmaktan öteye taşımış ve pullara farklı birçok işlev yüklemiştir. Birden çok işleve sahip olan pullar, işlenen temayı yalnızca görsellikle değil, beş duyuya hitap eden kapsayıcı bir realiteyle yansıtan belgeler olarak konumlandırılmıştır (Aycil, 2021b, s. 714-717).

### Görsellik ve Öğrenme İlişkisi

Görsel okuryazarlık ise iletişim sürecinde, sözlü ifade biçiminden farklı olarak, görme yetisini ön plana çıkaran bir tekniktir (Alpan Bangir, 2008, s. 76-77). Bu model, görseller üzerinden anlam üretebilme ve bilinçli mesajlar oluşturma etkinliğine dayanmaktadır. Zihin, görme duyusuyla edindiği verileri, işitme duyusuyla edindiklerine oranla 60.000 kat daha hızlı işlemektedir (Tüzel, 2010, s. 693-699). Bu bağlamda, 6-12 yaş aralığındaki çocukların öğrenme deneyimlerinin %83'ü görme

duyusu aracılığıyla oluşmaktadır (Akpınar ve Ersözlü, 2008, s. 44). Bakmaz (2016, s. 81-82) tarafından yapılan çalışmanın sonucunda, görsel açıdan etkili bir kaynak olarak kullanılan pulların, ilköğretim çağındaki çocukların, merak etme duygularını tetikleyerek onları, soru sormaya teşvik ettiği ayrıca, eğitimde gösterilen başarılarını da anlamlı bir düzeyde arttırdığını göstermiştir.

Filateli, anlam itibarıyla, koleksiyon yapmanın ötesinde düşünülmelidir. Pul bilimi ise nihaysiz bir öğrenim sürecini ifade etmektedir. Bu nedenle çocukların sorularına verilecek cevapları, pul albümünde aramak gerekir. Herhangi bir sorunun cevabı albümün bir köşesinde gizlidir. Yapılması gereken, detayların arasında aranana bulmaktır (Calleja, 2019, s. 5). Pul albümü, filatelinin kitaba dönüşmüş şeklidir. Sayfalar çevrildikçe örüntü karmaşıklaşır. Pullar, kitapta var olan bütün sıcaklığı, okuyucuya hissettirir. Bu bağlamda filateli, çok çeşitli fonksiyonlara sahip olan bir disiplin olarak ortaya çıkmaktadır. Bu disiplin pullar, kartpostallar, özel ve ilk gün zarfları gibi birçok nesne üzerinden öğrenme olanağı sunabilir. Dolayısıyla bir ülkenin; sosyoekonomik yapısına, inançlarına, siyasi duruşuna, geleneklerine, sanatsal yönüne, tarihine, kültürüne ve bağımsızlığına ilişkin her detayı pullar üzerinden okumak mümkündür (Gasimova ve Ahmadov, 2013, s. 8; Aycil, 2021a, s. 333-334).

Genellikle elit tabakaya hitap eden filateli, bilimsel bir takım gerçekliklerin yanında, estetik ve oyun temalı ilkeler de barındırmaktadır (Rogan, 2001, s. 52). Özellikle 2. Dünya Savaşı öncesi dönemlerde kurgulanan birçok pul tasarımında, strateji temalı oyunlara yer verilmiştir (Konecny, Geryk, Stampach ve Stachon, 2014, s. 1). Oyun tabanlı öğrenme teknikleri üzerinden bilgi aktarımında bulunmak, hem süreci eğlenceli hale getirmekte hem de öğrenme aşamasındaki kalıcılığı sağlamaktadır (Aslan Akın ve Atıcı, 2015, s. 78-81). Çocuklar, 2 yaş sonrası dönemde etkileşimde buldukları çevreyi gözlemlemeye başlarlar. Oyun dönemi olan 3-6 yaş döneminde ise davranışsal ve eylemsel aktivitelerde bulunurlar. Çocuklar açısından oyun, uyum ifadesinin en yalın halidir (Çukur, Güler Delice, 2011, s. 27-31). Son çocukluk dönemi, fiziksel ve davranışsal gelişim açısından son derece önemli olan bir zaman dilimini kapsamaktadır. Çocuk, bu dönemde birey olduğunun farkına varır ve toplumsal ilişkiler düzleminde ifade yetkinliği kazanır. Başarı arzusunun ön plana çıktığı bu dönem 6-11 yaş dilimini kapsamaktadır (Aydın, 2014, s. 42). 2-11 yaş aralığı için oyuna dayalı aktiviteler büyük önem arz etmektedir. İlköğretim çağındaki çocuklar, oyun ve uygulamalı alıştırmalar aracılığıyla öğrenmeye yatkınlık gösterirler (Pilten ve Pilten, 2013, s. 16-17). Oyun metaforunu zihinsel ve davranışsal gelişim sürecine uyarlayan eğitim sistemi, bu amaç doğrultusunda belirlediği hedefleri gerçekleştirme yoluna gitmektedir. Çocuklar oyun oynarken hem eğlenirler hem de deneyimlediklerini, ileriki süreçte hayata uyarlarlar. Bu bağlamda filateli çocukların zihinsel ve davranışsal gelişimleri açısından önemli bir işlevi yerine getirebilir. Filateli ürün ve hizmetleri,

görsel gerçeklik üzerinden merak duygusunu tetikleyerek sorgulama ve araştırma güdüsünü her daim aktif tutar (Bakmaz, 2016, s. 81-82).

Filatelinin, diğer bilim dallarıyla olan ilişkisini anlamlandırabilmek için disiplinler arası etkileşimi, öğrenme kuram ve ilkeleriyle açıklamak gerekmektedir. Öğrenme kuramları esas itibarıyla; bireyin öğrenme sürecinde deneyimlediklerini, olumlu davranışlarla, yaşantısına uyarlamasını öngören sistemsel bir bütünlüğü ifade etmektedir (Aydınlı, 2015, s. 4-6). Etkili bir öğrenme yönteminin geliştirebilmesi için uygun olan stratejinin belirlenmesi ve kuramsal gerçeklik ilkelerinin kavranması gerekmektedir. Öğrenme kuramlarını genel olarak üç başlık altında incelemek mümkündür. Bunlar; davranışçı yaklaşım, bilişsel yaklaşım, yapılandırmacı ve sosyokültürel yaklaşım olarak tanımlanmaktadır.

Davranışçı Yaklaşım; tepki ve hareket ilişkisiyle ilintili olan öğrenmenin, davranış üzerinde direkt etken olduğu ve bu ilişkinin uyarıcı ile davranış arasında kurulan bağa dayandığını varsaymaktadır (Bacanlı, 2012, s. 4). Bilişsel Yaklaşım; bilişsel öğrenmede anlama, düşünme, kavrama ve yorumlama ilişkisi önemli bir faktör olarak görülür. Bu süreçte anlamlı görülen bilgi, önceki bilgilerle karşılaştırılır ve yeni bir bilgi inşa edilir (Mıdık ve Durak, 2008, s. 2). Yapılandırmacı ve Sosyokültürel Yaklaşım ise çocukların, hayata dair tüm gerçekliği, harekete dayalı davranışlar aracılığıyla kavradıklarını vurgulamaktadır. Pasif olarak alınmayan bilginin, doğum süreciyle başlayan bir deneyimleme eşliğinde ömür boyu devam ettiği varsayımına dayanmaktadır (Özdemir ve diğerleri, 2012, s. 577). Yaşantısına anlam kazandırmaya çalışan birey, bilgiyi etkin bir biçimde yapılandırır. Bu nedenle bu süreç, ömür boyu devam eder (Genç, 2014, s. 110; Riedler, 2016, s. 65).

### **İlgili Alanyazın**

Türkiye'deki pul ve filateli konulu çalışmalar, dünya literatüründeki çalışmaların sınırlı bir kısmını oluşturmaktadır. Filateli ve pul, başlıklı aramalarda daha çok, pulun işlevsel yönünü (iletişim, sanat, kültür vb.) ön plana çıkaran araştırmalara rastlanmaktadır. Çalışma başlıkları ise genellikle turizm, ideolojik söylem, toplumsal değişim, milli kimlik, kültürel oluşum, propaganda ve sanatsal iz düşünüm gibi konuları içermektedir. Pulları, eğitsel bir olgu olarak ele alan ve ürettiği değer ile eğitim sistemine farklı bir boyut kazandırmaya gayret eden bilimsel nitelikli çalışmaları ise genellikle batı literatüründe izlemektediriz.

Voght (1942) çalışmasında; pulları, çocukların ve kralların hobisi olarak adlandırmıştır. Yazar, coğrafya biliminin sevdirmesi ve coğrafyaya dair detayların aktarılmasında, pulların önemli bir materyal olarak kullanılabileceği öngörüsünde bulunmuştur. Genel olarak çalışmada, öğrencilerde gerçek bir etkileşim hissi oluşturmak adına pulların, küçük birer uyarıcı olabileceği üzerinde durulmuştur.

Gray (1986) çalışmasında; özel bir okulda öğrenim gören ve Malezya hakkında hiçbir bilgiye sahip olmayan 23 ilkokul öğrencisine, pullar üzerinden bir takım bilgiler aktarmıştır. Gözlem sonucunda, öğrencilerin gözlem kapasitesinin geliştiği ve önceden bilmedikleri gerçekler hakkında, yönlendirici bir etki uyandırıldığı sonucuna varılmıştır.

Palmer (1991) çalışmasında; posta pullarında tasvir edilen görsellerin ve kullanılan bir takım nesnelere, çocuklara ait bazı fikirlerin ve kişisel özelliklerinin ortaya çıkarılmasında, etkili bir kanıt olabileceği üzerinde durmuştur.

Lutz Vatanoglu vd. (2014) çalışmasında; klinik tanılarda bulunan araştırmacılardan elde ettiği bilgiler üzerinden, otizm konusunu detaylı bir biçimde ele almış ve pullar üzerinden görsel bir anlatım tekniğiyle çözüm önerileri sunmuştur.

Bakmaz (2016) çalışmasında; sosyal bilgiler dersinin öğrenimi konusunda, iki farklı grup oluşturulmuştur. Deney grubuna dâhil olan öğrencilere, para ve pullarla etkinlik dersi yaptırılmıştır. Kontrol grubuna verilen eğitim ise sadece ders kitapları üzerinden yürütülmüştür. Ön testte, çocuklar paralar hakkında bir takım bilgiler beyan etseler de pullar hakkında pek bir şey söyleyememiştir. 15 ders saati (5 hafta) boyunca dersler, para ve pul örnekleri üzerinden anlatılmıştır. Son testten sonra da ölçümleme yapılmıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin tamamının bütün derslere tam katılım sağladığı, derse katılımın yüksek olduğu, soru sorma ve merak etme duygularının geliştiği ve gruplar arası karşılaştırmada da deney grubunun başarısında anlamlı bir farklılığın olduğu sonucuna varılmıştır.

Posta pullarının yardımcı ders materyali olarak kullanılmasına yönelik alanyazın incelendiğinde, posta pullarının ders materyali olarak kullanıldığı bilim alanlarına yönelik bir ayırım dikkat çekmektedir. Söz konusu ayırmda fen bilimleri kapsamında yer alan; biyoloji, kimya, fizik ve astronomi alanlarının bu çalışmada müstakil olarak ele alındığı görülmektedir. Araştırma bu ayırım üzerine temellendirileceğinden, alanyazında yer alan bilim alanlarını ayrı ayrı incelemek faydalı olabilir.

### ***Astronomi Alanı İçin Ders Materyali Olarak Pullar***

Astronomi konulu posta pulu tasarımlarında, teleskop ile yapılan gözlemler, güneş sistemi, yıldızlar, takımyıldızlar, kuyruklu yıldızlar ve astronomik çalışmalar gibi pek çok araştırma, görsele yansımaktadır. İsveç, her yıl Nobel Ödülü'nü kazananları onurlandırmak amacıyla özel bir dergi yayınlamaktadır. Ödüllendirilen bilim insanlarının önemli bir kısmı ise gökbilimcilerden oluşmaktadır (Morris, 2013, s. 462-468). Uluslararası Astronomi Birliği (IAU) 2009 yılını, Dünya Astronomi Yılı ilan etmiştir. Anılan tarih, Galileo'nun, teleskop aracılığıyla 400 yıl önce yaptığı, ilk gökyüzü gözlemine dayanmaktadır (Akoğlu, 2009, s. 24). Gardner, görsel uzaysal zekâ alanını tanımlamıştır. Bu teoriye göre; birey, uzaysal çevreyi doğru bir formda algılar ve

edindiği izlenimleri uygulama aşamasına taşıyabilirse farklı şekiller oluşturarak, kapasitesini geliştirebilir (Genç, 2014, s. 109).

İnsan yaşamı açısından uzay her zaman merak konusu olmuştur. Tarihi süreçte yapılan birçok buluş, gökbilim temelli çalışmaların sonuçlarına dayanmaktadır. Takvimin ve saatin bulunması, mevsim geçişlerinin hesaplanması, iklim hadiseleri, sıcaklık tahmini gibi konular hem yaşamı kolaylaştırmış hem de ilginçliği arttırmıştır. Uydu fırlatma denemeleri ve uzay seyahatleriyle birlikte, insanoğlu gökyüzünü, fezaya açılan bir pencere olarak anlamlandırmış ve yaşama dair izler bulmak amacıyla, araştırmaların kapsamını genişletmiştir. Astronomi bilimi, komplike bir bilim olup birçok disiplinle ilişkilidir. Matematik, fizik, kimya, kısmen biyoloji ve doğa bilimlerinin çıktıları, astronominin temel bileşenlerini oluşturmaktadır (Taşcan ve Ünal, 2015, s. 27-31). Bu nedenle, astronominin öğrenilmesinde çoklu zekâ kuramı ve eleştirel düşünme stratejisi öğrenme ölçütü olarak kullanılabilir. Dolayısıyla öğrencilerin; uzay cisimlerini, astronomları, uzay uçuşlarını, astronomi alanında yapılan bilimsel çalışmaları ve uzaya dair bilinmeyen gerçekliği, astronomi temalı pullar üzerinden öğrenmeleri mümkündür.

### ***Biyoloji Alanı İçin Ders Materyali Olarak Pullar***

Batı Avusturya İlkokulu, 2007 ve 2008 eğitim öğretim döneminde, 6-9 yaş grubuna dâhil olan öğrencilerin bilgi gereksinimi karşılamak amacıyla, posta pullarını biyoloji dersi için yardımcı kaynak olarak kullanmıştır. Çalışma için 100 farklı görselden oluşan pul serisi satın alınmıştır. Dersten önce pulları inceleyen çocuklar, görselde yer alan örümcekleri, böcek olarak sınıflamıştır. Bu ayrımı referans olarak kabul eden öğretmenler; kelebek, örümcek ve haşere gibi türlere ait bilgilendirmede bulunarak, her birini ayrı ayrı gruplamıştır (Calver vd., 2011, s. 289). Calver ve arkadaşlarının 2011'de 6-9 yaş grubu öğrenciler üzerinde yaptıkları araştırmada; bilgilendirme amacıyla kullanılan pulların, öğrenme sürecine pozitif yönde etki ettiği, sonucuna varılmıştır. Edindikleri bilgileri önceki bilgileriyle ilişkilendiren çocuklar, yeni bir tanımlamada bulunarak mevcut bilgilerini yapılandırmıştır. Yapılandırmacı yaklaşım kuramı kapsamında değerlendirilen bu örnekte, öğrencilerin; tanımlama, sorma, araştırma ve yeniden inşa faaliyetleriyle, öğrenme sürecinde kalıcılığı sağlamaktadır.

Nazari, 2021'de pulların üzerinde yer alan ve yanlış yorumlanan bilgileri düzeltmeye yönelik bir çalışma yapılmıştır. Bunun için özellikle % 30'luk hata oranına sahip olan böcek ve örümcek temalı tasarımları tercih etmiştir. Kapsamlı etüt sonucunda; hayvanların kanat açısı, oranı, boyu ve familyası gibi birtakım bilgiler düzeltilmiş ve pulların akademik boyutlu bir nesneye dönüştürülmesi sağlanmıştır (Nazari, 2021, s. 7-10).

Çoklu zekâ kuramını sekiz alana ayıran Gardner doğacı zekâ alanını geliştirmiştir (Genç, 2014, s. 109). Bireye bir biyolog öngörüsü kazandıran bu alan; bitkileri, hayvanları ve diğer organizmaları kendi türleri içerisinde sınıflandırma ve diğer türlerden ayırt etme yeteneğinin kazandırılmasında karakteristik bir birikim oluşturmaktadır (Genç, 2014, s. 109). Canlı türlerinin tamamının fiziki olarak sınıf ortamına taşınması mümkün değildir. Ancak, posta pulları üzerinden yapılacak görsel betimlemelerle; hücrenin yapısı, organizmalar, bitkiler, ağaç türleri, kutup yaşamı, deniz canlıları, böcekler, kuşlar, tropik canlılar gibi birçok türe ait temel bilgilendirmelerde bulunulabilir.

### ***Coğrafya Alanı İçin Ders Materyali Olarak Pullar***

Ülkelere ait coğrafi izleri pullarda görmek mümkündür. İkinci Dünya Savaşı öncesi yayınlanan pul atlaslarında, ülkelere ait bir takım stratejik bilgiler (tarihi, coğrafi, mimari vb.) haritalarda resmedilmiştir (Konecny vd., 2014, s. 1-2). Bu bağlamda coğrafya bilimi, görsel iletişime dayalı sanatsal bir faaliyet olarak karşımıza çıkmaktadır (Raento, 2006, s. 625-626). Coğrafya dersinin öğretilmesi aşamasında pul ve benzeri nesneleri birer uyarıcı olarak kullanmak mümkündür (Vogt, 1941, s. 234). Gardner yeniden şekillendirdiği çoklu zekâ kuramıyla, doğacı zekâ alanını oluşturmuştur (Genç, 2014, s. 109). Doğacı zekâ'ya göre öğrenci, bir jeolog yaklaşımıyla; yeryüzü şekillerini, sismik hareketleri, bulutları ve daha birçok karakteristik özellikleri sınıflandırmakta, bu sayede edindiği analitik beceri yardımıyla da coğrafi bilimlere olan ilgisini arttırmaktadır (Genç, 2014, s. 109). Coğrafi tanıma dâhil olan ve uygulama aşamasında tasvir gerektiren birçok çalışmada posta pulları, eğitim materyali olarak değerlendirilebilir. Pullar; ulusal değerleri, doğal zenginlikleri, iklim koşullarını, yeryüzü şekillerini, kıtaları, dağları, haritaları, maden sahalarını, keşif amaçlı seyahatleri, tarımsal alanları, kara, hava ve deniz yolculuklarını geniş yelpazede sunma özelliğine sahip minyatür bir sanattır (Farmerie, 1991, s. 176). Coğrafya bilimi ise arazi koşullarında çalışılmayı gerektiren bir bilim dalıdır. Günümüzde coğrafya adına birçok işlem simülâtör ve bilgisayar teknolojisiyle gerçekleştirilmektedir. Bu bağlamda coğrafi bilimlerin öğretilmesinde yaşantısal öğrenme kuramının önemli bir yer tuttuğu söylenebilir. Ayrıca coğrafi bilimlerin kapsamına dâhil olan birçok tema pullara aksettirilmiştir. Dolayısıyla öğrencilerin pullarda yer alan görseller üzerinden düşünmeleri ve imgesel bir kurgu geliştirmeleri mümkün olabilir.

### ***Fizik Alanı İçin Ders Materyali Olarak Pullar***

Öğrencilerin çoğu fizik bilimini, sert bir disiplin olarak görürler (LeBard ve diğerleri, 2009, s. 77). Bu nedenle eğitimler formül, kanıt ve tanımlamalarla fizik bilimine matematiksel bir eğilim kazandırmaya çalışırlar. Genel olarak, fizik bilimiyle ilişkili olan ders kitapları, disiplinler arası bağlantıya değinen görsellerden yoksundur (Demirkuş ve Gülen, 2017, s. 325-326). Bu bağlamda filateli, en temel disiplinlerden olan fizik



bilimine görsel bir fonksiyon kazandırma gayreti arayışındadır (Fazio, 1994, s. 29). Fizik bilimi, öğrenciler açısından anlaşılması zor bir disiplindir (Nalçacı, Akarsu ve Kariper, 2011, s. 4). Bu nedenle, öğretim sürecinde, merakı tetikleyici yöntemler üzerinden yeni bir stil geliştirilmelidir. Kavramların öğretilmesi amacını taşıyan ve mevcut problemlerin çözümünü öngören bu yaklaşım, bilişsel öğrenme kuramı kapsamında değerlendirilebilir. Fizik konulu tasarım örneklerinde; madde ve maddenin özellikleri, bilim adamları, basit formüller, deneysel araçlar ve cisimler görsel olarak resmedilebilir.

### ***Kimya Alanı İçin Ders Materyali Olarak Pullar***

Periyodik tablo üzerinden yapılacak bilgilendirme, elementlere ait temel özelliklerin kavranmasını kolaylaştırmaktadır (Aycan ve Aycan, 2019, s. 108; Barış, 2021). Pul üzerinden yapılacak detay çalışmalarla hem toplum bilinçlendirilmekte hem de basit bir öğrenme sistemi geliştirilmektedir (Pinto, 2007, s. 1919). Kimya konulu pul tasarımlarında genellikle kimya bilimine öncülük eden; bilim adamları, kimyagerler, periyodik tablo, semboller ve bir takım deneysel çalışmalar resmedilmiştir (Reina ve Gonzalez, 2013, s. 72-74). Yapılandırmacı yaklaşımı referans alan öğretim yöntemleri kimya bilimi açısından oldukça önemlidir. Bu bağlamda öğrenci; tanımlar, araştırır, sorgular ve edindiği bilgiyi özümseyerek yeni yorumlar geliştirir. Kimya bilimini konu alan pullar üzerinden; atom ve atomun yapısı, periyodik sistem, formüller, maddenin halleri, deneysel araçlar, madenler, organik ve inorganik maddeler, laboratuvar koşulları gibi daha birçok konu görseller üzerinden aktarılabilir sunulabilir. Çünkü kimya biliminin işleyişi teoriden çok uygulamaya dayanmaktadır.

### ***Matematik Alanı İçin Ders Materyali Olarak Pullar***

Matematik bilimine ait modeller, teoriler, formüller ve ünlü matematik bilginleri, yayımlanan birçok posta pulunda tasvir edilmiştir. Matematik bilimiyle meşgul olan dehâlar, dolaylı yoldan fizik, jeodezi ve istatistik gibi bilimlere de katkı sunmaktadır (Styan ve Trenkler, 2007, s. 2-5). Granville ve Shakan (2020) çalışmasında; matematikte yaygın olarak kullanılan kümeler konusunu posta pullarına uyarlamıştır. Çalışma, ilköğrencilerinin eğlenceli bir biçimde tahminde bulunmalarını sağlamak ve matematiğin inceliklerini pullar üzerinden kavramalarına yardımcı olmak amacıyla geliştirilmiştir (Granville ve Shakan, 2020, s. 700-704).

Liberal bir sanat olan matematiksel filateli, Latincenin en eski kullanımına dair izler barındırmaktadır. Latin-kare tasarımıyla, istatistiki birçok uygulamaya pratik çözümler üretilmiştir (Loly ve Styan, 2010, s. 58). Çoklu zekâ kuramı içerisinde yer alan mantıksal matematiksel zekâ alanıyla, sebep sonuç ilişkisi üzerinden mantık yürütebilme kapasitesi ölçümlenmektedir (Genç, 2014, s. 109). Aritmetik konulu ilk pul tasarımlarında genellikle sayılara ve basit işlemlere yer verilirdi. Günümüzde, bu

anlayışın yerini daha fonksiyonel (ısıya duyarlı, sesli, görüntülü, detaylı pullar) çalışmalar almıştır. Yakın dönemde yayınlanan matematik konulu filateli tasarımlarında çoğunlukla; geometrik şekiller, mantık soruları, formüller, ispatlar, hesaplama araçları ve bilim insanları gibi temaların argüman olarak kullanıldığı görülmektedir. Bilişsel öğrenme kuramı kapsamında değerlendirilen stratejiler, öğrencilerin; anlama ve kavrama güdüsüyle edindikleri bilgileri, zihinlerinde daha anlamlı hale getirmelerine yardımcı olmaktadır (Şendurur ve Akgül Barış, 2002, s. 166). Dolayısıyla matematik biliminin öğretiminde, sosyal etkinliğe dayalı stratejiler de önemli bir yer tutmaktadır (Duman, 2014, s. 124-126).

### ***Müzik Alanı İçin Ders Materyali Olarak Pullar***

Pedagojide, birçok öğretim stratejileri mevcuttur. Ancak işitsel bir olgu olan müzikolojiyi görsel olarak ifade etmek güçtür (Güler, 2021, s. 221-227). Müziğin tarihi, müzisyenler, bestekârlar, müzik enstrümanları, orkestra şefleri ve etnomüzikoloji gibi konular, pullar üzerinden eğlenceli bir biçimde aktarılmaktadır. Ayrıca müzik ile ilgili pullar, kültürlerarası etkileşimi de teşvik edici bir etkiye sahiptir (Makris, 2013, s. 98-99). Çoklu zekâ kuramının kapsamına, müziksel ritmik zekâ alanı da dâhildir. Bu alan, gelişim çağında olan bir çocuğun; şarkıcı, müzisyen veya besteci edasıyla ritmik formları algılamasına olanak tanımaktadır. Bu yaklaşım aynı zamanda çocuğa ifade etme ve ayırt etme kabiliyeti de kazandırır (Genç, 2014, s. 109). Filateli-Müzik etkileşimi, işitsel algıyı görsel imgelemele bütünleştirmektedir. Çocuğun duyuşsal davranışlarına olumlu etkiler sunan müzik eğitiminin, bilişsel kuramlar kapsamında değerlendirilmesi doğru bir yöntemdir (Şendurur ve Akgül Barış, 2002, s. 166). Çocuğun benliğinin oluşumunda ve iç âleminin yeniden inşasında müziğin, önemli bir etkisi bulunmaktadır. Dolayısıyla müzik, çocuğun zihnine etki eder ve çocuğun davranışsal olarak tepkisinin değişmesine olanak tanır (Şendurur ve Akgül Barış, 2002, s. 166- 169; Türkmen, 2021, s. 2-4).

### ***Tarih Alanı İçin Ders Materyali Olarak Pullar***

Tarih bilimi, sözlü anlatıma dayalı tekniklerle aktarılmaktadır. Pul ise sözlü anlatımın, görsel olarak tasvir edilmesi esasına dayanır. Bu nedenle sözlü ifadeyi görsele dönüştüren her türlü pul, tarih öğretimi açısından kaynak olarak kullanılabilir. Batı dünyası, posta pullarını yirminci yüzyılın ilk yarısından itibaren eğitim materyali olarak kullanmaya başlamıştır (Yazıcı, 2014, s. 179-194). Bu nedenle filateli nesnelere, tarih biliminin kapsamına dâhil olan çok sayıda çalışma yer almaktadır. Ulusal bağımsızlığı ve kültürel birikimi ön plana çıkarılan temaların büyük bir çoğunluğunda, tarihi öğeler ya direkt ya da dolaylı olarak kullanılmaktadır. Tarih konulu tasarım çalışmalarında genellikle; antik uygarlıklar, arkeolojik eserler, kurulan devletler, önemli kişiler, savaşlar, zaferler, liderler ve sanat eserleri gibi birçok konu

tema olarak işlenmektedir (Yazıcı, 2014, s. 178-184). Tarih bilimi; araştırma, tasnif ve yorumlama stratejisiyle anlaşılabilen bir disiplindir (Demircan, 2007, s. 70). Bu nedenle tarih biliminin öğretiminde yapılandırmacı kuram, önemli bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır. Bunun yanında düşünmeyi ve öğrenmeyi organize eden üstbilgi stratejisi de önemli bir öğrenme modeli olarak düşünülebilir.

### ***Tıp Alanı İçin Ders Materyali Olarak Pullar***

Antik çağdan günümüze kadar devam eden anestezi uygulaması, tıp bilimi açısından son derece önemli bir uygulamadır. Filateli çalışmalarında; anestezi, hipnoz, terapi ve afyon bitkisinin kullanımı gibi birçok konu, görsel olarak detaylandırılmıştır (Sekhar, 2013, s. 19-20). Kadın hastalıkları ve doğum konulu filateli çalışmalarında, genellikle tıbbi birimler ile hastane tanıtımlarına yer verilmekte ve sağlık çalışanları onore edilmektedir. Jinekoloji konulu tasarım çalışmalarında ise tümör ameliyatları, bulaşıcı enfeksiyonlar, cerrahi müdahalede klorla el temizliği, anestezi uygulamaları ve ilk kadın hekimler gibi örneklerle, görsel bilgilendirmelerde bulunmaktadır (Gürsu ve Eraslan, 2020, s. 1-3).

Çeşitli uluslara ait filateli nesnelere, tıbbi çalışmaları görmek mümkündür. Örneğin Türkiye'nin 1985'de tedavüle çıkardığı tasarım çalışmasında, kuduz aşısının bulunuşu betimlenmiştir. 2020 yılının Mart ayında başlayan pandemi süreciyle birlikte yayın sayısında ayrıca bir artış gözlenmiştir. Uluslararası Posta İdaresi'nin, sağlık konulu çalışmalara hassasiyet gösterdiği geçmiş emisyon programlarından anlaşılmaktadır. Bu nedenle; İnsan, hayvan ve bitki temalı tasarımlara emisyon programında önemli bir bölüm ayrılmaktadır. Tıp bilimi, yetişkin öğrenme modeli kapsamında değerlendirilmesi gereken bir bilimdir (Turan Özdemir, 2003, s. 26-27). Ancak, bir takım tıbbi bilgiler (acil ve ilk yardım gibi), bütün yaş gruplarını ilgilendiren varsayımlar içermektedir. İlköğretim çağındaki çocuklara, sağlık alanındaki bilgileri teorik olarak öğretmenin zorlukları olabilir. Ancak, tecrübeli eğitici desteğiyle, öğrenme aşamasındaki engellerin kayda değer bir kısmı kolayca aşılabılır. İlk başlarda pasif olarak alınan bilgilerin, sonraki süreçte yapılandırılarak öğrenilmesi, yetişkin öğrenme stilini tıp alanı için olumlu kılmaktadır.

### **Amaç ve Önem**

Bu çalışmanın amacı; ilköğretim kurumlarında etkili bir öğrenme ortamı oluşturmak için, veri toplama araçlarından doküman analizi yöntemiyle ulaşılan posta pullarının, göstergebilim analiziyle belirlenen bilim dallarında belirlenen yaş grubundaki öğrencilere sağlayacağı katkıyı ortaya koyarak, posta pullarının ilköğretim kurumlarında yardımcı ders materyali olarak konumlandırılması gerekliliğine yönelik farkındalık sağlamaktır. Pandemi sürecinin başlamasıyla birlikte birçok ülke, mevcut koşullarını revize ederek dijitalleşme kararı almıştır. Alınan bu kararlar, kısa zamanda

insan hayatının hemen hemen her alanında olası etkilerini göstermiştir. Bu sürecin en tabii mağdurları ise dönemin başında sürece dâhil olan öğrencilerdir. Dijital dönüşüm kararıyla birlikte eğitim faaliyetleri, bir takım uygulamalar üzerinden, çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiş, eğitim alanında yaşanan mevcut dönüşüm, bir yönüyle, basılı eserleri arka planda bırakarak ilerleyen zamanlarda basılı eserlerin rafa kaldırılma olasılığını tartışılır hale getirmiştir. Bu nedenle, pul nesnelерinin, eğitim sürecine dâhil edilmesi ve pulların, eğitim materyaline dönüştürülmesinin önemi üzerinden bir tartışma platformunun oluşturulmasının gerekliliği ortaya çıkmıştır.

## Yöntem

Nitel araştırma yaklaşımının benimsenmesiyle oluşturulmuş olan çalışma, toplanan verilerin incelemesi yöntemi üzerinden kurgulanmıştır. Doküman incelemesi, araştırılmaya konu olan belgelerin sistematik olarak tetkik edilmesini öngören bir veri toplama yöntemidir (Kıral, 2020, s. 173). Bu nedenle, öncelikle hedeflenen olgu hakkında herhangi bir bilgi ihtiva eden yazılı kaynaklar incelenir. Sonrasında video, film ve fotoğraf benzeri görseller üzerinden gerçekleştirilen analiz sonuçlarına göre anlamsal çıkarımda bulunulur (Wach ve Ward, 2013; Yıldırım ve Şimşek, 2008, s. 39). Bu çalışma oluşturulurken öncelikle; araştırma kapsamına dâhil edilen bilim alanlarıyla ilgili literatür taraması yapılmıştır. Sonraki aşamada; literatürdeki detaylara uygunluk gösteren pullar belirlenmiştir. Son olarak; konu görsel bütünlüğü sağlanmış ve çalışmanın kurgusu oluşturulmuştur.

## Araştırmanın Modeli

Nitel araştırma yaklaşımlarından Durum Çalışması (Case Study) üzerinden kurgulanan bu araştırma, bütüncül çoklu durum deseni üzerinden oluşturulmuştur. Bu çalışma, posta pullarını eğitim alanında kullanılabilir bir materyale dönüştürme ve bu konuda oluşan kaygıyı asgari seviyeye indirme düşüncesiyle oluşturulmuştur. Çalışmada bütüncül çoklu durum deseninin kullanılmasının nedeni; araştırmada, birden fazla durumun olmasından kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla araştırmaya konu olan her bilim alanı önce kendi içerisinde değerlendirilmiştir. Sonrasında ise diğer bilim dallarıyla karşılaştırılarak çalışmanın kurgusu oluşturulmuştur.

## Araştırmanın Alanı ve Kapsamı

Posta pullarını, öğretim materyali olarak kullanmayı odağına alan bu çalışmada, posta pulları konusunun seçilme nedenlerini şu şekilde sıralamak mümkündür:

- Türkçe literatürde posta pullarının yardımcı ders materyali olarak kullanımına yönelik çalışmaların yer almaması.
- İlgili yaş grubundaki öğrencilerin öğrenme etkinliğini arttırmaya yönelik yenilikleri keşfederek uygulamaya koyma isteği.

- Posta pullarının sağlayacağı etkili öğrenme ortamını oluşturabilme olasılığı.

Çalışmada, Amaçlı Örneklem Yöntemlerinden biri olan Ölçüt Örneklem türü kullanılmıştır. Posta pulları üzerinden kurgulanan bu araştırmada, ilgili bilim alanında en az 2 en fazla 3 posta puluna ulaşılmaması, konu görsel bütünlüğü açısından yeterli görülmemiştir. Araştırmanın odağını posta pulları oluşturmaktadır. Aşağıda yer alan tabloda belirlenen ölçütler doğrultusunda ulaşılan pullara ilişkin veriler yer almaktadır.

Tablo 1. Ulaşılan Posta Pulları Listesi

Bilim Alanları	Pul Sayısı	Kullanılan Tema ve İçerik	Menşei
Astronomi	3	Uzay boşluğu ve güneş tutulması sahnesi	Yerli, Yabancı
Biyoloji	2	Kelebek, balık, doğa ve okyanus yaşamı	Yerli
Coğrafya	2	Harita, bilim insanı ve doğa	Yerli
Fizik	2	Simge ve semboller	Yerli, Yabancı
Kimya	3	Element tablosu, madenler ve bilim insanları	Yerli, Yabancı
Matematik	3	Bilim insanı, semboller, formül ve şekil	Yabancı
Müzik	2	Müzik aleti ve müzisyen	Yerli
Tarih	2	Zafer ve savaş sahnesi	Yerli
Tıp	2	Bilim insanı ve organ	Yerli, Yabancı
Kişisel Pul	3	Örnek tasarım (çocuk ve öğrenci)	Yerli

9 farklı bilim alanı ve kişisel pul uygulaması üzerinden oluşturulan bu çalışmada toplam 24 posta puluna ulaşılmıştır. Çalışmada kullanılan pulların belirlenmesi aşamasında ulusal ve uluslararası literatürde yer alan içeriğe bakılmıştır. Dolayısıyla içerik ile uygunluk gösteren pul nesnelere belirlenerek konu görsel bütünlüğü oluşturulmuştur.

### Veri Toplama Yöntemi

Dokümanların sadece yazılı belgelerden oluşmadığı, görsel ve işitsel verilerin de doküman olarak nitelendirildiği bilinmektedir. Dolayısıyla çalışmanın kapsamına dâhil edilen dokümanlar; orijinallik, güvenilirlik ve temsil edilebilirlik açısından denetlenmiştir. Dijital medya araçlarının yaygınlaşmasıyla birlikte veri kirliliği sorunu oluşmuştur. Günümüzde internet ortamı, gerçek veya asılsız her türlü bilginin ortak kullanıma açıldığı bir platforma dönüşmüştür. Bu bağlamda ortaya çıkan en temel sorun, ulaşılan belgenin orijinallik ve kaynağının güvenilirliğidir. Bu nedenle bu araştırmada kullanılan yazılı ve görsel veriler; temsil edilebilirlik, orijinallik ve güvenilirlik açısından ödenetime tabi tutulan veriler üzerinden oluşturulmuştur. Bu çalışma, farklı birçok araştırmacının referans olarak kullandığı orijinal (birincil)

kaynaklar üzerinden, özgün bir bakış açısıyla oluşturulmaya çalışılmıştır. Temsil edilebilirliği olan ve şu an için sadece teorik bilgiler üzerinden ilerletilen bu çalışmanın ileriki süreçte eğitim öğretim bağlamında yapılacak bir uygulama ile test edilmesi de mümkündür.

### **Veri Toplanma Süreci**

Doküman incelemesine ve görsel araştırmaya dayanan bu çalışmada iki farklı yöntem izlenmiştir. Doküman incelemesi; elektronik ortamda yayın yapan dergiler, online kitaplar, basılı kitaplar ve mecmualar üzerinden oluşturulmuştur. Farklı dilde üretilen bazı eserlerin ise Türkçe çevirileri yapılarak konu bütünlüğü oluşturulmaya çalışılmıştır. Ayrıca Ulusal Tez Merkezi ve DergiPark veri tabanı üzerinden “pul, filateli ve eğitim” anahtar kelimeleri kullanılarak aramalar yapılmıştır. Tarama sonucunda birçok veriye ulaşılsa da “Posta Pullarının Eğitim Materyali Olarak Değerlendirilmesi” konusunda yapılmış herhangi bir araştırmaya rastlanamamıştır. Görsel araştırmada ise eğitimin temel olgularını, literatür boyutuna taşıyan pul nesnelere üzerinden etkili bir içerik oluşturulmaya çalışılmıştır. Çalışmada toplam 24 görsele yer verilmiştir. Bu görsellerin 14’ü yerli, 7’si yabancı, 3’ü ise kişisel pullardan oluşmaktadır. Çalışmada kullanılan pullar, 3 ayrı kaynaktan toplanmıştır. Bunlar; araştırmacının kişisel arşivi, web sitesi ve akademik kaynaklardır. Dolayısıyla bu araştırma hem ulusal literature katkı sağlamak hem de daha bilimsel ve etik bir yaklaşım içermektedir.

### **Verilerin Analizi**

Nitel araştırma yaklaşımının, veri analiz yöntemlerinden olan göstergebilim yöntemi kullanılarak veriler analiz edilmiştir. Göstergebilim; diziler, diller, belirtgeler vb. göstergeleri inceleyen bilim dalıdır (İlkdoğan, 2017, s. 3149). Dolayısıyla çalışmada kullanılan posta pulları konu görsel bütünlüğü açısından; içerik, dizayn, renk, tema ve baskı açısından incelenmiştir. Alanına katkı sunmayı hedefleyen ve ele aldığı konuyu görsellerle zenginleştirmeye gayret eden bu çalışmada; dokusu ve canlı renkleriyle, içerikteki ayırtedici detayları ön plana çıkaran pullar üzerinden içerik oluşturulmaya çalışılmıştır.

## **Bulgular**

Literatür taraması ve konuyu destekleyen görseller üzerinden kurgulanan bu çalışma, 9 farklı bilim alanı ve kişisel pul uygulaması üzerinden ilerletilmiştir. Çalışmada toplam 24 posta puluna yer verilmiştir. Bu pulların 21’i bilim alanlarıyla, 3’ü ise kişisel pul uygulamasıyla ilintilidir.

### Astronomi Temalı Pullar

Genel olarak astronomi, çocukların ilgi duyduğu ve heyecanla takip ettiği bir alandır (İzgi Onbaşılı ve Siper Kabadayı, 2019, s. 85-87). Astronomi konulu pul tasarımlarında; teleskop, gözlemevi, astronomi bilginleri, gezegenler, astronotlar, uzay araçları, uydular, gök cisimleri, karadelikler ve uzay yolculukları gibi çalışmalara yer verilmektedir. Gökyüzünün en iyi gözlemlendiği vakit gece saatleridir. Zaman ve mekân açısından hem sınıf ortamı hem de öğrenciler böyle bir çalışma prensibine uygun değildirler. Pul görsellerinin, öğrenme kaynağı olarak kullanılması durumunda, bu problem bir ölçüde aşılabılır bir hal alacaktır. Bu araştırmadaki veriler ve çocukların gelişimsel özellikleri birlikte değerlendirildiğinde; görsel hafızaya etki eden pulların, eğitim faaliyetlerinde yardımcı ders materyali olarak kullanılmasıyla, hem öğrencilerin derslere olan yatkınlığının artacağı hem de ilgili bilim alanlarına ilişkin öğrenmelerinin destekleneceği sonucuna varılabilir.



Şekil 1. Göktaş (Aycil, 2021b, s. 720)



Şekil 2. Güneş tutulması (Yazıcı, 2010, s. 332)



Şekil 3. Gezegenler (Yıldırım ve diğerleri, 2020, s. 50)

Astronomi temalı çalışmada 3 farklı görsel kullanılmıştır. Şekil 1’de 2006’da Avusturya Posta Servisi’nin, Fas’ın ulusal sınırları içerisine düşen bir göktaşını pul tasarımında kullanması konu edilmiştir. Ağırlığı 19 kg olan göktaş, toz haline getirilerek görselin

üzerine serpilmiştir. İşleme tabi tutulan her bir pul nesnesi için de yaklaşık 0.03 gram uzay tozu kullanılmıştır (İnce, 2017, s. 31). Görselde uzay boşluğu ve bu alanda yer alan uzay cisimleri betimlenmiştir. Orta alanda ise meteor yağmurunun yanı sıra dünyaya doğru gelen bir göktaşının tasvirine yer verilmiştir. Şekil 2’de 2006’da Türkiye’de tedavüle çıkarılan ve *Tam Güneş Tutulması* konulu çalışmayı oluşturan bir pula yer verilmiştir. 0,70 kuruş bedelle bastırılan ve baskı sayısı 400.000 olan bu pulun grafik tasarımcısı Tuncay Özışık’tır (Pulhane, 2006). Sade bir görsellik içeren çalışmada, koruyucu gözlük takan bir çocuğun, tam tutulmanın yaşandığı anı izlemeye çalıştığı resmedilmektedir. Bu görsel, aynı zamanda grafik kurgusuyla gerçek bir resmin birleşiminden oluşmaktadır. Şekil 3’te 2020’de Türkiye’de tedavüle çıkarılan ve *Gezegenler* konulu çalışmayı oluşturan bir pula yer verilmiştir. Basım adedi 100.000 olan bu pul, dijital baskı yöntemiyle oluşturulmuştur. Bu görsel NASA’dan temin edilmiş orijinal bir fotoğrafa aittir (Pulhane, 2020). Bu çalışmada güneş sisteminde yer alan 8 gezegen resmedilmiştir.

### Biyoloji Temalı Pullar

Biyoloji biliminin sunmuş olduğu bilgilerin öğrencinin zihninde yer etmesi için somut göstergelere ihtiyaç duyulmaktadır (Saygın, Atılboz ve Salman, 2006, s. 55-60). Bitki ve hayvan türlerinin birçoğunun sınıf ortamına taşınması mümkün değildir. Dolayısıyla, görseller üzerinden bulunulacak bilgilendirmelerle öğrencilerin, ilgili türlere ait temel bilgileri imgesel olarak kavraması mümkündür (Genç, 2014, s. 109). Albüm haline dönüştürülmüş bir portföyle, familyalarına ayrılmış olan herhangi bir canlı türünün bilimsel ismi ve temel özellikleri kolay yoldan öğretilebilir.



Şekil 4. Kelebekler serisi (Pulhane.com, 1988). Şekil 5. Okyanus yaşamı (Pulhane.com, 1998).

Biyoloji temalı çalışmada 2 farklı görsel kullanılmıştır. Şekil 4’te 1988’de 4’lü kelebekler serisi olarak Türkiye’de tedavüle çıkarılan bir pula yer verilmiştir (Uygun, 2017a, s. 32). Baskı sayısı 600.000 olan pulların grafik tasarımcısı Saadetin Atlıhan’dır. Görselde yer verilen kelebek türü *Gonepteryx rhamni* L. olarak kayıtlanmıştır. Büyük gruplar halinde uçan bu tür, Ağustos ayının sonuna doğru bahçelerde ve ormanlık alanlarda görülebilir (Pulhane, 1988). Şekil 5’te 1998’de Türkiye’de anma bloğu olarak tedavüle çıkarılan ve *Uluslararası Okyanuslar Yılı* konulu çalışmayı oluşturan bir pula yer verilmiştir. Baskı



sayısı 300.000 olan bu pulların grafik tasarımcısı Emre Beçer'dir (Pulhane, 1998). Görselde çok renkli bir balık türüne, denizyıldızına ve resiflere yer verilmiştir. Okyanus yaşamını konu alan bu çalışma, deniz yaşamı hakkında bilgiler sunmaktadır.

### Coğrafya Temalı Pullar

Coğrafya biliminin özünü istatistiki veriler, tablolar ve görseller oluşturmaktadır (Demirci, 2006, s. 67-69; Ünal, 2012, s. 346-349). Pullarda, sosyal bilimlerin ihtiyaç duyacağı birçok temayı bulmak mümkündür. Dolayısıyla coğrafya dersi açısından pullar önemli bir öğrenme kaynağı olarak düşünülebilir.



Şekil 6. Piri Reis Haritası (Bağcı, 2020, s. 89). Şekil 7. Ölü Deniz (Pulhane.com, 1983b).

Coğrafya temalı çalışmada 2 farklı görsel yer verilmiştir. Şekil 6'da yer alan görsel, 1983'te *Piri Reis ve Haritası* konulu anma pulu ve ilkgün zarfı olarak tedavüle çıkarılmıştır. Basım âdeti 600.000 olan bu pulun grafik tasarımcısı Burhan Özak'tır (Pulhane, 1983a). Görselde Türk deniz tarihindeki başarılarıyla tanınan Piri Reis ve bilim tarihi açısından son derece önem arz eden dünya haritası resmedilmiştir. Şekil 7'de 1983'te tedavüle çıkarılan ve *Kıyıların Korunması Kampanyası* konulu çalışmada yer alan 3'lü pullardan birine yer verilmiştir. Baskı sayısı 600.000 olan, bu serideki pulların grafik tasarımcısı Mehmet Hengimen'dir (Pulhane, 1983b). Tablo üzerinde coğrafya alanına dair birçok detayı okumak mümkündür. Resimde; deniz, dağ, arazi yapısı, kara parçası, yarımada, koy, bulutlar, bitki örtüsü ve ormanlar görülmektedir.

### Fizik Temalı Pullar

Fizik biliminin kapsamına dâhil olan mekanik, optik ve termodinamik gibi konuların da pul tasarım çalışmalarında sıklıkla işlendiği, yayınlanan örneklerden anlaşılmaktadır. Dolayısıyla fizik bilimin temel konularını oluşturan; fizik yasaları, formüller, denklemler, cisimler ve örnek olaylar pullar üzerinden anlatılabilir.

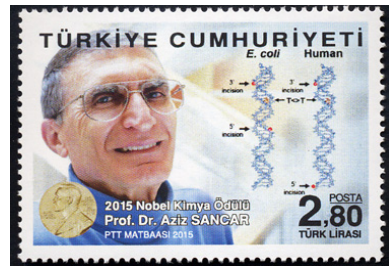
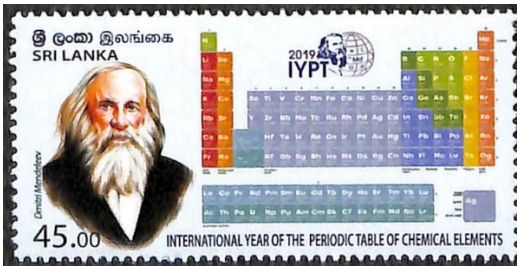


Şekil 8. Nükleer Araştırmalar (Pulhane.com, 1963). Şekil 9. Fizik (Reina, 2021, s. 220).

Fizik temalı çalışmada 2 farklı görsel kullanılmıştır. Şekil 8’de 1963’te *Türk Nükleer Araştırma Merkezinin Açılışının 1. Yılı* anısına bastırılan bir pula yer verilmiştir. Baskı sayısı 500.000 olan bu pulun grafik tasarımcısı Ressam Burhan Özak’tır. Görselde Atom Enerjisi Kurumu’na ve Küçükçekmece Gölü yerleşkesinde yer alan eğitim merkezine atıfta bulunan ifadelere yer verilmiştir (Pulhane, 1963). Ayrıca orta alana konumlandırılan atom sembolünün altında Türkiye haritası yer almaktadır. Şekil 9’da ise Lihtenştayn Postası’nın, 2004’te bastırıldığı bilim temalı, 4’lü pul serisinden birine yer verilmiştir. Baskı sayısı 278.000 olan bu pulun grafik tasarımcısı Bruno Kaufmann’dır (Iycr, 2004). Görselde, sodyum atomunun kabuğundaki renkler ve elektron yörüngeleri resmedilmiştir.

### Kimya Temalı Pullar

Kimya biliminin temelini oluşturan birçok konu, tablolar ve görseller üzerinden kurgulanmaktadır. Bu kapsamda; deneysel çalışmalar, kimyagerler, bilim insanları, maddenin halleri ve formüller konusuna ilişkin tablo ve görsellerin pullar üzerinden aktarılması mümkündür.



Şekil 10. Elementler tablosu (shutterstock, 2021).

Şekil 11. Aziz Sancar (Ak, 2016, s. 26).

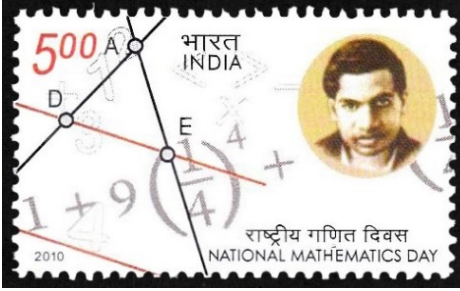


Şekil 12. Kükürt elementi (Pulhane.com, 1979).

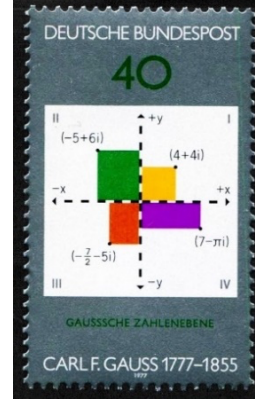
Kimya temalı çalışmada 3 farklı görsel kullanılmıştır. Şekil 10'da 2019'da Sri Lanka'da *Uluslararası Periyodik Tablo Yılı* anısına tedavüle çıkarılan bir pula yer verilmiştir. Pulun grafik tasarımcısı P.Isuru Chathuranga'dır. Görselde kimya bilimine önemli derecede katkı sunan Mendeleev resmedilmiştir. Tablonun sağında ise elementler tablosuna yer verilmiştir (Commonwealth Stamps Opinion, 2019). Şekil 11'de 2015'te, Türkiye'de tedavüle çıkarılan ve *Nobel Kimya Ödülü ve Prof. Dr. Aziz Sancar* konulu çalışmayı oluşturan bir pula yer verilmiştir. Baskı sayısı 100.000 olan bu pulun grafik tasarımcısı Nuray Çalı'dır (Pulhane, 2015). Görselde DNA onarımındaki mekanik çalışmaları ile ödüle layık görülen Aziz Sancar resmedilmiştir. Ayrıca sağ bölümde bulunan alana koli basili ve insan DNA'sı da yerleştirilmiştir. Şekil 12'de 1979'da Türkiye'de düzenlenen *10. Dünya Madencilik Kongresi* anısına tedavüle çıkarılan bir pula yer verilmiştir. 4'lü seriden oluşan pulların baskı sayısı 400.000 olarak belirlenmiştir (Pulhane, 1979). Görselde limon sarısı renginde olan bir kükürt madeni resmedilmiştir. Orta büyüklükte olan bu madenin, S simgesiyle kodlandığı görülmektedir.

### Matematik Temalı Pullar

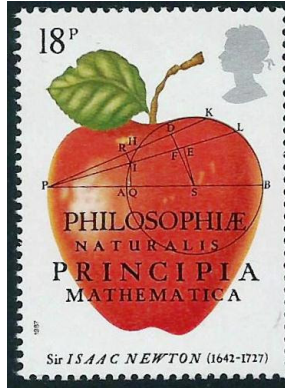
Pullar üzerinden ilerletilen çalışmalar, temel kavramların benimsenmesinde ve basit formüllerin ezberlenerek zihne yerleştirilmesinde araç olarak kullanılabilir. Matematik biliminin kapsamına dâhil olan; geometrik şekillere, sayılara, basit işlemlere ve formüllere pul tasarım çalışmalarında sıklıkla yer verilmektedir. Bu sayede, öğrencilerin matematiğin temeline dair bir takım öz bilgileri edinmesi sağlanabilir.



Şekil 13. Aritmetik (Navlakha, 2013, s. 10).



Şekil 14. Koordinat Düzlemi (german-stamps.org).



Şekil 15. Newton geometrik şekiller (ince, 2017, s. 67).

Matematik temalı çalışmada 3 farklı görsel kullanılmıştır. Şekil 13'te 2012'de *Ulusal Matematik Günü* anısına tedavüle çıkarılan ancak basım yılı 2010 olarak gözüken bir pula yer verilmiştir. Hindistan'da tedavüle çıkarılan ve baskı sayısı 300.000 olan bu pulun grafik tasarımcısı Alka Sharma'dır. Görselde ünlü matematikçi ve formül ustası olan Srinivasa Ramanujan'ın resmine yer verilmiştir. Ramanujan'ın geliştirdiği formüller günümüzde, kara deliklerin davranışlarını anlamak için kullanılmaktadır (Navlakha, 2013, s. 10). Şekil 14'te 1977'de Almanya'da tedavüle çıkarılan bir pula yer verilmiştir. Bu pul *Carl Friedrich Gauss'un Doğumunun 200. Yılı* anısına 28.600.000 adet olarak bastırılmıştır. Görselde, koordinat sisteminde yer alan değerleri, karmaşık sayılarla gösteren yeni bir yöntem yer verilmiştir (German-Stamps, 1977; Philamat, 1977). Şekil 15'te ise 1987'de Birleşik Krallık Kraliyet Postası'nın Newton'u onurlandırmak amacıyla yayınladığı 4'lü pul serisindeki pullardan birine yer verilmiştir (Raynor Evans, 2019). Görselde Newton'un yerçekimi yasasına atıfta bulunan bir

betimleme yer almaktadır. Elmanın üzerindeki alana, geometrik bir çember ve bunu formüle eden simgeler yerleştirilmiştir.

### Müzik Temalı Pullar

Pullar, müzik öğretiminde etkili bir öğrenme kaynağı olarak kullanılabilir. Temel müzik kavramları, müzisyenler, besteciler, sanatçılar, müzik aletleri ve nota bilgisi gibi konular pullar üzerinden anlatılabilir. Yeni teknolojiyle oluşturulan pullara artık koku, ses ve görüntü özelliği de yüklenmektedir. Dolayısıyla tablet ve telefon uygulamalarıyla çalışan pullar (kâğıt malzemeden üretilen) üzerinden, hem görsel hem de işitsel dersler işlenebilir.



Şekil 16. Müzik aletleri (İnce, 2017, s. 25).



Şekil 17. Besteci ve müzik öğretmeni (Yalçın, 2019).

Müzik temalı çalışmada 2 farklı görsel kullanılmıştır. Şekil 16'da 2003'te Türkiye'de tedavüle çıkarılan ve müzik aletlerini resmeden bir tasarıma yer verilmiştir. Baskı sayısı 600.000 olan bu pulun grafik tasarımcısı Emre Becer'dir (Pulhane, 2003). Görselde bakırdan yapılmış bir trompete yer verilmiştir. Sade bir görünüme sahip olan bu müzik aletinin orta kısmında 3 adet piston bulunmaktadır. Şekil 17'de ise *Avrupa 1985-Avrupa Müzik Yılı* anısına bastırılan 2 farklı puldan biri yer almaktadır. Baskı sayısı 600.000 olan bu pulların grafik tasarımcısı Baber Kocamanoğlu'dur (Pulhane, 1985a). Görselde sanatçının sol profilden resmedilen olgun bir resmi ile doğum ve ölüm tarihleri yer almaktadır. Tablonun orta alanında ise notalara ve bestelenmiş bir esere yer verilmiştir.

### Tarih Temalı Pullar

Sosyal bilimler, geniş ve kapsamlı bir araştırma sahasına sahiptir. Bu nedenle portföyde tarih biliminin kapsamına dâhil olan yüzlerce pul bulunmaktadır. Dolayısıyla bu çalışmada sayı sınırlı tutulmuştur. Tarih bilimi açısından pulların öncelikle, içerikteki yazılar ve görsel öğeler üzerinden bilgilendirmede bulunduğunu söylemek

mümkündür. Bu nedenle pullarda genellikle; devletler, yönetim şekilleri, hükümdarlar, arkeolojik eserler, savaşlar vb. konular betimlenmektedir. Soyut gerçeklik üzerinden şekillenen tarih kurgusu, somut bir gerçeklikle beslendiğinde kolayca zihinsel sürece dâhil edilebilir (Yiğit, 2017, s. 221-227). İşe öncelikle konuyu terennüm eden görsellerin etüdüyle başlanmalıdır. Tasnif işlemi bittikten sonra da eldeki görseller albüme yerleştirilerek eğitim programına dâhil edilmelidir.



Şekil 18. Kut'ül Amare Zaferi  
(Pulhane.com, 2016).



Şekil 19. Savaş arabası  
(Pulhane.com, 2007).

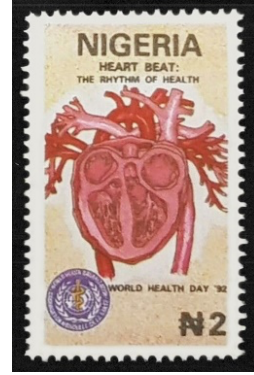
Tarih temalı çalışmada 2 farklı görsel kullanılmıştır. Şekil 18'de 2016'da *Kut-ül Amare Zaferinin 100. Yılı* anısına bastırılan 2 puldan biri resmedilmiştir. Baskı sayısı 100.000 olan bu pulların grafik tasarımcısı Nuray Çalı'dır. Görselde, 1916'da İngiltere'ye karşı alınan galibiyet betimlenmektedir. Tabloda, bu zaferin komutanlığını yapan Halim Paşa yer almaktadır (Pulhane, 2016). Arka planda ise Irak coğrafyasında yer alan Kut Kasabası ve dalgalanan Türk bayrağı görülmektedir. Sepya efektiyle renklendirilen bu pul, tarihteki bir ana tanıklık yapmaktadır. Şekil 19'da ise 2007'de *Anadolu Uygarlıkları (Hitit)* anısına bastırılan 4'lü serideki pullardan birine yer verilmiştir. Baskı sayısı 250.000 olan bu pulların grafik tasarımcısı Ayşe Ertürk'tür (Pulhane, 2007). Görselde, savaşçı kavimlere karşı girişilen mücadele resmedilmiştir. İki savaşçı askerin, atlara bağlı olan savaş arabasıyla ilerlediği ve bir düşman askerinin ise devrilerek arabanın altına düştüğü betimlenmektedir.

### Tıp Temalı Pullar

Tıp konusunu ilgilendiren birçok tasarım çalışması mevcuttur. Konu tıp olunca akla ilk gelen insan sağlığıdır. Dolayısıyla tıbbi bitkiler, insan vücudu, organlar, ameliyatlar, doğum, tedaviler, laboratuvar çalışmaları, diş sağlığı ve sosyal içerikli mesajlar bu çalışma alanının en önemli belirleyicileri olmaktadır. Bu nedenle derslerde sunulan temel sağlık bilgisinin ve ilk yardım eğitiminin, pullar üzerinden aktarılması alternatif bir yöntem olarak düşünülebilir.



Şekil 20. Kuduz Aşısı (Uygun, 2017b, s. 40).



Şekil 21. Kalp temalı pul (Stampboard.com, 1992).

Tıp temalı çalışmada 2 görsel kullanılmıştır. Şekil 20’de 1985’te Türkiye’de tedavüle çıkarılan ve *Pasteur’un Kuduz Aşısını Buluşunun 100. Yılı* anısına bastırılan bir pula yer verilmiştir. Ofset baskı tekniğiyle oluşturulan bu pulun baskı sayısı 400.000 olarak belirlenmiştir. Görselde, mikrobiyolojinin kurucusu olan Pasteur’un laboratuvar ortamında yaptığı çalışmalara yer verilmiştir. Pasteur, kuduz ve şarbon gibi hastalıklara karşı, aşıyla korumanın sağlanabileceğini kanıtlayan bir dizi çalışma gerçekleştirmiştir (Pulhane, 1985b). Şekil 21’de ise 1992’de Nijerya’da tedavüle çıkarılan 4’lü pul serisindeki pullardan birine yer verilmiştir. Bu pullar *Dünya Sağlık Günü* anısına bastırılmıştır. Görselde, kalbe ait bir kesit resmedilmiştir. Buradan kalbin odacıklarına, toplardamarlara ve atar damara ilişkin bilgilere ulaşmak mümkündür (Stampboard, 1992).

### Kişisel Pul Uygulaması

Posta idaresine ilave kaynak sağlamak ve filateliye yeni bir boyut kazandırmak amacıyla 25 Ekim 2005’te uygulamaya alınan bir hizmettir (Posta Telgraf Teşkilatı, 2008, s. 66). Kişiselleştirilmiş pul uygulamasıyla birlikte, gerçek veya tüzel kişilere ait görseller, standart bir pul formuna dönüştürülebilir (Daldal, 2020, s. 74). Koleksiyonerler ve pul tüccarları, kişisel pul uygulamasının, bireysel ilgiyi arttırmada son derece etkili bir yöntem olduğu yönünde düşüncelerini dile getirmektedir (Arman Arıkan, kişisel görüşme, 12 Ağustos 2020).



Şekil 22. Kişisel pul(kişisel arşivden).



Şekil 23. Kişisel pul(kişisel arşivden).



Şekil 24. Kişisel pul(kişisel arşivden).

Pullarda işlenen konu ve tasarım örneği, belirli bir mevzuata göre belirlenmektedir. Bunun için kurumsal araştırmalara, komisyon değerlendirmesine ve bakanlık onayına ihtiyaç duyulmaktadır. Dolayısıyla tasarım olarak sunulan bir pulun tedavüle çıkarılması son derece zorlu bir sürece işaret etmektedir. Ancak kişisel pul uygulamasıyla bu zorluğun aşılabilmesi mümkündür. Kişisel pul uygulamasıyla, eğitimcilerin kurguladığı herhangi bir tema, saatler içerisinde pul nesnesine dönüştürülebilir.

### Tartışma ve Sonuç

Soyut ve teorik derslerin anlaşılması zordur (LeBard ve diğerleri, 2009, s. 77). Bu nedenle öğrenciler genellikle teorik derslere ilgi göstermezler (İnci ve Çubukçu, 2020, s. 214-216). Bu problem hem aileleri hem de eğitimcileri yakından ilgilendiren bir



konudur. Eğitim sürecinde, en fazla tercih edilen ve öğrencilerin de ilgi gösterdiği öğrenme stili görsel öğrenmedir. Bu bağlamda pul ve benzeri nesnelere, bireyin bilgi gereksinimini karşılamada ve oluşturduğu çağrışımlarla görsel öğrenmeyi kolaylaştırmada önemli bir araç olmaktadır (Palmer, 1991, s. 31). Fizik ve matematik derslerinin bazı konularının anlaşılmasındaki en büyük güçlüğü ise görsel imgelemden yoksunluk oluşturmaktadır (Kuvvetli Arpaguş, Moğol ve Ünsal, 2015, s. 67-68). Filatelinin, oluşan noksanlığı tamamlamada ve disiplinler arası bağı kurmada etkili bir yöntem olarak kullanılabilmesi düşünülebilir. Yakın dönemlerde Yükseköğretim Kurumu'nun hazırladığı sınavlarda, örüntünün ciddi bir bölümüne, görsel içerikli temalar eşlik etmektedir. Bu tür çağrışımlar yeni eğitim anlayışının; kavrama, anlamlandırma ve problem çözme temelli bir yaklaşım modeliyle ele alındığını göstermektedir. Filateli ürün ve hizmetleri üzerinden geliştirilecek yeni bir eğitim materyali aracılığıyla, pek çok alt disipline farklı bir fonksiyon kazandırılabilir. Hazırlanan pul görselleriyle coğrafi iz düşünüm, tarihsel süreç, biyoçeşitlilik, dizilim şemaları, formüller, ispat vb. birçok argüman, oyun boyutuna indirgenerek eğlenceli bir ortamda öğrenme gereksinimi karşılanabilir.

Pullar efemeral (geçici) özellikli kâğıt sınıfına dâhildirler. Bu nedenle pulları çok iyi muhafaza etmek gerekmektedir. Zamanla yırtılma, solma, renk değişimi, sararma ve sandık lekesi gibi bir takım olumsuzluklar kaçınılmaz olabilir. Özenli davranma ve doğru kullanma yöntemleri pulun, ilköğretime uygun bir eğitim materyali olamayacağı, ön yargısını kırmaktadır. Ayrıca, pul gibi hassas kullanım gerektiren nesnelere, çocukları dikkatli ve kontrollü davranmaya teşvik eder. İnce ve sanatsal işçilik gerektiren filateli sayesinde, oyuncaklarına zarar veren hırçın bir çocuk, duygularını kontrol etmeyi öğrenebilir.

Bireyin sosyal dünyada var olabilmesinin sağlıklı temelleri, ilgi alanlarının keşfiyle başlar. Bu sürecin belirlenmesi de çok zor ve komplike bir dizi işlem gerektirir. Çocuklarda karar verme yetisi yeteri düzeyde gelişmediği için burada belirleyici unsur genellikle ebeveynlerdir. Çocuklar genellikle ailelerinin istediği gibi şekillenirler ve özgür olamazlar. Bu anlamda filateli, bir çocuğun ilgi alanlarını belirlemede, kanıt olarak kullanılabilen resmi bir belge niteliği taşıyabilir. Görsel yönlendirmelerle; çocuğun duygularına, hassasiyetine, fobilerine, beklentilerine ve meyillerine dair çıkarımlarda bulunmak ve olası travmalara karşı gerekli önlemleri almak mümkün olabilir.

Gösterge okuma sanatı; anlama, anlamlandırma, çözme ve yorumlanma yetisinin kazanılması adına geliştirilmesi gereken fonksiyonların bütününe ifade etmektedir. Göstergebilimsel analiz yöntemleri ise öğrencilere ve eğitimcilere, dış nesnelere hakkında sistemli bilgiler sağlayan zihinsel bir etkinlik olarak düşünülebilir. Bu konudaki noksanlık genellikle, sunum aşamasında ortaya çıkmaktadır. Slayt sayısındaki

aşırılık, alakasız görsel kullanımı ve sunucunun olduğu gibi okuması gibi bir takım göstergeler, analiz yöntemlerinin iyi derecede kavranmadığı gerçeğini açığa çıkarmaktadır (İlkdoğan, 2017, s. 3150-3155; Yumuşak ve Balcı, 2018, s. 243-248). Filateli merakı ise gösterge okuma yetisinin kazanılmasında önemli bir ölçüt olarak kabul edilebilir.

Akademik kaynak üretme potansiyeli yüksek olan Türkiye aynı zamanda kullanılabilir bir emisyon programına da sahiptir. Bu birikimin oluşmasında Osmanlı İmparatorluğu'ndan kalan arşivler ve Cumhuriyet dönemi sonrası yapılan çalışmalar etkili olmuştur. Ancak bütün bu çeşitliliğe rağmen bazen istenen verilere yine de ulaşamayabilir. Emisyondaki konu yetersizliği veya nitelik zaafiyeti, bu çalışmanın tamamen yerli pullar üzerinden ilerletilmesini engellemiştir. Bu nedenle, melez pullar üzerinden bütünlük oluşturmanın gerekliliği ortaya çıkmıştır.

### Öneriler

Filateli ürün ve hizmetleri, sosyal ilişkiler kurmada ve davranışsal aktiviteleri geliştirmede de kullanılabilir önemli bir etkinlik aracıdır. Öğrenci, dünyanın herhangi bir yerinde yaşayan başka bir öğrenciyle sosyal boyutlu ilişkiler geliştirebilir hatta ufak çaplı takaslarla portföyünü çeşitlendirebilir. Eğitimin yanı sıra kültürel bir etkinliği de simgeleyen filateli, aile hayatından eğitim hayatına seyreden bir yolculuğu da ifade etmektedir. Pulların eğitim materyali olarak değerlendirilebilmesi için gerekli görülen öneriler aşağıda sıralanmıştır;

- Pul bilgisi ve filateli dersi, müfredata seçmeli ders olarak eklenebilir.
- Çocukların ilgi alanlarına uygun pullar bastırılabilir ve filateli özendirilebilir.
- Pulculuk ve filateli konuları, uzman çalışmacılar tarafından etüt edildikten sonra, ilk ve orta dereceli okullarda yardımcı ders materyali olarak kullanılabilir.
- Pul ekli baskılar, kitap okuma alışkanlığının kazandırılmasında etkili bir materyal olarak kullanılabilir.
- Çocuklara pullar üzerinden bir takım davranışsal (temizlik, kurallara uyma, sorumlu davranma, canlıları koruma, doğaya ve insanlara saygılı olma vb.) özellikler kazandırılabilir.
- Akademik kaynak üretme niteliği olan bir emisyon programı oluşturulabilir.

Çalışmada kullanılan pullar üzerinden, konu görsel bütünlüğü oluşturulmaya çalışılmıştır. İnsan yaşamı açısından eğitim faaliyeti, sürekliliği bulunan bir devingenlik arz etmektedir. Dolayısıyla filateli ürün ve hizmetleri bu anlamda ortaya çıkan ihtiyacı karşılamaya aday olup teknik açıdan da yeterli düzeydedir.

**Makalenin Araştırma ve Etik Beyanı Bilgileri**

<b>Yazarın Çıkar Çatışması Beyanı</b>	Araştırmaya konu olan durum, olgu veya kurum ile yazar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.
<b>Yazar (lar) Katkı Oranı Beyanı</b>	Çalışmanın tamamlanmasında yazarın katkı oranı %100'dür.
<b>Etik Kurul Onay Belgesi</b>	Araştırma/inceleme sırasında etik kurul onay belgesi gerektiren herhangi bir bilimsel yöntem kullanılmamıştır.

**Kaynakça**

- Ak, Ö. (2016, Haziran). Aziz Sancar. *Bilim ve Teknik*, 13, 1-27.
- Akoğlu, A. (2009). 2009 Dünya Astronomi Yılı. *Tübitak Bilim ve Teknik E-Dergisi*, (494), 1-93.
- Akpınar, B. & Ersözlü, Z. N. (2008). Görme ve Koklama Duyularının Bilişsel Öğrenme Sürecindeki Rollerinin Karşılaştırılması. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 2, 42-53.
- Alpan Bangir, G. (2008). Görsel Okuryazarlık ve Okuma Teknolojisi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 74-102.
- Aslan Akin, F. & Atıcı, B. (2015). Oyun Tabanlı Öğrenme Ortamlarının Öğrenci Başarısına ve Görüşlerine Etkisi. *Turkish Journal of Educational Studies*, 2(2), 75-102.
- Aycan, N. & Aycan, H. Ş. (2019). 150. Bulunuş Yılında Periyodik Tablonun Sosyokimya Açısından Değerlendirilmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(2), 100-110.
- Aycil, S. (2021a) Posta Pullarının İşlevsel Yönü ve Menkul Kıymet Olarak Değerlendirilmesi, *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 47, 333-357. doi:10.30794/pausbed.800168
- Aycil, S. (2021b). Posta Pulu Üretim Teknolojileri ve Sıra Dışı Pul Tasarımları. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 20(2), 711-731. doi: 10.21547/jss.866630
- Aydın, B. (2014). Gelişimin Doğası. B. Yeşilyaprak (Dü) içinde, *Eğitim Psikolojisi-Gelişim-Öğrenme-Öğretim* (12.b., s. 29-55). Ankara: Pegem Akademi.
- Aydınlı, S. (2015). Tasarım Eğitiminde Yapılandırıcı Paradigma: 'Öğrenmeyi Öğrenme'. *Tasarım+Kuram*, 11(20), 1-18. doi.org/10.23835/tasarimkuram.239579
- Bacanlı, H. (2012). Davranışçı Yaklaşım. Z. Kaya ve A. S. Akdemir (Dü) içinde, *Learning and Teaching* (s. 4-18). Ankara: Çözüm Eğitim Yayıncılık.
- Bağçe, M. B. (2020, Şubat). Evrenin En Güzel Manzarası. *Ptt Hayat*, 13, 1-98.

- Bakmaz, H. (2016). *Sosyal Bilgiler Dersinde Para ve Pulların Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi*. Adıyaman: Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Sosyal Bilgiler Eğitimi Yüksek Lisans Tezi.
- Barış, M. C. (2021, Mayıs 27). *Dünyada Bir İlk: Türk Öğrenciler Tarafından Geliştirilmiş Fiziksel Periyodik Tablo Üretildi*. Mart 03, 2022 tarihinde <https://gazete.firat.edu.tr/dunyada-bir-ilk-turk-ogrenciler-tarafindan-gelistirilmis-fiziksel-periyodik-tablo-uretildi.html> adresinden alındı.
- Calleja, C. (2019, Aralık 23). Philately Can Help to Educate Children, Avid Collector Says. *Times of Malta*, s.5.
- Calver, M., Addison, K. & Annan, J. (2011). Postage Stamps as Teaching Aids in Biology. *The American Biology Teacher*, 73(5), 289-290. doi:10.1525/abt.2011.73.5.10
- Commonwealth Stamps Opinion (2019, Ekim 8). *Some Asian New Issues*. Mart 03, 2022 tarihinde <http://commonwealthstampsopinion.blogspot.com/2019/10/1521-some-asian-new-issues.html> adresinden alındı.
- Çukur, D. & Güller Delice, E. (2011). Erken Çocukluk Döneminde Görsel Algı Gelişimine Uygun 25 Mekân Tasarımı. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 24(24), 25-36.
- Daldal, E. (2020). *Posta Tarihi ve Organizasyonu*. Ankara: Midas Ajans Ortaklığı.
- Demircan, A. (2007). Tarih Üzerine Bazı Düşünceler. *Milel ve Mihal*, 4(3), 69-89.
- Demirci, A. (2006). Coğrafya Öğretiminde Coğrafi Sorgulama Becerisinin Geliştirilmesi ve Kullanımı. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 14, 61-80.
- Demirkuş, N. & Gülen, S. (2017). Popüler Fizik Kavramları İçeren Görsel Ders Materyali Geliştirme Çalışması. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 320-338. doi.org/10.23891/efdyu.2017.12
- Duman, B. (2014). Matematik Öğretmeni Adaylarının Öğrenme Stratejileri Üzerine Nitel Bir Çalışma. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 110-131. doi: 10.14686/BUFAD.201428174
- Farmerie, S. A. (1991). Geography, Pedagogy and Postage Stamp. *Proceedings AAG Middle States Division*, 24, 171-178.
- Fazio, M. (1994). Philately and Physics. *The Physics Teacher*, 32(1), 29. <http://doi.org/10.1119/1.2343893>
- Ferreira, L. E. (2006). *A Certain Look at Philately*. Portugal: Edições Húmus Lda, Clube Nacional de Filatelia.
- Filateli (2016 Ocak 1). *Filateli Terimleri*. Mart 03, 2022 tarihinde [https://www.filateli.gov.tr/page/sol\\_menu/filateli\\_sozluk/2016\\_filateliterimleri.pdf](https://www.filateli.gov.tr/page/sol_menu/filateli_sozluk/2016_filateliterimleri.pdf) adresinden alındı.

- Gasımova, S. & Ahmadov, R. (2013). Azerbaijan's First Postage Stamps, *İRS Cultural Heritage*, 8-11.
- Genç, S. Z. (2014). Öğrenme Öğretmede Çağdaş Yaklaşımlar. M. Arslan (Dü) içinde, Öğretim İlke ve Yöntemleri (6.b., s. 106-125). Ankara: Anı Yayıncılık.
- German Stamps (1977, Nisan 14). *Mathematik Diagramm Carl Friedrich Gauss*. Mart 03, 2022 tarihinde <http://www.german-stamps.org/frg-stamps-1977/mathematik-diagramm-carl-friedrich-gauss> adresinden alındı.
- Granville, A. & Shakan, G. (2020). The Frobenius Postage Stamp Problem, and Beyond. *Acta Mathematica Hungarica*, 161(2), 700-718.
- Güler, A. (2021). Müziğin Görsel Sanatlar Eğitimindeki Dönüştürücü Rolü: a/r/tografik Soruşturma ile Kültürlerarası ve Disiplinlerarası Olasılıkları Yeniden Keşfetmek. *Journal of Qualitative Research in Education*, 28, 204-240. doi: 10.14689/enad.28.9
- Gürsu, T. & Eraslan, A. (2020). Obstetrics and Gynecology on Postage Stamps a Philatelic Study, *Authorea*, 1-12. doi:10.22541/au.158379544.45286634
- Iycr (2004, Eylül 06). *Crystallography and Philately*. Mart 03, 2022 tarihinde [https://www.iycr2014.org/events/postage\\_stamps/philately](https://www.iycr2014.org/events/postage_stamps/philately) adresinden alındı.
- İlkdoğan, H. (2017). Göstergenin Toplum Düzlemindeki Yeri: Toplumsal Göstergibilim. *İdil*, 6(39), 3147-3164. doi: 10.7816/idil-06-39-10
- İnce, M. (2017). *Pulun İşlevleri ve Tasarımın İşleve Katkısının İncelenmesi*. İstanbul: Işık Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Görsel İletişim Tasarımı Yüksek Lisans Tezi.
- İnceoğlu, S. (2019). *Sosyal ve Kültürel Boyutuyla Efemera*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Bilgi ve Belge Yönetimi Anabilim Dalı Doktora Tezi.
- İnci, T. & Çubukçu, Z. (2020). Sınıf İçinde Gösterilen İstenmeyen Davranışlar ve Nedenleri. *Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(18), 207-219.
- İzgi Onbaşı, Ü. & Siper Kabadayı, G. (2021). Okul Öncesi Dönemde Çocukların Astronomi Konusunda Temel Kavramlarla İlgili Bilgilerinin İncelenmesi. *Turkish Journal of Primary Education*, 4(2), 85-97.
- Kıral, B. (2020). Nitel Bir Veri Analizi Yöntemi Olarak Doküman Analizi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15, 170-189.
- Konecny, M., Geryk, E., Stampach, R. & Stachon, Z. (2014). Geography in Philately. *Earth and Environmental Science*, (18), 1-6. doi:10.1088/1755-1315/18/1/012088
- Kurbanoglu, S. & Akkoyunlu, B. (2008). Bilgi Yönetimi Bölümü Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri. *Türk Kütüphaneciliği*, 22(3), 296-307.

- Kuvvetli Arpaguş, E., Moğol, S. & Ünsal, Y. (2015). Görsel Okumanın Ortaöğretim Öğrencilerinin Fizik Dersi Başarılarına Etkisi: Hareket Konusu Örneği. *Bati Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(11), 65-81.
- LeBard, R., Thompson, R., Micolich, A. & Quinnell, R. (2009). Identifying Common Thresholds in Learning for Students Working in the 'Hard' Discipline of Science. *In: Proceedings of the UniServe Science Symposium on Motivating Science Undergraduates: Ideas and Interventions*. (72-77). Sydney: UniServe Science.
- Loly, P. & Styan, G. (2010). Comments on 5x5 Philatelic Latin Squares, *CHANCE*, 23(2), 57-62. doi: 10.1080/09332480.2010.10739808
- Makris, I. O. (2013). The Role of Philately in Musical Education and Cross-Cultural Interaction. *Proceedings of the International Scientific and Practical Conference*, 98-103. doi: 10.17770/amcd2013.1257.
- Mıdık, Ö. & Durak, İ. (2008). Tıpta İyi ve Etkili Bir Öğretme İçin Öğrenme Kuramlarından Çıkarılabilecek Bazı İpuçları. *Tıp Eğitimi Dünyası*, (27), 1-11.
- Morris, M. (2013). Astronomy and Philately. *Organizations, People and Strategies in Astronomy 2 (OPSA 2)*, 461-474.
- Nalçacı, İ. Ö., Akarsu, B. & Kariper, İ. A. (2011). Orta Öğretim Öğrencileri İçin Fizik Tutum Ölçeği Derlenmesi Ve Öğrenci Tutumlarının Değerlendirilmesi. *Journal of European Education*, 1(1), 1-6.
- Navlakha, V. (2013). National Mathematic Day-Facts and Figures. *Gujarat Philatelists Association*, 7(13), 1-20.
- Nazari, V. (2021). Taxonomy at Face Value: An Assessment of Entomological Postage Stamps as Effective Teaching Aids for Science Educators. *Research Ideas and Outcomes*, 7, 1-12. doi: 10.3897/rio.7.e68056
- Özdemir, O., Güzel Özdemir, P., Kadak, M. T. & Nasıroğlu, S. (2012). Kişilik Gelişimi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 4(4), 566-589. doi:10.5455/cap.20120433
- Palmer, W. P. (1991). Philately, Science Teaching and the History of Science. *Lab Talk*, 35(1), 30-31.
- Philamat (1977, Nisan 14). *Carl Friedrich Gauss*. Mart 03, 2022 tarihinde <http://philamat.blogspot.com/2014/09/carl-friedrich-gauss.html> adresinden alındı.
- Pilten, P. & Pilten, G. (2013). Okul Çağı Çocuklarının Oyun Kavramına İlişkin Algılarının ve Oyun Tercihlerinin Değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 15-31.
- Pinto, G. (2007). A Postage Stamp About the Periodic Table. *Journal of Chemical Education*, 84(12), 1919. doi: 10.1021/ed084p1919

- Posta Telgraf Teşkilatı. (2008). *Pul ve Pulculuk: Faaliyet Raporu 2008*. Ankara: PTT Genel Müdürlüğü.
- Pulhane (1963, Mayıs 27). *Türk Nükleer Araştırma Merkezi'nin Açılışının 1. Yılı*. Mart 03, 2022 tarihinde <http://www.pulhane.com/KatalogSayfalari/k196304.html> adresinden alındı.
- Pulhane (1979, Eylül 17). *10. Dünya Madencilik Kongresi*. Mart 03, 2022 tarihinde Pulhane Web Sitesi: <http://www.pulhane.com/KatalogSayfalari/k197907.html> adresinden alındı.
- Pulhane (1983, Mayıs 5 a). *Avrupa 1983 - Piri Reis ve Haritası*. Mart 03, 2022 tarihinde Pulhane Web Sitesi: <http://www.pulhane.com/KatalogSayfalari/k198306.html> adresinden alındı.
- Pulhane (1983, Haziran 1 b). *Avrupa Konseyi Kıyıların Korunması*. Mart 03, 2022 tarihinde Pulhane Web Sitesi: <http://www.pulhane.com/KatalogSayfalari/k198310.html> adresinden alındı.
- Pulhane (1985, Nisan 29a). *Avrupa 1985 Avrupa Müzik Yılı*. Mart 03, 2022 tarihinde <http://www.pulhane.com/KatalogSayfalari/k198505.html> adresinden alındı.
- Pulhane (1985, Temmuz 16b). *Pasteur'un Kuduz Aşısını Buluşunun 100. Yılı*. Mart 03, 2022 tarihinde <http://www.pulhane.com/KatalogSayfalari/k198508.html> adresinden alındı.
- Pulhane (1988, Ekim 28). *Kelebekler-II*. Mart 03, 2022 tarihinde Pulhane Web Sitesi: <http://www.pulhane.com/KatalogSayfalari/k198813.html> adresinden alındı.
- Pulhane (1998, Nisan 18). *Uluslararası Okyanuslar Yılı*. Mart 03, 2022 tarihinde Pulhane Web Sitesi: <http://www.pulhane.com/KatalogSayfalari/k199803.html> adresinden alındı.
- Pulhane (2003, Eylül 23). *Müzik*. Mart 03, 2022 tarihinde Pulhane Web Sitesi: <http://www.pulhane.com/KatalogSayfalari/k200310.html> adresinden alındı.
- Pulhane (2006, Mart 29). *Tam Güneş Tutulması*. Mart 03, 2022 tarihinde Pulhane Web Sitesi: <http://www.pulhane.com/PulSayfalari/p200603.html> adresinden alındı.
- Pulhane (2007, Mart 30). *Anadolu Uygarlıkları 2007 (Hititler)*. Mart 03, 2022 tarihinde Pulhane Web Sitesi: <http://www.pulhane.com/KatalogSayfalari/k200703.html> adresinden alındı.
- Pulhane (2015, Aralık 10). *2015 Nobel Kimya Ödülü Prof. Dr. Aziz SANCAR konulu anma pulu*. Mart 03, 2022 tarihinde Pulhane Web Sitesi: <http://www.pulhane.com/KatalogSayfalari/k201530.html> adresinden alındı.
- Pulhane (2016, Nisan 29). *Kut-ül Amare Zaferinin 100. Yıldönümü*. Mart 03, 2022 tarihinde Pulhane Web Sitesi: <http://www.pulhane.com/KatalogSayfalari/k201608.html> adresinden alındı.

- Pulhane (2020, Eylül 08). *Gezegenler*. Mart 03, 2022 tarihinde Pulhane Web Sitesi: <http://www.pulhane.com/KatalogSayfalari/k202015.html> adresinden alındı.
- Raento, P. (2006). Communicating Geopolitics Through Postage Stamps: The Case of Finland. *Geopolitic*, 11, 601-629. doi: 10.1080/14650040600890750
- Raynor Evans, K. (2019). Exploring Astronomy Through Philately. *Physics Today*, doi:10.1063/PT.6.3.20191025a
- Reina, M. M. (2012). Filatelia y Sistema Internacional de Unidades. *Real Sociedad Española de Química*, 108(3), 215-224.
- Reina, M. M. & Gonzalez, E. A. (2013). History and Didactics of Chemistry Through Postage Stamps: An Example With Marie Curie. *Educ. Química*, 24(1), 71-78. doi [http://dx.doi.org/10.1016/S0187-893X\(13\)73198-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0187-893X(13)73198-7)
- Riedler, M. (2016). Sanat Müzelerinde Öğretme ve Öğrenme Kuramları ve Bu Kuramların Müze Uygulamalarını Oluşturma Şekillendirme ve Dönüştürmeye Yönelik Etkileri. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(9), 61-78.
- Rogan, B. (2001). Stamps and Postcards-Science or Play?. *Ethnologia Europaea*, 31(1), 37-54. <https://doi.org/10.16995/ee.913>
- Saygın, Ö., Atılboz, N. G. & Salman, S. (2006). Yapılandırmacı Öğretim Yaklaşımının Biyoloji Dersi Konularını Öğrenme Başarısı Üzerine Etkisi: Canlılığın Temel Birimi-Hücre. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(1), 51-64.
- Sekhar, K. C. (2013). A Philatelic History of Anesthesiology. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol*, 29(1), 19-25. doi: 10.4103 / 0970-9185.105788
- Shutterstock (2021, Mart 30). *Dmitri Mendeleev and his Periodic Table of Elements on Stamp*. Mart 03, 2022 tarihinde <https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/milan-italy-march-30-2021-dmitri-1948237402> adresinden alındı.
- Stampboard (1992, Eylül 10). *Is There a Stamp Depicting Breathing*. Mart 03, 2022 tarihinde <https://www.stampboards.com/viewtopic.php?t=78833> adresinden alındı.
- Styan, G. & Trenkler, G. (2007). A Philatelic Excursion With Jeff Hunter in Probability and Matrix Theory. *Journal of Applied Mathematics and Decision*, 1-10. doi: 10.1155/2007/13749.
- Şendurur, Y. & Akgül Barış, D. (2002). *Müzik Eğitimi ve Çocuklarda Bilişsel Başarı*. G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 22(1), 165-174.
- Taşcan, M. & Ünal, İ. (2015). Astronomi Eğitiminin Önemi ve Türkiye'de Öğretim Programları Açısından Değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (40), 25-37.
- Turan Özdemir, S. (2003). Tıp Eğitimi ve Yetişkin Öğrenmesi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 29(2), 25-28.



- Türkmen, E. F. (2021). *Müzik Eğitiminde Öğretim Yöntemleri*. 8. Baskı. Ankara: Pagem Yayınları.
- Tüzel, S. (2010). Görsel Okuryazarlık. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, (27), 691-705.
- Uygun, E. (2017, Ağustos a). Doğadan Zarflara Türk Fuana Pulları. *Pttlife* 10, 1-128.
- Uygun, E. (2017, Kasım b). Ek Değerli Anma Pulları 1980-2017. *Pttlife*, 13, 1-128.
- Ünal, Ç. (2012). Bilişsel Kuramların Coğrafya Eğitimi ve Öğretiminde Uygulanabilirliği. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16 (1), 345-360.
- Vogt, M. C. (1941). Stamps: The Hobby of Children and Kings. *The Journal of Geography*, 40(6), 234-236. doi: 10.1080 / 00221344108988022
- Wach, E. & Ward, R. (2013, Ağustos 1). *Learning About Qualitative Document Analysis*. Haziran 05, 2021 tarihinde Kalkınma Araştırmaları Enstitüsü Resmi Web Sitesi: <https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/handle/20.500.12413/2989> adresinden alındı.
- Yalçın, G. (2019, Haziran 1). Filateliden Müzikolojiye ve Bir Müzikolog Gözüyle Pullar. *Musiki Dergisi*.
- Yardley, C. (2015). *The Representation of Science and Scientists on Postage Stamps*. Canberra: ANU Press.
- Yazıcı, K. (2010). Sosyal Bilgilerde Bir Eğitimsel Araç Olarak Posta Pullarının Kullanımı. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 14(1), 321- 346.
- Yazıcı, K. (2014). Tarih Öğretiminde Posta Pullarının Kullanılabilirliğine Bir Örnek -100 Posta Pulu İle Türk Tarihinden Bir Kesit -1863-1950 Yılları Arası. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(16), 176-199.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, D., Yayla, D., Ayar, M., Kabukçu, T., Acıgöz, Ş. & Arabacı, Z. (2020, Ekim). Gök Yüzünün Güzellikleri PTT Pullarında. *Ptt Hayat*, 21, 1-98.
- Yiğit, H. (2017). Tarih Araştırmalarında Sanat Tarihinin Yeri ve Önemi. *Türk Dünyası Araştırmaları*, 117(230), 219-232.
- Yumuşak, G. & Balcı, Ö. (2018). Öğretmenlerin İstenmeyen Öğrenci Davranışları İle Başa Çıkma Yöntemleri ve Bu Yöntemlerin Etkililiğine İlişkin Görüşleri. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(40), 223-254. doi: 10.31795/baunsobed.489128

# Postage Stamps as Auxiliary Course Material

## Extended Summary

### Purpose and Significance

The aim of this study; to try to position postage stamps as supplementary course material in primary education institutions. With the start of the pandemic process, many authorities decided to go digital by revising their current conditions. These decisions showed their possible effects in almost every aspect of human life in a short time. The most natural victims of this process were the students who were involved in the process at the beginning of the semester. With the decision of digital transformation, training activities were carried out online through a number of applications. The transformation experienced in the field of education, in a way, paved the way for the forgotten and shelving of printed works. For this reason, the necessity of creating a discussion platform on the importance of including stamp objects in the education process and transforming stamps into educational material has emerged.

### Method

Stamps constitute the basic data of the research. A total of 24 stamp objects were used in this study, which was created in 9 different disciplines. During the determination of the stamps used in the study, the content in the literature was examined. For this reason, the visual integrity of the subject was created by determining the stamp objects compatible with the content. Two different methods were followed in this study based on document analysis and visual research. document review; It has been created through electronic journals, online books, print books and magazines. Some works produced in different languages were translated into Turkish and tried to establish the integrity of the subject. In addition, it was searched in the National Thesis Center and DergiPark database using the keywords "stamp, philately and education". Although many data were reached as a result of the scanning, no research was found on "Evaluation of Postage Stamps as Educational Material". In visual research, an effective content has been tried to be created through stamp objects that carry the basic facts of education to the literary dimension. A total of 24 postage stamps were used in the study. These images consist

of 17 domestic, 7 foreign and 3 personal stamps. The stamps used in the study were collected from 3 different sources. These are the researcher's personal archive, website and academic resources.

## Discussion and Conclusions

Abstract and theoretical courses are difficult to understand. The first condition of understanding the subject and developing interest in the lesson starts with loving the lesson. This condition is the first step to be successful. The biggest difficulty in understanding lessons such as physics and mathematics is the lack of visual imagination. It can be thought that philately can be used as an effective method to complete the deficiencies and to establish interdisciplinary bonds. Many sub-disciplines can gain a different function through a new educational material to be developed through philatelic products and services. Geographic projection, historical process, biodiversity, foreign language teaching, sequencing schemes, formulas, proof, etc., with the prepared stamp images. Many arguments can be reduced to the size of a game, and the need for learning in an enjoyable environment can be met. The game-based learning model should not be considered as a waste of time, on the contrary, it should be interpreted as the first steps of learning.

The subject of semiotic analysis methods is an important requirement for both students and educators. The art of sign reading expresses the whole of the functions that need to be developed in order to gain the ability to understand, make sense, solve and interpret. This deficiency usually occurs at the presentation stage. A number of indicators, such as the excessive number of slides, use of irrelevant images, and the presenter's reading as they are, reveal the fact that the analysis methods are not grasped. Philatelic curiosity can be accepted as an important criterion in acquiring this competence.

Students generally do not show inclination to theoretical courses. This problem is an issue that concerns both families and educators. The most preferred learning style in the education process and students are inclined towards is visual learning. In this context, stamps and similar objects are an important tool in meeting the information needs of the individual and facilitating visual learning with the associations they create.

Turkey has an emission program with a high potential to generate resources for academic studies. This accumulation stems from the archives of the Ottoman Empire and the works of the Republic period. However, despite all this diversity, sometimes the desired data cannot be reached. The inadequacy of the subject or the lack of quality in the emission prevented the work from being constructed entirely on

domestic stamps. Therefore, the necessity of creating a platform on hybrid stamps has emerged.

Philatelic objects are an important activity tool that can also be used to establish social relationships and improve behavioral activities. The student can develop social relations with another student living anywhere in the world and even diversify his portfolio with small exchanges. Philately, which symbolizes a cultural activity as well as education, expresses a journey from family life to education life. Recommendations deemed necessary for the use of stamps as educational material are listed below;

- Stamp Knowledge and philately course can be added to the curriculum as an elective course.
- Stamps suitable for children's interests can be printed and philately can be encouraged.
- The subjects of philately and philately can be used as supplementary course material in primary and secondary schools after being studied by expert researchers.
- Prints with stamps can be used as an effective material for gaining the habit of reading books.
- Children can be given behavioral characteristics (cleanliness, obeying the rules, acting responsibly, protecting living things, respecting nature and people, etc.) through stamps.

It has been tried to establish the integrity of the subject through the objects used in the study. Education activity is of great importance in terms of human life. Philatelic products and services are candidates to meet the emerging need in this sense and are technically sufficient.