

## Sosyal Bilgiler Derslerinde Storyline Yaklaşım ile Bütünleştirilmiş Kanıtlı Temelli Etkinliklerin Kullanımı\*

### Using Evidence-Based Teaching Activities Integrated with the Storyline Approach in the Social Studies Courses

Hanifi ŞEKERCI\*\*, Yücel KABAPINAR\*\*\*

• Geliş Tarihi: 17.07.2018 • Kabul Tarihi: 01.11.2018 • Yayın Tarihi: 31.07.2019

**Kaynakça Bilgisi:** Şekerci, H., & Kabapınar, Y. (2019). Sosyal bilgiler derslerinde storyline yaklaşım ile bütünleştirilmiş kanıtlı temelli etkinliklerin kullanımı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(3), 659-684. doi: 10.16986/HUJE.2018045318

**Citation Information:** Şekerci, H., & Kabapınar, Y. (2019). Using evidence-based teaching activities integrated with the storyline approach in the social studies courses. *Hacettepe University Journal of Education*, 34(3), 659-684. doi: 10.16986/HUJE.2018045318

**ÖZ:** Sosyal bilgiler dersi öğretim programının çeşitli bölümlerinde öğrenme etkinliklerinde kanıtlı kullanımı önerilerek öğrencilere sosyal bilimcilerin bilgi üretme becerilerini kazandırma amaçlanmaktadır. Bu bakımdan kanıtlı temelli öğrenme etkinliklerinin ilköğretim düzeyinde etkililiğini ve işlevselliğini ortaya koymak gerekmektedir. Bunun yanında İskoçya'da 1980'li yılların başında geliştirilen Storyline yaklaşımı ile kanıtlı temelli öğrenmenin bütünleştirilerek öğretim sürecinde işe koşulmasının etkililiğinin incelenmesi araştırmaya değer bulunmuştur. Bunun için araştırmada, Storyline yaklaşımı ile bütünleştirilmiş kanıtlı temelli öğrenme etkinliklerinin öğrenci ürünlerinin üzerinde etkisi ve öğrencilerin söz konusu öğretim sürecine ilişkin görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmada çalışma yapıtları, kamera kayıtları, öğretmen ve öğrenci günlüklerinden veriler toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, öğrencilerin ortaya koyduğu ürünlerin önemli bir bölümü "çok nitelikli" ve "niteliklidir". Bunun yanında öğrencilerin görsel kanıtlı temelli öğretim etkinliklerinde daha başarılı çalışmalar yapabildiği görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin Storyline yaklaşımı ile bütünleştirilmiş kanıtlı temelli öğretim sürecine ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Sosyal Bilgiler, storyline yaklaşımı, kanıtlı temelli öğretim.

**ABSTRACT:** It is aimed to provide knowledge skills of social scientists to the students by suggesting them the use of evidence in the learning activities in various sections of the social studies course curriculum. In this respect, it is necessary to demonstrate the effectiveness and functionality of evidence-based teaching activities at primary school level. It was also worth investigating the effectiveness of unifying the Storyline approach developed in Scotland at the beginning of 1980s and evidence-based teaching, in the teaching process. To this end, in this research, the effects of evidence-based teaching activities integrated with the Storyline approach on student products and the students' views on the teaching process in question were tried to be determined. In the study, data were collected from work sheets, camera records, and teacher and student diaries. As reported by the results of the research, a significant proportion of the products realized by the students are "very qualified" and "qualified". In addition to this, students have been able to work more successfully in visual evidence-based teaching activities. It was also found that students' opinions on the evidence-based teaching process integrated with the Storyline approach were positive.

**Keywords:** Social Studies, Storyline Approach, Evidence-based Teaching

## 1. GİRİŞ

Çocuklar okula başlamadan önce yaşama ilişkin çeşitli bilgileri aile ortamında ve çevresinde edinebilmektedir. Okula başlayan çocukların ailesi ve çevresinden öğrendikleri

\* Bu çalışma, birinci yazarın 2. yazar danışmanlığında tamamlanan doktora tezinden üretilmiştir.

\*\* Arş. Gör. Dr., Dicle Üniversitesi, Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Eğitimi A.B.D., Diyarbakır-TÜRKİYE. E-posta: [hmfskrc@gmail.com](mailto:hmfskrc@gmail.com) (ORCID: 0000-0002-1280-3228)

\*\*\* Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Eğitimi A.B.D., İstanbul-TÜRKİYE. e-posta: [ykabapinar@marmara.edu.tr](mailto:ykabapinar@marmara.edu.tr) (ORCID: 0000-0001-6039-0096)

üzerine yeni bilgiler inşa etmeleri, toplumsal yaşama uyum sağlamaları, sosyalleşmeleri, aile ve yakın çevresinin beklentilerini karşılayabilmeleri Hayat Bilgisi dersi ile sağlanmaya çalışılmaktadır. İlkokulun 4. sınıfında ise Hayat Bilgisi dersinin yerine sosyal bilgiler ve fen bilimleri dersleri okutulmaktadır. İlkokul 4 ve ortaokul 5, 6, ve 7. sınıflarda okutulan sosyal bilgiler dersiyle öğrencilere çeşitli yaşam bilgileri ve aktif vatandaşlık becerileri kazandırılmak istenmektedir. Safran'a (2014) göre ülkeler vatandaşlarına çeşitli bilgi ve becerileri sosyal bilgiler dersi ile kazandırmayı amaçladığından, bu ders stratejik bir öneme sahiptir. Bunun yanında günümüzde bilim dünyasında meydana gelen hızlı gelişmeler, bilgiyi üreten veya var olan bilgileri sentezleyerek özgün bilgi ve ürünler ortaya koyabilen insanların yetişmesini gerektirmektedir. Bunun için de sosyal bilgiler dersi söz konusu niteliklere sahip insanların yetiştirilmesinde işe koşulan bir derstir. Ayrıca sosyal bilgiler dersinde çeşitli vatandaşlık becerilerinin yanında bireysel gelişim için araştırma, sorgulama, eleştiri ve analiz etme becerileri de kazandırılmaya çalışılmaktadır. Bu bakımdan sosyal bilgiler dersi ile gerek kişisel gerekse de toplumsal anlamda oldukça mühim beceri ve niteliklerin öğrencilere kazandırılmaya çalışıldığını söyleyebilmek mümkündür.

Sosyal bilgiler dersinde öğrencilere kazandırılmak istenen beceri ve nitelikleri öğrencilerin edinebilmesi için etkili bir öğretim süreci oluşturmak gerekmektedir. Çünkü geleneksel bir anlayışla öğrencilerin dinleyici olarak öğretim sürecinde katıldığı bir eğitsel ortamda söz konusu bilgi ve becerileri öğrencilere aktarmak oldukça zor olabilmektedir. Bundan dolayı öğretim sürecinde öğrencileri aktif kılacak öğretim yaklaşımı ve yöntemlerinden yararlanmak gerekmektedir. Öğrencileri sosyal bilgiler dersinde aktif kılacak ve üst düzey bilişsel beceriler kazandıracak yaklaşımlardan biri Storyline yaklaşımıdır.

1980'li yıllarda İskoçya'da yapılandırmacı öğrenme anlayışı temelinde geliştirilen Storyline yaklaşımında öncelikle aşamalı ve bölümlerden oluşan bir öykü oluşturulmaktadır. Bu öykü için gerekli ana unsurlar kahraman, mekân ve olaylardır. Söz konusu öykü ile öğretim programı arasında bağlantı ve mantıklı bir yapı sağlanmaktadır (Bell, 2007; Bell 2008). Hazırlanan öykü ve öykü unsurları olan kahraman, mekân ve olay örgüsü ile öğretim süreci aşamalı bir şekilde yapılandırılmaktadır. Öykünün olay örgüsünde, kahramanların başından geçen olaylara göre öğrenciler problem çözmeye ve araştırmaya yapmaya yönlendirilmektedir. Bu yönlendirmeler ve öykü bölümleri arasındaki geçişler anahtar sorularla sağlanmaktadır. Harkness'a (2007) göre anahtar sorular, öğrencilerin ön bilgileri ve öğreneceği bilgiler arasında köprü görevi üstlenir ve bu sorular kullanılarak öğrenciler, farklı yollarla çözülebilecek problemlerle yüz yüze getirilebilmektedir.

Storyline yaklaşımını geliştirme adına yıllar süren uygulamalar ve faaliyetler sonucunda, yaklaşım için belli bir plan formatı geliştirilmiştir. Bu planlama formatı ile uygulayıcılar Storyline bölümlerini, anahtar soruları, öğrenci aktivitelerini, sınıf organizasyonunu, kaynakları ve değerlendirme olanaklarını belirleyebilmektedir (Harkness, 2007: 19). Aşağıda bu plan formatına yer verilmiştir.

Öyküleştirmenin Bölümleri	Anahtar Sorular	Öğrenci Faaliyetleri	Sınıf Organizasyonu	Kaynaklar/ Materyaller	Öğrenme Çıktıları ve Değerlendirme
---------------------------	-----------------	----------------------	---------------------	------------------------	------------------------------------

Yukarıda yer alan plan formatının ilk sütununda, öykü bölümlerine isim verilerek bu bölümler listelenmekte, ikinci bölümde anahtar sorulara, üçüncü sütunda öğrencilerin öğretim süresi boyunca yapacakları etkinliklere, dördüncü sütunda öğrencilerin çalışma şekillerine ve sınıf organizasyonuna yer verilmektedir. Plan formatındaki beşinci sütunda ise yapılması planlanan çalışmalar için gereken materyaller (kâğıt, bez, renkler, vb.) veya diğer kaynaklar

(kitaplar, haritalar, vb.) yer almaktadır. Son sütunda ise, çalışmalar sonucu elde edilecek ürünler listelenmektedir (Eiriksdóttir, 1995: 6-7; Harkness, 2007: 21).

Storyline yaklaşımının temelinde her ne kadar aşamalı bir öyküden oluşan öğrenme etkinlikleri düzenlense de öğrenme sürecinde, öğrencileri gerçek hayat problemleri ile karşı karşıya bırakma hedeflenmektedir. Bu bakımdan Storyline yaklaşımı, öğrencileri araştırmaya sevk edecek teknikler ve materyaller kullanma noktasında öğretmene imkânlar sağlamaktadır. Sosyal bilgiler öğretim programında sıklıkla vurgulanan gazete kupürlerinin ve örnek olayların öğrenme sürecinde kullanımı, kanıt temelli etkinlikler düzenleme gibi eğitsel uygulamalar için de Storyline yaklaşımının öğretmene önemli fırsatlar sunabileceği düşünülmektedir. Çünkü öykü kahramanlarının başlarından geçen olaylara göre öğretim süreci tasarlanırken gazete kupürlerinden, örnek olaylardan ve kanıt temelli etkinliklerden rahatlıkla yararlanılabilir. Bu bakımdan Storyline yaklaşımına dayalı etkinliklerde sosyal bilgiler öğretim programında sıkça vurgulanan kanıt kullanımının rahatlıkla gerçekleştirilebileceği ve etkili bir sosyal bilgiler öğretim sürecinin oluşturulabileceği düşünülebilir. Aslında tarihsel süreç içerisinde kanıt temelli öğretim ve derslerde kanıtların kullanımı ilk olarak tarih öğretiminde tartışılmaya başlanmıştır (Çulha Özbaş, 2010: 3). Ata (2002) tarih derslerinde kanıt kullanmanın benimsenen eğitim anlayışı ile ilişkili olduğunu düşünmekte ve pedagojik tarihle bilimsel tarihin aynı olduğu görüşünü ortaya koymaktadır. Bu görüşe göre öğrencilerde tarihçilerin sahip olduğu becerilerin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu bakımdan kanıt temelli öğretimde, tarihi konuların sunuş yoluyla öğrencilere öğretmen tarafından anlatıldığı geleneksel ve davranışçı yaklaşıma dayanan anlayışın terk edilerek öğrencilerin kanıtlar üzerinde sorgulama, araştırma ve eleştiri yapacakları bir öğretim sürecinin oluşturulması gerekmektedir. Böylelikle eleştirel düşünme, araştırma, sorgulama, kanıtlardaki ön yargıları ve yanlılığı tespit etme, kanıtlar arasında karşılaştırma yaparak bilgileri doğrulama, farklı bakış açıları ile olayları değerlendirme gibi üst düzey bilişsel beceriler kazandırılmaya çalışılmaktadır.

Tarih derslerinde kanıtların kullanımını sonucu elde edilen çeşitli deneyimler ve farkındalıklar, sosyal bilgiler derslerinde de kanıtların öğretim sürecinde işe koşulmasını gündeme getirmiş ve bu anlamda çeşitli tartışmalar yaşanmıştır. Kabapınar (2012) sosyal bilgiler derslerinde kanıtların öğretim sürecinde kullanılmasıyla sosyal bilimcilerin bilgiyi üretebilme becerilerinin ilk ve ortaokul öğrencilerine kazandırılabilceğini belirtmektedir. Nitekim derslerde kanıt kullanımına yapılandırmacı eğitim anlayışına dayalı geliştirilen sosyal bilgiler programlarının (MEB, 2005; MEB, 2017) açıklamalar bölümünde de değinilmektedir. Bu bakımdan programda kanıt temelli öğretim etkinliklerinden ilkökul düzeyinden itibaren yararlanılarak öğrencilerin üst düzey bilişsel beceriler edinmesinin amaçlandığını söyleyebilmek mümkündür.

Storyline yaklaşımının etkililiği çeşitli öğretim kademelerinde ve derslerde çalışılmıştır. Yurt dışında yapılan araştırmaların ikisi (Emo, 2010; Solstad 2006) öğretmen yetiştirme, üçü yabancı dil öğretimi (Ahlquist, 2012; Ahlquist 2015; Buldova, 2014) konusundadır. Bu çalışmalarda öğretmen yetiştirme ve yabancı dil öğretiminde Storyline yaklaşımının etkili olduğu belirlenmiştir. İlkokul düzeyinde yapılan çalışmalarda (Eiriksdóttir, 1995; McBlain, 2007; Rhonda, 2010) Storyline yaklaşımına dayalı etkinliklerin öğrencilerin yaratıcılık becerilerini ve içsel motivasyonlarını olumlu etkilediği saptanmıştır. Bu çalışmaların tamamında Storyline yaklaşımının öğretim kademesi ve ders farklılığı olmaksızın etkili bir öğretim süreci oluşturduğu görülmüştür. Yurt içinde gerçekleştirilen çalışmalarda da yine okul öncesi kademesinde (Eren, 2015; Tepetaş 2012 ), ilkökul düzeyinde fen öğretiminde (Avcı ve Yüksel 2013; Demir, 2012; Özden, 2012) Storyline yaklaşımının öğrenci başarısı üzerinde etkili olduğu ortaya konmuştur. Sosyal bilgiler dersi özelinde ise yurt içi çalışmalarda Storyline çalışmalarının etkililiği tespit edilmiştir. Örneğin Güney (2003) tarafından gerçekleştirilen araştırmada Storyline yaklaşımına dayalı etkinliklerin 5. sınıf sosyal bilgiler dersinde başarıyı ve öğrenme motivasyonunu arttırdığı saptanmıştır. Bacak (2008) tarafından yapılan deneysel

çalışmada Storyline yaklaşımına dayalı etkinliklerin 5. sınıf öğrencilerinin yaratıcı düşünme becerine olumlu katkı sağladığı görülmüştür. Sosyal bilgiler dersinde kanıt temelli öğretim merkeze alınarak gerçekleştirilen çalışmalar da bulunmaktadır. Bu çalışmalarda kanıt temelli öğrenme etkinliklerinin öğrenci başarısını ve görüşlerini olumlu anlamda etkilediği ortaya konulmuştur (Alabaş, 2007; Bakmaz, 2016; Çıdacı, 2015; Doğan, 2007). Bunun yanında yabancı literatürde kanıtların öğretim sürecinde kullanıldığı araştırmalara rastlayabilmek mümkündür. Harnett (1993) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ilkokul düzeyinde görsel kanıtlar sunularak öğretim süreci yapılandırılmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin geçmiş ve şimdiki zaman arasındaki farklılıkları belirleyerek değişim ve süreklilik konularında fikir ileri sürebildikleri saptanmıştır. McCormick (2004) tarafından gerçekleştirilen çalışmada kanıt temelli etkinlikler sayesinde öğrencilerin tarihi dönemdeki olayları anlamlandırabildiği, olaylara ilişkin bilgi sahibi oldukları ve olayları eleştirel bir bakışla değerlendirebildikleri tespit edilmiştir.

Gerek yurt içi gerek yurt dışı çalışmalarda Storyline yaklaşımına dayalı etkinliklerin ve kanıt temelli öğretimin öğrencilerin başarısını, yaratıcılığını ve öğrenme motivasyonlarını olumlu etkilediği görülmektedir. Bu çalışmada ise etkili bir öğrenme süreci oluşturma adına Storyline yaklaşımı ile kanıt temelli öğretim uygulamaları bütünleştirilmiştir. Böylesi bir uygulamayla Storyline yaklaşımı ile kanıt temelli öğretimin uyumlu bir şekilde kullanımı sosyal bilgiler dersi kapsamında araştırılmaya çalışılmıştır. Bu bakımdan çalışma yerli ve yabancı literatürde yer alan çalışmalardan önemli ölçüde farklılaşmaktadır. Bu çalışma kapsamında aşağıda yer alan sorulara yanıtlar aranmaktadır:

- Öğrencilerin Storyline yaklaşımı ile bütünleştirilmiş kanıt temelli öğretim etkinliklerinde ortaya koydukları ürünlerin niteliği ne düzeydedir?
- Öğrencilerin Storyline yaklaşımı ile bütünleştirilmiş kanıt temelli öğretim sürecine ilişkin görüşleri nelerdir?

## 2. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın deseni, çalışma grubu, çalışmada kullanılan veri toplama araçları ve veri analizleriyle ilgili açıklamalar yer almaktadır.

### 2.1. Araştırma Deseni

Araştırma ilkokul 4. sınıf sosyal bilgiler dersi “İyi ki Var” ünitesinde Storyline yaklaşımı ile bütünleştirilmiş kanıt temelli etkinliklerde ortaya konan öğrenci ürünlerini değerlendirmek, bu etkinliklere ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşlerini tespit etmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda araştırma, nitel araştırma desenlerinden eylem araştırması deseni kullanılarak uygulamaya konulmuştur. Yıldırım ve Şimşek’e (2013: 84) göre eylem araştırması, uygulamada ortaya çıkan sorunların anlaşılmasına ve çözülmesine yönelik olarak uygulayıcıların tek başlarına ya da bir araştırmacı ile birlikte uygulama sürecinde çalışmalarını içermektedir. Bunun yanında eylem araştırması, araştırma ile uygulamayı bir araya getirebilen ve araştırma sonuçlarının uygulamaya aktarılmasını kolaylaştıran bir araştırma yaklaşımıdır. Bu bağlamda çalışmada araştırmacı çeşitli çalışmalarda yer alan bilgilerden yola çıkarak geliştirdiği etkinlikleri sınıfın ders öğretmeni olarak uygulayarak öğretim sürecine müdahalede bulunmuş ve uygulama sırasında ortaya çıkan sonuçları değerlendirmiştir.

Araştırma, eylem araştırması türlerinden teknik/bilimsel/işbirlikçi eylem araştırmasına uygun olarak tasarlanmıştır. Teknik/bilimsel/işbirlikçi eylem araştırmasında amaç kurgulanmış bir çerçeve içinde uygulamayı değerlendirmektir. (Yıldırım ve Şimşek, 2013, 296). Bu eylem araştırması türünde amacın, uygulama sürecini betimlemek olduğu söylenebilir. Araştırmada Storyline yaklaşımı ile bütünleştirilmiş kanıt temelli etkinlikler çerçevesinde uygulama

yapılmıştır. Bunun yanında öğretim sürecine ilişkin betimlemelere araştırma bulgularında yer verilmiştir.

## 2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunun seçiminde uygun örneklem kullanılmıştır. Fraenkel ve Wallen'e (2006, 100) göre uygun örneklem rahatlıkla seçilebilir bir grup bireyin araştırma için kullanılmasıdır. Bu çerçevede çalışmanın yapılmasına izin verebilecek sınıf öğretmenleri ve okul yönetimleri iletişime geçilmiştir. Çalışmanın yürütülmesi konusunda daha uygun olan okul ve daha fazla istekli olan öğretmenin olduğu sınıfta çalışmanın yapılmasına karar verilmiştir. Bu araştırmanın çalışma grubunu Diyarbakır ilinde bulunan bir devlet okulunun 4. sınıfındaki 34 kişilik bir öğrenci grubu oluşturmaktadır. Bu öğrencilerin 16'sı erkek, 18'i ise kız öğrencidir. Bunun yanında sınıf öğretmeni de çalışma grubuna dâhildir. Uygulama yapılan okul ekonomik olarak orta düzeyde ifade edilebilecek bir çevrede yer almaktadır. Bu bakımdan çalışma grubu olarak seçilen sınıfın öğrencilerinin maddi durumu orta düzeye sahip ailelerin çocuklarından oluşmakta olduğu söylenebilmektedir.

## 2.3. Verilerin Toplanması ve Analizi

Bu araştırmada veriler kamera, araştırmacı, öğrenci- öğretmen günlükleri ve Storyline yaklaşımı ile bütünleştirilmiş kanıt temelli çalışma yapılarıyla toplanmıştır. Bu noktada uygulanan etkinlikler kamera ile kayıt altına alınmış ve çekimin yapıldığı gün Word dosyasında yazıya dökülmüştür. Kamera kayıtlarında yer alan iletişim kesitleri herhangi bir değişiklik yapılmadan olduğu gibi yazıya aktarılmıştır. Öğrenciler tuttukları günlüklerde Storyline yaklaşımına dayalı etkinliklere ilişkin duygu-düşüncelerine, beğendikleri ve zorlandıkları noktalara yer vermiştir. Her günlük, yapılan uygulamanın bir sonraki gününde öğrencilerden toplanmaya çalışılmıştır. Böylece öğrencilerin söz konusu uygulamaya ilişkin görüş ve düşünceleri alınmaya çalışılmıştır. Sınıf öğretmeni ise günlüğünde yapılan etkinliklerin öğrencilere katkılarına, söz konusu etkinliklere ilişkin öğrencilerin yaklaşım ve tutumlarına yer vermiştir. Çalışma yapılarındaki etkinliklere ilişkin detaylı açıklama aşağıda uygulama süreci bölümünde yapılmıştır.

Veri toplama araçları olan çalışma yapıları ve öğrenci günlüklerinden elde edilen verilerin analizi için "içerik analizi" kullanılmıştır. Tavşancıl ve Aslan (2001)'a göre içerik analizi "sözel, yazılı ve diğer materyallerin içerdiği mesajı anlam ve/veya dilbilgisi açısından nesnel ve sistematik olarak sınıflandırma, sayılara dönüştürme ve çıkarımda bulunma yoluyla sosyal gerçeği araştıran bilimsel bir yaklaşımdır". Bu araştırmada veri toplama araçlarında yer alan bilgiler satır satır okunmuş, belirli tema ve kategorilere ulaşılmış ve nitel veriler nicelleştirilerek tablolarda sunulmuştur. Yapılan analizler, ikinci bir araştırmacı tarafından da yeniden yapılmıştır. İki analiz arasındaki uyum, "Güvenirlilik=Uzlaşma Sayısı/Uzlaşma Sayısı + Uzlaşmama Sayısı" formülü (Miles ve Huberman, 1994: 64) çerçevesinde hesaplanmıştır. Tüm veri toplama araçlarının analizi için yapılan karşılaştırmalarda uyum % 70'in üzerinde olmuştur. Bu bakımdan yapılan içerik analizinin güvenli olduğu ifade edilebilmektedir.

Bunun yanında öğretim sürecinde uygulanan Storyline yaklaşımına dayalı çalışma yapılarının değerlendirilmesi için daha önce yapılan tezlerde ve ders kitaplarında yer alan etkinliklerin değerlendirilmesinde kullanılan ölçütler dikkate alınarak dereceli puanlama anahtarı oluşturulmuştur.

## 2.4. Uygulama Süreci

Çalışma sosyal bilgiler dersinin "İyi ki Var" ünitesinde yer alan iki kazanım merkeze alınarak gerçekleştirilmiştir. Her iki kazanımın öğrencilerde gerçekleşmesi için Storyline öyküsü, anahtar soruları ve kanıt temelli etkinlikler oluşturulmuştur. Hazırlanan kanıt temelli etkinlikler ve bu etkinliklerin değerlendirilme ölçütleri sınıf öğretmenlerine ve alan uzmanı

akademisyenlere sunulmuştur. Öğretmenlerden ve akademisyenlerden gelen dönütler dikkate alınarak etkinliklerde yer alan yazı puntoları büyütülmüş, etkinliklerin değerlendirme ölçütlerindeki bazı dilsel hatalar düzeltilmiş ve beş değerlendirme kategorisi dörde düşürülmüştür.

Etkinliklerin uygulama aşamasında öncelikle Storyline öyküsünün ilgili bölümü okunmuş, anahtar sorular üzerinde öğrencilerle tartışma yapılmış ve konunun daha iyi anlaşılması için çalışma yapraklarında yer alan kanıt temelli etkinlikler öğrencilerle yapılmıştır. “İyi ki Var” ünitesi kapsamında yer alan “İnsanlığın kullandığı belli başlı zaman ölçme araçlarını ve belirleme yöntemlerini tanıır” kazanımı ile ilgili on bir etkinlik oluşturulmuştur. Bu etkinliklerin yedisi eskiden kullanılan takvimlerle, dördü saatlerle ilgili etkinliklerdir. Takvimlerle ilgili etkinliklerde akademik yayınlardan yararlanılarak kanıt temelli etkinlikler oluşturulmuştur. Eskiden kullanılan takvimlerle ilgili etkinliklerin ilkinde öğrencilere iki kanıt verilmiştir. Öğrenciler bu kanıtlardan yola çıkarak takvimlerin ne işe yaradığını ve niçin geliştirildiğini çalışma yaprağına yazmıştır. İkinci etkinlikte ise, öğrenciler eski Türklerin hangi olaylara göre takvim sistemi düzenlemiş olabileceğine ilişkin varsayımlarını ifade etmiştir. Üçüncü ve dördüncü etkinlik için öğrencilere 12 Hayvanlı Türk takvimi ile ilgili kanıtlar verilmiştir. Bu etkinliklerde öğrenciler, eski Türklerin neden bir takvim sistemi geliştirmeye ihtiyaç duyabileceğini belirtmiştir. Dördüncü etkinlikte ise, 12 Hayvanlı Türk takviminde yıl adlarının hayvanlar kullanılarak isimlendirilmesine ilişkin varsayımlarını çalışmalarında ortaya koymuştur. Beşinci etkinlik için öğrencilere Hicri ve Miladi takvim ile ilgili kanıtlar sunulmuş ve öğrenciler etkinlikte iki takvim arasındaki benzerlik ve farklılıkları belirlemiştir. Altıncı etkinlikte, 1926 yılında takvim sisteminin değişmesine ilişkin Resmi Gazete yayını kanıt olarak sunularak öğrencilerden 1926 yılında takvim sisteminin değiştiğini öğrendiklerinde neler hissedeceklerini ifade etmeleri istenmiştir. Takvimlerle ilgili son kanıt temelli etkinlikte ise, öğrenciler kendileri bir takvim sistemi oluşturmuştur. Bu etkinliklerden biri Ek 1’de sunulmuştur.

Saatlerle ilgili etkinliklerde ise, akademik yayınlara ilgili kanıtlara ek olarak görsel kanıtlarda kullanılmıştır. Saatlerle ilgili kanıt temelli etkinliklerin ilkinde öğrencilere kum ve su saati ile ilgili kanıtlar verilmiş ve öğrenciler iki saat arasındaki benzerlik ve farklılıkları belirlemiştir. İkinci etkinlikte güneş ve mum saati ile ilgili kanıtlar verilmiştir. Öğrenciler bu kanıtlardan yola çıkarak, eski zamanlarda yaşıyor olsalardı zamanı doğru belirleme adına hangi saati seçeceklerini ifade etmiştir. Üçüncü etkinlik için mekanik, pilli ve elektronik saatlerle ilgili kanıtlar sunulmuştur. Öğrenciler bu saatler arasındaki ilişkiyi çalışmalarında belirtmiştir. Saatlerle ilgili yapılan son kanıt temelli etkinlikte ise, öğrenciler 2050 yılında saatlerin nasıl olacağına ilişkin görüşlerini yazmış ve bu saatleri çizmiştir. Bu etkinliklerin biri Ek 1’de sunulmuştur.

“Teknolojik ürünleri kendisine, başkalarına ve doğaya zarar vermeden kullanır” kazanımı ile ilgili beş etkinlik hazırlanmıştır. Bu etkinlikler, görsel kanıtlara dayalı etkinliklerdir. Etkinliklerin ilkinde öğrencilerle teknolojinin yararları konusunda verilen görsel kanıtlar üzerinde tartışmalar yapılmış, ardından öğrenciler teknolojinin hayata olan olumlu katkısına ilişkin görüşlerini çalışma yaprağında ifade etmiştir. İkinci etkinlikte ise, öğrencilere teknolojinin hayata olan olumsuz etkisine ilişkin görsel kanıtlar sunulmuş, etkinlikte öğrenciler teknolojinin olumsuz yönlerini çalışmalarında belirtmiştir. Üçüncü etkinlikte öğrenciler, teknolojinin yararları veya zararlarına ilişkin kişisel fikirlerini sunmuştur. Dördüncü etkinlikte teknolojiyi doğru kullanma konusunda öğrenciler kendilerini değerlendirmiştir. Son kanıt temelli etkinlikte ise, öğrenciler teknolojinin zararları konusunda insanları bilinçlendirecek bir afiş hazırlamıştır. Bu etkinliklerin biri yine Ek 1’de sunulmuştur. Öğrencilerin etkinliklerde ortaya koydukları çalışmaların niteliği dereceli puanlama anahtarı kullanılarak belirlenmiştir. Bu anahtarda yer alan ölçütlerin bazıları Ek 2’de sunulmuştur.

Bunun yanında etkinliklere ilişkin olarak öğrenciler günlükler tutmuş ve bu günlükler analiz edilerek öğrencilerin Storyline yaklaşımı ile bütünleştirilmiş kanıt temelli etkinliklere ilişkin görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bunun yanında öğretmen de etkinliklere ilişkin görüşlerini günlüğüne yansıtmıştır. Verilerin analizinde ve nitel bulguların sunumunda öğretmen günlüğünden de yararlanmaya çalışılmıştır.

### 3. BULGULAR

#### 3.1. Storyline Yaklaşımı İle Bütünleştirilmiş Kanıt Temelli Öğretim Uygulamalarında Öğrencilerin Ortaya Koyduğu Ürünlerin Niteliği Nasıldır?

Storyline yaklaşımı ile bütünleştirilmiş kanıt temelli etkinliklerde öğrenciler tarafından gerçekleştirilen çalışmalar puanlama anahtarında yer alan ölçütlere göre değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular aşağıda yer alan tabloda sunulmuştur.

**Tablo 1. Öğrenci çalışmalarının ölçütler temeline değerlendirilmesine ilişkin bulgular**

Kazanımın Adı	Çok nitelikli		Nitelikli		Ortalama		Geliştirilmeli		Boş Anlamsız		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
İnsanlığın kullandığı belli başlı zaman ölçme araçlarını ve belirleme yöntemlerini tanır. (Takvimler- Akademik Yayın Kanıtları)	103	51	49	24	30	15	9	4	12	6	203	100
İnsanlığın kullandığı belli başlı zaman ölçme araçlarını ve belirleme yöntemlerini tanır. (Saatler- Akademik ve Görsel Kanıtlar)	53	43	46	37	6	5	8	7	10	8	123	100
Teknolojik ürünleri kendisine, başkalarına ve doğaya zarar vermeden kullanır. (Görsel Kanıtlar)	120	73	16	10	22	13	7	4	0	0	165	100

Tablo 1 incelendiğinde Storyline yaklaşım ile bütünleştirilmiş kanıt temelli öğretime dayalı etkinliklerde öğrencilerin önemli bir bölümünün başarılı performans ortaya koyabildikleri görülmektedir. Nitekim ilk kazanımın eski takvimlerle ilgili etkinliklerinin %75’inde, saatlerle ilgili etkinliklerin %80’inde, ikinci kazanım (Teknolojik ürünleri kendisine, başkalarına ve doğaya zarar vermeden kullanır.) ile ilgili etkinliklerin ise % 83’ünde öğrenciler “çok nitelikli” ve “nitelikli” çalışmalar ortaya koyabilmiştir. Bunun yanında öğrenci çalışmalarının “geliştirilmeli” ve “boş/ anlamsız” olarak değerlendirildiği kanıt temelli etkinlikler görsel kanıtlara dayalı etkinliklerde diğer kanıt temelli etkinliklere göre görece daha azdır. Bu bakımdan görsel kanıtlara dayalı etkinliklerde öğrencilerin daha fazla başarı gösterdikleri söylenebilir. Aşağıda kazanımlarla ilgili dersler işlenirken etkinliklere ilişkin iletişim kesitleri ve çalışma yapıları örnek olarak sunulmuştur.

##### 3.1.1. “İnsanlığın kullandığı belli başlı zamanı ölçme araçlarını ve belirleme yöntemlerini tanır” kazanımına ilişkin öğretim sürecine yönelik bulgular (takvimler- akademik yayın kanıtları)

Söz konusu kazanımın öğrencilerde gerçekleşmesi için öncelikle ilgili Storyline öyküsü okunmuş, anahtar sorular sorulmuş ve tartışma yapılmıştır. Ardından ilk kanıt temelli etkinlikte öğrenciler kendilerine verilen kanıtlardan yola çıkarak takvimlerin neye yaradığına ve niçin geliştirildiğine ilişkin varsayımlarını ifade etmiştir. İkinci etkinlikte öğrenciler, yine aynı kanıtlardan yola çıkarak Türklerin tarihsel süreçte neye göre takvim sistemi geliştirmiş

olabileceğine dair düşüncelerini çalışma yaprağına yazmıştır. Bu etkinliklere ilişkin sınıf içi iletişim kesiti ve bazı öğrenci çalışmaları aşağıda sunulmuştur.

### Örnek İletişim Kesiti:

**Araştırmacı:** Evet çocuklar posta kutumuza gelen şeyleri merak ediyor muyuz? Neler acaba ben de merak ediyorum neler acaba?

**Öğrenciler:** Cevaplar...

**Araştırmacı:** Hayır cevaplar değil başka şeyler var burada.

**Ö15:** Eski takvim kağıtları.

**Araştırmacı:** Sizce takvim kağıtları mı var?

**Öğrenciler:** (Hep birlikte) Hayır.

**Araştırmacı:** Oku bakalım ne yazıyor burada.

**Ö11:** Kanıt.

**Araştırmacı:** Bakın burada kanıtlar var. Bu kanıtların izini sürüp gerçeklere ulaşacağız ki takvimlerin çeşitlerini bulabilelim. Demek ki posta kutumuzda neler var?

**Öğrenciler:** Kanıtlar.

**Araştırmacı:** Bu kanıtlar bizi nelere götürecektir;

**Öğrenciler:** Geçmişte kullanılan takvimlere.

**Araştırmacı:** O zaman söyle bakalım eskiden kullanılan bir takvimi.

**Ö1:** 12 hayvanlı takvim.

**Araştırmacı:** Güzel. 12 hayvanlı takvim. Başka bilen var mı?

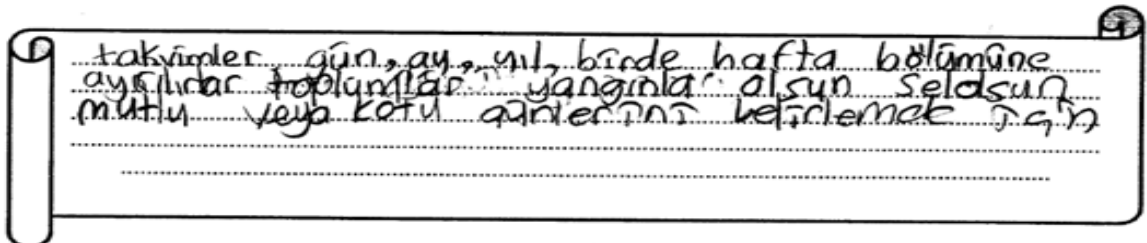
**Ö21:** Hicri takvim, Rumi takvim.

**Araştırmacı:** Süper. Hiç duydunuz mu bunları? Tahtaya yazayım mı isimlerini? Şu an kullandığımız takvim ne;

**Ö8:** Miladi takvim

Örnek sınıf içi iletişim kesitinde de görüldüğü üzere öğrencilerin miladi takvimden önce kullanılan takvimlere ilişkin ön bilgileri vardır. İlk kanıt temelli etkinlikte öğrencilerin takvimlerin ne işe yaradığını ve hangi amaçla geliştirildiğini ifade etmeleri gerekmektedir. Bu etkinliğe ilişkin öğrenci çalışmalarının biri şöyledir:

- Kanıt 1 ve kanıt 2'yi inceleyiniz. Takvimin ne işe yaradığını ve hangi amaçlarla geliştirildiğini ifade ediniz.



Ö14'ün çalışmasında takvimlerin neye yaradığını ve niçin geliştirildiğini ifade edebildiği görülebilmektedir. Buna göre öğrenci takvimlerin zamanı gün, hafta, ay ve yıl gibi birimlere ayırmak için geliştirildiğini belirtmiştir. Bunun yanında toplumların başlarından geçen önemli olayları (iyi ya da kötü) belirlemek ve unutmamak amacıyla da takvim sistemi geliştirdiği öğrenci tarafından ifade edilmiştir. Bu bakımdan çalışma çok nitelikli olarak değerlendirilmiştir.



Takvimlerle ilgili kanıt temelli etkinliklerden biri ise Hicri ve Miladi takvimi özellikler yönünden karşılaştırmaya yönelik hazırlanmıştır. Bunun için öncelikle kanıtlar öğrencilerle okunmuş ve tartışmalar yapılmıştır. Bu etkinliğe ilişkin yaşanan sınıf içi iletişim kesiti ve öğrenci çalışmalarından bir şöyledir:

### **Örnek Sınıf İçi İletişim Kesiti:**

**Araştırmacı:** *Hicri takvimin özelliklerini kim söyleyecek? Hadi bakalım. Hicri takvimin başlangıcı hangi olaydır?*

**Ö11:** *İslam dini*

**Araştırmacı:** *İslam dini ne?*

**Ö7:** *Ayın dünya çevresinde dönmesi.*

**Araştırmacı:** *Başlangıç tarihi o değil.*

**Ö26:** *Hz. Muhammed'in Mekke'den Medine'ye hicreti.*

**Araştırmacı:** *Eveet güzel. Demek Hz. Muhammet'in Mekke'den Medine'ye hicretini takvimin başlangıcı olarak kabul ediyorlar. Peki hangi gök cisminin hareketine bakıyorlar?*

**Ö18:** *Ayın dünya çevresinde dolanımı.*

**Araştırmacı:** *Hicri takvime göre bir yıl kaç gündür?*

**Ö8:** *354 gün.*

**Araştırmacı:** *Kaç ay?*

**Öğrenciler:** *12.*

**Araştırmacı:** *Peki güzel. Şimdi size bir video ile Hicri takvimin başlangıç olayını göstereceğim. (Öğrencilere Hz. Muhammed'in hicreti içerikli bir animasyon filmi kesiti izletilir.)*

**Araştırmacı:** *Ne yapıyorlar?*

**Öğrenciler:** *Hicret.*

**Araştırmacı:** *Neymiş demek ki Hicri takvimin başlangıcı?*

**Ö24:** *Hz. Muhammed'in hicreti.*

**Ö5:** *Hicreti sözlükten buldum.*

**Araştırmacı:** *Oku bakalım lütfen.*

**Ö5:** *1. Hz. Muhammed'in göçü 2. Göç.*

Bu iletişim kesitinde de görüldüğü gibi Hicri takvim ile ilgili verilen kanıt öğrenciler tarafından anlaşılabilir. Öğrenciler araştırmacının Hicri takvim ile ilgili sorduğu sorulara yanıt verebilmiştir. Hicri takvim ile ilgili yapılan uygulamanın benzeri Miladi takvim için de gerçekleştirilmiştir. Ardından etkinlik yapılmıştır. Bu etkinliğe ilişkin öğrenci çalışmalarından biri aşağıda sunulmuştur.

- Kanıt 5 ve 6'yı dikkatlice okuyunuz. Hicri takvim ve Miladi Takvim arasında ne gibi farklar belirlediniz?

Hicri Takvim	Miladi Takvim
Başlangıcı hangi olaydır: HZ. Muharredir. Hicriye.	Başlangıcı hangi olaydır: HZ İSARIN DOĞUMU
Bir yılı kaç gün: 354 GÜ	Bir yılı kaç gün: 365 GÜN
Bir yılı kaç ay: 12 aydır.	Bir yılı kaç ay: 12 aydır
Ay veya güneş yılından hangisini esas almaktadır: Ayın dünya etrafında dönmesi.	Ay veya güneş yılından hangisini esas almaktadır: Güneşin yuvarlanması.

Ö28 çalışmasından Hicri takvim ile Miladi takvimin tüm özelliklerini doğru bir şekilde yazmış ve iki takvim arasındaki farklılıkları çalışmasında belirtmiştir. Bu bakımdan çalışma çok nitelikli olarak değerlendirilmiştir.

### 3.1.2. “İnsanlığın kullandığı belli başlı zamanı ölçme araçlarını ve belirleme yöntemlerini tanı” kazanımına ilişkin öğretim sürecine yönelik bulgular (takvimler- akademik yayın kanıtları)

Söz konusu kazanımın öğrencilerde gerçekleşmesi için öncelikle ilgili Storyline öyküsü okunmuş, anahtar sorular sorulmuş ve tartışma yapılmıştır. Ardından ilk kanıt temelli etkinlikte öğrenciler kendilerine verilen kanıtlardan yola çıkarak takvimlerin neye yaradığına ve niçin geliştirildiğine ilişkin varsayımlarını ifade etmiştir. İkinci etkinlikte, yine aynı kanıtlardan yola çıkarak Türklerin tarihsel süreçte neye göre takvim sistemi geliştirmiş olabileceğine dair düşüncelerini çalışma yaprağına yazmıştır. Bu etkinliklere ilişkin sınıf içi iletişim kesiti ve bazı öğrenci çalışmaları aşağıda sunulmuştur.

#### Örnek İletişim Kesiti:

**Araştırmacı:** Evet çocuklar posta kutumuza gelen şeyleri merak ediyor muyuz? Neler acaba ben de merak ediyorum neler acaba?

**Öğrenciler:** Cevaplar...

**Araştırmacı:** Hayır cevaplar değil başka şeyler var burada.

**Ö15:** Eski takvim kağıtları.

**Araştırmacı:** Sizce takvim kağıtları mı var?

**Öğrenciler:** (Hep birlikte) Hayır.

**Araştırmacı:** Oku bakalım ne yazıyor burada.

**Ö11:** Kanıt.

**Araştırmacı:** Bakın burada kanıtlar var. Bu kanıtların izini sürüp gerçeklere ulaşacağız ki takvimlerin çeşitlerini bulabilelim. Demek ki posta kutumuzda neler var?

**Öğrenciler:** Kanıtlar.

**Araştırmacı:** Bu kanıtlar bizi nelere götürecektir;

**Öğrenciler:** Geçmişte kullanılan takvimlere.

**Araştırmacı:** O zaman söyle bakalım eskiden kullanılan bir takvimi.

**Ö1:** 12 hayvanlı takvim.

**Araştırmacı:** Güzel. 12 hayvanlı takvim. Başka bilen var mı?

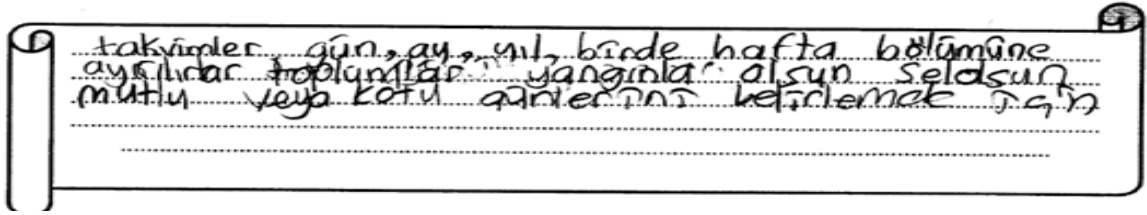
**Ö21:** Hicri takvim, Rumi takvim.

*Araştırmacı:* Süper. Hiç duydunuz mu bunları? Tahtaya yazayım mı isimlerini? Şu an kullandığımız takvim ne;

**Ö8:** Miladi takvim

Örnek sınıf içi iletişim kesitinde de görüldüğü üzere öğrencilerin miladi takvimden önce kullanılan takvimlere ilişkin ön bilgileri vardır. İlk kanıt temelli etkinlikte öğrencilerin takvimlerin ne işe yaradığını ve hangi amaçla geliştirildiğini ifade etmeleri gerekmektedir. Bu etkinliğe ilişkin öğrenci çalışmalarının biri şöyledir:

- Kanıt 1 ve kanıt 2'yi inceleyiniz. Takvimin ne işe yaradığını ve hangi amaçlarla geliştirildiğini ifade ediniz.



Ö14'ün çalışmasında takvimlerin neye yaradığını ve niçin geliştirildiğini ifade edebildiği görülebilmektedir. Buna göre öğrenci takvimlerin zamanı gün, hafta, ay ve yıl gibi birimlere ayırmak için geliştirildiğini belirtmiştir. Bunun yanında toplumların başlarından geçen önemli olayları (iyi ya da kötü) belirlemek ve unutmamak amacıyla da takvim sistemi geliştirdiği öğrenci tarafından ifade edilmiştir. Bu bakımdan çalışma çok nitelikli olarak değerlendirilmiştir.

Takvimlerle ilgili kanıt temelli etkinliklerden biri ise Hicri ve Miladi takvimi özellikler yönünden karşılaştırmaya yönelik olarak hazırlanmıştır. Bunun için öncelikle kanıtlar öğrencilerle okunmuş ve tartışmalar yapılmıştır. Bu etkinliğe ilişkin yaşanan sınıf içi iletişim kesiti ve öğrenci çalışmalarından bir şöyledir:

### Örnek Sınıf İçi İletişim Kesiti:

*Araştırmacı:* Hicri takvimin özelliklerini kim söyleyecek? Hadi bakalım. Hicri takvimin başlangıcı hangi olaydır?

**Ö11:** İslam dini

*Araştırmacı:* İslam dini ne?

**Ö7:** Ayın dünya çevresinde dönmesi.

*Araştırmacı:* Başlangıç tarihi o değil.

**Ö26:** Hz. Muhammed'in Mekke'den Medine'ye hicreti.

*Araştırmacı:* Eveet güzel. Demek Hz. Muhammet'in Mekke'den Medine'ye hicretini takvimin başlangıcı olarak kabul ediyorlar. Peki hangi gök cisminin hareketine bakıyorlar?

**Ö18:** Ayın dünya çevresinde dolanımı.

*Araştırmacı:* Hicri takvime göre bir yıl kaç gündür?

**Ö8:** 354 gün.

*Araştırmacı:* Kaç ay?

**Öğrenciler:** 12.

*Araştırmacı:* Peki güzel. Şimdi size bir video ile Hicri takvimin başlangıç olayını göstereceğim. (Öğrencilere Hz. Muhammed'in hicreti içerikli bir animasyon filmi kesiti izletilir.)

**Araştırmacı:** Ne yapıyorlar?

**Öğrenciler:** Hicret.

**Araştırmacı:** Neymiş demek ki Hicri takvimin başlangıcı?

**Ö24:** Hz. Muhammed'in hicreti.

**Ö5:** Hicreti sözlükten buldum.

**Araştırmacı:** Oku bakalım lütfen.

**Ö5:** 1. Hz. Muhammed'in göçü 2. Göç.

Bu iletişim kesitinde de görüldüğü gibi Hicri takvim ile ilgili verilen kanıt öğrenciler tarafından anlaşılmıştır. Öğrenciler araştırmacının Hicri takvim ile ilgili sorduğu sorulara yanıt verebilmiştir. Hicri takvim ile ilgili yapılan uygulamanın benzeri Miladi takvim için de gerçekleştirilmiştir. Ardından etkinlik yapılmıştır. Bu etkinliğe ilişkin öğrenci çalışmalarından biri aşağıda sunulmuştur.

- Kanıt 5 ve 6'yı dikkatlice okuyunuz. Hicri takvim ve Miladi Takvim arasında ne gibi farklar belirlediniz?

Hicri Takvim	Miladi Takvim
Başlangıcı hangi olaydır: HZ. Muhammed'in Hicreti.	Başlangıcı hangi olaydır: HZ. İsa'nın doğumu
Bir yılı kaç gün: 354 gün	Bir yılı kaç gün: 365 gün
Bir yılı kaç ay: 12 aydır.	Bir yılı kaç ay: 12 aydır
Ay veya güneş yılından hangisini esas almaktadır: Ayın dünya etrafında dönmesi	Ay veya güneş yılından hangisini esas almaktadır: Güneşin yarı

Ö28 çalışmasından Hicri takvim ile Miladi takvimin tüm özelliklerini doğru bir şekilde yazmış ve iki takvim arasındaki farklılıkları çalışmasında belirtmiştir. Bu bakımdan çalışma çok nitelikli olarak değerlendirilmiştir.

### 3.2. İnsanın Kullandığı Belli Başlı Zaman Ölçme Araçlarını Tanır Kazanımına İlişkin Öğretim Sürecine Yönelik Bulgular (Saatler- Akademik Yayın + Görsel Kanıtlar)

Söz konusu kazanımın öğrencilerde gerçekleşmesi için eskiden kullanılan saatlerle ilgili kanıt temelli etkinlikler hazırlanmıştır. Bu etkinlikler için kullanılan kanıtlar ağırlıklı olarak görsel kanıtlara dayalı etkinliklerdir. Ancak akademik yayınlardan da kanıtlar hazırlanırken yararlanılmıştır. Eskiden kullanılan saatlerle ilgili yedi kanıt ve dört etkinlik oluşturulmuştur. Bu etkinliklerin ilkinde öğrencilerin kendilerine verilen kanıtlardan yola çıkarak eskiden kullanılan su ve kum saati ile ilgili farklılık ve benzerlikleri yazmaları gerekmektedir. Bunun için öncelikle ilgili Storyline öyküsü bölümü okunmuş ve anahtar sorular öğrencilere yöneltilmiş ve sınıf içinde tartışmalar gerçekleştirilmiştir. Bu tartışmalara ilişkin örnek iletişim kesiti şöyledir.

#### Örnek Sınıf İçi İletişim Kesiti:

**Araştırmacı:** Antikacı onlara hangi saat çeşitlerini göstermiş olabilir bilginiz var mı? Fikrinizi söyleyin. Çekinmeyin. Yanlış olabilir.

**Ö31:** Kum saati.

**Ö18:** Su saati.

**Ö5:** Güneş saati.

**Araştırmacı:** Buraya mı bakıyorsunuz buralardan mı cevaplar veriyorsunuz. Peki başka ne olabilir?

**Ö29:** Ateş saati.

**Araştırmacı:** Ateş saati yani mum saati öyle mi?

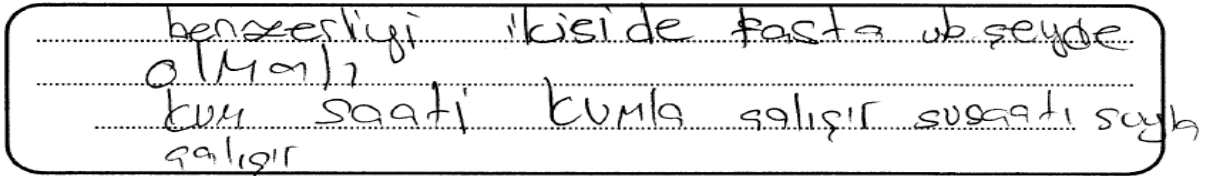
**Ö31:** Ateş saati ne?

**Araştırmacı:** Ateş saati ne? Bu saatleri yavaş yavaş işleyelim mi?

**Öğrenciler:** Eveett.

Öğrencilerin anahtar sorulara verdikleri cevapların eskiden kullanılan saatler olduğu görülebilmektedir. Bu durum öğrencilerin konuya ilişkin ön bilgilerinin olduğunu göstermektedir. Bunun ardından birinci kanıt temelli etkinlik öğrencilere yaptırılmıştır. Bu etkinliğe ilişkin örnek öğrenci çalışması şöyledir:

- > Kanıt 1 ve 2'ü dikkatlice okuyunuz ve resimleri inceleyiniz. Kum saati ve su saatinin benzerlikleri ve farklılıkları nelerdir? Yazınız.



Ö16 yaptığı etkinlikte kum ve su saatinin benzer yönüne dikkat çekebilmiş, kum saatinde kuma ihtiyaç duyulduğunu, su saatinin ise su ile çalıştığını ifade etmiştir. Öğrenci iki saat arasındaki benzerlik ve farklılıkları etkinlikte ortaya koymuştur. Bu bakımdan çalışma çok nitelikli olarak değerlendirilmiştir.

### 3.2.1. “ Teknolojik ürünleri kendisine, başkasına ve doğaya zarar vermeden kullanır” kazanımına ilişkin yaşanan öğretim sürecine yönelik bulgular (görsel kanıtlara dayalı etkinlikler)

Bu kazanımın öğrencilerde gerçekleşmesi için beş tane görsel kanıtlara dayalı etkinlik oluşturulmuştur. Öğretim sürecinde ise öncelikle ilgili Storyline öyküsü okunmuş ve anahtar sorular öğrencilere yöneltilmiştir. Anahtar sorular üzerinden yapılan tartışmaların ardından kanıt temelli etkinlikler öğrencilere yaptırılmıştır. Aşağıda iki etkinliğe ilişkin bulgulara yer verilmiştir

Etkinliklerde öğrencilerin ortaya koydukları çalışmalardan bazıları aşağıda sunulmuş ve yorumlanmıştır. İlk etkinliğe ilişkin sınıf içi iletişim kesiti ve öğrencilerin yaptığı çalışmaların biri şöyledir:

#### Örnek Sınıf içi İletişim Kesiti:

**Araştırmacı:** Şimdi çocuklar bakın burada teknolojinin olumsuz yönleri ve teknoloji bağımlılığı ile ilgili olumsuz görseller var. Bir inceleyin ne dersiniz konuşalım. Ne yapıyorlar orda?

**Ö31:** Öğretmenim annesi ile babası bilgisayar ile oynuyor çocuk da yazıcıya girip tv izliyor.

**Ö2:** Öğretmenim teknoloji bağımlıları olmuşlar bebek de yazıcının içine giriyor.

**Araştırmacı:** Peki böyle bir ailede anne ve baba teknolojiye bu kadar bağımlıysa bebekte büyüyünce ne olur?

**Ö5:** Teknoloji bağımlısı olur.

**Ö4:** Hani aile arasında hiç iletişim yok çocuğu ile ilgileneler çocuk kendini oraya sokmaz.

**Ö21:** Anne baba teknoloji bağımlısı çocukta büyüyünce teknoloji bağımlısı olacaktır.

**Araştırmacı:** Peki böyle bir ailede iletişim nasıldır?

**Ö24:** Bence zayıftır.

**Araştırmacı:** Peki böyle bir aile ortamı sizce nasıldır rahat mıdır? İnsanların birebirlerine sevgisi saygısı nasıldır? Ne dersiniz?

**Ö21:** Bence o aile ortamında kimse kimseyi umursamıyor çünkü kimse kafalarını bilgisayardan kaldıramıyor.

**Ö8:** Anne ve baba bilgisayar bağımlısı olduğu için çocuğun da fotokopi makinesini oyuncak sanmış orda fotoğrafı çıkmış.

**Araştırmacı:** Peki bakın burada afişler var. Burada bakın bir aile var. Bu aile ortamında iletişim nasıl?

**Ö16:** Teknoloji ile.

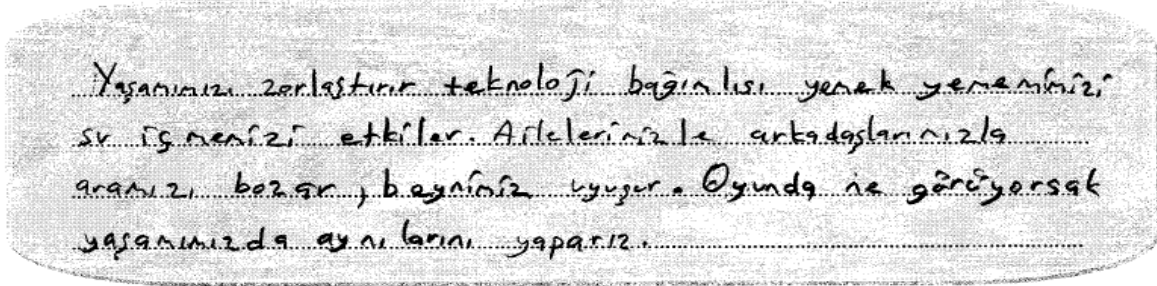
**Araştırmacı:** Nasıl bir ortam var?

**Ö15:** Ortam kötü çünkü herkes bir şey ile uğraşiyor.

**Ö3:** Böyle ortamda sevgi ve saygı olmaz.

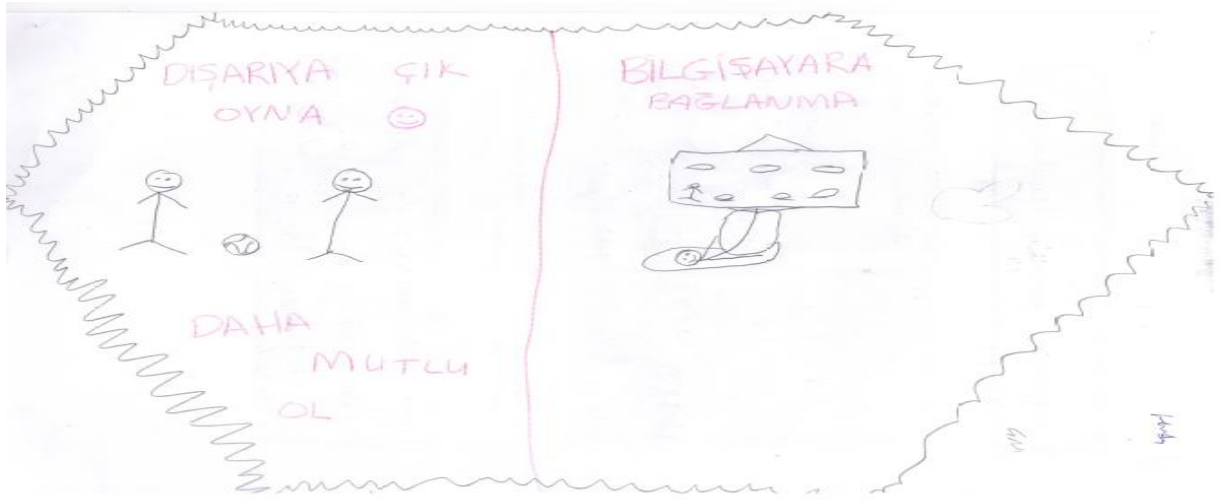
Örnek sınıf içi iletişim kesitindeki tartışmalarda öğrenciler, görsel kanıtlar yoluyla teknolojinin olumsuz yönlerine ve teknoloji bağımlılığına ilişkin görüşlerini ifade etmişlerdir. Öğrenciler teknoloji bağımlılığı ile ilgili karikatür ve fotoğrafları yorumlamış, teknoloji bağımlılığının kişiye ve aile içi iletişime olan olumsuz etkisini değerlendirmiştir. Bunun yanında etkinliğe ilişkin çalışma yaprağında yer alan öğrenci çalışmalarından biri şöyledir:

- Yukarıdaki görsel kanıtlardan yola çıkarak teknoloji bağımlılığına ilişkin görüşlerinizi yazınız.



Ö2 teknoloji bağımlılığının hayata olan olumsuz etkisini sağlık, aile içi ve sosyal ilişkiler yönlerinden değerlendirmiştir. Öğrenci teknoloji bağımlısı olan birinin sosyal ilişkilerinin bozulacağını, bu bakımdan ailesi ve arkadaşları ile çeşitli sorunlar yaşayacağını ifade etmiştir. Ayrıca öğrenci teknoloji bağımlılığının kişisel sağlığı da olumsuz anlamda etkilediğini belirtmiştir. Öğrencinin çalışması bu bakımdan çok nitelikli olarak değerlendirilmiştir.

Teknolojinin yararlı ve zararları yönlerine ilişkin yapılan kanıt temelli etkinliklerin sonucunda ise, öğrenciler teknolojinin zararlı yönleri konusunda insanları bilinçlendirecek bir afiş hazırlamaları gerekmektedir. Bu etkinliğe ilişkin öğrenci çalışmalarının biri şöyledir:



Ö7 tarafından oluşturulan afişte iki kısımdan oluşmaktadır. İkinci kısımda bir çocuğun bilgisayara bağlı olduğu görülmektedir. Bu çocuğun üstünde ise bilgisayara bağlanma şeklinde slogan bölümü yer almaktadır. İlk kısımda ise, iki çocuğun oyun oynadığı görülmektedir. Ayrıca bu çocuklar mutlu resmedilmiştir. Bu kısımdaki slogan bölümünde “dışarı çık oyna, daha mutlu ol” diye bir slogan yazılmıştır. Öğrencinin oluşturduğu afişin dikkat çekici olduğu, çizilen resimler ve yazılan sloganın birbiri ile uyumlu olduğu ve afişin teknolojinin zararları konusuna ilgili olduğu söylenebilir. Bu bakımdan çalışma çok nitelikli olarak değerlendirilmiştir.

Storyline yaklaşımı ile bütünleştirilmiş kanıt temelli etkinliklere ilişkin öğrenciler ve öğretmen günlükler tutmuştur. Bu günlüklerin analizine ilişkin bulgulara aşağıda yer verilmiştir.

### 3.2. Storyline Yaklaşımı İle Bütünleştirilmiş Kanıt Temelli Öğretim Uygulamalarına İlişkin Öğrenci Görüşleri Nelerdir?

Öğrencilerin yapılan uygulamaya ilişkin görüşlerini belirleyebilmek için öğrenci günlükleri analiz edilmiştir ve bulgular aşağıda sunulmuştur:

**Tablo 2. Storyline yaklaşımı ile harmanlanmış kanıt temelli öğretim sürecine ilişkin öğrenci günlüklerinin analizine ilişkin bulgular**

Öğrenci Görüşleri					
Teknolojik aletleri kendisine, başkasına ve doğaya zarar vermeden kullanır (Görsel kanıt).	f	İnsanlığın kullandığı belli başlı zamanı ölçme araçlarını ve belirleme yöntemlerini tanır (Saatler- akademik + görsel kanıt)	f	İnsanlığın kullandığı belli başlı zamanı ölçme araçlarını ve belirleme yöntemlerini tanır (Takvimler- Akademik yayın kanıtları)	f
Öğrenme	14	Öğrenme	11	Zorlanma	11
Eğlenme	14	Güzel	8	Eğlenme	10
Hoşlanma	13	Zorlanma	7	Öğrenme	7
Biraz zorlayıcı	9	Hoşlanma	5	Güzel	7
Kolay	5	Eğlenme	5	Hoşlanma	3
Güzel	4	Sevme	3	Mutlu olma	3
Sevme	2	Mutlu olma	3		
İlgi çekici	1				
Heyecanlanma	1				

Tablo 2’den de anlaşılacağı üzere kanıt temelli etkinliklerin çeşitlerine göre öğrencilerin öğretim sürecine ilişkin görüşleri farklılıklar göstermektedir. Örneğin öğrenciler görsel kanıtlara

dayalı bir öğretim sürecini, akademik metinler kullanılarak oluşturulan kanıt temelli etkinliklere göre daha az zorlayıcı ve kolay bulmaktadır. Bunun yanında görsel kanıtlara dayalı kanıt temelli öğretim uygulamalarını daha çok öğretici buldukları da görülebilmektedir. Yine görsel kanıtlara dayalı kanıt temelli öğretim sürecine ilişkin öğrenci düşünceleri akademik yayınlar kullanılarak hazırlanmış kanıt temelli öğretim uygulamalarına göre daha olumludur. Bu bakımdan görsel kanıtlara dayalı bir kanıt temelli öğretim sürecinin ilkökul 4. sınıf sosyal bilgiler öğretiminde, akademik yayınlar kullanılarak hazırlanmış kanıtlara dayalı etkinliklere göre düzenlenmiş kanıt temelli etkinliklere göre daha işlevsel olabileceği söylenebilir.

“Ali teknoloji bağımlısı olmak üzere...” isimli Storyline bölümünde “Teknolojik ürünleri kendisine, başkalarına ve doğaya zarar vermeden kullanır” kazanımının öğrencilerde gerçekleşmesi için oluşturulan görsel kanıt temelli etkinliklere ilişkin öğrenci görüşlerinin oldukça olumlu olduğu görülmektedir. Günlüklerde yer alan ifadelerden yola çıkarak öğrencilerin; teknoloji bağımlılığı hakkında bilgi sahibi olduğu, dersi eğlenceli, güzel ve öğretici bulduğu; bunun yanında bazı noktalarda zorlandığı anlaşılmaktadır. Yine bu etkinlikleri kimi öğrenciler ise kolay olarak nitelendirmiştir. Bu durum öğrenci günlüklerinin bazılarına şu şekilde yansımıştır.

29-03-2017

Sevgili günlük;

Bugün çok eğlendim zorlandığım yerler oldu ama çok eğlendim yeteri kadar söz hakkı aldım. Teknoloji bağımlısı olmadığım için çok mutluyum ama heran herşey değişebilir.

Ö2 rumuzlu öğrenci günlüğünde, görsel kanıtlara dayalı kanıt temelli etkinlikleri eğlenceli bulunduğunu belirtmiştir. Ancak öğrencinin etkinlikler kapsamındaki bazı uygulamalardan zorlandığı da görülmektedir. Bunun yanında öğrenci teknoloji bağımlılığı ile ilgili olarak kendisini değerlendirmiş ve bağımlı olmadığını ifade etmiştir. Fakat bu konuda tehlikenin devam ettiğini de öğrencinin düşündüğünü görülebilmektedir. Bu bağlamda öğrencinin bağımlılık konusunu öğrendiği ve bu konuda kendisini değerlendirebildiği söylenilebilir. Etkinliklere ilişkin öğrenciler, tuttuğu günlüklerinde teknoloji bağımlılığının ne olduğunu ifade etmiştir. Bu duruma ilişkin örnek öğrenci günlüğü şöyledir:

sevgili günlük

Bugün sosyal bilgiler dersinde bağımlı olmamayı öğrendim. İnterneti öğrendim. Hastalandığım yer oldu. Arkadaşlarımla oyun oynamanın kıymetini öğrendim.

Ö20 günlüğünde etkinlikler sayesinde teknoloji bağımlılığına dair yeni bilgiler edindiğini, bu etkinlikleri yapmaktan hoşlandığını ifade etmiştir. Öğrenci yapılan etkinliklerden sonra edindiği bilgiler sayesinde oyun oynamanın ve arkadaşlarının kıymetini öğrendiğini belirtmiştir. Bu bağlamda Storyline yaklaşımı ile bütünleştirilmiş görsel kanıt temelli etkinliklerin öğrenciyi duyuşsal yönden olumlu anlamda etkilemiştir denilebilir.



minibus kuru. Sevgili, yu...  
Grafik çizmek hoşuma gitti zorlandığım yoktu  
Çok eğlendim ve afiş hazırlamak hoşuma gitti  
ve bağımlılıkla ilgili bilgiler aldım

Ö3 günlüğünde özellikle afiş hazırlama etkinliğinden hoşlandığını ifade etmiştir. Öğrenci aynı zamanda teknoloji bağımlılığı ile ilgili bilgi sahibi olduğunu da belirtmiştir. Bunun yanında öğrenci etkinlikleri eğlenceli ve kolay bulunduğunu da günlüğüne yansıtmıştır.

- Bugün çok mutlu oldum. ve duyguları engüze dersi
- En hoşlandığım. Yer (resim) yapmaktayım. Bölüm.
- Der çok güzel geçti. Hiç zorlanmadım ve çok mutlu oldum.
- Sadece bir etkinliği okumadım işi çok uzdu.

Ö4 rumuzlu öğrenci teknoloji bağımlılığı ile ilgili yapılan etkinlikler arasında en çok afiş hazırlama etkinliğini beğendiğini günlüğünde belirtmiştir. Ayrıca öğrenci, etkinlikleri yapmaktan dolayı mutlu olduğunu ve etkinlikleri yaparken zorlanmadığını ifade etmiştir. Ayrıca öğrencinin dersi "dünyanın en güzel dersi" olarak nitelemesi de dikkat çekici bir bulgu olarak görülmektedir.

Aziz Bey ve Arkadaşlarının Teknoloji Maceraları isimli Storyline'de "İnsanlığın kullandığı belli başlı zamanı ölçme araçlarını ve belirleme yöntemlerini tanır" kazanımının öğrencilerde gerçekleşmesi için "1926 yılına yolculuk" isimli olayı bağlamında akademik yayınlardan ve görsel kanıtlardan yararlanılarak eskiden kullanılan saatlerle ilgili kanıt temelli etkinlikler oluşturulmuştur. Bu etkinliklere ilişkin olarak öğrenciler tarafından tutulan günlükler analiz edilmiştir. Öğrencilerin söz konusu etkinlikleri öğretici, güzel, eğlenceli ve mutluluk verici olarak tasvir ettiği görülebilmektedir. Bunun yanında öğrencilerin ifade ettiği önemli bir görüş ise zorlanma olmuştur. Bu bakımdan öğrencilerin akademik yayınlar ve görsel kanıtlar kullanılarak hazırlanan kanıt temelli etkinliklerde görsel kanıtlar kullanılarak oluşturulan kanıt temelli etkinliklere göre daha da fazla zorlandıkları söylenebilmektedir. Bu etkinliklere ilişkin öğrenciler tarafından günlüklere ilişkin örnekler şunlardır:

Genel;

Bugün kum saati, güneş saati, Mum saati ve su saati yaptık en çok sevdiğim su saati idi. Ama zorlandığımız Mum saati idi ve etkinlikler çok güzeldi ve çok mutlu olduğum etkinlikler  
↑ saatler

Ö9 eskiden kullanılan saatlerle ilgili yapılan kanıt temelli etkinlikleri çok sevdiğini belirtmiş, bu saatleri oluşturduğu için oldukça mutlu olduğunu günlüğünde ifade etmiştir. Öğrencinin söz konusu etkinlikleri sevdiği de görülebilmektedir. Öğrencinin günlüğünde etkinliklerin bazı noktalarında zorlandığına ilişkin bulgular da göze çarpmaktadır. Özellikle

mum saatine ilişkin kanıt temelli etkinlikte öğrencinin zorlandığı da görülmektedir. Öğrenci günlüğünden yola çıkarak saatlerle ilgili kanıt temelli etkinliklere ilişkin öğrenci görüşlerinin olumlu olduğu söylenebilir.

Sevdiğim saatlik  
Bugün Hanifi öğretmenle birlikte su saati ve güneş saati yaptık zorlandığım nokta güneş saatinde zorlandım. gerisinde zorlanmadım.

Ö13 rumuzlu öğrencinin Storyline yaklaşımı gereği derste oluşturulan eski saatlere değindiği, güneş saati ile ilgili kanıt temelli etkinliklerde zorlandığını günlüğünde belirttiği görülmektedir. Öğrenci bu etkinlik dışında herhangi bir etkinlikte zorlanmadığını günlüğünde belirtmiştir.

Çok mutluymdum. Saatleri işedik ve saatlerin adlarını özelliklerini öğrendim. Geçmişten günümüze saatleri öğrendik

Ö7 rumuzlu öğrenci geçmişte kullanılan saatlerle ilgili yapılan kanıt temelli etkinlikler sonucu bilgi sahibi olduğunu günlüğünde ifade etmiştir. Bu bakımdan öğrencinin eski saatlerle ilgili etkinlikleri öğretici bulduğu söylenebilir. Bunun yanında öğrencinin yapılan etkinliklerle mutlu olduğu da görülebilmektedir.

Aziz Bey ve Arkadaşlarının Teknoloji Maceraları isimli Storyline’de “İnsanlığın kullandığı belli başlı zamanı ölçme araçlarını ve belirleme yöntemlerini tanır” kazanımının öğrencilerde gerçekleşmesi için “1926 yılına yolculuk” isimli olayı bağlamında akademik yayınlardan yararlanılarak eskiden kullanılan takvimlerle ilgili kanıt temelli etkinlikler oluşturulmuştur. Bu etkinlikleri öğrenciler eğlenceli, öğretici, güzel ve hoş bulmaktadır. Yine bu etkinliklerde öğrencilerin zorlandıkları noktalar da görülmektedir ki, kanıt temelli etkinliklere ilişkin olarak öğrencilerin en fazla zorlandıkları kanıt temelli etkinlikler eskiden kullanılan takvimlere ilişkin olarak hazırlanan akademik yayın temelli etkinlikler olmuştur. Bu duruma ilişkin öğrenci günlüklerinden örnekler şunlardır.

Geçmiş günükü

Tarih: 16.03.2019

Bugün Hanifi öğretmen sayesinde çok eğlenceli bir gün geçirdik. Zorlandığım takvimlerin boşluklarını tamamlanada. Eğlendiğim kendi takvimimi yapmam zorlandıklarımı öğretmenim gösterdi.

Ö2 rumuzlu öğrencinin günlüğünde zorlandığı, eğlendiğini belirttiği görülmektedir. Öğrenci kendi takvimini oluştururken eğlenmiş ancak eskiden kullanılan ilk takvimlerle ilgili etkinlikleri yaparken zorlanmıştır.

Sevgili günlük ;  
Bugün çok eğlendim ve çok da  
zorlandım çünkü Takvimi çok zor  
eğlendim yende herşeyi öğrenmek  
çok güzel ve çokook eğlenceliydi herşeyi  
benikeydi.

Ö13 rumuzlu öğrencinin eskiden kullanılan takvimlerle ilgili etkinlikte oldukça zorlandığı görülebilmektedir. Bunun yanında öğrenci bu etkinlikleri yaparken çok eğlendiğini de belirtmiştir. Öğrenci özellikle konuyu öğrenebildiği için bu etkinliklerde eğlendiğini ifade etmiştir. Bu bakımdan akademik kaynaklar kullanılarak oluşturulan kanıt temelli etkinliklerin ilkökul düzeyinde öğrencileri zorlayabileceği söylenebilir.

Eskiden kullanılan takvimlerle ilgili kanıt temelli etkinliklerde öğrencilerin zorlandıkları öğretmen günlüğünde yer alan ifadelerden de görülmektedir. Öğretmenin söz konusu etkinliğe ilişkin günlüğüne aşağıda yer verilmiştir.

#### Öğretmen Günlüğü

*Hikâyenin 1926 yılına yolculuk bölümü ile ilgili etkinlikler cevaplandırıldı. Hikâyeyi ..... Bey kaldığı bölümden itibaren okudu. Öğrencilerle birlikte zaman kapsülü oluşturdu. Öğrencilere sorular sordu. Takvim çeşitleri nelerdir? Sorusu cevaplandırıldı. .... Bey teknoloji laboratuvarının posta kutusuna gelen kanıtlardan bahsetti. Bu kanıtların takvimlerin özelliklerini bilmemize yardım edeceğini ve anahtar soruları bunlarla cevaplayabileceklerini söyledi. Öğrenciler kanıtlara ilgi gösterdiler. Kanıtlarla ilgili yapılan etkinliklerde öğrencilerimin zorlandıkları bölümler oldu. Özellikle kanıtlarda olmayan kendilerinin yorumuna dayanan etkinliklerde biraz zorlandılar.*

Öğretmenin günlüğünde, öğrencilerin kanıt temelli etkinliklerde zorlandıkları noktaları ifade ettiği görülmektedir. Buna göre özellikle fikir üretmeye ve yorumda bulunmaya dayalı ilk kanıt temelli etkinliklerde öğrencilerin zorlandığını söyleyebilmek mümkündür.

#### 4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada Storyline yaklaşımı ile bütünleştirilmiş kanıt temelli öğretim etkinliklerinin sosyal bilgiler dersinde kullanımı araştırılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre Storyline yaklaşımı ile bütünleştirilmiş kanıt temelli öğretim sürecinde öğrenciler daha çok “çok nitelikli” ve “nitelikli” çalışmalar yapmıştır. Bu bakımdan Storyline yaklaşımı ile bütünleştirilmiş kanıt temelli etkinliklerin öğrencilerin ders performanslarına olumlu katkı sağladığı söylenebilir.

Storyline yaklaşımının öğrencilerin başarılı çalışmalar yapmasına olanak sağladığı farklı araştırmalarda da ortaya konmuştur (Demir, 2013; Özden, 2012; Tepetaş, 2011; Yiğit ve Erdoğan, 2007). Bunun yanında kanıt temelli etkinliklerin öğrencilerin tarihsel düşünme, kanıtlardaki yanlılığı tespit edebilme, eleştirel düşünme becerilerini geliştirdiği ve öğrenme motivasyonlarını olumlu anlamda etkilediği yurt dışında yapılan araştırmalarda saptanmıştır. Vansledrigh (2000) kanıt temelli etkinliklerin beşinci sınıf öğrencilerinin tarihçiler gibi kanıtı yorumlama, okuma ve analiz etme becerilerini geliştirdiğini ve onların öğrenme motivasyonunu etkilediğini saptamıştır. McCormick (2004) tarafından yapılan araştırmada kanıt dayalı bir

öğretim sürecinde ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin tarihsel bir olayı doğru ve anlamlı bir şekilde kavrama ve eleştirel düşünme becerilerinin geliştiği görülmüştür. Foster ve Yeager (1999) ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin tarihsel akıl yürütmede başarılı olduklarını kanıtlardaki yanlılığı tespit edebildikleri ve kanıt kullanabildiklerini ortaya koymuştur. Bu bakımdan kanıt temelli öğretim etkinliklerinin etkili bir öğretim süreci oluşturabilme adına sosyal bilgiler derslerinde kullanılabilmesi söylenebilir. Nitekim yurt içi çalışmalarda kanıt temelli öğretimin sosyal bilgiler dersinde öğrenci başarısı üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu çeşitli araştırmalarda belirlenmiştir (Akbaba, 2005; Çıdacı, 2015; Doğan, 2007). Bu bağlamda araştırmalardaki bulgularla, literatürde yer alan çalışmaların sonuçların birbirini destekler nitelikte olduğu söylenebilir. Ayrıca Storyline yaklaşımı ile bütünleştirilmiş kanıt temelli öğrenme etkinliklerinin uyumlu bir şekilde öğretim sürecinde kullanılabilmesi ifade edilebilir.

Bunun yanında Storyline yaklaşımı ile bütünleştirilmiş kanıt temelli öğretim etkinliklerinde öğrenci performansı kanıtların türlerine göre farklılıklar göstermiştir. Öğrencilerin kanıt temelli etkinlikler içerisinde en çok zorlandıkları etkinlikler akademik yayımlarla oluşturulan kanıt temelli etkinlikler olmuştur. Bu durum öğrencilerin etkinliklere ilişkin olarak tuttıkları günlüklerine de yansımıştır. Öğrenci günlüklerinde en çok “zorlanma” ifadesinin geçtiği etkinliklerin akademik yayımlar kullanılarak hazırlanan etkinlikler olduğu saptanmıştır. Diğer kanıt temelli etkinliklerde ise zorlanma ifadesi etkinliklere ilişkin olumlu ifadelerden sonra gelmektedir.

Storyline yaklaşımı ile bütünleştirilmiş kanıt temelli etkinliklere ilişkin bir diğer önemli bulgu, hem görsel hem de akademik metinlerle oluşturulan kanıt temelli etkinlikler ile görsel kanıtlara dayalı kanıt temelli etkinliklerle ilgilidir. Öğrencilerin görsel kanıtlara dayalı etkinliklerde, hem görsel hem de akademik kanıtlar kullanılarak oluşturulan etkinliklere göre performanslarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bunun yanında öğrencilerin görsel kanıtlarla ilgili yapılan etkinliklere ilişkin tuttıkları günlüklerde görüşleri, akademik yayın ve görsel kanıtlar kullanılarak oluşturulan kanıt temelli etkinliklere göre daha olumludur. Ayrıca öğrencilerin görsel kanıtlara dayalı etkinlikleri, diğer kanıt temelli etkinliklere göre daha öğretici buldukları da görülmüştür. Bu bağlamda ilköğretim öğrencilerinin özellikle görsel kanıtlarla oluşturulan kanıt temelli etkinliklerde daha başarılı olabileceği söylenebilir. Bu durum öğrencilerin henüz somut işlemler döneminde olmaları ile ilgili olabilir. Çünkü akademik kanıtlar öğrencileri bilişsel anlamda zorlayabilecek kanıtlar olarak değerlendirilebilir. Ancak görsellerle desteklenmiş ya da sadece görsel kanıtlarla oluşturulmuş kanıt temelli etkinlik ilköğretim öğrencileri için konuyu somutlaştırarak daha anlaşılır hale getirebilmektedir. Görsel materyallerin öğrenciler için konuyu anlamlı hale getirerek onların öğrenme başarısına olumlu katkı sağladığı çeşitli çalışmalar ortaya konulmaktadır. Çelikkaya (2013) görsel materyallerin öğrencilerin öğrenme başarısını ve kalıcılığını olumlu anlamda etkilediğini belirtmektedir. Polatcan'ın (2016) yapmış olduğu araştırmaya göre sosyal bilgiler derslerinde fotoğraf materyali kullanımının öğrenci başarısında, öğrenmenin kalıcılığında ve dersleri somutlaştırmada etkin bir rolü bulunmaktadır. Aydın (2004) yedinci sınıf sosyal bilgiler dersinde görsel materyal kullanımının öğrencilerin başarılarına etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Nurses (2014) yapmış olduğu araştırmada görsel materyallerin altıncı sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler başarısında etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu bağlamda görsel kanıtlara dayalı kanıt temelli etkinliklerin akademik yayımlar kullanılarak hazırlanan kanıt temelli etkinliklere göre öğrenci başarısına etkisinin daha olumlu olduğuna dair araştırma bulgusu ile görsel materyallerin sosyal bilgiler başarısına olumlu katkısına ilişkin literatürde yer alan çalışma bulguları ile bir noktada örtüştüğü şeklinde yorumda bulunmanın doğru olabileceği söylenebilir.

Görsel kanıtlara dayalı kanıt temelli etkinliklerin öğrenci performansına olumlu katkı sağladığı çeşitli araştırmalarda ortaya konulmuştur. Rogers (1984) 10- 13 yaş grubu öğrencileri ile yürüttüğü araştırmada, tarih öğretiminde öğrencilerin yazılı materyallerden ziyade görsel kaynaklara ilgi gösterdiğini ve görsel materyallerin öğretim sürecinde daha etkili olduğunu

gözlemlemiştir. Harnett (1993) ilköğretim öğrencilerinin görsel materyallerin kavram öğretiminde etkili olduğunu, öğrencilerin değişim ve süreklilik konularında fikir üretebilmelerini sağladığını saptamıştır. Güngör Akıncı ve Dilek (2012) tarafından gerçekleştirilen araştırmada temsili resim kullanımının öğrencilerin tarihsel düşünme becerisini geliştirdiği belirlenmiştir. Bakmaz (2016) tarafından gerçekleştirilen araştırmada görsel kanıtlara dayalı etkinliklerin beşinci sınıf sosyal bilgiler dersinde öğrenci başarısını arttırdığı görülmüştür. Sağlamgöncü (2016) tarafından gerçekleştirilen araştırmada ise, yine beşinci sınıf sosyal bilgiler dersinde görsel okuma temelli geliştirilen kanıt temelli etkinliklerin öğrenci başarısına etkisinin olumlu olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında aynı çalışmada öğrencilerin ve öğretmenin söz konusu uygulamaya ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu da saptanmıştır. Bu araştırmada ise, yine görsel kanıtlara dayalı etkinliklerin ilkökul dördüncü öğrencilerin sosyal bilgiler öğrenme performansına katkısının olumlu olduğu tespit edilmiştir. Yine araştırmada öğrencilerin görsel kanıt temelli etkinliklere ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu da görülmüştür. Bu bakımdan araştırmada elde edilen bulgularla literatürde yer alan çalışma bulgularının örtüşmekte olduğunu söyleyebilmek mümkündür.

Araştırma sonuçları ilkökul sosyal bilgiler dersinin “İyi ki Var” ünitesinde Storyline yaklaşımı ile bütünleştirilmiş kanıt temelli etkinlikler ile etkili bir öğretim sürecinin oluşturulabileceği göstermektedir. Araştırmacılar ilkökul sosyal bilgiler dersinin farklı ünitelerinde ve farklı derslerde benzer bir çalışma yapabilir. Bunun yanında araştırmada elde edilen bulgular özellikle görsel kanıtlara dayalı Storyline etkinliklerinin akademik kanıtlara dayalı etkinliklere göre daha etkili bir öğretim sürecine olanak tanıdığını ortaya koymaktadır. Bundan dolayı araştırmacılar ve öğretmenler etkili bir öğretim süreci oluşturma adına görsel kanıtlara dayalı Storyline etkinlikleri düzenleyebilir. Ayrıca öğrencilerin günlüklerinde yer alan ifadelerde, Storyline yaklaşımının öğretim sürecini eğlenceli kıldığı saptanmıştır. Bu bakımdan öğretmenler, öğrenciler tarafından sıkıcı bulunan konuların öğretiminde Storyline yaklaşımına dayalı etkinlikler planlayabilir ve bu etkinlikleri uygulayabilir.

## 5. KAYNAKLAR

- Ahlquist, S. (2012). ‘Storyline’: a task-based approach for the young learner classroom. *ELT journal*, 67, (1), 41- 51.
- Ahlquist, S. (2015). The Storyline approach: promoting learning through cooperation in the second language classroom. *Education 3-13*, 43 (1), 40-54.
- Akbaba, B. (2005). Tarih derslerinde fotoğraf kullanımı. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6 (1) , 185-197.
- Alabaş, R. (2007). *İlköğretim 6. Sınıf Sosyal bilgiler dersinde kanıt temelli öğrenme modeli: bir eylem araştırması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Ata, B. (2002). Tarih öğretiminde dokümanlarla öğretim yaklaşımı. *Türk Yurdu*. 22 (175), 80-86.
- Avcı, S. ve Yüksel , A. (2013) Öykü temelli öğrenme yaklaşımına ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşleri. *Sakarya University Journal Of Education*. 3, (2), 21-35.
- Aydın, Y. (2004). *Sosyal bilgiler dersinde görsel materyal kullanımının başarıya ve derse tutuma etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Bacak, S. (2008). *İlköğretim 5. sınıf Sosyal bilgiler dersinde öykü tabanlı öğrenme yaklaşımının öğrenenlerin akademik başarı ve yaratıcılıklarına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.
- Bakmaz, H. (2016). *Sosyal bilgiler dersinde para ve pulların kullanımının öğrencilerin akademik başarısına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Adıyaman Üniversitesi, Adıyaman.
- Bell, S. (2007). Continuing professional development in storyline. In S. Bell, S. Harkness & G.White (Eds.), *Storyline: Past, present, future* (pp.25- 30). Glasgow: Enterprising Careers University of Strathclyde.
- Bell, S. (2008). *Storyline – A pedagogy based on respect and feelings*. [Çevrim-içi: <http://www.cfkr.dk/images/file/Bell%202010.pdf> ] Erişim tarihi: 07/ 05/ 2017.

- Buldova, T. Y. (2014). The Storyline approach in teaching business english to linguistic students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 154, 420-424.
- Çelikkaya, T. (2013). Sosyal bilgiler öğretiminde araç- gereç ve materyal kullanımının önemi. Koçoğlu, E ve Sever, R. (Eds.), *Sosyal bilgiler öğretiminde eğitim teknolojileri ve materyal tasarımı* (ss.39- 68). Ankara: Pegem Akademi.
- Çıdacı, T. (2015). *Sosyal bilgiler dersi tarih konularının öğretiminde birinci elden kaynakların kullanımı (7. Sınıf örneği) (kanıt temelli öğrenme)*. Yayınlanmış yüksek lisans tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla.
- Çulha, Özbaş, B. (2010). *12-14 Yaş grubu öğrencilerinin tarihsel düşünme gelişimi ve tarihsel kanıt kullanımı*. Yayınlanmamış doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Demir, S. (2013). The effect of storyline method on students' achievements in 5th grade of science and technology courses. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 46, 5026 – 5029.
- Doğan, Y. (2007). *Sosyal bilgiler öğretiminde tarihsel yazılı kanıtların kullanımı*. Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Eiriksdóttir, B. (1995). *Qualities of the Storyline Method for teaching in primary schools in Iceland*. Unpublished master dissertation, University of Strathclyde, Glasgow Jordanhill Campus.
- Emo, W. (2009). *Teachers who initiate curriculum innovations: Motivations and benefits*. Unpublished Doctoral Thesis, University of York, York.
- Eren, S. (2015). *Öyküleştirme yöntemine dayalı eğitimin beş yaş çocuklarında farklılıklara saygı kazanımına etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Foster, Stuart J & Elizabeth A. Yeager (1999). " You've got put together the pieces": English 12 year olds encounter and learn from historical evidence." *Journal of Curriculum and Supervision*, 14 (4), 286.
- Fraenkel, J.R ve Wallen, N.E. (2006). *How to design and evaluate research in education*. (Sixth Edition). The McGraw-Hill Companies, United States.
- Güney, S. Y. (2003). *İlköğretim 5. Sınıf Sosyal bilgiler dersinde öykü tabanlı öğrenme yaklaşımına ilişkin bir durum çalışması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Güngör Akıncı, B., A., ve Dilek, D. (2012). Sosyal bilgiler öğretiminde temsili resim kullanımıyla tarihsel düşünme becerilerinin geliştirilmesi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 36, 5- 23.
- Harkness, S. (2007). Storyline – An approach to effective teaching and learning. In S. Bell, S. Harkness ve G.White (Eds.), *Storyline: Past, present, future* (pp. 19-24). Glasgow: Enterprising Careers University of Strathclyde.
- Harnett, P. (1993). Identifying progression in childrens understanding: The use of visual materials to assess primary school children"s learning in history. *Cambridge Journal of Education*, 23 (2).
- Kabapınar, Y. (2012). *Kuramdan uygulamaya hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretim* (3. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Mclain, Y. (2007). Storyline – A creative approach. In S.Bell, S.Harkness & G.White (Eds.), *Storyline: Past, present, future* (pp. 189- 196). Glasgow: Enterprising Careers University of Strathclyde.
- McCormick T.M. (2004). Letters from trenton, 1776: Teaching with primary sources. *Social Studies And The Young Learner*. 17 (2), 5-12.
- MEB (2005). *İlköğretim Sosyal bilgiler dersi öğretim programı ve kılavuzu*. Ankara: Milli Eğitim Yayınevi.
- MEB (2017) *Sosyal bilgiler dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 4, 5, 6 ve 7. sınıflar)*. Ankara: Milli Eğitim Yayınevi.
- Miles, M. B. & Huberman, A.M. (1994). *An expand sourcebook: Qualitative data analysis*. USA: Sage Publication.
- Nurses, S. (2014). *6. sınıf Sosyal bilgiler dersinde yer alan "Türkiye'de iklim bölgeleri" konusunun öğretiminde görsel materyalleri kullanmanın öğrenci başarısına etkileri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Özden, G. (2012). *İlköğretim 5. sınıf "canlılar dünyasını gezelim, tanyalım" ünitesinde kullanılan öyküleştirme yönteminin öğrencilerin başarı ve kavramsal öğrenmelerine etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Polatcan, A. (2016). *Öğretmen görüşlerine göre Sosyal bilgiler öğretiminde fotoğraf kullanımı*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya.

- Rhonda, M. B. (2010). *An analysis of the Storyline method in primary school; its theoretical underpinnings and its impact on pupils intrinsic motivation*. Unpublished Doctoral Thesis, Durham University. Available at Durham E-Theses Online: <http://etheses.dur.ac.uk/487/>
- Rogers, J. P. (1984). The power of visual presentation.. In A.K. Dickinson, P.J. Lee & P.J. Rogers (Eds.). *Learning History*. London: Heinemann Educational Books.
- Safran, M. (2014). Sosyal bilgiler öğretimine bakış. Tay, B., Öcal, A. (Eds.), *Özel öğretim yöntemleri ile Sosyal bilgiler öğretimi* (ss. 1- 18). Ankara: Pegem Akademi.
- Sağlamgöncü, A. (2016). *Sosyal bilgiler dersi öğrenme ortamlarına görsel okumayı eklemek: örnek bir uygulama*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Solstad, A. G. (2006). Storyline—a strategy for active learning and adapted educational partnership project between teacher education and practice schools. *Proceedings of the 31st Annual ATEE Conference*, 21-25.
- Tavşancıl, E. ve Aslan, A. E. (2001). *Sözel, yazılı ve diğer materyaller için içerik analizi ve uygulama örnekleri*. İstanbul: Epsilon Yayıncılık.
- Tepetaş, G. Ş. (2011). *6 yaş çocuklarının temel kavram bilgi düzeylerini desteklemeye yönelik öyküleştirme yöntemine dayalı bir eğitim uygulaması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Vansledrigh, B. A. (2000). *Can ten-year-olds learn to investigate history as historians do?. organization of american historians*. . [Çevrim-içi: <http://www.oah.org/pubs/2000aug/vasledrigh.html>], Erişim tarihi: 15.06.2005.
- Yiğit, E. Ö. ve Erdoğan, T. (2008). Sosyal bilgiler dersinde uygulanan öyküleştirme yönteminin ilköğretim altıncı sınıf öğrencilerinin yaratıcı düşünme düzeylerine etkisi. *Ç. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17 (3), 399-416.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (8. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

### Extended Abstract

It is possible to say that thanks to Social Studies lesson, important skills and qualifications can be obtained by students, both in personal and social sense. It is necessary to establish an effective teaching process for the students in order to acquire the skills and qualifications desired to be gained in the social studies course. Because, in an educational environment where the students participate in the teaching process as a listener with a traditional understanding, it may be difficult to transfer the knowledge and skills to the students. Therefore, it is necessary to make use of active teaching approaches and methods during the teaching process. One of the approaches that will allow students to be active in social studies classes and to gain high-level cognitive skills is the Storyline approach. In the Storyline approach, a story primarily is formed by consisting of stages and sections. The essential elements for this story are hero, space and events. A connection and a logical structure are provided between the story and the curriculum (Bell, 2007, 2008). The teaching process is structured in a phased manner with the story and the story elements which are the hero, space and events. In the sequence of events, episode by episode and according to the events carried out by the heroes, the students are directed to solve the problem and do research. The transitions between these directions and story sections are provided by key questions. Although, at the base of the Storyline approach, learning activities are organized in a progressive way, step by step, in the learning process it is aimed to confront the students with real life problems. In this regard, the Storyline approach provides teaching opportunities at the point of using techniques and materials to encourage students for research. It is thought that the Storyline approach can provide important opportunities for the teachers in teaching of typical life events or newspaper clippings which are used in social sciences and the organization of evidence-based activities during the learning process. Kabapınar (2012) states that the use of evidence in the social sciences courses in the teaching process allows social scientists to acquire knowledge skills to the students in primary and secondary school. As a matter of fact, in the explanations section of the Social Studies programs (MEB, 2005-2017) which are based on constructivist education approach, the use of evidence in the lessons is mentioned. In this study, the integration of Storyline learning process to the evidence-based teaching practices is articulated to the Social Studies in the learning process. With such an application, the effectiveness and the harmonious use of the evidence-based teaching integrated with the storyline approach have been investigated within the scope of the Social Studies course. Within the scope of this study, answers to the following questions are sought:

- What is the quality of the products that students realize evidence-based teaching activities integrated with the Storyline approach?
- What are the views of the students on the evidence-based teaching process integrated with the Storyline approach?

The research was applied by using a design of action research which is one of the qualitative research designs. At the same time, the research was designed in accordance with technical / scientific / collaborative action which are the different types of action research. The study was based on evidence-based activities integrated with the Storyline approach.

The study group of this research is constituted of a group of 34 students in the 4th grade of a public school in the province of Diyarbakır.

In this study, worksheets related to evidence-based teaching activities integrated with the Storyline approach applied in the social studies course were collected by the researcher, student-teacher diaries and by camera records. "Content analysis" was used to analyze the data obtained from the worksheets and student diaries, which are data collection tools.

The study was carried out by taking into the center the two main gains in the "Fortunately it exists" section of the Social Studies course. In the application phase of the activities, firstly the relevant part of Storyline story was read, key questions were discussed by the students and evidence-based activities were carried out on the worksheets for a better understanding of the topic. Eleven activities related to the gain of "knowledge of the main means of time measurement and methods used by mankind" and five events related to the acquisition of "technological products are used without hurting themselves, others and nature" in the context of "Fortunately it exists" section were prepared and applied.

It has been found that a significant part of the students can be successful in evidence-based teaching activities integrated with the Storyline approach. As a matter of fact, for 75% of the events related to the old calendars and 80% of the events related to the clocks of the first acquisition of "technological products are used without hurting themselves, others and nature" and 83% of the activities related to the second acquisition of "technological products are used without hurting themselves, others and nature" students were able to demonstrate "very qualified" and "qualified" work. In addition, activities based on visual evidence in which student studies are evaluated as "improved" and "empty / meaningless" are less than those of other evidence-based activities.

Moreover, the opinions of the students regarding the teaching process differ according to the types of evidence-based activities integrated with the Storyline approach. For example, students find the teaching process based on visual evidence less challenging and easier than evidence-based activities using academic texts. It can also be seen that students find evidence-based teaching practices based on visual evidence more instructive. Based on this evidence, it can be said that an evidence-based teaching process based on visual evidence may be more functional in the teaching of Social Studies in the 4th grade than the evidence-based activities organized in agreement with the evidence-based activities using academic publications.



## EKLER

### Ek I: Çalışma Yaprakındaki Etkinliklerin Bazıları

**Kanıt 1.**Takvimin ne olduğunu ifade eden bir kanıt.

Takvim: **Güneş** ve **ayın** hareketlerinden alınan bilgiler ışığında zamanı yıl, ay, hafta ve gün gibi birimlere ayırarak hesap etmeye yarayan cetveller sistemidir (Karakuş Harmancı, 26).

Kaynak: Karakuş Harmancı,Türkiye’de ve Kore’de ay takvimine göre kullanılan bayramlar ve karşılaştırılması analizi, 26

**Kanıt 2.**Takvimin neden geliştirildiğini anlatan bir kanıt.

Eski uygarlıklar ve toplumlar başlarından geçen savaş, büyük yangın, su baskını, sel, hasat zamanı gibi önemli olayları unutmamak ve anmak için kendi özel ihtiyaçlarına uygun takvim sistemini geliştirmiştir.

Kaynak: Çağatay, N. (1978). Eski çağlardan bu yana zaman ölçümü ve takvim.

- Kanıt 1 ve kanıt 2’yi inceleyiniz. Takvimin ne işe yaradığını ve hangi amaçlarla geliştirildiğini ifade ediniz.

.....

.....

.....

.....

.....

Kanıt 5.Hicri Takvim ve özellikleri.	Kanıt 6.Miladi Takvim ve özellikleri.
<b>Hicri Takvim</b> İslam Dini peygamberi <b>Hz. Muhammed’in</b> Mekke’den Medine’ye hicretini başlangıç kabul eden ve <b>Ay’ın</b> Dünya çevresinde dolanması esas alan bir takvim sistemidir. Hicri takvimde bir yıl bir yıl <b>354</b> gün ve <b>12</b> aydan oluşur. (Karakuş Harmancı, 2014: 26-27).	<b>Miladi Takvim, Güneş</b> yılı esasına göre düzenlenmiştir. Bir yılda <b>365 gün</b> 6 saattir. Bir yılda on iki ay vardır. Bu takvimde <b>Hz. İsa’nın</b> doğumu başlangıç, yani sıfır olarak kabul edilmiştir. Günümüz dünyasının büyük bölümünde kullanılan miladi takvim, ülkemizde <b>26 Aralık 1925’te</b> kabul edilmiştir. (Burhan vd., 115).
Kaynak: Karakuş Harmancı,Türkiye’de ve Kore’de ay takvimine göre kullanılan bayramlar ve karşılaştırılması analizi, 26	Kaynak: Burhan, S. Sosyal Bilgiler Öğretmen <b>Kıyıkay</b> Kitah.

- Kanıt 5 ve 6’yı dikkatlice okuyunuz. Hicri takvim ve Miladi Takvim arasında ne gibi farklar belirlediniz?

Hicri Takvim	Miladi Takvim
Başlangıcı hangi olaydır:	Başlangıcı hangi olaydır:
Bir yılı kaç gün:	Bir yılı kaç gün:
Bir yılı kaç ay:	Bir yılı kaç ay:
Ay veya güneş yılından hangisini esas almaktadır:	Ay veya güneş yılından hangisini esas almaktadır:

**Kanıt 1.** Su saati ve görünümü.

*Su saatleri*, dikinde delik olan bir kovamanı boşaltması ve dolmasıyla zamanı gösterir. Kaptaki delik, suyun yavaş ama düzenli akmasını sağlar (Kıncal, 2006: 35)



Kaynak:Kıncal, C. D., (2006) Tüketici davranışlarının saat tasarımı ekisi (su saati örneği).35

**Kanıt 2.** Kum saati ve görünümü.

*Kum saati* bitişik veya ayrı iki kaptan binine konan kumun bir kaptan diğerine aktığı saat çeşididir. Bu saat Çin uygarlığında kullanılmıştır(Çağatay, 1978).



Kaynak: Çağatay, N. (1978). Eski çağlardan bu yana zaman ölçümü ve takvim.

- Kanıt 1 ve 2’ü dikkatlice okuyunuz ve resimleri inceleyiniz. Kum saati ve su saatinin benzerlikleri ve farklılıkları nelerdir? Yazınız.

.....

.....

.....

### Teknoloji Yararlı mı, Yoksa Zararlı mı?

Kanıt 1:İleri teknolojik aletlerin sağlık alanında kullanımı.	Kanıt 2:Akıllı tahtalı sınıflar ve eğitimde teknolojik aletlerin kullanımı.
	

- Yukarıda verilen iki görsel kanıtı inceleyiniz. Teknolojinin hayatımıza olan olumlu katkıları sizce nelerdir? Fikirlerinizi ifade ediniz?

.....

.....

.....

## Ek II: Etkinliklerin Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçütler

<b>Ölçüt</b>	
<b>Takvimlerle İlgili Etkinlikler</b>	<b>Değerlendirme Kategorisi</b>
Takvimlerin ne işe yaradığı ve neden geliştirildiği eksiksiz bir şekilde ifade edilmiştir.	4 (Çok nitelikli)
Takvimlerin ne işe yaradığı ve neden geliştirildiği küçük bir takım eksikliklerle ifade edilmiştir.	3 (Nitelikli)
Takvimlerin ya neden geliştirildiğine ya da ne işe yaradığına ilişkin bir takım ifadelerde bulunulmuştur.	2 (Ortalama)
Takvimlerle ilgili bir takım bilgilere yer verilmiştir.	1 (Geliştirilmeli)
Hicri takvim ile Miladi takvim arasındaki farklar 0 ile 1 hata yapılarak belirlenmiştir.	4 (Çok nitelikli)
Hicri takvim ile Miladi takvim arasındaki farklar 2 hata yapılarak belirlenmiştir.	3 (Nitelikli)
Hicri takvim ile Miladi takvim arasındaki farklar 3 hata yapılarak belirlenmiştir.	2 (Ortalama)
Hicri takvim ile Miladi takvim arasındaki farklar 3'den fazla hata yapılarak belirlenmiştir	1 (Geliştirilmeli)
<b>Saatlerle İlgili Etkinlikler</b>	<b>Değerlendirme Kategorisi</b>
Kum ve Su saati arasındaki benzerlikler ya da farklılıklar 3 özellik ile belirlenmiştir.	4 (Çok nitelikli)
Kum ve Su saati arasındaki benzerlikler ya da farklılıklar 2 özellik ile belirlenmiştir	3 (Nitelikli)
Kum ve Su saati arasındaki benzerlikler ya da farklılıklar 1 özellik ile belirlenmiştir	2 (Ortalama)
Kum ve su saati ile ilgili bilgi verilmiştir.	1 (Geliştirilmeli)
<b>Teknoloji Yararlı mı, Yoksa Zararlı mı? Etkinliklerinin Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçütler</b>	<b>Değerlendirme Kategorisi</b>
İki görsel kanıttan yola çıkarak teknolojinin yararları konusunda kişisel görüşlerini ortaya koymuştur.	4 (Çok nitelikli)
İki görsel kanıttan birinden yola çıkarak teknolojinin yararları konusunda görüşlerini ifade etmiştir.	3 (Nitelikli)
Görsel kanıtlardan yola çıkarak teknolojinin yararları konusunda ifade edilen görüşler anlamlıdır; fakat ifade etkili bir şekilde sunulamamıştır.	2 (Ortalama)
Görsel kanıtlardan yola çıkarak teknolojinin yararları konusunda ifade edilen görüşler amaçlananı yansıtmamaktadır.	1 (Geliştirilmeli)
Teknolojiyi doğru kullanma konusunda hazırlanan afişte slogan dikkat çekici ve resimle uyumludur.	4 (Çok nitelikli)
Teknolojiyi doğru kullanma konusunda hazırlanan afişte slogan dikkat çekicidir; ancak sloganın resim ile uyumu konusunda küçük eksiklikleri vardır.	3 (Nitelikli)
Teknolojiyi doğru kullanma konusunda hazırlanan afişte slogan ve resim arasındaki uyum net değildir.	2 (Ortalama)
Konu ile doğrudan ilgili olmaya çalışmalar	1 (Geliştirilmeli)