



ZAMAN VE KRONOLOJİNİN ÖĞRETİMİNDE BİR MATERYAL: ZAMAN ŞERİTLERİ*

AN EDUCATION MATERIAL on TEACHING TIME and CHRONOLOGY: TIMELINES

Adnan ALTUN**

Selahattin KAYMAKÇI***

Öz: İçerisinde yaşamış olduğumuz an olan zaman, farklı biyolojik, zihinsel, fiziksel, psikolojik, sosyolojik boyutları olan bir olgu olarak da açıklanabilir. Kronoloji ise zaman bilimi olarak ifade edilmektedir. Doğasında geçmişte yaşanan zamanı açıklamak bulunan tarih dersi, konularını öğretirken zaman ve kronolojiden yararlanmaktadır. Türk Eğitim Sistemi'nde tarih içerikli konular genellikle temel eğitimde Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler, TC. İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük, ortaöğretimde ise Tarih derslerinde öğretilmektedir. Bu derslerin öğretim programlarında zaman ve kronolojiye vurgu yapılmakta, zaman ve kronolojiye ilişkin konuların öğretilmesinde zaman şeritlerinin kullanılması önerilmektedir. Bu araştırmanın amacı tarih öğretiminde kuramsal ve uygulamaya dönük yönleriyle zaman şeritlerini tanıtmaktır. Araştırmanın ilk aşamasında zaman ve kronoloji kavramları ele alınarak öğretim programları doğrultusunda tarih öğretiminde zaman ve kronolojinin yeri açıklanmıştır. İkinci aşamada ise zaman şeritlerine ilişkin kuramsal bilgilere yer verilmiş, son olarak da yapılan sınıflama ışığında örneklerle zaman şeritlerinin türleri ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Zaman, Kronoloji, Zaman Şeridi, Tarih Öğretimi

Abstract: Time is a moment in which we are living now and time can be explained as a phenomenon which has biological, intellectual, physical psychological and sociological aspects. Chronology is defined as a science of time. History course which explains the nature of time living in the past uses time and chronology. In Turkish Educational System, history related subjects are taught through some courses in primary education like Life Studies, Social Studies, Turkish Revolution History, and in secondary education like History. In the curricula of these courses, the importance of teaching time and chronology subjects are stated and the usage of timelines in these courses are suggested. The aim of this study is to introduce the theoretical and practical usage of timelines in history education. In the first stage of the study, time and chronology concepts were explained and the place of time and chronology in history

* Bu çalışmanın yapılmasına esin kaynağı olan ve süreçte desteklerini hiç esirgemeyen kıymetli doktora tez danışmanımız ve hocamız Doç. Dr. Bahri ATA'ya teşekkürü bir borç biliriz.

** Yrd.Doç.Dr., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, E-posta: adnanaltun@hotmail.com

*** Doç.Dr., Kastamonu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Sosyal Bilgiler Eğitimi ABD, E-posta: kaymakci37@yahoo.com

education were explored toward curricula. In the second stage, the theoretical aspects of timelines were informed and in the last stage the types of timelines were handled with examples in the light of classification, developed by researchers.

Keywords: Time, Chronology, Timeline, History Education

Giriş

Zaman, hareketi ve oluşu çevreleyen, varoluşun içinde meydana geldiği kozmik süreçtir (Demir ve Acar, 2002). Daha geniş bir perspektiften zaman, farklı biyolojik, zihinsel, fiziksel, psikolojik, sosyolojik boyutları olan bir olgu olarak açıklanabilir.

Zamanın biyolojik boyutu “biyolojik saat” kavramı ile açıklanmaktadır. Prof. Dr. Aziz Sancar’ın ifadesiyle biyolojik saat, bitkilerden insana kadar pek çok canlının aşağı-yukarı devresi 24 saat olan bir iç saatidir ve bu saat ışığa duyarlı olarak bütün vücut fonksiyonlarını kontrol eder. Örneğin, uykuya gidiş, vücut ısısı, tansiyon, zihin açıklığı ve benzeri her fonksiyon tam izole olmuş bir insanda aşağı-yukarı 24 saatlik bir ritim ile devam eder (Bursalı, 2015).

Zaman bir açıdan da zihinseldir. Zihin saati; saliselerden, saatlere ve yüzyıllara kadar uzanan zaman süreçlerini önce kendi içinde bir düzene sokar, sonra da bunların beyinde bir sıraya göre yerleştirilmesini sağlar. Yaşanan her olay, bu zihin saatinin içinde belirli bir yere kaydedilir. Bu sayede bir olayın hangi olaydan önce veya sonra yaşandığı, neyin ne kadar süre olduğu gibi pek çok verinin hatırlanabilmesi sağlanır (Canda, 2002: 52; akt. Safran ve Şimşek, 2009).

Zaman algısının fiziksel ve psikolojik boyutları da bulunmaktadır (Passig, 2002). Fiziksel zaman (mekanik) saatlerle ifade edilirken, psikolojik zaman bilinçlenmeyle ilgilidir ve her biri psikolojik an olarak adlandırılan zaman birimlerinden oluşmaktadır. Cowey’e (1995) göre zaman doğrusal değil varoluşsaldır; niceliği değil, niteliği ve kalitesi önemlidir (akt. Sezen, 2013). Bu nitelik ve kalite zamanın psikolojik boyutu ile ilgilidir ve yaşadığımız her saat birbirine denk olarak görülmez. Örneğin sıkıldığımız veya üzüldüğümüz anların zor geçtiğini, eğlendiğimiz ve neşeli olduğumuz anların ise daha hızlı geçtiğini düşünmemiz zamanın psikolojik boyutu ile ilgilidir. Tekeli’nin (1998) söz ettiği antropomorfik zaman algısı da yaşanan ana vurgu yapmaktadır. Geçmiş de, gelecek de şu anda insanın zihninde üretilmektedir manasına gelen bu algı, *carpediem* (yaşadığın anı kavra) sözcüğünü hatırlatmaktadır.

Zaman algısı aynı zamanda sosyal bir olgudur. Çünkü zaman, insanlar arası ilişkileri düzenlediği gibi sosyal bir kurum olarak çocukluktan başlayarak öğrenilmesi gereken bir yapı da ortaya koyar. Aksi takdirde, yani, kişi ilk on yılda zaman kurumsallaşmasına uygun bir şekilde kendini disiplin altına almayı ve kısıtlamayı öğrenemezse, toplumda yetişkin bir insan konumunu elde etmesi zor olabilecektir (Elias, 2000: 24; akt. Safran ve Şimşek, 2009). Huxley (1999) kültürel bir olgu olarak zaman algısını doğu ve batı toplumları için iki farklı anlamda değerlendirmektedir. Bu ikili anlamı doğu ve batı ayırımından ziyade kent hayatı ve köy hayatı ayırımı ile ifade etmek daha uygun olacaktır. Buna göre kentlerde zaman küçük birimlere bölünmüştür. Dakikaların hatta saniyelerin bile önemi vardır. Kentlerde 5 dakikayla işe geç kalıp gelinizden olabilirsiniz; 1 dakikayla geç kalıp dersten kalırken, bayram öncesinde 30 saniye ile otobüsünüzü kaçırp ailenize olan özleminizi uzatabilirsiniz. Köylerde ise kimse güzlere birkaç saat geç kaldığı için üzülmez, hayvanları otlatmaya götürmek dakikalar üzerinden işlemez; muhtemelen dedeniz ekin zamanı doğmuş, nineniz ise cemre toprağa düştüğünde doğmuştur; hatta evliliklerinin de iki bayram arasında olmuş olması muhtemeldir. Zamanın tüm bu boyutlarına bir de Einstein'ın izafiyet teorisini eklediğimizde zamanın ne olduğunu şu soruyla tamamlamak yerinde olacaktır: "Acaba zaman sadece bu dünyada var olan bir olgu mudur?"

Zaman bilimi denen kronoloji ise modern takvimin esasını oluşturan güneş yılına göre geçmişte meydana gelen bir olayın zamanının araştırmacının zamanına olan uzaklığını ölçmeye yarar (Köstüklü, 1998). İlk çocukluk döneminden itibaren bireyler zaman ve kronolojiye ilişkin kavramlarla karşılaşır. Özellikle saat ve takvime ilişkin büyükler tarafından söylenen sözler çocuklarda zaman ve kronoloji kavramlarının öğrenilmeye başlanmasında büyük rol oynarlar. Ancak bu sanıldığı kadar kolay bir öğrenme etkinliği olmayıp belli bir süreç gerektirmektedir (Dilek, 2001). Thornton ve Vukulich tarafından yapılan araştırma sonuçlarına göre (1988, akt. Turner, 2004: 149) çocuklarda zaman ve kronolojiye ilişkin kavramların algılanmasının gelişimi şöyle tarif edilebilir:

Tablo 1

Çocuklarda Zaman ve Kronolojiye İlişkin Kavramların Algılanma Aşamaları

| Yaş Aralığı | Gösterilen Davranış |
|-------------|---|
| 3-5 | Öğrenciler bu düzeyde günlük olayları ve aile büyüklerini yaşlarına göre sıralayabilirler. |
| 6-8 | Öğrenciler bu düzeyde geçmişi açıklamak için tarihleri kullanabilirler ve önemli olaylarla günleri eşleştirebilirler. |
| 9-11 | Öğrenciler bu düzeyde kişiler ve olaylarla belli zaman dilimlerini (sömürgecilik dönemi gibi) eşleştirebilirler. |
| 12-14 | Öğrenciler bu düzeyde zaman sınıflamalarını kolaylıkla yapabilirler. |

Tablodan da anlaşıldığı gibi çocukların zaman ve kronolojiye ilişkin kavramları tam olarak algılayabilmesi yaklaşık 11 yıllık bir zaman dilimi gerekmektedir. Kendi çevresinden karşılaştığı olaylarla başlayan bu süreç çocukların zamanları kolaylıkla sınıflayabildiği daha soyut bir anlamaya kadar devam etmektedir.

Tarih Öğretiminde Zaman ve Kronoloji

Eğitim-öğretimde tarih ve tarih konularını içeriğinde barındıran dersler zaman ve kronolojinin çocuğu olarak görülmüşlerdir (Özbaran, 1992). Bilindiği gibi tarih geçmiş zamanda yaşanan hayatın bütün yönleriyle incelenmesi ve ortaya konmasına yarayan sosyal bilim dalıdır (Baykara, 2014: 17). Tarih içeriği itibariyle geçmiş konu edindiğinden zaman ve kronolojiden faydalanır. Çünkü tarih disiplininin en önemli bileşenlerinden biri zamandır. Ayrıca bir olayın meydana geldiği zamanın bilinmesi, o olayın meydana gelmesini sağlayan şartların anlaşılması, olayı meydana getiren nedenlerin ve olayın ortaya koyduğu sonuçların doğru öğrenilmesi ve yorumlanması için gereklidir (Kütükoğlu, 1998).

Öğretim Programlarında Zaman ve Kronoloji

Türk Milli Eğitim Sistemi'nde tarih ve tarih konularını içeriğinde barındıran birtakım dersler bulunmaktadır. Bu dersler genellikle temel eğitimde Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler ve TC İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük, lisede ise Tarih dersleridir. Bu derslerin öğretim programlarında zaman ve kronolojinin ele alınışını ortaya koymak yerinde olacaktır:

Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programlarında Zaman ve Kronoloji

Mevcut sistemde ilkokulda Hayat Bilgisi dersi için iki farklı öğretim programı bulunmaktadır. Bunlardan birincisi halen uygulanmakta olan İlköğretim 1, 2 ve 3. Sınıflar Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı, ikincisi ise önümüzdeki eğitim-öğretim yılından (2016-2017) itibaren kademeli olarak uygulanmaya başlanacak olan İlkokul Hayat Bilgisi Dersi (1-3. Sınıflar) Öğretim Programı'dır.

İlköğretim 1, 2 ve 3. Sınıflar Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nda zaman ve kronoloji ağırlıklı olarak "Kaynakları Etkili Kullanma" ve "Öz Yönetim" becerileri başlıkları altında ele alınmıştır. Kaynakları Etkili Kullanma becerisi içerisinde zaman, para ve materyal kullanma alt başlığında zamanı öğrenmek için saati kullanma, takvimleri kullanma ve anlama, günlük zamanı takip etme ile yapılacak işleri öncelik sırasına koyma ve tanımlama beceri göstergelerine yer verilmiştir. Öz Yönetim becerisinin zamanı ve mekânı doğru algılama bölümünde grafik yorumlama, zaman ifadelerini doğru kullanma, görsel materyalleri okuma, basit planlar yapma, takvim ve saat bilgisi edinme, geçmiş, şimdiki ve gelecek zamanı ayırt etme, zaman planı yapma gibi becerilere değinilmiştir (MEB, 2009a: 14,19,24).

İlkokul Hayat Bilgisi Dersi (1-3. Sınıflar) Öğretim Programı'nda da zaman ve kronolojiye ilişkin unsurlara yer verilmiştir. Programda zaman ve kronoloji genel amaçlarda "öğrencilerin zamanı algılama ve etkili kullanma becerilerini geliştirmesi" şeklinde ifade edilmiş, beceriler bölümünde "Zaman Yönetimi" başlığı altında ele alınmıştır (MEB, 2015: 1,2).

Sosyal Bilgiler ile TC İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük Dersi Öğretim Programlarında Zaman ve Kronoloji

İlkokul 4. sınıftan başlayıp ortaokul 8. sınıfa kadar okutulan Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda zaman ve kronoloji "Zaman ve Kronolojiyi Algılama" becerisi olarak kendisine yer bulmuştur. Bu becerinin göstergeleri olarak ise öğrencilerin; takvim bilgisi edinmeleri, zamanları ayırt etmeleri (geçmiş-şimdiki-gelecek zaman), zaman ifadelerini doğru kullanmaları, kronolojik sıralama yapmaları, zaman şeridindeki veriyi yorumlamaları ve zaman şeridi oluşturmaları ölçütleri belirlenmiştir (MEB, 2005a; MEB, 2005b). Ortaokul 8. sınıfta okutulan TC İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük dersinde

de sosyal bilgilere benzer şekilde zaman ve kronoloji “Zaman ve Kronolojiyi Algılama” becerisi olarak adlandırılmıştır (MEB, 2009b).

Tarih Dersi Öğretim Programlarında Zaman ve Kronoloji

Lise 9. sınıftan başlayıp 12. sınıf dâhil olmak üzere öğretilen Tarih Dersi 9, 10 ve 11. sınıf öğretim programı, T. C. İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük ile 12. sınıf Çağdaş Türk ve Dünya tarihi Dersi Öğretim Programları içerisinde zaman ve kronoloji tarihsel düşünme becerileri kapsamında ele alınmıştır. Öğretim programlarında tarihsel düşünme becerilerinden “Kronolojik Düşünme Becerisi” geliştirilirken öğrencilerin geçmiş, bugün ve gelecek arasında ayırım yapmaları, bir tarihsel metindeki zaman akışını (başı, ortası ve sonu) belirlemeleri, belirli bir zaman akışına göre tarihsel bir metin oluşturmaları istenmiştir. Ayrıca öğrencilerin takvim zamanını günler, haftalar, aylar, yıllar, yüzyıllar, binyıllar olarak ölçerek takvim çeşitleri ve bunlara ait temel kavramlar üzerinden zamanı hesaplamalar ve diğer takvim sistemlerine dönüştürmeleri hedeflenmiştir. Buna ilaveten öğrencilerin tarih şeritlerinde sunulan bilgileri yorumlamaları, tarihsel süreklilik ve değişimi açıklamak amacıyla bir tarihsel akış şeması oluşturmaları ile tarihi, dönemlere ayırmaya yönelik yaklaşımları karşılaştırarak farklı yaklaşımlar önermeleri gerektiği vurgulanmıştır (MEB, 2007; MEB, 2011a; MEB, 2011b; MEB, 2011c; MEB, 2012).

İlkokuldan liseye tarih ve tarih konu alanı içeriğini barındıran dersler incelendiğinde zaman ve kronolojinin sınıf düzeylerine göre değişen isim, içerik ve ağırlıklarda öğretim programlarında yer aldığı görülmektedir. Bu bağlamda öğretim programlarında zaman ve kronoloji becerisinin kazandırılmasında kullanılması önerilen çeşitli materyaller de bulunmaktadır. Bunlardan biri de zaman veya tarih şeritleridir.

Zaman şeritleri ile ülkemiz alan eğitimi literatürünün tanışması 20. yüzyılın ilk yarısında meydana gelmiştir. II. Maarif Şurası sürecinde ortaya atılan fikirler Milli Eğitim Bakanlığı Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürü Hâmit Zübeyr Koşay'ın başkanlığını yaptığı bir heyet tarafından hazırlanan “Tarih Öncesi ve Tarih Çağlarının Mukayeseli Zaman Tablosu (Histomap)” adlı çalışmayla uygulamaya geçmiştir (Ata, 2008). Fuat Baymur'un (1941) “Tarih Öğretimi” adlı eseri gibi alan eğitimine yönelik diğer çalışmalarda (Demircioğlu, 2011; Erden, 1996; Sarı, 2014; Sözer, 1998; Şimşek, 2012,

2014) zaman şeritleri kuramsal olarak açıklanmaya çalışılmıştır. Ahmet Şimşek'in (2006) "İlköğretim Öğrencilerinde Tarihsel Zaman Kavramının Gelişimi ve Öğretimi" adlı doktora tezi ve Bahri Ata'nın (2008) "İkinci Millî Eğitim Şurası'nın Tarih Eğitimi Kararlarından Birinin Uygulanması: Bir Histomapin Yapım Öyküsü" adlı eserleri zaman şeritleri konusuna akademik camianın ilgisini çekmiştir. Ayrıca Ahmet Şimşek'in konuyla ilgili diğer çalışmalarının yanısıra Suat Bal ile birlikte yaptıkları (2010) "Tarih Şeridi Aracılığıyla Öğretmen Adaylarının Tarihsel Zaman Algılarının İncelenmesi" adlı çalışmada öğretmen adaylarının çizdikleri zaman şeritleri, üç temel zaman kategorisi (çizgisel-doğrusal metrik zaman, döngüsel zaman ve inişli-çıkışlı hat zaman) çerçevesinde incelenmiştir.

Hiç kuşkusuz bu çalışmalar tarih öğretiminde zaman şeritlerinin kullanımı konusuna dikkat çekmiş, aynı zamanda yabancı ülkelerdeki zengin bilgi birikiminin kapılarını aralamıştır. Ayrıca özellikle zaman şeritlerine ilişkin ülkemiz literatüründe yapılan çalışmalarda çok da değinilmeyen kuramsal ve uygulamaya dönük yönleriyle zaman şeritlerinin türlerinin ele alınması ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Bu çalışma da söz konusu kaygının bir sonucu olarak ilgili literatüre katkı sağlamak amacıyla tarih öğretiminde kuramsal ve uygulamaya dönük yönleriyle zaman şeritleri tanıtılmıştır. Araştırmada öncelikle zaman şeridinin tanımı, tarihsel temelleri, yararları, sınırlılıkları, hazırlanırken ve kullanırken dikkat edilmesi gereken hususlar, hazırlama basamaklar ve değerlendirilirken nelere dikkat edilmesi üzerinde durulmuştur. Daha sonra zaman şeritlerinin türleri örneklerle tanıtılmaya çalışılmıştır.

Zaman Şeridi Nedir?

İlgili literatür tarandığında İngilizce'de timeline ve histomap, Türkçe'de ise tarih şeridi, zaman çizelgesi ve tarih çizelgesi şeklinde zaman şeritleri ifade edilmektedir. Baymur'a göre (1941) zaman şeritleri tarih şeritlerinden farklıdır ve kısa zaman aralıklarını göstermeye yarar; tarih şeritleri ise daha uzun zaman dilimlerini kapsar. Ancak günümüzde yapılan yayınlarda her iki kavramın da aynı amaçla kullanıldığı görülmektedir (Şimşek, 2006; Şimşek, 2012).

En genel anlamıyla zaman şeridi, geçmişten bugüne düz bir çizgi formunda uzanan, üzeri eşit birimlere ayrılarak rakamlarla tanımlanmış soyut zamansal kurgunun en somut görünümüdür (Şimşek, 2006: 10). Başka bir deyişle zaman şeridi görsel

öğrenmeyi temel alan, öğrencilerin geçmişten günümüze meydana gelen siyasi, sosyal, ekonomik ve kültürel olayları bir dizi halinde görerek karşılaştırmalar yapabildikleri bir grafikdir.

Zaman Şeridi Kullanımının Tarihsel Temelleri Nelerdir?

Zaman şeritlerinin tarih öğretimindeki öneminin kavranması 19. yüzyılın başlangıcına kadar götürülebilir. Ancak bu çalışmaların çok daha öncesinde zaman şeritleri konusunda uygulamaya dönük bazı ciddi ve kapsamlı çalışmalar yapıldığı görülmektedir¹:

- 1672 tarihli Johannes Bruno tarafından hazırlanan evrensel tarih adlı ejderha görünümlü zaman şeridi,
- 1720'lerin başlarında Alman gravürücü Christoph Weigel tarafından hazırlanan "Discus Chronologicus" adlı zaman şeridi,
- 1804 tarihli Friedrich Strass'ın "Strom der Zeiten" adlı senkronik zaman şeridi,
- 1836 tarihli Emma Willard tarafından hazırlanan "Picture of nations" adlı çalışma,
- 1869 tarihli Stephen Hawes tarafından hazırlanan "Synchronology of the Principal Events in Sacred and Profane History, from the Creation of Man, to the Present Time" adlı çalışması,
- 1871 yılında Sebastian C. Adam tarafından yapılan "Synchronological Chart" adlı senkronik zaman şeridi, bunlardan bazılarıdır.

Kuramsal açıdan zaman şeritlerine yönelik çalışmalar ise 1835 yılında başlamıştır. 1835'te zaman şeritlerinin tarih derslerinde kullanılmasını öneren Alman pedagoğ J. F. Herbart'ı İngiliz filozof A. N. Whitehead tarihsel bilgilerin zaman şeritleriyle daha canlı hale getirilmesi gerektiğini savunarak takip etmiştir (Koşay, 1946, akt. Ata, 2008).

Ülkemizde zaman şeritlerine gereken önemin verilmesinin II. Maarif Şurası'nda dünya tarihiyle ilgili mühim olayların karşılaştırmalı olarak sunumunu yapmak için zaman şeritlerinin (histomap) hazırlanması kararının alınmasıyla başladığı söylenebilir

¹ David Rumsey'in tarih haritası (historical map) arşivinde bu çalışmaların hemen hepsi yer almaktadır. Bkz. <http://www.davidrumsey.com>

(Ata, 2008; MEB, 1943). O tarihten günümüze zaman şeritleri gerek sınıf duvarlarında ve ders kitaplarında gerekse dijital dünyada öğrencilerin sıklıkla karşılaştığı öğretim materyalleri haline gelmiştir.

Zaman Şeridi Kullanımının Yararları Nelerdir?

Zaman şeritlerinin derslerde kullanımının birtakım yararları bulunmaktadır. Bunlar şöyle ifade edilebilir (Ata, 2008; Demircioğlu, 2011; Erden, 1996; Maxim, 2003; Savage ve Armstrong, 2004; Beate, 1891; Blyth, 1996, akt. Şimşek, 2014; Sarı, 2014; Sözer, 1998; Şimşek, 2012):

- Zaman şeritleri hem öğrenciler hem de öğretmenler tarafından hazırlanabilir.
- Geçmişin daha iyi algılanmasını sağlar.
- Tarihsel olayların sırasını ve süresini gösterir.
- Farklı tarihsel dönemler anlatılırken kullanılabilir.
- Eşzamanlı olarak belli bir dönem içerisinde dünyanın farklı yerlerinde meydana gelen olayların tarihlerini öğrenme fırsatı sunar.
- Öğrencileri ezber yapmaktan kurtarır.
- Zamanla ilgili kavramları somutlaştırarak daha iyi anlaşılmasını sağlar.
- Öğrencilerin uzun çağları veya kısa bir dönemi daha kolay görmelerine yardım ederek kalıcı öğrenmeyi gerçekleştirir.
- İkili kodlama yapmaya imkân vererek tarihsel olayları özetler ve böylelikle tarihsel olayların kolay hatırlanmasını sağlar.
- Soyut bilgileri somutlaştırarak tarihsel olayların hafızada kalma süresini artırır.
- Herhangi bir olayın genel tarih haritasındaki yerinen hareketle tarihini tahmin etme fırsatı verir.
- Öğrencilerin zamansal dönemleri hayallerinde canlandırmalarına imkân tanır.
- Olgular ve olaylar arasında bağlantı kurmaya yarayarak karşılaştırmalı gösterim yapma fırsatı sunar.

Zaman Şeridi Kullanımının Sınırlılıkları Nelerdir?

Zaman şeridinin derslerde kullanımının birtakım sınırlılıkları da bulunmaktadır. Bunlar şöyle ifade edilebilir (Şimşek, 2006; Garver, 1975-1976; Levstik ve Barton, 1997; Stradling, 2003, akt. Şimşek, 2012):

- Zaman şeritlerinin siyasi olaylara odaklanması sosyal, ekonomik ve kültürel olayların önüne geçmektedir. Bu durum tarihsel olayların bir bütün olarak anlaşılmasını engeller.
- Nitelikli hazırlanmayan zaman şeritleri öğrencilerin tarihsel olayları ve zamanla ilgili kavramları anlamalarını zorlaştırabilir.
- Etkinliklerle birlikte kullanılmayan zaman şeritleri öğrencilerin konuyu öğrenmelerini olumsuz yönde etkileyebilir.
- Zaman şeritlerinde doğru bilgilerin bulunmaması öğrencilerin yanlış öğrenmelerine yol açabilir.

Zaman Şeridi Hazırlanırken ve Kullanırken Nelere Dikkat Edilmelidir?

Zaman şeridi hazırlanırken ve kullanırken dikkat edilmesi gereken hususlar şöyle açıklanabilir (Baymur, 1941; Demircioğlu, 2011; Erden, 1996; Garcia ve Michaelis, 2001; Johnson, 2006; Maxim, 2003; Dawson, 2004, Parker, 2005, akt. Sarı, 2014; Sunal ve Haas, 2008; Sözer, 1998):

- Öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenme kapsamında zaman şeritlerini kendilerinin oluşturmalarına özen gösterilmelidir.
- Zaman şeritleri bireysel ve grup halinde hazırlanabilir.
- Öğrencilerden zaman şeridi hazırlamaları istendiğinde öncelikle kendi yaşamlarındaki olgu ve olayları bu şerit üzerinde belirtmeleri istenmelidir. Sonrasında daha belirli bir zaman diliminde etraflarında meydana gelen olaylara yönelik zaman şeridi hazırlamaları talep edilmelidir. Böylelikle öğrencilerin tarihsel olayları konu edinen zaman şeritleri yapmalarına zemin hazırlanmış olur.
- Zaman şeritlerinin kapsadığı süre ve olaylar yaş düzeyi yükseldikçe artmalıdır. Bu kapsamda temel eğitimin başlangıcında bir gün, hafta veya ayda meydana gelen olaylar ele alınırken, ilerleyen sınıflarda yıl, yüzyıl veya binyıllarda tarihte meydana gelen siyasi, sosyal, ekonomik ve kültürel olaylar ele alınmalıdır.

- Öğrenmeyi olumlu yönde etkilemesi nedeniyle zaman şeritlerinde görsel öğelere yer verilmelidir.
- Vurgulamayı artırarak öğrenmeyi olumlu yönde etkilemesi nedeniyle zaman şeritleri üzerinde farklı renk ve yazı kombinasyonları (fazla aşırıya kaçmadan) kullanılmalıdır.
- Zaman kavramlarını, tarihsel olay ve olguları daha iyi yansıtmak için zaman şeritleri basit tutulmalı ve net bir odak noktası olmalıdır.
- Zaman şeritlerinde fazla bilgiye yer verilmemelidir.
- Zaman şeritleri sınıfta kolay görülebilecek şekilde sergilenmelidir. Bu bağlamda bütün duvar boyunca veya köşegen olarak sınıfta uzatılmalıdır.
- Zaman şeritleri dersin mutlaka giriş kısmında kullanılmalıdır şeklinde bir anlayış olmamalı, şeritlerden dersin her aşamasında yararlanılabileceği unutulmamalıdır.
- Zaman şeritlerinin konunun öğretimi sırasında sorular ve alıştırmalar gibi etkinliklerle birlikte kullanılmasına özen gösterilmelidir.

Zaman Şeridi Hazırlama Basamakları Nelerdir?

Zaman şeridi oluşturulurken Şekil-1'de gösterilen basamaklar takip edilebilir (Maxim, 2003; Şimşek, 2012; Zarrillo, 2000):

Şekil 1. Zaman Şeridi Hazırlama Basamakları



Bu basamaklar şöyle açıklanabilir:

1. Kazanım ve Konu Belirleme: Bu aşamada hangi kazanım ve konu doğrultusunda zaman şeridinin hazırlanması gerektiği belirlenir. Bu bağlamda öğretim programının ünite şemasından ilgili kazanım seçilerek açıklamalar kısmında herhangi bir sınırlandırma olup olmadığına bakılır.
2. Kazanım ve Konuyla İlgili Araştırma Yapma: Zaman şeridi hazırlanacak kazanım ve konuya ilişkin basılı, yazılı, görsel ve çevrimiçi kaynaklardan araştırma yapılarak kuramsal temel oluşturulur.
3. Kullanım Amacını, Zamanını ve Şeklini Belirleme: Zaman şeridinin dersin içerisinde hangi amaçla (bilgilendirme, özetleme, pekiştirme vb.), dersin hangi aşamasında (giriş, gelişme, sonuç vb.) ve nasıl kullanılacağına (duvara mı asılacak, elde mi gösterilecek vb.) karar verilir.
4. Aktarım Yapılacak Malzemeyi Belirleme: Zaman şeridinin hangi malzemenin üzerine yapılacağı belirlenir. Kâğıt üzerine mi aktarılacağı, dijital ortamda mı hazırlanacağı yoksa başka bir malzemedен mi, örneğin çamaşır ipinde veya telde mi, oluşturulacağı tespit edilir. Ayrıca kâğıt veya dijital sayfanın yatay mı yoksa dikey mi kullanılacağı ile boyutunun ne olacağına da karar verilir.
5. Gösterilecek Zaman Dilimini Belirleme: Zaman şeridi üzerinde hangi zaman diliminin gösterileceği kararlaştırılır. Ayrıca çizilecek alan ölçülür, hesaplanır ve aralık birimi seçilir.
6. Yazı Tipi ve Renkleri Belirleme: Bu aşamada zaman şeridinde kullanılması planlanan yazı tipi ve renklerin seçimi yapılır.
7. Kullanılacak Görseller ve Niteliklerini Belirleme: Zaman şeridinde resim veya gerçek nesnelere, örneğin eski düğmeler gibi, kullanılıp kullanılmayacağına karar verilir.
8. Zaman Şeridini Oluşturma: Bu aşamada zaman şeridi taslağı hazırlanır.
9. Deneme: Taslak zaman şeridinin bir anlamda pilot çalışması yapılarak eksiklikler tespit edilir ve böylelikle zaman şeridine son hali verilir.

Zaman Şeridi Değerlendirilirken Nelere Dikkat Edilmelidir?

Öğrenciler tarafından hazırlanan zaman şeridi değerlendirilirken dereceli puanlama anahtarı olarak da nitelendirilen rubriklerden yararlanılabilir. Zaman

şeritlerini değerlendirme için hazırlanan rubriklerde aşağıdaki ölçütlerin bulunması önerilmektedir (Forte ve Schurr, 2001):

- Zaman Şeridi Türünün Seçimi
- Zaman Şeridinin Biçimsel Özellikleri
- Zaman Şeridindeki Bilginin Sunumu
- Dil Bilgisi Kurallarına Uygunluk
- İlgili Çekici Olma Durumu
- Özgünlük

Zaman Şeritlerinin Türleri Nelerdir?

Şimşek ve Bal (2010) yapmış oldukları araştırmada zaman şeritlerini üç temel zaman kategorisinde (çizgisel-doğrusal metrik zaman, döngüsel zaman, inişli-çıkışlı hat zaman) incelemişlerdir. Araştırma sonucunda farklı alt kategoriler de ortaya çıkmıştır. Buna göre zaman şeritlerinin (bazıları aynı anda tek bir zaman şeridinde bulunmakla birlikte) aşağıdaki boyutlardan oluştuğu ileri sürülebilir:

- Lineer (Çizgisel): Düz bir çizgi boyunca olayların sıralandığı şeritlerdir.
- Metrik: Olayların verildiği sürecin, zamanın eşit birimlere ayrıldığı şeritlerdir.
- Hat: Düz bir çizgi olmaksızın olayların başlangıçtan sona doğru bir hat üzerinde anlatıldığı şeritlerdir.
- Senkronik (Döngüsel): Farklı yerlerde eşzamanlı olarak gerçekleşen olayların gösterildiği şeritlerdir.

Şekil 2. Zaman Şeritlerinin Türleri



Şekil 2'de zaman şeritlerinin türlerine yönelik bir sınıflandırma yapılmıştır. Sınıflandırmada zaman kategorilerinden ziyade bir materyal olarak form ve içerikleri esas alınmıştır. Sınıflandırmada yer alan zaman şeritleri aşağıda örnekler eşliğinde açıklanmaya çalışılmıştır:

1. Klasik Zaman Şeritleri: Klasik zaman şeritleri öğrencilerin zamanın her iki yüzünü de (M.Ö. ve M.S.) görmelerini sağlayan ve tarih öncesi dönemlerden başlayarak tarihi dönemleri (ilkçağ, ortaçağ, yeniçağ ve yakınçağ) başlangıç ve bitişleriyle kavramalarını amaçlayan öğretim materyalleridir (Bkz. Görsel-1). Çağ ayrımı 17.yüzyıl sonlarında Almanya'da Halle Üniversitesinden Prof. Christoph Cellarius (1638–1707) tarafından yapılmıştır. Filologlar için hazırladığı *Historia Antiqua* (1685) adlı eserinde, Eskiçağ'ı Büyük Constantin'e kadar getirmiştir. *Historia Mediaevi* (Ortaçağlar Tarihi) de Büyük Constantin'den İstanbul'un 1453'te fethine kadar olan zamanı kapsamaktaydı. Sonraki kısım ise *Historia Nova* (Yeniçağ Tarihi) adını almıştı (Kafesoğlu, 1984; akt. Sever, 2006). Bu çağ ayrımı günümüzde kadar küçük değişiklik ve ilavelerle kullanılagelmiştir. Eğitim ortamlarında uzun bir süredir kullanılagelen bu materyal, öğrencilerin tarihi, bir kronoloji üzerinde somutlaştırmalarına katkı sağlayabilir. Öte yandan Sakaoğlu'nun (1998) ifadesiyle bu durum öğrencilerin

çağların başlangıç ve bitişleri olan bir süreç olarak değil, anlık bir olay olduğu düşüncesine kapılmalarına da sebep olabilir.

2. Açıklamalı Zaman Şeritleri: Bu zaman şeridinde olaylar sadece öncelik sonralık ilişkisine göre sıralı olarak verilmekle kalmaz; aynı zamanda olayın sebebini, gelişimini, sonucunu vb. açıklayan çeşitli ifadelerle (alıntı, yorum, anekdot vb.) anlatılır (Bkz. Görsel-2). Açıklamalı zaman şeritleri çoğu zaman şeridinde olduğu gibi öğrencilerin konuyu ana hatlarıyla görmelerine yardımcı olmakla kalmamakta, aynı zamanda konunun ayrıntılarını da görme şansına sahip olmaktadır. Çeşitli veri ve bilgiyi görsel olarak aktaran bilgilendirme grafikleri yada başka bir ifadeyle infografikler (infographic) de bir süreci kapsayacak şekilde oluşturulmuşsa açıklamalı zaman şeridi olarak düşünülebilir (Bkz. Görsel-3). Sanal dünyada bir dakika içerisinde neler olduğunu anlatan bu grafikler, Huxley'in (1999) zamanın küçük birimlere bölünmesi düşüncesinin en son uzantıları olarak da değerlendirilebilir.

3. Görsel Zaman Şeritleri: Görsel zaman şeritleri, tarihi olayların kronolojik bir akış içerisinde görsellerle verildiği tarih şeritleridir (Bkz. Görsel-4). Görsel olarak temsili çizimlere, karikatürlere, gravürlere, haritalara, minyatürlere, sembollere ve resimlere yer verilebileceği gibi fotoğraflar gibi görsel kanıtlara da başvurulabilir. Görsel zaman şeritlerinin öğrencilerin konunun/sürecin bütününe görmelerine katkı sağladıkları gibi ayrıca bilginin kalıcılığını da olumlu yönde etkileyeceği ileri sürülebilir.

4. Tematik Zaman Şeritleri: Tarihin genel akışına odaklanmak yerine bir konu/tema bağlamında hazırlanan zaman şeritleridir (Bkz. Görsel-5). Tematik zaman şeridi belirli bir konu ile sınırlandırıldığı için ele alınan temanın zaman içerisindeki değişiminin veya gelişiminin daha ayrıntılı olarak incelenmesine olanak sağlayabilir. Kadın haklarının tarihsel gelişimi, otomotiv sanayiinin gelişimi, insanoğlunun barınma (mimari) anlayışının değişimi, tarih boyunca kölelik vb. örneklerle ilgili tematik zaman şeritleri hazırlanabilir.

5. Biyografik Zaman Şeritleri: Hayat çizgisi (lifeline) kavramıyla da ifade edilen biyografik zaman şeritleri kişinin hayatındaki önemli olayların, deneyimlerin, bölümlerin ve girişimlerin doğrusal (lineer) bir zaman anlayışıyla verildiği materyallerdir (Barol, 2001). Bireyin hayatını bütüncül olarak ele alan bu zaman şeritleri anlatılarla ve görsellerle de desteklenmektedir (Bkz. Görsel-6).

6. Otobiyografik (Kişisel) Zaman Şeritleri: Bireyin hayatını konu alan açıklamalarla ve görsellerle desteklenerek oluşturulan zaman şeritleridir. Zaman şeritlerinden tarih öğretiminde etkili bir biçimde yararlanmak için çocukların doğum tarihlerini başlangıç noktası olarak alan ve onların yaşadıkları yıla kadar başlarından geçmiş önemli buldukları olayların kronolojik olarak dizilmesiyle oluşturulan kişisel zaman çizelgeleri ile bir giriş yapmak daha anlaşılır görülmektedir. Böylece çocukların tarihe, kendi kişisel yaşamlarından hareketle bağlandıkları (Muir, 1990: 217; White, 1997: 22; akt. Şimşek, 2007), bu sebepten tarihi daha gerçekçi bularak tarihi öğrenme noktasında olumlu bir yaklaşım geliştirdikleri (Barton, & Levstik, 1997: 75-76; akt. Şimşek, 2007) bildirilmiştir. Ekte verilen örnek de bir ilkokul öğrencisi hayatında mutlu olduğu anları yukarı yönlü çizgiyle, mutsuz olduğu anları da aşağı yönlü çizgiyle ifade etmiştir (Bkz. Görsel-7).

7. Senkronik (Eşzamanlı) Zaman Şeritleri: Eşzamanlı zaman şeritleri birden fazla unsurun (medeniyet, ülke, kurum, kişi vb.) tarihsel sürecinin senkronik (eşzamanlı) olarak tek bir ortam üzerinde verildiği ve öğrencilerin olayları eşzamanlı olarak görmelerine ve anlamalarına olanak sağlayan materyallerdir. Eşzamanlı zaman şeritlerinin en dikkat çekenlerinden biri Sebastian C. Adam tarafından 1871 yılında basılan dünya tarihinin evrensel olarak anlatıldığı senkronik zaman şerididir. “Chronological Chart of Ancient, Modern and Biblical History” adıyla yayımlanan bu zaman şeridi M.Ö. 4000 yılından başlayıp modern zamanlara (19. yüzyıl) kadar gelmektedir (Bkz. Görsel-8). Yine dikkat çeken eşzamanlı zaman şeritlerinden biri Ata (2008) tarafından yapılan çalışma ile 1949 yılında MEB tarafından Türkçe’ye de kazandırıldığını öğrendiğimiz John B. Sparks (1931)’in “The Histomap: Four Thousand Years of World History” adıyla 1931 yılında yayımlanan Histomap (Tarih Haritası) adlı çalışmasıdır. Ekte verilen örnekte M.Ö. 2000’den itibaren dünya üzerindeki medeniyetlerin (Mezopotamya, Çin, Hun, Mısır, Ege vb.) eş zamanlı olarak verildiği ve tarih sahnesindeki önemi arttıkça daha geniş yer işgal ettiği, önemi azaldıkça da daha az yer kapladığı bir zaman şeridi bulunmaktadır (Bkz. Görsel-9). Bunlar dışında farklı türde yapılmış eşzamanlı zaman şeritleri de söz konusudur. Coğrafi bölgeleri (kıta) temel alarak ülkelerin gelişimini veren “coğrafi zaman şeridi” (Geohistogram, Bkz. Görsel-10) ve Ders Aletleri Yapım Merkezi (DAYM) bünyesinde hazırlanan “Mekâna Dayalı Eşzamanlı Zaman Şeridi” (Bkz. Görsel-11) örnek olarak verilebilir.

8. Gelişimsel Zaman Şeritleri: Gelişimsel zaman şeritleri tarihsel bir olayın (hatta dönemin) seyrini başlangıcından sonuna kadar farklı değişkenleri de dikkate alarak hazırlanmış materyallerdir. Bu zaman şeritlerinde olayın aşama aşama seyri verilmekle birlikte farklı bakış açılarından olayın nasıl algılandığı; nasıl başladığı, nasıl sonuçlandığı; süreçte etkileri olan kişileri ve etkilerinin olumlu mu yoksa olumsuz mu olduğu ve olayın hangi mekânlarda gerçekleştiği gibi farklı boyutlar da yer almaktadır. Fransız İhtilali'ne dair verilen gelişimsel zaman şeridi örneğinde bu boyutlar görülebilir (Bkz. Görsel-12).

9. Canlı Zaman Şeritleri: Öğrencilerin katılımıyla oluşturulan zaman şeritleridir. Öğrencilerin farklı bireyi temsil ettiği biyografik zaman şeridi olabileceği gibi hazırladıkları materyaller, giydikleri kıyafetler ve hazırladıkları konuşma metinleri ile belirli bir dönemi temsil ettikleri tematik zaman şeritleri şeklinde de olabilir (Bkz. Görsel-13 ve 14).

10. Dijital Zaman Şeritleri: Dijital zaman şeritleri de canlı zaman şeridi dışındaki diğer tüm zaman şeritlerinin formatında hazırlanabilir. Dijital teknolojilerdeki gelişmenin bir sonucu olarak farklı konularda olduğu gibi zaman şeridi hazırlamaya yönelik de birçok yazılım ve web sitesi oluşturulmuştur. Öğrencilerin ve öğretmenlerin fotoğraf, video, ses dosyası, metin, link, konum ekleyebildikleri; blog, web siteleri ve sosyal medya araçlarında paylaşabildikleri; özel renk, arka plan ve müziklerle kişiselleştirdikleri zaman şeritleri hazırladıkları bu web sitelerine şu örnek verilebilir: "Capzles, Dipity, HSTRY, Meograph, MyHistro, OurStory, Read Write Think, TimeGlider, TimeLine JS, TimeToast, Tiki-Toki (Bkz. Görsel-15)".

Sonuç

Kişi, mekân ve olay ile birlikte tarih bilimi için temel kavramlardan biri zamandır. Zaman kavramı ile birlikte kronolojiye dair kavramların/becerilerin çocuklar tarafından öğrenilmesi/geliştirilmesi ortalama 11 yıllık bir zaman dilimini kapsayabilmektedir.

Ülkemizde özellikle Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler ve Tarih dersleri yörüngesinde konuyla ilgili bilgi ve beceriler öğretilmektedir. İlkokul yıllarında özellikle Hayat Bilgisi dersi kapsamında yer alan "Kaynakları Etkili Kullanma" becerisi bu kapsamda ele alınabilir. Öğrencilerden günlük zamanı takip etmeleri ve yapılacak işleri öncelik

sirasına koymaları beklenmektedir. Bu çerçevede çocukların günlük zihin saatlerini bir zaman şeridine yansıtmaları veya otobiyografik (kişisel) zaman şeritleriyle daha uzun süreçleri ele almaları faydalı olabilir. Yine Hayat Bilgisi dersi kapsamında yer alan "Özyönetim" becerisi ile ilişkilendirilerek de diğer zaman şeridi türlerine de başvuru yapılabilir.

Zaman ve kronoloji konularının öğretimi ilkökul 4, ortaokul 5, 6 ve 7. sınıflarda Sosyal Bilgiler dersi ile 8. sınıfta TC İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük dersi kapsamında yer alan "Zaman ve Kronolojiyi Algılama" becerisi bağlamında ele alınmaktadır. Bu beceri dâhilinde öğrencilerden kronolojik sıralama yapmaları, zaman şeridi oluşturmaları ve zaman şeridindeki veriyi yorumlamaları istenilmektedir. Doğrudan yapılan bu vurgulamalar ilgili süreçte zaman şeridi türlerine etkin bir şekilde başvurulacağını göstermektedir.

Lise yıllarında ise 9. sınıftan 12. sınıfa kadar devam eden tarih dersleri içeriğinde yer alan Tarihsel Düşünme Becerilerinden biri de kronolojik düşünme becerisidir. Bu beceriyi geliştirmek üzere de farklı zaman şeritlerinden istifade edilebilir.

Zaman şeritlerine yönelik öğretim programlarında yapılan bu vurgulamalar ders kitaplarına da yansımış ve özellikle 2003 yılında başlayan öğretim programı yenileme çalışmalarından sonra hazırlanan ders kitaplarında farklı zaman şeritlerine yer verilmiştir. Ülkemizde özellikle 2. Maarif Kongresi sonrasında oldukça önem verilen bir öğretim materyali olan zaman şeritleri konusundaki en temel sorun Türkçe zaman şeridi örneklerinin hem nicelik hem de nitelik olarak yetersiz olmasıdır. Özellikle Şimşek ve Bal (2010) ile Ata (2008) tarafından yapılan çalışmalar bu konuda dikkat çekse de yabancı literatür ile karşılaştırıldığında (Sebastian C. Adam tarafından 1871 yılında yapılan zaman şeridi dikkatle incelendiğinde bile) konuyla ilgili çalışmaların yetersiz kaldığı görülmektedir.

Türkçe literatüre bakıldığında zaman şeritlerine ilişkin kuramsal ve uygulamalı araştırmaların nicelik açısından sınırlılık arz ettiği ortadadır. Hiç kuşkusuz bu durumun zaman şeritleri türleri açısından özellikle biyografik, eşzamanlı ve gelişimsel zaman şeritleri gibi örneklerin de az sayıda olmasına yol açtığı iddia edilebilir. Bu konuda akademisyenlerin ve öğretmenlerin uygulamaya yönelik çalışmalar yapması ve geliştirdikleri zaman şeritlerini paylaşmaları (örneğin çevrimiçi ortamda) önerilmektedir. Ayrıca zamanın biyolojik, zihinsel, fiziksel, psikolojik ve sosyolojik boyutlarına odaklanarak farklı zaman şeritlerinin de ortaya çıkarılabileceği de unutulmamalıdır.

Kaynakça

- Ata, B. (2008). 1943'teki İkinci millî eğitim şurasının tarih eğitimi kararlarından birinin uygulanması: Bir histomapin yapım öyküsü. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri / Educational Sciences: Theory&Practice*, 8 (2), ss.335-353.
- Barol, B. I. (2001). Learning from a person's biography: An introduction to the biographical timeline process. *Positive Approaches*, 3 (4), pp.20-29.
- Baykara, T. (2014). *Tarih metodu: Öğrenme, araştırma ve yazım*. İstanbul: Bilge Kültür Sanat.
- Baymur, A. F. (1941). *Tarih öğretimi*. Ankara: Recep Ulusoglu Basımevi.
- Bursalı, O. (2015). Nobel ve Aziz Sançar'ın büyük katkıları (Aziz Sançar ile bir söyleşi).
- Demir, Ö. ve Acar, M. (2002). *Sosyal bilimler sözlüğü*. Ankara: Vadi.
- Demircioğlu, İ. H. (2011). Zamana ilişkin becerilerin öğretimi. İçinde C. Öztürk (Ed.), *Sosyal Bilgiler Öğretimi: Demokratik Vatandaşlık Eğitimi* (s. 187-203). Ankara: PegemA.
- Dilek, D. (2001). *Tarih derslerinde öğrenme ve düşünce gelişimi*. Ankara: PegemA.
- Erden, M. (1996). *Sosyal bilgiler öğretimi*. İstanbul: Alkım.
- Forte, I. & Schurr, S. (2001). *Standard-based socialstudies: Graphic organizers, rubrics and writing prompts formiddle grade students*. Nashville, TN: Incentive.
- Garcia, J. &Michaelis, J. U. (2001). *Social studies for children: A guide basic to instruction*. Boston: Allynand Bacon.
- Huxley, A. (1999). *Denemeler* (Çev. Ayseli Usluata). İstanbul: Cem.
- Johnson, A. P. (2006). *Making connections in elementary and middle school social studies*. Thousand Oaks: Sage.
- Köstüklü, N. (1998). *Sosyal bilimler ve tarih öğretimi*. Konya: Kuzucular.
- Kütükoğlu, M. S. (1998). *Tarih araştırmalarında usûl*. İstanbul: Kubbealtı Neşriyat.
- Maxim, G. W. (2003). *Dynamic social studies for elementary classrooms*. Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice-Hall.

- MEB. (1943). *II. Maarif Şurası*. Ankara: Milli Eğitim.
- MEB. (2005a). *İlköğretim sosyal bilgiler dersi 4-5. sınıflar öğretim programı* (taslak basım). Ankara: MEB.
- MEB. (2005b). *İlköğretim sosyal bilgiler dersi 6-7. sınıflar öğretim programı ve kılavuzu* (taslak basım). Ankara: MEB.
- MEB. (2007). *Ortaöğretim 9. sınıf tarih dersi programı*. Ankara: MEB.
- MEB. (2009a). *İlköğretim 1, 2 ve 3. sınıflar hayat bilgisi dersi öğretim programı ve kılavuzu*. Ankara: MEB.
- MEB. (2009b). *Türkiye cumhuriyeti inkılap tarihi ve atatürkçülük dersi 8. sınıf programı*. Ankara: MEB.
- MEB. (2011a). *Ortaöğretim 10. sınıf tarih dersi öğretim programı ve 10. sınıf seçmeli tarih dersi öğretim programı*. Ankara: MEB.
- MEB. (2011b). *Ortaöğretim 11. sınıf tarih dersi öğretim programı*. Ankara: MEB.
- MEB. (2011c). *Ortaöğretim türkiye cumhuriyeti inkılap tarihi ve atatürkçülük dersi öğretim programı*. Ankara: MEB.
- MEB. (2012). *Ortaöğretim çağdaş türk ve dünya tarihi dersi öğretim programı*. Ankara: MEB.
- MEB. (2015). *İlkokul hayat bilgisi dersi (1, 2 ve 3. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: MEB.
- Özbaran, S. (1992). *Tarih ve öğretimi*. İstanbul: Cem.
- Safran, M. ve Şimşek, A. (2009). Çocuklarda zaman algısının gelişimi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2 (6), ss. 542-548.
- Sakaoğlu, N. (1998). İlkokul tarih programları ve ders kitapları. İçinde S. Özbaran (Ed.), *Tarih Öğretimi ve Ders Kitapları* (s. 143-152). İzmir: Dokuz Eylül.
- Sarı, İ. (2014). Sosyal bilgiler derslerinde zaman becerileri. İçinde R. Turan, A. M. Sünbül ve H. Akdağ (Eds.), *Sosyal Bilgiler Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar I* (s. 129-145). Ankara: PegemA.
- Savage, T. V. & Armstrong, D. G. (2004). *Effective teaching in elementary social studies*. Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice-Hall.

- Sever, İ. (2006). Türkiye’de ortaçağ tarihçiliği: dün, bugün ve sorunları. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Sezen, A. (2013). İlahiyat fakültesi öğrencilerinin zaman yönetimi becerilerinin incelenmesi. *Akademik Bakış Dergisi*, 38, ss.1-18.
- Sözer, E. (1998). Sosyal bilgiler öğretiminde kullanılan araç-gereçler. İçinde G. Can (Ed.), *Sosyal Bilgiler Öğretimi* (s. 121-139). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Sunal, C. S. & Haas, M. E. (2008). *Social studies for the elementary and middle grades: A constructivist approach*. Boston: Pearson Education, Inc.
- Şimşek, A. (2006). *İlköğretim öğrencilerinde tarihsel zaman kavramının gelişimi ve öğretimi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şimşek, A. (2007). İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin kronolojik algılarının geliştirilmesine yönelik yarı deneysel bir çalışma. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri / Educational Sciences: Theory & Practice*, 7 (1), ss.589-615.
- Şimşek, A. (2012). İlköğretim öğrencilerinde tarihsel zaman ve kronoloji becerileri. İçinde M. Safran (Ed.), *Sosyal Bilgiler Öğretimi* (s. 93-117). Ankara: Pegem.
- Şimşek, A. (2014). Tarih öğretiminde basılı görsellerin kullanımı. İçinde İ. H. Demircioğlu ve İ. Turan (Eds.), *Tarih Öğretimi ve Materyal Tasarımı* (s. 135-163). Ankara: PegemA.
- Şimşek, A. ve Bal, S. (2010). Tarih şeridi aracılığıyla öğretmen adaylarının tarihsel zaman algılarının incelenmesi. *Sosyal Bilgiler Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 1 (1), ss.124-151.
- Tekeli, İ. (1998). *Tarihyazımı üzerine düşünmek*. Ankara: Dost.
- Turner, T. N. (2004). *Essentials of elementary social studies*. Boston: Pearson Education, Inc.
- Zarrillo, J. J. (2000). *Teaching elementary social studies: Principle and applications*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, Inc.

Extended Summary

Introduction

Time can be explained as a phenomenon which has biological, intellectual, physical and sociological aspects. Time has a biological aspect and the biological aspect of time can be explained with the concept of biological clock, because lots of living creatures have an internal clock. Time has intellectual and psychological aspects, because it is related to awareness. Time has a physical aspect, because it is expressed with hours. At the meantime time is a sociological fact, because time organizes people relations and it is an organization which is started to teach from kindergarten.

Chronology is defined as a science of time and it measures the distance between the historical event's time and researcher's time. From the early childhood, individuals are faced with the time and chronology concepts. Specifically, the words which are spoken by adults on clock and calendar play a major role about the learning of time and chronology concepts.

Time and Chronology on Turkish History Education

Due to the content, history uses time and chronology, because one of the important components of history is time. Also time and chronology must be known to understand all aspects of a historical event. In Turkish Educational System, history related subjects are taught through some courses in primary education like Life Studies, Social Studies, Turkish Revolution History, and in secondary education like History.

In 2009 Life Studies (from 1st to 3rd grades) curricula, time and chronology is employed under skills like Using Resources Effectively and Self-Directed. Also, in 2015 curricula time and chronology is placed under general goals and skills, named as Time Management.

In Social Studies curricula (from 4th to 7th grades) time and chronology is placed under the skill of Sensing (Detecting) the Time and Chronology. Likewise, Social

Studies, time and chronology is placed under the skill of Sensing (Detecting) the Time and Chronology in Turkish Revolution History curriculum.

In History curricula (from 4th to 7th grades) time and chronology is placed under the topic of historical thinking skills. In this case, time and chronology is placed under the chronological thinking skill.

Exploring the history related courses from elementary to high school, it can be said that time and chronology is placed in the courses' curricula with different terms, contents and densities. In the curricula of these courses, the importance of teaching time and chronology subjects are stated and the usage of timelines in these courses are suggested.

What is the Timeline?

Timeline is a graphic organizer which is based on visual learning and enables students to compare political, social, economic and cultural events, occurred from past to present.

What are the Advantages of Timeline?

The usage of timeline has some advantages in history education: Timeline can be prepared by teachers and students. Timeline enables better understandings to students about the historical past. Timeline shows the sequence and periods of historical events. Timeline gives an opportunity to learn the dates of the events, occurred in different parts of the world in a particular period.

What are the Disadvantages of Timeline?

The usage of timeline has some advantages in history education: Due to focusing on political aspects of a historical event, timeline sometimes avoids social, economic and cultural events. In this situation, all of the aspects of a historical event can not be understood. Badly designed timeline can make learning historical events and time concepts difficult for students. Students can learn wrong information by using timeline on which has misinformation.

What Are the Points to Take into Consideration When Preparing and Using a Timeline?

There are some points to take into consideration when preparing and using a timeline. Students must be encouraged to prepare their own timelines in the context of living by doing. When preparing timeline, students must start from their life to others, from concrete to abstract. The period and events of timeline should be increased toward students' ages and characteristics. Timeline should focus on the objectives and subjects of the courses. Meanwhile it should contain simple information to provide better understandings to students about time concepts, historical events and facts.

- What Are the Stages of Preparing a Timeline?
- Stages to prepare a timeline as below:
- Determining an Objective/ a Subject
- Doing Research about the Objective/Subject
- Determining the Usage Aim, Time and Form of the Timeline
- Determining the Material Type
- Determining the Time Period
- Determining the Fonts and Colors
- Determining the Visuals and their Qualities
- Composing the Timeline
- Doing Pilot Study

What Are the Points to Take into Consideration When Evaluating a Timeline?

There are some points to take into consideration when evaluating a timeline. Teachers should use alternative measurement and evaluation techniques like rubrics when evaluating a timeline, done by students. In this context, type of the timeline, the formal properties of the timeline, the presentation of the information, grammaticalness, attraction and originality could be examined.

What Are the Types of Timelines?

We develop a classification suggestion about timelines. In this classification, we focus the form and the content of timeline instead of time categories. Our classification as below:

- Classical Timelines
- Annotative Timelines
- Visual Timelines
- Thematic Timelines
- Biographical Timelines
- Autobiographical Timelines
- Synchronic Timelines
- Progressive Timelines
- Alive Timelines
- Digital Timelines

Results

Timeline is an important tool that focuses on teaching of time and chronology for history education. In Turkish Educational System history related subjects are taught through some courses in primary education like Life Studies, Social Studies, Turkish Revolution History, and in secondary education like History. In the curricula of these courses, the importance of teaching time and chronology subjects are stated and the usage of timelines in these courses are suggested.

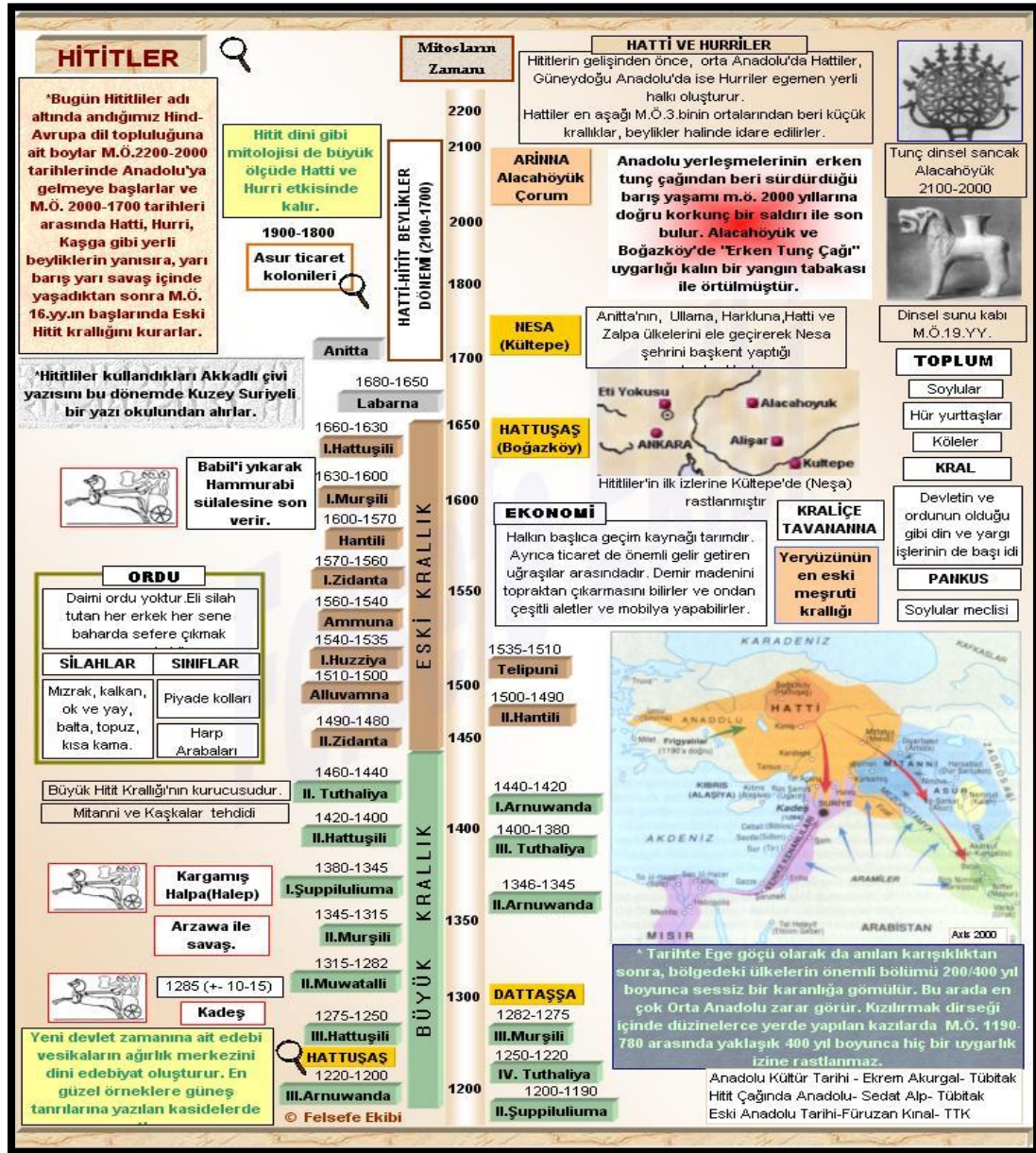
The related literature revealed that there are limited studies on theoretical and practical aspects of timelines in Turkey. It can be said that different types of timeline examples are limited as well. In this context, specifically biographical, autobiographical, synchronic and progressive timelines should be developed and shared in written, visual or digital platforms by professors and teachers. Besides, they should focus biological, intellectual, physical psychological and sociological aspects of time and develop new types about the timelines.

EKLER: ZAMAN ŞERİDİ ÖRNEKLERİ

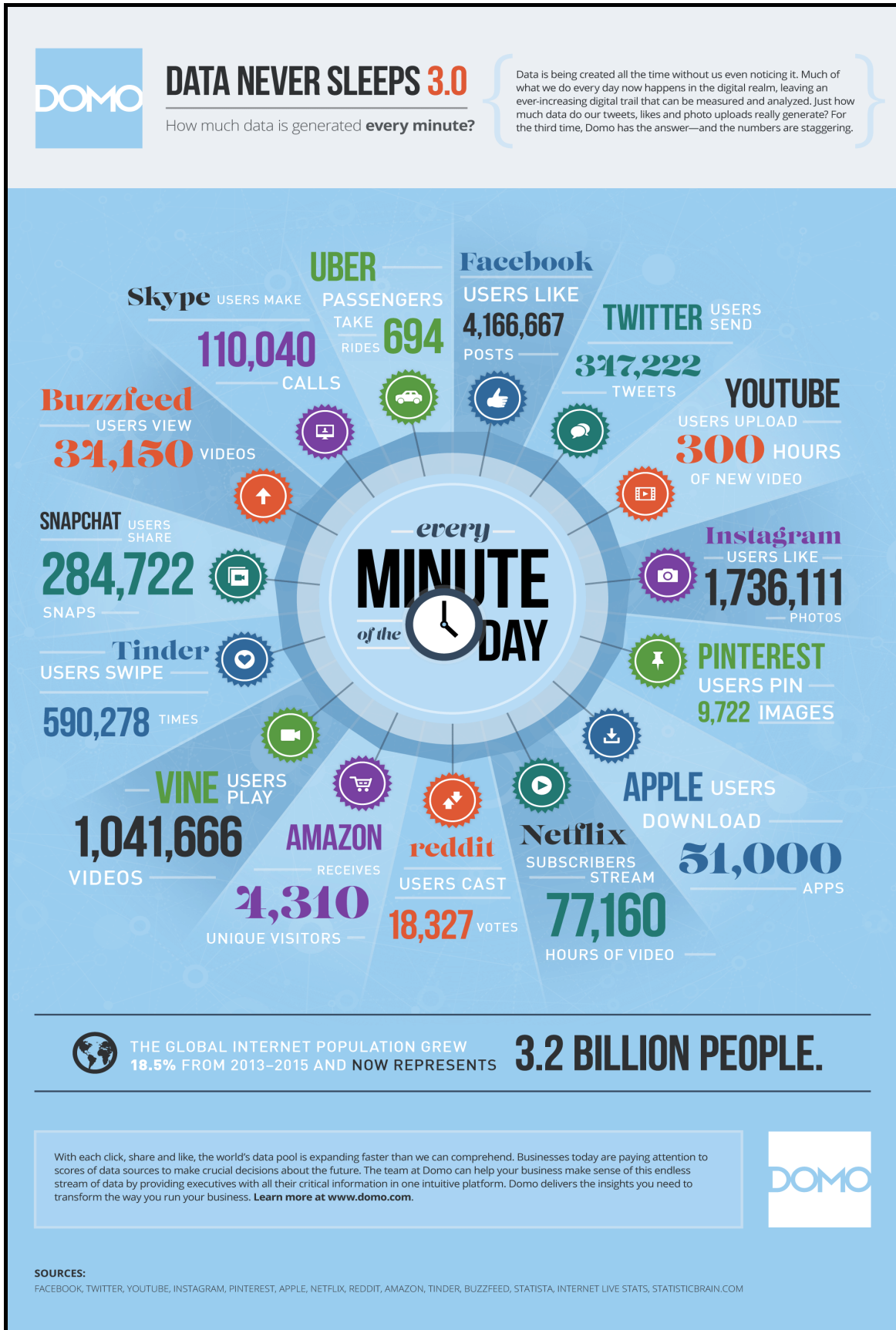
Görsel-1: Klasik Zaman Şeridi (www.sosyaldeyince.com)



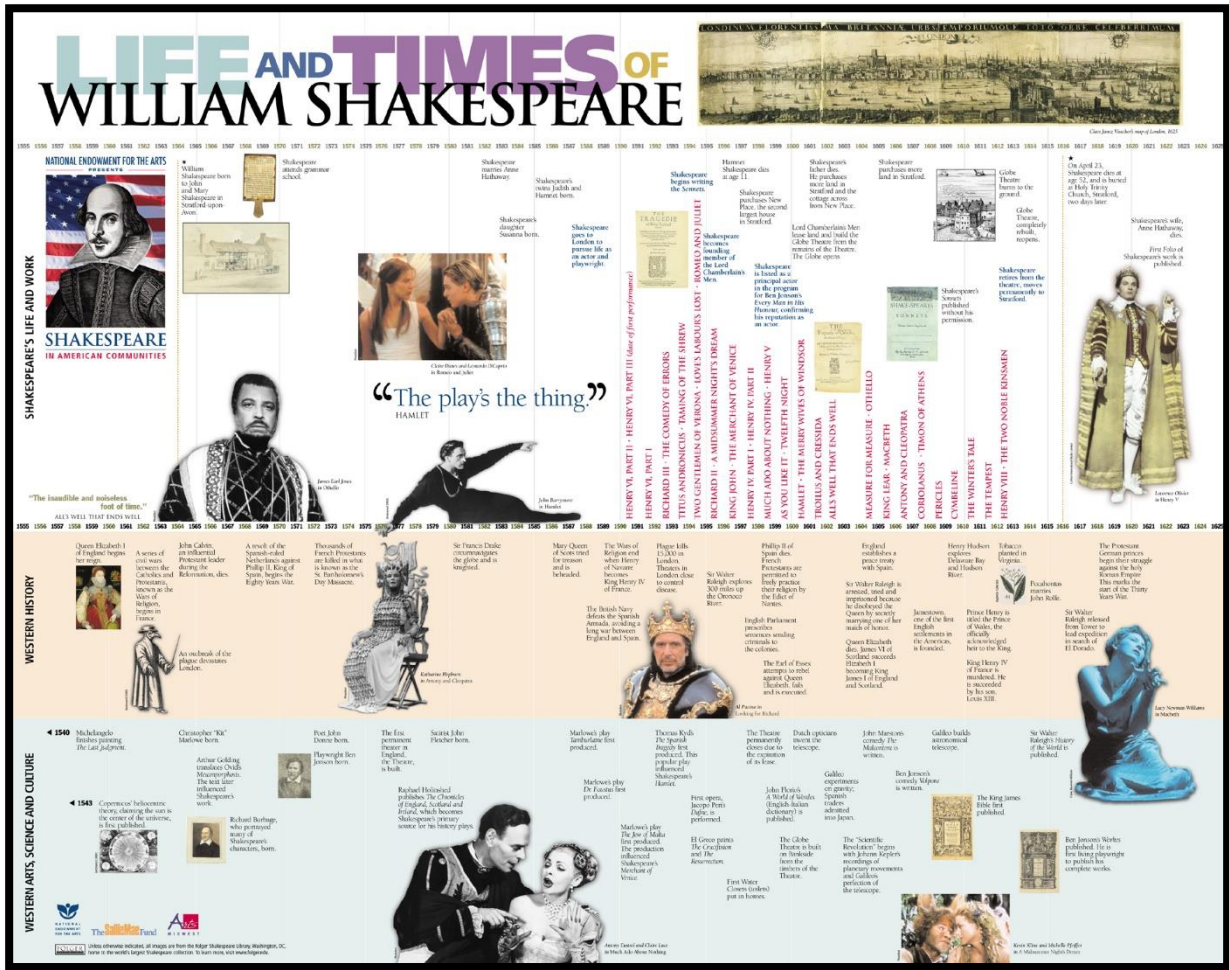
Görsel-2: Açıklamalı Zaman Şeridi (www.felsefekibi.com)



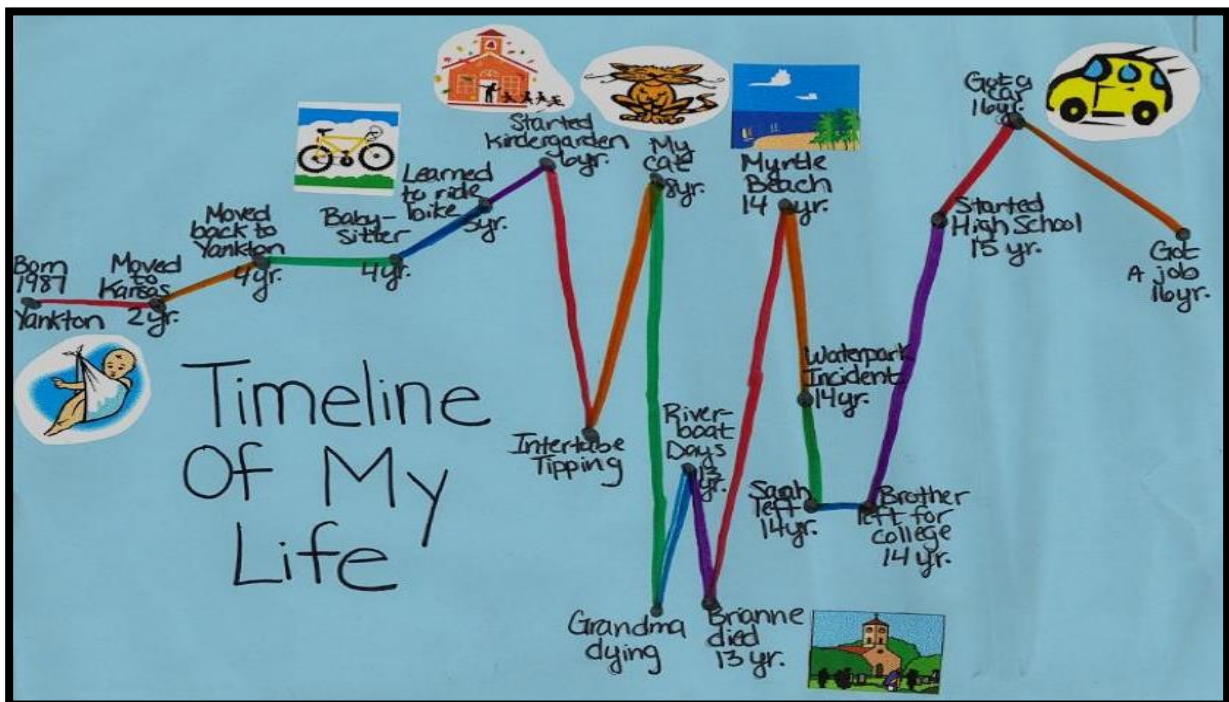
Görsel-3: Bilgi Grafiği / İnfografik (www.forbes.com)



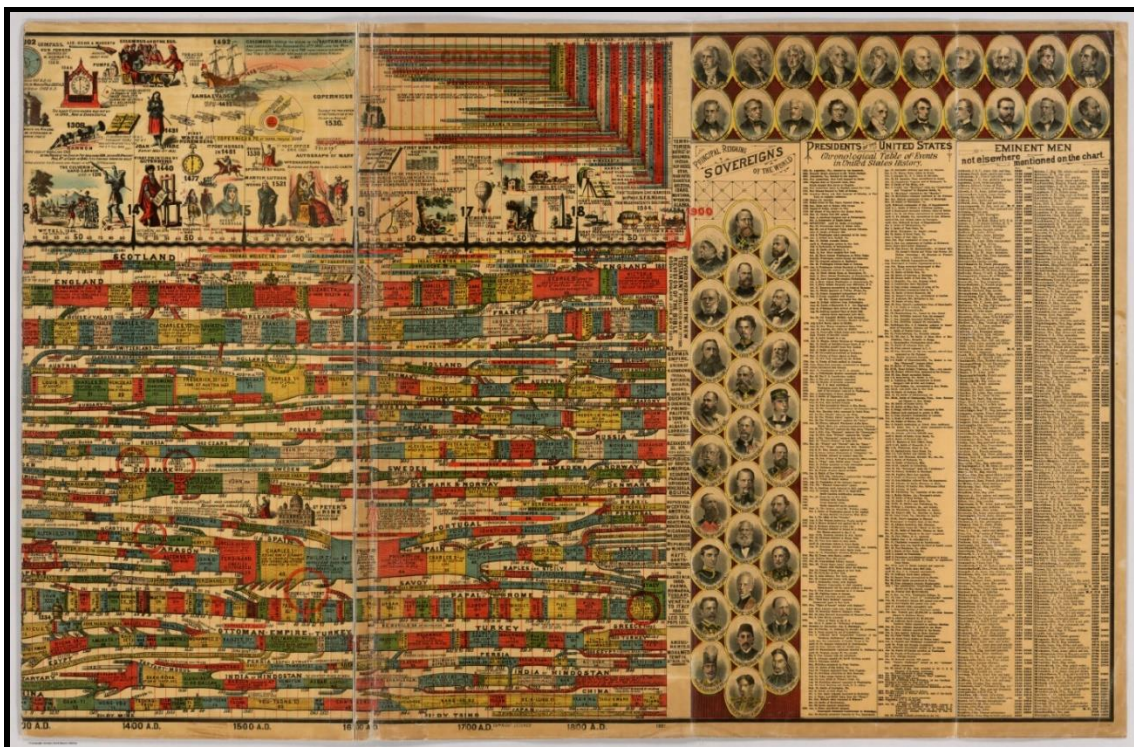
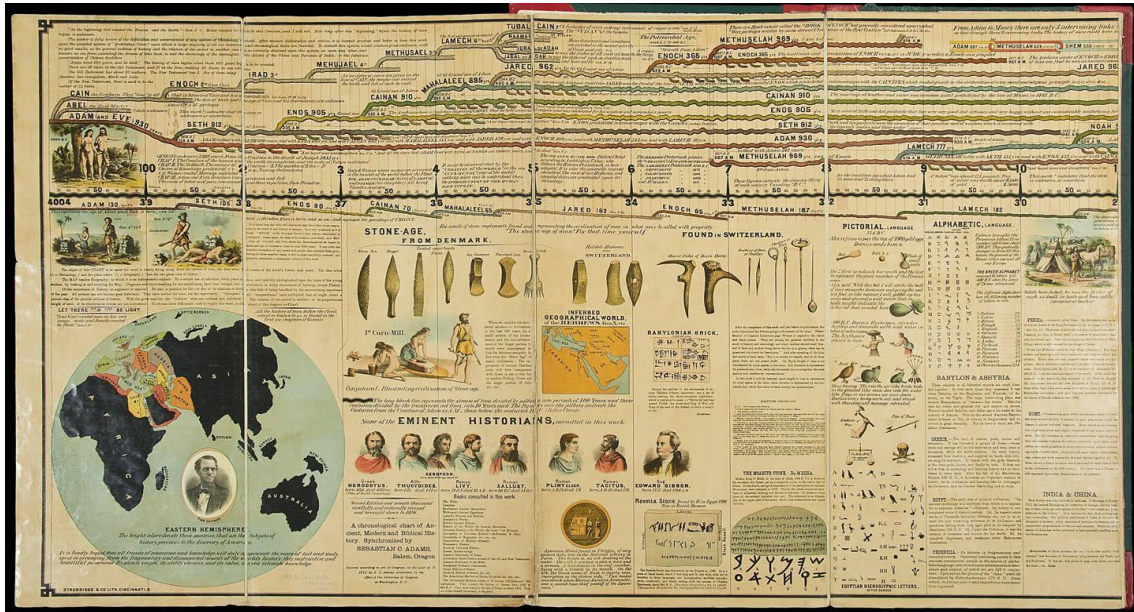
Görsel-6: Biyografik Zaman Şeridi (www.muchadoaboutshakespeare.com.au)



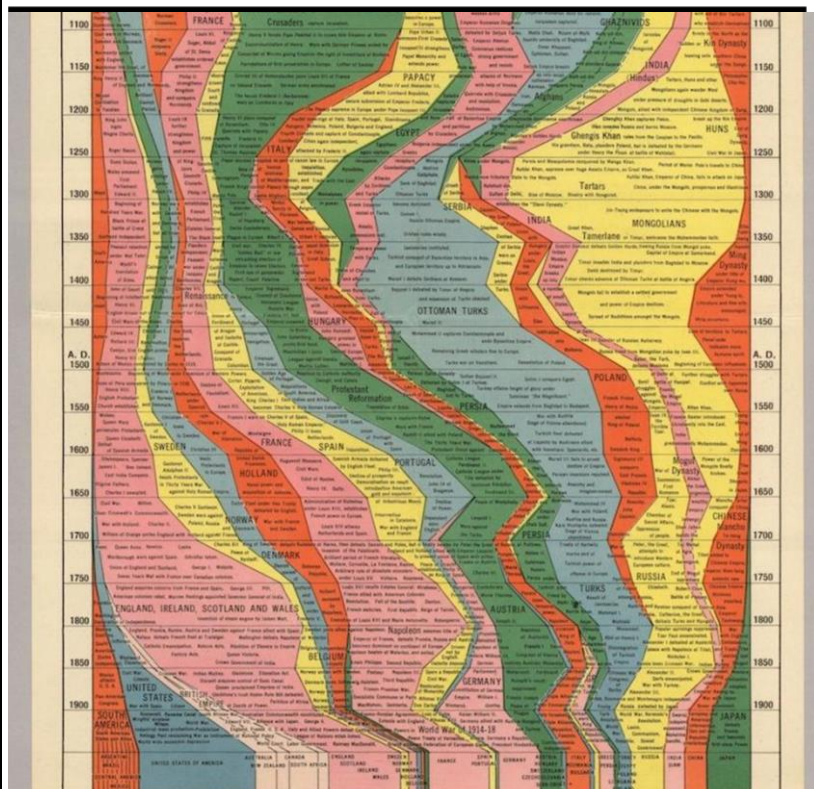
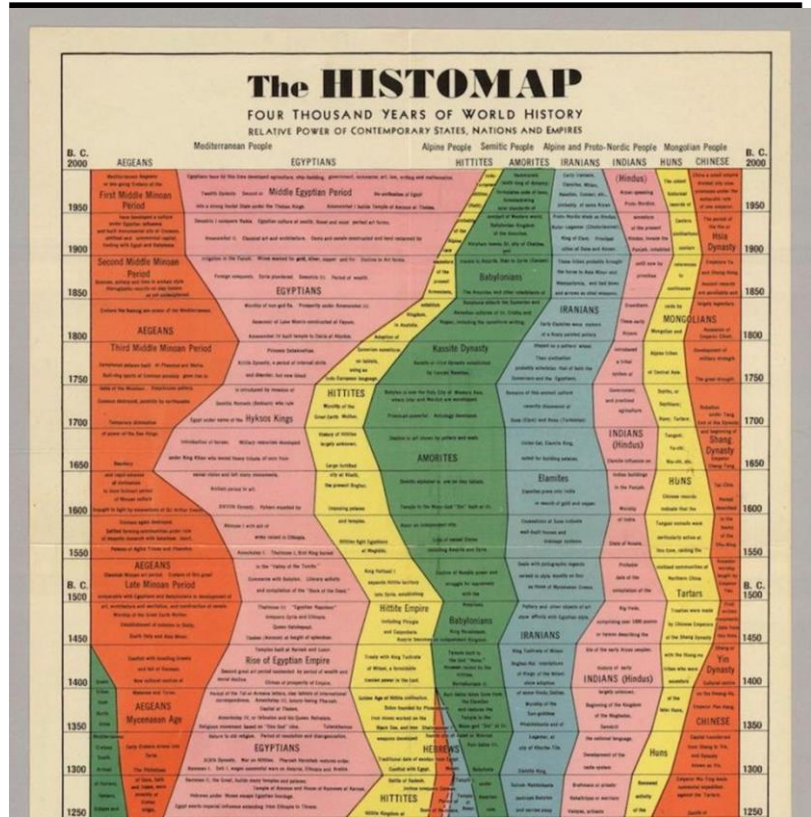
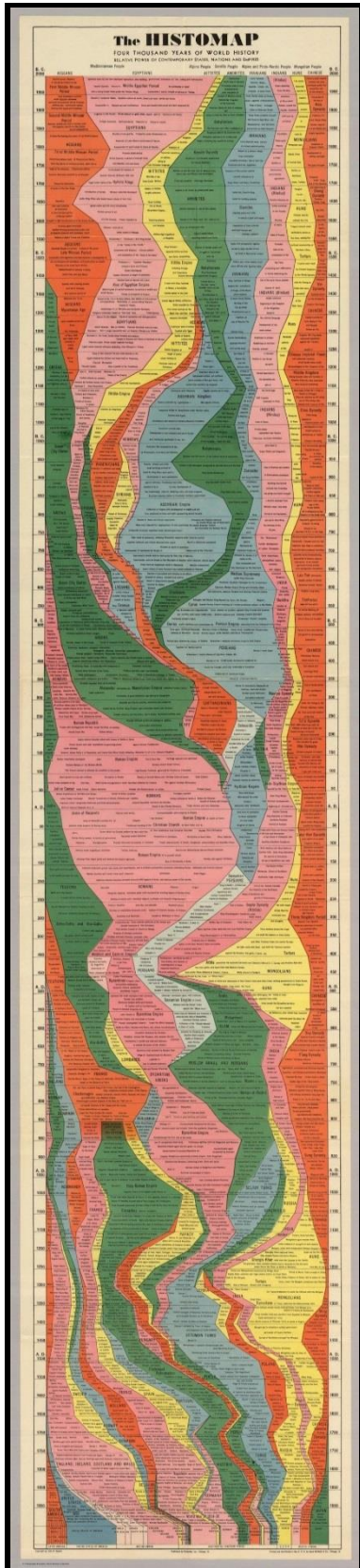
Görsel-7: Otobiyografik Zaman Şeridi (www.davewaincott.blogspot.com)



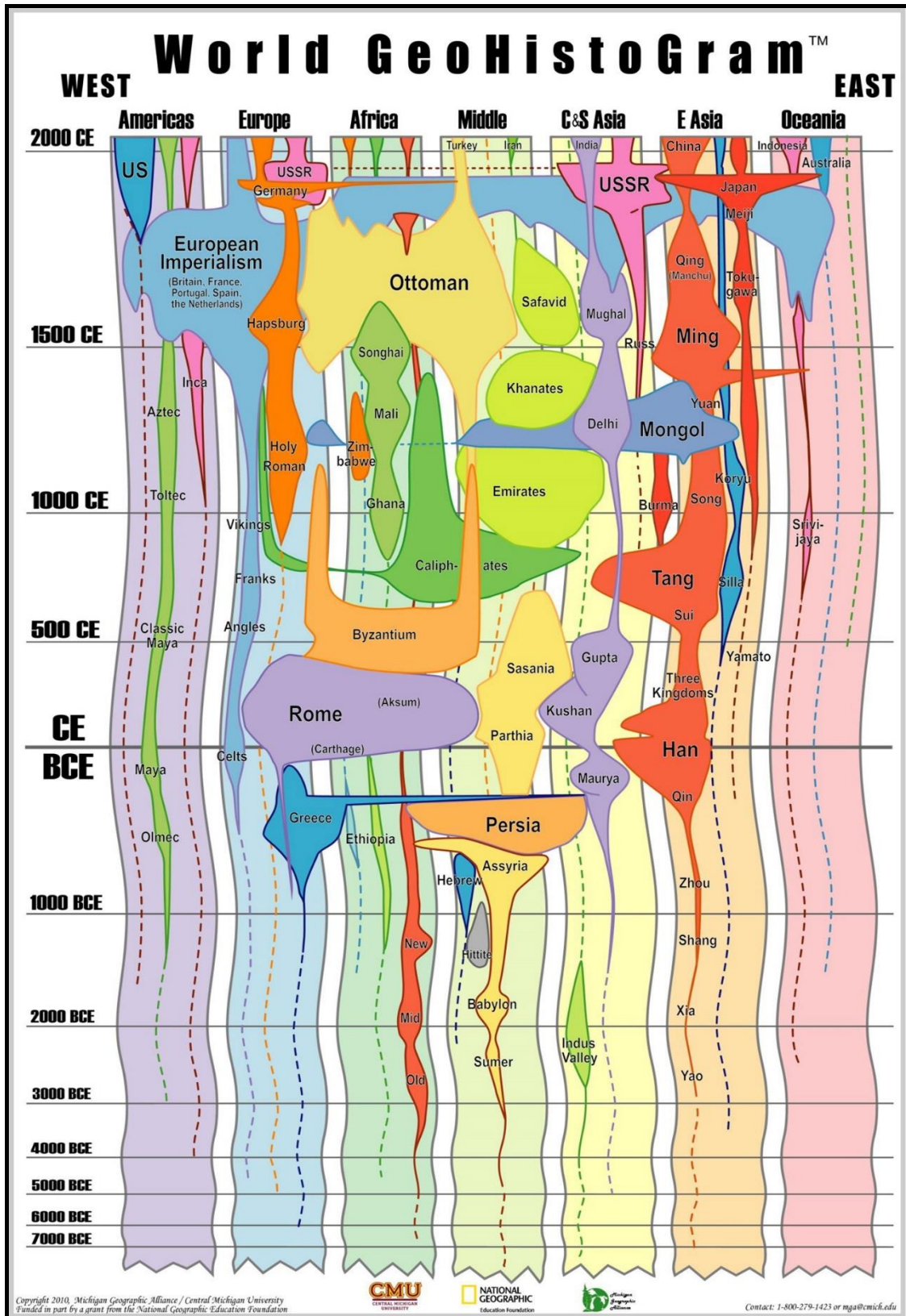
Görsel-8: Senkronik (Eşzamanlı) Zaman Şeridi (<http://www.davidrumsey.com>)



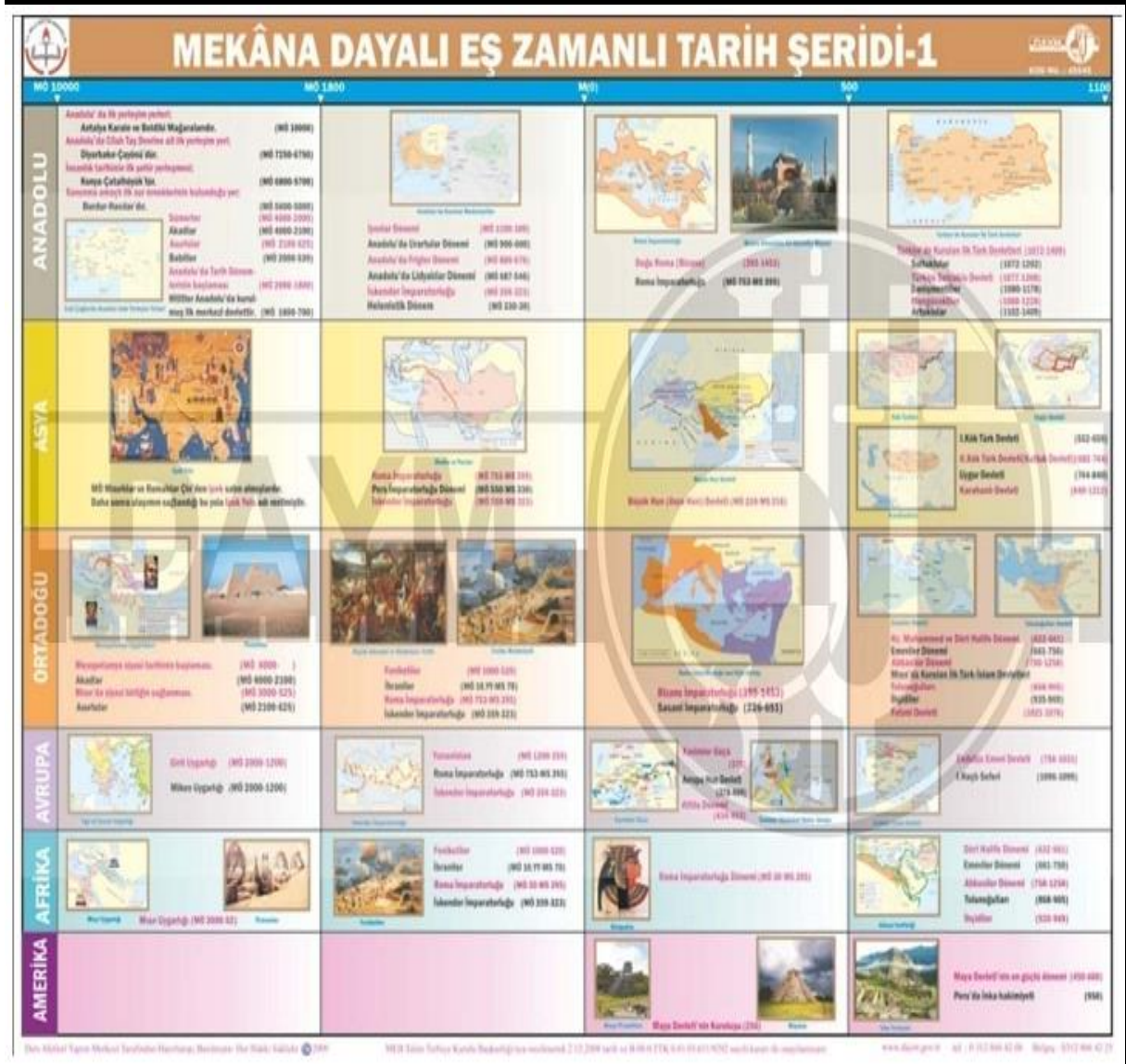
Görsel-9: Histomap (www.gizmodo.com)



Görsel-10: Coğrafi Zaman Şeridi (www.cmich.edu)



Görsel-11: Mekâna Dayalı Eşzamanlı Zaman Şeridi (http://daym.meb.gov.tr/)



Görsel-13: Canlı Zaman Şeridi (www.elizabethton.com)



Görsel-14: Canlı Zaman Şeridi (www.nj.com)



Görsel-15: Dijital Zaman Şeridi (www.timeline.knightlab.com; www.world.time.com/2013/12/05/nelson-mandelas-extraordinary-life-an-interactive-timeline/)

https://timeline.knightlab.com

Make a Timeline

TimelineJS works on any site or blog. Make your own in four easy steps.
Having trouble? Watch our [video](#), or see the [help section](#) below.

1 Build a new Google Spreadsheet using our [template](#). You'll need to copy the template to your own Google Drive account by clicking the "Use this template" button.

Create your spreadsheet

2 Drop dates, text and links to media into the appropriate columns. For more about working with our template, see our [help docs](#).

Publish to the web

Note: Don't change the column headers, don't remove any columns, and don't leave any blank rows in your spreadsheet.

Get the Spreadsheet Template

Under the File menu, select "Publish to the Web."

Timeline Example

File Edit View Insert Format Data Tools He

Share...

New

Open...

Rename...

Make a copy...

11pt

360

Head

Publish to the web

This document is not published to the web.
Make your content visible to anyone by publishing it to the web. You can link to or embed your document. [Learn more](#)

Link Embed

Entire Document

Published content & settings

MENU TIME

12:00 AM
A Child is Born

12:00 AM
Marriage

12:00 AM
January 1, 1942

African National Congress

Mandela begins attending meetings of the African National Congress (ANC). Two years later, he formally joined the group and helped establish the Youth League.

AFP / Getty Images

Supporters of the African National Congress gather as part of a civil disobedience campaign to protest the apartheid regime of racial segregation.

The National Party wins elections and begins enacting apartheid laws.

Seoo Forms the ANC's military wing, Umkhonto we Sizwe (Spear of the)

African National Congress

Law Firm

Sneaking for Support

Arrest

The govt Prison Sentence the ANC state of

1920 1930 1940 1950 1960 19