

## 8. Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında Yer Alan “Kronoloji” Kavramına İlişkin Algıları\*

Kerem Bozdoğan\*\*, Cemal Güven\*\*\*

Makale Geliş Tarihi: 09/04/2020

Makale Kabul Tarihi: 09/12/2020


DOI: 10.35675/befdergi.715013


### Öz

*Bu araştırmanın amacı, Sosyal Bilgiler Dersi 5., 6. ve 7. Sınıf Öğretim Programında yer alan ve geliştirme-pekileştirme düzeyinde öğrencilere verilen “kronoloji” kavramının sekizinci sınıf öğrencileri tarafından nasıl algılandığını incelemektir. Olgu bilim deseninde gerçekleştirilen araştırmada doküman analizi, mecazlar yoluyla veri toplama formları ve yarı yapılandırılmış görüşme birlikte kullanılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde ve yorumlanmasında içerik analizi kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu, maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemiyle seçilen 693 sekizinci sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırma sonucunda; alt, orta ve üst gelişmişlik düzey farkı gözetilmeksizin katılımcıların büyük çoğunluğu kronoloji kavramını “önemli tarihi bilgileri sıralayıcı, kolaylaştırıcı, tarihi film şeridi, tarihin haritası”, “belli bir düzende tasarımılanan, netleştiren ve anlamayı kolaylaştıran, önemli bilgiler içeren bir tarih takvimi” ve “tarihi anlamayı ve öğrenmeyi kolaylaştıran bir rehber, önemli tarihi bilgilerin kısa bir özeti ve önemli tarihlerin çekilmiş bir fotoğrafı” olarak algılayarak orta ve üst gelişmişlik düzeydeki katılımcıların “tarihi olayların izlediği süreci gösteren, dallanıp budaklanabilen bir tarih ağacı” olarak algıladıkları görülmüştür.*

**Anahtar Kelimeler:** Kronoloji, metafor, resim/karikatür, sosyal bilgiler

<sup>1</sup> Bu çalışma, ikinci yazarın danışmanlığında birinci yazar tarafından hazırlanan 541681 nolu doktora tezinden üretilmiştir.

\*\* Gözüakçalar İlkokulu, MEB, Kayseri, Türkiye, [kb\\_38@hotmail.com](mailto:kb_38@hotmail.com), ORCID: 0000-0003-0605-2031 

\*\*\* Necmettin Erbakan Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı, Konya, Türkiye, [cemalguven@gmail.com](mailto:cemalguven@gmail.com), ORCID: 0000-0001-5649-1273 

**Kaynak Gösterme:** Bozdoğan, K., & Güven, C. (2021). 8. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler öğretim programında yer alan “kronoloji” kavramına ilişkin algıları. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(32), 476-515.

## 8<sup>th</sup> Grade Students' Perceptions Towards the Concept of Chronology in Social Studies Curriculum

### Abstract

*The purpose of the research is to investigate 8<sup>th</sup> grade students' perceptions towards the concept of "chronology" included in the 5<sup>th</sup>, 6<sup>th</sup>, and 7<sup>th</sup> grade social studies. The study was carried out by phenomenology method. Document analysis, metaphors, semi-structured interviews were used together in the research for data collection. The population of the research consisted of a total of 693 8<sup>th</sup> grade students. As a result of the study, most participants perceived the concept of chronology as "listing and facilitating important historical knowledge, historical film strip, map of the history", "a calendar of history that is designed in a specific order, clarifies and facilitates understanding, and includes important information", "a guide that helps to understand and learn history, a short summary of important historical knowledge" but the participants at middle and high levels of development regarded chronology as "a branching historical tree showing the process that historical events go through"*

**Key Words:** Chronology, metaphor, picture/caricature, social studies

### Giriş

Tarih öğrenme, tarihleri ezberlemek anlamına gelmez. Geleneksel tarih öğretimi, bazen tarihlerin sürekli ezberlenmesiyle basmakalıp hâle gelmektedir. Zamanı anlamının, tarihin ayrılmaz bir parçası olduğunu inkâr etmek yine de zordur. Tarihsel kanıt, yorumlama, temsil etme ve anlamlılık gibi durumlara kıyasla öğrencilerin zamanın önemini anlayışları, ancak tarihi bir şeylerin ne zaman olduğunu bildikleri zaman daha eksiksiz olacaktır. Zamanı anlamak, tarihin küçük ama önemli bir parçasıdır. Çocuklar tarihsel dönemleri sıralamada, o dönemlere tarih veya isim atamaktan daha iyidirler. Yaşça daha büyük olan öğrenciler bile siyasi gelişmelerin ve savaşların tarihlerini nadiren bilirler. Tarihler, genellikle öğrencilerin referans verilen zamanı görselleştirmesine izin vermezler. Dolayısıyla öğretmenler, öğrencilerin görsel geçmişlerini, ilgili tarihlerle ilişkilendirmelerine yardımcı olmalıdırlar (Levstik & Barton, 2015).

Kronoloji, tarihin soluduğu havadır ve kronoloji olmadan çocukların tarihsel anlayışı sınırlı kalacaktır. Birçok tarih programında kronolojinin, tarihsel anlayışın temeli olduğu gözlemlenmiştir. Bunun nedeni kronoloji kavramının, çocukların olayları ve dönemleri zaman içinde yerleştirmesine imkân sağlaması ve dönemlerin birbirleri ile ilişkisinin tanınmasını kolaylaştırmasıdır (Forrest & Harnett, 1996; Wood, 1995).

Geçmiş konu edinen tarih disiplini, içeriğinden dolayı zamandan ve kronolojiden yararlanır. Çünkü tarih ve sosyal bilgiler derslerinin en önemli öğelerinden biri de zamandır. Bir olayı oluşturan sebeplerin ve ortaya çıkan sonuçların doğru bir şekilde öğrenilerek yorumlanabilmesi için söz konusu olayın meydana geldiği zaman diliminin bilinmesi ve olayı oluşturan şartların anlaşılması gereklidir (Kütükoğlu, 2014).

İlkokuldan liseye kadar tarih disiplininin içeriğini içeren derslere bakıldığında, zaman ve kronolojinin farklı sınıf seviyelerine göre farklı ad, kapsam ve ağırlıklarda öğretim programlarında yer verildiği görülmektedir. Dolayısıyla öğrencilere zaman ve kronolojiyi algılama becerisinin kazandırılması için öğretim programlarında önerilen birçok materyaller de bulunmaktadır. Zaman veya tarih şeritleri bunlardan biridir (Altun & Kaymakçı, 2016).

Zaman kavramı için çocukların sadece bilgi sahibi olmaları yeterli değildir. Şimdiki zamana yönelebilmek ve kronolojik bir geçmiş duygusu elde etmek için mevsimler, aylar ve haftanın günleri gibi birçok zamansal kalıpları da öğrenmelidirler (Friedman, 1991).

Zaman ve kronoloji kavramlarının doğru algılanmasında ve anlaşılmasında tarihsel zaman şeritleri pratik bir kaynaktır. Geçmişin daha iyi anlaşılması, karmaşık olay ve kişiler topluluğunun yerleştirme yoluyla düzenlenmesi zaman şeritleriyle yapılabilir (Blyth, 1996).

Zaman şeritleri, zaman kavramını öğrencilere kavratmak ve çeşitli olaylar arasındaki zamansal bağlantıları göstermek amacıyla kullanılabilir. Zaman şeritleri, geçmişten bugüne kadar düz bir çizgi biçiminde uzanan ve eşit parçalara ayrılarak tarih rakamlarıyla tanımlanan soyut kurgunun somut bir görünümüdür denilebilir. Çok basit, ekonomik ve öğretmenler tarafından hemen her derste kullanılacak olan zaman şeritleri, genellikle üzerinde birkaç yılı gösteren bir çizgiden ve üzerindeki resim/yazılardan ibarettir. Ölçekli olarak çizilerek olayların yaşandığı yıllara veya olaylara göre üzerinde işaretlenmektedir. Dolayısıyla zaman şeritleri, öğrencilerin geçmişten bugüne kadar ortaya çıkan siyasal, ekonomik, sosyal ve kültürel vakaları bir düzen hâlinde görerek kıyaslamalar yapabildikleri ve görsel öğrenme temelli bir grafikdir. Zaman şeritleri çağları aşan bir tarih diliminden ziyade daha dar zamanlı olaylar için kullanılmaktadır. Bu zaman dilimi öğrencilerin kendi hayatından bir kesit olabileceği gibi, belirli bir dönem veya konu için de hazırlanabilir. Bir zaman şeridinde tarihlerin neyi ifade ettiği önceden yazılabileceği gibi ders esnasında da önceden çizilen kutucukların öğrencilerce doldurulması istenebilir. Tarih şeritleri eski çağlardan günümüze kadar olan çağ kavramları ile tarihteki en önemli olayları tek bir çizgide ve tek bir uzunlukta gösterirler (Altun & Kaymakçı, 2016; Köstüklü, 2001; Şimşek, 2006).

Çocukların ve ergenlik çağındaki bireylerin zaman ve kronoloji hakkında sahip oldukları bilgiler farklı yaş dönemlerinde gelişmektedir. Öğrenciler tarihi, her düzeyde zaman ve kronoloji kavramları ile ilişkilendirmektedirler. Tarihin zamanla olan ilişkisini ifade etmek için ikinci sınıfta okuyan öğrenciler dahi geniş zaman kategorileri kullanmışlardır. İlköğretim ve ortaöğretim boyunca da söz konusu bilgileri düzenli bir şekilde ilerlemektedir. Bu ilerlemeyi olgunlaşma, öğrencilerin birbirlerini etkilemeleri, öğretim koşulları ve içerik gibi faktörler etkilemektedir (Stow & Haydn, 2000). Çocuklara sunulan zengin öğrenme ortamı ve yaşantılarla,

zihinsel gelişim kuramlarına bağlı olmadan zaman algısının geliştirilebilen bir beceri olduğunu ortaya çıkmıştır (Alleman & Brophy, 2003; Levstik & Pappas, 1987)

Zaman ve kronoloji kavramları, 2005 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'na göre dördüncü sınıftan sekizinci sınıfa kadar "zaman ve kronolojiyi algılama" becerisi olarak yer almıştır. Öğrencilerin zamanları birbirinden ayırt edebilme (geçmiş, şimdiki, gelecek zaman), takvim bilgisini edinme, kronolojik sıralama yapabilme, zaman ifadelerini doğru kullanabilme, zaman şeridi oluşturabilme ve bu şeritteki veriyi yorumlayabilme zaman ve kronolojiyi algılama becerilerinin maddeleri olarak kabul edilmiştir. Ayrıca programda doğrudan verilecek becerilerden olan "sebe-sonuç ilişkisi belirleme" kısmında, olayların kronolojik olarak sıraya dizilmesi önemli bir nokta olarak ifade edilmiştir. Dolayısıyla birbirini art arda takip eden ve birbirleriyle ilişkili olduğu üzerinde durulan olayları kronolojik bir şekilde düşünebilmek, aralarındaki neden-sonuç ilişkisinin ortaya çıkarılmasında önemli bir rol oynamaktadır. "Zaman, süreklilik ve değişim" öğrenme alanında öğrencilerin, kim olduklarını, geçmişte meydana gelen olay ve olguları, geçmişle bağlantı kurabilmeyi, dünyanın dönüşümünü ve gelecekteki durumunu anlamaları, ayrıca insanların geçmiş zaman ile olan duygusal bağlarını, tarih boyunca yer aldıkları yerleri kronoloji, süreklilik ve değişim bakış açısı ile açıklamaları beklenmektedir. İnsanlık tarihi boyunca mekân, zaman ve kronolojiyi kapsadığı için "Zaman, süreklilik ve değişim" diğer tüm öğrenme alanlarıyla ilişkilendirilmiştir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2005a; MEB, 2005b).

2005 yılı 6. ve 7. sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda belirtildiği gibi ilköğretimin ilk yıllarında öğrenciler dün, bugün ve yarın kavramlarını kavramalıdır. Bu terimler, okul hayatında ve sosyal bilgiler derslerinde kullanılan etkinlikler yoluyla ve somut tecrübelerle öğretilir. Bunun için de ilkokullarda öğretmenlerin, çocukların zamana yönelik gelişim parçalarının farkında olmaları gereklidir. Bir saati kullanabilme, M.Ö. ve M.S. arası uzaklıkları gösterebilme, zamanı göstermeyi öğrenme gibi önem arz eden konular ilkokul aşamasında verilmelidir. Böylelikle öğrenciler eş zamanlı olarak takvimin doğasını ve gün, hafta, ay, yılın manasını öğrenirler. Bunların dışında dakika ve saatlerin kronoloji için kavramlaştırılması gerekir. Dördüncü ve üst sınıflar için çağ, dönem, on yıl, yüzyıl terimleri üzerinde durulabilir. Ortaokulda ise öğretmenler, on ve yüzyıl gibi daha küçük parçalara ayrılmamış detaysız ve geniş bir biçimde olan zamanın anlaşılmasına yönelik gerekli temelleri atmalıdırlar (MEB, 2005b).

2018 yılı Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda zaman ve kronolojiyi algılama becerisi öğrencilere kazandırılacak temel beceriler içerisinde yer almıştır. İlgili kazanımların gerçekleştirilmesinde "zaman-süreklilik-değişim ve esneklik" gibi sosyal bilgiler öğretiminin temel ilkelerinin dikkate alınması gerektiği vurgulanmıştır (MEB, 2018).

Evrende incelenecek probleme ilişkin kendi içinde benzeşik farklı durumların ortaya konarak çalışmanın bu durumlar üzerinde yapılmasının hedeflendiği bu

araştırmada örneklem farklı sosyo-ekonomik özelliklere sahip bölgelerdeki on beş ortaokuldan seçilmiş ve böylelikle durumlarda çeşitlilik sağlanması amaçlanmıştır. Buradan hareketle uygulamada karşılaşılan sorunlar daha geniş bir perspektiften irdelenerek evren değerleri hakkında önemli ipuçları elde edilmeye çalışılmıştır. Dolayısıyla farklı gelişmişlik düzeyleri, araştırmanın amacıyla tutarlı olarak belirlenen farklı durumlar arasındaki ortak olan ya da olmayan yönlerin ve örüntülerin tespit edilmesi ve bu amaçla problemin daha geniş bir çerçevede betimlenmesi amacıyla tercih edilmiştir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2014).

Akinoğlu ve Arslan (2007) yapmış oldukları araştırmada ortaöğretim öğrencilerinin tarih kavramlarını kazanma durumunu incelemişlerdir. Araştırma sonucunda öğrencilerin tarih öğretiminde geçen kronoloji, yer/mekân isimleri, devlet yönetimi şekilleri ve eski Türkçe’de kullanılan kavramları öğrenmede güçlük çektikleri gözlenmiştir. Akşit’in (2016) yaptığı araştırmada, yedinci sınıf sosyal bilgiler öğretim programında “Türk Tarihinde Yolculuk” ünitesinde geçen bazı kavramlar hakkında öğrencilerin sahip olduğu ön bilgi ve algıları incelenmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin sırasıyla gaza, kanıt, kronoloji, yüzyıl, hoşgörü ve gelenek kavramları hakkındaki ön bilgilerinin ve algılarının az olduğu ortaya çıkmıştır. Aycan (2010) yaptığı araştırma ile ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin Türkiye Cumhuriyeti İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük dersinde geçen kavramları anlama düzeylerini tespit etmek ve sahip oldukları kavram yanlışlarını ortaya çıkarılması hedeflenmiştir. Araştırma sonucunda 8. sınıf öğrencilerinin Türkiye Cumhuriyeti İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük dersinde geçen kavramların çoğunluğunu tam anlamıyla kavrayamadıkları ve söz konusu kavramlarla ilgili yanlışları olduğu tespit edilmiştir. Şimşek (2006) yaptığı araştırmada, ilköğretim 4-8. sınıf (10-14 yaş arası) öğrencilerinde tarihsel zaman kavramı ve buna bağlı becerilerin gelişimi konusunu incelemiştir. Araştırmanın sonucunda, tarihsel zaman kavramının öğrenci tarafından kazanılmasında, sosyo-ekonomik çevre, cinsiyet, sınıf düzeyi (yaş), matematik ve dil (Türkçe) başarıları değişkenlerinin etkili olduğu gözlenmiştir. Nicel bulgularda, tarihsel zaman kavramı başarı testi sonuçlarına göre sınıf bazında 4., 5., 6. sınıfların bir grup, 7. ve 8. sınıfların ise başka bir grubu oluşturacak kadar anlamlı bir farkın olması kayda değer bulunmuştur. Ayrıca çocukların tamamına yakını tarih kavramını açıklarken bunu, zaman kavramı ile ilişkilendirdiği bulgulanmıştır. Kılıç’ın (2010) yaptığı araştırmada, ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersinde tarih konuları üzerinde oluşturdukları metaforlar söylem analizi tekniği ile incelenmiştir. Araştırma sonucunda metaforların öğrenme-öğretme sürecine olumlu etkisi ve öğrencilerin bu sürece aktif olarak katılmasının önemli olduğu görülmüştür.

Bu araştırmada 5., 6. ve 7. sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nda yer alan, geliştirme ve pekiştirme düzeyinde verilen “kronoloji” kavramına yönelik öğrenci algılarını ortaya çıkarmak hedeflenmiştir. Söz konusu kavramın öğrenciler tarafından nasıl algılandığının kapsamlı bir şekilde araştırılmasının sosyal bilgiler ve

tarif öğretiminin daha etkili bir biçimde gerçekleştirilmesine yönelik olumlu katkılar yapacağı beklenmektedir.

### **Yöntem**

Bu bölümde araştırmanın deseni, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanması, verilerin analizi ve yorumlanması başlıkları yer almaktadır.

### **Araştırmanın Deseni**

Bu araştırmada nitel araştırma yöntemi desenlerinden olan fenomenoloji (olgu bilim) deseni uygulanmıştır. Yaşanılan dünyada olgular, kavramlar, algular, deneyimler, olaylar, yönelimler ve durumlar gibi birçok şekilde karşımıza çıkmaktadır. Fenomenoloji çalışmaları farkına varılan ancak daha ayrıntılı ve daha derinlemesine bir anlayışın ihtiyaç olduğu olgulara odaklanmaktadır. Fenomenoloji, bütünüyle yabancı olunmayan ancak tam anlamıyla kavranamayan olguların araştırılmasında uygun bir temel oluşturur. Böylelikle ortaya konulan örnekler, yaşantılar ve açıklamalar yoluyla bir olgunun daha iyi anlaşılmasını ve tanınmasını kolaylaştırıcı sonuçlar elde edilebilir. Bu açıdan bilimsel alanyazının yanı sıra uygulamaya yönelik önemli katkıları sağlanmış olacaktır (Yıldırım & Şimşek, 2018; Büyükoztürk vd., 2014).

2005 yılı Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'na göre öğrencilere 4. sınıflar için toplam 91 kavram, 5. sınıflar için 121 kavram, 6. sınıflar için 124 kavram ve 7. sınıflar için de 121 kavramın verilmesi ön görülmüştür (MEB 2005a, 2005b). Söz konusu sınıflar için ortak olan kavramlardan biri de kronoloji kavramıdır. Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda sosyal bilgiler derslerinde öğrencilere öğretmenleri tarafından bu kavramların bir kısmının giriş, bir kısmının geliştirme ve bir kısmının da pekiştirme düzeyinde verilmesi ön görülmüştür. Kronoloji kavramı 5.,6. ve 7. sınıflarda geliştirme ve pekiştirme düzeyinde verilmektedir. 4. sınıflarda sadece giriş düzeyinde verildiği, dolayısıyla geliştirme ve pekiştirme düzeyinde verilmediği için 4. Sınıf öğrencileri araştırma kapsamına dâhil edilmemiştir.

### **Çalışma Grubu**

Araştırmanın çalışma grubu, Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) 2016 yılı gelişmişlik düzey verileri baz alınarak oluşturulmuştur. Gelişmişlik düzeyleri alt, orta ve üst olarak belirlenmiştir. 2016-2017 eğitim-öğretim yılı güz döneminde Kayseri ili merkez ilçelerine ait alt, orta ve üst gelişmişlik düzeyinde bulunan yerleşim yerlerinden on beş ortaokul seçilmiştir. Bu seçim, amaçlı örnekleme yöntemlerinden birisi olan maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemiyle yapılmıştır. Buna göre alt gelişmişlik düzeyinde 252 (%36,36), orta gelişmişlik düzeyinde 211 (%30,45) ve üst gelişmişlik düzeyinde 230 (%33,19) olmak üzere toplam 693 sekizinci sınıf öğrencisi araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Bu çalışma grubuna metaforlar yoluyla veri toplama formları verilmiştir. Katılımcılardan "kronoloji" kavramına yönelik metafor geliştirmeleri, kavrama yönelik resim/karikatür çizimleri ve bu

çizimlere ait açıklama yapımları istenmiştir. Daha sonra da araştırmada alt gelişmişlik düzeyinde 57, orta gelişmişlik düzeyinde 47 ve üst gelişmişlik düzeyinde 50 olmak üzere toplam 154 sekizinci sınıf öğrencisi ile kronoloji kavramına yönelik yarı yapılandırılmış görüşme yapılmıştır.

Katılımcıların kronoloji kavramına yönelik oluşturdukları metaforlar hakkında daha derinlemesine bilgi edinebilmek amacıyla 1-2 dakika olmak üzere yarı yapılandırılmış görüşme yapılmıştır.

### **Veri Toplama Araçları**

Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin 5., 6., ve 7. sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda yer alan kronoloji kavramına olan bakış açılarını belirlemeyi amaçlayan bu çalışmada doküman analizi, yarı yapılandırılmış görüşme ve metaforlar yoluyla veri toplama formlarından oluşan nitel araştırma teknikleri beraber kullanılmıştır. Bir araştırma sorusunu açığa kavuşturmak amacıyla mülakat, gözlem ve doküman analizi gibi çok farklı yöntemsel kombinasyonlar kullanılabilir. Çeşitleme, zenginleştirme olarak da adlandırılan üçgenleme (triangulation) yöntemi, çeşitli yöntemlerin (görüşme, gözlem ve doküman analizi gibi) bir araya getirilmesiyle araştırma desenini güçlendirici bir role sahiptir. Yöntem üçgenlemesi, bir programı veya problemi çalışmak için çoklu yöntemlerin kullanılmasını sağlar ve farklı veri toplama yöntemleri tarafından elde edilen sonuçların tutarlılığının kontrolüne izin verir (Büyüköztürk vd., 2014; Patton, 2014; Yıldırım & Şimşek, 2018). Çalışmanın verilerinin toplanmasında araştırmacılar tüm etik kurallara uymuştur.

### **Metaforlar yoluyla veri toplama formu**

Metaforların, dünyanın kavranması sürecinde bilimsel bilginin meydana getirilerek yorumlanmasında önemli bir yeri vardır. Metaforlar bir durumun betimlenmesi, bir sürecin hızlandırılması veya iyileştirilmesi amacıyla kullanılırlar ve nitel bir veri toplama aracı olarak kullanılmak istendiğinde daha çok tasvir edici rolü ön plana çıkmaktadır. Dolayısıyla metaforlar betimleme yapmak amacıyla işe koşulduğunda bir olay, bir durum ve kavram mevcut haliyle resmedilmektedir. Mecaz merkezli veri toplama çalışmaları, süreç olarak toplanan verilerin doğası icabı açık uçlu sorulara dayanan bireysel ya da odak grup görüşmelerine dayalı çalışmalardan çok farklı olmadığı gibi onlardan daha kolay ve daha pratiktir. Bu durumun yanı sıra mecazlar çalışılan olay, olgu, konu ve durumla ilgili çok zengin bir resim ve görsel bir imge sunarlar (Morgan, 2006; Yıldırım & Şimşek, 2018).

Metaforları ortaya çıkarmaya yönelik ilgili araştırmalarda (Ablak, 2017; Aydın, 2010; Çepni, 2013; Değirmenci, 2019a, 2019b; Değirmenci & Eskici, 2019; Gedikli, 2014; Karaşahinoğlu, 2015; Kelleci, 2014; Kılcan, 2013; Kılcan & Akbaba, 2013; Öztürk, 2007; Saban, 2004; 2008; 2009; Seyhan, 2020; Yenigül Kozaner, 2020) kullanılan veri toplama formları incelenmiştir. Bu formlar ve geliştirilen metaforlar yoluyla yeni veri toplama formları geliştirilerek 8. sınıf öğrencilerinin, 5., 6. ve 7. sınıf

Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda yer alan kronoloji kavramını nasıl algıladıklarını incelemek ve analiz etmek amacıyla kullanılmıştır.

Form üç bölümden oluşmuştur. Birinci bölümde “Kronoloji ..... gibidir. Çünkü .....” cümlesini tamamlayarak kronoloji ile düşüncelerini yansıtan metaforlar oluşturmaları istenmiştir. Formun ikinci bölümünde “Kronoloji ile ilgili görüşünüzü ve düşüncenizi belirten resim veya karikatür çiziniz” ifadesiyle katılımcılardan kronoloji ile ilgili algılarını yansıtan bir resim/karikatür çizmeleri istenmiş ve formun üçüncü bölümünde “Yukarıya çizmiş olduğunuz resmin/karikatürün açıklamasını yazınız” cümlesiyle ihtiyaç duymaları halinde çizdikleri resmi/karikatürü açıklamaları istenmiştir.

### **Doküman incelemesi**

Araştırmanın diğer bir veri toplama aracı; öğrencilerin kronoloji kavramına yönelik çizdikleri resim/karikatürlerden oluşan görsel dokümanlardır. Doküman inceleme, araştırmanın konusuna yönelik bilgilerin olduğu materyallerin analizidir. Başka veri toplama yöntemleri ile beraber kullanılabilirdiği gibi tek başına da kullanılabilir. Gözlem ve görüşme yöntemlerinin yanında, çalışılan araştırma problemine ilişkin görsel ve yazılı materyaller araştırma kapsamına alınarak araştırmanın geçerliliği artırılabilir. Böylelikle “verinin çeşitlendirilmesi” amacına da hizmet edilmiş olunacaktır (Aktaş, 2015; Yıldırım & Şimşek, 2018).

### **Yarı yapılandırılmış görüşme formu**

Kronoloji kavramına ilişkin çalışma grubundaki katılımcılarla gerçekleştirilmiş olan yarı yapılandırılmış görüşme formu araştırmada kullanılan son veri toplama aracıdır. Yapılandırılmış görüşme tekniğine kıyasla yarı yapılandırılmış görüşme tekniği daha esnek ve araştırmacı bir görüşme protokolü ile önceden sormayı planladığı soruları hazırlar. Dolayısıyla araştırmanın amacı çerçevesinde görüşme yapılan bireylerden bilgiler elde etmek amacıyla birtakım soruların yer aldığı görüşme formu kullanılır ve bu formlar aracılığıyla elde edilen bilgiler arasındaki benzerlik ve farklılıklar saptanarak karşılaştırılabilir. Yarı yapılandırılmış görüşmeler hem ilgili alanda derinlemesine gidebilmeyi hem de sabit seçenekli cevaplamayı birleştirdiği gibi görüşmede konuşana kendini ifade edebilme imkânını vermesi, analizlerin kolaylığı ve gerek duyulduğunda derinlemesine bilgi sağlama gibi avantajları vardır (Aktaş; 2015; Berg & Lune, 2015; Büyüköztürk vd., 2014; Türnüklü, 2000).

Bu araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme formu “Kronoloji senin için neyi ifade etmektedir? Kronoloji denince aklına neler geliyor?” sorusundan oluşmaktadır.

### **Verilerin Toplanması**

Araştırma verilerinin toplanması ön uygulama aşaması, asıl uygulama aşaması 1 ve asıl uygulama aşaması 2 olarak üç aşamada gerçekleştirilmiştir (Kılcan, 2017).



### **Ön uygulama aşaması**

Bu aşamada çalışma grubunda yer alacak katılımcıların, araştırmanın tamamını ne kadar zamanda tamamlayabileceklerini belirlemek, kullanılacak veri toplama araçlarının amaca uygun olup olmadığını tespit etmek amacıyla önceden izin alınan bir devlet okulunda 34 sekizinci sınıf öğrencisi ile ön uygulama gerçekleştirilmiştir. Yapılan uygulama sonucunda öğrencilerin tamamı kendilerine verilen formları bir ders saatinde tamamlamışlardır.

### **Asıl uygulama aşaması 1**

Çalışmanın birinci uygulama aşamasında, öncelikle gerekli resmi izin Milli Eğitim Müdürlüğünden alınmıştır. Sınıflarda her bir katılımcıya kronoloji kavramı ile ilgili metafor formu dağıtılmıştır. Çalışmanın yapılmasından önce formda yer alan yönerge okunmuştur. Katılımcıların düşüncelerini serbest olarak ifade edebilmeleri için uygulama esnasında kendilerine hiçbir yönlendirme ya da müdahalede bulunulmamıştır. Katılımcılara çizdikleri resim/karikatürle ilgili ek olarak bir fikir, düşünce, görüş açıklama ihtiyacı duyduklarında kâğıdın en alt tarafında yer ayrılan bölme yazabilecekleri söylenmiştir. Uygulamanın bitirilmesi için her sınıfta katılımcılara birer ders saati zaman ayrılmıştır. Asıl uygulama aşaması Kasım 2016-Ocak 2017 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

### **Asıl uygulama aşaması 2**

Araştırmanın bu aşamasında Şubat-Nisan 2017 tarihleri arası katılımcılarla yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Yapılan bu görüşmede; en az her kavrama ilişkin benzer görsel çizim yapanlardan bir görüşme, farklı görsel çizim yapanlardan bir görüşme ve o kavrama ilişkin hiç görsel çizim yapmayanlardan bir görüşme yapılmıştır. Her bir kavramla alakalı yaklaşık 1-2 dakika olmak üzere toplam 154 katılımcı ile görüşme yapılmıştır. Söz konusu 1-2 dakikalık görüşme süresi, veri toplama açısından yeterli olmuştur. Dolayısıyla doküman analizi sonuçlarının katılımcılarla yapılacak görüşmelerle zenginleştirilmesi, araştırmanın inandırıcılığını artıracaktır.

### **Verilerin Analizi ve Yorumlanması**

Bu çalışmada “kronoloji” kavramı ile ilgili her üç gelişmişlik düzeyinden 392 katılımcı tarafından belirtilen “Kronoloji fen dersi gibidir. Çünkü fen dersinde bunun gibi şeyler var olduğu için... A, K72”, “Kronoloji tarih gibidir. Çünkü tarihle bağlantılıdır. O, K187”, “Kronoloji okulun bahçesinde sıra olmamız gibidir. Çünkü... Ü, K176” gibi ifadelerin yer aldığı formlar ve 82 katılımcı tarafından boş bırakılan toplam 474 form elenerek araştırma kapsamına dâhil edilmemiştir. Dolayısıyla alt gelişmişlik düzeyinde 84 katılımcı, orta gelişmişlik düzeyinde 54 katılımcı ve üst gelişmişlik düzeyinde 77 katılımcı olmak üzere toplam 219 katılımcının geliştirdikleri metaforlar ve çizimleri geçerli kabul edilmiştir. Çizilen görsellerin katılımcılar tarafından dikkatle ve özenle çizilip çizilmediği, anlaşılıp anlaşılmadığı, oluşturulan metaforların gerekçesine uygun olup olmadığı gibi faktörlerin araştırmacı ve

uzmanlar tarafından incelenmiş olup çizilen görseller “benzer görseller çizenler, farklı görseller çizenler ve hiç görsel çizmeyenler” şeklinde üç gruba ayrılmıştır.

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin analizi sürecinde literatürde belirtilen (Kılcan, 2017; Saban 2004, 2008, 2009; Saban, Koçbeker & Saban, 2006) şu aşamalardan yararlanılmıştır:

**Metafor kodlama ve ayıklama aşaması:** Bu aşamada katılımcıların geliştirdiği metaforların alfabetik olarak Microsoft Excel programında dizilimi yapılmış ve bir liste oluşturulmuştur. Katılımcıların açıklamalarında, metaforların bariz olarak ifade edilip edilmediğine bakılarak her bir katılımcının formda geliştirdiği metafor kodlanmıştır. Katılımcıların formları incelenmiş ve kavrama ilişkin; gerekçesi olmayan metaforların olduğu formlar(i), kavrama yönelik sadece tanımlamaların olduğu formlar(ii) ve kavrama yönelik metaforların geliştirilmediği yani boş bırakılan formlar(iii) işaretlenmiştir.

**Resim ve karikatür ayıklama aşaması:** Katılımcıların oluşturdukları metafora ve gerekçesine ilişkin çizdikleri görsellerin anlaşılır olup olmadığı, oluşturulan metaforu ve gerekçesini yansıtıp yansıtmadığı incelenerek eleme yapılmıştır.

**Örnek metafor derleme (gruplama) aşaması:** Bu aşamada katılımcıların geliştirdikleri metaforlar içerik analizi teknikleri kullanılarak ortak özelliklerinin belirlenmesi bakımından daha küçük gruplara ayrıştırılmıştır.

**Kategori geliştirme aşaması:** Bu aşamada değerlendirmeye alınan ve sıralanan metaforlar, gerekçelerine bakılarak ve ortak özellikleri incelenerek temel kategoriler altında toplanmıştır. Metafor kategorileri oluşturulurken katılımcıların oluşturdukları metaforun gerekçesi dikkate alınmıştır.

**Geçerlik ve güvenilirliği sağlama aşaması:** Araştırmanın geçerliliği ve geçerliği üçgenleme (çeşitleme) stratejisi, Miles ve Huberman (1994) tarafından geliştirilen uyum yüzdesi formülü ve nitel araştırmalarda başvurulan “inandırıcılık” ve “aktarılabirlik” başlıkları olmak üzere üç yolla sağlanmaya çalışılmıştır.

Araştırmanın geçerliliği ve güvenilirliği için, araştırmadan elde edilen kavramsal kategorilere ait metaforların, buldukları kategoriye temsil gücünü belirlemek için uzman görüşüne başvurulmuştur. Uzman görüşü cevapları toplam form sayısının üçte biri kadar olup rasgele seçilmiştir. Söz konusu metaforların belirtilen kavramsal kategoriler kapsamında olup olmadığını belirlemek amacıyla, her bir cevap için “uygundur” ya da “değildir” olarak uzmanın onaylaması istenmiştir. Araştırmacının oluşturduğu kategoriler ile uzmanın yapmış olduğu eşleştirmeler karşılaştırılarak görüş birliği ve görüş ayrılığı sayıları belirlenmiş, daha sonra araştırmanın güvenilirliği, Miles ve Huberman’ın (1994) uyum yüzdesi formülü (Güvenirlik = (Görüş Birliği/Görüş Birliği) + Görüş Ayrılığı\*100) ile hesaplanmıştır. Sonuç olarak iki kodlayıcı arasındaki uyum oranı alt gelişmişlik düzeyde %93,18, orta gelişmişlik düzeyde %92,5 ve üst gelişmişlik düzeyde %92 olarak bulunmuştur. Nitel

araştırmaların güvenilir olması için araştırmacı ile uzmanın ulaştığı sonuçlar arasındaki uyumun %90 ve üzerinde olması gereklidir (Saban, 2008; 2009).

Katılımcıların formda yer alan metafor gerekçelerine ilişkin belirtmiş oldukları ifadelerden doğrudan alıntılar yapılmış ve yorum yapılmadan, verinin doğasına elden geldiğince sadık kalınarak aktarılması yoluna gidilerek araştırmanın inanılabilirliği artırılmaya çalışılmıştır. Araştırmanın uygulanma süreci (verilerin toplanması, örneklem seçimi, katılımcıların seçilmesi ve özellikleri, verilerin analizi) ayrıntılı ve anlaşılabilir bir şekilde verilerle araştırmanın aktarılabilirliği sağlanmaya çalışılmıştır.

**Verilerin bilgisayar ortamına aktarılması:** Katılımcıların kavramlara yönelik oluşturdukları bütün metaforlar kategorize edilmiş ve tüm veriler bilgisayar ortamına girilmiştir. Daha sonra metaforların ve katılımcıların sayısı (f) ve yüzdesi (%) hesaplanmıştır. Katılımcılar tarafından metaforun geliştirilme gerekçesini belirten ifadelerden yüksek sıklığa sahip olanlar aynen alınmış ve bulgular kısmına tırnak içine, ayrıca bazı katılımcıların çizdikleri görsellere ait açıklamalar da ilgili görsellerin altına yerleştirilmiştir. “A, K21” kodu, katılımcının alt gelişmişlik düzeyine sahip okuldaki 21 numaralı formu dolduran kız öğrenci; “O, E182” kodu orta gelişmişlik düzeyine sahip okuldaki 182 numaralı formu dolduran erkek öğrenci; “Ü, K32” kodu üst gelişmişlik düzeyine sahip okuldaki 32 numaralı formu dolduran kız öğrenci olarak kodlanmıştır. Katılımcıların kronoloji kavramına ilişkin görüşlerini ve düşüncelerini detaylı olarak belirlemek amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır.

## Bulgular

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen bulgular alt gelişmişlik düzey, orta gelişmişlik düzey ve üst gelişmişlik düzey şeklinde sıralanarak verilmiştir.

### Alt Gelişmişlik Düzeye İlişkin Bulgular

Tablo 1.

*Alt Gelişmişlik Düzeydeki Katılımcıların “Kronoloji” Kavramına Yönelik Geliştirdikleri Metaforlar ve Kategorileri*

Sıra No	Kategori	Metaforlar	Metafor Sayısı	f
1	Tarihi Olayları Sıralayan	Alfabe(9), Alfabetik Sıra(2), Alışveriş Sırası(1), Bankadaki Sıra(1), Bir Film(1), Bir Matematik Probleminin Çözümü(1), Bir Trenin Vagonları(1), Boy Sıralaması(2), Cetvel(5), Cetveldeki Sayılar(1), Eğitim Sırası(1), Film Şeridi(1), Fotoğraf Albümü(1), Geçmişin Sıralanması(1), İnsan Hayatı(2), Hastane	30	59

		Doğum Listesi(1), Kütüphanedeki Kitap Sıralaması(1), Kantindeki Sıralanma(1), Okul Bahçesindeki Sıra(2), Otobüs Durağındaki Sıra(2), Özgeçmiş(1), Pide Kuyruğu(1), Romadaki Olay Örgüsü(1), Saat(7), Sayfalar(1), Sayılar(3), Sınıftaki Sıralar(1), Sınıf Listesi(1), Takvim(4), Tarihi Kitap(1), Trafikteki Araç Sırası(1)		
2	Tarihi Olayları Düzenleyen	4+4+4 Sistemi(1), Bir Ağacın Yaprakları(1), Cetvel(1), Ciltli Kitap(1), Çiçek(1), Ders Programı(1), Evrendeki Düzen(1), Namaz Vakitleri(1), Okul Bahçesindeki Sıra(2), Raftaki Ürünler(1), Renkli Kalemler(1), Sınıftaki Sıralar(1), Takvim(1), Yapboz(1)	14	15
3	Tarihi Öğreten	Bir Film Serisi(1), Cetvel(1), Ödül(1), Pide Kuyruğu(1), Saat(2), Takvim(3), Tarih Kitabının Özeti(1)	7	10
<b>Toplam</b>			51	84

Tablo 1 incelendiğinde alt gelişmişlik düzeydeki katılımcılar tarafından “Kronoloji” kavramına ilişkin 51 tane farklı metafor oluşturulmuştur. Ortak özellikleri bakımından metaforlar 3 kavramsal kategori altında toplanmıştır. Her metafor, katılımcıların açıklamaları doğrultusunda gerekçesini meydana getiren düşünce kapsamında gruplandırılmıştır.

### **Kategori 1. Tarihi olayları sıralayan**

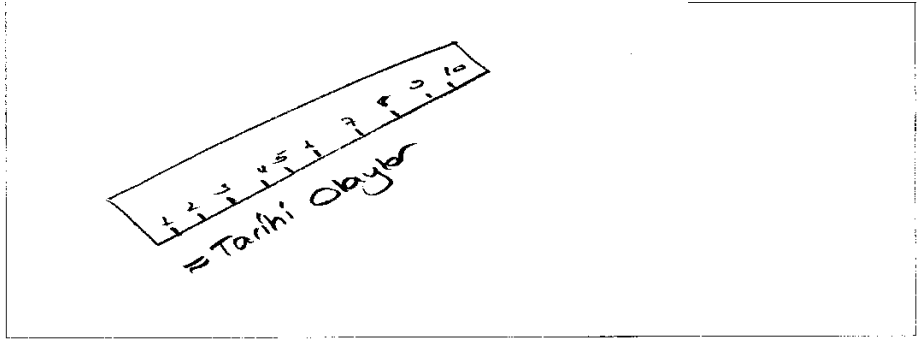
Tablo 1 incelendiğinde “Tarihi Olayları Sıralayan” kategorisi toplam 30 metafor ve 59 katılımcıdan oluşmaktadır. Bu kategoride yer alan metaforların sıklık dağılımlarına göre en çok kullanılan metaforların “Alfabe” (f=9), “Saat” (f=7), “Cetvel” (f=5) ve “Takvim” (f=4) olduğu görülmektedir. Aşağıda “Tarihi Olayları Sıralayan” kategorisi altındaki metaforların bazı katılımcılar tarafından geliştirilme gerekçelerine, görsellere ve görüşmeye yer verilmiştir.

*“Kronoloji alfabe gibidir. Çünkü alfabedeki harfler sırayla kronolojik olarak gider. Alfabede harfler nasıl sıralanırsa tarih kronolojisi de öyle sıralanır” [A, K21].*

*“Kronoloji alfabe gibidir. Çünkü alfabe harflerin art arda gelmesiyle oluşur. Kronoloji de önemli tarihi olayların art arda gelmesiyle oluşan sıralamadır” [A, E98].*

*“Kronoloji saat gibidir. Çünkü saat zamanı gösterir ve zaman belli bir sırayla ilerler. Kronoloji de geçmişten şimdiye kadar olan şeyleri sıra ile bizlere aktarır” [A, K197].*

“Kronoloji cetvel gibidir. Çünkü cetvelde 0,1,2,3,4.... şeklinde sıralama vardır. Bu bize kolaylık sağlar. Kronoloji de böyledir. Her tarihin bir sırası vardır” [A, K8].



Şekil 1. 8 kodlu katılımcının çizimi

“Tarihi olaylar kronolojik olarak cetveldeki sayılar gibi sıralanır. Yani kronoloji sıralamayı sağlıyor” [Görüşme Kaydı: A, K8].

“Kronoloji cetvel gibidir. Çünkü cetvelde sayılar ve çizgiler bir sıra ile düzenlenmiştir. Kronolojide tarihi olaylar belli bir sıra ile düzenlenir” [A, K46].

“Kronoloji cetvel gibidir. Çünkü cetvelde sayılar sırayla gidiyor. Biz de yaşantımızdaki önemli olayları sıralarsak cetvele benzer bir çizelge oluşur. Önemli olaylar 0,5,10 gibi ilerlerken sıradan olaylar ise aradaki ufak çizgilerin sayıları gibidir. İşte kronoloji de buna benziyor. Önemli tarihi olayları belli bir sıraya koyar ve bizlere gerekli bilgileri açıklar” [A, E86].

“Kronoloji fotoğraf albümü gibidir. Çünkü fotoğrafları albüme bebekliğimizden büyüyene kadar sırayla koyarız. Kronoloji de tarihteki bir olayı sıralayarak bizlere anlatır ve aktarır” [A, E121].



Şekil 2. 121 kodlu katılımcının çizimi

“Kronoloji denilince aklıma sıralama geliyor. Bir insanın hayat sıralaması, Atatürk’ün hayat sıralaması gibi. Tarihi olaylar da insan hayatına benzer şekilde sıralanıyor” [Görüşme Kaydı: A, E121].

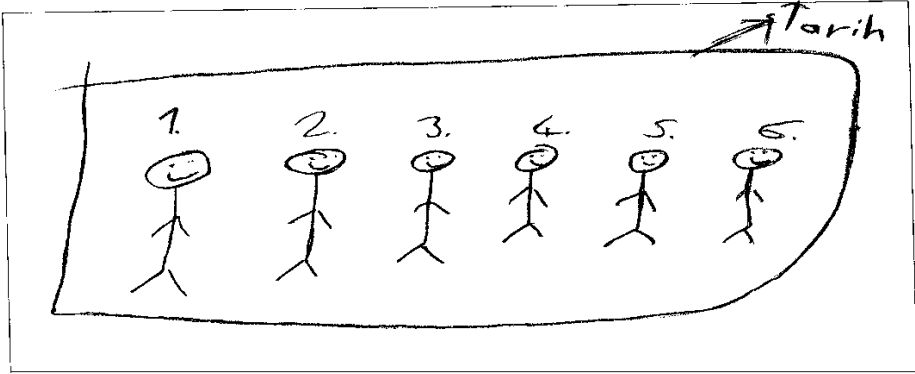
“Kronoloji takvim gibidir. Çünkü bir takvimin yaprakları nasıl belli bir zamana göre sıralanıyorsa kronoloji de aynıdır. Takvim yapraklarında aynı tarihte olmuş olan olayları hatırlatan küçük notlar vardır. Kronoloji de tarihte yaşanmış önemli şeyleri daha detaylı ve sıralı olarak bize yansıtır” [A, K131].

### Kategori 2. Tarihi olayları düzenleyen

Tablo 1 incelendiğinde “Tarihi Olayları Düzenleyen” kategorisi toplam 14 metafor ve 15 katılımcıdan oluşmaktadır. Bu kategoride bulunan metaforların sıklık dağılımlarına bakıldığında en çok kullanılan metaforun “Okul Bahçesindeki Sıra” ( $f=2$ ) olduğu görülmektedir. Aşağıda “Tarihi Olayları Düzenleyen” kategorisi altındaki metaforların bazı katılımcılar tarafından geliştirilme gerekçelerine, görsellere ve görüşmeye yer verilmiştir.

“Kronoloji okul bahçesindeki sıra gibidir. Çünkü burada her şey düzen içindedir. En baş sıradan itibaren baktığınız zaman hangi sıranın kaçınıcı sınıfa ait olduğunu bulabiliriz. Kronolojiye baktığınız zaman hangi olay nerede, ne zaman, nasıl olmuş kolaylıkla görebiliriz. Yani tarihi bilgiler kronolojide bir düzen içinde olur” [A, K231].

“Kronoloji okul bahçesindeki sıra gibidir. Çünkü bizler sıra olunca nasıl izdiham olmaz, düzgünce içeri girersek tarihsel bilgilerin de belli bir sırası vardır. Böylelikle bir karışıklık olmaz, aradığımız bilgileri kronolojide belli bir düzen içinde buluruz” [A, K245].



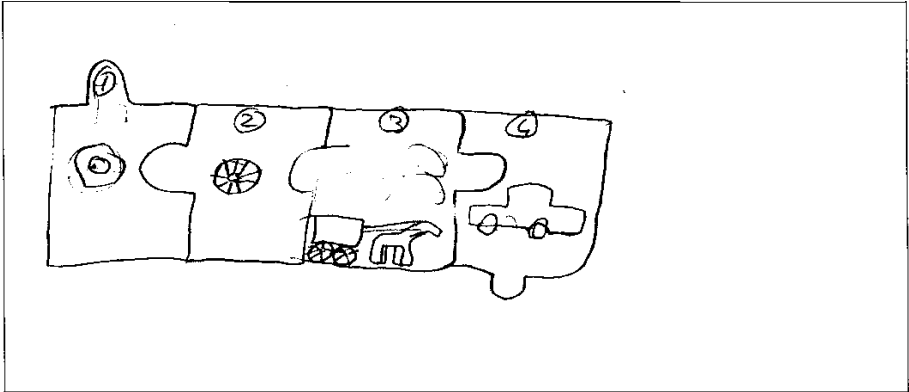
Şekil 3. 245 kodlu katılımcının çizimi

“Kronolojik sırada bir düzen vardır aynı bir okuldaki öğrencilerin düzenli bir sıra olması gibi” [Görüşme Kaydı: A, K245].

“Kronoloji bana göre takvim gibidir. Takvim bize tarihi olayların zamanlarını gösterir. Kronoloji de aynen bunun gibi. Tarih bilgilerini düzenler” [Görüşme Kaydı: A, E83].

“Kronoloji deyince benim aklıma takvim geliyor. Mesela bir insan doğar, bebek olur, çocuk olur, yetişkin olur ve ölür. Hepsinin tarihleri takvimde belli. Çünkü takvimde Ocak, Şubat, Mart gibi belli aylar, günler vb. şeyler vardır. Aynı şekilde bizim için özel olan şeyler de tarihler de kronoloji içinde yani bir düzen içinde bulunur” [Görüşme Kaydı: A, K108].

“Kronoloji yapboz gibidir. Çünkü yapbozun her parçası birbiri ile alakalıdır. Her parçanın yeri belirlidir ve biri olmazsa yapboz tam olmaz. Mesela birinci parçadan sonra ikinci gelir, üçüncü gelemmez. Kronoloji sıralamasında da mesela tekerleğin icadından sonra hemen araba gelemmez. Her şey belirlidir ve belli bir sırası vardır. Sonuçta kronoloji tarihi olayları sıralar, düzenler, önemli yerlerine değinir, dikkatimizi o önemli noktalara çeker” [A, E247].



Şekil 4. 247 kodlu katılımcının çizimi

“Tarihi olaylar kronoloji sayesinde düzenlenerek eksik kalan yerler tamamlanır. Tarih yapbozundaki karışıklığı gideren ve düzene koyan kronolojidir” [Görüşme Kaydı: A, E247].

“Kronoloji namaz vakitleri gibidir. Çünkü beş vakit namaz, insanın hayatını düzene sokar. Kronoloji de tarihsel olayları belli düzene sokar” [A, E82].

“Namaz vakitlerinin belli aralıkları vardır. Bu aralıkların dışına çıkamazsın. Kronoloji de tarihi belli aralıklarda düzene sokar. Bir düzen var yani” [Görüşme Kaydı: A, E82].

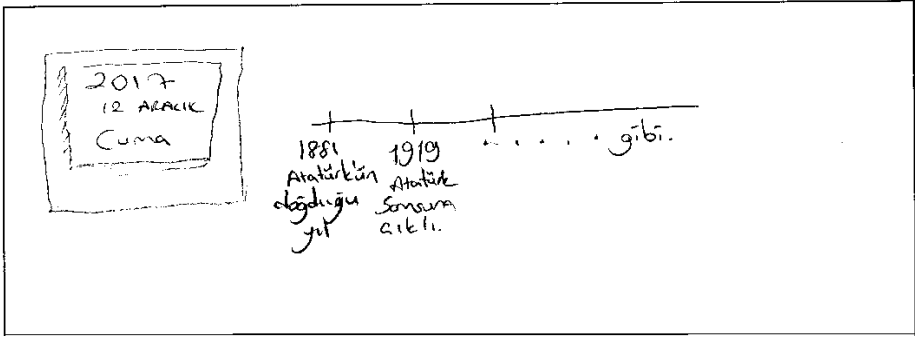
### Kategori 3. Tarihi öğreten

Tablo 1 incelendiğinde “Tarihi Öğreten” kategorisi toplam 7 metafor ve 10 katılımcıdan oluşmaktadır. Bu kategoride bulunan metaforların sıklık dağılımlarına

bakıldığında en çok kullanılan metaforların “Takvim” (f=3) ve “Saat” (f=2) olduğu görülmektedir. Aşağıda “Tarihi Öğreten” kategorisi altındaki metaforların bazı katılımcılar tarafından geliştirilme gerekçelerine, görsellere ve görüşmeye yer verilmiştir.

“Kronoloji takvim gibidir. Çünkü takvim sayesinde günleri, ayları, özel günleri bilebiliriz. Kronoloji sayesinde geçmişte yaşanan olaylar hakkında ne zaman, nerede, nasıl, kim gibi birçok soruların cevabını öğrenebiliriz” [A, K133].

“Kronoloji takvim gibidir. Çünkü takvim zamanla alakalı bir şeydir. Kronoloji de zamanla alakalı bir şeydir. Takvim yapraklarının üstünde şu günde şu olmuştur gibi yazılar yazıyor. Böylelikle birçok şeyi aslında öğrenmiş oluyoruz. Kronoloji de aynı şekilde hangi tarihte hangi olayın olduğunu bizlere kısaca gösteriyor. Bizim de tarihi öğrenmemiz daha kolay oluyor” [A, K107].



Şekil 5. 107 kodlu katılımcının çizimi

“Kronoloji denilince benim aklıma takvim geliyor. Çünkü takvim yapraklarının üstünde birçok bilgiler var, birçok şeyler öğreniyoruz. Kronoloji de aynı şekilde böyle. Mesela 1881’de Atatürk doğmuştur, 1919 Atatürk Samsun’a çıkmıştır gibi birçok tarihi bilgiyi bize öğretir” [Görüşme Kaydı: A, K107].

“Kronoloji saat gibidir. Çünkü saatsiz zamanı kolayca öğrenemeyiz. Ama saate bakar bakmaz zamanı öğreniriz. Kronolojisiz de önemli tarihleri öğrenmemiz gecikir. Ama kronolojiye bakar bakmaz tarihleri hemen öğreniriz ve ezberleriz. Yani kronoloji sayesinde önemli olayların tarihini ve birçok şeylerini öğrenebiliriz. Kronolojisiz tarihi öğrenmek, saatsiz zamanı öğrenmeye benzer” [A, K68].

“Kronoloji tarih kitabının özeti gibidir. Çünkü tarih kitabında tarihi hadiseler hakkında yoğun bilgiler vardır. Kronoloji ise tarih kitabındaki bu bilgilerin özeti gibidir. Sadece önemli olayların tarihlerini ve kısa bir özeti gösterir. Böylelikle kafamızda bir şekil belirir ve konuyu daha kolay öğrenmiş oluruz” [A, K168].



## Orta Gelişmişlik Düzeye İlişkin Bulgular

Tablo 2.  
Orta Gelişmişlik Düzeydeki Katılımcıların “Kronoloji” Kavramına Yönelik Oluşturdukları Metaforlar ve Kategorileri

Sıra No	Kategori	Metaforlar	Metafor Sayısı	f
1	Tarihi Olayları Sıralayıcı Olan	Ağaç(1), Alfabe(3), Bir İnsan Yaşamı(1), Bir Kantin Sırası(1), Bir Sinema Salonu(1), Biyografi(1), Cetvel(2), Çizelge(1), Dolaşım Sistemi(1), Geçirdiğimiz Bir Gün(1), Gökkuşluğu(1), Günlük(2), Deneme Sınavı(1), Hayat(1), Kum Saati(1), Rakam(1), Saat(2), Sayılar(3), Sınıf(1), Sınıf Listesi(1), Sözlük(1), Tarihsel Sıralama(1), Yemek Yapmak(1), Yaşamımız(1), Zaman(2)	25	33
2	Zaman Dilimini Gösteren	Albüm(2), Bir Fotoğraf Albümü(1), Bir Kum Saati(1), Cetvel(1), Metre(1), Nokta(1), İnsan Hayatı(1), Kuşlar(1), Saat(2), Zaman(1), Zaman Makinesi(1)	11	13
3	Tarihi Olayları Düzenleyen	Düzen(1), Günlük(1), Kitabın İçindeki İçindekiler Bölümü(1), Merdiven(1), Örgü Örmek(1), Sınıf(1), Yemek Yapmak(2)	7	8
4	Öğretici ve Bilgi Verici Olan	Ders Programı(1), Okuldaki Sıra(1), Sınıf(1), Tuğla(1)	4	4
<b>Toplam</b>			47	58

Tablo 2 incelendiğinde, orta gelişmişlik düzeydeki katılımcılar tarafından “Kronoloji” kavramına yönelik olarak 40 tane farklı metafor oluşturulmuştur. Ortak özellikleri bakımından metaforlar 4 kavramsal kategori altında toplanmıştır. Her metafor, katılımcıların açıklamaları yönünde gerekçesini meydana getiren düşünce kapsamında gruplandırılmıştır.

### Kategori 1. Tarihi olayları sıralayıcı olan

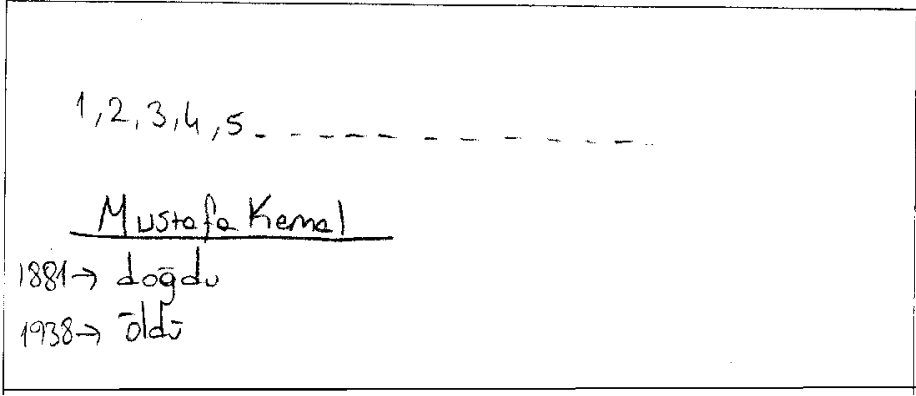
Tablo 2 incelendiğinde “Tarihi Olayları Sıralayıcı Olan” kategorisi toplam 25 metafor ve 33 katılımcıdan oluşmaktadır. Bu kategoride bulunan metaforların sıklık dağılımlarına bakıldığında en çok kullanılan metaforun “Alfabe” (f=3) ve “Sayılar”

(f=2) olduğu görülmektedir. Aşağıda “Tarihi Olayları Sıralayıcı Olan” kategorisi altındaki metaforların bazı katılımcılar tarafından geliştirilme gerekçelerine, görsellere ve görüşmeye yer verilmiştir.

“Kronoloji alfabe gibidir. Çünkü alfabe, önceki harften sonraki bulunan harfe göre sıralı olduğu gibi kronoloji de önceki olan tarihi olaydan sonraki olaya göre gerçekleşir” [O, K60].

“Kronoloji alfabe gibidir. Çünkü alfabenin belli bir sırası vardır. Kronoloji de tarihsel olayları sırasına göre yazmaktır” [O, K160].

“Kronoloji sayılar gibidir. Çünkü sayılar sırasıyla değişerek sıralanır. Kronoloji de bir olayın tarihsel sıralamasıdır” [O, K59].

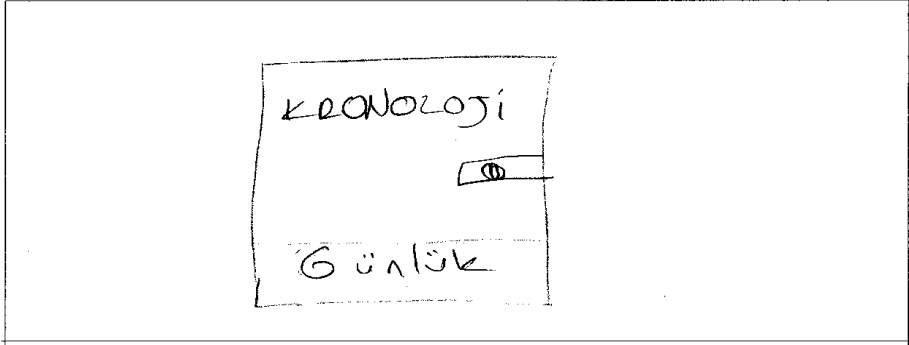


**Şekil 6.** 59 kodlu katılımcının çizimi

“Kronoloji bana sıralamayı hatırlatıyor. Mesela Atatürk’ün hayatı sayıların sıralaması gibi sıralanabilir” [Görüşme Kaydı: O, K59].

“Kronoloji sayılar gibidir. Çünkü sayılar nasıl sıralanıyorsa tarihi kronolojiler de öyle sıralanır” [O, E155].

“Kronoloji günlük gibidir. Çünkü günlükün bir sırası ve olayları vardır. Kronolojinin de bir sırası, sırasına göre olayı vardır” [O, K26].



**Şekil 7.** 26 kodlu katılımcının çizimi

*“Ben her gün günlük tutuyorum. Günlükte tarihleri, olayları yazıyorum. Yazarken sıralıyorum. Kronoloji de geçmiş tarihleri, olayları sıralar” [Görüşme Kaydı: O, K26].*

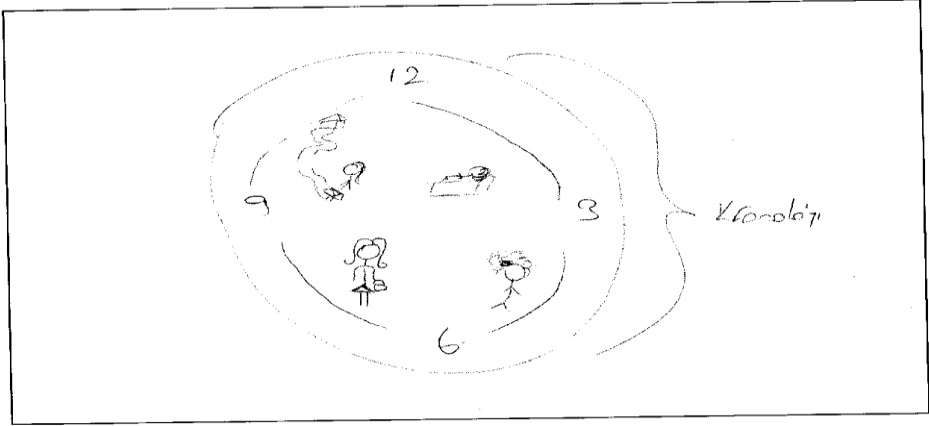
### **Kategori 2. Zaman dilimini gösteren**

Tablo 2 incelendiğinde “Zaman Dilimini Gösteren” kategorisi toplam 11 metafor ve 13 katılımcıdan oluşmaktadır. Bu kategoride bulunan metaforların sıklık dağılımlarına bakıldığında en çok kullanılan metaforun “Albüm” (f=2) ve “Saat” (f=2) olduğu görülmektedir. Aşağıda “Zaman Dilimini Gösteren” kategorisi altındaki metaforların bazı katılımcılar tarafından geliştirilme gerekçelerine, görsele ve görüşmeye yer verilmiştir.

*“Kronoloji albüm gibidir. Çünkü nasıl ki albüm bizi geçmişte yolculuğa çıkarır. Kronoloji de bizi tarihte yolculuğa çıkarır” [O, K162].*

*“Kronoloji albüm gibidir. Çünkü albüm bir insanın doğumundan ölümüne kadar olan tüm olayları sırasıyla gösteren bir nesnedir. Kronoloji de tarihte yaşanmış olayların başlangıç ve bitişini gösterir” [O, E182].*

*“Kronoloji saat gibidir. Çünkü her şey bu saat dilimi içerisinde gerçekleşir ve yaşanır. Kronoloji de bir zaman sınırı içinde yaşananlardır” [O, K102].*



**Şekil 8.** 102 kodlu katılımcının çizimi

*“Tarihi olaylar kronolojinin içinde yer alır. Çağlar, dönemler, savaşların ve barışların başlangıç ve bitiş tarihleri, önemli kişilerin hayatları ve bunun gibi şeyler hep kronolojinin içinde döner” [Görüşme Kaydı: O, K102].*

*“Kronoloji nokta gibidir. Çünkü noktanın birden fazlası devamı, tek tanesi cümlelerin sonunu simgeler. Kronolojinin sayesinde tarihi olayların başlangıcı ve sonu daha iyi anlaşılır. Ya nokta koyulur ya da devam edilir” [O, K117].*

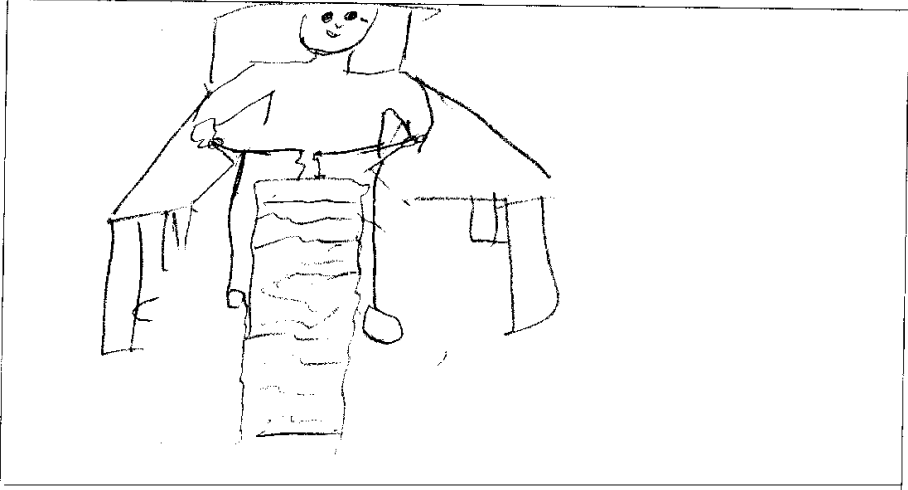
### **Kategori 3. Tarihi olayları düzenleyen**

Tablo 2 incelendiğinde “Tarihi Olayları Düzenleyen” kategorisi toplam 7 metafor ve 8 katılımcıdan oluşmaktadır. Bu kategoride bulunan metaforların sıklık dağılımlarına bakıldığında en çok kullanılan metaforun “Yemek yapmak” ( $f=2$ ) olduğu görülmektedir. Aşağıda “Tarihi Olayları Düzenleyen” kategorisi altındaki metaforların bazı katılımcılar tarafından geliştirilme gerekçelerine, görsele ve görüşmeye yer verilmiştir.

*“Kronoloji yemek yapmak gibidir. Çünkü yemek çiğken pişer, yenecek hale gelir. Kronoloji de sırasıyla (olaylar) düzen içinde olur. Yemeğin nasıl tarifi varsa kronolojinin de tarihi, bir tarifi vardır” [O, K1].*

*“Kronoloji yemek yapmaya benziyor. Yemeği yaparken belli bir düzen sırasına göre yaparız. Kronolojide de eskiden bu zamana kadar yaşanmış olayları sırasıyla anlatır, tarihleriyle birlikte. Bir düzen var” [Görüşme Kaydı: O, K1].*

*“Kronoloji örgü örmek gibidir. Çünkü örgünün başından başlarsak çok düzenli olur ancak ortasından veya sonundan başlarsak çok kötü olur. Kronoloji de tarihi olayların başlangıç ve sonunu daha kolay anlamamızı ve öğrenmemizi sağlar” [O, K28].*



**Şekil 9.** 28 kodlu katılımcının çizimi

“Örgü örebilmek için belli bir düzende gitmek gerekir. Tarihin de belli bir düzende olabilmesi için kronolojiye ihtiyaç var” [Görüşme Kaydı: O, K28].

“Kronoloji sınıf gibidir. Çünkü sınıfta öğrencilerin bir sırası vardır ve sıralar düzeni sağlar. Kronoloji de tarihteki düzeni sağlar” [O, E16].

#### **Kategori 4. Öğretici ve bilgi verici olan**

Tablo 2 incelendiğinde “Öğretici ve Bilgi Verici Olan” kategorisi toplam 4 metafor ve 4 katılımcıdan oluşmaktadır. Bu kategoride yer alan metaforların sıklık dağılımlarına göre her bir metaforu bir katılımcının geliştirdiği görülmektedir. Aşağıda “Öğretici ve Bilgi Verici Olan” kategorisi altındaki metaforların bazı katılımcılar tarafından geliştirilme gerekçelerine yer verilmiştir.

“Kronoloji tuğla gibidir. Çünkü tuğlalar birleşerek bir bütün oluşturur. Kronoloji de tarihi sıralamadır ve tuğlalar gibi bir araya gelerek tarihi oluşturur. Bu sayede tarihi daha doğru ve düzgün öğreniriz” [O, K147].

“Kronoloji ders programı gibidir. Çünkü hangi gün hangi dersimiz olduğunu biliriz. Kronoloji ile de hangi zamanda hangi tarihi olayın olduğunu öğreniriz” [O, K192].

“Kronoloji okuldaki sıralar gibidir. Çünkü okuldaki sıralar olmazsa karmaşıklık olur. Kronoloji de böyledir. Tarihlerin sıralanmasıdır. Kronoloji sayesinde karmaşıklık engellenerek tarihi daha kolay öğreniriz” [O, K95].

### Üst Gelişmişlik Düzeye İlişkin Bulgular

Tablo 3.

Üst Gelişmişlik Düzeydeki Katılımcıların “Kronoloji” Kavramına Yönelik Geliştirdikleri Metaforlar ve Kategorileri

Sıra No	Kategori	Metaforlar	Metafor Sayısı	f
1	Belli Bir Düzen ve Sıraya Sahip Olan	Avm'de Kasada Sıraya Girme(1), Bayramdaki Pide Sırası(1), Bir Günlük Plan(1), Cetvel(1), Dantel(1), Düzen(1), Film Şeridi(2), İnsanın Hayatı(1), İnsanın Doğumundan Ölümüne Kadar Olan Süre(1), Kantin Sırası(2), Lale Bahçesi(1), Market Sırası(2), Meslek Sahibi Olmak(1), Öğretmenin Ders Anlatması(2), Puzzle(1), Saat(1), Sınıf Sıraları(1), Sınıftaki Oturma Düzeni(1), Su(1), Takvim(3), Trenin Vagonları(3), Zaman Tüneli(1)	22	30
2	Tarihi Olayları Belli Bir Sıraya Dizen	Anı(1), Bir Geçit Töreni(1), Cetvel(2), Düzen(1), Geçmişin Haritası(1), Günlük(1), İnsanın Hayatı(4), İnsanın Yaşı(1), Kantin Sırası(1), Kitap Sayfaları(1), Metre(1), Okuldaki Öğrencilerin Sırası(1), Otobüs Sırası(1) Rasyonel Sayı(1), Saat(3), Sayılar(1), Sınıflar(1), Sıralama(1), Tarih Sırası(2), Tarih Şeridi(1), Tören Sırası(1), Tren(1)	22	29
3	Geçmiş Hakkında Bilgi Veren	Anı Defteri(1), Fotoğraf(2), Kitap Sayfaları(1), Mum(1), Fotoğraf Albümü(2), Tarih Şeridi(1), Zaman Makinası(1), Zamanda Yolculuk(1), Zaman Tüneli(1)	9	11
4	Zamanla Gelişen Bir Süreç Olan	Bir Ağacın Dalları(1), Çocuğun Büyümesi(1), Çiçek(2), Film Şeridi(1), Makas(1), Yol Çizgileri(1)	6	7
<b>Toplam</b>			59	77

Tablo 3 incelendiğinde, üst gelişmişlik düzeydeki katılımcılar tarafından “Kronoloji” kavramına ilişkin 59 tane farklı metafor üretilmiştir. Ortak özellikleri bakımından metaforlar 4 kavramsal kategori altında toplanmış ve her metafor, katılımcıların açıklamaları doğrultusunda gerekçesini meydana getiren düşünce kapsamında gruplandırılmıştır.

#### Kategori 1. Belli bir düzen ve sıraya sahip olan

Tablo 3 incelendiğinde “Belli Bir Düzen ve Sıraya Sahip Olan” kategorisi toplam 22 metafor ve 30 katılımcıdan oluşmaktadır. Bu kategoride bulunan metaforların sıklık dağılımlarına bakıldığında en çok kullanılan metaforların “Takvim” (f=3) ve “Trenin Vagonları” (f=3) olduğu görülmektedir. Aşağıda “Belli Bir Düzen ve Sıraya

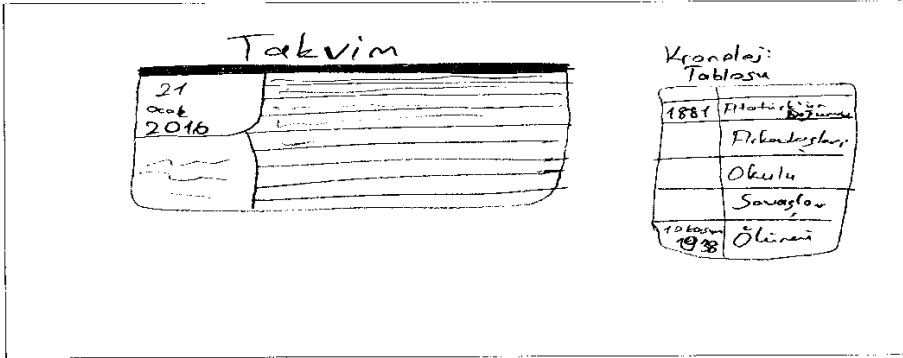
Sahip Olan” kategorisi altındaki metaforların bazı katılımcılar tarafından geliştirilme gerekçelerine, görsellere ve görüşmeye yer verilmiştir.

“Kronoloji trenin vagonları gibidir. Çünkü trenin vagonları vardır ve yüklenecek yükler sırayla düzenli bir şekilde yüklenir. Her vagonun bir tarihi olup içindeki yüklerin bilgi olduğunu düşünürsek kronolojiye örnek vermiş oluruz” [Ü, E133].

“Kronoloji takvim gibidir. Çünkü takvimde bütün yıl, tarih sırasına göre düzenli bir biçimde günlere ayrılmıştır. Kronolojide de böyle bir düzen vardır” [Ü, K94].

“Bir takvimde günler, tarihler ard arda sırayla dizilmiştir ve kronoloji de böyledir. Bütün olaylar, tarihler vs. sıra sıra dizilidir” [Görüşme Kaydı: Ü, K94].

“Kronoloji takvim gibidir. Çünkü bir takvim nasıl düzenli ve tablo şeklindeyse kronoloji de düzenli ve sıralıdır. Kronoloji sayesinde tarihi olayları daha iyi ve düzenli öğreniyoruz” [Ü, K200].



Şekil 10. 200 kodlu katılımcının çizimi

“Takvim yapraklarında birçok tarihi bilgiler bulabiliriz. Hangi olay ne zaman olmuşsa o günkü yaprakta bilgi veriliyor. Aynı şey kronoloji için de geçerli. Mesela Atatürk’ün hayatını kronolojik olarak bir öğrenebiliriz” [Görüşme Kaydı: Ü, K200].

“Kronoloji avm’de kasada sıraya girme gibidir. Çünkü alışverişini bitiren sıraya girer. Böylece düzenli olur, yoksa karışıklık olur. Kronoloji de öyledir. Olayları düzenli olarak sıraya sokar ve tarihi, karışıklıktan kurtarır” [Ü, K150].

“Kronoloji market sırası gibidir. Çünkü sıra olunca düzen olur ve izdiham olmaz. Kronoloji de tarihi bilgileri düzenleyerek karışıklığı engeller” [Ü, K148].

“Kronoloji dantel gibidir. Çünkü dantel belli bir düzen içinde sırayla örülür. Kronoloji de tarihi, dantel gibi düzenler. Böylelikle tarihi daha kolay anlamamızı sağlar” [Ü, K211].

“Benim aklıma kronoloji deyince puzzle geliyor. Çünkü bir puzzle yapmaya başlarken önce çerçevesinden başlarız, ondan sonra ilk başta gördüğümüz şeyleri

yerli yerine yerleştiririz. İlk başta ana parçayı koyarız ardından da küçük parçaları koymaya başlarız. Aynı şekilde kronoloji de böyle. Tarihi olaylar ve bilgiler bir düzen içinde, bir sıra içinde bulunuyor” [Görüşme Kaydı: Ü, K93].

### **Kategori 2. Tarihi olayları belli bir sıraya dizen**

Tablo 3 incelendiğinde “Tarihi Olayları Belli Bir Sıraya Dizen” kategorisi toplam 22 metafor ve 29 katılımcıdan oluşmaktadır. Bu kategorideki metaforların sıklık dağılımlarına göre en çok kullanılan metaforların “İnsanın Hayatı” (f=4) ve “Saat” (f=3) olduğu görülmektedir. Aşağıda “Tarihi Olayları Belli Sıraya Dizen” kategorisi altındaki metaforların bazı katılımcılar tarafından geliştirilme gerekçelerine, görsellere ve görüşmeye yer verilmiştir.

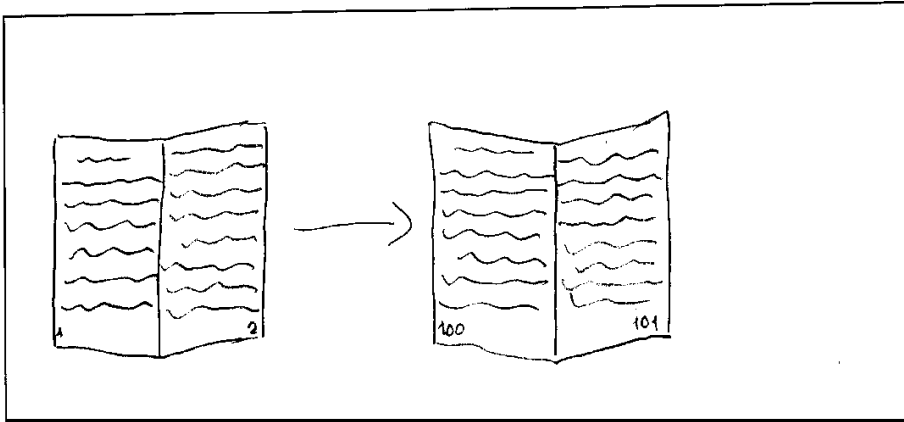
“Kronoloji insan hayatı gibidir. Çünkü her olayın belli oluş sırası ve dizilişi vardır. Mesela bir insanın doğduğu anla şimdiki anını değiştiremeyeceğim gibi orta çağ ile ilk çağın da sırasını değiştiremem” [Ü, K64].

“Kronoloji insan hayatı gibidir. Çünkü hayatımız bir sırayla ilerler. Kronoloji de bir sırayla ilerletir” [Ü, E84].

“Kronoloji saat gibidir. Çünkü kronoloji sıra demektir. Saat de bir sırayı takip eder. Bu sıra ile zamanı doğru takip ederiz. Kronoloji sayesinde tarihi olayları daha iyi öğreniriz” [Ü, E204].

“Kronoloji saat gibidir. Çünkü saat zamanı sıralar ve gösterir. Kronoloji de zamanı sıraya dizer” [Ü, K99].

“Kronoloji kitap sayfaları gibidir. Çünkü nasıl bir kitap birinci sayfadan başlayıp sırasıyla gidiyorsa, kronoloji de tarih öncesi devirlerden başlayıp günümüze kadar gelir” [Ü, K37].

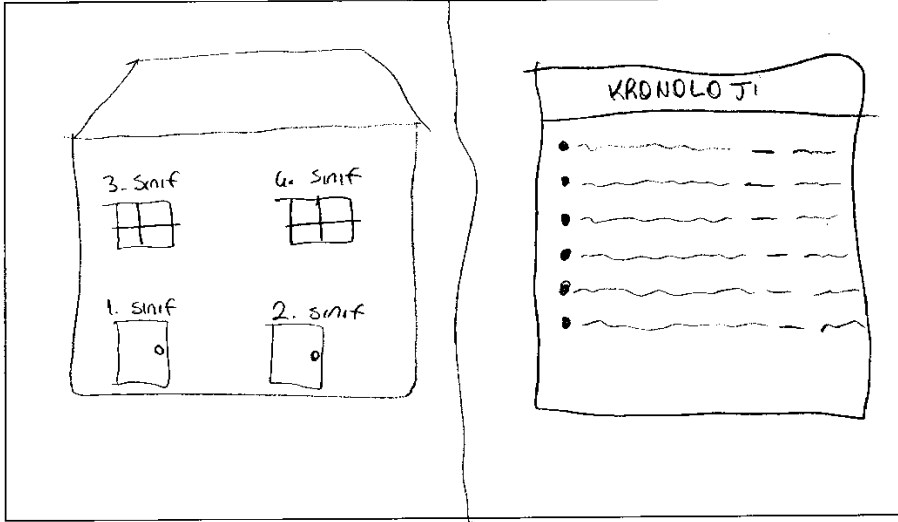


**Şekil 11.** 37 kodlu katılımcının çizimi



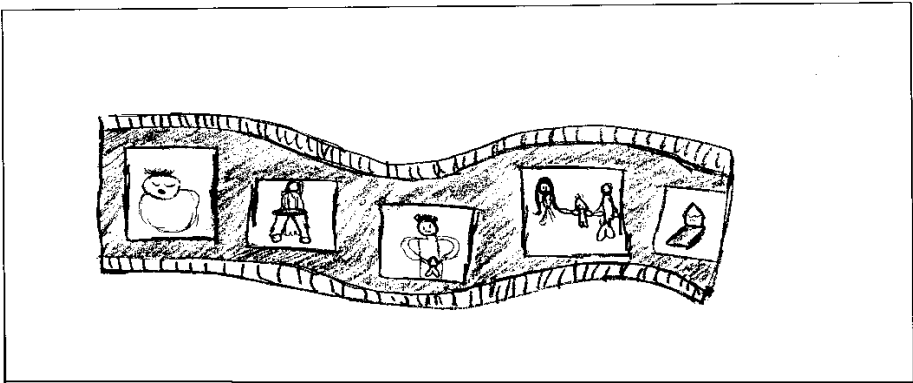
“Kronoloji tarihi olayları kitap sayfaları gibi belli bir sıraya dizer. Sayfalar arasında rasgele dolaşırsan kitabı anlayamazsın, sırayla okumak gerekir” [Görüşme Kaydı: Ü, K37].

“Kronoloji (okuldaki) sınıflar gibidir. Çünkü okullar nasıl 1.2.3.4 sınıflar gibi sınıf sınıfısa kronoloji de sıra sıra gider. Yani 1’den 4’e atlayamayız” [Ü, E53].



Şekil 12. 53 kodlu katılımcının çizimi

“Kronoloji geçmişin haritası gibidir. Çünkü bir insanın doğumundan ölümüne kadar ki her şeyi kronolojik bir sıraya sokabilirsiniz. Bu da geçmişin bir haritası gibidir” [Ü, K72].



Şekil 13. 72 kodlu katılımcının çizimi

“Kronoloji sıralama yaparak geçmiş dönemlerin bir haritasını çıkarıyor. Mesela bir kişinin hayatını, yaşadıklarını bir film şeridi üstünde kronolojik olarak sıralayarak resimde anlattım zaten” [Ü, K72].

“Kronoloji benim için bir tarih şerididir. Mesela benim doğum gününden ölüm gününe kadar olan tarihlerin kâğıda dökülüş biçimi bir kronolojidir. Aynı şekilde geçmişteki büyük insanların, savaşların, önemli şeylerin tarihlerini sıraya dizer” [Görüşme Kaydı: Ü, K34].

“Kronoloji deyince aklıma sıralanmış zaman geliyor. Kronoloji insanların tarih boyunca yaşadıkları olayları zamana göre sıraya koyar, tablolar oluşturur, ne yaptıklarını özetler” [Görüşme Kaydı: Ü, E110].

### **Kategori 3. Geçmiş hakkında bilgi veren**

Tablo 3 incelendiğinde “Geçmiş Hakkında Bilgi Veren” kategorisi toplam 9 metafor ve 11 katılımcıdan oluşmaktadır. Bu kategoride yer alan metaforların sıklık dağılımlarına göre en çok kullanılan metaforların “Fotoğraf” (f=2), “Fotoğraf Albümü” (f=2) olduğu belirlenmiştir. Aşağıda “Geçmiş Hakkında Bilgi Veren” kategorisi altındaki metaforların bazı katılımcılar tarafından geliştirilme gerekçelerine, görsellere ve görüşmeye yer verilmiştir.

“Kronoloji fotoğraf gibidir. Çünkü geçmişimizi unutmamak için fotoğraf çekeriz ve bu fotoğraf yıllar geçse de o hatırayı ve bilgiyi saklar. Kronoloji de geçmişimizin fotoğraf çekilmiş halidir. Bizim geçmişimizdir ve geçmişe ait bize onlarca bilgi verir” [Ü, K36].

“Kronoloji denilince resim albümündeki fotoğraflar aklıma geliyor. Onların içinde mesela küçüklüğümüzden büyüklüğümüze kadar yaşadığımız her olayın anıları durur. Fotoğrafa bakınca o zamanki hatıralarımız canlanır, geçmişimiz gözümüzün önüne gelir” [Görüşme Kaydı: Ü, K36].

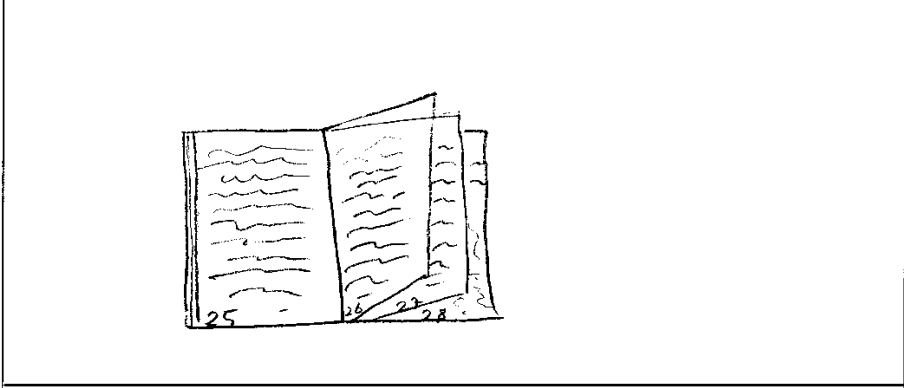
“Kronoloji fotoğraf gibidir. Çünkü insanlar bir fotoğrafa baktığı zaman fotoğrafın çekildiği tarihte yaşanan olaylarını, renklerini görebilirler. Kronolojiye bakılarak da o dönemde yaşanan olaylar özet olarak görülür, o dönemden birçok şey öğrenilir” [Ü, K38].

“Kronoloji fotoğraf albümü gibidir. Çünkü fotoğraf albümü olay ânını ve o âna ait bilgileri içinde bulundurur. Kronoloji de dönemine ait tüm zamanı ve bilgileri barındırır” [Ü, K35].

“Kronoloji deyince benim aklıma fotoğrafımızda saklı olan tarihler geliyor hemen. Çünkü her fotoğrafın kendine özgü bir olayı ve tarihi var. Tarihteki olaylar için o olayların ne zaman olduğunu, neler olduğunu, nasıl görüldüğünü gibi soruların cevabını kronolojiye bakarak hemen bulabiliyoruz. Bu da bizim işimizi kolaylaştırıyor” [Görüşme Kaydı: Ü, K35].

“Kronoloji fotoğraf albümü gibidir. Çünkü fotoğraf albümü geçmişi gösterir ve tarihleri vardır. Kronoloji de aynı şekilde geçmiş hakkında bilgi verir” [Ü, K108].

“Kronoloji kitap sayfaları gibidir. Çünkü kitaplar bize bilgi verir. Kronoloji ise bize tarih bilgisi verir. Kitapların her sayfasında bilgi olduğu gibi kronolojinin her bir parçasında bilgi vardır” [Ü, K15].



**Şekil 14.** 15 kodlu katılımcının çizimi

“Hem kronoloji hem bir kitap hem sıra olarak hem de bilgi olarak birbirine benziyor” [Görüşme Kaydı: Ü, K15].

“Kronoloji anı defteri gibidir. Çünkü biz nasıl anı defterine önemli günlerimizi, tarihlerimizi ve kişileri gibi şeyleri yazarız. Kronoloji de geçmişte yaşanmış önemli olaylar, tarihler, kişiler vb. bilgiler yer alır. Kronolojide anı defterindeki gibi birçok bilgiye ulaşabiliriz” [Ü, E156].

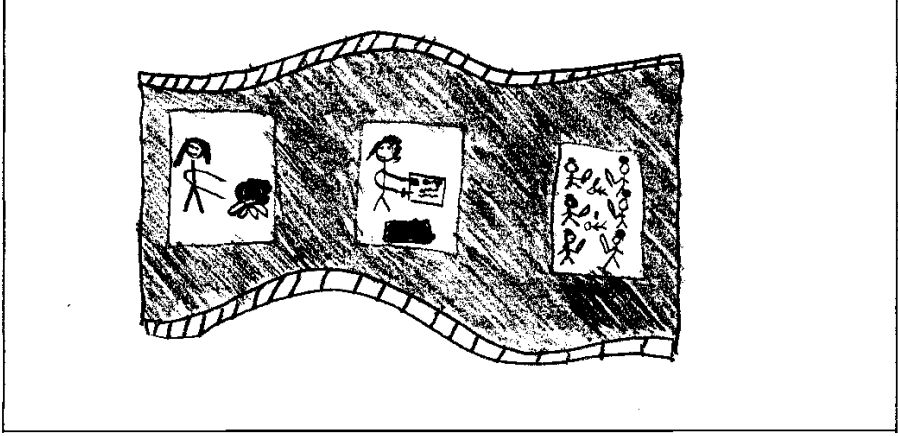
“Kronoloji benim için bir anı defterini ifade ediyor, anı defterine benzetiyorum. Mesela anı defterinde geçmişten günümüze kadar yaşadığımız şeyleri sırasıyla yazarız. Aynı bunun gibi kronoloji de tarihteki önemli olayları geçmişten günümüze sıralayarak birçok bilgiler edinmemizi sağlar” [Görüşme Kaydı: Ü, E18].

#### **Kategori 4. Zamanla gelişen bir süreç olan**

Tablo 3 incelendiğinde “Zamanla Gelişen Bir Süreç Olan” kategorisi toplam 6 metafor ve 7 katılımcıdan oluşmaktadır. Bu kategorideki metaforların sıklık dağılımlarına bakıldığında en çok kullanılan metafor “Çiçek” (f=2) olarak belirlenmiştir. Aşağıda “Zamanla Gelişen Bir Süreç Olan” kategorisi altındaki metaforların bazı katılımcılar tarafından geliştirilme gerekçelerine, görsellere ve görüşmeye yer verilmiştir.

“Kronoloji çiçek gibidir. Çünkü çiçek zamanla büyür, kurur ve dökülür. Bu bir süreçtir. Kronolojide de olaylar belli zaman diliminde başlar ve biter ve buna göre yazılır. Bu bir süreçtir” [Ü, K161].

“Kronoloji film şeridi gibidir. Çünkü bir hayatı, bir dünyayı baştan sona bir şerit (kronoloji) gibi belirtebilirsiniz ve böylelikle geçmişini daha iyi izler ve öğreniriz” [Ü, E80].



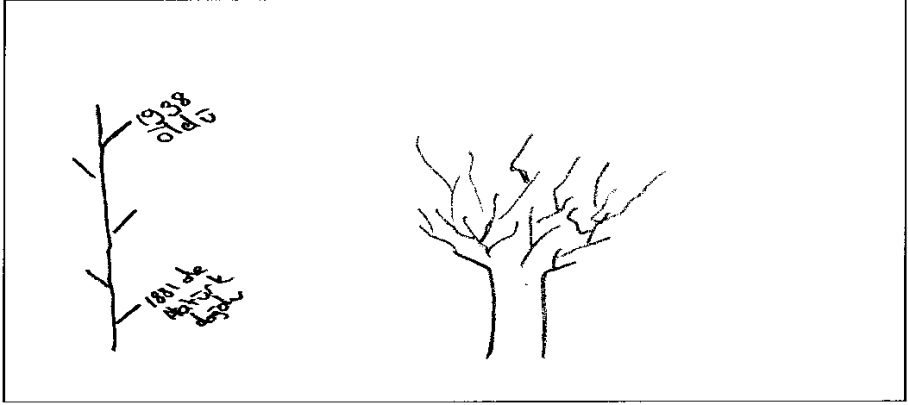
Şekil 15. 80 kodlu katılımcının çizimi

“Tarihte geçen olayları bir film şeridinde gösterildiği hayal ettim. Bu film başlamış ve böylece devam edip sürüyor. Kronoloji de bu filmde bize film kareleri gösteriyor” [Görüşme Kaydı: Ü, E80].

“Kronoloji çocuğun büyümesi gibidir. Çünkü ikisi de zaman geçtikçe büyür ve şekillenir, yeni şeyler eklenir veya çıkarılır” [Ü, K95].

“Küçük bir çocuk büyüdükçe hayatına birçok şeyler katılacak ya da hayatından eksilecektir. Hem çocuğun hayatına hem de kronolojiye, her ikisine de zaman geçtikçe yeni şeyler, yeni bilgiler katılabilir ya da çıkarılabilir. Bu yönden benzerlik gösteriyorlar” [Görüşme Kaydı: Ü, K95].

“Kronoloji bir ağacın dalları gibidir. Çünkü ağacı dalları zamanla nasıl dallanıp budaklanıyorsa kronoloji de o şekilde dallanıp budaklanır” [Ü, E113].



**Şekil 16.** 113 kodlu katılımcının çizimi

*“Mesela Atatürk’ün hayatını koca bir çınar ağacının dallanıp budaklanması gibi göstermek için kronolojiden yararlandım. Bu ağacın dallanıp budaklanması zamanla oluyor, bir anda olmaz” [Görüşme Kaydı: Ü, E113].*

*“Benim için kronoloji bir zaman sırası ve bir gelişimdir. Zaman geçtikçe insan da gelişiyor, yaptıkları da gelişiyor. Mesela eskiden işte ateş yakarken zamanla barutu buluyor. Burada zamanla ilerleyen bir gelişme var. Zaman ilerledikçe insanın yaptığı şeyin seviyesi de gelişiyor. Kronoloji bu gelişmeyi zamanın akışı içinde bize gösteriyor” [Görüşme Kaydı: Ü, K32].*

### **Sonuç, Tartışma ve Öneriler**

“Kronoloji” kavramına yönelik olarak elde edilen bulgular incelendiğinde, katılımcıların kronoloji kavramı ile ilgili (Alt-Orta-Üst gelişmişlik düzeyi) 219 geçerli metafor geliştirdikleri görülmektedir. Gelişmişlik düzey farkı gözlemlenmeden katılımcıların kronoloji kavramına yönelik olarak geliştirdikleri metaforlar ve buna bağlı olarak oluşturulan kategoriler, katılımcıların çizdikleri resim/karikatürler ve katılımcılarla yapılan görüşmeler incelendiğinde; katılımcıların büyük çoğunluğu kronoloji kavramı hakkında “Tarihte meydana gelmiş önemli olayları tarih sırasına ya da önem sırasına göre sıralayarak aktaran ve aradığımız bilgileri daha kolay bulmamızı sağlayan; önemli tarihi olaylar hakkında bizlere gerekli bilgileri açıklayarak fotoğrafın bütününe görmeye yönelik bizlere kolaylık sağlayan, birçok tarih bilgi yığınının içinde kafa karışıklığını gideren tarihi film şeridi; geçmişin haritası” şeklinde beyanlarda bulunmuşlardır (A21, A98, A101, A197, A8, A46, A86, A134, A32, A41, A105, A113, A121, A131/O60, O160, O59, O155, O26, O113/Ü64, Ü84, Ü3, Ü204, Ü99, Ü20, Ü37, Ü53, Ü72 vd.). Bu beyanlardan hareket ederek katılımcıların kronolojiyi “önemli tarihi bilgileri sıralayıcı, kolaylaştırıcı, tarihi film şeridi, tarihin haritası” olarak algıladıkları söylenebilir. Katılımcıların çizdikleri resim/karikatürler görüşme kayıtları (A8, A134, A41, A105, A121/O59, O26,

O113/Ü64, Ü37, Ü53, Ü72 vd.) bu algıyı destekler niteliktedir. Sarıyar'ın (2013) yaptığı çalışmada zaman kavramlarını sıralamada öğrenciler zaman şeridini üç farklı şekilde göstermişlerdir. Şeridin sol tarafını geçmiş olarak, ortasını şimdi olarak ve sağ tarafını ise gelecek olarak göstermişlerdir. Ablak'ın (2017) yaptığı çalışmada sosyo-ekonomik düzey farkı gözetilmeksizin sekizinci sınıf öğrencileri zaman ve kronolojiyi algılama becerisini “belli bir sırayı” yansıtan olarak algılamışlardır.

Kronoloji kavramına yönelik başka bir bulgu, gelişmişlik düzey farkı gözetmeksizin katılımcıların çoğunluğu kronoloji kavramı hakkında “Hangi tarihi olayın nerede, ne zaman, nasıl meydana geldiğini kolaylıkla bize gösterecek şekilde tasarımılandığı, tarihi bilgilerin karışıklık olmayacak şekilde belli bir düzende verildiği, tarihi olayların önemli yerlerine değinerek dikkatleri o noktaya çeken ve böylelikle edindiğimiz bilgileri bir bakışta daha net görmemizi ve anlamamızı sağlayan ve farklı olayların geliştiği bir takvim” şeklinde görüş bildirmişlerdir (A231, A245, A219, A227, A247, A33, A82/O1, O28, O16/Ü133, Ü94, Ü195, Ü200, Ü19, Ü32, Ü150, Ü148, Ü211 vd.). Bu açıdan ele alındığında katılımcıların kronoloji kavramını “belli bir düzende tasarımılanan, netleştirilen ve anlamayı kolaylaştıran, önemli bilgiler içeren bir tarih takvimi” olarak algıladıkları söylenebilir. Katılımcıların çizdikleri resim/karikatürler ve görüşme kayıtları (A245, A219, A247/O1, O196, O28/Ü200 vd.) bu algıyı doğrular niteliktedir. Egan (1982), erken çocukluk döneminden itibaren kronolojik düşünme becerisinin gelişimine yönelik yapılacak faaliyetlerde, zamanın kronolojik olarak çözümlenmesini ve çocukların kendi dönemlerine ait önemli tarih ve olayları takvim üzerine yerleştirilmesi gerektiğini önermektedir.

Kronoloji kavramına yönelik diğer bir sonuç, gelişmişlik düzey farkı gözetmeksizin katılımcıların büyük bir çoğunluğu kronoloji kavramı hakkında “Geçmişte yaşanan olaylar hakkında ne zaman, nerede, nasıl, kim gibi soruların cevabını kısaca bizlere vererek tarihi daha kolay anlamamızı, öğrenmemizi, önemli tarihleri kolayca ezberlememizi sağlayan bir tarih günlüğü; geçmiş tarihin birçok bilgisini içeren önemli anlarının çekilmiş bir fotoğrafı, tarih kitabının en önemli bilgilerinin kısa bir özeti, zaman tüneline kısa bir yolculuk yaptıran ve bu yolculuk esnasında bize birçok bilgiyi sunan ve öğreten bir rehber” şeklinde ifadelerde bulunmuşlardır (A107, A133, A68, A99, A168/O147, O192, O95, O28/Ü36, Ü38, Ü35, Ü108, Ü15, Ü10, Ü224, Ü156, Ü204 vd.). Bu ifadelerden yola çıkarak katılımcıların kronolojiyi “tarihi anlamayı ve öğrenmeyi kolaylaştıran bir rehber, önemli tarihi bilgilerin kısa bir özeti ve önemli tarihlerin çekilmiş bir fotoğrafı” olarak algıladıkları söylenebilir. Katılımcıların çizdikleri resim/karikatürler ve görüşme kayıtları (A107, A67, A99, A66/Ü15, Ü36, Ü35, Ü18 vd.) bu algıyı destekleyecek doğrultudadır. Sağlam, Tınmaz ve Hayal'in (2015) yaptığı çalışmada sınıf öğretmenlerinin öğrencilerine “zaman ve kronolojiyi algılama” becerisini öğretirken müze gezisi, okul sergisi ve sanal gezi gibi gözlem gezilerinden; oyunlar oynama, şarkı yazıp söyleme, öyküleştirme ve sözlü tarih çalışması gibi eğitici ve eğlendirici etkinliklerin yanında mevsim şeridi, tarih şeridi ve yaş şeridi gibi zaman şeritlerinden

yararlandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum öğrencilerin tarihi anlamada ve öğrenmede ön öğrenmelerinin sağlanması bakımından önem taşımaktadır.

Kronoloji kavramına yönelik diğer bir sonuç ise, özellikle orta ve üst gelişmişlik düzey olmak üzere katılımcıların kronoloji kavramı hakkında “Bizi tarihte yolculuğa çıkaran, bir zaman sınırı içerisinde belirli bir dönemi noktlayan veya devam ettiren önemli tarihi vakaların başlangıç ve bitişlerini sırasıyla gösteren, zaman geçtikçe yeni olguların eklenebileceği ve tarihin dallanıp budaklanabilen bir ağacı, geçmişini daha iyi izlememizi sağlayan tarihi bir süreç” şeklindeki ifadeleridir (O162, O182, O102, O117, O189/Ü161, Ü80, Ü95, Ü113 vd.). Bu beyanlardan yola çıkarak katılımcıların kronoloji kavramını “tarihi olayların izlediği süreci gösteren, dallanıp budaklanabilen bir tarih ağacı” olarak algıladıkları yorumu yapılabilir. Katılımcıların çizdikleri resim/karikatürler ve görüşme kayıtları (O102, O4, O3/Ü80, Ü113 vd.) bu algıyı destekleyecek doğrultudadır.

Ulusoy ve Erkuş’un (2015) yaptıkları çalışmada ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin kronoloji kavramında genel olarak sorun yaşamadığı görülmüştür. Yılmaz’ın (2008) yaptığı çalışmada beşinci sınıf öğrencileri kronoloji kavramında %77,77 başarı yüzdesi ile tam öğrenme alt sınırı olan %70’in üzerine çıkmışlardır. Ayrıca Tural’ın (2011) yaptığı çalışmada altıncı sınıf öğrencilerinin kronoloji kavramına ilişkin çeşitli kavram yanlışlarına düştükleri görülsede bu yanlışlar uygulama süreci boyunca yapılan etkinliklerle giderilmiş ve sonuç olarak öğrencilerin kavramı en doğru ve anlaşılır biçimde kavradıkları görülmüştür. Söz konusu çalışmaların bulguları ile bu çalışmaların bulguları benzer özelliktedir.

Bu çalışmalarda elde edilen bulgularla örtüşmeyen çalışmalar da bulunmaktadır. Dündar’ın (2007) yaptığı çalışmada üçüncü sınıf öğrencileri “zaman” kavramına yönelik olarak önemli ölçüde kavram yanlışlığına düştükleri ve bu yanlışlığın genel olarak zaman sistemi ile ilgili bilgi olarak değil, zaman kavramını doğrudan açıklama ile ilgili bir durumdan kaynaklandığı görülmüştür. Öktem’in yaptığı (2006) çalışmada dördüncü sınıf öğrencilerinin “Yaşanmış olayların belirli bir sıralamasının ..... denir” sorusuna %26,4’ü doğru cevap verebilmiştir. Çalışmanın B grubundaki sorulara cevap veren beşinci sınıf öğrencilerinin kronoloji kavramını anlama düzeylerine bakıldığında öğrencilerin büyük bir çoğunluğu (%70,8) kronoloji kavramına herhangi bir cevap verememiştir. Ayrıca %3,6’sı anlamama düzeyinde, %11,2’si ise kavram yanlışlığı düzeyinde cevaplar vermişlerdir. Söz konusu kavram beşinci sınıfta öğretilmesi öngörülen bir kavram olmakla birlikte öğrencilerin %8’i kısmen anlama, %6,4’si ise anlama düzeyinde cevaplar vermişlerdir. Bunun dışında kavramla hiç ilgisi olmayan, ancak farklı sınıflarda farklı öğrenciler tarafından tekrarlanan cevaplar vermişlerdir. Kop ve Katılmış’ın (2016) yaptığı çalışmada beşinci sınıf sosyal bilgiler öğretim programına göre geliştirme düzeyinde verilen “kronoloji” kavramı ele alınmıştır. Bir yıl öncesinden öğrencilerin karşılaştığı “kronoloji” kavramının kazandırılma düzeyini tespit etmek amacıyla sorular sorulmuştur. Sorulara öğrencilerin sadece %50,7’si doğru cevap vermiştir. Bu

veriden yola çıkılarak sosyal bilgiler öğretim programı içinde verilen tarihi kavramların kazandırılmasında istenilen düzeye, tam öğrenmenin, alt sınırı olan %70'lik başarı oranına ulaşamamıştır.

Aynı şekilde Özcan'ın (2010) yaptığı çalışmada ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin “Adım Adım Türkiye” ünitesinde yer verilen “kronoloji” kavramında tam öğrenme alt sınırının (%70) üzerine çıkmadıkları görülmüştür. Bu durum öğrenci cinsiyetine, öğrenim görülen okula, ailenin ekonomik durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Subaşı'nın (2013) yapmış olduğu çalışmada beşinci sınıf öğrencilerinin kronoloji kavramını ölçen soruya %66 düzeyinde doğru yanıtladıkları ve bu kavramın tam öğrenme sınırının altında kalması nedeniyle tam olarak kavranmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Özkaya'nın (2010) yaptığı çalışmada altıncı sınıf öğrencilerinin kronoloji kavramına ulaşma oranı %54,1 olarak belirlenmiştir. Akdağ'ın (2010) yaptığı çalışmada altıncı sınıf öğrencilerinin kronoloji kavramını “arkeoloji” kavramı ile karıştırdıkları tespit edilmiştir. Ayrıca Yılmaz ve Çiviler'in (2012) yaptığı çalışmada da altıncı sınıf öğrencilerinin kronoloji kavramına yönelik kavram yanılgısına sahip oldukları saptanmıştır. Akşit'in (2016) yaptığı çalışmada yedinci sınıf öğrencilerinin kronoloji kavramı hakkında ön bilgi ve algılarının sınırlı olduğu ve ancak süreçte yapılan etkinlikler ile belirgin bir ilerleme sağlandığı görülmüştür. Akgün'ün (2014) yaptığı çalışmada ise yedinci sınıf öğrencilerinden kronoloji kavramını doğru anlayanların oranı %40,5 olarak bulunmuştur. Ablak'ın (2017) yaptığı çalışmada gerek alt gerek orta gerekse üst sosyo-ekonomik düzeyde yer alan bazı katılımcıları zaman ve kronolojiyi algılama becerisini “zorlukları barındıran” olarak algılamışlardır. Akınoğlu ve Arslan'ın (2007) yaptığı çalışmada dokuzuncu sınıf öğrencilerinin %72'si kronoloji kavramının anlaşılmasında güçlük yaşadıklarını belirtmişlerdir. Karahan'ın (2009) yaptığı çalışmada lise öğrencilerinden kendilerine verilen dört farklı dünya tarihinde yaşanmış demokratikleşme hareketlerinin kronolojik olarak sıralamaları istendiğinde öğrencilerin %75'i kronolojik sıralamayı yanlış yapmıştır. Buna göre derste işlenen konuların zaman yolcuğu içerisindeki neden-sonuç ilişkilendirmelerinin yeterli düzeyde yapılmadığı görülmüştür. Dolayısıyla öğrencilerin, bilgilerinin kalıcılık seviyelerinin düşük olmasında söz konusu olayların üzerinde yeterince durulmamış olması ihtimalinin olabileceği yorumu yapılmıştır.

Şimşek'in (2006) yaptığı çalışmada genel olarak çocukların M.Ö.-M.S. kavramlarına uygun işlem yapabilmeye başarısız oldukları ve bu durumun sınıflara göre dağıntık olduğu, ancak üst sosyo-ekonomik düzeyde çevreyi temsil eden okul öğrencilerinden 7. ve 8. sınıfta öğrenim görenlerin en fazla başarıya sahip oldukları bulunmuştur. Bu durumu hem konunun öğretiminden kaynaklanan bir eksikliğe hem de yaşa bağlı bilişsel gelişime bağlamak mümkün görülmüştür. Ayrıca toplam başarıda 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin 4., 5. ve 6. sınıf öğrencilerine göre anlamlı bir şekilde daha başarılı olmasının, öğrenci merkezli düşünen araştırmacıların üzerinde ısrarla durdukları şey olan “yaşa bağlı meydana gelen zihinsel gelişim” in etkisinden kaynaklandığı sonucuna varılmıştır. Dolayısıyla kronolojik düşünme doğal bir beceri



olmaktan çok, belirli bir öğretim sürecini kapsayan yaşantıların ürünü sonucu oluşmaktadır (Lorenc, Mrozowski, Oniszcuk, Staniszewski & Starczynowska, 2013). Bu çalışmada kronoloji kavramına yönelik olarak gelişmişlik düzey farkı gözetmeksizin katılımcıların “zaman ifadeleri ve terimleri, zamanı gösterme” gibi kavramlara yeterince yer vermemeleri bu sonuç ile örtüşmektedir.

Araştırmalar, zamanı kavramanın onu ifade etmeye bağlı olduğunu göstermektedir. Ancak zamanı açıklamada kullanılan sistemlerin fazla olması sonucu bu durum öğrenciler için güçlükler neden olmaktadır. Herhangi bir tarih ders kitabı incelendiğinde zamanla ilgili terimlerin ve zaman göstergelerinin karmaşık bir ağ oluşturduğu görülebilmektedir. Öğrencilerin zamana ilişkin sözcükleri kullanabilme kabiliyetleri zamanı kavradıklarının en büyük göstergesidir. Çalışmalar, zamana ait günlük kullanımları söyleyebilmeyen altı yaş civarında başladığını ve on yaşına gelindiğinde zamanın özel tanımlarının kullanılabilmekte ve belirli dönemlere ait grupların özellikleri bilinmektedir. İnsanlar tarafından ortaya konmuş olan ürünler gibi fiziki kanıtların da bir sıraya konması kronolojinin anlaşılmasına yardımcı olmaktadır. Tarihi ortamlar öğrencilerin geçmişi yorumlayabilmeleri için somut kanıtlar sunmaktadır. Zamana yönelik sözcüklerle görsel materyaller arasında bağlantıların kurulması ve etkinliklerin “değişim”i anlatan görüntüler etrafında yapılandırılması da öğrencilerin sıralama becerilerinin gelişmesine, değişimi açıklamalarına, değişimin nedenlerini düşünmelerine ve farklı eğilimlere yönelik öneriler geliştirmelerine imkân tanımaktadır (Güven, İşcan & Keleşoğlu, 2014).

Bu çalışmada katılımcılar kronoloji kavramını “önemli tarihi olayları ve bilgileri sıralama, anlamayı kolaylaştırma, film şeridi, zaman şeridi, tarihin haritası, düzenli bir tasarım, tarihi bir takvim, öğretici bir rehber olma, özetleyici bilgi verme, tarihi süreci gösteren bir tarih ağacı” gibi açılardan ele alırlarken “zaman ifadeleri ve terimleri, zamanı gösterme, zaman şeritleri çeşitleri” gibi kronoloji kavramına ilişkin bazı kavramlara değinmemişlerdir. Yukarıda bahsedilen bazı çalışmalarda görüldüğü gibi bir kısım öğrencilerin kronoloji kavramını anlamalarına yönelik bir sorunla karşılaşılmaşken bazı öğrencilerin kavramı yeterli düzeyde öğrenemedikleri görülmüştür. Bu durumun nedeni olarak öğretmenlerin derslerde kronoloji kavramına yeterince yer vermemelerinin yanı sıra tarihi olayların ve kişilerin çok fazla olması sonucu öğrencilerin tarihleri ezberleyememeleri, dolayısıyla tarihler arasında ilişki kuramamalarından kaynaklandığı söylenebilir. Bozcan’ın (2002) yaptığı çalışmada öğrencilerin zamanla ilgili kavramları tam olarak öğrenmeden önce kronolojiyi sıkı sıkıya takip etmelerinin verimli olmadığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla tarih derslerinde kronolojiye sıkıca bağlı kalınması öğrencilerin tarihi, mekanik zaman anlayışı ile eş değer görmesine neden olmakta ve bu durumun pedagojik anlamda doğru olmayacağı değerlendirilmiştir. Buradan hareketle öğrencilere olayların oluş zamanını ezberletmekten çok, tarihleri kullanarak öğrencilerin olaylar arasında bağlantı kurmalarını sağlamak kronolojik düşünmenin amacı açısından daha uygundur (Stow & Haydn, 2002).

Bu çalışmada elde edilen bulgular, yukarıdaki bazı çalışmaların bulgularıyla birlikte değerlendirildiğinde katılımcıların “kronoloji” kavramını birçok yönden yeterli düzeyde ifade edebildikleri görülmektedir. Dolayısıyla katılımcıların “kronoloji” kavramına yönelik algılarının olumlu ve yeterli olduğu yorumu yapılabilir.

Bu araştırma sonuçları temel alındığında, kronoloji kavramının öğretimi için tarihi olayların sıralanması, hangi bilgilerin verilmesi gerektiğinin belirlenmesi ve tarihsel olaylara ilişkin detaylı bir betimlemenin yapılarak geçmişe yönelik bir çerçevenin oluşturulması önerilebilir. Ayrıca geçmişe yönelik zaman ölçeklerinin kavratılması ve tarihsel içeriğin ilgili zaman dilimiyle kapsamlı bir şekilde ilişkilendirilmesi önem arz etmektedir. İnsan ürünü fiziki kanıtların sıralanması ve tarihi ortamların gezilmesi öğrencilerin kronolojiyi anlamalarına yardımcı olabilir. Zamana yönelik kavramların öğretimi için sınıf içerisinde tartışma ortamı oluşturularak görsel materyaller ve resimler kullanılmalıdır. Bunların dışında kronolojinin daha iyi anlaşılması için mutlaka zaman şeritlerinin birçok türleri, özellikle görsel zaman şeritleri öğrencilere yaptırılarak sınıf içerisinde kullanmaları sağlanmalıdır.

Nitekim tarih dersine yönelik etkinliklerde görsel materyallerin kullanımı sonucunda altı yaşındaki çocukların geçmişe ilişkin kavramları günlük hayatta kullanabilecekleri sonucuna ulaşılmış, çocukların geçmiş ile ilgili algılarının somut hale getirebileceklerini ortaya koyulmuştur. Buradan hareketle okul öncesi dönemde çocuklara örtülü bir şekilde tarih öğretiminin yapılmasının çocukların geçmişe dönük kavramları öğrenmelerine katkıda bulunacaktır (Zembat, Özdemir Beceren, Şengül & Ünsal, 2013). Ayrıca Gurvey ve Krug (1977) tarih konularının öğretiminde, geçmişte meydana gelen olayları açık ve anlaşılabilir olarak öğrencilerin zihinlerinde canlandırmalarını sağladığı için görsel etkinliklerin faydalı olduğunu belirtmişlerdir.

Bu çalışmada sekizinci sınıf öğrencilerinin görüşlerinden yararlanılmıştır. Bunların dışında ilkokul 4. sınıf ve ortaokulun 5.,6. ve 7. sınıf öğrencilerinin, lise ve üniversite öğrencilerinin, öğrenci velilerinin, öğretmen adaylarının ve sosyal bilgiler/tarih öğretmenlerinin görüşlerinden de yararlanılabilir. Eğitim bilimleri alanında öğrenci algılarının ortaya çıkarılmasına yönelik olarak metafor ve karikatür/resim kullanımı farklı ders ve sınıf düzeylerinde bir yöntem olarak kullanılması önerilebilir.

### **Çıkar Çatışması ve Etik Bildirimi**

Yazarlar, aralarında çıkar çatışması bulunmadığını ve çalışmaya eşit oranda katkı sunduklarını beyan etmiştir. Yazarlar, tüm etik kurallara uyduklarını bildirmiştir.

## Kaynakça

- Ablak, S. (2017). *Sosyal bilgiler programındaki becerilere ilişkin öğrenci algılarının incelenmesi* (Tez No. 486050) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Akdağ, Ş. (2010). *İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersi yeryüzünde yaşam ünitesindeki kavram yanlışları* (Tez No. 258077) [Yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi-Afyon]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Akgün, İ.H. (2014). Sosyal bilgiler dersi 7. sınıf kültür ve miras öğrenme alanı Türk tarihine yolculuk ünitesinde geçen kavramların öğrenilme düzeyi. *Turkish Studies-International Periodical For The Languages, Literature And History Of Turkish Or Turkic*, 9(5), 105-116.
- Akınoğlu, O., & Arslan, Y. (2007). Türkiye’de ortaöğretim öğrencilerinin tarih kavramlarını kazanma durumu ve değerlendirilmesi. *Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18, 139-154.
- Akşit, İ. (2016). *Yedinci sınıf sosyal bilgiler dersinde Türk tarihinde yolculuk ünitesinde geçen bazı kavramların öğrenilmesi sürecinde karşılaşılan sorunların belirlenmesi ve çözümüne yönelik bir eylem araştırması* (Tez No. 426468) [Doktora tezi, Uşak Üniversitesi-Uşak]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Aktaş, M.C. (2015). Nitel veri toplama araçları. M. Metin (Ed.), *Kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* (2.baskı) içinde (s. 337-371). Pegem Akademi.
- Alleman, J., & Brophy, J. (2003). History is alive: teaching young children about changes over time. *The Social Studies*, 94(3), 107-110.
- Altun, A., & Kaymakçı, S. (2016). Zaman ve kronolojinin öğretiminde bir materyal: Zaman şeritleri. *Turkish History Education Journal*, 5(1), 157-192.
- Aycan, Y. (2010). *İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin Türkiye Cumhuriyeti İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük dersinde yer alan kavramları anlama düzeyleri ve kavram yanlışları (Gördes örneği)* (Tez No. 264582) [Yüksek lisans tezi, Celal Bayar Üniversitesi-Manisa]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Aydın, F. (2010). Ortaöğretim öğrencilerinin coğrafya kavramına ilişkin sahip oldukları metaforlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10(3), 1293-1322.
- Aydın, S. (2015). Olgubilim araştırması. M. Metin (Ed.), *Kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* (2.baskı, s. 287-311) içinde. Pegem Akademi.
- Berg, B.L., & Lune, H. (2015). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (Çev. Edt: H. Aydın). Eğitim Kitabevi.
- Blyth, J. (1996). *History in primary school*. Open University.
- Bozcan, M. (2002). *İlköğretim sosyal bilgiler dersi tarih konularının öğretiminde öğrencilerin tarih düşüncesinin gelişimi* (Tez No. 111222) [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.A., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (18. Baskı). Pegem Akademi.
- Çepni, O. (2013). *Sosyal bilgiler öğretim programında yer alan coğrafya kavramlarına ilişkin öğrenci algılarının incelenmesi*. (Tez No. 349065) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Değirmenci, Y. (2019a). Examination of Prospective Teachers’ Perceptions of Homeland: A Phenomenological Study. *Review of International Geographical Education Online*, 9(2), 346-360. <https://doi.org/10.33403/rigeo.514318>
- Değirmenci, Y. (2019b). Sınıf öğretmeni adaylarının “doğal afet” kavramına ilişkin geliştirdikleri metaforların incelenmesi. *International Journal of Geography and Geography Education*, 39, 83-94. <https://doi.org/10.32003/iggei.488627>

- Değirmenci, Y., & Eskici, B. (2019). Öğretmen adaylarının etkin vatandaşlık algılarının incelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 11(18), 232-256. <https://doi.org/10.26466/opus.537074>
- Dündar, H. (2007). *Kavram analizi stratejisinin öğrencilerin kavram öğrenme başarısı ve hayat bilgisi dersine ilişkin tutumlarına etkisi* (Tez No. 206949) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Egan, K. (1982). Teaching History to Young Children. *The Phi Delta Kappan*, 63(7), 439-441. Retrieved October 18, 2020, from <http://www.jstor.org/stable/20386391>
- Forrest, M., & Harnett, P. (1996). *Curriculum bank history, key stage two history*. Scholastic.
- Friedman, W.J. (1991). The development of children's memory for the time of past events. *Child Development*, 62(1), 139-155.
- Gedikli, Ö. (2014). *Ortaokul 2.,3. ve 4. sınıf öğrencilerinin türkçe öğretmenini algılayışının metaforlar aracılığıyla belirlenmesi*. (Tez No. 381071) [Yüksek lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi-Trabzon]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Güven, İ., Bıkmaz, F., İşcan, C.D., & Keleşoğlu, S. (2014). *Tarih öğretimi: Kuram ve uygulama*. Pegem Akademi.
- Gurvey, B., & Krug, M. (1977). *Models of history teaching in the secondary schools*. Oxford University Press.
- Johnson, B., & Christensen, L. (2014). Eğitim araştırmaları: Nicel, nitel ve karma yaklaşımlar. S.B. Demir (Çev. Ed.), *Nitel araştırma* (4. Baskı) içinde (s. 375-409). Eğiten Kitap.
- Karahan, M. (2009). *Tarih derslerinde demokrasi ile ilgili kavramların anlaşılma düzeyi* (Tez No. 249850) [Yüksek lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi-Trabzon]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Karashinoğlu, A. (2015). *Öğrencilerin metaforik sınav alguları velilerin okula yönelik görüşleri arasındaki ilişki* (Tez No. 396155) [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Kelleci, D. (2014). *Sınıf öğretmeni adaylarının iklim kavramına ilişkin algılarının metafor yoluyla incelenmesi*. (Tez No. 372397) [Yüksek lisans tezi, Giresun Üniversitesi-Giresun]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Kılcan, B. (2013). *Sosyal bilgiler öğretim programında yer alan değerlere ilişkin öğrenci algılarının incelenmesi*. (Tez No. 333499) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Kılcan, B., & Akbaba, B. (2013). Sosyal bilgiler öğretim programında yer alan kültürel mirasa duyarlılık değerine ilişkin öğrenci algılarının incelenmesi. *Journal of World of Turks*, 5(3), 113-137.
- Kılcan, B. (Ed.). (2017). *Metafor ve eğitimde metaforik çalışmalar için bir uygulama rehberi*. Pegem Akademi.
- Kılıç, F.D. (2010). *İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersinde tarih konuları üzerinde oluşturdıkları metaforların söylem analizi tekniği ile incelenmesi*. (Tez No. 297996) [Yüksek lisans tezi, Çanakkale On sekiz Mart Üniversitesi-Çanakkale]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Kop, Y., & Katılmış, A. (2016). İlköğretim 5. sınıf sosyal bilgiler dersi öğretim programında yer alan tarihi kavramların kazandırılma düzeyi. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17, 85-100.
- Köstüklü, N. (2001). *Sosyal bilimler ve tarih öğretimi* (3. Baskı). Günay Ofset.
- Kütükoğlu, M.S. (2014). *Tarih araştırmalarında usul*. (2. Baskı). Türk Tarih Kurumu.
- Levstik, L.S., & Barton, K.C. (2015). *Doing history: Investigating with children in elementary and middle schools*. (5th Ed.). Routledge.
- Levstik, L., & Pappas, C. (1987). Exploring the development of historical understanding. *Journal of Research and Development in Education*, 21(1), 1-15.

- Lorenc J., Mrozowski, K., Oniszcuk, A., Staniszewski, J., & Starczynowska K. (2013). How is chronological thinking tested. *Edukacja. An interdisciplinary approach, 1*, 84-97.
- Miles, M.B., & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis* (2nd Ed.). Sage Publications.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2005a). *İlköğretim sosyal bilgiler dersi (4-5. sınıflar) öğretim programı*. Milli Eğitim Basımevi.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2005b). *İlköğretim sosyal bilgiler dersi (6-7. sınıflar) öğretim programı*. Milli Eğitim Basımevi.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2018). *Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı. (İlkokul ve Ortaokul 4, 5, 6 ve 7. Sınıflar)*. Milli Eğitim Bakanlığı.  
<http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812103847686-SOSYAL%20B%C4%B0LG%C4%B0LER%20%C3%96%C4%9ERET%C4%B0M%20PROGRAMI%20.pdf> (Erişim Tarihi: 01.04.2018).
- Morgan, G. (2006). *Images of organization*. (Updated edition). Sage Publications.
- Özcan, N. (2010). *İlköğretim 5. sınıf sosyal bilgiler dersinde yer alan "adım adım Türkiye" ünitesindeki kavramların öğrenilme düzeyi* (Tez No. 278143) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Öktem, G. (2006). *İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersinde yer alan kavramları anlama ve kazanma düzeyleri (Yeni programın pilot uygulaması Samsun ili örneği)* (Tez No. 189152) [Yüksek lisans tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi-Tokat]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Özkaya, F. (2010). *Altıncı sınıf sosyal bilgiler dersi 3. ve 4. ünitesinde bulunan kavramların bazı değişkenlere göre öğrenilme düzeyi* (Tez No. 264156) [Yüksek lisans tezi, Erzincan Üniversitesi-Erzincan]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Öztürk, Ç. (2007). Sosyal bilgiler, sınıf ve fen bilgisi öğretmen adaylarının coğrafya kavramına yönelik metafor durumları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 55-69.
- Patton, M.Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. (Çev. Edt: M. Bütün & S. B. Demir). Pegem Akademi.
- Saban, A. (2004). Giriş düzeyindeki sınıf öğretmeni adaylarının "öğretmen" kavramına ilişkin ileri sürdükleri metaforlar. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 131-155.
- Saban, A. (2008). İlköğretim I. kademe öğretmen ve öğrencilerinin bilgi kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeler. *İlköğretim Online*, 7(2), 421-455.
- Saban, A. (2009). Öğretmen adaylarının öğrenci kavramına ilişkin sahip olduğu zihinsel imgeler. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 281-326.
- Saban, A., Koçbeker, B.N., & Saban, A. (2006). Öğretmen adaylarının öğretmen kavramına ilişkin algılarının metafor analizi yoluyla incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 6(2), 461-522.
- Sarıyar, S. (2013). *İlköğretim 3. sınıf öğrencilerinin "dün, bugün, yarın" temasındaki zaman kavramlarına ilişkin görüşlerinin nitel analizi* (Tez No. 332618) [Yüksek lisans tezi, Dumlupınar Üniversitesi-Kütahya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Sağlam, H., Tımmaz, E., & Hayal, M. (2015). Sınıf öğretmenlerinin "zaman ve kronolojiyi algılama" becerisini öğretme deneyimlerine fenomenolojik bir bakış. *Turkish History Education Journal*, 4(1), 49-66.
- Seyhan, B. (2020). Sosyal bilgiler ve sınıf öğretmeni adaylarının demokrasi ve Atatürkçülük kavramlarına yönelik metafor algıları. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(12), 32-52.
- Subaşı, S. (2013). *İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersi "adım adım Türkiye" ünitesinde yer alan kavramları öğrenme düzeyleri ile derse yönelik tutumları arasındaki*

- ilişki*. (Tez No. 322037) [Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi-Eskişehir]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Stow, W., & Haydn, T. (2000). Issues in history teaching. James A. and Robert P. (Eds.). *Issues in the teaching of chronology* (pp. 83-97). Routledge.
- Stow W., & Haydn, T. (2002). *Issues in the teaching of chronology*. Routledge
- Şimşek, A. (2006). *İlköğretim öğrencilerinde tarihsel zaman kavramının gelişimi ve öğretimi*. (Tez No. 171368) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Tural, A. (2011). *Sosyal bilgilerde yapılandırmacı yaklaşımla kavram öğretimine yönelik model geliştirme*. (Tez No. 310790) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK]. (2016). *Kayseri ili merkez ilçelerine ait gelişmişlik düzeyi verileri*. Veriler Türkiye İstatistik Kurumu'ndan elektronik posta yoluyla elde edilmiştir.
- Türnüklü, A. (2000). Eğitimbilim araştırmalarında etkin olarak kullanılabilir nitel bir araştırma tekniği: Görüşme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 24, 543-559.
- Ulusoy, K., & Erkuş, B. (2015). Sosyal bilgiler dördüncü sınıf ders programındaki tarih konuları ile ilgili kavramlara ilişkin öğrenci algıları. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(5), 147-158.
- Wood, S. (1995). Developing An Understanding Of Time—sequencing issues. *Teaching History* 79, 11–14. Retrieved October 18, 2020, from <http://www.jstor.org/stable/43260005>
- Yenigül Kozaner, Ç. (2020). Metaphoric perceptions of primary school teacher candidates on the concept of social science and its teaching. *Review of International Geographical Education Online*, 120-139.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, S. (2008). *İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersi “haklarımı öğreniyorum” ünitesi ile ilgili kavramları anlama düzeyleri*. [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Yılmaz, K., & Çiviler, M. (2012). İlköğretim 6. sınıf sosyal bilgiler dersi yeryüzünde yaşam ünitesinde yer alan tarih kavramlarının öğretiminde karşılaşılan kavram yanlışları üzerine bir eylem araştırması. *Türk Tarih Eğitimi Dergisi*, 1(1), 1-31.
- Zembat, R., Özdemir-Beceran, B., Şengül, T., & Ünsal, F.Ö. (2013). 6 year old pre-school children's perception of past. *Issues on Education and Research*, 3, 299-311.

### Extended Abstract

Learning history does not mean memorizing the dates. Traditional history teaching sometimes becomes conventional because of memorizing the dates constantly. It is difficult to deny the fact that understanding time is an indispensable part of history. Unlike situations such as historical evidence, interpretation, representation, and meaningfulness, students' understanding of importance of time will become complete when they know when historical events occurred. Understanding time is a small but important part of history. Children are much better at classifying historical periods than dating or naming these periods. Older students rarely know the dates of the political developments and wars. Dates do not allow students to visualize the period of time given as reference. Thus, teachers must help students associate their visual history with the relevant dates (Levstik and Barton, 2015). Chronology is one of the important elements for students to understand time and includes the organization of

the dates and events as they occur in time because it offers a basic framework which provides order and consistency. At the same time, chronology forms a skeleton around which historical stories are shaped. Without comprehending the concept of time, particularly chronology, it will become difficult for students to understand concepts such as cause and effect, change and sustainability, progress and regression. (Güven and et al., 2014). Considering the 2005 Social Studies Curriculum, the concepts of time and chronology beginning from the 4<sup>th</sup> grade to the 8<sup>th</sup> grade were included as the ability to “perceive time and chronology”. Students’ acquiring calendar timeline, identifying time (past, present, future tenses), using time expressions correctly, arranging things in chronological order, interpreting data in timeline and creating timeline were accepted as the items of their ability to perceive time and chronology. Moreover, in the “identifying cause-effect relationship” section, which is one of the skills to teach directly in the curriculum, it was stated that arranging events in chronological order was an important point. Thus, considering the chain of events which follow and are related to one another in chronological order plays an important role in identifying the cause and effect relationship between them. (MEB, 2005a; MEB, 2005b).

Phenomenology, one of the qualitative research method designs, was used in this study. Phenomenological study focuses on the lived experiences of human beings and how they described these phenomena. Thus, how people perceive, describe, judge, and make sense of phenomenon and how they feel about it focuses on exploring how they transform that experience into consciousness both as an individual and as a shared meaning (Patton, 2014). The aim here is to gain a perspective about the participants’ lifeworld and determine individual meanings constructed with their lived experiences (Johnson and Christensen, 2014). As a result, phenomenological studies provide useful information both theoretically and practically (Aydın, 2015). Qualitative research techniques including data collection via metaphors, semi-structured interviews, and document analysis were used together in this study which aimed at determining 8<sup>th</sup> grade students’ viewpoints towards the chronology concepts included in the 5<sup>th</sup>, 6<sup>th</sup>, and 7<sup>th</sup> grade Social Studies Curriculum. Many different methodological combinations such as interviews, observation, and document analysis could be used to seek answer to a research question. Triangulation method, which is also called as variation and enrichment, has a strengthening role for the research design by combining several research methods (observation, interviews, and document analysis). In addition, it has a very important place in data analysis not only it offers an opportunity to study a phenomenon from different ways but also it makes contribution to credibility by strengthening the reliability of the results. Triangulation is one of the strategies used to provide reliability and validity in qualitative studies. Triangulation makes important contributions to the credibility and generalization of the research results although it expands the content of the research and requires more time and effort (Patton, 2014; Yıldırım and Şimşek, 2018; Büyüköztürk and et al, 2014)

At the end of the research, without considering the differences between the low, middle, and high level of development, most participants perceived the concept of chronology as “listing and facilitating important historical knowledge”, “historical film strip /storyboard, map of the history”, “a calendar of history that is designed in a specific order, clarifies and facilitates understanding, and includes important information” and “a guide that helps to understand and learn history, a short summary of important historical knowledge, and a photograph of important dates” but it was found that the participants at middle and high levels of development regarded chronology as “a branching historical tree showing the process that historical events go through”.

While the participants approached the concept of chronology in terms of listing important historical knowledge, facilitating understanding , historical film strip /storyboard, “a timeline”, “map of the history”, “a regular design”, “a historical calendar,” “a teaching guide,” “summarizing information”, “a historical tree showing the historical process”, they did not mention some concepts related to the concept of chronology such as “time expressions, telling the time, and types of timelines”. As reported in some studies, some students did not experience any problems with the concept of chronology, but some of them could not learn at an adequate level. This situation could be due to the following reason: Because teachers do not include chronology in their lessons a lot and there are many historical events and people, students could not memorize the dates and thus they could not establish relationship between the dates. In addition, as stated in Bozcan’s (2002) study, it could be due to the fact that adhering chronology strictly in history courses could be pedagogically a big mistake. When the findings obtained in this study are evaluated with the findings of some other studies, it is revealed that the participants could explain the concept of “chronology” at a sufficient level in many aspects. Thus, it can be interpreted that most of the participants’ perceptions towards “chronology” are positive and sufficient.