




Kelime İlişkilendirme Testi Aracılığıyla Ortaokul Öğrencilerinin İpek Yolu Kavramına İlişkin Bilişsel Yapılarının Belirlenmesi*


Determination of Secondary School Students' Cognitive Structures Regarding the Concept of Silk Road by Using the Word Association Test

Turhan ÇETİN¹, Ümit YEL², Mustafa TAHİROĞLU³

¹Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilgiler Eğitimi, turhan@gazi.edu.tr,

 0000-0002-2229-5255

²Dr., Sosyal Bilgiler Öğretmeni, umtyel@gmail.com,  0000-0001-8864-6233

³Doç. Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sınıf Eğitimi,
mtahiroglu@nevsehir.edu.tr,  0000-0001-8862-3234

Araştırma makalesi/ Research Article

Geliş: 16.11.2022



Kabul: 28.11.2022



Yayın: 31.12.2022

Atıf/ Citation

Çetin, T., Yel, Ü., & Tahiroğlu, M. (2022). Kelime ilişkilendirme testi aracılığıyla ortaokul öğrencilerinin İpek Yolu kavramına ilişkin bilişsel yapılarının belirlenmesi. *Maarif Mektepleri Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(2), 87-109. <https://doi.org/10.46762/mamulebd.1205865>

Çetin, T., Yel, Ü., & Tahiroğlu, M. (2022). Determination of secondary school students' cognitive structures regarding the concept of Silk Road by using the word association test. *Maarif Mektepleri International Journal of Educational Sciences*, 6(2), 87-109. <https://doi.org/10.46762/mamulebd.1205865>

Öz

Bu araştırma, Kelime İlişkilendirme Testi (KİT) aracılığıyla ortaokul öğrencilerinin “İpek Yolu” kavramına yönelik bilişsel yapılarını ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Araştırma tarama modelinde gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak araştırma için hazırlanan Kelime İlişkilendirme Testi kullanılmıştır. Öğrencilerden kendilerine verilen süre içerisinde “İpek Yolu” anahtar kavramı hakkında akıllarına gelen ilk kelimeleri Kelime İlişkilendirme Testine yazmaları istenmiştir. Araştırmanın çalışma grubu maksimum çeşitlilik örnekleme ile seçilmiş, 2019- 2020 eğitim öğretim yılında Ankara ve Şanlıurfa illerinde öğrenim gören 277

* Bu araştırma 07-08 Nisan 2021’de Ankara’da gerçekleştirilen 'International Symposium on Business, Economics, and Education' da sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

ortaokul öğrencisi oluşturmuştur. Bu öğrencilerin 141'i Ankara, 136'sı Şanlıurfa ilinden olup 96'sı altıncı sınıf, 86'sı yedinci sınıf ve 95'i sekizinci sınıftır. Araştırma sonucunda "İpek Yolu" kavramına ilişkin elde edilen kelimeler tablolaştırılarak incelenmiş, tekrarlanan kelimeler dikkate alınarak belirlenen kesme noktaları doğrultusunda kavram ağları oluşturulmuştur. Araştırmada ortaokul öğrencileri tarafından İpek Yolu kavramına yönelik 305 farklı kelime üretilmiştir. Bu kelimeler içinde en çok tekrar edilen kelime "Çin" (f=108) olmuştur. Bu kelimeyi çoktan aza doğru takip eden diğer kelimeler ise "yol" (f=102) ve "ticaret" (f=99) kelimeleri olmuştur. Ayrıca altıncı sınıflarda en çok tekrar edilen kelime "Çin" (f=47), yedinci sınıflarda en çok tekrar edilen kelime "yol" (f=38) ve sekizinci sınıflarda ise "ticaret" (f=54) kelimesi olmuştur. Öğrenciler tarafından İpek Yolu hakkında üretilen kelimelere ve frekanslarına bakıldığında ticari ilişkilerin ve ulaşımın ön plana çıktığı kelimelerin türetildiği görülmüştür. Öte yandan sınıf düzeyleri arasında, nitelik bakımından sınıf düzeyi arttıkça kısmen farklılıklar olsa da bu farklılık çok belirgin görülmemiştir.

Anahtar Kelimeler: İpek Yolu, kelime ilişkilendirme testi, bilişsel yapı, kavram.

Abstract

This research was conducted to reveal the cognitive structures of secondary school students regarding the concept of the Silk Road through the Word Association Test (WAT). The research was carried out in the scanning model. The word association test prepared for the research was used as a data collection tool. The students were asked to write the first words that came to their minds about the key concept of the Silk Road in the word association test within the time given to them. The study group of the research consisted of 277 secondary school students studying in Ankara and Şanlıurfa provinces in the 2019-2020 academic year, that are selected by maximum diversity sampling. Of these students, 141 are from Ankara and 136 from Şanlıurfa, 96 of them are 6th grade, 86 7th grade and 95 8th grades. As a result of the research, the words obtained related to the concept of the Silk Road were examined in detail by tabulating, and conceptual networks were created in line with the cut points determined by considering the repeated words. In the research, 305 different words for the concept of Silk Road were produced by secondary school students. The most repeated word among these words was "China" (f=108). Other words that followed this word and were repeated many times were "road" (f=102) and "trade" (f=99). In addition, the most repeated word in 6th grades was "China" (f=47), while in 7th grades the most repeated word was "road" (f=38), while in 8th grade it was "trade" (f=54). When the words produced by the students about the Silk Road and their frequencies were examined, it was seen that the words in which commercial relations and transportation came to the fore were derived. In addition, there was no difference in the comparison between the application class levels. It was observed that similar answers were given in terms of quality in all classes.

Keywords: Silk Road, Word Association Test, cognitive structure

Giriş

Bilindiği gibi doğadaki tüm canlılar, türlerine özgü temel yaşam becerilerini kazanmak için gerekli olan donanımlarla doğar ve bu donanımları kullanarak yaşamlarını sürdürürler. Ancak bu durum insanoğlu için biraz farklılıklar göstermektedir. Çünkü insanoğlu diğer canlılardan farklı olarak üreten ve geliştiren de bir varlıktır. Bu yüzden sürekli bir gelişim, değişim ve dönüşüm içindedir. Yani doğuştan sahip olduğu donanımlar onun sürekli gelişen ve değişen yaşama ayak uydurması için gelişmeye ihtiyaç duymaktadır. Bu gelişimde genellikle, kişinin

yetenekleri ve maruz kaldığı koşullar doğrultusunda şekillenmektedir. Bu süreçte özellikle günümüz koşullarında kişinin aldığı eğitim-öğretim oldukça önemli bir role sahiptir. Çünkü kişinin, günümüz koşullarına ayak uydurabilmesi için gerekli bilgi ve becerileri yaşantısının içerisinde tesadüfi olarak öğrenmeleri pek de yeterli görülmemektedir. Bu yüzden gerekli olan bilgi ve becerilerin etkin bir şekilde kazanılması için sistematik bir şekilde verilmesi önem arz etmektedir. Zaten günümüzde bu görevi de okullar üstlenmiştir. Hayran'a (2010) göre "Okulun insan yaşamına dâhil olması oldukça önemli gelişmelere yol açmıştır. Bunların başında da ... çocukların yaşamları için gerekli olan bilgi, beceri ve değerleri sistematik bir şekilde almaya başlamaları gelmektedir." (Akt. Esener ve Tahiroğlu, 2022, s.1173).

Ülgen'e (2004) göre de bu bilgi ve becerilerin öğrenilmesi aslında doğumla birlikte başlasa da, insanın bilgi ve düşünce yapısının temelini oluşturan kavramların öğrenimi planlı ve sistematik bir şekilde ancak okullarda gerçekleşmektedir. Aslında okul öncesi dönemde öğrenilen şey bazı somut veya basit soyut kavramlardır. Örneğin temiz, yaramaz gibi bazı basit kavramlar erken yaşlarda gözlemleyerek, deneyimleyerek, görerek veya duyarak öğrenilebilir. Ancak daha karmaşık olan soyut kavramları öğrenmek genellikle sistematik ve planlı bir öğretim gerektirir (Senemoğlu, 2018). Bu öğretim aracılığıyla da bireyin düşünme becerileri gelişir.

Asubel, "Bir kimsenin düşünme eylemini gerçekleştirirken bu eylemin aslında, nesnelere, olaylar ve durumlar dünyasından çok kavramlar dünyasında gerçekleştiğini" belirtmektedir. Bu durum kişinin, herhangi bir şey hakkındaki bilgilerini organize etmeyi, bu bilgileri başka bilgilerden ayırt etmeyi ve başka bilgilerle ilişkilendirmeyi (Dündar, 2011, s. 312) kavramlar aracılığıyla gerçekleştirdiğini ortaya koymaktadır. Bu yüzden okulun ilk yıllarından itibaren kavramların doğru ve sistematik bir şekilde çocuğa kazandırılması oldukça önem arz etmektedir. Bu süreçte özellikle sosyal bilgiler dersi tarih, coğrafya, sosyoloji, ekonomi, antropoloji, felsefe, siyaset bilimi, hukuk, vatandaşlık bilgisi ile insanın sosyal ve fiziki çevresiyle etkileşimine dayalı diğer pek çok disiplin konularından oluşmakta ve her disiplinin de kendine ait kavramlar bilgisini içermektedir. Bu kavramlar bilgisi olmadan ya da doğru bir şekilde kazanılmadan bu konuları anlamak ve üzerine düşünmek pek de mümkün değildir. Bu nedenle sosyal bilgiler dersinde kavramların öğretimi doğru ve etkin bir şekilde gerçekleştirilmeden öğrenme, anlama ve düşünme süreçlerinin gerçekleşmesi de pek mümkün olmayacaktır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2005). Öte yandan sosyal bilgiler dersi yukarıda da görüldüğü gibi çocuğun ileriki öğrenim hayatında birçok dersin de temelini oluşturmaktadır. Bu nedenle sosyal bilgiler dersindeki yanlış öğrenmeler veya kavram yanlışları gelecekteki öğrenmeleri de olumsuz etkilemektedir. Çünkü ilk öğrenmelerin kalıcı olma olasılığı oldukça yüksektir. Bu yüzden yanlış öğrenmeler uzun süre kalıcı olmakta ve çoğu zaman gelecekteki öğrenmeleri olumsuz etkilemektedir (Esener ve Tahiroğlu, 2022).

Bu açıklamalar, sosyal bilgiler dersi eğitim-öğretim süreçlerinde kavram öğretiminin ne kadar önemli bir role sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Aksi takdirde çocuk, yaşantısında ve gelecek öğrenim hayatındaki pek çok derste kavram

yanılgılarıyla ve yanlış öğrenmelerle uğraşmak zorunda kalacaktır. Çünkü yukarıda da belirtildiği gibi kavramlar, bilgileri zihninizde düzenleyerek veya birleştirerek düşünme, anlama ve anlamlandırma yollarını oluştururlar (MEB, 2005). Başka bir tanıma göre de kavramlar zihnin düşünme, anlama, ayırt etme veya gruplandırma vasıtalarıdır. Bu sayede insanların bilgileri kullanmalarına ve idrak etmelerine yardımcı olurlar (Senemoğlu, 2018). Eğer bu kavramlar, doğru ve yeterli bir şekilde kazandırılmazsa, öğrencilerde düşünme, kavrama, anlama sorunlarına ve kavram yanılgılarına neden olacaktır. Bu durum da ilerleyen süreçlerde genelleme, ayırt etme ve yanlış anlama gibi oldukça önemli sorunlar yaşanmasına sebep olacaktır (Tokcan, 2015). Yani, eğer kavramlar temelde doğru bir şekilde kazanılmamışsa veya kavram yanılgıları oluşmuşsa, bunun sonucu olarak elbette doğru bir anlama ve düşünme süreçlerinden bahsetmek pek mümkün değildir. Bu nedenle eğitim öğretim süreçlerinin kavramların doğru ve etkin bir şekilde kazandırılmasına yönelik olması, verilen eğitimin de kavramların kazanımı açısından etkililiğinin test edilmesi ve değerlendirilmesi oldukça önemli görülmektedir. Çünkü;

Bir eğitim-öğretim sürecinde, istenilen kazanımların verilir verilmediğini, verildi ise ne kadarının verildiğini ve eksiklerin neler olduğunu belirlemek için öğrenci başarısı hakkında doğru bir yargıya varılması gerekir. Bu durum, öğrenci başarısı hakkında doğru kararlar verebilmek için eğitimde ölçme ve değerlendirmenin önemini ortaya koymaktadır. Fakat öğrencilerle ilgili kararlar alınırken onların ulaştıkları başarı durumları tek başına yeterli bir kriter değildir. Çünkü başarıyı etkileyen pek çok faktör vardır ve her zaman aynı öğrenci aynı sonuca ulaşamayabilir. Bu yüzden eğitim kararlarının, başarının yanında başka değer yargılarına da dayanması gerekir. Çünkü öğrenci başarısı hakkındaki değer yargıları, eğitim kararlarının en önemli dayanağıdır. Bu kararların isabetli olması için, öğrenci başarısını etkileyen faktörler hakkında yeterince doğru bir değer yargısına ulaşılması gerekir. Bir değer yargısının doğruluğu ise, hem dayandığı gözlem ve ölçmelerin geçerlik ve güvenilirliğine hem de seçilen değerlendirme ölçütlerinin uygunluğuna bağlıdır. (Turgut ve Baykul, 2012'den akt. Tahiroğlu ve Çetin, 2019, s. 297-298).

Bu nedenle öğrencilerdeki yanlış öğrenmelerin ve kavram yanılgılarının önüne geçmek için daha yolun başındayken (özellikle pek çok dersin temelini oluşturacak olan sosyal bilgiler dersinde) kavram öğrenme süreçlerin ölçülmesi ve değerlendirilmesi de önemli görülmektedir. Fakat özellikle bazı kavram yanılgılarını geleneksel yöntem ve tekniklerle belirlemek ve ortadan kaldırmak öyle kolay değildir (Posner vd., 1982). Bu yüzden kavram yanılgılarını belirlemek için bazı alternatif yöntem ve teknikler geliştirilmiştir (Ercan vd., 2010).

Bu alternatiflerden biri de Kelime İlişkilendirme Testidir (Tokcan, 2015, s. 144). Kelime İlişkilendirme Testi; kişinin kavramlar arasında oluşturduğu ilişkileri ortaya koymak için kullanılan etkili bir yöntemdir (Kurtaslan vd., 2018, s. 379). Bu nedenle bireylerin bilişsel yapısını, bu yapıdaki kavramlar arası bağların ve kavramlar arası ilişkilerin yeterli olup olmadığının tespit edilmesinde kullanılabilir (Kılıç Avan ve Kalenderoğlu, 2018, s. 52). Ayrıca bu test, anahtar kelimeye verilen cevap kelimelerine

bağlı olarak öğrencilerin bilişsel yapısındaki kavram ve kavramlar arası bağları da gösterir (Bacanlı, 2011, s. 238). Bu yüzden elde edilen cevap kelimeler, benzerliklerine göre kavramları haritalamak için de kullanılmaktadır (Buldur, Aladağ, Kaya ve Duran, 2020, s. 3). Bu vb. özelliklerinden dolayı pek çok disiplinde insanların bilişsel yapılarının ortaya çıkarılmasında uzun bir süredir yaygın şekilde kullanılmaktadır (Bahar, 2003, s.57). Bu yüzden öğrencilerdeki yanlış öğrenmelerin ve kavram yanlışlarının erken tespiti için özellikle sosyal bilgiler dersinde etkin bir şekilde kullanılabilir.

Öte yandan "İlköğretimdeki 'Sosyal Bilgiler' dersinin öğretiminde en önemli amaç, öğrenciye 'toplumsal kişilik' kazandırmaktır." (Sözer, 1998, s.18). Bilindiği gibi yeni yetişen nesillerde toplumsal kimlik oluşturma ve değer öğretimi açısından tarih, oldukça önemli bir disiplindir. Ayrıca bir birey için kendi kültürel coğrafyasını tanınmasında ve kültürel farkındalığının artmasında tarih bilgisi önemli bir yere sahiptir (Sarıtaş, 2020; 2019). Bu bağlamda sosyal bilgiler dersinde de çocukların toplumsal kimlik ve değer kazanmaları açısından Türk tarihi konularına ve olaylarına yer verilmektedir. Fakat ilköğretim sosyal bilgiler derslerinde yer alan disiplinlerle ilgili en fazla sorun yaşanan konuların başında tarih konuları gelmektedir. Çünkü tarihi konular işlenirken çocuklar, özellikle yaşadıkları ortam ve dönemden çok uzak olan tarihi olayları ve olayların geçtiği mekânları kavramakta zorlanmaktadırlar. Bu durum, dönemin olaylarını ve bu olayların bağlamının kavranmasını zorlaştırmaktadır. Ayrıca Türk Kültür ve tarihi düşünüldüğünde farklı zaman ve mekânlarda geçen çok fazla konu ve olayın yer aldığı görülmektedir. Bu kadar yoğun içeriğinde sosyal bilgiler dersinde ele alınması pek de mümkün görünmemektedir. Bu durum da seçim yapmayı zorunlu kılmaktadır. Elbette bu seçim yapılırken de tarihi olayların gelişmesine yön veren temel faktörlerin tercih edilmesi önemli görülmektedir. Bu bağlamda Türk kültür ve tarihinin şekillenmesinde Orta Asya'dan Anadolu'ya kadar, İpek Yolu'nun önemli bir faktör olduğu görülmektedir (Işık ve Gökçe, 2016). Çünkü tarihsel süreç boyunca insanın ve insan tarafından üretilen ürünlerin çeşitli nedenlerle ve araçlarla bir yerden başka bir yere taşınması anlamına gelen ulaşım, dünyanın farklı coğrafi mekânları arasında etkileşim düzeyini belirleyen en önemli unsurlardan biri olmuştur (Bakırcı, 2014, s. 65). Ulaşımın en önemli araçlarından biri olan yollar; insanlar ve insan tarafından üretilen mal ve hizmetler ile birlikte bilgi, düşünce, değer ve inanç hareketine de sebep olmuşlardır (Deniz, 2016). Bu bağlamda İpek Yolu'da tarihsel süreç içerisinde bu işlevi görmüş ve uluslararası etkileşimde önemli bir rol oynamıştır (Ekinci, 2014, s. 8).

Bu yol, üzerinde ticareti yapılan en önemli ve kıymetli ürün olan ipekten dolayı "İpek Yolu" olarak adlandırılmıştır. Çin' den başlayarak Anadolu ve Akdeniz aracılığıyla Avrupa'ya ve Kızıldeniz üzerinden de Afrika'ya kadar uzanan (Deniz, 2016, s. 196) ticari yollar ağı olarak tanımlanabilen İpek Yolu, doğudaki ürünlerin batıya taşınmasını sağlamıştır. Kat ettiği mesafe ve etkili olduğu saha göz önünde bulundurulduğunda dünyanın büyük bir bölümünü etkilediği görülmektedir (Bakırcı, 2014, s. 65). Bu bağlamda yapılan çalışmalar, İpek Yolu'nun aslında tek bir

güzergahı takip eden bir yol olmadığını; zamanın getirdiği koşullar doğrultusunda yeni açılan veya eklenen hatlarla çok kapsamlı bir yol ağı haline geldiğini ortaya koymaktadır (Deniz, 2016, s. 197).

Tarihin en önemli ve en uzun yolu olarak kabul gören İpek Yolu MÖ 100'lü yıllardan başlayıp 1800'lü yıllara kadar önemini korumuştur. Aslında İpek Yolu'nun bu kadar önemli olmasının nedeni sadece ticari ve ekonomik nedenlerden değildir. Çünkü doğudan-batıya, kuzeyden-güneye pek çok farklı medeniyetlere, kültürlere, siyasi organizasyonlara, dil ve dinlere sahip milletlerin yaşadığı coğrafyaları birbirine bağladığı için bu coğrafyalar arasındaki etkileşiminin sağlanmasında çok büyük bir rol oynamıştır (Bakırcı, 2014). Öte yandan bu yol farklılıkları buluşturup, bunların tanışmaları ve kaynaşmalarında; siyasi, diplomatik ve modern ilişkilerin gelişmesinde önemli bir köprü rolü oynarken, aynı zamanda da anlaşmazlıkların, mücadelelerin ve çatışmaların da kaynağı olmuştur (İsayev ve Özdemir, 2011, s. 112). Yani bu yol, aynı zamanda tarihteki büyük savaşların, yıkımların ve rekabetlerin yaşanmasına da neden olmuştur (Kırpık, 2012, s. 173).

Elbette, Türklerin yaşadığı coğrafyalar göz önünde bulundurulduğunda, İpek Yolu'nun Türk kültür ve tarihi açısından oldukça önemli bir rolünün olduğu da açıkça görülmektedir. Çünkü bu yol bir yandan Türk yurtlarını birbirine bağlarken, öte yandan farklı uluslarla etkileşimlerini sağlayarak çok önemli medeniyet merkezlerinin kurulmasında; Türk kültür ve medeniyetinin şekillenmesinde çok önemli bir rol oynamıştır (İsayev ve Özdemir, 2011; Deniz, 2016). Öte yandan Anadolu coğrafyası da İpek Yolu sisteminin en önemli ve stratejik parçalarından birini oluşturmuştur. Özellikle doğudan gelen kara yolu ile batıdaki deniz yolunun kesiştiği noktalarda olması açısından İpek Yolu'nun en önemli ve stratejik bölümünü oluşturmaktadır. Bu durum Anadolu'da çok sayıda yeni yapıların (han, hamam, liman, köprü gibi) oluşmasına ve buna bağlı olarak gelişen kentlerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır (Bakırcı, 2014, s.65). Özellikle Selçuklu Dönemi'nde bu yol üzerinde birçok eser yapılmıştır (Günel, 2010).

Sonuç olarak öğrencilerin toplumsal kimlik ve kişilik oluşturmalarına yardımcı olacak Türk kültür ve tarihinin kavratılmasında önemli bir faktör olan İpek Yolu kavramının doğru ve etkin bir şekilde kazandırılması önemli görülmektedir. Fakat bu kavram, kazandırılmaya çalışılan ortaokul öğrencileri için içinde buldukları zaman ve mekândan uzak soyut bir kavramdır. Bu durum, öğrencilerin İpek Yolu kavramını öğrenmeleri konusunda sıkıntı yaşanmasına ve kavram yanılığına düşmelerine yol açabilmektedir. Zaten kavram, "bir nesnenin zihindeki soyut ve genel tasarımıdır." (Öncül, 2000, s. 216). Bu da bireylerin deneyimlerine dayalı olarak algıladıkları özellikler kadar kavranırlar. Algılanan özelliklerin gerçek özelliklerle tam olarak aynı olup olmadığı da her zaman tartışılabilir (Başbüyük vd., 2004). Bu süreçte önemli olan çocukları toplumsal yaşama hazırlayan ve onların eğitim hayatındaki pek çok dersin temelini oluşturacak olan sosyal bilgiler dersinde kavramların doğru ve etkin bir şekilde kazandırılmasıdır. Fakat bu süreçte kazanımların ne derecede verildiğinin ve kavram yanılıklarının oluşup oluşmadığının tespiti de gelecek eğitim-öğretim

süreçlerinin planlanması açısından oldukça önemlidir. Bu nedenlerden dolayı, sosyal bilgiler dersinde verilen eğitim-öğretim süreçlerinin kavramların kazanılması açısından test edilmesi bir ihtiyaç olarak düşünülmektedir.

Bu düşüncelerden ve yukarıdaki açıklamalardan hareketle; araştırmada, “Kelime İlişkilendirme Testi aracılığıyla ortaokul öğrencilerinin İpek Yolu kavramına yönelik bilişsel yapılarının belirlenmesi” amaçlanmıştır. Alan yazın taradığında Kelime İlişkilendirme Testi ile çeşitli çalışmaların yapıldığı görülmektedir (Aydemir, 2014; Bahar ve Özatlı, 2003; Bozyiğit ve Kaya, 2017; Devenci vd., 2014; Ercan, Taşdere ve Ercan, 2010; Işıklı vd., 2011; Karakuş, 2019; Kaya ve Akış, 2015; Köçer ve Demir, 2009; Şimşek, 2013; Tokcan ve Yiter, 2017; Yel ve Çetin, 2019; Yel vd., 2019). Fakat ortaokul düzeyinde sosyal bilgiler dersi ile aktarılması hedeflenen ve önemli bir kavram olan İpek Yolu kavramı hakkında, bu test kullanılarak yapılmış bir çalışma bulunmamaktadır.

Yöntem

Araştırma Modeli

İpek Yolu kavramına ilişkin ortaokul öğrencilerinin bilişsel yapılarını incelemeyi amaçlayan bu araştırma, geçmişte ya da bugün var olan bir durumu derinlemesine betimlemeyi amaçlayan bir araştırma yaklaşımı olan betimsel tarama modeli (Karakaya, 2011; Karasar, 2014) kullanılarak yapılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Ankara ve Şanlıurfa illerinde 2019- 2020 eğitim öğretim yılında öğrenim gören 277 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubu seçilirken maksimum çeşitlilik örnekleme ve gönüllülük temel alınarak seçilmiştir. Maksimum çeşitlilik örnekleme, çalışılan probleme taraf olabilecek bireylerin kendi içinde benzeşik fakat farklı durumlardan seçilmesi (farklı sosyokültürel ve ekonomik çevrelerden) oluşturulur ve bu çeşitliliği maksimum derecede yansıtmak amaçlanır (Baltacı, 2018). Bu nedenle çalışma grubu iki farklı il ve bölgeden seçilmiştir. Marczyk ve diğerlerine (2005) göre maksimum çeşitlilik örneklemesinin amacı bir genelleme yapmak için değil, ortaya çıkan sonuçlar arasında herhangi bir ortak veya paylaşılan olguların olup olmadığını belirlemek ve buna göre problemin farklı boyutlarını ortaya koymaya çalışmaktır (Akt. Baltacı, 2018, s. 249).

Tablo 1. Çalışma grubu dağılımı

İller	Sınıf düzeyi	Katılımcı sayısı	Toplam
Ankara	6. sınıf	48	141
	7. sınıf	41	
	8. sınıf	52	
Şanlıurfa	6. sınıf	48	136
	7. sınıf	45	

Veri Toplama Aracı

Ortaokul altı, yedi ve sekizinci sınıf öğrencilerinin 'İpek Yolu' kavramına yönelik algılarını incelemek amacıyla yapılan bu araştırmada veri toplama aracı olarak KİT (kelime ilişkilendirme testi) yöntemi kullanılmıştır. Bahar ve Özatlı'ya göre bu testte öğrenci, herhangi bir konuya yönelik olarak verilen anahtar kavramlarla ilgili aklına gelen kelimeleri cevap olarak yazar. Burada öğrencinin cevap olarak yazdığı kelimelerin sırası, onun bilişsel yapısındaki kavramlar arası bağlantıları ve anlamsal yakınlığı ortaya koyduğu kabul edilir. Yani, öğrencinin anahtar kavramla ilgili verdiği cevaplardaki kelimelerin sırasının, onun anlamsal belleğindeki ilgili kavrama yönelik bağlantıları ve anlamsal ilişkileri ortaya koyduğu düşünülmektedir (Bahar ve Özatlı, 2003, s.76). Yapılan çalışmalarda (Bozyiğit ve Kaya, 2017; Devenci vd., 2014; Ercan vd., 2010; Işıklı vd., 2011; Karakuş, 2019; Kaya ve Akış, 2015; Köçer ve Demir, 2009; Şimşek, 2013; Tokcan ve Yiter, 2017; Yel ve Çetin, 2019; Yel vd., 2019) Kelime İlişkilendirme Testi genellikle iki boyuttan oluşturulmaktadır. Bu boyutlardan birincisi yapılan KİT ile ilgili açıklamaları veya yönergeleri içerirken, ikincisi ise ilgili anahtar kavram/kavramlara yönelik çalışma yapraklarından oluşmaktadır. Bu doğrultuda çalışmamızda da kullanılan KİT (Kelime İlişkilendirme Testi) iki boyutlu olarak tasarlanmıştır. İlk boyutta yapılacak olan Kelime İlişkilendirme Testi ile ilgili açıklamalar ve örnek Kelime İlişkilendirme Test çalışması bulunurken, ikinci boyutta "İpek Yolu" anahtar kavramına yönelik Kelime İlişkilendirme Testi çalışma yaprağı bulunmaktadır. Bu çalışma yaprağı;

İpek Yolu:

İpek Yolu

İpek Yolu

İpek Yolu.....

Şeklinde devam etmektedir...

Verilerin Toplanması

Verilerin toplanması sürecinde öncelikle katılımcılara, "çalışmanın amacından bahsedilmiş ve bu süreçte verdikleri cevapların herhangi bir değerlendirmede kullanılmayacağı, cevaplarından dolayı asla eleştirilmeyecekleri, hatta isimlerini yazmamaları" söylenerek özgür ve rahat bir şekilde düşüncelerini teşvik edilmiştir. Bu açıklamalardan sonra çalışmaya gönüllülük esasına göre katılmayı kabul eden öğrencilere veri toplama aracı hakkında bilgilendirme yapılmış, testin ilk boyutu incelettirilmiş ve bu boyutta yer alan örnek Kelime İlişkilendirme Testi üzerinden açıklamalarda bulunulmuştur. Katılımcıların çalışmayı nasıl yapacaklarının anlaşılması üzerine testin ikinci boyutuna geçmeleri istenmiş ve cevaplamaları için beş dakika süre verilmiştir. Öğrencilerden bu beş dakikalık süre içinde anahtar kavramla

ilgili akıllarına gelen ilk kelimeleri yazmaları (bu anahtar kavramı her gördüklerinde) istenmiştir.

Verilerin Analizi

Elde edilen verilerin analizinde betimsel analiz tekniğinden yararlanılmıştır. Bu süreçte öncelikle İpek Yolu kavramına ilişkin cevap kelimeler frekans tablolarına kaydedilmiştir. Daha sonra bu tablolar ayrıntılı bir şekilde incelenerek yorumlanmıştır. Ayrıca bu katılımcıların bilişsel yapılarını ortaya koymak amacıyla İpek Yolu kavramına ilişkin frekans tablolarındaki cevap kelimelerden kavram ağları oluşturulmuştur. Bu süreçte de Bahar, Johnstone ve Sutcliffe (1999) tarafından hazırlanan “kesme noktası tekniği”nden yararlanılmıştır. “Bu teknikte, frekans tablosunda, kelime iletişim testindeki herhangi bir anahtar kavram için en fazla verilen cevap kelimenin 3-5 sayı aşağısı kesme noktası olarak kullanılır ve bu cevap frekansının üstünde bulunan cevaplar haritanın ilk kısmındaki bölüme yazılır. Daha sonra kesme noktası belirli aralıklarla aşağıya çekilir ve tüm anahtar kelimeler haritada ortaya çıkıncaya kadar işlem devam eder.” (Akt. Bahar ve Özatlı, 2003, s. 77). Bu açıklamalar göz önünde bulundurularak İpek Yolu kavramına ilişkin frekans tablolarındaki tekrarlanan kelimeler dikkate alınmış ve kesme noktaları belirlenmiştir. Bu kesme noktalarının konuyla ilgili çalışan 3 uzman tarafından incelenmesi istenmiştir. İnceleme sonucunda 20 ve üstü, 15-19 aralığı, 10-14 aralığı ve 5- 9 aralığı olmak üzere dört kesme noktası belirlenmiştir. Belirlenen bu kesme noktaları doğrultusunda da kavram ağları şekillendirilmiştir.

Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde araştırma sonucunda ulaşılan verilerden elde edilen bulgular frekans tabloları ve kavram ağları yardımıyla sunulmuştur. Öncelikle İpek Yolu kavramına ilişkin ortaokul öğrenciler tarafından üretilen sözcükler (her sınıf düzeyi için ayrı) frekans tabloları aracılığı ile sunulmuştur. Bu frekans tablolarına ait bulgular ve yorumlar aşağıdaki gibidir.

Tablo 2. *Altıncı sınıf öğrencilerinin İpek Yolu kavramına ilişkin kurdukları kelimeler ve frekans değerleri.*

Kod	Cevap	F	Kod	Cevap	F
1	Çin	47	15	Pamuk	8
2	Sosyal Bilgiler	36	16	Osmanlı	
3	Yol	33	17	Tarih	
4	Ticaret	32	18	İpek Böceği	7
5	Savaş	28	19	Ekonomi	
6	İpek	19	20	Tarım	
7	Metehan	18	21	Baharat	6
8	Türk	15	22	Güzergah	
9	İplik	13	23	Avrupa	
10	Asya Hun	12	24	Yün	5
11	Siverek		25	Kazak	

12	Para	8	26	Taşımacılık	
13	Çin Seddi		27	Mücadele	
14	Uzunluk		28	Diğer	76

İpek Yolu kavramına ilişkin öğrenciler tarafından oluşturulan kelimeler arasında frekansı 4 ve 4'ten az olan cevaplar Tablo. 2'de diğer seçeneğinde toplanmıştır. Diğer seçeneğindeki cevaplar: *Hindistan, önem, kumaş, Uygurlar, ulaşım, vergi, kıyafet, metal, saman, Anadolu, Urfa, Ergenekon Destanı, kervansaray, zafer, yük, sanayi, mağlubiyet, din, dağ, toprak, çiçek, demir, siyaset, Orta Asya, Teoman, Yunanistan, Göktürk, Mısır, Arap, Tarkan, şifahane, şampuan, manzara, tren, fayda, satış, eser, kervan, araba, zenginlik, Ankara, geçmiş, barış, Şam, İskenderun, Karahanlılar, ordu, asfalt, dokumacılık, temizlik, şehir, hayvancılık, vagon, halı, kast, insan, asker, vatan, ışık, aksiyon, ısı, seccade, fabrika, ham madde arayışı, zaman, manda ve himaye, sömürgecilik, pazarcılık, işgal, ülke, hızluluk, eşya, tüccar, petrol, iş.*

Altıncı sınıflar tarafından İpek Yolu kavramına ilişkin 103 farklı sözcük üretilmiştir. Bu sözcüklerden 76'sı belirlenen kesme noktalarının altında kaldığı için (4 ve daha az tekrar eden) tabloya dahil edilmemiş, fakat tablonun altındaki bölümünde verilmiştir. Yani, 4 ve daha az frekansa sahip olan sözcükler analiz dışında bırakılmış ve bu sözcüklerle oluşturulacak olan kavram ağında yer almamıştır. Bu bağlamda altıncı sınıflar tarafından üretilen kelimelere bakıldığında 27 kelimenin analize dâhil olduğu ve bunlar içinde en çok frekansa sahip olan kelimenin "Çin" (f=47) olduğu görülmektedir. Öte yandan tüm sınıf düzeyleri incelendiğinde analize dâhil edilen kelime sayısının en fazla olduğu sınıfın da, 27 farklı kelimeyle, altıncı sınıflar olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Yedinci sınıf öğrencilerinin İpek Yolu kavramına ilişkin kurdukları kelimeler ve frekans değerleri.

Kod	Cevap	F	Kod	Cevap	F
1	Yol	38	15	Osmanlı	
2	Çin	33	16	Ulaşım	8
3	Sosyal Bilgiler		17	Kilim	
4	İplik		18	Ekonomi	7
5	Yün	19	19	Elbise	
6	Kumaş		20	Baharat	
7	Halı	15	21	Türkiye	
8	Savaş	14	22	Pamuk	
9	Ticaret	13	23	Deve	6
10	Metehan		24	Kıyafet	
11	İpek	12	25	Mücadele	5
12	Tarih	10	26	Gelir	
13	Taşımacılık	8	27	Diğer	79
14	Avrupa				

Tablo.2'de olduğu gibi Tablo.3'te de İpek Yolu kavramına ilişkin öğrenciler tarafından oluşturulan kelimeler arasında frekansı 4 ve 4'ten az olan cevaplar tabloda

diğer seçeneğinde toplanmıştır. Bu seçenekteki cevaplar: *Hindistan, Türk, devlet, yük, isim, çiçek, at, tren, uzunluk, sevgi, göç, geçmiş, demir, örgü, araba, kervansaray, gelişmek, para, ipek böceği, İstanbul, Urfa, Siverek, Teoman, İran, Ankara, dikiş, emek, kazak, el işi, kağıt, yolculuk, yaprak, marka, hayvan, doktor, ısı, ışık, dünya, öğretmek, geçim kaynağı, seyahat, kazanmak, Japonya, Çin Seddi, Makedonya, şehir, memleket, kağan, sanayi, tarım, giyisi, Hatay, Göktürk, Anadolu, Uygurlar, Asya Hun, Çermik, Karahanlılar, millet, köprü, mutluluk, nakış, yürüme, iğne, okul, öğrenmek, eşya, mağlubiyet, Yunanistan, makine, kitap, kervan, yer, su, teknoloji, saygı, hareket, mülteci, Mardin.*

Yedinci sınıftan katılımcılar tarafından İpek Yolu kavramına yönelik 105 farklı kelime üretilmiştir. Bu kelimelerden 79'u belirlenen kesme noktalarının altında kaldığı için tabloya dâhil edilmemiştir. Fakat bu tablonun altında verilmiştir. Başka bir ifadeyle 4 ve daha az frekansa sahip olan kelimeler analiz dışı kalmış ve bu kelimelerle oluşturulacak olan kavram ağında yer almamıştır. Bu bağlamda yedinci sınıflar tarafından İpek Yolu kavramına ilişkin üretilen kelimelere bakıldığında 26 kelimenin analize dâhil olduğu ve bunlar içinde en çok frekansa sahip olan kelimenin "yol" (f=38) kavramı olduğu görülmektedir. Öte yandan tüm sınıf düzeyleri incelendiğinde kelime üretme kategorisinde en fazla kelime üreten sınıfın da 105 farklı kelimeyle yedinci sınıflar olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Sekizinci sınıf öğrencilerinin İpek Yolu kavramına ilişkin kurdukları kelimeler ve frekans değerleri.

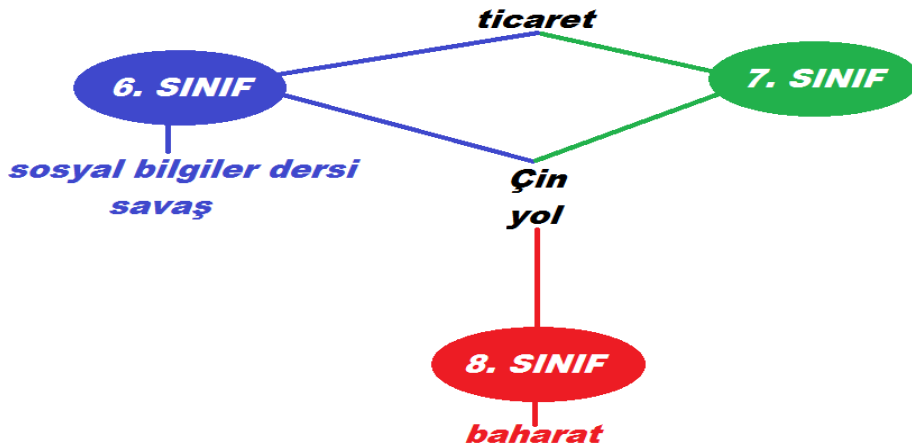
Kod	Cevap	f	Kod	Cevap	f
1	Ticaret	54	15	Deve	9
2	Baharat	32	16	Hindistan	8
3	Yol	31	17	İpek Böceği	
4	Çin	28	18	Metehan	
5	Tarih	19	19	Kumaş	7
6	Osmanlı	17	20	At	
7	Sosyal Bilgiler	16	21	Avrupa	
8	İplik	13	22	Taşımacılık	6
9	İpek		23	Köprü	
10	Ekonomi		24	Kıyafet	
11	Para	12	25	Kervansaray	5
12	Pamuk		26	Uzunluk	
13	Yün	11	27	Diğer	61

Tablo. 4 incelendiğinde, sekizinci sınıf öğrencilerinin de İpek Yolu kavramına ilişkin oluşturdukları kelimelerden frekansı 4 ve 4'ten az olan cevapları diğer seçeneğinde toplanmıştır. Bu diğer seçeneğindeki cevaplar ise şunlardır: *Araba, Türk, Anadolu, Çin Seddi, Türkiye, pazar, gelir, savaş, yardım, ulaşım, ihracat, elbise, eşya, çiçek, tren, mücadele, dünya, insan, ithalat, araç gereç, alım, kervan, Gaziantep, satım, yenilik, geçim, tarım, iş, masa, asfalt, tabela, telefon, çizgi, siyaset, ülke, hızlilik, hayvancılık, devlet, kazak,*

kağan, gelişmek, yön, yemek, giyisi, yük, Asya Hun, Hz. Muhammed, Orta Asya, Coğrafi Keşifler, geçmiş, tüccar, halı, önem, Kore, kış, vergi, din, toplum, çöl, seyahat, yaz.

Sekizinci sınıftan katılımcılar tarafından İpek Yolu kavramına yönelik 97 farklı kelime üretilmiştir. Bu kelimelerden 61'i belirlenen kesme noktalarının dışında kaldığı için tabloya dâhil edilmemiş, fakat tablonun altında verilmiştir. Başka bir ifadeyle 4 ve daha az frekansa sahip olan kelimeler analiz dışı kalmış ve bu kelimelerle oluşturulacak olan kavram ağında yer almamıştır. Bu bağlamda yedinci sınıflar tarafından İpek Yolu kavramına ilişkin üretilen kelimelere bakıldığında sekizinci sınıflar tarafından İpek Yolu kavramına ilişkin üretilen kelimelere bakıldığında 26 kelimenin analize dâhil olduğu ve bunlar içinde en çok frekansa sahip olan kelimenin "ticaret" (f=54) kavramı olduğu görülmektedir. Öte yandan tüm sınıflar incelendiğinde kelime üretme kategorisinde en az kelime üreten sınıfın 97 farklı kelimeyle sekizinci sınıflar olduğu görülmektedir.

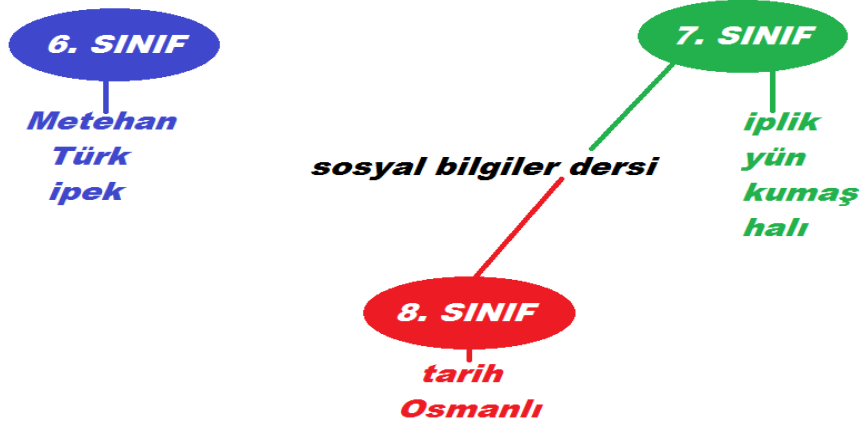
Bu bulgulardan sonra, katılımcıların bilişsel yapılarını ortaya koymak amacıyla İpek Yolu kavramına ilişkin frekans tablolarındaki cevap kelimelerden belirlenen kesme noktalarına göre tüm sınıf düzeylerinin birlikte gösterildiği kavram ağları oluşturulmuştur. Bu kavram ağlarına ait oluşturulan şekiller ve yorumları aşağıdaki gibidir.



Şekil 1. Kesme noktası 20 ve üstü için oluşturulan kavram ağı

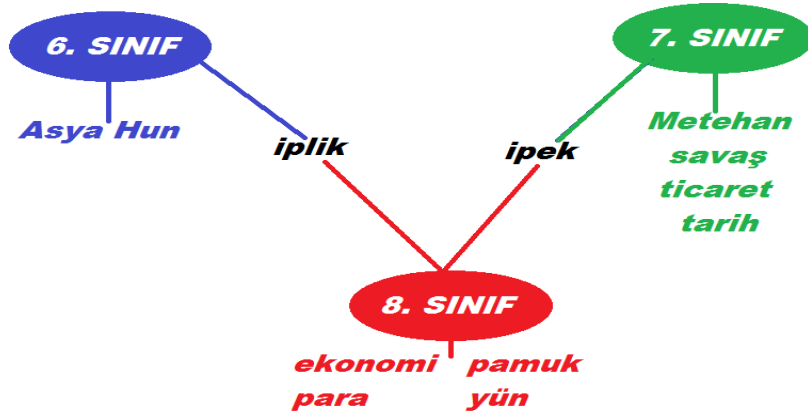
Şekil 1. incelendiğinde, tüm sınıf düzeylerinde, İpek Yolu kavramıyla ilgili üretilen kelimelerden 20 ve üzeri kesme noktasıyla oluşturulan ağında 6 kelimenin yer aldığı görülmektedir. Fakat bu kelimelerden sadece iki tanesi tüm sınıf düzeylerinde üretilmiştir. Öte yandan 20 ve üstü kesme noktasında bir kelime (ticaret) 6. ve 7. Sınıf düzeylerinde, iki kelime (sosyal bilgiler dersi, savaş) sadece 6. Sınıf düzeyinde ve bir kelime de (baharat) sadece 8. düzeyinde üretilmiştir. Sonuç olarak, tüm sınıf düzeylerinde en az 20 kez üretilen (20 ve üstü kesme noktasında yer alan) kelimelere

bakıldığında, bütün sınıf düzeylerinde üretilmiş olan “Çin” ve “yol” kelimeleri ön plana çıkmaktadır. Bu durum, tüm sınıf düzeylerindeki öğrenciler tarafından İpek Yolu'nun bir ticaret yolu olduğu ve bu yolun da Çin ile bağlantısı olduğu şeklinde algılayabildiklerini ortaya koymaktadır.



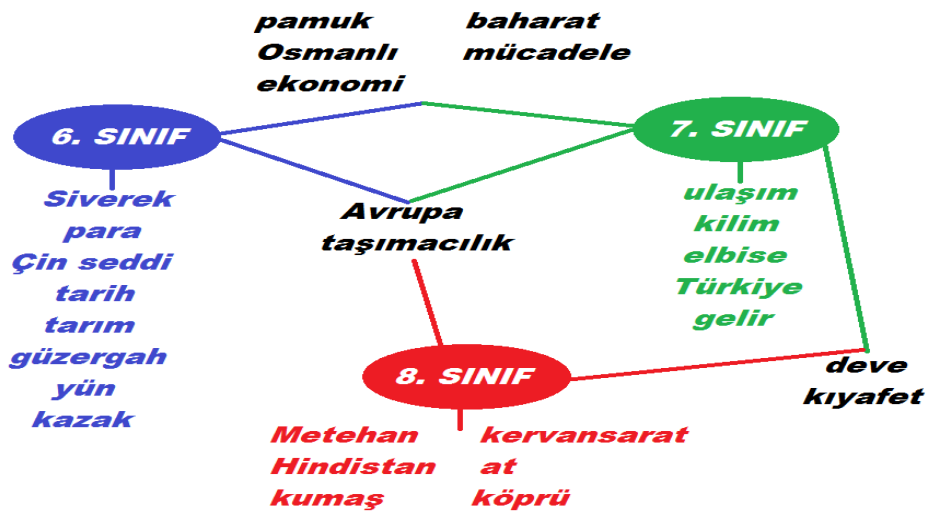
Şekil 2. Kesme noktaları 15- 19 aralığı için oluşturulan kavram ağı

Şekil 2. incelendiğinde, tüm sınıf düzeylerinde İpek Yolu kavramıyla ilgili üretilen kelimelerden 15 ve 19 arası kesme noktasıyla oluşturulan kavram ağında 10 kelimenin yer aldığı görünmesine rağmen hiçbir kelime tüm sınıf düzeylerinde ortak bir şekilde üretilmemiştir. Ayrıca bu kesme noktasında 7. ve 8. sınıflar tarafından üretilen “sosyal bilgiler dersi” kelimesi dışında hiçbir kelime iki farklı sınıf düzeyinde de ortak olarak bulunmamıştır. Bu kesme noktasında bulunan diğer dokuz kelimedenden üçü 6. sınıflarda, dördü 7. sınıflarda ve ikisi ise 8. sınıflarda bulunmaktadır. Bu durum, sınıflar arasında konu veya kavramsal içerikler bakımından kısmi farklılıklar olduğu çıkarımının yapılmasına neden olacaktır. Ayrıca şekil 2'ye bakıldığında kavram ağının ilişkisiz bir yapı oluşturduğu da görülmektedir. Oysa, 7. ve 8. sınıfların bir önceki yıllarla bağlantısının olması beklenmekteydi. Fakat bu kesme noktasında 7. ve 8. Sınıflar arasında bir bağlantı olmasına rağmen 6. sınıfla herhangi bir bağlantı görülmemektedir.



Şekil 3. Kesme noktaları 10-14 aralığı için oluşturulan kavram ağı

Şekil 3. incelendiğinde, tüm sınıf düzeylerinde İpek Yolu kavramıyla ilgili üretilen kelimelerden 10 ve 14 aralığı kesme noktasıyla oluşturulan kavram ağında 11 kelimenin yer aldığı görünmesine rağmen, bu kelimelerden hiçbirisinin de tüm sınıf düzeylerinde ortak bir şekilde yer almadığı görülmektedir. Fakat bu kelimelerden “iplik” kelimesi iki farklı sınıf düzeyinde de (6. ve 8. sınıflar ile 7. ve 8. sınıflar arasında) ortak olarak bulunmaktadır. Diğer 9 sözcükten dördü sadece 8. sınıf, dördü sadece 7. sınıf ve biri de sadece 6. sınıf öğrencileri tarafından üretilmiştir. Öte yandan bu kesme noktasında da 15- 19 kesme aralığında olduğu gibi sınıf düzeylerinde ortak cevapların olmayışı, sınıf düzeyleri arasında konu veya kavramsal içerikler bakımından farklılıklar olduğu çıkarımının yapılmasının yolunu açacaktır ve yine şekil 2. gibi Şekil 3.'deki kavram ağının da ilişkisiz bir yapı oluşturduğu görülmektedir. Ancak 10 ve 14 aralığı kesme noktalarıyla oluşturulan kavram ağında bulunan kelimelerin İpek Yolu kavramına yönelik bilimsel bilgilere uygun olduğu görülmektedir.



Şekil 4. Kesme noktaları 5-9 aralığı için oluşturulan kavram ağı

Şekil 4. incelendiğinde, tüm sınıf düzeylerinde İpek Yolu kavramıyla ilgili üretilen kelimelerden 5 ve 9 aralığı kesme noktasıyla oluşturulan kavram ağında 28 kelimenin yer aldığı görülmektedir. Bu kelimelerden iki tanesi (Avrupa ve taşımacılık) tüm sınıf düzeylerinde üretilirken, ikisi (deve ve kıyafet) 7. ve 8. sınıf düzeylerinde, beşi de (pamuk, Osmanlı, baharat, mücadele ve ekonomi) 6. ve 7. sınıf düzeylerinde üretilmiştir. Diğer 19 kelimeden altısı sadece 8. sınıf, beşi sadece 7. sınıf ve sekizi de sadece 6. sınıf öğrencileri tarafından üretilmiştir. Öte yandan bu kesme noktasında bulunan kelimeler, diğer kesme noktalarına göre daha spesifik kelimelerden oluşmasına rağmen İpek Yolu kavramıyla daha yakından ilişkili oldukları ve bilimsel bilgilere paralel olarak daha çok kavramla ilişkilendirebildikleri şeklinde yorumlanabilir. Fakat bu bölümde kesme noktasında diğerlerine oranla daha fazla kavram yanılıklarının da olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak bu bölümde, çalışmaya katılan ortaokul öğrencilerinin bilişsel yapılarında İpek Yolu ile ilgili hangi kavramların olduğu; bu kavramlar arasındaki ilişkilerin/bağlantıların nasıl olduğu KİT aracılığıyla belirlenmeye çalışılmış ve elde edilen bulgulara yönelik sonuçlar aşağıda tartışılmıştır.

Sonuç ve Tartışma

Araştırma bulgularına göre ortaokul 6. 7. ve 8. sınıf katılımcıları tarafından "İpek Yolu" kavramına yönelik toplamda 305 farklı kelime üretilmiştir. Ancak bu kelimelerden 80 tanesi 5 ve üzeri frekansa sahip olduğu için analize dâhil edilirken; 225 kelime ise dört ya da daha az frekansa sahip olduğu için analize dâhil edilmemiştir. Analize dâhil edilen bu kelimeler incelendiğinde, en çok tekrar edilen kelimenin "Çin" (f=108) olduğu görülmüştür. Bu kelimeyi çoktan aza doğru takip eden diğer kelimeler ise "yol" (f=102) ve "ticaret" (f=99) kelimeleridir. Bu bulgu, katılımcıların önemli bir bölümünün bilişsel yapılarında İpek Yolu'nun bir ticaret yolu olduğu ve bu yolun da Çin ile bağlantısı olduğu şeklinde yer aldığını ortaya koymaktadır. Ayrıca bu bulgu, katılımcıların önemli bir bölümünün İpek Yolu kavramını, bilimsel bilgilere paralel olarak diğer doğru kavramlarla ilişkilendirebilecekleri şeklinde yorumlanabilir.

Elde edilen veriler sınıf düzeyinde değerlendirildiğinde ise: Altıncı sınıflarda en çok tekrar edilen kelimenin "Çin" (f=47) olduğu görülmektedir. Bu kelimeyi çoktan aza doğru takip eden diğer kelimeler ise "sosyal bilgiler" (f=36) ve "yol" (f=33) kelimeleridir. Bu bulgulara göre 6. sınıf düzeyindeki öğrencilerin İpek Yolu kavramını en çok Çin ile ilişkilendirdikleri görülmektedir. Öte yandan sosyal bilgiler dersinde bir konu olarak bulunan İpek Yolu kavramı öğrenciler tarafından sosyal bilgiler dersi ile de ilişkilendirmesine neden olduğu düşünülmektedir. Ayrıca tüm sınıf düzeylerine bakıldığında analize dâhil edilen kelime sayısının en fazla olduğu sınıfta 27 farklı kelime ile 6. sınıflar olduğu görülmektedir. Bu durumun, İpek yolu kavramının 6. sınıf sosyal bilgiler dersi kazanımlarında doğrudan yer almasından ve bu nedenle de bilgilerin taze olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Yedinci sınıflardan elde edilen verilere bakıldığında en çok tekrar edilen kelimenin ise "yol" (f=38) kelimesi olduğu görülmektedir. Bu kelimeyi çoktan aza doğru "Çin" (f=33), "sosyal bilgiler", "iplik", "yün" ve "kumaş" (f=19) kelimeleri takip etmektedir. Bu bulgulara göre yedinci sınıf düzeyinde İpek Yolu kavramının altıncı sınıflara göre bilimsel bilgilere paralel olarak diğer doğru kavramlarla daha fazla ilişkilendirilebildiği görülmektedir. Öte yandan tüm sınıflara bakıldığında en fazla kelime üreten sınıfın 105 farklı kelime ile yedinci sınıflar olduğu görülmektedir. Bu durumun, sosyal bilgiler ders içeriğinin sarmal ve genişleyen bir yapıya sahip olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Yani, öğrenciler bir önceki yılda gördükleri konuların üzerine yenilerini eklemişlerdir.

Sekizinci sınıflardan elde edilen verilere bakıldığında en çok tekrar edilen kelimelerin çoktan aza doğru "ticaret" (f=54), "baharat" (f=32) ve "yol" (f=31) kelimeleri olduğu görülmektedir. Ayrıca sekizinci sınıflar tarafından üretilen kelimelere bakıldığında bu kelimelerin diğer sınıflar tarafından üretilen kelimelere kıyasla daha nitelikli olduğu görülmektedir. Bu bağlamda özellikle, ön plana çıkan "ticaret", "yol" ve "ipek" gibi kelimeler "İpek Yolu" kavramına yönelik daha doğru kelime olarak dikkat çekmektedir. Bu durumun, sosyal bilgiler ders içeriğinin sarmal ve genişleyen bir yapıya sahip olmasından ve öğrencilerin de ilerleyen yıllarda bilişsel yapılarının daha fazla gelişmesinden kaynaklandığı, şeklinde yorumlanabilir. Ancak bu durum, bazı kavramların karıştırılarak kavram yanlışları oluşmasına da sebep olabilmektedir. Örneğin, sekizinci sınıfta ön plana çıkan "baharat" ve "Hindistan" gibi kelimeler daha çok Baharat Yolu kavramı ile ilişkili iken; İpek Yolu kavramı ile karıştırıldığı görülmektedir. Bu durum ise kuvvetle muhtemel Baharat Yolu ile İpek Yolu'nun işlevsel olarak benzerliklerinden dolayı ilerleyen süreçlerde karıştırılabildiği şeklinde yorumlanabilir.

Bu bulgularda da görüldüğü gibi sınıflar arasında yapılan karşılaştırmada nicelik ve nitelik açısından bazı farklılıklar olsa da, kayda değer bir farklılık bulunmamaktadır. Burada çok fazla olmamakla birlikte en dikkat çeken fark, sınıf düzeyi arttıkça verilen cevapların niteliğinin kısmen de olsa artmasıdır. Bu farklılığın, yukarıda da belirtildiği gibi ders içeriğinin sarmal ve genişleyen bir yapıya sahip olmasından ve gelişmeye bağlı olduğundan kaynaklandığı söylenebilir.

Sonuç olarak ortaokul 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin "İpek Yolu" kavramına yönelik pek çok doğru ilişkilendirmeler yaptıkları görülmektedir. Ancak araştırmaya toplamda 277 katılımcının katılmasına rağmen İpek Yolu kavramıyla ilişkili üretilen temel kelimelerin (Çin, yol, ticaret) frekansının yaklaşık 100 civarında olduğu görülmektedir. Diğer kelimelerin frekansları dağınık, bazıları ise oldukça spesifikdir. Hatta bu kelimelerden pek çoğunun da (masa, asfalt, tabela, telefon, doktor, ısı, ışık, seccade, şampuan...) temel kavramla bir ilişkisi yoktur. Bu durum, katılımcıların nerdeyse üçte ikinin temel kavramı ona en yakın kelimelerle ilişkilendiremediğini; İpek Yolu kavramının katılımcıların çoğunun bilişsel yapılarında yeterince şekillenemediğini, hatta pek çok öğrencide kavram yanlışlarının olduğunu ortaya koymaktadır.

Öte yandan konuyla ilgili literatür incelendiğinde (Alyılmaz, 2004; Ateş vd., 2018; Bakırcı, 2014; Bıyıklı, 2016; Deniz, 2016; Doğan, 2016; Günay vd., 2019; Işıktaş ve Duran, 2017; Işık ve Gökçe, 2016; İsayev ve Özdemir, 2011; Kar, 2017; Seyidoğlu ve Gönültaş, 2014; Şahin, 2020; Yereli, 2014), İpek Yolu'nun Orta Asya'dan Anadolu'ya, hatta Avrupa'ya ve Afrika'ya kadar Türk tarih, kültür ve medeniyetinin şekillenmesinde oldukça önemli bir faktör olduğu görülmektedir. Ayrıca eski dünyanın (Asya, Avrupa ve Afrika) kültür ve medeniyetinin oluşmasındaki ve yeni dünyanın şekillenmesindeki temel faktörlerden birisi olduğu da görülmektedir. Bu bağlamda öğrencilerin toplumsal kimlik ve kişilik oluşturmalarına yardımcı olacak Türk kültür ve tarihinin kavratılmasında önemli bir faktör olan İpek Yolu kavramının doğru ve etkin bir şekilde kazandırılması önemli görülmektedir. Bu yüzden sosyal bilgiler dersinde İpek Yolu kavramının Türk tarih, kültür ve medeniyetiyle ilişkilendirilerek verilmesi önemli görülmektedir. Zaten Sosyal Bilgiler Dersi 2018 Öğretim Programı incelendiğinde (MEB, 2018) "SB.6.2.1.", "SB.6.2.5. (Tarihî ticaret yollarının toplumlar arası siyasi, kültürel ve ekonomik ilişkilerdeki rolünü açıklar)"... gibi kazanımlarda Türk tarih, kültür ve medeniyetinin İpek Yolu kavramıyla ilişkilendirildiği açıkça görülmektedir. Fakat orta okul 6. 7. ve 8. sınıf öğrencileriyle yapılan bu çalışmada katılımcıların, İpek Yolu kavramını Türk tarih, kültür ve medeniyetiyle ve diğer medeniyetlerle pek ilişkilendirmedikleri ya da çok az ilişkilendirdikleri görülmüştür. Bu durum sosyal bilgiler dersinde İpek Yolu kavramı ile ilgili kazanımların kazandırılmasında eksikliklerin olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bu bulgular ve yorumlar da, özellikle "istenilen kazanımların verilip verilmediği, verildi ise ne kadarının verildiğini ve eksiklerin neler olduğunu belirlemek" açısından bakıldığında önem arz etmektedir. Bu önem doğrultusunda şu öneriler getirilebilir:

- Çalışmanın giriş bölümünde de belirtildiği gibi kavramların işlevi ve sosyal bilgiler dersindeki önemi göz önüne alındığında, kazanımların, kavram öğretim yöntem ve tekniklerine uygun bir şekilde verilmesi; bu süreçlerde oluşan kavram yanlışlarının veya yetersiz öğrenmelerin, öğrencilerin bilişsel yapılarındaki kavram ve kavramlar arası bağları gösteren testler (Kelime İlişkilendirme Testi gibi) yardımıyla tespit edilmesi ve eksikliklerin giderilmesi önerilir.
- Sosyal bilgiler dersinde öğrencilere toplumsal kimlik ve kişilik kazandırılması yönünden tarihi konuların işlevleri göz önünde bulundurulduğunda, özellikle Türk tarih, kültür ve medeniyetinin oluşmasında oldukça önemli bir faktör olan "İpek Yolu" kavramının doğru ve etkin bir şekilde kavram öğretim yöntem ve tekniklerinin de işe koşularak verilmesi ve oluşan kavram yanlışlarının tespit edilerek giderilmesi, onların kendi tarih, kültür ve medeniyetlerini anlamaları ve kavramaları açısından önem arz etmektedir.

Extended Abstract

Determination of Secondary School Students' Cognitive Structures Regarding the Concept of Silk Road by Using the Word Association Test

Turhan ÇETİN, Ümit YEL, Mustafa TAHIROĞLU

Introduction

It is very important to introduce the concepts to the child in a correct and systematic way from the first years of the school. In this process, especially the social studies course consists of history, geography, sociology, economics, anthropology, philosophy, political science, law, civics and many other disciplines based on the interaction of students with their social and physical environment and includes the knowledge of concepts belonging to these disciplines. It is not possible to understand and reflect on these issues without the knowledge of these concepts or without being acquired correctly. For this reason, it will not be possible for learning, understanding and thinking processes to be realized without the correct and effective teaching of concepts in the social studies course (Ministry of National Education [MoNE], 2005). On the other hand, as can be seen above, the social studies course also forms the basis of many lessons in the child's further education life. For this reason, wrong learning or misconceptions in social studies course negatively affect future learning. Because the probability of the first learning to be permanent is quite high. Therefore, wrong learning is permanent for a long time and often negatively affects future learning (Esener and Tahiroğlu, 2022). The explanations above reveal that concept teaching is very important in the social studies course education-teaching processes. Otherwise, students will have to deal with misconceptions and wrong learning in many lessons in their life and future education life. For this reason, it is very important to acquire the concepts correctly and effectively in the education and training processes of the social studies course, which prepares children for social life and will form the basis of many lessons in their educational life. However, it is very important to determine to what extent the gains are given in this process and whether there are any misconceptions in terms of planning the future education and training processes. For these reasons, it is considered as a necessity to test the education and training processes given in the social studies course in terms of gaining concepts. Based on these considerations, it was aimed to determine the cognitive structures of secondary school students towards the concept of Silk Road through the Word Association Test.

Method

This research was carried out in the descriptive survey model, which is a research approach that aims to describe a situation that exists in the past or today in depth. The study group of the research was selected with maximum diversity

sampling and consisted of 277 secondary school 6th (96 students), 7th (86 students) and 8th (95 students) grade students studying in the city of Ankara and Şanlıurfa in the 2019-2020 academic year. WAT (Word Association Test) method was used as a data collection tool to examine the perceptions of these students towards the concept of 'Silk Road'. In this process, students were asked to write down the first words that came to mind about the concept of Silk Road (every time they saw this key concept) within five minutes. Descriptive analysis technique was used in the analysis of the obtained data. In this process, first of all, the answer words related to the concept of Silk Road were recorded in the frequency tables. Later, these tables were analyzed and interpreted in detail. In addition, in order to reveal the cognitive structures of these participants, concept networks were created from the answer words in the frequency tables related to the concept of Silk Road.

Results and Discussion

According to the research findings, a total of 305 different words were produced for the concept of "Silk Road" by the 6th, 7th and 8th grade student participants. However, since 80 of these words have a frequency of 5 or more, they are included in the analysis; 225 words were not included in the analysis because they had four or fewer frequencies. When these words included in the analysis were examined, it was seen that the most repeated word was "China" (f=108). Other words that follow this word from most to less are the words "road" (f=102) and "trade" (f=99). This finding reveals that a significant part of the participants have a place in their cognitive structures that the Silk Road is a trade route and that this road has a connection with China.

As a result, it is seen that secondary school 6th, 7th and 8th grade students make many correct associations with the concept of "Silk Road". However, although a total of 277 participants participated in the research, it is seen that the frequency of the basic words (China, road, trade) related to the concept of Silk Road is around 100. The frequencies of other words are scattered, while some are quite specific. In fact, many of these words (table, asphalt, signboard, telephone, doctor, heat, light, prayer rug, shampoo...) have nothing to do with the basic concept. This situation means that almost two-thirds of the participants could not associate the basic concept with the words closest to it; It reveals that the concept of Silk Road is not sufficiently formed in the cognitive structures of most of the participants, and that many students even have misconceptions. This result can be interpreted as there are deficiencies in gaining the acquisitions related to the concept of Silk Road in the social studies course. Considering the function of the concepts and their importance in the social studies course, giving the acquisitions in accordance with the concept teaching methods and techniques; It is recommended to detect misconceptions or insufficient learning in these processes with the help of tests (such as word association test) that show the conceptual and inter-concept links in the cognitive structures of students and eliminate the deficiencies.

Kaynaklar

- Akgün, E. (2016). Okul öncesi öğretmen adaylarının "çocuk" ve "okul öncesi öğretmeni" kavramına ilişkin meteforik algıları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(4), 1652-1672. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2017.17.28551-304636>
- Alyılmaz, C. (2004). İpek yolu ve orhun yazıtları. *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 11(24), 181-192.
- Ateş, S., İncirci, A., Karadeniz, O., & Kapucubaş, M. (2018). Sosyal bilgiler ders kitaplarında eski Türkler: Türkiye ve Türkmenistan. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 2(1), 70-85.
- Aydemir, A. (2014). *Ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin beşeri coğrafya kavramlarına ilişkin algılarının kelime ilişkilendirme testi aracılığıyla belirlenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek Lisans tezi) Gazi Üniversitesi.
- Bacanlı, H. (2011). *Eğitim psikolojisi* (16. Baskı). Pegem Akademi.
- Bahar, M. (2003). Misconceptions in biology education and conceptual change strategies. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 3(1), 55- 64.
- Bahar, M. , & Özatlı, N. S. (2003). Kelime ilişkilendirme test yöntemi ile lise 1. sınıf öğrencilerinin canlıların temel bileşenleri konusundaki bilişsel yapılarının araştırılması. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 75-85.
- Bakırcı, M. (2014). *Coğrafi açıdan Anadolu'nun tarihi ulaşım ağı ve İpek Yolu*. *Avrasya Etüdleri*, 45 (İpek Yolu Özel Sayısı), 63- 86.
- Baltacı, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 231-274
- Başbüyük, A., Doğan, Ç., Gürses, A. , & Yazıcı, H. (2004). Yüksek öğrenim öğrencilerinin hava ve iklim olaylarını anlama seviyeleri ve kavram yanlışları, *Milli Eğitim Dergisi*, 162, 255-270.
- Bıyıklı, M. (2016). *İpek Yolu güzergâhındaki kültürel etkileşimin Türkçe lügâtlardaki yansıması*. IV. Avrasya sosyal bilimler forumu: Tarihten Günümüze "İpek Yolu" Algısı (s.26-29) içinde. Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi Yayınları: 216, Kongreler Dizisi: 33.
- Bozyiğit, R. , & Kaya, B. (2017). Coğrafya öğretmen adaylarının doğal afetlerle ilgili bazı kavramlar hakkındaki bilişsel yapılarının belirlenmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 35, 55- 67.
- Buldur, A. D., Aladağ, C., Kaya, B. , & Duran, Y. (2020). Using the word association test in geography courses as a diagnostic tool: Example of plants. *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)*, 42, 1- 24.
- Deniz, T. (2016). Yeni umutların ışığında tarihi İpek Yolu coğrafyası. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 34, 195- 202.
- Deveci, H., Çengelci Köse, T. , & Gürdoğan Bayır, Ö. (2014). Öğretmen adaylarının sosyal bilimler ve sosyal bilgiler kavramlarına ilişkin bilişsel yapıları: Kelime ilişkilendirme testi uygulaması, *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(16), 101- 124.

- Doğan, Y. (2016). *İpek yolunda dil iletişimini sağlayan unsurlar*. IV. Avrasya sosyal bilimler forumu: Tarihten Günümüze "İpek Yolu" Algısı (s.52-64) içinde. Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi Yayınları: 216, Kongreler Dizisi: 33.
- Dündar, H. (2011). *Sosyal bilgilerde kavram öğretimi*. In B. Tay ve A. Öcal (Eds.), *Özel Öğretim Yöntemleriyle Sosyal Bilgiler Öğretimi* (2. Baskı, s.309-342). Pegem Akademi.
- Ekinci, M. B. (2014). Geçmişten geleceğe İpek Yolları ve Türkiye'nin dış ticareti ile etkileşimleri. *Avrasya Etütleri 45 (İpek Yolu Özel Sayısı)*, 7- 42.
- Ercan. F., Taşdere, A., & Ercan, N. (2010). Kelime ilişkilendirme testi aracılığıyla bilişsel yapının ve kavramsal değişimin gözlenmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(2), 136-154.
- Esener, P. , & Tahiroğlu, M. (2022). Analysis of science-based entrepreneurship skills and parents' academic achievement pressure and support of primary school students. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 9(4), 1173-1186. <https://dx.doi.org/10.52380/ijpes.2022.9.4.788>
- Günay, E., Çetiner, S., Sevinç, S., & Kütükçü, E. (2019). Tarihi ipek yolundan modern ipek yolu projesine: türkiye-çin ekonomik işbirliği çerçevesinde orta koridor ile kuşak ve yol girişimi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2), 157-175.
- Günel, G. (2010). Anadolu Selçuklu döneminde Anadolu'da İpek Yolu- kervansaraylar-köprüler. *KEBİKEÇ İnsan Bilimleri İçin Kaynak Araştırmaları Dergisi*, 29, 133- 146.
- Işık, H. , & Gökçe, M. (2016). İpek yolu'nun sosyal bilgiler derslerinde bir tema olarak kullanılmasının önemi. *Turkish History Education Journal*, 5(1), 241-262.
- Işıklı, M., Taşdere, A. , & Göz, N. L. (2011). Kelime ilişkilendirme testi aracılığıyla öğretmen adaylarının Atatürk ilkelerine yönelik bilişsel yapılarının incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1), 50-72.
- Işıқтаş, E. , & Duran, A. (2017). Geçmişten günümüze ipek yolu'nun önemi ve buna ilişkin yapılmış bilimsel çalışmalar. *Social Sciences Studies Journal*, 3(5), 584-596.
- İsayev, E. , & Özdemir, M. (2011). Büyük İpek Yolu ve Türk Dünyası. *Zeitschrift für die Welt der Türken Journal of World of Turks*, 1(3), 111- 120.
- Kar, A. (2017). İpek Yolu'nun Türk dünyası ülkelerine geçmişten günümüze sosyokültürel etkileri. *Yeditepe Üniversitesi Tarih Bölümü Araştırma Dergisi*, 1(2), 3-8.
- Karakaya, İ. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. A. Tanrıoğen (Ed.) Bilimsel Araştırma Yöntemleri (2. Baskı, s.55-84) içinde. Anı Yayıncılık
- Karakuş, U. (2019). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının doğal afet kavramlarına ilişkin algılarının kelime ilişkilendirme testi aracılığıyla incelenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 8(3), 735- 751.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar-ilkeler-teknikler*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaya, B. , & Akış, A. (2015). Coğrafya öğrencilerinin "hava" kavramıyla ilgili bilişsel yapılarının kelime ilişkilendirme testi ile belirlenmesi, *Turkish Studies*, 10(7), 557-574.

- Kılıç Avan, Ş. , & Kalenderoğlu, İ. (2018). Yabancı öğrencilerin kelime ilişkilendirme testi ile Türk kültürü konusundaki bilişsel yapılarının belirlenmesi, *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum*, 7(19), 51- 64.
- Kırpık, G. (2012). Haçlılar ve İpek Yolu. *Bilig Dergisi*, 61, 173- 200.
- Köçer, M. , & Demir, S.B. (2009). Atatürk ilke ve inkılâplarına yönelik olarak geliştirilen tutum ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliği. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(3), 877- 887.
- Kurtaslan, Z., Aydın, B. , & Özer, B. (2018). Kelime ilişkilendirme testi aracılığıyla ortaokul ve lise öğrencilerinin “müzik öğretmeni” kavramına yönelik bilişsel yapılarının belirlenmesi, *EKEV Akademi Dergisi*, 74, 375- 390.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2005). *İlköğretim sosyal bilgiler dersi öğretim programı ve kılavuzu (4-5. Sınıflar)*. MEB Devlet Kitapları Müdürlüğü
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). *Sosyal bilgiler dersi öğretim programı*. <http://mufredat.meb.gov.tr/>
- Öncül, R. (2000). *Eğitim ve eğitim bilimleri sözlüğü*. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Posner, G., Strike, K., Hewson, P. , & Gertzog, W. (1982). Accommodation of a scientific conception: Toward a theory of conceptual change. *Science Education*, 66(2), 211-227. <https://doi.org/10.1002/sce.3730660207>
- Sarıtaş, D. (2019). Bilimin Sosyokültürel Doğası Bağlamında Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Yerli ve Yabancı Bilim İnsanları Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması. *Neşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 9(2), 720-735.
- Sarıtaş, D. (2020). Güncel fen bilimleri öğretim programının bilim-kültür-bilim tarihi ilişkisi açısından incelenmesi ve uygun bir ilişki için kuramsal öneriler. *Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Dergisi* , 3(1) , 28-38.
- Senemoğlu, N. (2018). *Gelişim, öğrenme ve öğretim* (25. Baskı). Anı Yayıncılık.
- Seyidoğlu, H. , & Gönültaş, S. (2014). *Modern İpek Yolu Projesi ve Türkiye ile Orta Asya Türk Cumhuriyetleri arasındaki ekonomik ilişkiler*. Avrasya Etüdüleri, 45 (İpek Yolu Özel Sayısı), 201-2016.
- Sözer, E. (1998). *Sosyal bilgiler programının amaçları, ilkeleri ve temel özellikleri*. G. Can (Ed.). Sosyal Bilgiler Öğretimi (s. 15- 39) içinde. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları No: 581.
- Şahin, T. E. (2020). İpek yolu: Tarihsel geçmişi, kültürü ve Türk dünyası için önemi. *Tarih Araştırmaları Dergisi*, 39(67), 71-97.
- Şimsek, M. (2013). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının coğrafi bilgi sistemleri (CBS) konusundaki bilişsel yapılarının ve alternatif kavramlarının kelime ilişkilendirmesi testi ile belirlenmesi. *Researcher: Social Science Studies*, 1(1), 64- 75.
- Tahiroğlu, M. , & Çetin, T. (2019). Sosyal bilgiler dersinde değerler eğitimi ve diğer duyuşsal süreçlerde ölçme ve değerlendirme: Sorunlar ve çözüme yönelik etkinlik örnekleri. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 17(38), 295-331. <https://doi.org/10.34234/ded.57734>
- Tokcan, H. (2015). Sosyal bilgilerde kavram öğretimi. Pegem Akademi.

- Tokcan, H. , & Yiter, E. (2017). 5. sınıf öğrencilerinin doğal afetlere ilişkin bilişsel yapılarının kelime ilişkilendirme testi (KİT) aracılığıyla incelenmesi, *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 115-129.
- Ülgen, G. (2004). *Kavram geliştirme: Kuramlar ve uygulamalar*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Yel, Ü. , & Çetin, T. (2019). *Kelime ilişkilendirme testi aracılığıyla ortaokul öğrencilerinin turizm kavramına ilişkin bilişsel yapılarının incelenmesi*, II. Uluslararası Coğrafya Eğitimi Kongresi (UCEK 2019) Bildiriler Kitabı (s.74-85) içinde. <http://2019.ucek.org/bildiriler-kitabi/>
- Yel, Ü., Çetin, T. , & İnel, Y. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin kültür kavramına ilişkin algılarının kelime ilişkilendirme testi aracılığıyla incelenmesi*. IV. Uluslararası Sosyal Bilimler Araştırmaları Kongresi Bildiriler Kitabı (400- 412) içinde.
- Yereli, A. B. (2014). *Yeniden canlanan İpek Yolu'nda ekonomik stratejiler*. İpek Yolu'nda Türk Kültür Mirası Sempozyumu Bildiriler Kitabı (s. 301- 307) içinde.



Yazar beyanları/Statements of the authors

Etik <ul style="list-style-type: none">✓ “Kelime İlişkilendirme Testi Aracılığıyla Ortaokul Öğrencilerinin İpek Yolu Kavramına İlişkin Bilişsel Yapılarının Belirlenmesi” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş olup, toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.✓ Çalışmanın verileri 2019 yılında toplandığı için etik kurul izni beyan edilmemiştir.	Ethic <ul style="list-style-type: none">✓ Scientific, ethical and citation rules were followed during the writing process of the study titled “Determination of Secondary School Students' Cognitive Structures Regarding the Concept of Silk Road by Using the Word Association Test”, no falsification was made on the collected data and this study was not sent to any other academic publication medium for evaluation.✓ Since the data of the study were collected in 2019, ethical committee approval was not obtained
Yazar Katkıları <ul style="list-style-type: none">✓ Bu çalışmaya yazarların katkı oranları eşittir	Contribution of Authors <ul style="list-style-type: none">✓ The contributions of the authors to this study are equivalent.
Çatışma Beyanı <ul style="list-style-type: none">✓ Makalemiz ile ilgili herhangi bir kurum, kuruluş, kişi ile mali çıkar çatışması yoktur ve yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.	Conflict Statement <ul style="list-style-type: none">✓ There is no financial conflict of interest with any institution, organization, person related to our study and there is no conflict of interest between the authors.