

Sosyal Bilgiler ve Zihin Haritası Örnekleri

Deniz TONGA¹

Gönderim Tarihi: 26.01.2022 Yayın Tarihi: 27.05.2022 Makale Türü: Araştırma Makalesi

Öz

Öğretmenin etkin olduğu, öğrencilerin pasif kaldığı sınıflarda derslerden elde edilen verimin az olduğu ve kazanımların öğrenciler tarafından yeterli düzeyde edinilemediği bilinmektedir. Öğrencileri derslerde aktif hâle getirmenin yollarından biri de sınıfta çeşitli görsel materyaller yapmalarına imkân sağlamaktır. Zihin haritaları, derslerde kullanılan görsel materyallerden biridir. Zihin haritaları öğrencilere hem farklı not tutma becerileri kazandırmak hem de konuları daha iyi kavrayabilmelerini sağlamak açısından etkili materyallerdir. Zihin haritası yapımı, bilişsel, duyuşsal ve davranışsal unsurları içerdiği için hem öğretmenler hem de öğrenciler açısından önem taşımaktadır. Öğretmenin derslerde zihin haritası örnekleri sunmasıyla beraber öğrencilerden de zihin haritası oluşturmaları için etkinlikler düzenlemesi dersi daha verimli bir hâle getirebilir. Buradan hareketle sosyal bilgiler öğretmen adayları ile zihin haritası oluşturma etkinlikleri gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, kazanımlara göre sosyal bilgiler dersinde kullanılacak zihin haritalarına örnekler sunmaktır. Araştırmada sosyal bilgiler öğretmen adayları, seçtikleri kazanımlar doğrultusunda zihin haritaları oluşturmuşlardır. Böylece öğretmen adayları zihin haritası oluşturma sürecini kendileri deneyimlemişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal bilgiler, zihin haritası, görsel materyal.

Social Studies and Mind Map Examples

Abstract

It is known that in the classrooms where the teacher is active and the students are passive, the efficiency obtained from the lessons is low and the gains are not achieved by the students at a sufficient level. One of the ways to activate students in the lessons is to enable them to make various visual materials in the classroom. Mind maps are one of the visual materials used in the lessons. Mind maps are effective materials in terms of both gaining different note-taking skills and better understanding of the subjects. Mind map making is important because it includes cognitive, affective and behavioral elements. Along with the teacher's presentation of mind map examples in the lessons, organizing activities for students to create mind maps can make the lesson more productive. From this point of view, mind mapping activities were carried out with social studies prospective teachers. The aim of this study is to present examples of mind maps that can be used in social studies course according to the gains. In the study, social studies prospective teachers created mind maps in line with the gains they chose. Thus, prospective teachers experienced the mind map creation process themselves

Key Words: Social studies, mind maps, visual material.

¹ Sorumlu Yazar: Deniz Tonga, Doç. Dr. Kırıkkale Üniversitesi, Türkiye, deniztonga@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-8367-8778

Giriş

Öğrenmelerin etkili ve kalıcı olması, okullarda yürütülen eğitim ve öğretim faaliyetlerinin temel amaçlarındandır. Bu amacı gerçekleştirebilmek için son yıllarda birçok kuram, eğitim ilkesi ve materyal çeşidi ortaya çıkmıştır (Gürel ve Tat, 2010; Akbaba, Öztürk, Adalar ve Ekiçi, 2019; Erten, 2020). Yıllar öncesinde geleneksel diye adlandırılan eğitim ve öğretim faaliyetleri, sadece öğretmenin aktif olduğu, konuştuğu ve işin çok kısmını icra eder şekildeydi (Duru, 2014). Ancak zaman içinde öğrencilerin pasif bir şekilde dersi dinlemelerinin etkili ve verimli öğrenmeyi gerçekleştirmediği, araştırma sonuçlarına yansımıştır (Akay, 2013; Gök ve Doğaç, 2020). Bu gelişmelerle beraber öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmesine imkân sağlayan eğitim modelleri, yöntem ve teknikler eğitim dünyasının gündemine girmiş, pek çok örnek ortaya çıkmış ve modern eğitim içinde yaparak ve yaşayarak öğrenme diye bildiğimiz yaklaşımlar daha popüler hale gelmiştir. Ülkemizde iki binli yılların başında öncelikle çoklu zekâ kuramı (Başaran, 2004), ardından da yapılandırmacı yaklaşım (Gültekin, Karadağ ve Yılmaz, 2007) oldukça ilgi görmüştür. Bu ve benzeri yaklaşımlar, öğrenme ortamlarının öğrencilerin yaparak-yaşayarak öğrenmelerini destekleyecek şekilde hazırlanmasına imkân sağlamıştır. Böylece öğrencilerin bu öğrenme ortamlarında sadece dinleyen değil, aynı zamanda konuşan, yapan, seyreden, dokunan bir özne konumuna gelmesi amaçlanmıştır. Geleneksel diye ifade edilen kavramlar yeniden tanımlanmaya ve okullar günün şartlarına ayak uyduracak bir donanıma getirilmeye çalışılmıştır.

Son yıllarda bu öğrenme ortamları içinde kullanılan materyallerden biri de zihin haritalarıdır. Modern eğitim sistemi içinde akademisyenler ve eğitimciler, yazılım ve haritalama araçlarını eğitimle ilgili bir dizi amacı gerçekleştirmek için kullanmaya başladılar. Tipik olarak bu araçlar, öğrencilere eleştirel ve analitik beceriler kazandırmaya yardımcı olmak ve öğrencilerin kavramlar arasındaki ilişkileri görmelerini sağlamak açısından etkilidir. Tüm bu araçların ortak özelliği, yazılı veya sözlü açıklamalar yerine çeşitli türlerdeki şematik ilişkilerin kullanılmasıdır. Resimlerin ve yapılandırılmış diyagramların sadece kelimelerden daha anlaşılır olduğu ve karmaşık konuların anlaşılmasını sağlamanın daha net bir yolu olduğu düşünülmektedir (Davies, 2011).

Bu çalışmanın amacı, kazanımlara göre sosyal bilgiler dersinde kullanılacak zihin haritalarına örnekler sunmaktır. Araştırmada sosyal bilgiler öğretmen adayları, seçtikleri kazanımlar doğrultusunda zihin haritaları oluşturmuşlardır. Öncelikle zihin haritaları hakkında bilgiler sunulacak, ardından da öğretmen adayları ile yapılan zihin haritası örneklerine yer verilecektir.

Zihin Haritaları

Modern zihin haritaları, 1970'lerin ortalarından beri kullanılmaktadır. Zihin haritasının geliştirilmesinde Tony Buzan'ın çalışmaları önemli bir yer tutar (Buzan ve Buzan, 2002). Yapılan çalışmalarda zihin haritası kavramı ile beraber bellek haritası, akıl haritası, beyin haritası, anlam haritası ve fikir haritası kavramlarının da kullanıldığı görülmektedir (Maltepe ve Gültekin, 2017). Budd'a göre (2004) zihin haritası, bilgileri kategoriler aracılığıyla düzenlemeye dayanan görsellerdir. Bir zihin haritasında kategoriler, bir merkezden çevreye dağılır. Merkezdeki konu veya kavramla ilgili ana temalar veya kategoriler, merkezden çevreye yönelen bir şekilde, bütünden detaya anlatılır.

Kullanıcının bir kavramı merkeze alarak belirli bir çerçeve oluşturmasını sağlayan zihin haritaları, bir grafik düzeni kullanarak bir kavram veya konu ile bağlantılı ve bu konu etrafında düzenlenmiş görevleri, sözcükleri, kavramları veya öğeleri temsil eden bir diyagramdır. Bir zihin haritası ile bilgiler renkli ve akılda kalıcı organize bir şemaya dönüşebilir (Mindmapping, 2021a)

Buzan tarafından not alma tekniği olarak geliştirilen zihin haritası; beynin bir konu, bir kavram veya değer hakkında sahip olduğu birikimleri beynin sağ ve sol lobları birlikte harekete geçirerek

ortaya çıkaran bir uygulamadır (Erdem, 2017). Zihin haritalarının dört önemli yararı olduğu söylenebilir:

- Zihin haritasındaki resimlerle konuya dikkat sağlanır.
- Merkezden yönelen dallar veya oklar sayesinde ana temalar ortaya çıkarılır.
- Dallar, bağlandıkları yerde bir anahtar resmi veya anahtar kelimeyi içerir.
- Dallar veya oklar birbiriyle ilgili bir yapıya sahiptir (Buzan, 2005'ten akt; Erdem, 2017).

İnsanlar beyin fırtınası, not alma, belge hazırlama, proje planlama ve bilgilerin hiyerarşik olarak yapılandırılmasını gerektiren işlerde zihin haritası kullanabilirler (Beel ve Langer, 2011). Böylece zihin haritası çeşitli kaynaklardan bilgi olarak ve bu bilgiyi parlak, renkli bir şekilde anahtar kelimeleri göstererek yansıtır. Zihin haritaları yazılı materyale uygulandığında etkili bir çalışma tekniği olarak tanımlanmıştır (Edwards ve Cooper, 2010). Zihin haritaları, bilgileri düzenlemeye ve yorumlamaya ve çok yönlü düşünmeye yardımcı olur (Stankovic, Besic, Papic ve Aleksic, 2011).

Bir zihin haritası kullanmanın, öğrencilerin öğrenmesine yardımcı olabileceği birçok yol vardır: Bunlardan biri, bir bilgi istemi ve düzeltme aracıdır. Bir zihin haritasını istem olarak yani bir dizi işaret kartı olarak kullanmak mümkündür. Zihin haritası, sunum slaytlarına uyacak şekilde ayarlanabilir. Anahtar kelimeler ve anahtar konular açıkça belirleneceğinden, bu, öğretilmesi gereken unsurların öğretilmesini sağlamaya yardımcı olacaktır. Öğrencilere eğitim veya ders için bir özet olarak tamamlanmış bir zihin haritası verilebilir. Bu, öğrencilerin yalnızca temel konulara odaklanarak ve bir teğet üzerinde ayrılmadan hazırlanmalarına imkân tanır (Edwards ve Cooper, 2010). Ayrıca derslerde zihin haritası kullanmak veya zihin haritası yaptırmak, öğretmenin sadece tahtayı kullanması ve konuşmasının ötesine geçerek, öğrencilerin derslerde aktif hâle gelmesine ve işbirlikli öğrenme ortamı oluşturmasına yardımcı olabilir (Budd, 2004).

Zihin haritaları hem elde hem de bilgisayar programları aracılığı ile yapılabilir. Zihin haritalarını bilgisayar programları kullanarak yapmanın yararları şu şekildedir:

- Beyin fırtınası yapmak ve bilgi girmek daha hızlıdır.
- Dalları yeniden düzenlemek ve biçimlendirmek çok daha kolaydır.
- Kâğıt boyutuna bağlı kalınmadığı için kullanılan ebat istenilen şekilde büyütülebilir.
- Sınırsız not alınabilir ve dosya eklenebilir.
- Word, PowerPoint, Excel gibi bazı yazılım araçları, zihin haritasını yeniden bilgi girmeden aktarmaya imkân sağlar (Mindmapping, 2021b).



Resim 1. Örnek bir zihin haritası

Resim 1’de Akoun ve Pailleau, (2014) tarafından yapılan bir zihin haritası örneği görülmektedir. Yukarıda teorik olarak verilen bilgilerin uygulaması burada somutlaşmaktadır. Merkezde bir kavram ve merkezden çevreye dağılan dallar aracılığı ile merkezdeki kavram ile ilgili alt kavramlar yer almaktadır. Burada çeşitli renkler kullanılarak zihin haritası renklendirilmiş, ayrıca çizimlere de yer verilmiştir.

Zihin haritaları ile amaç, bilgilerin ezberlenmesi değil, kavramlar arasında bağlantı kurabilmek ve bilgilerin kalıcılığını artırabilmektir. Çünkü zihin haritaları ile öğrencilerin analitik düşünme becerileri de gelişebilir. Ezberlenen bilgilerin bir süre sonra unutulma ihtimali fazlayken, zihin haritası ile hazırlanan bilgilerin kalıcılığı daha fazla görülmektedir (Kan, 2012; Eşmekaya, 2019).

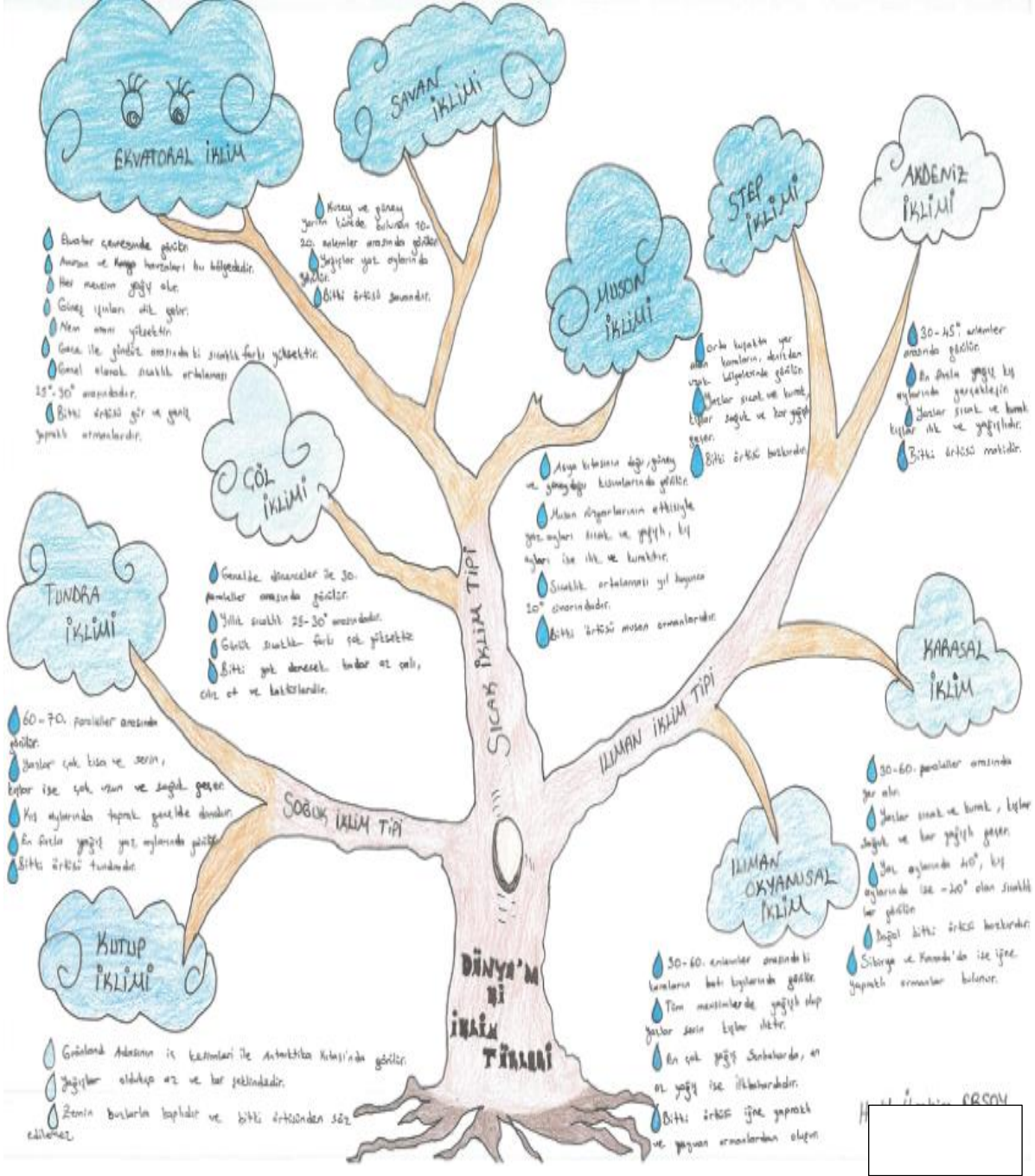
Aşağıda öğretmen adayları ile yürütülen zihin haritası hazırlama sürecine ve bu süreç sonunda üretilen zihin haritası örneklerine yer verilmiştir.

Zihin Haritası Hazırlama Süreci

1. Öncelikle öğretmen adaylarından zihin haritaları hakkında araştırma yapmaları istenmiştir. Bu aşamada öğretmen adayları internet üzerinden ve basılı bazı kitaplardan zihin haritası ile ilgili kuramsal bilgiye ulaşmışlardır.
2. Zihin haritası hazırlanmadan önce araştırmacı tarafından zihin haritası üzerine çeşitli açıklamalar yapılmış ve zihin haritasına ilişkin teorik bilgiler verilmiştir. Ardından öğretmen adayları da zihin haritası ile ilgili edindikleri bilgileri paylaşmışlardır. Bu aşamada “Zihin haritası nedir? Zihin haritasının yararları nelerdir? Zihin haritası sosyal bilgiler dersinde nasıl kullanılabilir?” gibi sorulara cevaplar aranmıştır.
3. Zihin haritası örnekleri incelenmiştir. Bu aşamada edinilen kuramsal bilgilerin somutlaştırılması için örnek zihin haritaları incelenmiştir. Bu zihin haritalarının bazıları Akoun ve Pailleau’dan (2014) alınmıştır. Diğer zihin haritaları da araştırmacının daha önceki gruplarda ürettiği zihin haritalarıdır.
4. Öğretmen adaylarından sosyal bilgiler öğretim programından zihin haritası kullanılacak bir kazanım belirlemeleri istenmiştir. Bu aşamada öğretim programı incelenmiş ve zihin haritası oluşturulabilecek kazanımlar tespit edilmeye çalışılmış ve her öğretmen adayı farklı bir kazanım belirlemiştir.
5. Öğretmen adayları taslak bir zihin haritası oluşturmaya başlamışlar, bu süreçte araştırmacı, öğretmen adaylarına rehberlik etmiştir. Ayrıca sınıftaki her bir öğretmen adayından arkadaşlarının zihin haritasını geliştirmek için görüş bildirmesi istenmiştir. Böylece zihin haritaları hem görsellik açısından hem de içerik açısından zenginleştirilmeye çalışılmıştır.
6. A4 kâğıda çizilen taslak çizimler bitirilmiş ve zihin haritalarına diğer öğretmen adayları ve dersi yürüten araştırmacı tarafından eleştirel bir gözle yeniden bakılmıştır.
7. Taslak zihin haritaları üzerinde değişiklikler yapılmış ve taslaklar A3 ebatında kağıtlara çizilerek zihin haritalarına son şekli verilmiştir.
8. Son aşamada da öğretmen adayları hazırladıkları zihin haritalarını sınıftaki diğer arkadaşlarına sunmuşlardır.
9. Zihin haritası hazırlama deneyimi toplamda altı ders saatinde, sosyal bilgiler öğretimi-I dersinde hazırlanmıştır.

Aşağıda öğretmen adayları tarafından hazırlanan zihin haritası örneklerine yer verilmiştir.

Öğretmen Adayları Tarafından Hazırlanan Zihin Haritası Örnekleri



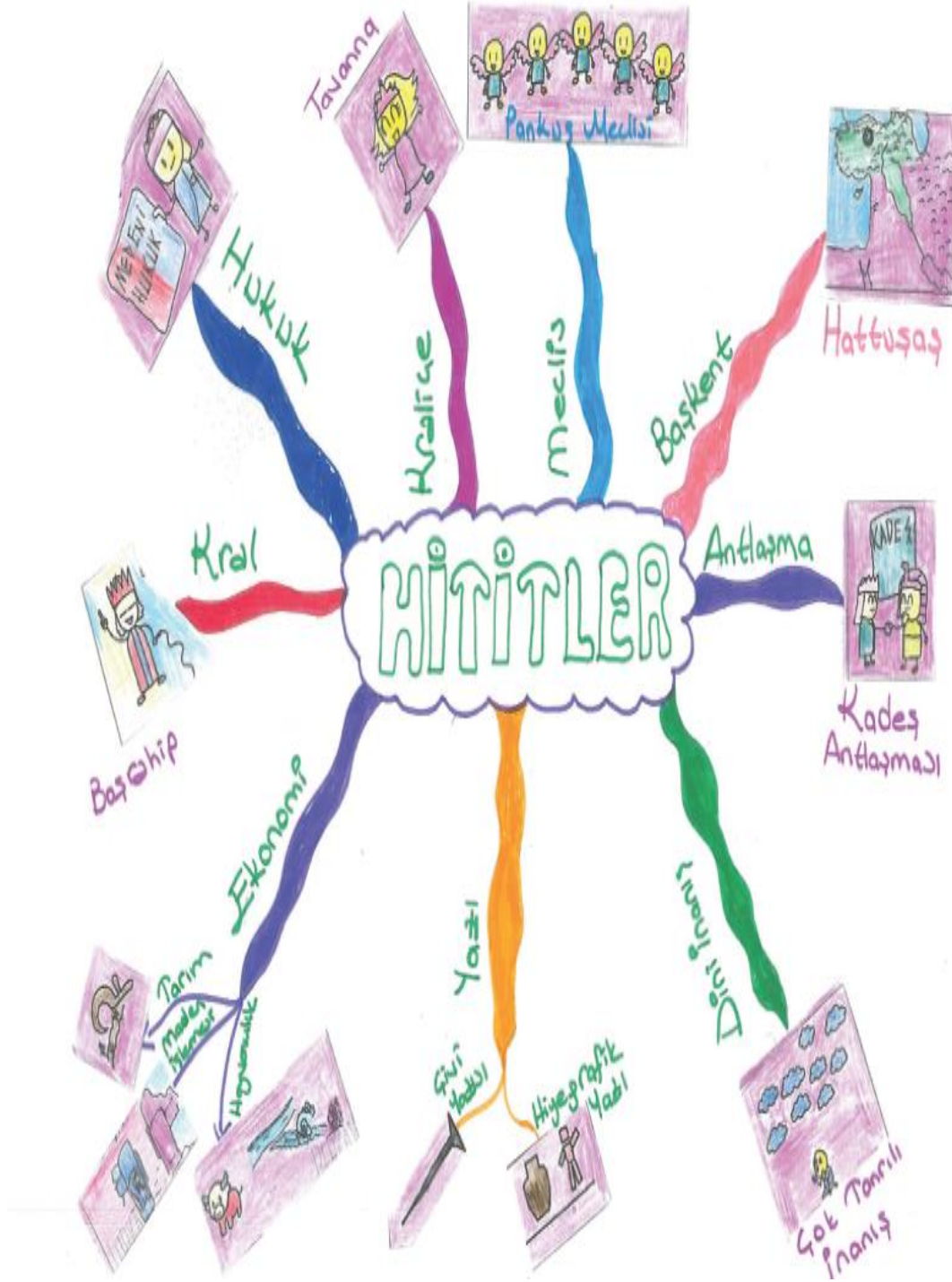
Resim 2. Dünyada iklim türleri

Resim 2'de "SB.6.3.4. Dünyanın farklı doğal ortamlarındaki insan yaşantılarından yola çıkarak iklim özellikleri hakkında çıkarımlarda bulunur." kazanımı için hazırlanmış, dünyada görülen iklim türleri temalı bir zihin haritası görülmektedir. Sosyal bilgiler öğretim programında bu kazanımın altında "İnsanların yaşantılarına dair bilgi ve verilerden hareketle Akdeniz iklimi, kutup iklimi, muson iklimi ve ekvatorial iklim üzerine çıkarımda bulunulur." şeklinde açıklama bulunmaktadır. Bu zihin haritasında bir ağaç ve dalları bulunmaktadır. Öncelikle ağaç, soğuk, sıcak ve ılıman iklim türleri diye ayrılmış, sonra da bu türlere uygun iklimler örneklendirilmiştir. Her dalda da iklimin ismine ve altında da iklimin belirgin özelliklerine yer verilmiştir.



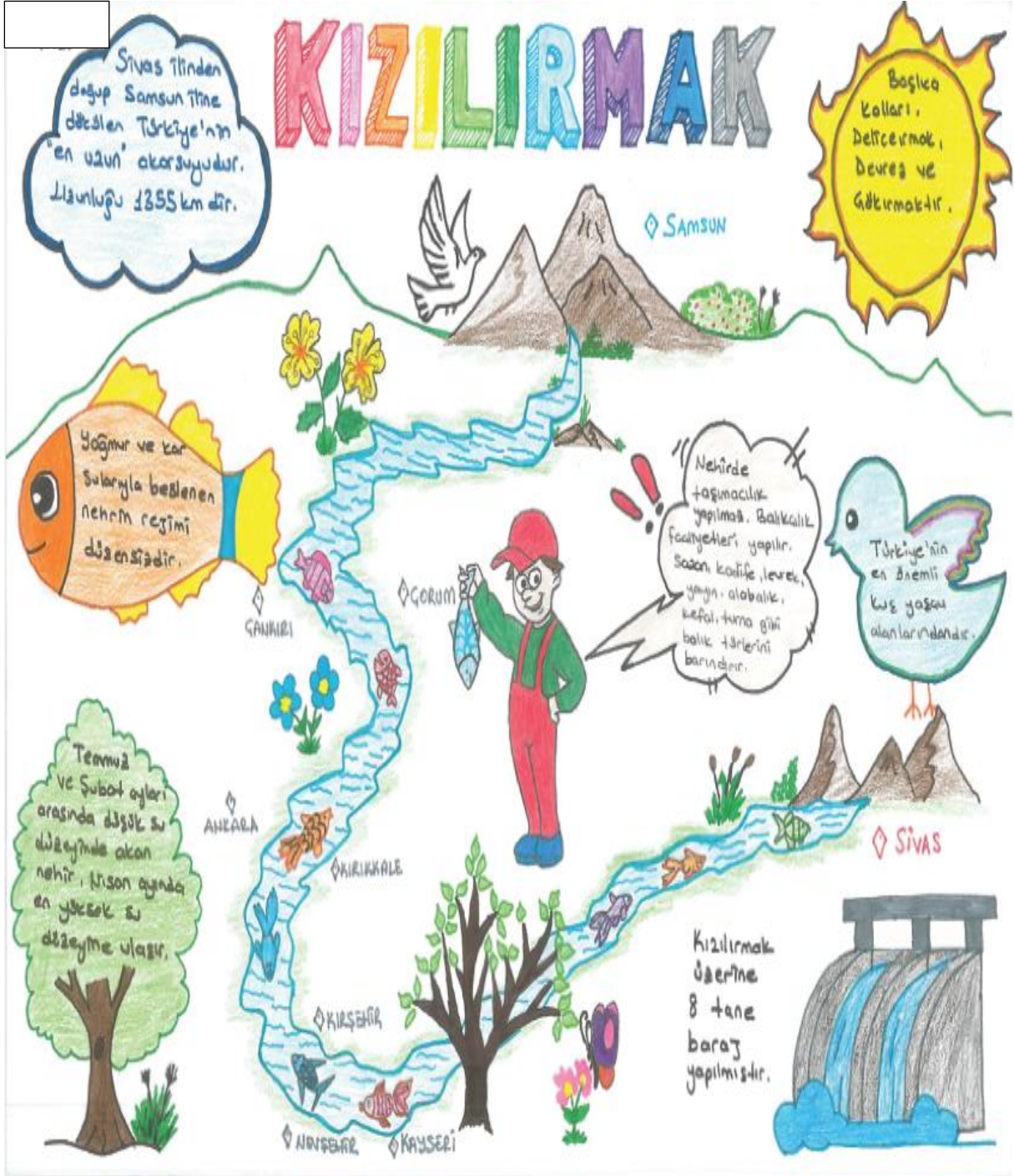
Resim 3. Bilim İnsanın özellikleri

Resim 3'te "SB.5.4.4. Buluş yapanların ve bilim insanların ortak özelliklerini belirler." kazanımı için hazırlanmış, bilim insanların ortak özellikleri temalı bir zihin haritası görülmektedir. Burada ok işaretleri ile bilim insanların sahip oldukları özellikler ve bu özelliklere uygun çizilmiş resimler bulunmaktadır. Bilim insanların deney yapması, gözlemci, meraklı, kararlı olması ve yaratıcı olması gibi özelliklerine yer verilmiştir.



Resim 4. Hititler

Resim 4'te "SB.5.2.1. Somut kalıntılardan yola çıkarak Anadolu ve Mezopotamya uygarlıklarının insanlık tarihine önemli katkılarını fark eder." kazanımı için hazırlanmış Hititler temalı bir zihin haritası görülmektedir. Ortada Hititler yazmakta ve çeşitli dallar ile Hititler hakkındaki önemli kavramlara ve çizilen resimlere yer verilmiştir. Zihin haritasında Hititlerin ekonomisi, kullandıkları yazı, dini inanışları ve yönetimlerine ilişkin bilgilerde bulunmaktadır.



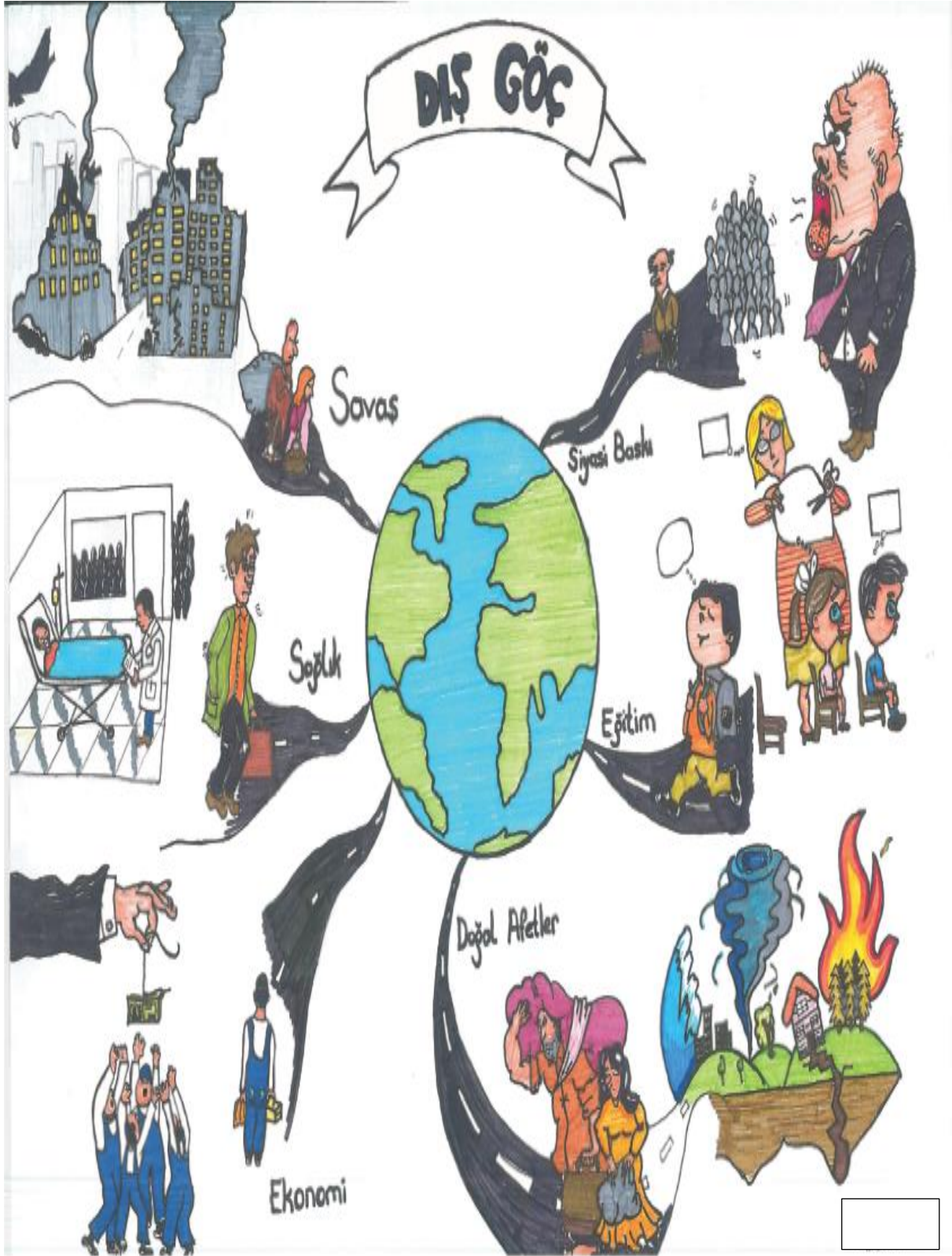
Resim 5. Kızılırmak

Resim 5'te "SB.4.3.3. Yaşadığı çevredeki doğal ve beşerî unsurları ayırt eder." kazanımı için hazırlanmış Kızılırmak temalı bir zihin haritası görülmektedir. Sosyal bilgiler programında bu kazanımın altında açıklama olarak "Öğrencilerin yakın çevrelerini tüm unsurlarıyla birlikte tanımaları sağlanır." ifadesi yer almaktadır. Kızılırmak temalı zihin haritasında Sivas ilinden doğup Samsun ilinde denize dökülen Kızılırmak, bir hat şeklinde gösterilmiş, nehrin geçtiği şehirlere de burada yer verilmiştir. Ayrıca bu zihin haritasında Kızılırmak ile ilgili tanıtıcı bilgiler ve çizilen resimler de bulunmaktadır.



Resim 6. Yer Şekilleri

Resim 6'da "SB.4.3.5. Yaşadığı yer ve çevresindeki yer şekilleri ve nüfus özellikleri hakkında çıkarımlarda bulunur." kazanımı için hazırlanmış ve yer şekilleri temalı bir zihin haritası bulunmaktadır. Ortada kavram olarak yer şekilleri bulunmakta, dallar ise bu yer şekillerine ilişkin örnekler, açıklayıcı bilgiler ve ilgili çizilen resimlere uzanmaktadır. Bu zihin haritasında göl, akarsu, dağ, buzul, vadi, plato ve ova gibi unsurlar tanıtmıştır.



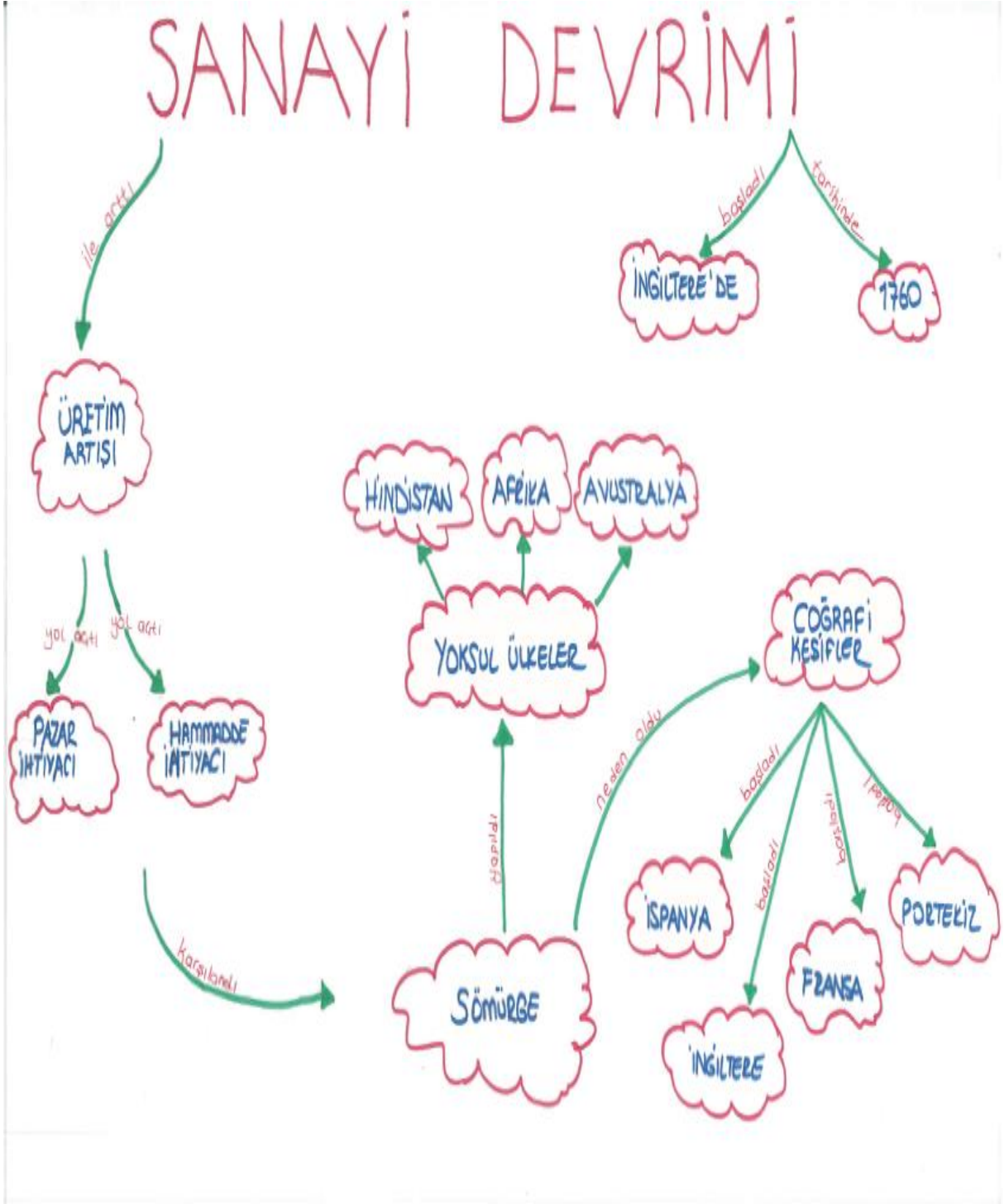
Resim 7. Dış Göç

Resim 7’de “SB.7.3.3. Örnek incelemeler yoluyla göçün neden ve sonuçlarını tartışır.” kazanımı için hazırlanmış dış göç temalı bir zihin haritası bulunmaktadır. Ortada bir dünya resmedilmiş, sonra da dallar ile dış göçlere neden olan kavramlara ve bu kavramlar ile ilgili resimlere yer verilmiştir. Savaş, sağlık, siyasi baskı, ekonomi, eğitim, doğal afetler verilen bazı kavramlardır.



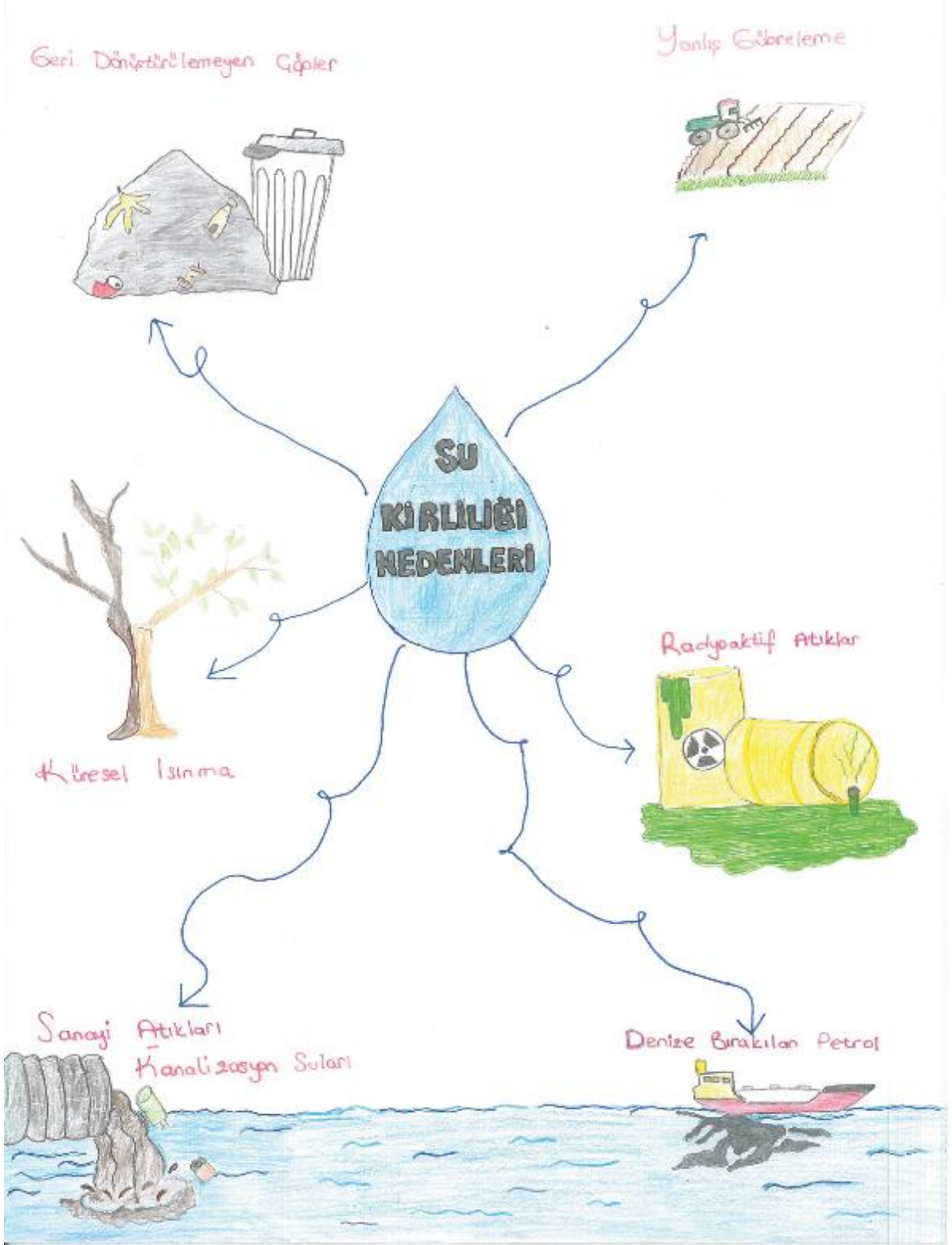
Resim 8. Temel haklar

Resim 8'de "SB.5.6.3. Temel hakları ve bu hakları kullanmanın önemini açıklar." kazanımı için hazırlanmış temel haklar temalı bir zihin haritası bulunmaktadır. Ortada başlık olarak temel haklar yer almakta iken çıkarılan oklar ile temel haklar belirtilmiş, temel haklar ile ilgili açıklamalara ve çizilen resimlere yer verilmiştir. Burada temel haklardan, yaşama, sağlık, eğitim, seçme ve seçilme, konut dokunulmazlığı ve kişi dokunulmazlığı haklarına yer verilmiştir.



Resim 9. Sanayi Devrimi

Resim 9'da "SB.7.2.3. Avrupa'daki gelişmelerle bağlantılı olarak Osmanlı Devleti'ni değişime zorlayan süreçleri kavrar." kazanımı için hazırlanmış Sanayi Devrimi temalı bir zihin haritası bulunmaktadır. Sosyal bilgiler programında kazanım için açıklama olarak "Coğrafi keşifler, Rönesans, Aydınlanma Çağı, Reform, Fransız İhtilali, Sanayi İnkılabı, sömürgecilik ve bunların neden olduğu karmaşa ile insan hakları ihlallerine değinilir." ifadelerine yer verilmiştir. Bu zihin haritasında yukarıda başlığın sağından ve solundan iki ayrı dal ile bilgiler verilmeye başlanmış ve ardından da Sanayi Devrimi ile ilgili kavramlara ve ilgili ülkelere yer verilmiştir.



Resim 10. Su kirliliğinin nedenleri

Resim 10'da, "SB.4.5.5. Çevresindeki kaynakları israf etmeden kullanır." kazanımı için hazırlanmış su kirliliğinin nedenleri temalı bir zihin haritası bulunmaktadır. Ortada bir damla resmi içinde başlık verilmiştir. Ardından da merkezden çıkarılan oklar ile su kirliliğinin nedenleri ve bu nedenlerle ilgili çizilen resimlere yer verilmiştir. Yanlış gübreleme, kanalizasyon suları, denize bırakılan petrol, küresel ısınma, sanayi atıkları ve radyoaktif maddeler su kirliliğinin nedenleri olarak sunulmuştur.

Sonuç ve Tartışma

Sosyal bilgiler dersinde kullanılabilecek materyallerden biri olan zihin haritaları hakkında örnekler sunmayı amaçlayan bu çalışmanın sonuçları şu şekildedir.

Dersleri daha verimli hale getirmek için kullanılacak materyallerden birisi de zihin haritaları olabilir (Şeyihoğlu ve Kartal, 2010; Kan 2012). Budd'a göre (2004) zihin haritaları, bir dersin her aşamasında veya dönem boyunca değil, ilgili kazanımlara göre kullanılabilecek bir materyaldir. Doğru zamanda doğru konuda kullanıldığında zihin haritaları etkili materyallerdir. Literatürde zihin haritası kullanmanın olumlu tutum oluşturduğu ve öğrenmelerin kalıcılığını olumlu yönde etkilediğine ilişkin sonuçlar içeren pek çok çalışma bulunmaktadır (Kartal, 2011; Jones, Ruff, Snyder, Koonce, Petrich, 2012; Karadeniz, Tangülü ve Faiz, 2013; Kartal ve Turan, 2015; Parikh, 2016; Eşmekaya, 2019).

Karadeniz, Tangülü ve Faiz (2013) çalışmalarında sosyal bilgiler 6. sınıf ülkemizin ekonomisi ile ilgili konuda bir sınıfta zihin haritaları kullanırken, diğer grupta ders normal akışında devam etmiştir. Sonuç olarak zihin haritası kullanılan grubun başarısı, diğer gruba göre daha fazla çıkmıştır. Benzer şekilde Eşmekaya (2019) da İpek Yolunda Türkler ünitesinde zihin haritaları kullanmış ve zihin haritası kullanılan grubun başarısı, kullanılmayan gruba göre daha fazla çıkmıştır. Stankovic, Besic, Papic ve Aleksic, (2011) deneysel yürüttükleri çalışmalarında zihin haritası kullanmanın öğrencilerin öğrenme motivasyonunu artırdığı ve daha çok bilgi edindikleri sonucuna ulaşmışlardır.

Buran ve Filyukov (2015) araştırmalarında zihin haritalarının öğrencilerin problem çözmelerine, yaratıcı fikirlerle beyin fırtınası yapmalarına, yeni kelimeleri hatırlamalarına, not almalarına, okuma becerilerini geliştirmelerine, görevleri düzenlemelerine ve sunum hazırlamalarına yardımcı olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır. Şeyihoğlu ve Kartal (2013) öğrencilerle zihin haritaları hakkında görüşlerini içeren bir çalışma yürütmüşlerdir. Burada katılımcı öğrenciler zihin haritasına ilişkin olumlu duygularını ve düşüncelerini belirtmişlerdir. Araştırmacılar katılımcılarda zihin haritasına ilişkin olumlu bakış açısının oluşmasını, öğrencilerin zihin haritası yaparken mutlu olması, eğlenmesi ve öğrenci başarısının artmasına dayandırmışlardır. Zira sosyal bilgiler öğretmenleri ile yürütülen çalışmalarda kavram öğretiminde etkili araçlardan birinin de zihin haritası olduğu sonucuna ulaşan çalışmalar bulunmaktadır (Memişoğlu ve Tarhan, 2016; Soylu ve Memişoğlu, 2019).

Erdem (2017) öğretmen adayları ile ilgili yaptığı araştırmada katılımcıların zihin haritalarını öğrendiklerini yorumlamak için kullandıkları, öğrenilenleri pekiştirmek ve kalıcılığı artırmak, özet hazırlamak, sunum hazırlamak ve not almak için kullandıkları sonuçlarına ulaşmıştır. Katılımcılar zihin haritası yapmanın veya kullanmanın olumlu yönlerini, kalıcı öğrenme, beynin sağ ve sol loblarının aktif hâle gelmesini sağlama, anlamlı ve verimli öğrenmeyi sağlama, hatırlamayı kolaylaştırma, kısa sürede hazırlanan pratik bir sunum şekli olması, kişisel olması, ilgi, dikkat ve motivasyonu artıran eğlenceli bir aktivite olması şeklinde ifade etmişlerdir.

Zihin haritası kullanmanın olumlu yönleri, öğrenilen bilgilerin daha kalıcı hale gelmesi, derslerin daha eğlenceli bir hale dönüşmesi, bilgileri görsellerle destekleme imkânı sunması, öğrenmeyi düzenlemesidir. Zihin haritası yaparken belli bir zaman dilimine ihtiyaç olması ise sınırlılıklardan biridir (Şeyihoğlu ve Kartal, 2010). Ayrıca resim çizmeye istekli olmayan veya görsel uzamsal yetenekleri kısıtlı olan öğrenciler ile çalışmak belli zorlukları barındırabilir.

Sonuç olarak sosyal bilgiler derslerinde zihin haritası oluşturmaya uygun kazanımlarda zihin haritası kullanmak, öğrencilere ve öğretmenlere önerilmektedir.

Kaynakça

- Akay, C. (2013). Ortaokul öğrencilerinin yaparak-yaşayarak öğrenme temelli TÜBİTAK 4004 bilim okulu projesi sonrası bilim kavramına yönelik görüşleri. *Mersin University Journal of the Faculty of Education*, 9(2), 326-338.
- Akbaba, B. & Öztürk, F. & Adalar, H. & Ekiçi, M. (2019). Öğrenme ve öğretme aracı olarak infografik tasarımı. *Araştırma ve Deneyim Dergisi*, 4(1), 38-52.
- Akoun, A. & Pailleau, I. (2014). *Pozitif pedagoji ile öğrenmek* (Çev. D. Dalgakıran). İstanbul: Pegasus Yayınları.
- Başaran, B. I. (2004). Etkili öğrenme ve çoklu zekâ kuramı: Bir inceleme. *Ege Eğitim Dergisi*, 5(1), 7-15.
- Beel, J. & Langer, S. (2011). *An exploratory analysis of mind maps*. In Proceedings of the 11th ACM symposium on Document engineering (81-84).
- Budd, J. W. (2004) Mind maps as classroom exercises, *The Journal of Economic Education*, 35(1), 35-46, Doi: 10.3200/JECE.35.1.35-46
- Buran, A. & Filyukov, A. (2015). Mind mapping technique in language learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 206, 215-218.
- Buzan, T. & Buzan, B. (2002). *How to mind map*. London: Thorsons.
- Davies, M. (2011). Concept mapping, mind mapping and argument mapping: what are the differences and do they matter?. *Higher education*, 62(3), 279-301. Doi:10.1007/s10734-010-9387-6
- Duru, S. (2014). Yapılandırmacı ve geleneksel öğrenme ortamlarının öğretmen adaylarının eğitim inançları üzerine etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(2), 15-28
- Edwards, S. & Cooper, N. (2010). Mind mapping as a teaching resource. *The clinical teacher*, 7(4), 236-239.
- Erdem, A. (2017). Mind Maps as a lifelong learning tool. *Universal Journal of Educational Research*, 5(12A), 1-7. Doi: 10.13189/ujer.2017.051301
- Erten, P. (2020). Otantik öğrenme. *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dergisi/Journal of Information and Communication Technologies*, 2(1), 17-30.
- Eşmekaya, F. (2019). *Zihin haritası tekniğinin sosyal bilgiler öğretiminde kullanılmasının akademik başarı ve kalıcılığa etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Niğde Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Gök, F. & Doğaç, E. (2020). Yaparak yaşayarak öğrenme yönteminin 5. sınıf öğrencilerinin astronomiye karşı tutumlarına ve fen öğrenme motivasyonlarına etkisi. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 5(2), 285-301.
- Gültekin, M. & Karadağ, R. & Yılmaz, F. (2007). Yapılandırmacılık ve öğretim uygulamalarına yansımaları. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 503-528.
- Gürel, E. & Tat, M. (2010). Çoklu zekâ kuramı: Tekli zekâ anlayışından çoklu zekâ yaklaşımına. *Journal of International Social Research*, 3(11), 336-356
- Jones, B. D. & Ruff, C. & Snyder, J. D. & Petrich, B. & Koonce C. (2012) The Effects of Mind Mapping Activities on Students' Motivation. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 6(1), 1-21.
- Kan, A. Ü. (2012). *Sosyal bilgiler dersinde bireysel ve grupla zihin haritası oluşturmanın öğrenci başarısına, kalıcılığa ve öğrenmedeki duyuşsal özelliklere etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Karadeniz, O. & Tangülü, Z. & Faiz, M. (2013). Ortaokul 6. sınıf sosyal bilgiler dersinde zihin haritalama tekniğinin kullanılmasının öğrencilerin akademik başarısına etkisi. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(8), 131-142
- Kartal, A. (2011). *Zihin haritalama tekniğinin sosyal bilgiler dersinde öğrenci başarısı, tutumu ve kalıcılığına etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Rize Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Kartal, A. & Turan, İ. (2015). Zihin haritalama tekniğinin sosyal bilgiler dersinde öğrenci başarısı, tutumu ve kalıcılığına etkisi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 33, 443-454. Doi:10.9761/JASSS2827
- Maltepe, S. & Gültekin, H. (2017). Zihin haritası tekniğinin ortaokul öğrencilerinin okuduğunu anlama ve yazma becerilerine etkisi. *HAYEF: Journal of Education*, 14(2), 79-92. <http://dx.doi.org/10.26650/hayef.2017.14.2.0008>
- Memişoğlu, H. & Tarhan, E. (2016). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin kavram öğretimine ilişkin görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 6-20.
- Mind Mapping (2021a). Mind mapping. <https://www.mindmapping.com/>
- Mind Mapping (2021b). What is a mind map. <https://www.mindmapping.com/mind-map>
- Parikh, N. D. (2016). Effectiveness of teaching through mind mapping technique. *The International Journal of Indian Psychology*, 3(3), 148-156. Doi: 10.25215/0303.054
- Soylu, T. & Memişoğlu, H. (2019). Determination of social studies teachers' views on concept teaching. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 5(4), 464-484.
- Stankovic, N. & Besic, C. & Papic, M. & Aleksic, V. (2011). The evaluation of using mind maps in teaching. *Technics technologies education management*, 6(2), 337-343.
- Şeyihoğlu, A. & Kartal, A. (2010). Yapılandırmacı yaklaşım temelli ilköğretim hayat bilgisi ve sosyal bilgiler derslerinde zihin haritalama tekniğine ilişkin öğretmen görüşleri. *Kuram ve uygulamada eğitim bilimleri*, 10(3), 1613-1656.