

Pedagojik Formasyon Öğrencilerinin Anlamsal Farklılık Ölçeğine Göre Kavram Haritasına Yükledikleri Değerler

Baştürk Kaya^{1*}, Adnan Doğan Buldur² ve Caner Aladağ³

¹Baştürk Kaya, Necmettin Erbakan Üniversitesi, basturkkaya@erbakan.edu.tr

²Adnan Doğan Buldur, Necmettin Erbakan Üniversitesi, abuldur@erbakan.edu.tr

³Caner Aladağ, Necmettin Erbakan Üniversitesi, caner5101@gmail.com

* Sorumlu iletişim yazarı: basturkkaya@erbakan.edu.tr

Özet

Bu çalışmanın amacı Osgood semantik farklılık ölçeğindeki duygusal değerlere göre pedagojik formasyon öğrencilerinin kavram haritasıyla ilgili tutumlarını incelemektir. Araştırmanın verileri, Osgood, Suci ve Tannenbaum (1957) tarafından geliştirilen ve bu çalışma için düzenlenen semantik farklılık ölçeğinden elde edilmiştir. Ölçek bir uçtan diğere yedi kategoriden oluşan 7'li Likert tipi bir ölçek niteliğindedir. Araştırmanın örneklemini, Necmettin Erbakan Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim fakültesinde 2017-2018 güz döneminde pedagojik formasyon eğitimi alan toplam 47 hemşirelik bölümü öğrencisi (43 kız, 4 erkek) oluşturmaktadır. Araştırmada nicel araştırma yaklaşımlarından olan tarama modeli kullanılmıştır. Veriler betimsel istatistik yöntemiyle analiz edilmiştir. Ölçek iki uçlu yapılandırılmış 18 sıfat çiftinden oluşmaktadır. Verilerin analizinde frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı ,865 olarak bulunmuştur. Verilerin değerlendirilmesi ile öğrencilerin semantik farklılığa göre kavram haritasına yükledikleri değerlerin pozitif ($\bar{x} = 5,48$) yönde olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin kavram haritasına yönelik semantik tutumlarının olumlu yönde ve algılarının önemli, öğretici, faydalı, etkili, kullanılmalı, gerekli, anlamlı ve kolay şeklinde olduğu görülmektedir. Ayrıca öğrencilerin kavram haritasına sıradan/sıra dışı sıfat çiftinde nötr ve yorucu/yorucu değil sıfat çiftinde ise yorucu sıfatını ağırlıklı olarak işaretleyerek olumsuz değer yükledikleri görülmektedir. Çalışma verileri değerlendirildiğinde genel anlamda öğrencilerin kavram haritasıyla ilgili olumlu yönde semantik tutum sergiledikleri söylenebilir. Kavram haritasına yönelik olumsuz tutumlarının ise çok düşük düzeyde kaldığı elde edilen sonuçlardan anlaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Semantik farklılık ölçeği, Kavram Haritası, Pedagojik Formasyon.

The Values That Pedagogical Formation Students Attributed to the Concept Map According to the Semantic Differential Scale

Abstract

The aim of this study is to examine their attitudes of the pedagogical formation students towards the concept map according to the emotional values in the Osgood semantic differential scale. The research data were obtained from the semantic differential scale developed by Osgood, Suci, and Tannenbaum (1957) and arranged for this study. The scale is a 7 point Likert type scale, consisting of seven categories. The sample of the study consists of 47 nursing students (43 girls, 4 boys) who received pedagogical formation training in Necmettin Erbakan University Ahmet Keleşoğlu Faculty of Education in the fall term of 2017-2018. Survey model, which is one of the quantitative research approaches, was used in the research. The data were analyzed by descriptive statistical method. The scale consists of 18 adjective pairs structured with two polars. Frequency, percentage, arithmetic mean and standard deviation values were calculated in the analysis of the data. The Cronbach Alpha reliability coefficient of the scale was found as .865. With the evaluation of the data, it was determined that the values that the students attributed to the concept map according to the semantic difference were in a positive ($\bar{x} = 5.48$) way. It is seen that students' semantic attitudes towards the concept map are positive and their perceptions are important, instructive, useful, effective, should be used, necessary, meaningful and easy. In addition, it is seen that students attributed negative value to the concept map by marking the adjective pair of Ordinary/Extraordinary mostly as neutral and by marking the adjective pair of tiring/not tiring mostly as tiring. When the study data are evaluated, it can be said that the students generally exhibited a positive semantic attitude about the concept map. It is understood from the results that their negative attitude towards the concept map were very low.

Key words: Semantic differential scale, Concept Map, Pedagogical Formation.

1 Giriş

Tutum kavramı bilimsel olarak 19. yüzyılda incelenmeye başlanmış olup, Latince "harekete hazır" anlamına gelmektedir (Çavaş ve Çavaş, 2014: 117). Tutumun birçok farklı tanımı yapılmıştır ve tutumun tanımına ait bazı örnekler aşağıdaki verilmiştir.

Tutum, bireyin kendine ya da çevresindeki herhangi bir nesne, toplumsal konu, ya da olaya karşı deneyim, bilgi, duygu ve güdülerine (motivation) dayanarak örgütlediği zihinsel, duygusal ve davranışsal bir tepki ön eğilimidir (Ünlü, 2014: 13). Ünlü'ye (2014: 278) göre tutum, bireylerin belli bir kişiyi, grubu, kurumu veya düşünceyi kabul ya da reddetme şeklinde gözlenen, duygusal

bir hazır oluşluk durumu veya eğilimidir. Tutum, bir bireye atfedilen bir eğilimdir. Gözlenebilen, ortaya konan davranış değil, davranışa hazırlayıcı bir durumdur.

İnsanlar, tutumlarının bir parçası olan kanıları ile genel kabul görmüş ve keyfiligi daha az olan kabuller arasında kolayca ayırım yapabilmektedir. Bu amaçla: ne biliyorsun? ne hissediyorsun? veya ne düşünüyorsun? gibi sorular sorulabilir. Bu durumda muhtemelen, kanısal (değerlendirme tarzında olan) ve kural şeklinde olan önermeler ortaya çıkacaktır (Atasoy, 2004: 64-65). Sosyal psikologlar tutumun genel olarak üç bileşenden meydana geldiğini öne sürmüşler ve bu bileşenleri “bilişsel”, “duygusal” ve “davranışsal” olarak isimlendirmişlerdir. Tutumun, bilişsel ögesi bir bireyin bir konu ya da kavram hakkında bildiklerini belirlerken, duygusal öge ona nasıl bir duyguyla yaklaşacağını ve davranışsal öge ise nasıl bir tavır koyacağını belirlemektedir (Çavaş ve Çavaş, 2014: 119). Tutumların zihinsel, duygusal ve davranışsal olmak üzere üç oluşturuç ögesi vardır ve bu ögeler arasında genellikle örgütlenme, dolayısıyla da iç tutarlılık olduğu varsayılmaktadır. Başka bir ifadeyle, zihinsel, duygusal ve davranışsal ögeler arasında bir iç uyum ve örgütlenme, yani eşgüdüm olmadığı sürece tutumun oluşması da mümkün değildir (İnceoğlu, 2010: 20). Tutumun duyuşsal ögesi tutum nesnesine karşı gösterilen duygusal tepkileri içermektedir. Duyuşsal öge, bireylerin bir nesne, durum ya da kavrama yönelik sevip-sevmeme, hoşlanıp-hoşlanmama gibi gösterilen duygu biçimlerini kapsar. Bu öge bilimsel gerçeklere dayanmayabilir ve kişilere göre farklılıklar gösterebilir. Duyuşsal ögeler tutum nesnesinin bazı özelliklerine göre olumlu ya da olumsuz etkiler içerebilir. Yaşanılan bazı deneyimler tutum nesnesine olumlu ya da olumsuz tutum geliştirilmesine neden olurlar ve bu tür tutumların değiştirilmesi oldukça zordur (Çavaş ve Çavaş, 2014: 119). Bireyin tutum nesnesine ilişkin düşünceleri, inançları ve bilgi yapıları bilişsel öge olarak adlandırılmaktadır. Bir tutum nesnesiyle ilgili edinilen bilgi, duyguları ve ardından davranışları etkilemektedir. Bu nedenle, bilişsel öge tutumun oluşumunda ilk basamak sayılabilir. Duyuşsal öge; hoşlanma, sevme gibi duygusal tepkileri ifade etmektedir. Bireyin tutum nesnesine ilişkin duygu ve değerlendirmelerinden oluşur. Duyuşsal ögesi ağır basan bir tutumun değişmesi daha zor olmaktadır. Devinişsel öge; bireyin düşünce ve duyguları doğrultusunda bir tutum nesnesine ilişkin davranış eğilimini ifade etmektedir (Ekici, 2012: 561). Çevre ile ilgili bilgi, duyum ve deneyimlerin sınıflandırılmasının yanı sıra, bu sınıflandırmaların olumlu, olumsuz olaylarla, arzulanan ya da arzulananmayan amaçlarla ilişkilendirilmesi söz konusudur. Böyle bir ilişkinin varlığı tutumun duygusal ögesini temsil eder (İnceoğlu, 2010: 20). Morgan’a (1995: 363) göre, duygusal ögeler olumlu ve olumsuz etkiler içerir (Akt: Tavşancıl, 2014).

Sosyal değerler bireyi yönlendirmekte ve bunlara bağlı olarak birey çeşitli tutumlar geliştirmektedir. Bu tutumlar bireyi yönlendirmekte ve başarılı olmasını belirleyebilmektedir. Bütün bunlar duyuşsal alan ile doğrudan ilişkilidir. Tutumlar deneyimler sonucu edinilirler. Edinilen tutuma, çeşitli etkilerle, olumlu mesajlar verilerek, zaman içinde şekil verilebilir. Tutumlar, bireylerin edindikleri bilgileri önceki bilgileriyle bütünleştirmeleri sonucu meydana gelir (Gömlüksiz, 2003: 217). Bireylerin sahip olduğu tutum ve değerler, onların duyuşsal farkındalık düzeylerini etkileyerek davranışlarını yönlendirir (Yakar ve Duman, 2017: 33).

Tutum bireyin davranışlarını yönlendirici bir unsur olarak ele alınmaktadır. Ayrıca yaşantı ve deneyimlerle örgütlendiği belirtilerek tutumun bir öğrenme süreci sonunda oluştuğu belirtilmektedir (Tavşancıl, 2014: 66). Tutum, diğer birçok yapı (kavram) gibi sınırlılık (anlamsızlık) ve belirsizlik ifade eder. Belirsizlik tutum ölçekleri ile derecelendirilir. Bu derecelendirmede kullanılan tekniklerden biriside, Osgood, Suci ve Tannenbaum, (1957) tarafından geliştirilen anlamsal (semantik) farklılık ölçeğidir (Atasoy, 2004: 64).

Semantik farklılık tutum ölçeği bireylerin duygusal tutumlarını belirlemek amacıyla bilimsel olarak önemli veriler sunmaktadır. Çünkü yapılan çok farklı tutum çalışmaları genellikle bireylerin bilişsel, duyuşsal ve davranışsal yönlerine vurgu yapmaktadır. Fakat semantik farklılık ölçeği ile sadece duyuşsal yönelimler belirlenmektedir (Çınar ve Kurt, 2019: 1178). Osgood tarafından semantik farklılık üç faktörlü (değerlendirme faktörü, etkinlik ve etki faktörü şeklinde) bir yapı olarak önerilmiştir. Bunlar; 1. Değerlendirme faktörü: yararlı-yararlı değil, değerli-değersiz, güzel - çirkin, eğlenceli-sıkıcı; 2. Aktivite faktörü: hızlı-yavaş, genç-yaşlı, aktif-pasif, keskin-kör; 3. Etki faktörü: güçlü-zayıf, yakın-uzak, derin-sığ, geniş-dar şeklindedir (Divilová, 2016: 1860). Simpson ve Oliver’e (1990) göre, tutum araştırmasında anlamsal farklılık olarak bilinen ve daha az kullanılan bir format, katılımcıların iki zıt sığata göre tutumlarını ifade etmelerini gerektirir. Genel olarak, bu değerlendirme biçimi daha az öge içerir ve tipik bir Likert ölçekli ölçüme kıyasla yanıt vermek için daha kısa süre gerektirir (akt., Kahveci, 2015:284). Anlamsal farklılık (SD) ölçeği, nesnelere veya görüntülerin yan anlamsal değerini ölçmek için kullanılan bir araçtır (Aros, Narváez, ve Aros, 2009: 422). Anlamsal farklılık (SD) metodolojisi, birçok farklı durumda veya kültürel bağlamda kullanılabilen duygusal tepkiler hakkında veri elde etmenin basit ve ekonomik bir yolu olarak kabul edilmektedir (Dalton, Maute, Oshida, Hikichi ve Izumi, 2007: 487).

Semantik farklılık ölçeğinde sol ve sağdaki terimler, kutupsal zıt sıfatlardan meydana gelen bir yapı oluşturmaktadır. Bu zıt sıfatlar arasında beş veya yedi tane aralık yer almaktadır. Bu aralıklarda belirli seçenekler bulunmakta ve bu seçenekler soldan sağa doğru belirli puanlarla temsil edilmektedir. Bu zıt sıfatlar arasında yer alan seçeneklerin altında boş bırakılan alanların işaretlenerek katılımcıların istediği seçeneği tercih etmeleri istenmektedir. Bu şekildeki bir ölçeğin kullanılarak öğrencilerin kavram haritasına yükledikleri duygusal anlamların belirlenmesi için uygun olduğu düşünülmektedir. Böylece öğrencilerin kavram haritasına yönelik çıkarımlarından tutumlarının yönü belirlenebilecektir. Çünkü kavram haritaları eğitim öğretim sürecinde kavram öğretimi, anlamsal öğrenmenin gerçekleşmesi ve bilginin kalıcı hale gelmesi için kullanılan önemli tekniklerden birisidir.

Kavramlar belli bir konuda birçok bilgiyi düzenleyen ve birleştiren unsurlardır. Öğrenme ve öğretme süreçleri çoğu zaman, kavramların öğretilmesiyle ilgilidir. Bu bakımdan öğretimde kavramların ayrı bir yeri ve önemi vardır (Ünlü, 2014: 268). Varlık, nesne ve olaylar benzerliklerine göre gruplandırıldığında grup adı olarak öne çıkan sözcük “kavram” olarak adlandırılır. Kişinin yaşantı alanında yer alan deneyimlere göre iki ya da daha fazla varlık, nesne ya da olay ortak bir özelliğe göre gruplandırılıp diğer varlık,

nesne ya da olaylardan ayırt edilir. Bu grup zihinlerde bir düşünce birimi olarak yer alır. Bu düşünce birimini ifade eden, karşılayan sözcük ya da sözcük öbeği bir kavramdır (Gemici, 2012: 127). Kavramlar, insanların yaşamını sürdürmesine yardımcı olan en temel zihinsel oluşumlardır (Bozkurt, 2018: 7). Kavramlar bilgilerin yapı taşlarıdır. Kavramlar arası ilişkilerden de bilimsel bilgiler doğar (Çaycı, Demir, Başaran ve Demir, 2007: 624). Yaşam boyu devam eden söz konusu öğrenme sürecinin gerçekleşmesinde anahtar unsurlardan olan kavramlar, edinilen bilgilerin sınıflandırılarak zihindeki var olan bilişsel yapılara yerleştirilmesine ya da yeni bilişsel yapıların oluşturulmasına olanak tanımaktadır (Ekici, 2014: 381). Kavramlar, somut varlık, nesne ve olaylar değil; bunlar belirli gruplar altında toplandığında ulaşılan soyut düşünce birimleridir. Kavramlar gerçek dünyada değil, düşüncede vardır. Gerçek dünyada kavramların ancak örnekleri bulunur (Gemici, 2012: 127). Bu bağlamda kavram öğretiminin oldukça önemli olduğunu söyleyebiliriz. Çünkü kavramlar öğretme-öğrenme sürecinde öğrenmeyi kolaylaştıran temel unsurlardır. Temel kavramlar öğretilmeden karmaşık konuların öğretilmesi oldukça zordur. Bu bakımdan kavramlar arasında ilişkinin sağlanabilmesi için kavramsal öğrenme oldukça önemlidir. Bunu sağlamanın bir yolu da derslerde öğretim tekniklerinden olan kavram haritalarının kullanılması önem arz etmektedir.

Ezberci eğitimde bilgi parçaları gelişigüzel ezberlenmekte ve var olan bilgilerle ilişkilendirilmediği için kolayca unutulmaktadır. Öğrencileri bilgileri ezberlemekten kurtarmak ve yerine anlamlı öğrenmenin oluşmasını sağlamak için çeşitli strateji, yöntem ve teknikler kullanılmaktadır. Bunlardan biri de kavram haritalarıdır (Sarica ve Çetin, 2012: 308). Öğrenmenin bilişsel yönüne odaklanan birçok araştırmada bilim adamlarının ve başarılı öğrencilerin ayrıntılı, ileri derecede farklılaşmış ve iç içe geçmiş ilgili kavramların bir çatısına sahip olduğu tespit edilmiştir. İşte kavramlar arasındaki iç ilişkileri ve bağlantıları ortaya koyabilecek en önemli tekniklerden birisi kavram haritalarıdır (Bahar, Nartgün, Durmuş ve Bıçak, 2010: 122).

Kavram haritaları 1970 li yılların sonuna doğru J. D. Novak tarafından geliştirilmiştir ve temeli anlamlı öğrenme olan Ausubel'in öğrenme teorisine dayanmaktadır. Anlamlı öğrenmede, yeni bir konudaki anahtar kavramların belirlenmesi ve bu kavramların bilişsel yapıda hali hazırda var olan bilgi ağına bilinçli bir şekilde katılması vardır (Bahar, Nartgün, Durmuş ve Bıçak, 2010: 122). Kavramların isimlerinin genelden özele doğru, birbirleriyle ilişkilerine göre şematik gösterimine kavram haritası adı verilir. Yani kavram haritaları, bir olayı veya konuyu topluca gösteren, kavramları, kavramlar arası ilişki ve ilkeleri kısaca belirten grafik araçlardır. Kavram haritaları da kavram ağlarına benzer grafik araçlardır, ancak, onlardan farklı olarak kavram haritalarında kavramlar arası ilişkiler, önermeler veya ilkeler olarak yer alır (Ünlü, 2014: 274).

Kavram haritası, kavramlar arası ilişkileri kurmada öğrencilere yardım etmek için tasarılan şematik bir gösterimdir. Diğer taraftan, iyi bir anlamayı inceleme tekniği, iyi bir öğretim tekniği olduğu için kavram haritaları bilgileri organize etmede, öğrencilerin yanlış kavramlarını tespit etmede ve öğrencilerle kavramların anlamlarını tartışırken kullanılabilir iyi bir öğretim tekniğidir (Atasoy, 2004: 171). Kavram haritaları bireylerin nasıl öğrendikleri ile anlamlı öğrenme kuramları arasında ilişki kuran bir öğrenme-öğretme aracıdır. Belleğin en önemli özelliklerinden biri organizasyon olduğuna göre, bu durumdan öğrencilerin yararlanması, öğrenme-öğretme sürecini kolaylaştıracak hedeflere etkin bir şekilde ulaşılmasını sağlayacaktır (Kalaycı ve Çakmak, 2000: 571).

Böylesine önemli bir öğretim tekniğinin öğrenciler tarafından nasıl algılandığının ortaya konulması için bu çalışma yapılmıştır. Bunu da belirleyecek en iyi yöntemlerden birinin semantik tutum ölçeği olacağı düşünülmektedir. Dolayısıyla bu çalışma semantik tutum ölçeği kapsamında yapılmıştır. Bu kapsamda öğrencilerin kavram haritasına yükledikleri duygusal anlamların belirlenmesi amacıyla semantik farklılık ölçeği kullanılmıştır. Böylece öğrencilerin kavram haritasına yönelik çıkarımlarından tutumlarının yönü belirlenebilecektir.

1.1 Araştırmanın Amacı

Yapılan bu çalışma ile Osgood ve ark., (1957) tarafından geliştirilen semantik farklılık ölçeğindeki duygusal değerler dikkate alınarak öğrencilerin kavram haritalarına yükledikleri anlamların olumlu ve olumsuz tutumlar içerip içermediği araştırılmaya çalışılmıştır. Bu amaç doğrultusunda öğrencilerin kavram haritalarına yükledikleri duygusal semantik değerlerin hangi yönde (olumlu/olumsuz) eğilim gösterdiği sorusuna cevap aranmıştır.

2 Yöntem

Araştırmanın yöntemi, araştırmanın deseni, çalışma grubu, verilerin toplanması ve analizi başlıklarından oluşup ayrıntılı açıklamaları aşağıda yapılmıştır.

2.1 Araştırmanın Deseni

Bu çalışma tarama modelinde yapılmıştır. Tarama modeli bir grubun belirli özelliklerini belirlemek için verilerin toplanmasını amaçlayan çalışmalardır (Büyükoztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2017: 15). Tarama araştırmalarında, üzerinde çalışılan doğal ve toplumsal olguları kontrol etme etkinliği yoktur. Araştırmacı bu olgulara müdahale etmez. Olgu neyse, nasıl işliyorsaydı öyle alıp inceler ve onun gelişme ve değişimini sağlayacak herhangi bir etkinliğe girmez (Sönmez ve Alacapınar, 2011: 46). Tarama, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle tespit etmeyi amaçlayan araştırma modelidir. Araştırmaya konu olan, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 2016: 109). Tarama modelinde araştırmaya konu olan olay, problem, birey ya da nesne, içinde bulunduğu koşullar açısından olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır ve bu koşullar herhangi bir şekilde değiştirilmez ya da dışarıdan bir etkiye maruz bırakılmaz (Sevim, 2014: 32).

2.2 Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesinde 2017-2018 güz döneminde eğitim görmek üzere öğretmenlik formasyon programına kayıtlı olan toplam 47 hemşirelik bölümü öğrencisi oluşturmaktadır. Katılımcıların 43'ü kız 4'ü ise erkek öğrenciden oluşmaktadır. Bu bakımdan cinsiyet değişkeni dikkate alınmamıştır. Öğrencilerin seçiminde çalışmaya gönüllü katılım esası dikkate alınmıştır. Ayrıca bu çalışmada olasılığa dayalı olmayan örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Olasılıksız örnekleme yönteminde, örnekleme çıkacak her bir birey ve objeye eşit şans tanıma yerine, birey ve objelerin belirli özellikleri dikkate alınarak örnekleme alınması ya da alınmaması ihtimali vardır (Aziz, 2008: 53). Olasılıksız örnekleme yöntemlerinden olan amaçlı örnekleme yöntemi kolay ulaşılabilirlik noktasında katılımın sağlanması açısından tercih edilmiştir. Amaçlı örnekleme, örnekleme seçilen kişilerin ya da objelerin, araştırmacının amaçlarına en uygun yanıtı verebilecek birey ya da objeler arasından seçilmesidir (Aziz, 2008: 55).

2.3 Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmanın verileri Osgood, Suci ve Tannenbaum (1957) tarafından geliştirilen semantik farklılık ölçeği ile elde edilmiştir (akt. Tavşancıl, 2014: 169-170). Cevap kategorileri bir uçtan diğerine "7" kategoriden (olumlu olarak; "çok, oldukça, biraz", nötr olarak; "kısmen" ve olumsuz olarak; "biraz, oldukça, çok" şeklinde) oluşmaktadır. Orta kategori (kısmen) "nötr" olmayı gösterir. Bu ölçekten elde edilen tutum puanlarının parametrik olarak ölçeklendiği varsayılmaktadır. Bir başka anlatımla, ölçek puanları arasındaki mesafelerin eşit olduğu varsayılmaktadır (Tavşancıl, 2014: 169). Bir uçtan diğerine yedi kategoriden oluşan ölçek, insanların duygusal değerlerini ölçmeye yarayan bir araçtır. Tablo 1'de görüldüğü gibi, ölçeğin bir ucu (yani sol tarafta) en olumlu, diğer ucu (sağ tarafta) ise en olumsuz duyguyu veren zıt sıfatlarla temsil edilir. Buna göre katılımcıların kavram haritasına yönelik olumlu ve olumsuz tutumları arasındaki farklılık ortaya çıkarılmıştır.

Araştırmada öğrencilerin kavram haritalarına yükledikleri duygusal semantik değerler, semantik farklılık ölçeğiyle toplanmıştır. Semantik farklılık ölçeğinde 5 veya 7 dereceli puan aralığı kullanılabilir. Bu çalışmada 7 dereceli puan aralığı kullanılmıştır. Ölçek iki kutuplu bir yapı özelliğinde olup kutuplarda karşılıklı zıt sıfatlar yer almaktadır. Ölçeğin puanlanması Osgood'a (1967:113) göre yapılmıştır. Katılımcılara uygulanan ölçekteki sıfatlar olumludan başlayarak "çok" (7), "oldukça" (6), "biraz", (5) şeklinde değerlendirmeye alınmıştır. Orta kategori "kısmen" şeklinde olup olumlu ve olumsuz sıfatların her ikisini de göstermekte ve sıfır (4) değerini almaktadır. Olumsuz sıfatlar ise olumlu sıfatların tam tersi olan zıt sıfatlarla "biraz" (3) "oldukça" (2), "çok" (1) şeklinde puanlamaya alınmıştır (akt. Tavşancıl, 2014: 173). Katılımcının yanıt verirken taraflı davranmasını önlemek için üç madde, tersine puanlama ile değerlendirilmiştir. Üç madde (4. 9. ve 18.) "yedi" puan yerine "bir" puan üzerinden değerlendirilmiştir. Semantik tutum ölçeğinde ölçeğinin sol tarafında en olumlu sıfatlar yer alırken, diğer ucu olan sağ tarafta en olumsuz sıfatlar yer almaktadır. Buna göre katılımcıların kavram haritalarına yönelik duygularının hangi kutba doğru olduğu ve niteliği belirlenmiş olmaktadır. Bu ölçekte katılımcılar kavram haritasına uygunluğunu düşündükleri karşılıklı kutuplarda bulunan zıt sıfatlardan birini tercih etmek durumundadırlar. Böylece bu yaklaşımla katılımcıların kavram haritası hakkındaki semantik tutumları ortaya konulabilmektedir.

Sıfatların belirlenmesinde kavram haritalarının genel özellikleri göz önünde bulundurulmuştur. Hazırlanan sıfat çifti listesine uzman görüşleri alınarak son şekli verilmiştir. Yapılandırılmış 18 sıfat çifti anket formu haline getirilmiş ve katılımcılara uygulanmıştır.

Öğrencilere "kavram haritasını aşağıda verilen seçeneklerden hangisi ile ilişkilendiriyorsunuz?" şeklinde bir soru yöneltilmiştir. Bu soruyla ilişkili olarak öğrencilere hazırlanmış olan semantik farklılık tutum ölçeği verilmiştir. Bu ölçekte yer alan 18 çift maddeden bazıları ve formun tasarlanma şekli aşağıdaki örnekte gösterilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Kavram Haritasıyla İlgili Olarak Hazırlanmış Semantik Farklılık Tutum Ölçeği ve Ölçekte Yer Alan Madde Örnekleri

Olumlu Sıfatlar	Çok 7	Oldukça 6	Biraz 5	Kısmen 4	Biraz 3	Oldukça 2	Çok 1	Olumsuz Sıfatlar
Önemli								Önemsiz
Öğretici								Öğretici değil
Kolay								Zor

Ayrıca aritmetik ortalamaların değerlendirilmesinde Kaplanoğlu (2014:138-139) tarafından ileri sürülen 7'li Likert tipi ölçeğindeki aralıklar kullanılmıştır. 7'li Likert ölçeğinde, 1 "Asla", 2 "Nadiren", 3 "Ara Sıra", 4 "Bazen", 5 "Sık Sık", 6 "Çoğunlukla" 7 "Her Zaman" şeklinde yedi seçenek yer almaktadır. Anket sorularına verilen cevapların değerlendirilmesinde Tablo 5'teki aralıklar kullanılmıştır. Aralıkların eşit olduğu varsayılmış, aritmetik ortalamalar için puan aralığı 0,86 olarak hesaplanmıştır (Puan Aralığı = (En Yüksek Değer- En Düşük Değer)/7 = (7- 6)/7 = 6/7 = 0,86). Bu hesaplama göre aritmetik ortalamaların değerlendirme aralığı Tablo 2'de verilmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. 7'li Likert Ölçeğine Göre Aritmetik Ortalamaların Değerlendirme Aralığı (Kaplanoğlu, 2014: 139)

Aralık	Seçenek
1,00-1,86	Asla
1,87-2,71	Nadiren
2,72-3,57	Ara Sıra
3,58-4,43	Bazen
4,44-5,29	Sık Sık
5,30-6,14	Çoğunlukla
6,15-7,00	Her Zaman

Bu değerlendirme aralığına göre sıfatlar olumlu veya olumsuzdan başlayarak sıralanmıştır. Katılımcıların kavram haritasını anlamsal farklılıklarına göre değerlendirmeleri ve bu yolla tutumlarını ortaya koymaları istenmektedir. 18 çift olumlu ve olumsuz sıfatın listelendiği bu ölçekte katılımcılardan düşüncelerini iki zıt kutup arasındaki 7 seçenekte değerlendirmeleri sağlanmıştır. Ölçeğin puanlanmasında, puanlar soldan sağa doğru giderek azalmaktadır. Yani en solda ve başta bulunan seçeneği işaretleyenler 7 puan alırken en sağ başta bulunan seçeneği işaretleyenler bir puan almaktadırlar. Ölçekte bulunan sıfatlar pozitif uçundan negatif ucuna doğru sıralanmakta, tam orta kısım nötr değerini almaktadır.

Verilerin değerlendirilmesinde iki kutuplu her bir sığata ait tek tek frekans, yüzde ve aritmetik ortalama değerleri hesaplandıktan sonra, her bir sıfat çifti için toplam aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Katılımcıların puanı (Kaplanoğlu, 2014: 139 göre) 7, 6 ve 5 seçeneğinde pozitif tutuma sahip oldukları, 4 seçeneğinde nötr tutuma sahip oldukları ayrıca 3, 2 ve 1 seçeneğindeyse negatif tutuma sahip oldukları şeklinde değerlendirme yapılmıştır. Kavram haritasına yönelik duygusal semantik ölçeğinin değerlerinin belirlenmesinde Kaplanoğlu'ndan (2014: 138-139) faydalanılmıştır. Buna göre pozitif tutum için ortalaması 4,44 ve üstünde olanlar, nötr tutum için 3.58 ile 4,43 arasındaki değere sahip olanlar ve negatif tutum için ise 3,58'in altında kalan değerler kullanılmıştır.

Ayrıca açımlayıcı faktör analizi yapılmış ve sonuçları Tablo 3'de verilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre KMO değeri ,750 olarak elde edilmiştir. Ki-Kare değeri 550,866 bulunmuş ve bu sonuca göre de açımlayıcı faktör analizi yapılabileceğine karar verilmiştir. Açımlayıcı faktör analizine göre ölçek toplam varyansın %71.886'nı açıklamaktadır ve eigen değeri 10,836 düzeyindedir.

Faktör analizi (FA), birbiriyle ilişkili çok sayıda değişkeni bir araya getirerek az sayıda kavramsal olarak anlamlı yeni değişkenler (faktörler, boyutlar) bulmayı, keşfetmeyi amaçlayan çok değişkenli bir istatistik olarak tanımlanabilir (Büyükoztürk, 2002: 472).

Tablo 3. Kavram Haritasına Yönelik Duygusal Semantik Farklılık Ölçeğinin Faktör Yapısı

Semantik İfadeler	\bar{x}	Ss	Faktör Yüklere
Önemli-Önemsiz	6,02	0.87	0,392
Öğretici-Öğretici değil	6,42	0.74	0,447
Kolay-Zor	5,48	1.38	0,687
Yorucu-Yorucu değil	3,46	1.19	0,905
Zevkli-Zevksiz	5,63	1.16	0,869
Faydalı-Faydasız	6,25	0.82	0,488
Eğlenceli-Sıkıcı	5,34	1.43	0,856
Anlaşılır-Anlaşılmaz	5,85	1.12	0,486
Zaman Kaybı-Zaman kaybı değil	4,59	1.67	0,976
Kullanılmalı-Kullanılmamalı	6,02	0.98	0,673
Gerekli-Gereksiz	5,85	1.06	0,678
Anlamlı-Anlamsız	5,80	1.13	0,729
Etkili-Etkisiz	6,06	0.76	0,464
Aktif-Pasif	5,53	1.23	0,727
Harika-Berbat	5,17	1.27	0,858
Motive edici-Motive edici değil	5,53	1.48	0,723
Kalıcı-Geçici	5,72	1.11	0,816
Sıradan-Sıra dışı	4,04	1.41	0,757

Ölçme aracında yer alan maddelerin faktör yükleri .392 ile .976 arasında değişmektedir. Ayrıca tek boyutlu olan bu ölçme aracının geneli için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı ise .865 olarak bulunmuştur.

3 Bulgular

Bu çalışmada öğrencilerin kavram haritasına yönelik duygusal semantik değerlerinin genel anlamda olumlu sıfatlar yönünde olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin kavram haritasına yönelik duygusal semantik farklılık tutum ölçeğiyle ilgili elde edilen verilerinin değerlendirme sonuçları tablo 4'te yer almaktadır. Bu tabloda kavram haritalarıyla ilgili olumlu ve olumsuz hangi sıfatların kullandığı, ortalama puanları, standart sapma değerleri frekans ve yüzdeleri ayrıntılı bir şekilde gösterilmiştir.

Tablo 4 incelendiğinde, öğrencilerin ortalama puanlarına göre kavram haritası pozitif sıfatların genellikle "çok" seçeneğinde öğretici ve faydalı (\bar{x} öğrt=6,42; \bar{x} fay=6,25); "oldukça" seçeneğinde önemli, etkili, kolay, zevkli, eğlenceli, anlaşılır, kullanılmalı, gerekli, anlamlı, aktif, motive edici, kalıcı (\bar{x} ön=6,02; \bar{x} etk=6,06; \bar{x} kol=5,48; \bar{x} zev=5,63; \bar{x} eğl=5,34; \bar{x} anl=5,85; \bar{x} kul=6,02; \bar{x} ger=5,85; \bar{x} anlam=5,80; \bar{x} akt=5,53; \bar{x} mot=5,53; \bar{x} kal=5,72) "biraz" seçeneğinde harika, zaman kaybı (\bar{x} har=5,17; \bar{x} zam=4,59) şeklinde sıralandığı görülmektedir."Kısmen" seçeneğinde ise sıradışı/sıradışı değil (\bar{x} sır/sırdeğ=4,04) seçeneği nötr tutum olarak ortaya

çıkmiştir. Ayrıca öğrenciler kavram haritası için “biraz” seçeneği altında *yorucu* (\bar{x} yor=3,46;) sıfatını seçerek olumsuz yönde tutum göstermişlerdir. Puan ortalamalarına bakıldığında, öğrencilerin kavram haritasına yükledikleri değerlerin baskın olarak *zevki*, *değerli*, *gerekli*, *yararlı*, *önemli* ve *öğretici* olarak ortaya çıktığı görülmektedir. Katılımcıların genel puan ortalaması dikkate alındığında kavram haritasına yönelik tutumlarının pozitif yönde olduğu söylenebilir.

Tablo 4. Kavram Haritasına Yönelik Semantik Farklılık Tutum Ölçeğiyle Elde Edilen Verilerin Betimsel Değerlerine Ait Bulguları

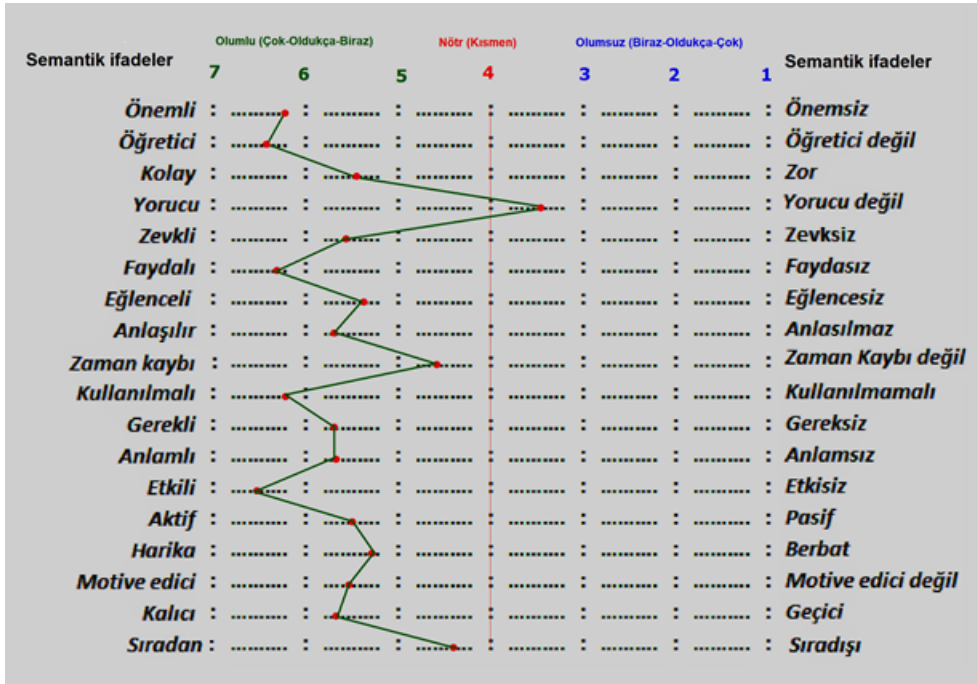
No	Olumlu/Olumsuz Sıfatlar	Değer Kateg.			Çok		Oldukça		Biraz		Kısmen		Biraz		Oldukça		Çok	
		N	\bar{x}	Ss	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	Önemli-Önemsiz	47	6,02	0,87	15	31,9	21	44,7	8	17,0	4	6,4	-	-	-	-	-	-
2	Öğretici-Öğretici değil	47	6,42	0,74	26	55,3	16	34,0	4	8,5	1	2,1	-	-	-	-	-	-
3	Kolay-Zor	47	5,48	1,38	12	25,5	16	34,0	8	17,0	8	17,0	-	-	3	6,4	-	-
4	Yorucu-Yorucu değil	47	3,46	1,19	-	-	5	10,6	3	6,4	9	19,1	23	48,9	6	12,8	1	2,1
5	Zevkli-Zevksiz	47	5,63	1,16	11	23,4	18	38,3	12	25,5	3	6,4	2	4,3	1	2,1	-	-
6	Faydalı-Faydasız	47	6,25	0,82	21	44,7	19	40,4	5	10,6	2	4,3	-	-	-	-	-	-
7	Eğlenceli-Sıkıcı	47	5,34	1,43	10	21,3	16	34,0	10	21,3	5	10,6	3	6,4	3	6,4	-	-
8	Anlaşılır-Anlaşılmaz	47	5,85	1,12	13	27,7	23	48,9	5	10,6	4	8,5	1	2,1	1	2,1	-	-
9	Zaman Kaybı-Zaman kaybı değil	47	4,59	1,67	6	12,8	11	23,4	7	14,9	12	25,5	6	12,8	2	4,3	3	6,4
10	Kullanılmalı-Kullanılmamalı	47	6,02	0,98	17	36,2	20	42,6	4	8,5	6	12,8	-	-	-	-	-	-
11	Gerekli-Gereksiz	47	5,85	1,06	14	29,8	20	42,6	6	12,8	6	12,8	1	2,1	-	-	-	-
12	Anlamlı-Anlamsız	47	5,80	1,13	13	27,7	26	46,8	4	8,5	7	14,9	1	2,1	-	-	-	-
13	Etkili-Etkisiz	47	6,06	0,76	14	29,8	23	48,9	9	19,1	1	2,1	-	-	-	-	-	-
14	Aktif-Pasif	47	5,53	1,23	11	23,4	16	34,0	11	23,4	6	12,8	2	4,3	1	2,1	-	-
15	Harika-Berbat	47	5,17	1,27	6	12,8	17	36,2	8	17,0	13	27,7	1	2,1	2	4,3	-	-
16	Motive edici-Motive edici değil	47	5,53	1,48	13	27,7	18	38,3	6	12,8	5	10,6	1	2,1	4	8,5	-	-
17	Kalıcı-Geçici	47	5,72	1,11	11	23,4	21	44,7	9	19,1	4	8,5	1	2,1	1	2,1	-	-
18	Sıradan-Sıra dışı	47	4,04	1,41	2	4,3	4	8,5	12	25,5	14	29,8	8	17,0	5	10,6	2	4,3
	ORTALAMA	47	5,48	1,15	11,9	25,4	17,2	36,2	7,3	15,4	6,1	12,9	2,8	5,9	1,6	3,4	0,33	0,7

Tablo 4'deki olumlu sıfatlarla ilgili % değerler incelendiğinde en yüksek değerlerin kavram haritasını duygusal anlamda tanımlayan çok seçeneğinde *öğretici* (f: 26, % 55,3), *faydalı* (f: 21, % 44,7) ve *kullanılmalı* (f:17, % 36,2) gibi sıfatlar olduğu görülmektedir. 7'li Likert ölçeğinde ikinci sırada yer alan oldukça seçeneğinde ise *anlaşılır* (f:23, % 48,9), *etkili* (f:23, % 48,9), *anlamlı* (f: 26, % 46,8) ve *kalıcı* (f:21, % 44,7) şeklindeki olumlu sıfatların en çok tercih edilenler olduğu görülmektedir. Bu sıfatlarda olumlu yöndeki seçeneklerde bir yığılma olduğu anlaşılmaktadır. Yine olumlu sıfatlardan biraz seçeneğinde *zevki* (f:12, %25,5) sıfatı ön plana çıkmaktadır. Kısmen seçeneğinde de *harika* sıfatının (f:13, %27,7) diğer sıfatlara göre daha çok işaretlendiği görülmektedir. Olumsuz sıfatlarla ilgili değerler incelendiğinde en yüksek değerlerin kavram haritasını duygusal bağlamda biraz seçeneğinde f:23 (%48,9) ile *yorucu*, (f:8, %17,0) ile *sıradan* ve (f:6, %12,8) *zaman kaybı* şeklinde bir görüşün ağırlık kazandığı görülmektedir. Öğrenciler oldukça seçeneğinde ise (f:6, %12,8) *yorucu* ve (f:5, %10,6) ile *sıra dışı* sıfatlarını işaretlemişlerdir. Yine olumsuz sıfatlar içerisinde çok seçeneğinde 3 kişinin (%6,6) kavram haritasını *zaman kaybı* olarak işaretledikleri görülmektedir. Yine olumsuz seçeneklerde yer alan oldukça seçeneğinde (f.6, %12,8) ile *yorucu* ve (f:5, %10,6) ile de *sıradan* seçeneğini işaretlemişlerdir. Çok seçeneğinde ise *zaman kaybını* (f:3, %6,4) ile ve *sıradan* sıfatını ise (f:2, %4,3) oranında işaretlemişlerdir.

Tablo 4 incelendiğinde değer kategorilerinin frekans ve yüzde değerleri kararsızlık düzeyi için (f/6.1, %12.9) şeklinde bir değere sahiptir. Olumlu anlam bildiren sıfatlara doğru gidildikçe frekans ve yüzde değerleri biraz seçeneğinde (f:7.3, %15.4), oldukça seçeneğinde (f:17.2, %36.2), çok seçeneğinde ise (f:11.9, %25.4) düzeyindedir. Olumlu anlam bildiren seçeneklerin frekans değerlerinin toplamı 36'dır. Olumsuz anlam bildiren sıfatlara doğru gidildikçe frekans ve yüzde değerleri biraz seçeneğinde (f:3, %5.9), oldukça seçeneğinde (f:1.6, %3.42) ve çok seçeneğinde ise (f:0.33, %0.7) düzeylerinde ortaya çıkmıştır. Olumsuzluk grubundaki seçeneklerin frekans değerlerinin toplamının ise 5 olarak hesaplanmıştır.

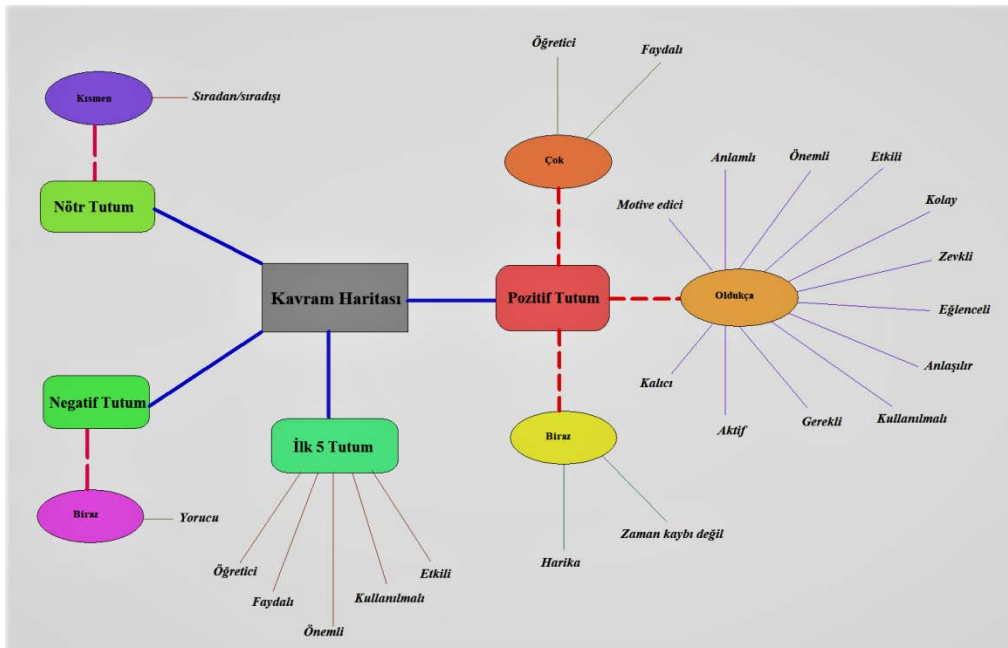
Buna göre öğrencilerin büyük bir çoğunluğu kavram haritası için olumlu düşünceye sahip olduklarını verdikleri puanlarla ortaya koymuşlardır. Olumlu yönde öğrenciler en fazla *önemli*, *öğretici*, *faydalı*, *etkili*, *kullanılmalı*, *gerekli*, *anlamlı*, *kolay* şeklinde tutum sergilemişlerdir. Diğer taraftan kavram haritasına yönelik olarak toplam duygusal semantik farklılık tutum puanı toplam iki uçlu semantik 18 sıfatın aritmetik ortalamasına göre hesaplanmıştır. Öğrencilerin toplam tutum puanı ortalaması \bar{x} = 5,48 olarak hesaplanmıştır. Bu puan öğrencilerin genel puan ortalamasına göre kavram haritasına yönelik olarak olumlu yönde bir tutuma sahip olduklarını ortaya koymaktadır.

Öğrencilerin kavram haritasına yönelik semantik farklılık ölçeğiyle elde edilen verilerin ortalama değerler grafiği incelendiğinde olumlu sıfatlar yönünde bir yığılmanın olduğu ve grafiğin odak noktasının *çok* ve *oldukça* seçeneklerinde etrafında yoğunlaştığı görülmektedir (Şekil1). Öğrencilerin kavram haritasını ağırlıklı olarak olumlu bir eğitim-öğretim aracı olarak gördüklerini bu grafiğe bakarak çıkarımda bulunabiliriz. Kararsızlık düzeyini belirten biraz seçeneğinde ise *zaman kaybı* ve *sıradan* sıfatlarının olduğu dikkat çekmektedir. Bu sıfatlar öğrencilerin aslında olumsuz düşüncelerini de bir ölçüde yansıtmaktadır. Bu sıfatlara karşı az da olsa öğrencilerin olumsuz bir düşünceye sahip olduklarını söyleyebiliriz. Olumsuz ifadelerin yer aldığı tarafta ise biraz seçeneğinde kavram haritası için öğrenciler *yorucu* sıfatı ile olumsuz tutumlarını ortaya koymuşlardır.



Şekil 1. Kavram Haritasına Yönelik Semantik Farklılık Ölçeğiyle Elde Edilen Verilerin Ortalama Değerleri Grafiği

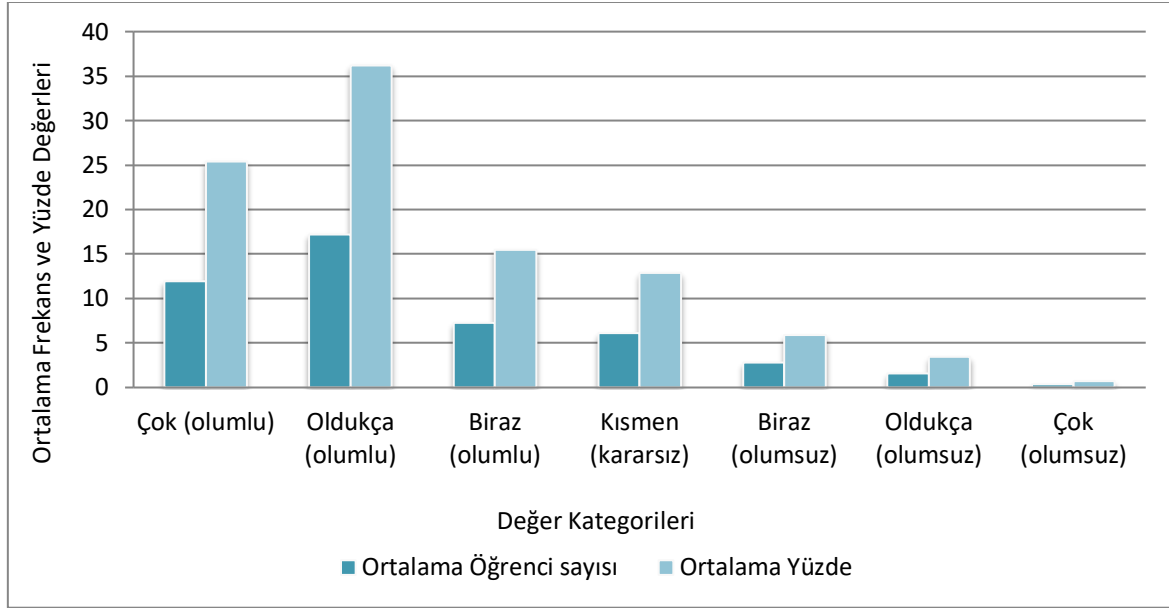
Şekil 2'de Öğrencilerin Kavram haritasına yükledikleri duygusal semantik tutum değerlerini gösteren bir model yer almaktadır. Bu model 7'li Likert ölçeğine göre \bar{x} ortalamaların değerlendirme aralığına göre hazırlanmıştır. Bu modelde pozitif tutum içerisinde yer alan çok seçeneğinde *öğretici*, *faydalı*, oldukça seçeneğinde *motive edici*, *anlamlı*, *önemli*, *etkili*, *kolay*, *zevklı*, *eğlenceli*, *anlaşılır*, *kullanılmalı*, *gerekli*, *aktif* ve *kolay* maddelerinin yer aldığı ve biraz seçeneğinde ise *harika* ve *zaman kaybı değil* maddeleri bulunmaktadır. Bu modelde ilk 5. sırada yer alan maddeler *öğretici*, *faydalı*, *önemli*, *kullanılmalı* ve *etkili* sıfatlarından oluşmaktadır. Bu sonuç öğrencilerin kavram haritalarına yönelik düşüncelerini de yansıtmaktadır. Yine kavram haritası için nötr tutum olarak *sıradan/sıra dışı* şeklinde bir tutum ortaya koyarak kararsızlıklarını göstermişlerdir. Ayrıca negatif tutum olarak ta biraz seçeneğinde *yorucu* sıfatı ile kavram haritasına yönelik olumsuz bir tutum içinde olduklarını azda olsa ifade etmişlerdir.



Şekil 2. Öğrencilerin Kavram Haritasına Yükledikleri Duygusal Semantik Tutum Değerlerini Gösteren Model

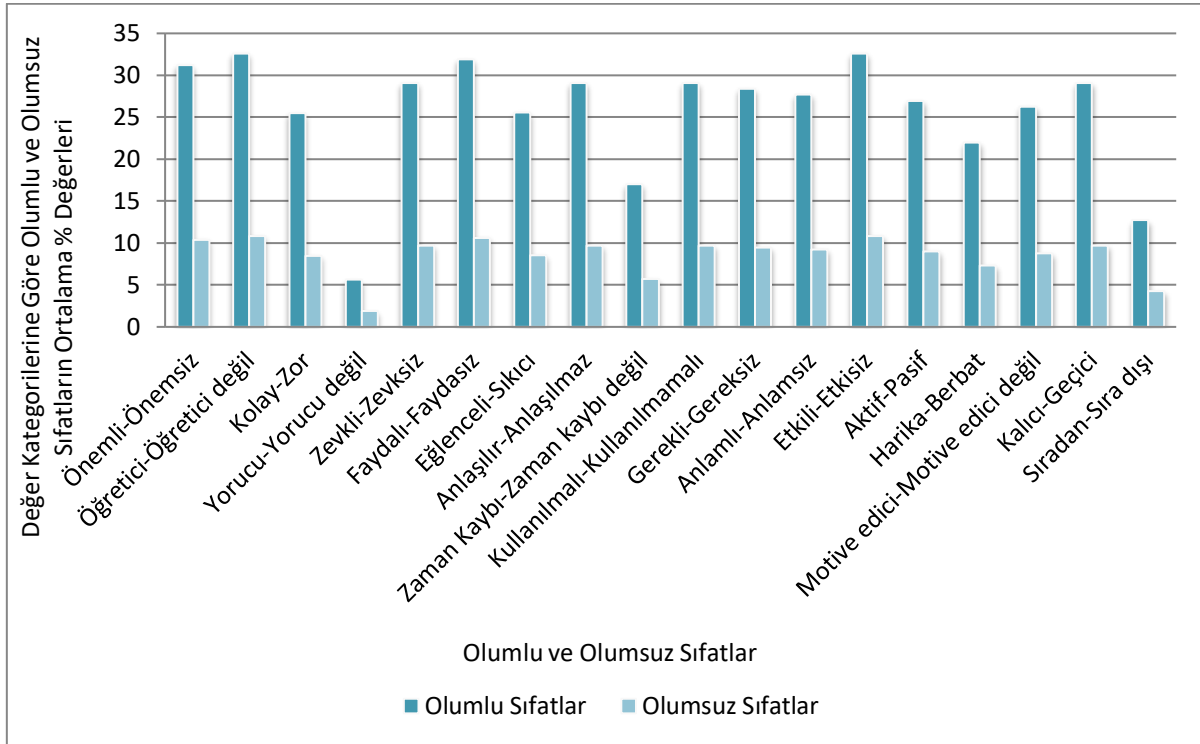
Şekil 3 incelendiğinde öğrencilerin kavram haritasına yükledikleri anlamların olumlu seçeneklerdeki maddelerde toplandıkları görülmektedir. En yüksek değer oldukça (olumlu) seçeneğinde yer alıp ortalama yüzde değeri %36,2 tür. İkinci sırada çok (olumlu) seçeneğinin yüzde değeri 25,42 ve yine 3. sırada bulunan biraz (olumlu) seçeneğinin %15,4 gibi bir değere sahip olduğu dikkat çekmektedir. Bu durum öğrencilerin kavram haritasıyla ilgili fikirlerini ortaya koyarak öğrenciler için kavram haritasının ne anlama geldiğini açıklamaktadır. Olumlu seçeneklerden sonra öğrencilerin kararsızlıklarını ortaya koyan kısmen seçeneği olumlu sıfatlardan

sonra en yüksek değere sahiptir. Ortalama yüzde değeri 12, 9 olarak belirlenmiştir. Olumsuz seçeneklerde ise %5,9 ile biraz (olumsuz), %3,4 ile oldukça (olumsuz) ve %0,7 ile (çok) olumsuz seçeneklerinin sıralandığı görülmektedir. Bu sonuca göre öğrencilerin kavram haritasına yönelik yükledikleri anlamların pozitif yönde olduğu ve olumlu tutum sergiledikleri anlaşılmaktadır.



Şekil 3. Öğrencilerin Kavram Haritasıyla İlgili Kullandıkları Olumlu ve Olumsuz Sıfatların Değer Kategorilerine Göre Ortalama Öğrenci Sayıları ve Değer Kategorilerindeki Ortalama Yüzdeleri

Öğrencilerin kavram haritasıyla ilgili kullandıkları olumsuz sıfatların yüzde değerlerine göre durumu Şekil 4'te görülmektedir. Şekil 4 incelendiğinde öğrencilerin kavram haritasına yükledikleri olumlu anlamları gösteren sıfatlar *etkili, öğretici, faydalı, zevkli, önemli, kalıcı, aktif, anlaşılır, kolay* gibi maddelerde yoğunlaştığı dikkat çekmektedir. Olumsuz sıfatların frekans ve yüzde değerleri ise oldukça düşük düzeyde çıkmıştır.



Şekil 4: Öğrencilerin Değer Kategorilerine Göre Olumlu ve Olumsuz Sıfatların Ortalama % Değerleri

Öğrenciler kavram haritasını çok azda olsa *yorucu, zaman kaybı ve sıradan* anlamlarını yükleyerek negatif görüş belirtmişlerdir. Ancak genel anlamda kavram haritasına yönelik sıfatlara yükledikleri anlamlar pozitif yönde olup olumlu tutuma sahip oldukları Şekil 4'deki grafikten de anlaşılmaktadır.

5 Sonuç ve Tartışma

Bu çalışma ile pedagojik formasyon eğitimi alan toplam 47 hemşirelik bölümü öğrencisinin kavram haritasına yükledikleri duygusal semantik değerler incelenmiş ve tutumlarının hangi yönde olduğu (olumlu ve olumsuz) ortaya konulmuştur. Bunun için karşılıklı kutuplarda yer alan 18 zıt sıfatla tanımlanan 7'li Likert tipi bir tutum ölçeği kullanılmıştır. Yapılan değerlendirme sonucunda kavram haritasına yönelik toplam tutum puan ortalamasının $\bar{x}=5.48$ olduğu tespit edilmiştir. Bu puan öğrencilerin kavram haritasına yönelik olarak pozitif tutuma sahip olduklarını ifade etmektedir. Şekil 1'de de görüldüğü gibi çok az sayıda negatif ve nötr tutum değerleri tespit edilmiş olup ağırlıklı olarak pozitif tutum gösteren sıfatlar yönünde bir yoğunluğun olduğu dikkat çekmektedir. Elde edilen bu pozitif sonuç sıfatlar boyutunda detaylandırılarak incelendiğinde, öğrencilerin kavram haritasını çok seçeneğinde yer alan *öğretici, faydalı*, şeklinde algıladıkları, bunu yine oldukça seçeneğinin de *öğretici, etkili, kolay, zevkli, eğlenceli, anlaşılır, kullanılmalı, gerekli, anlamlı, aktif* gibi sıfatlarla tanımladıkları görülmektedir. Oluk, Kan ve Ekmekçi (2016, 102), ilgili çalışmalarında öğrencilerin kavram haritası oluşturduğunda derse daha aktif katılım, kavram haritası ile ilgili şeyler öğrenmek hoşuma gider, kavram haritası benim için dersi daha keyifli hale getirir gibi maddeler ile olumlu tutum olarak sergilediklerini ifade edilmişlerdir.

Yine öğrenciler kavram haritasıyla ilgili pozitif tutum içerisinde yer alan biraz seçeneğinde *harika* ve *zaman kaybı değil* sıfatlarını tercih ederek olumlu yönde bir tutum sergilemişlerdir. 7'li Likert tipi ölçeğinde yer alan seçeneklerden kısmen seçeneğinde ise *sıradan/sıra dışı* değil sıfatını işaretleyerek nötr tutum ortaya koymuşlardır. Değer kategorilerine göre olumsuz tutum gösteren ve kısmen seçeneğinin sağında bulunan biraz (olumsuz) seçeneği negatif tutumlar içerisinde yer almaktadır. Bu seçenekte öğrencilerin *yorucu* sıfatı lehinde bir tercihte bulunmaları negatif tutuma sahip olduklarını ortaya koymaktadır. Oluk, Kan ve Ekmekçi (2016:102) çalışmalarında öğrencilere uyguladıkları tutum ölçeğinde yer alan maddelerden kavram haritası hazırlamak benim için zaman kaybıdır, kavram haritası ile çalışmak zordur şeklindeki maddelerle kavram haritası yöntemine yönelik olumsuz tutuma sahip oldukları ortaya konulmuştur.

Sonuçlardan da anlaşıldığı gibi, öğrencilerin hemen hemen tamamına yakınının kavram haritasına yönelik semantik tutum algılarının pozitif yönde olduğu ve olumlu sıfatları tercih ettikleri görülmektedir. Ancak bazı öğrenciler kavram haritalarının *yorucu* olduğunu ifade ederek olumsuz görüş belirtmişlerdir. Böylece öğrenciler kavram haritasının hazırlanmasının zor olduğunu düşünerek böyle bir sonucun ortaya çıkmasına neden olabilmişlerdir. Özgün ve Yalçın'a (2019: 1159) göre uygulamalar esnasında kavramların sayıca fazla oluşunun öğrencilerin harita yapmakta zaman zaman isteksizliklere sebep olduğunu ifade etmişlerdir. Atasoy'a (2004: 199) göre genelde öğrenciler kavram haritalarını sevmelerine rağmen bıkkınlık da duyabilirler. Kavram haritası yapımı zihinsel gayret gerektirdiği için çok kavram haritası yaptırılması öğrencilerin fazla zihinsel gayret sarf etmeden yarım yamalak ve kullanışsız haritalar oluşturmalarına sebep olabilir. Bu nedenle, kavram haritalarını aşırı kullanmaktan kaçınılmalı ve pek çok kullanım amacından biri için seçilmelidir. Yılmaz ve Çolak (2012: 11) öğrencilerin kavram haritası tekniğine alışınca kadar zaman zaman bocaladıkları ve sıkıldıkları araştırmanın ilk evrelerinde gözlenmiştir. Bu sebepten, kavram haritasını sosyal bilgiler öğretiminde kullanmaya karar veren öğretmenlerin öğrencilerin ilk tepkilerinden olumsuz etkilenmemeleri, tekniği uygulama konusunda dikkatli, titiz ve sabırlı olmaları önerilmektedir.

Kavram haritalarının hazırlanması zordur, sık kullanılması bıkkınlık verir ve etkinliğini kaybeder. Öğrenciyi tembelliğe yönlendirebilir (Aydın ve Güngördü, 2016: 262). Öğretim faaliyetleri içerisinde öğretmenin kullanmış olduğu yöntem ve teknikler, öğrencilerin konuyu öğrenmesinde ve bilginin kalıcı hale gelmesi oldukça önemlidir. Bu bakımdan yöntem ve tekniklerin ne zaman ve ne amaçla kullanılacağı önemlidir. Eğer bu özellikler dikkate alınmazsa bu gibi yöntem ve teknikler öğrenciler için sıkıcı hale gelebilir ve amaçtan uzaklaşacağı için öğrenme üzerine olumsuz etkisi olur. Özgün ve Yalçın (2019:1159) uygulamalar esnasında kavramların sayıca fazla oluşunun öğrencilerin harita yapmakta zaman zaman isteksizliklere sebep olduğu gözlemlenmiştir.

Kavram haritaları, kavramlar arası ilişkiyi somut hale getirerek, somut halde öğrencilerin öğrenmelerine katkı sağlaması amacıyla kullanılan iki boyutlu öğrenme/öğretme materyalleridir (Ünlü, 2104: 275). Özellikle karmaşık ve soyut kavramlarla oluşan konuların yer aldığı derslerde öğrencilerin derse karşı ilgileri olumsuz yönde etkilenebilir. Bu olumsuz tutumun ortadan kaldırılması için derslerde kavram haritaları amacına uygun olarak hazırlanıp ders bu kapsamda işlenecek olursa öğrencilerin hem derse karşı ilgilerinin artacağı hem de duyuşsal yönlerine etki edeceği için kavram haritası kullanımına yönelik olumlu tutum içerisinde olacaklardır. Yılmaz ve Çolak (2012: 11) hem kendi araştırmalarında hem de konuyla ilgili daha önceki araştırma sonuçlarına göre sosyal bilgiler dersine karşı olumsuz öğrenci tutumlarının giderilmesinde, derste öğrenci başarısının artırılmasında ve öğrenilen bilgilerin uzun süreli hafızada kalıcılığının sağlanmasında kavram haritası tekniğinin sosyal bilgiler öğretiminde kullanılmasının uygun olacağını ifade etmişlerdir.

Sonuç olarak öğrencilerin kavram haritasına yönelik semantik tutumlarının pozitif ve olumlu yönde olduğu görülmektedir. Ancak azda olsa öğrenciler kavram haritasına $\bar{x} = 4,59$ gibi bir değerle *zaman kaybı değil* seçeneği ile olumlu bir anlam yüklemişlerse de bu değer olumsuzluğa da eğilimli bir tutumun oluşabileceği görülmektedir. *Sıradan/sıra dışı* gibi nötr ve *yorucu* gibi olumsuz düşüncelerinin de pozitif yöne değiştirilmesi gerekmektedir. Bunun için kavram haritalarını fazla sıkıcı, çok sayıda kavram içeren, derslerde gelişmiş güzel bir materyal olarak kullanılmasından sakınmak gerekmektedir. Bu konulara dikkat edildiği takdirde derslerde kavram haritaları kullanmanın öğrencilerin tutum ve davranışlarına olumlu yönde etki edecektir. Öğrencilerin derslere karşı duygu, düşünce ve davranışlarının değişmesi bir şekilde tutumlarına da yansacaktır. Kısaca derslerde kullanılan materyallerin öğrencilerin duygularına da hitap etmesi gerekmektedir. Pratkanis ve Greenwald (1989) tutumu bireylerin farkında oldukları bir obje ile ilgili değerlendirmelerini iyi/kötü, güzel/çirkin, olumlu/olumsuz gibi fikirler içerir şeklinde tanımlamışlardır (akt. Tavşancıl, 2014: 71). Yine

Kahveci'nin (2015: 290) kimya öğretiminin amaçlarının ve diğer konuların yalnızca öğrencilerin bilişle değil, aynı zamanda öğrencilerin duygusuyla da ilgilenmesi önemlidir şeklindeki ifadesi de konuyu destekler niteliktedir.

Derslerde kavram haritalarını kullanırken abartıya kaçmadan dersin hangi aşamasında ve ne amaçla kullanılacağına önceden karar vermek gerekir. Zamansız kullanılan kavram haritaları öğrencilerin sıkılmalarına neden olabilir. Ayrıca çok fazla kelime içeren kavram haritaları öğrencilere bıkkınlık verebilir. Bu durum öğrencilerin sıkılmasına ve yorulmasına neden olacağı için hem kavram haritasının etkinliği azalmış olur hem de öğrencilerin tutumlarını olumsuz yönde etkileyebilir.

6 Kaynakça

- Aros, M. Narváez, G. & Aros, N. (2009). The semantic differential for the discipline of design: A tool for the product evaluation, *13th International Congress on Project Engineering*, Badajoz.
- Atasoy, B., (2004). *Fen Öğrenimi ve Öğretimi*, (2. Baskı), Ankara: Asil Yayıncılık.
- Aydın, F., & Güngördü, E. (2016). *Coğrafya öğretiminde özel öğretim yöntemleri*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Aziz, A. (2008). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri ve teknikleri* (4. Baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Bahar, M., Nartgün, Z., Durmuş, S., & Bıçak, B. (2010). *Geleneksel-tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme teknikleri* (4. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Bozkurt, B. Ü. (2018). Kavram, kavramsallaştırma yaklaşımları ve kavram öğretimi modelleri: kuramsal bir derleme ve sözcük öğretimi açısından bir değerlendirme. *Dil Dergisi*, 169(2), 5-23.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32, 470-483.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E., K., Akgün, E., A., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (23. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Çavaş, P., & H., Çavaş, B. (2014). Fen eğitiminde duyuşsal özellikler: Tutum ve motivasyon. (Ed. Ş. S. Anagül ve N. Duban) *Fen Bilimleri Öğretimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Çaycı, B. Demir, M. K., Başaran, M., & Demir, M. (2007). Sosyal bilgiler dersinde işbirliğine dayalı öğrenme ile kavram öğretimi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(2), 619-630.
- Çınar, D., & Kurt, H. (2019). Biyoloji öğretmen adaylarının laboratuvara yönelik semantik farklılıkların belirlenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(3), 1175-1202.
- Dalton, P., Maute, C., Oshida, A., Hikichi, S., & Izumi, Y. (2007). The use of semantic differential scaling to define the multidimensional representation of odors. *Journal of Sensory Studies*, 23, 485-497.
- Divilová, S. (2016). Semantic differential as one of the research tools suitable for establishing the attitudes of pupils to old age and seniors. *Universal Journal of Educational Research*, 4(8), 1858-1862.
- Ekici, D. İ. (2014). Kavram öğretimi (Ed. Şengül, S. Anagül, Nil Duban). *Fen Bilimleri Öğretimi* Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ekici, T. (2012). Bireysel ses eğitimi dersine yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *GEFAD / GUGEF*, 32(3), 557-569.
- Gemici, Ö. (2012). Fen ve teknoloji eğitiminde kavram öğretimi (Ed: Özgür Taşkın). *Fen ve Teknoloji Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Gömlüksiz, M. N. (2003). İngilizce duyuşsal alana ilişkin bir tutum ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliği. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1), 215-226.
- İnceoğlu, M. (2010). *Tutum algı iletişim* (5. Baskı). İstanbul: Beykent Üniversitesi Yayınları.
- Kalaycı, N., & Çakmak, M. (2000). Kavram haritalarının öğretim sürecinde kullanılması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 24, 571-580.
- Kaplanoğlu, E. (2014). Mesleki Stresin temel nedenleri ve muhtemel sonuçları: Manisa ilindeki SMMM'ler üzerine bir araştırma. *Muhasabe ve Finansman Dergisi*, 64, 131-150.
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- No: 69. Kahveci, A. (2015). Assessing high school students' attitudes toward chemistry with a shortened semantic differential. *Chem. Educ. Res. Pract.*, 16, 283-292.
- Oluk, N., T., Kan, A., & Emekci, G. (2016). Kavram haritası yöntemine yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 17(1), 95-110.
- Osgood, C. E., Suci, G. J., & Tannenbaum, P. H. (1957). *The measurement of meaning*, Urbana: University of Illinois Press.
- Özgün, B., B., G., & Yalçın, F., S. (2019). Kavram haritalarının genel biyoloji dersine yönelik tutum ve akademik başarıya etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(3), 1149-1162.
- Sarıca, R., & Çetin, B. (2012). Öğretimde kavram haritaları kullanımının öğrencilerin akademik başarısına ve kalıcılığa etkisi. *İlköğretim Online*, 11(2), 306-318.
- Semiz, B., & B., Altunışık, R. (2016). Pazarlama araştırmalarında likert tipi ölçeklerin özelliklerinin cevaplama tarzları üzerindeki etkilerinin incelenmesi. *Bartın Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 7(14), 577-598.
- Sevim, O. (2014). Ortaokul Öğrencilerinin Bilgisayar Destekli Öğretime Yükledikleri Duygusal Anlam Değerlerinin İncelenmesi. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 29-46.
- Sönmez, V., & Alacapınar, F., G. (2011). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Tavşancıl, E. (2014). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi* (5. Baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Ünlü, M. (2014). *Coğrafya öğretimi*. Ankara: Pegem Yayıncılık.

Yakar, A., & Duman, B. (2017). Duyuşsal farkındalığa dayalı öğretimin akademik başarı ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlar üzerine etkisi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 30-47.

Yılmaz, K., & Çolak, R. (2012). Sosyal bilgiler öğretiminde kavram haritaları kullanımının öğrencilerin tutum, akademik başarı ve bilgilerinin kalıcılık düzeylerine etkisi. *Uluslararası Cumhuriyet Eğitim Dergisi*, 1(1), 1-16.

Extended summary

The concept of attitude began to be studied scientifically in the 19th century and it means "ready for action" in Latin (Çavaş and Çavaş, 2014: 117). Attitude is a mental, emotional and behavioural reaction pre-tendency that an individual organizes against himself or any object, social issue, or event around him based on his experience, knowledge, emotion and motivation (İnceoğlu, 2010: 13). In addition to the classification of information, sensations and experiences about the environment, these classifications are associated with positive, negative events, desired or undesired purposes. The existence of such a relationship represents the emotional element of the attitude (İnceoğlu, 2010: 20). According to Morgan (1995: 363), emotional elements include positive and negative effects (cited in: Tavşancıl, 2014). The attitudes and values of individuals influence their affective awareness levels and direct their behaviours (Yakar & Duman, 2017: 33). Attitude, like many other structures (concepts), expresses limitation (meaninglessness) and uncertainty. Uncertainty is graded with attitude scales. One of the techniques used in this rating is the semantic differential scale developed by Osgood, Suci, and Tannenbaum (1957), (Atasoy, 2004: 64). In this context, semantic differential scale was used in order to determine the emotional meanings that students attribute to the concept map.

Semantic differential attitude scale provides scientifically important data to determine the emotional attitudes of individuals because studies generally emphasize cognitive, affective and behavioural aspects. However, with the semantic differential scale, only affective orientations are determined (Çınar and Kurt, 2019: 1178). This scale is thought to be suitable for determining the emotional meanings that students attribute to the concept map. Thus, the direction of students' attitudes can be determined from their inferences about the concept map.

In rote-learning based education system, pieces of information are memorized randomly and are easily forgotten because they are not associated with existing information. Various strategies, methods and techniques are used to keep students away from memorizing information and to ensure meaningful learning instead. One of them is concept maps (Sarica and Çetin, 2012: 308). This study was conducted to reveal how such an important teaching technique is perceived by students. Semantic attitude scale is thought as one of the best methods to determine this. With this study, it was tried to investigate whether the meanings that students attribute to concept maps contain positive and negative attitudes, taking into account the emotional values in the semantic differential scale developed by Osgood et al. (1957).

This study was conducted in the survey model. Survey model is a study that aims to collect data to determine certain characteristics of a group (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz, Demirel, 2017: 15). The study group consists of 47 nursing students enrolled in the teaching formation program of Necmettin Erbakan University, Ahmet Keleşoğlu Faculty of Education in the fall term of 2017-2018. In the study, emotional semantic values that students attributed to their concept maps were collected using semantic differential scale.

In the evaluation of the data, after the frequency, percentage and arithmetic mean values of each two-polar adjective were calculated, the total arithmetic mean and standard deviation values for each adjective pair were calculated. The Cronbach Alpha reliability coefficient was found as .865 for this measurement tool in general.

In this study, it was determined that the emotional semantic values of the students about the concept map were in a positive way in general. It was determined that the students' total attitude score average about the concept map is $\bar{x} = 5.48$. This score shows that students have a positive attitude towards the concept map according to general score average. When this positive result is examined in detail in terms of adjectives, it is observed that in the option of "a lot", students perceive the concept map in a positive way such as *instructive*, *useful*, while in the option of "quite", they perceive the concept map with adjectives such as *instructive*, *effective*, *easy*, *enjoyable*, *fun*, *understandable*, *should be used*, *necessary*, *meaningful*, *active*.

This result reveals that students' perceptions about the concept map are in a positive way. Also, the students showed a positive attitude by choosing the adjectives *great* and *not a waste of time* in the option of "some", and this option shows a positive attitude about the concept map. They showed a neutral attitude by marking the adjective *ordinary / extraordinary* in the option of "partially" in the 7 point Likert type scale. The option of "some (negative)", which shows a negative attitude and is at the right side of the option of "partially", is among the negative attitudes. In this option, students' choosing the adjective *tiring* reveals that they have a negative attitude. As a result, it is seen that students' semantic attitudes towards the concept map are positive. However, a small amount of students attributed a positive meaning to the concept map with the option *not a waste of time* with a value such as $\bar{x} = 4.59$, it is seen that an attitude prone to negativity may occur. But, although the students gave a positive meaning to the concept map with the option *not a waste of time* with a value such as $\bar{x} = 4.59$, it is seen that an attitude prone to negativity may occur. However, while using concept maps it will be useful to decide in advance which stage of the lesson and for what purpose it will be used, without exaggerating, in order to change negative thoughts such as *tiring* and neutral thoughts such as *ordinary / extraordinary* to a positive direction.