

To cite this article: Akış, A. & Kaya, B. (2018). The determination of the cognitive structures of year 4 geography students in relation to the concept of 'drought'. *International Journal of Geography and Geography Education*, 38, 58-68.

Submitted: February 16, 2018

Revised: April 06, 2018

Accepted: April 28, 2018

THE DETERMINATION OF THE COGNITIVE STRUCTURES OF YEAR 4 GEOGRAPHY STUDENTS IN RELATION TO THE CONCEPT OF 'DROUGHT'¹

Coğrafya 4. Sınıf Öğrencilerinin “Kuraklık” Kavramıyla İlgili Bilişsel Yapılarının Belirlenmesi

Ayhan AKIŞ²

Baştürk KAYA³

Özet

Bu çalışma, Coğrafya 4. Sınıf öğrencilerinin “kuraklık” anahtar kavramıyla ilgili bilişsel yapılarını tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Çalışmada nitel araştırma yaklaşımlarından durum çalışması kullanılmıştır. Çalışmanın verileri; Necmettin Erbakan Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı 4. Sınıf'ta öğrenim gören 32 öğrenciden kelime ilişkilendirme testi kullanılarak temin edilmiştir. Sağlanan veriler içerik analizine göre değerlendirilmiştir. Bulgular toplam 6 kategoriye ayrılmıştır. Her kategorideki cevap kelimelerin frekans değerleri ve yüzdeleri hesaplanarak tablo halinde ortaya konulmuştur. Bu kategorilerde 2 ve üzerinde frekansa sahip olan cevap kelimeler tabloda gösterilmiştir. Çalışmada cevap kelimelerin sınıflandırılmasında; “kuraklığın olası etkileri” isimli kategori baskın olarak ön plana çıkmıştır. Diğer kategoriler sırasıyla “kuraklığın insana etkileri”, “kuraklığın nedenleri”, “kuraklığı tanımlama”, “kurak bölgeler” ve “kuraklıkla ilişkili canlılar” şeklindedir. Çalışmada bütün kategorilerde yer alan “cevap kelimelerin” çoğunlukla akademik bilgi gerektiren kelimeler olduğu düşünüldüğü zaman öğrencilerin önemli ölçüde kuraklıkla ilgili kavramları doğru yapılandırdıkları ve kelime düzeyinde kavram yanlışlarının fazla olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca *KİT'in* (Kelime İlişkilendirme Testi) öğrencilerin; doğru ders kaynaklarına ulaşmasında, yanlış kavramı/bilgiyi düzeltmesinde ve önceden doğru öğrendikleri kavrama/bilgiye yoğunlaşmalarında kullanılabilecek çok pratik bir yöntem olduğu da görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Coğrafya, Kuraklık, Kelime İlişkilendirme Testi, Bilişsel Yapı

Abstract

This study was conducted with the aim of determining the cognitive structures of Year 4 students related to the key concept of “drought”. The case study approach, from among the approaches to qualitative studies, was used in the study. The data for the study was obtained by using the word association test on 32 students studying in Year 4, in the Department of Geography Teaching, at the Ahmet Keleşoğlu Faculty of Teaching of Necmettin Erbakan University. The data, which was obtained, was assessed according to content analysis. The findings were separated into a total of 6 categories. The frequency values and percentages of the response words in each category were calculated and presented in the form of a table. The response words with a frequency of 2 or higher were shown in the table, in these categories. While the words which were repeated only once were not included in the table, these responses were evaluated within the text in the relevant category. In the classification of the response words in the study, the category entitled “the probable impacts of drought”, came to the forefront as the dominant category. The other categories, in order of prominence, were, “the effects of drought on humanity”, “the causes of drought”, “the definition of drought”, “arid regions” and “living creatures associated with drought”. When it is considered that the “response words” in all of the categories in the study were mostly words which required academic knowledge, the conclusion was reached that the students had structured the concepts related to drought correctly, to a significant extent, and that the level of false notions in respect of the words was not high. It was also seen that the WAT (Word Association Test) was a very practical method.

Keywords: Geography, Drought, Word Association Test, Cognitive Structure

¹ This study was orally presented at The First International Congress of Human and Social Sciences in 12-17 September 2017 in Pristina, Kosovo. This article was published in the Proceeding Book of Symposium. This study was supported by BAP (Akdeniz University Scientific Research Project Coordination Center) for financial support under the project number: 2017.05.0110.064.

² **Correspondence to:** Assoc. Prof., Akdeniz University, Education Faculty, Turkish and Social Sciences Education Department, Social Studies Teacher Education, A-Block, Fourth Floor, Room Number: 460, Konyaaltı, 07030, Antalya, TURKEY., akis@akdeniz.edu.tr

³ Assist. Prof., Necmettin Erbakan University, Ahmet Keleşoğlu Education Faculty, Mathematics and Science Education Depart., Biology Teacher Education, B1-Block, Third Floor, Room Nu: 348, Meram, 42090, Konya, TURKEY., basturkbhk@gmail.com

GİRİŞ

Bilindiği gibi içerisinde bulunduğumuz, sanayi sonrası dönemde dünyada çevresel sorunlar çok dikkat çeker hale gelmiştir. Hatta devletler çevresel sorunları engellemek ya da ortadan kaldırmak için çok ciddi çabalar, özellikle, bütçeler ortaya koymaktadırlar. Dolayısıyla, insan kaynaklı olan çevre sorunlarının bir kısmı gerekli önlemler alınmadığı takdirde büyük afetlere dönüşebilmektedir.

“Çevre sorunlarının en temel nedeni ise ekolojik sistemin bozulması, ekosistemin dış etkilerle olumsuzluklar meydana getirmesidir” (Görmez, 1997: 12). “En geniş anlamı ile afet; “canlı ve cansız çevreye büyük zarar veren (önemli ölçüde can ve mal kaybına neden olan) olağan dışı, doğal ve beşeri bir olaydır. Doğal olaylar sonucu meydana gelen olaylara doğal afetler; insanların farklı etkinlikleriyle bağlı olarak ortaya çıkanlara beşeri afetler denir” (Şahin, 2010: 175). “Doğal afetlerin bir kısmı birden bire başlar ve çok kısa zamanda sonlanır. Deprem, heyelan, çığ ve yıldırım bunlardandır. Diğer bir kısmı ise çok uzun zaman içinde çeşitli süreçler sonunda meydana gelir. Kuraklık, çölleşme, iklim değişikliği gibi” (Şahin, 2006: 313).

“Çölleşme bir bölgenin çöl haline gelmesi değil, yenilenemez bir kaynak olan toprağın üretkenliğini kaybetmesidir. Arazi bozulumu, su ve rüzgâr erozyonuyla toprakların kaybedilmesi, toprakların fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerinin bozulması ve bunun sonucunda toprakların verimliliğinin azalması ile oluşan ekonomik kayıpları ve bitki örtüsünün uzun süreli kaybını ifade eder” (Türkeş, 2012: 17).

“Kavramlar dünyadaki gerçek obje ve olayların, insanların tecrübelerine dayalı olarak algılanan özellikleri kadar ifade edilebilmektedir. Fark edilen özelliklerin gerçek özelliklerle tam olarak aynı olup olmadığı her zaman mütalaa edilebilir. Ayrıca kavramlar kişiden kişiye değişebilir. Çünkü insanlar dünyadaki gerçekleri kendi geçmiş hayatlarına bağlı olarak yorumlarlar. Yani bireyler kendi kavramlarını kendileri ortaya koyarlar” (Başbüyük ve ark., 2004: 255-270).

“Objeye ile olguların insan zihnindeki tasavvuru olarak da nitelendirilen kavramların coğrafya disiplini içerisinde çok sayıda yer alması bu dersle ilgili ezber riskini doğurmaktadır” (Geçit ve Gençer, 2010: 108). “Derslerde kavramların ayırt edici özellikleri etkili bir şekilde vurgulanmadığında, bu özelliklere ilişkin doğru örnekler sunulmadığında ve konu içinde kavramlar arası ilişkiler kavratılmadığı durumlarda yapılan öğretim faaliyetleri sonunda da yeni kavram yanılığının oluşabilmesi” (Akbaş ve Gençtürk, 2011: 2216).

Bahar’a (2003: 27) göre bu stratejiler şu şekildedir: *“Kelime ilişkilendirme, yapılandırılmış grid, dallanmış ağaç, kavram haritaları, kavramsal değişim metinleri, analogi, tahmin-gözlem ve açıklamadır. Bunlar her bir öğrenciye, kendi düşüncelerini, bireysel olarak ve tüm sınıfla tartışarak ifade etme süresi tanımaktadır. Bu durum öğretmene de öğrencilerin sınıfa taşıdıkları bilimsel kavram ve düşüncelerle yüzleşme imkânı sağlamaktadır” (Bahar, 2003: 27).*

“Kelime ilişkilendirme testleri (KİT), öğrencinin bilişsel yapısını ve bu kapsamda kavramlar arası ilişkileri, yani bilgi ağını çözümlenmek, uzun dönemli hafızasında bulunan kavramlar arasındaki bağların yeterli olup olmadığını ortaya koymak amacıyla kullanılan en eski ve en çok kullanılan yöntemlerden birisidir” (Özatlı ve Bahar, 2010: 10).

“Araştırmacıların KİT tekniğini daha çok öğrencilerin öğretim öncesinde ve sonrasında bilişsel yapılarını tespit etmek ve öğretimle bilişsel yapılarında meydana gelen değişimi açığa çıkarmak amacıyla kullanılmaktadır” (Polat, 2013: 103). “Öğretmenlerin süreç değerlendirmede özellikle biçimlendirme ve yetiştirmeye yönelik ölçmeyi ortaya koyarken araç olarak kelime ilişkilendirme testi kullanmaları hem ön öğrenmeleri hem de öğrenme-öğretme süreci sonrası öğrenmelerini tespit etmede uygulamaları gereken önemli bir ölçme ve değerlendirme unsurudur” (Güneş ve Gözüm, 2013: 250).

“Coğrafya öğretiminde kavram ve terimler öğretilirken, öğrenciyi ezberle yöneltecek yöntemlerden mümkün olduğunca kaçınıp, onu anlamaya yöneltecek bir yöntemler dizisi oluşturulması elzemdir” (Turan, 2002: 68). “Yapılandırıcı öğrenme modeli coğrafya eğitimi için son derece uygun bir öğrenme yöntemidir. Öğrenciyi merkeze alan bu öğrenme modeline geçme uygulaması; coğrafya eğitimini ezberden kurtarıp, gerçekçi, güncel ve fiziksel çevre ve insan ilişkileri açısından yaşayan-yaşanan, sorun çözen, öğrencinin konulara ait sentez ve analiz yaptığı bir ders haline gelmesine imkân verecektir” (Turoğlu, 2006: 154).

“Yapılandırıcı öğretim programı uygulanmasının öğrencilerin; kavram yanılıklarının ortaya konulması, kavramsal anlama aşamalarının iyileştirilmesi, kalıcı öğrenmelerinin gerçekleşmesi, derse yönelik tutumlarının geliştirilmesi gibi pek çok bakımdan yarar sağlayacağı tahmin edilmektedir” (Semenderoğlu ve Aydın, 2014: 768).

ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışmanın amacı kelime ilişkilendirme testi kullanılarak, NEUAKEF Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı 4. Sınıf öğrencilerinin “kuraklık” kavramıyla ilgili bilişsel yapılarını ortaya koymaktır. Başka bir ifadeyle, Coğrafya öğrencilerinin “kuraklık” konusunu zihinlerinde nasıl yapılandırdıklarını tespit etmek ve kavram yanılıklarını ortaya koymaktır.

YÖNTEM

“Nitel bir araştırma olan çalışmada nitel araştırma yaklaşımlarından durum çalışması kullanılmıştır. Nitel durum çalışmasının en temel özelliği bir ya da birkaç durumun derinliğine araştırılmasıdır. Yani bir duruma ilişkin etkenler (ortam, bireyler, olaylar, süreçler, vb.) bütüncül bir yaklaşımla araştırılır ve ilgili durumu nasıl etkiledikleri ve ilgili durumdan nasıl etkilendikleri üzerine odaklanır” (Yıldırım ve Şimşek, 2011: 77, 277).

Çalışma Grubu

Bu çalışma 2016-2017 Eğitim Öğretim Yılı Güz Dönemi'nde Necmettin Erbakan Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi, Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı 4. Sınıf'ta öğrenim gören 32 öğrenci ile yapılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Testi oluşturmak amacıyla "kuraklık" kelimesi anahtar kavram olarak seçilmiştir. Uygulamada kuraklık kavramı; "bir sayfada 10 kez alt alta gelecek şekilde yazılarak" bir test hazırlanmıştır. "Anahtar kavramın alt alta yazılmasının nedeni zincirleme cevap riskini ortadan kaldırmaktır. Çünkü öğrenci her kavram yazımında anahtar kavrama tekrar dönmezse anahtar kavram yerine cevap olarak yazdığı kavramın aklına getirdiği kelimeleri cevap olarak yazacaktır. Bu da, testin amacını ortadan kaldırmaktadır. Öğrenci verilen süre içerisinde yazabildiği kadar cevap kelime ya da kavram yazar. Buna karşılık daha fazla kavramı sayfa altındaki boşluğa yazabilen öğrenciler çok nadir de olsa görülebilmektedir" (Bahar ve Özatlı, 2003: 77). "İlgili çalışmalar tetkik edildiğinde kelime ilişkilendirme testinin uygulanması esnasında her bir kavram için verilen süre ortalama otuz saniye kadardır" (Bahar, Johnstone ve Sutcliffe, 1999: 134; Bahar ve Özatlı, 2003: 77).

Uygulama öncesinde öğrencilere KİT'e yönelik açıklamalar yapılmış, daha sonra "kuraklık" kavramı için hazırlanan test öğrencilere dağıtılarak 30 saniye içerisinde kuraklıkla ilgili akıllarına gelen kelimeleri yazmaları istenmiştir. Yani öğretmen adaylarına verilen bu süre içerisinde anahtar kavrama yönelik sıralı yanıtlar vermeleri istenmiştir. Ayrıca katılımcılardan kuraklık anahtar kavramıyla ilgili cümle yazmaları istenmiş ve verilerin analizi aşamasında yazılan bu cümleler tek tek incelenmiştir.

Aşağıda katılımcılara ait örnek bir test incelendiğinde, KİT'in iki bölümden oluştuğu görülmektedir.

Anahtar Kelime: Kuraklık

Kuraklık.....

Kuraklık.....

.

.

.

Kuraklık.....

Cümle.....

İlk önce, coğrafya öğretmen adaylarının kuraklık anahtar kavramına yönelik akıllarına gelen ilk 10 cevap kelimeyi 30 saniye içerisinde yazmaları vurgulanmıştır. Daha sonra da cevap kelimelerle ilgili cümle kurmaları istenmiştir.

Verilerin Analizi

Bu çalışmada verilerin analizi için içerik analiz yaklaşımı kullanılmıştır. "Bağımsız kelime ilişkilendirme testi bir kişi veya grubun kavramsal yapısını belirlemek için kullanılan bir veri toplama tekniğidir. Bu tekniğin asıl amacı, uyarıcı kelimelerin her bir defada tek bir tane olmak üzere öğrencilere sunulmasıdır" (Atasoy, 2004: 293).

Verilerin analizine geçilmeden önce öğretmen adaylarının cevap kâğıtlarına 1'den 32'ye kadar numara verilmiştir. Daha sonra her bir kâğıtta anahtar kavram için verilen cevap kelimeler dikkatli bir şekilde incelenerek kodlanmıştır. Kelime ilişkilendirme testinden elde edilen veriler kelime sayısı, cevap sayısı ve anlamsal ilişkilerine göre kategorize edilmiştir. Her kategorideki kelimelerin frekansları hesaplanarak toplam frekansları ortaya çıkarılmıştır. Aynı anlamla cevaplanan kelimeler en sık tekrar edilen kelimeler altında sınıflandırılmıştır. İlişkiziz olarak görülen ve diğer kelimelerle ilişkisi olmayan birçok kelime ve ayrıca bir kez tekrarlanan kelimeler değerlendirmeye alınmamıştır. Anahtar kavram için verilen cevap kelimelerin kaçar defa tekrarlandığını gösteren bir frekans tablosu oluşturulmuştur. Bu tabloda yer alan kelimeler 6 kategori altında toplanmıştır. Buna ilaveten bir kategori de "cümle örnekleri" için oluşturulmuştur.

Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Araştırmanın geçerliliğini sağlamak için uzman incelemesi yapılmıştır. Buna göre, araştırmacı tarafından tüm süreçler sözel olarak uzmana aktarılıp, toplanan veriler ve ulaşıldığı sonuçlar uzman ile birlikte değerlendirilmiştir.

"Araştırmanın güvenilirliği, araştırma donelerinden sağlanan kavramsal kategoriler altında verilen kodların söz konusu kavramsal kategorileri temsil edip etmediğini onaylamak amacıyla iki araştırmacının kodları ve kodlara ilişkin kategorileri karşılıklı olarak değerlendirilmiştir. Bu şekilde yapılan veri analizinin güvenilirliği; $[\text{Görüş birliği} / (\text{Görüş birliği} + \text{Görüş ayrılığı}) \times 100]$ formülü dikkate alınarak hesaplanmıştır" (Miles ve Huberman, 1994: 64). Kodlayıcılar arasındaki ortalama güvenilirlik % 90 olarak bulunmuştur.

BULGULAR

Kuraklık anahtar kavramıyla ilgili olarak elde edilen veriler, kodlanarak kategorilere ayrılmıştır. Bu kavram için bağımsız "KİT (Kelime İlişkilendirme Testi)" uygulanarak elde edilen cevap kelimelerden toplam 6 kategori oluşturulmuştur. Her kategorideki cevap kelimeler ilgili başlık altında tablo halinde listelenmiştir. Eğer bu kelimeler bir kez tekrarlandıysa tablo içerisinde verilmeyip ilgili kategoride metin içerisinde yazılmıştır. Cevap kelimeler konuyla ilgili ve anlamlı değilse kategorilere dâhil edilmeyip metin içerisinde ayrıca değinilmiştir. Kuraklık anahtar kavramı için öğrenciler tarafından toplam 85 cevap kelime üretilmiştir. Bu kelimelerin frekansı 293'tür. Toplam 6 kategoride yer alan cevap kelime sayısı 48 olup, 254 kez tekrarlanmıştır. Bu 6 kategori içerisinde bir kez tekrar eden 22 cevap kelimenin frekansı ise 22 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca konuyla ilgili olarak anlamlı olmayan 15 kelime tespit edilmiş olup, frekansı ise 17'dir. Bu kelimelerin bir kısmı kavram yanılgısı olarak değerlendirilebilir. Bu kelimeler; *nadas (2), güneş (1), nüfus (1), su kirliliği (1), ozon (1), sera etkisi (1), vaha (1), toprak rengi (1), humus (1), yerleşme (2), akarsu (1), ekmek (1), kök (1), soğuk su etkileri (1) ve kuru tarım (1)* şeklindedir.

Kuraklık anahtar kavramına verilen cevap kelimeler değerlendirildiğinde: **Birinci kategori** baskın kategori olup "kuraklığın olası etkileri" şeklinde isimlendirilmiştir (Tablo 1).

Sıra No	Kavram	Frekans	Yüzde	Sıra No	Kavram	Frekans	Yüzde
1	Susuzluk	13	14.5	12	Toprak	3	3.3
2	Verimsizlik	11	12.2	13	Mantar kaya	2	2.2
3	Su kıtlığı	8	9.0	14	Kum fırtınası	2	2.2
4	Kumul	6	6.7	15	Kuruma	2	2.2
5	Tarım	6	6.7	16	Mekanik çözülme	2	2.2
6	Erozyon	5	5.6	17	Baraj kuruması	2	2.2
7	Rüzgâr	5	5.6	18	Tuzluluk	2	2.2
8	Bitki yokluğu	5	5.6	19	Yangın	2	2.2
9	Çorak topraklar	4	4.4	20	Ürün kaybı	2	2.2
10	Çölleşme	4	4.4		Toplam	90	100.0
11	Cılız bitki örtüsü	4	4.4				

Bu kategoride toplam 20 cevap kelime tespit edilmiştir (Tablo 1). Cevap kelimelerin frekansı 90'dır. En çok tekrar eden cevap kelimeler *susuzluk (13; % 14.5), verimsizlik (11; % 12.2), su kıtlığı (6)* ve *tarım (6)* kelimelerinden oluşmaktadır. Bu kategoride kuraklığın sebep olduğu olası etkileriyle ilgi üretilen kelimeler öncelikle susuzlukla ilişkilendirilmiş ve doğru çıkarımda bulunulmuştur. Verimsizlik ve su kıtlığı da kuraklıkla ilgili önemli kelimelerdir. Bu kategoride ortaya çıkan kelimeler incelendiğinde; öğrencilerin kuraklık kavramıyla ilgili olarak doğru ilişkilendirme yaptıkları ancak bu cevapların ve frekanslarının yeterli düzeyde olmadığı görülmektedir. Bu durum öğrencilerin bu konuda eksik bilgiye sahip olduklarını göstermektedir. Bu kategoride bir kez tekrarlanan kelimeler ise; *kitle hareketleri, çatlak toprak, fakir toprak, kapillarite, toz, kuru göl ve rüzgâr erozyonu* şeklindedir.

İkinci kategori: Bu kategori "kuraklığın insana etkileri" başlığıyla oluşturulmuştur (Tablo 2). Bu kategoride 8 cevap kelime ortaya çıkmıştır. Bu cevap kelimeler 56 kez tekrarlanmıştır. En fazla tekrar eden cevap kelime *kıtlık (17)* iken yüzdesi 30.4 olmuş ve doğru bir çıkarımdır. İkinci düzeyde frekansı yüksek olan kelime *açlık (15; % 26.8)* kelimesidir ve kıtlıkla ilişkili bir kelimedir. *Göç (9)* kelimesi ise bu iki kelimeyle ilişkili olup, doğru bir düşüncenin ürünüdür. Bu sonuçlara bakarak öğrencilerin kuraklığın etkileriyle ilişkili temel kavramları zihinlerinde doğru yapılandırdıklarını söyleyebiliriz. *Sorun, depresyon, işsizlik ve dünya sorunu* gibi cevap kelimeler ise bu başlık altında birer kez tekrar eden kelimelerdir.

Sıra No	Kavram	Frekans	Yüzde
1	Kıtlık	17	30.4
2	Açlık	15	26.8
3	Göç	9	16.0
4	Yoksulluk	5	8.9
5	Ölüm	4	7.0
6	Fakirlik	2	3.6
7	Sefalet	2	3.6
8	Hastalık	2	3.6
	Toplam	56	100.0

Üçüncü kategori: Katılımcıların cevap kelimelerinden, kuraklık anahtar kavramı için “kuraklığın nedenleri” isimli kategori oluşturulmuştur (Tablo 3). Öğrencilerin verdiği cevaplardan bu kategori için 9 kelime tespit edilmiştir. Bunların tekrarlanma sayısı 55'tir. Bu kategoride katılımcıların en çok ilişki kurdukları kelimeler; *yağış azlığı* (15; % 27.3), *aşırı sıcaklık* (13; % 23.6), *aşırı buharlaşma* (6) ve *iklim* (6) şeklindedir. Bu sonuçlar, öğrencilerin kuraklık kavramını kuraklığın nedenleriyle ilişkilendirmede yeterli bilgiye sahip olduklarını göstermektedir. Coğrafya öğrencileri *yaz kuraklığı*, *karasal iklim* ve *sıcaklık farkı* gibi kavramları birer kez tekrar etmişlerdir. Öğrencilerin kuraklık kavramıyla bu kelimeler arasında daha yakın anlamsal ilişki kuramadıkları görülmektedir.

Sıra No	Kavram	Frekans	Yüzde
1	Yağış azlığı	15	27.3
2	Aşırı sıcaklık	13	23.6
3	Aşırı buharlaşma	6	10.9
4	İklim	6	10.9
5	Yağmursuzluk	4	7.3
6	İnsan	4	7.3
7	Küresel ısınma	3	5.5
8	Kuru hava	2	3.6
9	Nem eksikliği	2	3.6
	Toplam	55	100.0

Dördüncü kategori: “Kuraklığı tanımlama” ile ilgili cevap kelimelerin yer aldığı bir kategoridir (Tablo 4). Dördüncü kategorinin frekansı 26 olup, 3 cevap kelimedenden oluşmaktadır. Bu kategoride katılımcılar, ağırlıklı olarak “*çöl* (20; % 76.9) kelimesini ifade etmişlerdir. Daha sonra ise; *afet* (4; %15.4) ve *felaket* (2; %7.7) kelimelerini tekrar etmişlerdir. Öğrencilerin; kuraklık ve çöl kelimesini eş anlamlı görmeleri bu konuda kavram yanlışlığına sahip olduklarını göstermektedir. Şahin'e (2010) göre; kuraklık kısa süreli bir sorun olarak değerlendirilebilir. Çölleşme ise daha kronik ve uzun sürelidir. Kısa süreli kuraklık, doğrudan çölleşmenin tek nedeni değildir. *Afet* ve *felaket* kelimeleri ise kuraklığın boyutuna bağlı olarak doğru ifadeler olarak düşünülebilir. Bu kategoride ayrıca *arid* ve *bozkır* birer kez tekrar eden kelimelerdir.

Sıra No	Kavram	Frekans	Yüzde
1	Çöl	20	76.9
2	Afet	4	15.4
3	Felaket	2	7.7
	Toplam	26	100.0

Beşinci kategori: Bu kategoriye “kurak bölgeler” şeklinde bir isim verilmiştir. Bu aşama 5 kelimedenden ve 5 kelimenin 20 kez tekrar edilmesinden oluşmuştur (Tablo 5). Bu kategorideki kelimeler *Afrika* (8, % 40.0), *Karapınar* (6, % 30.0), *Güneydoğu Anadolu* (2), *Tuz gölü çevresi* (2) ve *Sahra çölü* (2) şeklindedir. Ayrıca Orta Asya kelimesi bir kez vurgulanmıştır.

Sıra No	Kavram	Frekans	Yüzde
1	Afrika	8	40.0
2	Karapınar	6	30.0
3	Güneydoğu Anadolu	2	10.0
4	Tuz Gölü çevresi	2	10.0
5	Sahra Çölü	2	10.0
	Toplam	20	100.0

Altıncı kategori: Bu kategori “kuraklıkla ilişkili canlılar” başlığı altında değerlendirilmiş ve 3 kelimedenden oluşmaktadır (Tablo 6). Tekrarlanma sayısı 7 olan bu kelimeler içerisinde *kaktüs* 3 (% 42.8), *çalı* 2 (% 28.6) ve *kurakçıl bitkiler* 2'ser (% 28.6) defa tekrarlanmıştır. Burada yine öğrenciler *kaktüs* bitkisini ön plana çıkararak kuraklıkla çöl kavramları arasında ilişki kurmuşlardır. Bu durum öğrencilerin bazı konularda kavram yanlışlığına sahip olduklarının işaretidir. *Çalı* ve *kurakçıl* cevap kelimeleri ise kuraklıkla ilişkilendirilebilecek doğru kelimelerdir. *Akrep*, *buğday*, *geven* ve *çöl faunası* gibi kelimeler ise bu başlık altında birer defa tekrarlanan kavramlardır. Bu durum, öğrencilerin kuraklıkla ilgili canlıların ne olduklarına dair eksik bilgi içerisinde olduğunu göstermektedir.

Sıra No	Kavram	Frekans	Yüzde
1	Kaktüs	3	42.8
2	Çalı	2	28.6
3	Kurakçıl bitkiler	2	28.6
	Toplam	7	100.0

Yedinci kategori: Son kategoride coğrafya öğrencilerinin “kuraklık” kavramıyla ilişkili olarak yazdıkları bazı örnek cümleler yer almaktadır (Tablo 7). Tablo 7 incelendiğinde; coğrafya öğrencilerinin kategorilerle ilişkili kurdukları cümlelerin çoğunluğu bilimsel bilgi içermektedir. İkinci sırada kuraklık anahtar kavramıyla ilişkili bilimsel olmayan veya yüzeysel bilgi içeren cümleler görülmektedir. Ayrıca kuraklık anahtar kavramıyla ilgili olarak verilen cevap kelimelerle kurulan cümleler içerisinde kavram yanlışlığını içeren cümlelerin de olduğu dikkat çekmektedir.

Bilimsel bilgi içeren cümle örnekleri	Bilimsel olmayan veya yüzeysel bilgi içeren cümle örnekleri	Kavram yanlışlığı içeren cümle örnekleri
Kuraklıkta hava neminin düşük olması gece ve gündüz sıcaklık farkını etkiler.	Yağış olmasa toprak verimsizleşir.	Nemsiz ortamlarda fiziksel ayrışma daha çok görülür.
Sahra Çölü dünyanın en kurak bölgelerinden birisidir.	Kurak bölgelerde kıtlık yaşanabilir.	Bitki örtüsü yok olunca kıtlık başlar.
Kurak bölgelerde “kapillarite” denilen olay görülür.	Afrika’da kuraklık bir dünya sorunudur.	Yavaş gerçekleşen kuraklıkla kalitesiz topraklar oluşur.
Toprakta verim alınmadığı için insanlar göç eder.	Kuraklık; Afrika’da insanların içecek su bulamamasıdır.	Aşırı sıcaklıkla birlikte bitkilerin kurumasıdır.
Yağış azlığı verimsiz topraklara ve çoraklaşmaya neden olur.	Kuraklık sonucu açlık kıtlık görülür.	Çöl iklim bölgelerinde daha çok görülür.
Kuraklık nedeniyle arazi erozyona maruz kalır.	Karapınar’da kuraklık etkisiyle erozyon vardır.	Bitki örtüsünün ısıya dayanıklı kökleri uzun olur.
Kuraklığın en çok hissedildiği alanlar çöllerdir.	Akla ilk gelen uzayıp giden çatlak topraklar.	Yıl boyu yağışsız alanlarda kuraklık yoğundur.
Kuraklığın olduğu yerlerde “mantar kaya” gibi şekiller oluşur.	Dünyada kurak olan yerlerde kıtlık olur.	Kuraklık toprak oluşumunun artık durduğu yerlerde olur.
	Su olmadan canlı da olmaz.	Buzulların erimesiyle oluşan; su kaynaklarının azalmasıdır.
	Aşırı sıcak ve kuraklıklar orman yangınlarına sebep olabilir.	

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmanın sonucunda; “kuraklığın olası etkileri” isimli kategori baskın olarak ön plana çıkmıştır. Bu kategori için tespit edilen kelime sayısı 20 ve tekrarlanma sayısı 90’dır. İkinci sırada “kuraklığın insana etkileri” adlı kategorinin frekansı 56’dır. Bu her iki kategorinin dikkat çekmesi; katılımcılar arasında “kuraklık” ile alakalı olarak gerek akademik gerekse güncel hayatta doğrudan ilişkili konularda farkında olunun yüksekliğindedir.

Bütün kategorilerde yer alan cevap kelimelerin çoğunlukla akademik bilgi gerektiren kelimeler olduğu düşünüldüğü zaman öğrencilerin önemli ölçüde kuraklıkla ilgili kavramları doğru yapılandırdıkları ve kelime düzeyinde kavram yanlışlarının fazla olmadığı dikkat çekmektedir.

Katılımcıların bir kısmında “nemsiz ortamlarda fiziksel ayrışmanın daha çok görüldüğü” gibi bazı konularda kavram yanlışlığı mevcuttur. Bunun yanında katılımcıların; hatırlamakta zorlandıkları, kuraklıkla ilişkilendiremedikleri ve yanlış ilişkilendirdikleri kavramlar da görülmektedir. “Çöl”, yanlış ilişkilendirilen kavramlardan birisidir.

Öğrencilerin kuraklık konusunda akademik bilgilerinin yeterli olduğu söylenebilir. Ancak kuraklıkla ilgili bazı kelimelerin bir kez tekrarlanmış ya da hiç değinilmemiş olması öğrencilerde bazı eksik bilgilerin olduğunu da göstermektedir. Bu da, kuraklıkla ilgili bazı bilgilerin zihinlerde yapılanmadığı ya da unutulduğu anlamına gelebilir.

Kuraklık kavramına yönelik cümle örnekleri ele alındığında bilimsellik içeren cümle örneklerinin yeterliliği görülmektedir. Bu da, kuraklık ile alakalı olarak kavramsal öğrenmenin gerçekleştiğini ve kavramsal öğrenmenin önemini göstermektedir. Kısaca öğrenciler; kuraklık ile ilgili kavramları akademik düzeyde ve bilimsel anlamlarıyla öğrenmişlerdir. “Kuraklıkta hava neminin düşük olması gece ve gündüz sıcaklık farkını etkiler” ve “Yağış azlığı verimsiz topraklara ve çoraklaşmaya neden olur” şeklindeki cümleler bilimsel bilgi içeren cümle örneklerindedir.

Katılımcıların bilimsel olmayan veya yüzeysel bilgi içeren cümle örnekleri kurdukları da görülmektedir. Öğrencilerin "Kurak bölgelerde kıtlık yaşanabilir" ve "Akla ilk gelen uzayıp giden çatlak topraklar" şeklinde kurdukları cümleler doğru olmakla beraber bunlar yüzeysel bilgi içermekten öteye geçememektedirler.

Ayrıca öğrencilerin önemli düzeyde kavram yanlışlığına sahip oldukları da kurdukları cümlelerden anlaşılmaktadır. Örneğin; "Nemsiz ortamlarda fiziksel ayrışma daha çok görülür" ve "Bitki örtüsü yok olunca kıtlık başlar" gibi cümleler bilimsel bilgiden uzak ve kavram yanlışlığı içeren örneklerdir.

Kelime ilişkilendirme testi gerek öğrencilerin ne öğrenmesi gerektiğinin gerekse ne öğrenmiş olduklarının tespiti için kullanılabilen kolay ve kısa bir metottur. KİT aynı zamanda öğrencilerin doğru bilgiye ulaşabilmeleri açısından ders kaynağının tespit edilebilmesi için de kullanılabilir pratik bir yöntemdir. KİT daha önceden yanlış öğrenilmiş bazı kavramların/bilgilerin doğrularının öğrenilmesinde de oldukça kolay ve etkili bir metot olarak karşımıza çıkmaktadır. KİT yöntemi kullanılarak öğrencilerin önceden doğru öğrenmiş oldukları bilgilere daha fazla yoğunlaşmaları sağlanabilir.

Diğer bilim dallarında olduğu gibi coğrafyada da çok sayıda kavram olduğu düşünüldüğü zaman *kelime ilişkilendirme testinin*; uygulanması kolay, masrafsız ve pratik olması bilim dalları açısından; kaynak tespiti, doğru ya da yanlış kavram/bilgi tespiti gibi konularda bir avantaj olarak görülmektedir.

EXTENDED ABSTRACT

THE DETERMINATION OF THE COGNITIVE STRUCTURES OF YEAR 4 GEOGRAPHY STUDENTS IN RELATION TO THE CONCEPT OF 'DROUGHT'

INTRODUCTION

As is well-known, environmental issues have become extremely salient in the world, in this post-industrial period, in which we live in. Indeed, states are making great efforts and in particular, setting aside very serious budgets in order to prevent or eliminate environmental problems. Unless the necessary measures are taken, a part of the environmental problems, which are caused by humans, can turn into great disasters.

"Environmental problems, which have an impact on many areas of science, all of mankind and the other creatures, are of most concern for geography and geographers" (Şahin, 2010: 175). "The most underlying cause of environmental problems is the damage to the ecological system and the emergence of negative factors in the ecosystem due to external influences" (Görmez, 1997: 12). "Desertification is not the transformation of a region into a desert, but the loss of the productivity of soil, which is a non-renewable resource. It expresses the economic losses – and the long-term loss of the vegetation cover together with this – which is the result of the damage to land, the loss of soil through water and wind erosion, the damage to the physical, chemical and biological characteristics of the soil, and, as a result, a reduction in the productivity of the soil" (Türkeş, 2012: 12).

"Concepts, which are also characterised as the envisioning of objects and facts in the mind of humans, are very much present in the discipline of geography. This gives rise to the risk of memorisation in relation to this subject" (Geçit and Gençer, 2010: 108). "When the distinguishing features of concepts are not emphasised in an effective manner during classes, when correct examples of these characteristics are not presented and when the relationships between concepts within the subject is not comprehended, new false concepts may arise as a result of the teaching activities" (Akbaş and Gençtürk, 2011: 2216).

"Researchers state that the WAT technique is mostly used in order to determine the cognitive structures of students, before and after education, and to reveal the change in their cognitive structures as a result of education" (Polat, 2013: 103). "Word association tests (WAT) are one of the oldest and most widespread techniques among those used in order to analyse the links between the cognitive structure of a student and the concepts in this structure (that is, the information network) and to determine whether the relationships between the concepts in their long-term memory are sufficient" (Özatlı and Bahar, 2010: 10).

"The use of word association tests while evaluating processes, by teachers, as a measurement vehicle, especially when carrying out assessments directed at shaping and education, is an important alternative vehicle of measurement and evaluation which they need to use both in preliminary learning and in order to determine what has been learnt following the teaching – learning process" (Güneş and Gözümlü, 2013: 250). "When concepts and terms are being taught in geography, methods which will direct students towards memorising should be avoided as far as possible, while it is mandatory to establish a series of methods which will direct them towards understanding them" (Turan, 2002: 68).

"It is considered that the implementation of the constructivist teaching programme will provide benefits to students in many respects, such as the determination of false notions, the improvement of conceptual understanding times, the realisation of permanent learning and the improvement of their attitudes towards lessons, and thus improve the quality of the teaching" (Semenderoğlu and Aydın, 2014: 768). "The constructivist learning model is an extremely appropriate model of learning for the teaching of geography. The implementation of the transition to this model of learning, which has students at its centre, will save the teaching of geography from memorisation and give it the opportunity to turn it into a subject which exists and is experienced in terms of realistic, up-to-date and physical environmental and human relations, which solves problems and where students are able to synthesise and analyse matters" (Turoğlu, 2006: 154).

THE PURPOSE OF THE STUDY

The purpose of this study is to reveal the cognitive structures of the Year 4 students of the Department of Geography Teaching in the Ahmet Keleşoğlu Faculty of Education at Necmettin Erbakan University, concerning the concept of "drought", by using independent word association tests. In other words, it is to determine how the Geography students have structured the subject of "drought" in their minds and reveal their false notions on this subject.

METHOD

"Case studies, which are a qualitative approach to research, have been used in the study, which is a qualitative study. The most fundamental characteristic of qualitative case studies is the fact that they study one or more cases in an in depth manner. That is to say, the factors (environment, individuals, incidents, processes, etc.) related to the case are studied with an integrated approach and focus is placed on how they have affected the relevant case and how they have been affected by the relevant case" (Yıldırım and Şimşek, 2011: 77, 277).

Study Group

This study has been conducted with 32 students receiving an education in Year 4, in the Department of Geography Teaching, in the Ahmet Keleşoğlu Faculty of Education at Necmettin Erbakan University, during the Autumn Semester of the 2016-2017 Academic Year.

Data Collection Tool

"The word, "drought" was chosen as a key concept, in order to create the test. During implementation, the test was prepared by the concept of drought being "written in a manner to ensure it is written one under the other, 10 times on one page". When relevant studies are examined, the amount of time given for each concept during the implementation of the word association test, is thirty seconds on average" (Bahar, Johnstone and Sutcliffe, 1999: 134; Bahar and Özatlı, 2010: 77).

Explanations related to WAT were made to the students prior to implementation, and this was followed by the test, which had been prepared for the concept of "drought", being distributed to the students, and the students were asked to write down the words which came into their minds concerning drought, within 30 seconds. In addition to this, the participants were asked to write sentences related to the key concept of drought and these sentences were examined one by one, during the analysis of the data.

Data Analysis

"The approach of content analysis was used for the analysis of the data in this study. The word association test is a data collection technique which is used for the purpose of determining the conceptual structure of one person or group. The real purpose of this technique is the presentation of the stimulating words to students – one at a time" (Atasoy, 2004: 284).

The answer sheets of the teaching candidates were numbered from 1 to 32, before the data was analysed. After this, the words given as responses to the key concept on each sheet were examined carefully and coded. The data obtained from the word association test was categorised according to the number of words, the number of responses and their semantic relationships. The frequencies of the words in each category were calculated and their total frequencies were found. The words which were used to respond with the same meanings were categorised under the most frequently repeated words. Numerous words, which were deemed not to be related, and which did not have a relationship with any other words, as well as words which were only repeated once, were not included in the assessment. A frequency table showing how many times the response words were used for the key concept was created. The words in this table were collected together under 6 categories. In addition to this, a category was also created for "specimen sentences".

Validity and Credibility Study

"A study by an expert was carried out in order to ensure the validity of the study. According to this, the researcher conveyed all of the processes to the expert verbally, with the data which had been collected and the conclusions which had been reached being evaluated together with the expert. The codes and the categories related to the codes of two researchers were compared in order to confirm the credibility of the study and whether the codes which were allocated under the conceptual categories obtained from the study data actually represented the said conceptual categories. In this way, the credibility of the data analysis which was performed was calculated using the formula: [Consensus /

(*Consensus + Difference of Opinion*) x 100]” (Miles and Huberman, 1994: 64). The average credibility among the coders was found to be 90%.

FINDINGS

The data obtained related to the key concept of drought was coded and separated into categories. A total of 6 categories were created from the words of response which were obtained for this concept by applying an independent “WAT (Word Association Test)”. A total of 85 words of response were generated by the students for the key concept of drought. The frequency of these words is 293. The number of words of response in the total of 6 categories is 48, and these were repeated 254 times. The frequency of the 22 words which were repeated once in these 6 categories was calculated as 22.

When the words of response given to the key concept of drought were evaluated, seven categories emerged. The *first category* is the dominant category, and has been named, “*the probable effects of drought*”. A total of 20 words of response were determined in this category. The most frequently repeated words were *aridity* (13; 14.5%) and *sterility* (11; 12.2%). The *second category* was created under the heading, “*the effects of drought on humankind*”. 8 words of response emerged under this category. The words which were repeated the most were *scarceness* (17; 30.4%) and *famine* (15; 26.8%). The *third category* was created under the heading of *the causes of drought*, from the words of response given by the participants for the key concept of drought. 9 words were determined from this category, from among the responses given by the students. The words which the participants related to the key concept of drought most frequently in this category were *low rainfall* (15; 27.3%) and *extremely high temperatures* (13; 23.6%). The *fourth category* is the category which contains the words of response related to “*the definition of drought*”. There were only 3 words of response in the fourth category. The most frequent word used by the participants in this category was *desert* (20; 76.9%). The fact that the students see the words of drought and desert to have equivalent meanings shows that they possess a false notion in this respect. The *fifth category* was allocated the title of “*arid regions*”. 5 concepts were included in this category. The words which were repeated the most frequently in this category were *Africa* (8; 40.0%) and *Karapınar* (6; 30.0%). The *sixth category* was assessed under the heading, “*living creatures associated with drought*” and is comprised of 3 words. The number of times these words were repeated was 7, and they included the words *cactus* (3; 42.8%), *thickets* (2; 28.6%) and *xerophytes* (2; 28.6%). The *seventh category*, which was the final category, contained some specimen sentences written by the students in connection with the concept of “*drought*”.

CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

At the end of the study, the category entitled “*the probable effects of drought*” came to the fore as the dominant category. The number of words determined for this category was 20, and the number of repeats was 90. In second place was the category entitled “*the effects of drought on humankind*”, with the frequency of this category being 56. The fact that both of these categories are salient shows that there is a high awareness among the participants of the topics which are directly related to “*drought*”, both in academic and daily life.

When it is considered that most of the words of response contained in all of the categories were words which require academic knowledge, it is strikingly clear that the students have structured the concepts related to drought correctly to an important degree and that the amount of false notions, on the level of words, is not particularly high. Together with this, there were also concepts which the participants were seen to have difficulty remembering, could not associate with drought and associated incorrectly. For example, “*Desert*” is one of the concepts which was associated incorrectly.

It can be said that the academic knowledge of the students on the subject of drought is sufficient. However, the fact that certain words associated with drought were only repeated once or were not even used does show that there is some shortfall in the knowledge of the students. This may mean that some of the information related to drought has not been structured in their minds or has been forgotten.

When it is considered that, as with other fields of science, there are a large number of concepts in the field of geography too, the *word association test* may be seen to be advantageous in matters such as the determination of sources and the determination of correct or incorrect notions / information, in respect of the fields of science, due to the fact that it is easy to apply, inexpensive and practical.

Kaynakça / References

Akbaş, Y. & Gençtürk, E. (2011). Coğrafya eğitiminde hava basıncı kavramıyla ilgili yanlışların giderilmesinde kavramsal değişim yaklaşımının etkinliği. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri (Educational Sciences: Theory&Practice)*, 11(4), 2207-2222.

- Atasoy, B. (2004). *Fen Öğrenimi ve Öğretimi*. 2. Baskı, Ankara: Asil Yayınevi.
- Bahar, M. & Özatlı, N. S. (2003). Kelime iletişim testi yöntemi ile lise 1. sınıf öğrencilerinin canlıların temel bileşenleri konusundaki bilişsel yapılarının araştırılması. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 75-85.
- Bahar, M. (2003). Biyoloji eğitiminde kavram yanlışları ve kavram değişim stratejileri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 3(1), 27- 64.
- Bahar, M., Johnstone, A. H. & Sutcliffe, R.G. (1999). Investigation of students' cognitive structure in elementary genetics through word association tests. *Journal of Biological Education*, 33, 134-141.
- 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.
- Geçit, Y. & Gençer, G. (2010). Meslek lisesi 10. sınıf öğrencilerinin coğrafya öğretim programındaki bazı kavramları algılama düzeyleri ve kavram yanlışları. *International Conference on New Trends in Education and Their Implications*, 108-113.
- Görmez, K. (1997). *Çevre Sorunları ve Türkiye*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Güneş, H. & Gözüm, İ. C. (2013). İlköğretimde işlenen ekoloji konusunun 10. sınıf öğrencilerin ekosistem ekolojisi konusundaki hazır bulunuşluk düzeyleri üzerindeki etkisinin saptanmasında kelime ilişkilendirmenin kullanılması. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 252-264.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook, Thousand Oaks*. 2nd Edition. California: Sage.
- Özatl, N. S. & Bahar, M. (2010). Öğrencilerin boşaltım sistemi konusundaki bilişsel yapılarının yeni teknikler ile ortaya konması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Dergisi*, 10(2), 9-26.
- Polat, G. (2013). 9. Sınıf öğrencilerinin çevreye ilişkin bilişsel yapılarının kelime ilişkilendirme test tekniği ile tespiti. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 7(1), 97-120.
- Semenderoğlu, F. & Aydın, H. (2014). Öğrencilerin biyoteknoloji ve genetik mühendisliği konularını kavramsal anlamalarına yapılandırmacı yaklaşımın etkisi. *Turkish Studies-International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 9(8), 751-773.
- Şahin, C. (2006). *Türkiye Fiziki Coğrafyası*, Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Şahin, C. (2010). *Genel Coğrafya*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Turan, İ. (2002). Lise coğrafya derslerinde kavram ve terim öğretimi ile ilgili sorunlar. *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 67-84.
- Turoğlu, H. (2006). Orta öğretim coğrafya müfredatında yapılandırmacı öğrenme. *Türk Coğrafya Dergisi*, 47, 115-130.
- Türkeş, M. (2012). Türkiye'de gözlenen ve öngörülen iklim değişikliği, kuraklık ve çölleşme. *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 4(2), 1-32.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2011). *Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.