

## Examining Students' Cognitive Structures for Remote Teaching by Using the Word Association Test

Serkan Ünsal<sup>1</sup>

Müslüm Demir<sup>2</sup>

### To cite this article:

Ünsal, S. ve Demir, M.(2022). Kelime ilişkilendirme testi aracılığıyla öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik bilişsel yapıların incelenmesi. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 513-527. doi:10.30.900/kafkasegt.984006

Research article


Received:17.08.2021


Accepted:25.05.2022

### Abstract

This study aimed to determine the cognitive structures of the students studying in the 8th grade of secondary school for distance education with the help of a word association test. The search was carried out following the descriptive survey model. The study group of the research consisted of 163 students studying in the 8th grade of a public secondary school in the Şehitkamil district of Gaziantep in 2021. The word association test (KIT) prepared by these researchers was used as a data collection tool. While determining the key concepts in the research, attention was paid to selecting concepts directly related to distance education. In this direction, the concepts of EBA, ZOOM, EBA TV, "Lessons in Distance Education," "Teacher in Distance Education," and "Student in Distance Education" were chosen as key concepts. The collected data were analyzed by generating frequency tables and determining cut off points. According to the search results, while the critical concept that the students associated with the most words was ZOOM with 843 words, the concept with which they associated the least was the concept of "Student in Distance Education" with 716 words. While students associate the words internet, phone, live lesson, lessons, teacher, password, microphone, camera, tablet and computer with the ZOOM key concept; tablet, internet, phone, EBA, ZOOM, computer, difficulty, internet problem with the fundamental concept "Student in Distance Education". They associated with the words not understanding and not understanding. When the words that students associate with the critical concepts related to distance education are examined, it is concluded that their mental structures are mainly shaped around the concrete needs necessary to continue distance education and the technical problems experienced in the distance education process. It was determined that the mind maps of the students were simple; the branching in the mind map and the number of different types of words were low.

**Keywords:** Pandemic, distance education, eba, eba tv, zoom

<sup>1</sup>  Corresponding Author, Associate Professor Doctor Faculty of Education, Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Turkey. email: serkan-unsal09@hotmail.com

<sup>2</sup>  Teacher, Ministry of Education, Gaziantep, Turkey. email: demir.mslmm@gmail.com

## Kelime İlişkilendirme Testi Aracılığıyla Öğrencilerin Uzaktan Eğitime Yönelik Bilişsel Yapıların İncelenmesi

Serkan Ünsal<sup>1</sup>

Müslüm Demir<sup>2</sup>

### Atf:

Ünsal, S. ve Demir, M.(2022). Kelime ilişkilendirme testi aracılığıyla öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik bilişsel yapıların incelenmesi. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 513-527. doi:10.30.900/kafkasegt.984006

**Araştırma Makalesi**


**Geliş Tarihi:**17.08.2021

**Kabul Tarihi:**25.05.2022

### Öz

Bu çalışmada ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik bilişsel yapılarının kelime ilişkilendirme testiyle incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma betimsel tarama modeline uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu, 2021 yılında, Gaziantep ilinin Şehitkâmil ilçesindeki bir devlet ortaokulunun 8. sınıfında öğrenim gören 163 öğrenci oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan kelime ilişkilendirme testi (KİT) kullanılmıştır. Kelime ilişkilendirme testinde yer alan anahtar kavramlar belirlenirken uzaktan eğitimle doğrudan ilgili olan kavramların seçilmesine dikkat edilmiştir. Bu doğrultuda “EBA”, “ZOOM”, “EBA TV”, “Uzaktan Eğitimde Dersler”, “Uzaktan Eğitimde Öğretmen” ve “Uzaktan Eğitimde Öğrenci” kavramları anahtar kavramlar olarak seçilmiştir. Toplanan veriler frekans tabloları oluşturulması ve kesme noktaları belirlenmesi yoluyla analiz edilmiştir. Araştırma sonucuna göre öğrencilerin en çok kelime ilişkilendirdikleri anahtar kavram 843 kelimeyle ZOOM olurken en az kelime ilişkilendirdikleri kavram 716 kelimeyle “Uzaktan Eğitimde Öğrenci” kavramı olmuştur. Öğrenciler “ZOOM” anahtar kavramıyla internet, telefon, canlı ders, öğretmen, şifre, mikrofon, kamera, tablet ve bilgisayar kelimelerini ilişkilendirirken; “Uzaktan Eğitimde Öğrenci” anahtar kavramıyla tablet, internet, telefon, EBA, ZOOM, bilgisayar, zorluk, internet sorunu ve anlamamak kelimelerini ilişkilendirmiştir. Öğrencilerin uzaktan eğitimle ilgili anahtar kavramlarla ilişkilendirdikleri kelimeler incelendiğinde; zihinsel yapılarının daha çok uzaktan eğitimi sürdürmeleri için gerekli olan somut ihtiyaçlar ve uzaktan eğitim sürecinde yaşanan teknik sorunlar etrafında şekillendiği sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik bilişsel yapılarının sade olduğu, bilişsel yapılarında dallanma ve farklı türdeki kelime sayısının az olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Pandemi, uzaktan eğitim, eba, eba tv, zoom

<sup>1</sup>  Sorumlu Yazar, Doç.Dr. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, TÜRKİYE. e-posta: serkan-unsal09@hotmail.com

<sup>2</sup>  Öğretmen, MEB, Gaziantep, TÜRKİYE. e-posta: demir.mslmm@gmail.com

## Giriş

Aralık 2019 tarihinde Çin'in Wuhan eyaletinde ortaya çıkan yeni tip koronavirüs (COVID-19) beklenmedik bir şekilde yayılarak küresel bir sorun haline gelmiştir. Küresel sorun haline gelen virüs salgını birçok kurumu derinden etkilemiştir (Arslan, Görgülü Arı ve Hayır Kanat, 2021). Eğitim kurumu derinden etkilenen kurumlar arasında yer almıştır (Telli-Yamamoto ve Altun, 2020; Macit, 2020; Üstün ve Özçiftçi, 2020; TÜBA, 2020). 188 ülkede 1,5 milyardan fazla öğrencinin ve 63 milyon eğitimcinin bu süreçten etkilendiği tahmin edilmektedir (UNESCO, 2020). Bununla birlikte öğrencilerin salgın sürecinden olumsuz etkilenmemeleri için bir dizi önlemler alınmış ve hızlı bir şekilde bu önlemlerin hayata geçirilmesine çaba gösterilmiştir (Arslan ve diğerleri, 2021; Külekçi Akyavuz ve Çakın, 2020). Bu önlemlerin başında yüz yüze eğitime ara verilerek, öğretim sürecinin uzaktan eğitim uygulamalarıyla devam etmesi gelmiştir (Daniel, 2020; Reimers, 2020; Kahraman, 2020). Uzaktan eğitim uygulamalarıyla öğretim sürecinin aksamadan devam etmesine çalışılmıştır (Arslan ve diğerleri, 2021). Bugüne kadar daha çok yüz yüze eğitimin bir tamamlayıcısı ya da yedeği olarak görülen uzaktan eğitim virüs salgını nedeniyle eğitimin devamı adına ilk başvuru olan yöntem olmuştur (Türker ve Dündar, 2020). Ayrıca virüs salgınıyla beraber uzaktan eğitimin önemi daha iyi anlaşılmış ve uzaktan eğitim üzerine yapılan yayınların sayısında bir artış gözlenmiştir.

Uzaktan eğitim herhangi bir zamanda, herhangi bir yerde farklı yaş gruplarına eğitim fırsatlarının sunulduğu, öğrenen ve öğretenlerin birbirinden fiziksel anlamda uzak olduğu, etkileşimin iletişim teknolojiler yardımıyla kurulduğu bir eğitim türüdür (Ağaoğlu, İmer ve Kurubacak, 2002; Simonson, Smaldino, Albright ve Zvacek, 2012). Uzaktan eğitim, öğrenci ve öğretmenlerin yüz yüze olma zorunluluğunun olmadığı, farklı teknolojik araçlarla yürütülen, zaman ve mekân noktasında belirli bir esnekliğin olduğu, öğrencinin öğrenme hızına göre tekrar yapma imkânının olduğu bir sistemdir (Aydın, 2020). Uzaktan eğitim ile bireysel ve kitlesel eğitim sunulabilmekte, sürece eğitim teknolojileri entegre edilebilmekte, yaşam boyu öğrenme sağlanmakta, yeni eğitim imkânları oluşturulmakta, iş ile öğretim bütünleşebilmektedir (Alkan, 1998; Cavanaugh, 2001).

Uzaktan eğitimin yüzyüze eğitim ile karşılaştırıldığında birçok avantajı bulunmaktadır. Bu avantajlar; bilgiye anında ve daha kolay bir şekilde ulaşılmasına imkân tanınması, eğitim maliyetlerini düşürmesi, geniş kitlelere bilgiye erişim imkânı sunması, eğitim süreçlerine zenginlik ve esneklik katması, objektif bir ölçme değerlendirme sunması, öğrenene herhangi bir zamanda istediği yerde öğrenme olanağı sunması, eğitim-öğretimin farklı zamanlarda ve mekânlarda yürütülmesine imkân sağlamasıdır (Aydın, 2020; Hanbay Tiryaki, 2021; Elitaş, 2017; İşman, 2008; Uşun, 2006).

Dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi Türkiye de virüsün yayılım hızını azaltmak ve eğitimi kesintiye uğratmadan devam ettirmek için bir dizi tedbirler almıştır. Bu tedbirlerin başında bilim kurulunun önerisi doğrultusunda 16 Mart 2020 tarihinde okullarda eğitim ve öğretime bir hafta ara verilmesi daha sonra 23 Mart 2020 tarihinde tüm eğitim ve öğretimin kademelerinde uzaktan eğitim sürecine geçilmesi gelmiştir (Gören, Gök, Yalçın, Göregen ve Çalışkan (2020). Okulların kapanması kararıyla MEB, dijital eğitim platformu olan Eğitim Bilişim Ağı'nı (EBA) kullanarak ve Türkiye Radyo Televizyon Kurumu (TRT) ile işbirliği yaparak uzaktan eğitime geçmiştir (Alper, 2020). Uzaktan eğitim sürecinde hâlihazırda 2012 yılından itibaren kullanılmaya başlanan Eğitim Bilişim Ağı (EBA) ve TRT ile yapılan işbirliği sonucu kurulan 3 EBA TV kanalı (EBA TV İlkokul, EBA TV Ortaokul ve EBA TV Lise) kullanılmayada başlanmıştır (Türker ve Dündar; 2020).

Uzaktan eğitim sürecinde en çok kullanılan kaynaklardan biri 2012'de eğitim dünyasına girmiş olan Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü tarafından tasarlanmış olan FATİH (Fırsatları Arttırma Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) projesinin önemli unsurlarından olan EBA'dır (Bal ve Boz, 2017). EBA ilköğretim ve ortaöğretim öğrencileri tarafından büyük ölçüde kullanılan, kaynak açısından doğru, güvenilir ve zengin e-çeriğe sahip, öğretmen ve velilerin giriş yapılabildiği, erişimin ücretsiz olduğu, birçok eğitim hizmeti sunan çevrimiçi sosyal eğitim platformudur (Aktay ve Keskin, 2016; Kuzu, 2020). Uzaktan eğitim sürecinde kullanılan uygulamalardan bir diğeri ise EBA Canlı Sınıf uygulamasıdır. Bu uygulama ile öğretmen ve öğrencilerin eş zamanlı bir şekilde sanal ortamda belirlenen saatte bir araya gelerek dersleri işlemesi amaçlanmıştır (Türker ve Dündar 2020; MEB, 2020b). EBA Canlı Sınıf uygulamasına 13 Nisan 2020 Pazartesi gününden itibaren EBA platformu üzerinden 8. ve 12. sınıflarda 23 Nisan 2020 tarihinden

itibaren ise tüm sınıf kademelerinde geçilmiştir (MEB, 2020). EBA Canlı Sınıf' uygulamasıyla yüz yüze eğitim koşullarına yakın bir ortamın oluşturulması amacıyla öğrenci ve öğretmenler arasındaki iletişim ve etkileşim interaktif bir şekilde gerçekleşebilmektedir (Türker ve Dündar, 2020).

Uzaktan eğitim sürecinde Türkiye'nin gerek sosyoekonomik gerekse coğrafi şartlarından dolayı internet erişimine herkesin ulaşamayacağı düşüncesiyle TRT EBA Televizyon kanalları kurulmuştur (Emin, 2020). Bu kanallar EBA TV İlkokul, EBA TV Ortaokul ve EBA TV Lise olarak hizmet vermeye başlamıştır. Virüs salgını sürecinde MEB, EBA TV. Kanalları ve EBA sosyal eğitim platformu ile öğretimin aksamadan devam etmesine çalışmıştır. Yapılan bu çalışmalar ile Türkiye çok hızlı bir şekilde öğrencilerin tamamını kapsayacak şekilde uzaktan eğitim sistemine geçmiştir (Hayır Kanat ve Görgülü Arı, 2020). Ancak bu geçişin başarılı olması eğitimin paydaşları olan öğretmen, öğrenci, eğitim yöneticiler ve velilerin uzaktan eğitime yönelik olumlu bir algıya sahip olmalarına bağlı olduğu söylenebilir. Bu açıdan eğitimin paydaşları içerisinde önemli bir yer tutan öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik bilişsel yapılarının ne olduğunun belirlenmesi gereği ortaya çıkmaktadır. Her hangi bir olguya, nesneye ve kavrama ilişkin algıları belirlemede birçok teknik ve yöntem kullanılmaktadır. Kelime ilişkilendirme testi bu tekniklerden biri olarak da kullanılmaktadır (Aydemir, 2014; Çetin ve Ünsal, 2019; Karaca, Yalçınkaya, 2019). Kelime ilişkilendirme testi (KİT) öğrencilerin bilişsel yapısını ve bu yapıda yer alan kavramlar arasındaki bağların anlamlı olup olmadığının tespitinde kullanılan tekniklerden biridir (Öztürk ve Yılmaz Özcan, 2017). Bilişsel yapı ise bellekte kavramlar arasında kurulan ilişkileri betimleyen bir ağ veya şebekedir (Tokcan ve Yiter, 2017). KİT'ler bir konuya ilişkin belirlenen anahtar kavramların önemli kelimelerle ilişkilendirilmesi işlemine dayanır (Bilgin, Aktaş ve Çetin, 2014). KİT'lerle öğrencilerin her hangi bir konuya ilişkin bilişsel yapılarında yer alan kavramlar ve bu kavramlarla çağrıştırdıkları kelimeler arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığı belirlenmeye çalışılır. Bu çalışmada sekizinci sınıf öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik bilişsel yapılarının KİT'ler yardımıyla belirlenmesi amaçlanmıştır.

### **Araştırmanın Önemi**

Bu çalışmadan elde edilecek verilerin uygulanan uzaktan eğitimin eksik veya geliştirilmesi gereken yönlerinin belirlenmesine katkı sunması beklenmektedir. Çalışmada kullanılan kelime ilişkilendirme testi aracılığıyla, öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik algıları ve uzaktan eğitimin çağrıştırdığı kelimeler ortaya çıkartılarak uzaktan eğitimin daha nitelikli ve daha işlevsel hâle getirilmesine yönelik yapılacak çalışmalara önemli veriler sunması beklenmektedir. Eğitimin önemli öznesi olan öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik algılarını belirlemeye yönelik araştırmalar salgın sürecinin devamında veya sonrasında verilecek eğitim faaliyetlerine farklı bir perspektiften bakılmasına da katkı sağlayacağı (Görgülü Arı ve Arslan, 2020), içinde önemli görülmektedir. Bu açıdan bu çalışmada uzaktan eğitime farklı bir perspektifle bakılmasına katkı sunması beklenmektedir.

### **Yöntem**

Bu bölümde çalışmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı ve verilerin analiziyle ilgili bilgilere yer verilmiştir.

### **Araştırma Modeli**

Araştırma, tarama modelinde yapılmış betimsel bir çalışmadır. Tarama modelinde geçmişte veya halen etkisini sürdüren bir durum olduğu gibi ortaya koyulmaya çalışılmaktadır (Karasar, 2017). Bu çalışmada sekizinci sınıf öğrencilerinin uzaktan eğitim ile ilgili bilişsel yapıları betimlenmeye çalışıldığı için tarama modeli kullanılmıştır.

### **Çalışma Grubu**

Araştırmanın çalışma grubunu 2020-2021 eğitim öğretim yılı 2. döneminde Gaziantepili Şahinbey ilçesindeki bir devlet ortaokulunun 8. sınıfında öğrenim gören 163 öğrenci oluşturmuştur. Çalışma grubundaki öğrencilerin 93'ü kız, 70'i erkektir.

### **Veri Toplama Aracı**

Araştırmada veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan Kelime İlişkilendirme Testi (KİT) ile toplanmıştır. KİT, bilişsel yapıların ortaya çıkarılmasında yaygın olarak işe koşulan tekniklerden

biridir (Bahar ve Özatlı, 2003). KİT aracılığıyla kavramlar arasında kurulan ilişkileri ve bağları açığa çıkarmak mümkün olmaktadır (Atasoy, 2004). KİT hazırlanırken konuyla ilgili 5-10 tane anahtar kavram belirlenmektedir. Belirlenen kavramlar sayfa içerisinde alt alta gelecek şekilde sıralanmaktadır. Öğrencilerin zincirleme yanıt vermesini önlemek için her bir anahtar kavram alt alta yazılır (Bahar ve Özatlı, 2003). İlk sayfada yönergeye yer verilir. Öğrencilere belirlenen süre içerisinde her bir anahtar kavramın karşısına kavramın çağrıştırdığı kelimeleri yazmaları istenir.

### **KİT'in Hazırlanışı**

Bu araştırmada anahtar kavramlar belirlenirken uzaktan eğitim ile doğrudan ilgili olan kavramların seçilmesine dikkat edilmiştir. Bu doğrultuda EBA, ZOOM, EBA TV, Uzaktan Eğitimde Dersler ve Uzaktan Eğitimde Öğretmen", Uzaktan Eğitimde Öğrenci, kavramları anahtar kavramlar olarak belirlenmiştir. Bu kavramların belirlenmesinde uzaktan eğitim sürecinde eğitim bilişim ağının (EBA), televizyon yayının (TRT EBA) ve çevrim içi platformların (Zoom vb.) öğrencilerin eğitiminde aktif olarak kullanılmasının etkisi olmuştur (Özdoğru, 2021).

Her bir anahtar kavram için ayrı sayfalar kullanılmıştır. Böylece öğrencilerin zincirleme yanıt vermesi önlenmeye çalışılmıştır. Sayfa düzeni aşağıda gösterildiği gibi anahtar kavramlar alt alta gelecek şekilde yapılmıştır.

EBA.....  
EBA.....  
EBA.....  
EBA.....  
EBA.....  
EBA.....  
EBA.....  
EBA.....  
EBA.....  
EBA.....  
EBA.....

### **KİT'in Uygulanışı**

KİT'i uygulamaya başlamadan önce KİT'in amacı ve nasıl uygulanacağı hakkında öğrenciler bilgilendirilmiş, örnek bir uygulama ile öğrencilerin uygulama sürecini daha net kavramaları sağlanmıştır. Daha sonra öğrencilere verilen süre içerisinde anahtar kavramların çağrıştırdığı kelimeleri anahtar kavramların karşısına yazmaları istenmiştir. Literatürde kelime ilişkilendirme testindeki her bir kavram için ortalama otuz saniye verilmesi önerilse de (Bahar, Johnstone ve Sutcliffe, 1999; Bahar ve Özatlı, 2003; Güneş ve Gözüm, 2013), ilköğretim öğrencileri için bir dakika verilen araştırmalarda bulunmaktadır (Ercan, Taşdere ve Ercan, 2010; İnel, Akar ve Üztemur, 2016; Tokcan ve Yiğiter, 2017). Bu araştırmada ortaokul öğrencileriyle gerçekleştirildiği için öğrencilerin her bir anahtar kavramı cevaplama süresi 60 saniye olarak belirlenmiştir.

### **Verilerin Analizi**

Katılımcıların anahtar kavramlarla ilişki kurdukları kelimeler bilgisayar ortamında Microsoft Excel programında listelenerek frekansları belirlenmiştir. İlişkisiz bulunan, 1 kez tekrarlanmış olan kelimeler hazırlanan listeden çıkartılmıştır. Kelimelerin anahtar kavramla ilişkili olup olmadığına, anlamsal ilişki (Kurt, 2013), bilimsellik kriteri (Çetin ve Ünsal, 2019) göz önünde bulundurularak ve uzman görüşüne başvurulularak karar verilmiştir.

Daha sonraki aşamada frekanslar göz önünde bulundurularak öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik bilişsel yapıları kesme noktası tekniği (Bahar vd., 1999) ile ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Bu araştırmada birinci kesme noktası (K.N. 100, ikinci K.N. 80 ve üçüncü K.N. 60 dördüncü K.N. 40 ve beşinci K.N. 20 olmak üzere (KN)) belirlenmiştir.

Araştırmanın geçerliği ve güvenilirliğini sağlamak adına bir dizi işlemler yapılmıştır. Araştırmacılardan birinin çalıştığı üniversiteden etik onayı alınarak araştırmanın etik kurallara uygun bir şekilde gerçekleştirilmesi sağlanmaya çalışılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunda yer alan öğrencilere araştırmanın amacı ve sonuçlarının hangi amaçla kullanılacağı hakkında detaylı bilgi verilmiştir. Öğrencilerin verileri doldurma aşamasında herhangi bir yönlendirme yapılmamasına özen gösterilmiştir. Araştırmanın modeli, veri toplama aracının geliştirilmesi, verilerin toplanması ve analiz süreci ayrıntılı olarak anlatılmıştır. Verilerin denetlenebilirliği için veri dosyaları saklanmıştır.

### Bulgular

Çalışma grubunda yer alan öğrencilerin KİT'deki anahtar kavramlar için yazdıkları kelimelerin türü, sayısı ve anahtar kavram ile ilişkili olma durumu Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1

Anahtar Kavramlarla İlişkilendirilen Kelimelerin Analiz Sonuçları

Anahtar Kavram	İlişkili Kelime		İlişkisiz Kelime		İlişkilendirilen Toplam Kelime	
	Tür	frekans	Tür	frekans	Tür	frekans
EBA	79	724	93	106	172	830
ZOOM	68	765	70	78	138	843
EBA TV	73	474	79	368	152	842
Uzaktan Eğitimde Öğrenci	188	670	38	46	226	716
Uzaktan Eğitimde Öğretmen	80	563	149	174	229	737
Uzaktan Eğitimde Dersler	79	674	118	106	197	780

Tablo 1 incelendiğinde 843 kelimeyle en çok kelime ilişkilendirilen anahtar kavram ZOOMdurken716 kelimeyle Uzaktan Eğitimde Öğrenci kavramı en az kelime ilişkilendirilen anahtar kavramdır.EBA ile ilgili üretilen172 tür kelimenin 79'uuilişkili kelimeyken 93 türü iseilişkisiz kelimedir. Katılımcılar EBA ileilgilitoplam 830 kelime üretmişlerdir. Bu kelimelerin 724'ü (%87) anahtar kavramlarla ilişkiliyken, 106 (%13) kelimenin anahtar kavramla ilişkisi bulunmamaktadır. ZOOM anahtar kavramıyla ilgili 843 kelime üretilmiştir.Bu kelimelerin 765'i (%91) anahtar kavramla ilişkili iken, 78 (%9) kelimenin anahtar kavramla ilişkisi bulunmamıştır.ZOOM anahtar kavramına yönelik üretilen kelimeler tür açısından incelendiğinde toplam 138 tür kelime üretilirken bunların 68'nin ilişkili olduğu 70'nin ise ilişkisiz olduğu tespit edilmiştir. EBA TV anahtar kavramıyla ilgili üretilen 842 kelime türlere göre incelendiğinde 152 tür kelime elde edilmiştir. Bu türlerin 73'ü EBA TV ile ilişkili iken 79'unun ilişkisi bulunmamıştır.Uzaktan Eğitimde Öğrenci anahtar kavramına yönelik 670'i (%94) ilişkili 46'sı (%6) ilişkisiz olmak üzere 716 kelime üretilmiştir. Üretilen kelimeler türlere göre incelendiğinde 188'i ilişkili, 38'i ilişkisiz türdendir. Uzaktan Eğitimde Öğretmen anahtar kavramına yönelik 563'ü (%86) ilişkili, 106'sı (%24) ilişkisiz olmak üzere 737 kelime üretilmiştir. Üretilen kelimeler türlere göre incelendiğinde 80'i ilişkili 149'u ilişkisiz türdendir.Uzaktan eğitimde dersler anahtar kavramına yönelik 674'ü (%86) ilişkili 106'sı (%14) ilişkisiz olmak üzere 780 kelime üretilmiştir. Üretilen kelimeler türlere göre incelendiğinde 79'u ilişkili 118'i ilişkisiz türdendir. Frekanslar dikkate alınarak hazırlanan ve katılımcıların bilişsel yapılarını gösteren bulgular aşağıda sunulmuştur.

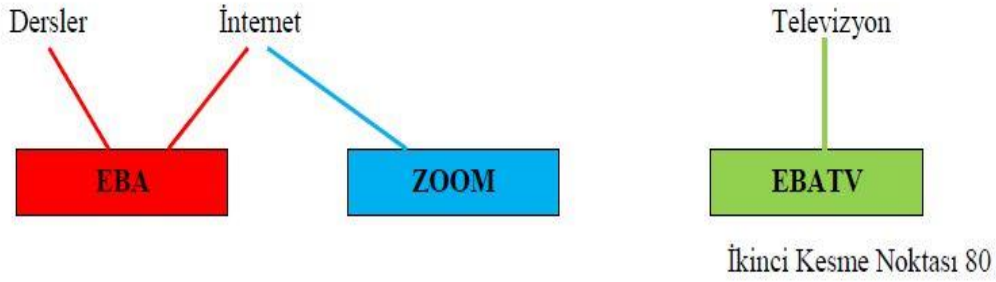


Birinci Kesme Noktası 100

Şekil 1. Birinci Kesme Noktasına Göre Oluşan Bilişsel Yapı.

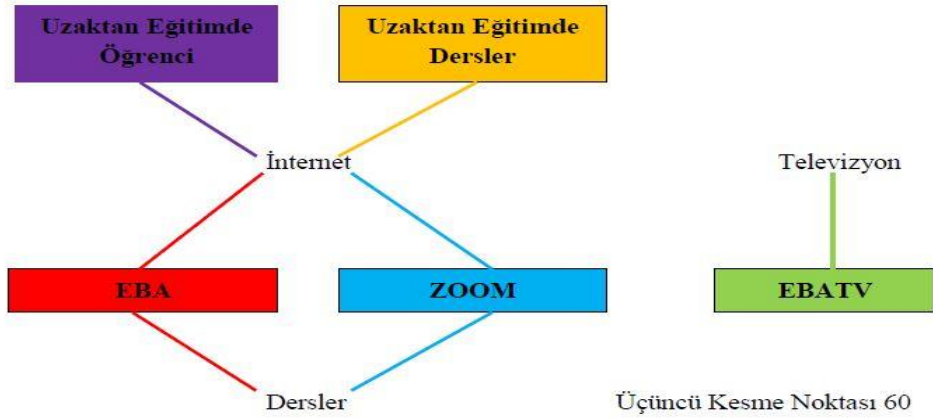
100 ve üzeri kesme noktası referans alındığında; EBA ile ilişkilendirilen kelime "internet" olurken EBA TV ile ilişkilendirilen kelime "televizyon" olmuştur. ZOOM, Uzaktan Eğitimde Öğrenci,

Uzaktan Eğitimde Öğretmen ve Uzaktan Eğitimde Dersler ile ilgili 100 frekansının üzerinde herhangi bir kelime ilişkilendirilmemiştir.



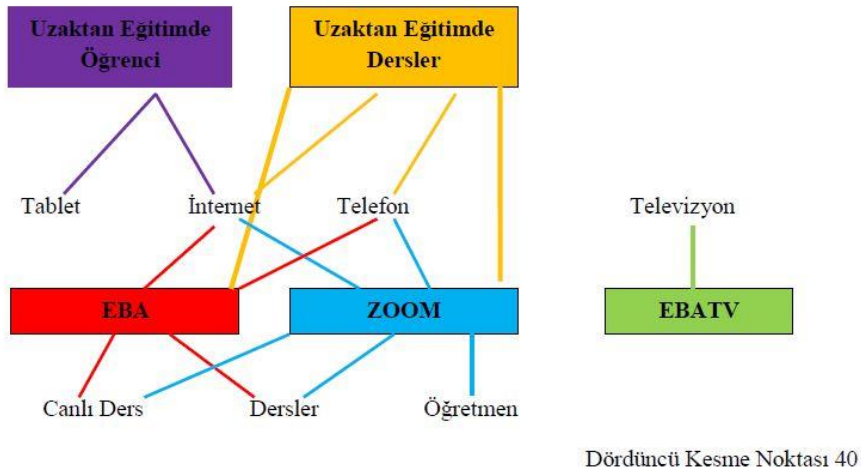
Şekil 2. İkinci Kesme Noktasına Göre Oluşan Bilişsel Yapı.

80 ve üzeri kesme noktası referans alındığında; EBA ile ilişkilendirilen kelimeler “dersler” ve “internet” olurken EBA TV ile ilişkilendirilen kelime “televizyon”dur. ZOOM ile ilişkilendirilen kelime ise “internet” olmuştur. İnternet kelimesi ZOOM ve EBA anahtar kavramlarıyla ilişkili ortak kelimedir.



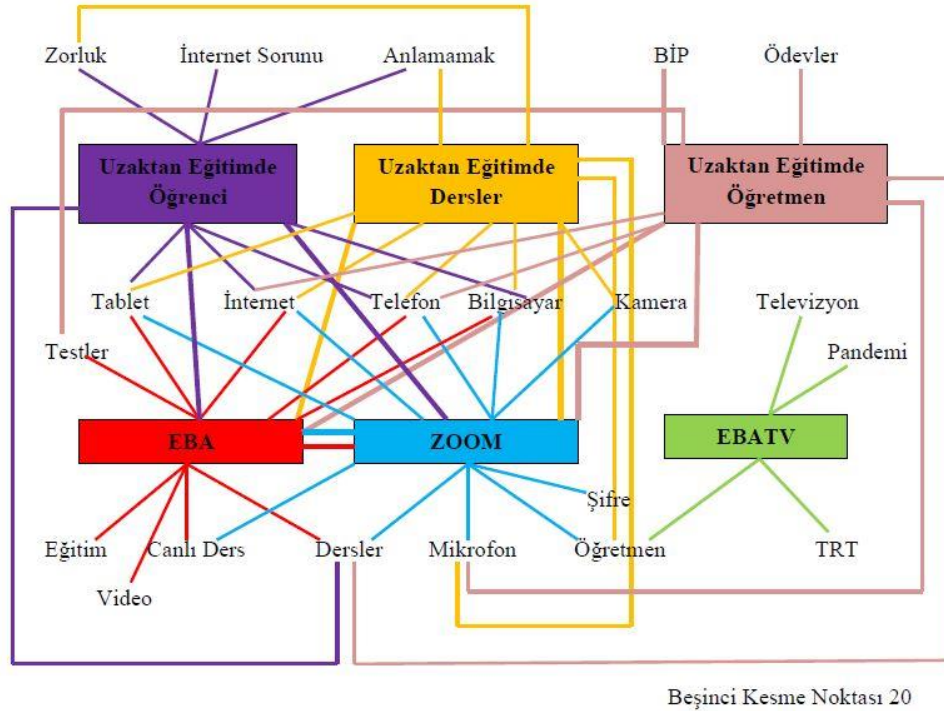
Şekil 3. Üçüncü Kesme Noktasına Göre Oluşan Bilişsel Yapı.

60 ve üzeri kesme noktası referans alındığında; EBA ve ZOOM anahtar kavramıyla dersler ve internet kelimeleri ortak olarak ilişkilendirilmiştir. Uzaktan eğitimde öğrenci ve uzaktan eğitimde dersler anahtar kavramları internet kelimesiyle ilişkili iken, EBA TV ise televizyon kelimesiyle ilişkilidir.



Şekil 4. Dördüncü Kesme Noktasına Göre Oluşan Bilişsel Yapı.

40 ve üzeri kesme noktası referans alındığında; EBA ile ilişkilendirilen kelimeler canlı ders, internet, dersler ve telefon olmuştur. ZOOM ile ilişkilendirilen kelimeler internet, telefon, canlı ders, dersler ve öğretmendir. Uzaktan eğitimde öğrenci anahtar kavramıyla ilişkili tablet ve internet kelimeleridir. Uzaktan eğitimde dersler ile ilişkilendirilen kelimeler internet, telefon, EBA ve ZOOM'dur. Uzaktan eğitimde dersler anahtar kavramı EBA ve ZOOM anahtar kavramlarıyla ilişkilidir. EBA TV ile ilişkilendirilen kelime sadece televizyondur. Ortak kelimeler incelendiğinde; internet kelimesinin merkezde 4 anahtar kavram ile (EBA, ZOOM, Uzaktan Eğitimde Öğrenci, Uzaktan Eğitimde Dersler) ilişkilendirildiği görülmektedir.



Şekil 5. Beşinci Kesme Noktasına Göre Oluşan Bilişsel Yapı.

20 ve üzeri kesme noktası referans alındığında; EBA ile ilişkilendirilen kelimeler canlı ders, internet, dersler, telefon, video, eğitim, zoom, testler, bilgisayar ve uzaktan eğitimde öğrenci olmuştur. ZOOM ile ilişkilendirilen kelimeler internet, telefon, canlı ders, dersler, öğretmen, şifre, mikrofon, kamera, tablet, bilgisayar ve EBA'dır. Uzaktan eğitimde öğrenci anahtar kavramıyla tablet, internet, telefon, EBA, ZOOM, bilgisayar, zorluk, internet sorunu, anlamamak kelimeleri ilişkilidir. Uzaktan eğitimde dersler ile ilişkilendirilen kelimeler "internet, telefon, EBA, ZOOM, tablet, bilgisayar, mikrofon, öğretmen, kamera, anlamamak, zorluk"tur. Uzaktan eğitimde öğretmen anahtar kavramıyla ilişkilendirilen kelimeler "internet, telefon, EBA, ZOOM, testler, BİP ve ödevler"dir. EBA TV ile ilişkilendirilen kelimeler ise "televizyon, TRT, pandemi ve öğretmen"dir. Beşinci kesme noktasındaki ortak kelimeler olan internet ve telefon kelimesinin 5 anahtar kavramla ilişkilendirilmiştir. Ayrıca EBA ve ZOOM birbiriyle ilişkilendirilen anahtar kavramlardır.

### Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmada kelime ilişkilendirme testi aracılığıyla öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik bilişsel yapılarının incelenmesi amaçlanmıştır. Öğrencilerin uzaktan eğitimle ilgili anahtar kavramlarla ilişkilendirdikleri kelimeler incelendiğinde zihinsel yapılarının daha çok uzaktan eğitimi sürdürmeleri için gerekli olan somut ihtiyaçlar ve uzaktan eğitim sürecinde yaşanan teknik sorunlar etrafında şekillendiği söylenebilir. Yapılan başka araştırmalarda öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde derse katılım için gerekli bilgisayar, tablet gibi araçların olmamasının yanı sıra elektrik ya da internet bağlantısı yüzünden dersten kopma gibi erişim ve alt yapıdan kaynaklı problemlerde yaşadıkları tespit edilmiştir (Asmara, 2020; Bayburtlu; 2020; Canbolat ve Yıldırım, 2021; Diasvd., 2020; Erol Şahin, 2019; Mohan vd., 2020; Özyürek, Begde, Yavuz ve Özkan; 2016). Acil uzaktan öğretimde daha çok somut teknolojilerin (öğrenme yönetim sistemleri, canlı ders platformlar, tablet, telefon gibi) ön plana



çıkması (Bozkurt, 2020) yaşanan problemlerin başka bir şekilde ifadesi şeklinde yorumlanabilir. Bu teknik ve erişim problemlerinin yaşanmasında bir anda ülkedeki öğrencilerin büyük bir kısmının uzaktan eğitime geçmesi; buna bağlı olarak bazı bölgelerde internet alt yapısının olmaması, bazı velilerin maddi imkânsızlıktan dolayı bilgisayar, tablet gibi cihazları alamamaları veya interneti eve bağlatamamaları, aynı evde birden çok öğrencinin var olması buna bağlı olarak aynı anda internete bağlanmaya çalışılması gibi nedenler sıralanabilir. Öğrencilerin uzaktan eğitim için cihazlarının olmaması veya internet bağlantı problemleri yaşamaları öğrenme kayıplarının yanında öğretmenlerin verdiği öğrencilerin derse olan dikkatlerinin azalmasına, öğrenmenin gerçekleşmemesine (Kavuk, ve Demirtaş; 2021), uzaktan eğitime karşı olumsuz tutum gelişmesine neden olmaktadır (Kaynar, Kurnaz, Doğrukök ve Şentürk Barışık, 2020).

Bu araştırmanın sonucuna göre katılımcıların EBA, ZOOM, uzaktan eğitimde öğrenci ve uzaktan eğitimde dersler anahtar kavramlarıyla ilgili en sık “internet” kelimesini ilişkilendirdikleri görülmektedir. Böyle bir ilişkilendirmenin yapılmasında EBA, ZOOM gibi araçların internetle çalışmasından kaynaklanıyor olabilir. İnternet, birçok bilgisayar sisteminin birbirine bağlı olduğu, dünya çapında yaygın olan ve sürekli büyüyen bir iletişim ağıdır (Erturgut, 2008). Bu iletişim ağı sayesinde uzaktan eğitim daha işlevsel ve daha sık kullanılır hâle gelmiştir. Başka bir deyişle “www” olarak bilinen ağ sisteminin geliştirilmesi geniş bant teknolojisini ortaya çıkarmıştır. Bu durum uzaktan eğitim konusunda da yeni gelişmeler yaşanmasını sağlamış ve uzaktan eğitimden büyük kitlelerde yararlanmaya başlamıştır (Casey, 2008: 48). 1960-1980’li yıllarda televizyonun insan hayatına girmesiyle uzaktan eğitimde televizyon daha sık kullanılmaya başlanmış, ancak 1990’lı yıllarda bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimiyle beraber uzaktan eğitim yönünü bilgisayar ve internete çevirmiştir (Devran ve Elitaş, 2017). Bu açıdan pandemi sürecinde en çok ihtiyaç duyulanlar arasında yer alan internetin öğrencilerin bilişsel yapılarında ön planda olması bu sürecin doğal bir sonucu olarak yorumlanabilir.

Araştırma sonucunda beşinci kesme noktasına göre en az kelime ilişkisi EBA TV anahtar kavramında ortaya çıkmıştır. Uzaktan eğitim sürecinde hâlihazırda 2012 yılından beri yayında olan (EBA) ve TRT ile yapılan işbirliği sonucu kurulan 3 EBA TV kanalı (EBA TV İlkokul, EBA TV Ortaokul ve EBA TV Lise) öğrencilerin hizmetine sunulmuştur (MEB, 2020a). Ancak bu araştırmanın sonucuna göre EBA TV’nin öğrenciler tarafından çok fazla kullanılmadığı söylenebilir. EBA TV’nin öğrenciler tarafından fazla kullanılmamasında derslerin öğretmenler tarafından çoğunlukla EBA canlı ders ve ZOOM canlı ders uygulamalarında işlenmesi, EBA TV’de canlı ders uygulamaları gibi çift yönlü iletişim ve karşılıklı etkileşimin olmaması, canlı ders uygulamalarının sınıflardaki yüz yüze eğitime daha yakın olarak algılanması ve EBA TV’de işlenen derslerin öğrenciler tarafından dikkat çekici bulunmaması gibi faktörler etkili olmaktadır (Balaman ve Hanbay Tiryaki, 2021; Kumaş, 2021; Kaynar, vd., 2020; Türker ve Dündar, 2020).

Araştırma sonucuna göre EBA ve ZOOM anahtar kavramları ilişkili çıkmıştır. ZOOM, Eric Yuan tarafından 2011 yılında oluşturulmuş, 2013 yılında kurumların kullanımına açılmış bir video görüşme uygulamasıdır (Akduman, 2021). EBA ise içeriğindeki ders kitapları, ders konuları, dergiler, belgesel, çizgi film, video, ansiklopedi, animasyon ve simülasyon gibi materyaller ile dijital bir çatı ve dijital bir kütüphane görevi yürütmektedir (Demir, Özdiç ve Ünal, 2018). Bu çalışmada EBA ve ZOOM’un birbiriyle ilişkili çıkmasında pandemi sürecinde eğitim alanında en çok tercih edilen ders araçlarından birinin Zoom olması (Degges-White, 2020; Wiederhold, 2020), EBA canlı ders sisteminin kullanılmasının yanı sıra öğretmenler ve öğrenciler tarafından ZOOM’unda sıklıkla kullanılmasının etkisi olabilir (Arslan ve diğerleri, 2021).

Araştırma sonucuna göre öğrenciler uzaktan eğitimde öğrenci anahtar kavramını “zorluk” ve “anlamamak” gibi kelimelerle ilişkilendirmişlerdir. Araştırmanın bu sonucunu Usta’nın (2019), öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik algılarını belirlemeye yönelik yapmış olduğu metafor çalışmasında ulaştığı zorluk metaforu desteklemektedir. Öğrencilerin uzaktan eğitimi zorluk ve anlamamak gibi kavramlarla ilişkilendirmelerinde uzaktan eğitimde iletişimin ve etkileşimin yetersizliği, motivasyon kaybı, sosyalleşmenin az olması, ölçme ve değerlendirmenin olmamasının (Berkant ve Özdoğan, 2020) etkisi olabilir. Öğrencilerin bilgisayar ve internete sahip olma imkânları da uzaktan eğitime ilişkin algılarını etkilemektedir (Yılmaz-İnce, Kabul ve Diler, 2020). Öğrencilerin öğrenim hayatlarının büyük bir kısmını sınıfta yüz yüze sürdürmeleri sebebiyle uzaktan

eğitime ani geçiş öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik algılarını da etkilemiş olabilir. Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin 8. sınıfta öğrenim görmelerinin ve bir üst öğrenim kurumlarına geçişte oldukça önemli olan liselere giriş sınavına (LGS) girecek olmalarının öğrencilerin uzaktan eğitimi zorluk ve anlamamak şeklinde algılamalarında bir etkisi olabilir. Geleneksel eğitim yöntemleri ile sınavlara hazırlanan öğrenci pandemiden dolayı aniden uzaktan eğitimle LGS'ye hazırlanmak durumunda kalmıştır. Bu durum öğrencilerde bocalama dönemini yaşamalarına ve uzaktan eğitimde zorlanmalarına neden olmuş olabilir. Başka bir neden ise pandemi döneminde uzaktan eğitim uygulamalarında zamanı yönetme ile ilgili problem yaşayan, öz yönelimli öğrenme programını yapamayan öğrencilerin olmasıdır (Eken, Tosun ve Eken; 2020). Ayrıca uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin sessiz bir mekâna sahip olmamaları (Arslan ve Şumuer, 2020) öğrencilerin uzaktan eğitimi zorluk ve anlamamak kavramıyla ilişkilendirmelerinin diğer bir nedeni olabilir.

Genel olarak araştırmanın sonucuna göre katılımcıların uzaktan eğitimle ilgili anahtar kavramlarla az kelimeyi ilişkilendirdikleri ve bilişsel yapılarındaki dallanma ve farklı türdeki kelime sayılarının da az olduğu söylenebilir. Öğrencilerin uzaktan eğitimle ilgili bilişsel yapılarının sade olduğu ifade edilebilir. Araştırmanın sonuçları ışığında aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

Öğrencilerin bilişsel yapılarıyla ortaya çıkan altyapı ve donanım eksikliği gibi sorunların giderilmesi için çalışmalar yürütülebilir. Öğrencileri uzaktan eğitimi “zor” ve “zorluk” gibi kelimelerle ilişkilendirmelerinin nedenlerini belirlemek amacıyla farklı araştırmalar gerçekleştirilebilir. Bu araştırma ortaokul 8. sınıfa devam eden öğrencilerle yapılmış olup, diğer kademelerde öğrenim gören öğrencilerle başka araştırmalar yapılabilir. Öğrencilerin bilişsel yapılarında EBA TV ile ilgili çok fazla kelime ilişkilendirmemelerinin sebeplerine yönelik çalışmalar yapılabilir.

### **Lisans Bilgileri**

e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi'nde yayınlanan eserler Creative Commons Atıf Gayri Ticari-4.0 Uluslararası Lisans ile lisanslanmıştır.

### **Copyrights**

The works published in e-Kafkas Journal of Educational Research are licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

### **Etik Beyanname**

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında belirtilen kurallara uyulduğunu ve “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirmediğimizi beyan ederiz. Aynı zamanda yazarlar arasında çıkar çatışmasının olmadığını, tüm yazarların çalışmaya katkı sağladığını ve her türlü etik ihlalinde sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu bildiririz.

Etik Kurul İzin Bilgileri

Etik kurul adı: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal Ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu

Etik kurul karar tarihi: 27.07.2021

Etik kurul belgesi sayı numarası: E-72321963-020-46381

## Kaynakça

- Alkan, C. (1998). *Uzaktan eğitimde gelişim*. Kocaeli Uzaktan Eğitim Semineri (4-6 Ekim 1997). Editör: Çetin Baytekin. İzmit: Kocaeli Üniversitesi Basımevi.
- Ağaoğlu, E., İmer, G. ve Kurubacak, G. (2002). A case study of organizing distance education: anadolu university, *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 3(1), 45-51.
- Akduman, G. (2021). Zoom yorgunluğu ölçeğinin Türkçe uyarlaması: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *İş'te Davranış Dergisi*, 6(1), 16-28.
- Aktay, S. ve Keskin, T. (2016). Eğitim bilişim ağı (EBA) incelemesi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 27-44.
- Alper, A. (2020). Pandemi sürecinde k-12 düzeyinde uzaktan eğitim: durum çalışması. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 45-67.
- Arslan, K., Görgülü Arı A. ve Kanat Hayır M. (2021). Covid-19 pandemi sürecinde verilen uzaktan eğitim hakkında veli görüşleri. *Ulakbilge*, 57, 192-206.
- Arslan, Y. ve Şumuer, E. (2020). Covid-19 döneminde sanal sınıflarda öğretmenlerin karşılaştıkları sınıf yönetimi sorunları. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 201-230.
- Asmara, R. (2020). Teaching english in a virtual classroom using whatsapp during COVID-19 pandemic. *Language and Education Journal*, 5(1), 16-27.
- Atasoy, B. (2004). *Fen öğrenimi ve öğretimi*. Ankara: Asil Yayıncılık.
- Aydemir, A. (2014). *Ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin beşeri coğrafya kavramlarına ilişkin algılarının kelime ilişkilendirme testi aracılığıyla incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aydın, E. (2020). Covid-19 döneminde ebatv üzerinden yapılan Türkçe derslerinin değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 1, 877-894.
- Bahar, M. ve Özatlı, N. S. (2003). Kelime ilişkilendirme yöntemi ile lise 1. sınıf öğrencilerinin canlıların temel bileşenleri konusundaki bilişsel yapılarının araştırılması. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 75-85.
- Bahar, M., Johnstone, A. H. ve Sutcliffe, R. G., (1999). Investigation of students' cognitive structure in elementary genetic through word association tests. *Journal of Biological Education*, 33, 134-141.
- Bal, H. ve Boz, M. S., (2017). EBA'nın kullanılabilirlik düzeyinin ölçülmesi. [https://yegitek.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2018\\_11/06103543\\_SERPYLhYLYA\\_HOCA.pdf](https://yegitek.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_11/06103543_SERPYLhYLYA_HOCA.pdf) adresinden erişilmiştir.
- Balaman, F ve Hanbay Tiryaki, S. (2021). Corona Virüs (Covid-19) nedeniyle mecburi yürütülen uzaktan eğitim hakkında öğretmen görüşleri. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 52-84.
- Bayburtlu, Y. S. (2020). Covid-19 pandemi dönemi uzaktan eğitim sürecinde öğretmen görüşlerine göre Türkçe eğitimi. *Turkish Studies*, 15(4), 131-151.
- Bilgin, İ., Aktaş, İ., ve Çetin, A. (2014). Öğrenci takımları başarı bölümleri tekniğinin ilköğretim öğrencilerinin zihinsel yapılarına etkisi. *İlköğretim Online*, 13(4) 1352-1372.
- Bozkurt, A. (2020). Koronavirüs (Covid-19) pandemi süreci ve pandemi sonrası dünyada eğitime yönelik değerlendirmeler: Yeni normal ve yeni eğitim paradigması. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, 6(3), 112-142.
- Canbolat, U. ve Yıldırım, Y. (2021). Ortaokul öğretmenlerinin COVID-19 salgın sürecinde uzaktan eğitim deneyimlerinin incelenmesi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, 7(1), 74-109.
- Casey, D. M. (2008). The historical development of distance education through technology. *Tech Trends*, 52(2), 45-51.
- Cavanaugh, C.S. (2001). The effectiveness of Interactive distance education technologies in K-12 learning: a meta-analysis. *International Journal of Educational Telecommunications*, 7(1), 73-88.
- Çetin, A. ve Ünsal, S. (2019). Öğretmen adaylarının değerlerle ilgili zihinsel yapıları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 49, 187-210.
- Daniel, S.J. (2020). Education and the COVID-19 pandemic. *Prospects*, 49, 91-96.

- Degges-White, S. (2020). Zoom Fatigue: Don't Let Video Meetings Zap Your Energy. Some 'Cheats' to Help You Beat Zoom Fatigue Before It Beats You. *Psychology Today*. <https://www.psychologytoday.com/us/blog/lifetime-connections/202004/zoom-fatiguedont-let-video-meetingszap-your-energy>.
- Demir, D., Özdiñç, F. ve Ünal, E. (2018) Eğitim bilişim ağı (eba) portalına katılımın incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 407-422.
- Devran, Y. ve Elitaş, T. (2017). Yeni iletişim teknolojilerinin uzaktan eğitime entegrasyon sürecinde sanal sınıf ortamları: Atazem örneği. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(2), 213-225.
- Dias, M. D. O., Lopes, R. D. O. A. ve Teles, A. C. (2020). Will virtual replace classroom teaching? Lessons from virtual classes via ZOOM in the times of COVID-19. *Journal of Advances in Education and Philosophy*, 5, 208-213.
- Eken, Ö., Tosun, N. ve Eken, D. T. (2020). Covid-19 salgını ile acil ve zorunlu uzaktan eğitime geçiş: genel bir değerlendirme. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 113-128.
- Elitaş, T. (2017). *Uzaktan eğitim lisans sürecinde yeni iletişim teknolojileri: Atatürk üniversitesi uzaktan eğitim merkezi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Emin, N. M. (2020). Koronavirüs salgını ve acil durumda eğitim. *Seta Perspektif*, 268, 1-4
- Ercan, F., Taşdere, A. ve Ercan, N. (2010). Kelime ilişkilendirme testi aracılığıyla bilişsel yapının ve kavramsal değişimin gözlenmesi. *Journal of Turkish Science Education*. 7(2), 136-154.
- Erol Şahin, A. N. (2019). Atatürk ilkeleri ve inkılap tarihi dersinin uzaktan eğitim yoluyla öğretilmesi hakkında öğretim elemanlarının görüşleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 477-502.
- Erturgut, R. (2008). İnternet temelli uzaktan eğitimin örgütsel, sosyal, pedagojik ve teknolojik bileşenleri. *International Journal of Informatics Technologies*, 1(2), 79-85.
- Güneş, H., ve Gözümlü, A. İ. C. (2013). İlköğretimde işlenen ekoloji konusunun 10. sınıf öğrencilerin ekosistem ekolojisi konusundaki hazırbulunuşluk düzeyleri üzerindeki etkisinin saptanmasında kelime ilişkilendirmenin etkisi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 240-256.
- Gören, S. F., Gök, F. S., Yalçın, M. T., Göregen, F., & Çalışkan, M. (2020). Küresel pandemi sürecinde uzaktan eğitimin değerlendirilmesi: Ankara örneği. *Milli Eğitim*, 49(Özel Sayı 1), 69-94.
- Görgülü Arı, A. ve Arslan, K. (2020). Ortaokul öğrencilerinin covid-19'a yönelik metaforik algıları. *Turkish Studies*, 6, 503-524.
- Hayır Kanat, M. ve Görgülü Arı, A. (2020). COVID-19 pandemi sürecinde uzaktan eğitimdeki sınavlar hakkında öğrenci görüşleri. *The Journal of International Social Research*, 13(74), 364-379.
- İnci Kuzu, Ç. (2020). Covid-19 pandemisi sürecinde uygulanan ilkökul uzaktan eğitim programı (ebatv) ile ilgili veli görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 1, 505-527.
- İnel, Y., Akar, C. ve Üztemur, S. S. (2016). Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin yönetim biçimleri kavramlarına yönelik algılarının kelime ilişkilendirme testi aracılığıyla tespiti. *Tarih Okulu Dergisi*, 9(28), 523-540.
- İşman, A. (2008). *Uzaktan Eğitim*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Kahraman, M. E. (2020). COVID-19 salgınının uygulamalı derslere etkisi ve bu derslerin uzaktan eğitimle yürütülmesi: temel tasarım dersi örneği, *Medeniyet Sanat Dergisi*, 6(1), 44-56
- Karaca, A. ve Yalçınkaya, E. (2019). Yedinci sınıf öğrencilerinin çeşitli meslek grupları hakkındaki algılarının kelime ilişkilendirme testi (KİT) aracılığıyla incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39, 1-21.
- Karasar, N. (2017). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel.
- Kaynar, H., Kurnaz, A., Doğrukök, B. ve Şentürk Barışık, C. (2020). Ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Turkish Studies*, 15(7), 3269-3292.
- Kavuk, E. ve Demirtaş, H. (2021). COVID-19 pandemisi sürecinde öğretmenlerin uzaktan eğitimde yaşadığı zorluklar. *E-International Journal of Pedagogogy (e-ijpa)*, 1(1), 55-73.
- Kumaş, A. (2021). Covid-19 Uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin evdeki öğrenme ortamlarının değerlendirilmesi, *International Academic Social Resources Journal*, 6(23), 354-372.

- Kurt H. (2013). Biology student teachers cognitive structure about living thing, *Educational Research and Reviews*, 8(12), 871-880.
- Külekcı Akyavuz, E. ve akın, M. (2020). Covid-19 salgınının eğitime etkisi konusunda okul yöneticilerinin görüşleri. *Turkish Studies*, 15(4), 723-737.
- Macit, A. (2020). Küresel salgınların tarihi ve dünya tarihsel dönüşüm. İLEM Covid-19 Soruşturma Dosyası.
- MEB, (2020a). *Uzaktan eğitim için uydu frekans ve yayın platformları bilgileri*. <http://www.meb.gov.tr/uzaktan-egitim-icin-uydu-frekans-ve-yayin-platformlari-bilgileri/haber/20565/tr> adresinden erişilmiştir.
- MEB, (2020b). *EBA'dacanlı sınıfla eğitim başlıyor*. <http://www.meb.gov.tr/ebada-canli-sinifla-egitim-basliyor/haber/20602/tr> adresinden erişilmiştir.
- Mohan, G.,McCoy, S., Carroll, E., Mihut, G., Lyons, S. Domhnaill, C. M. (2020). Learning for all? second-level education in ireland during covid-19. ESRI Survey and Statistical Report Series Number 92.
- Özdoğan, A ve Berkant, H.G. (2020). Covid-19 pandemi dönemindeki uzaktan eğitime ilişkin paydaş görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1)13-43 .
- Özdoğan, M. (2021). Covid-19 sürecinde değişen veli rolleri. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 7 (1), 35-50.
- Öztürk, T. ve Yılmaz Özcan, N. (2017). Sosyal bilgiler dersi bölgemizi tanıyalım ünitesinde öğrencilerin kavramsal gelişim sürecinin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(42), 109-123.
- Özyürek, A., Begde, Z., Yavuz, N. ve Özkan, İ. (2016). Uzaktan eğitim uygulamasının öğrenci bakış açısına göre değerlendirilmesi. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 595-605.
- Reimers, F. M. (2020). What the Covid-19 Pandemic will change in education depends on the thoughtfulness of education responses today. *Worlds of Education*, Erişim Adresi: [https://www.worldsofeducation.org/en/woe\\_homepage/woe\\_detail/16727/%E2%80%9C9Cwhat-the-covid-19-pandemic-will-change-in-education-depends-on-the-thoughtfulness-of-education-responses-today%E2%80%9D-by-fernando-m-reimers](https://www.worldsofeducation.org/en/woe_homepage/woe_detail/16727/%E2%80%9C9Cwhat-the-covid-19-pandemic-will-change-in-education-depends-on-the-thoughtfulness-of-education-responses-today%E2%80%9D-by-fernando-m-reimers)
- Simonson, M., Smaldino, S. E., Albright, M. ve Zvacek, S. (2012). *Teaching and Learning at a Distance: Foundations of Distance Education*. Boston: Pearson Education, Inc.
- Telli Yamamoto, G. ve Altun, D. (2020). Coronavirüs ve çevrimiçi (online) eğitimin önlenemeyen yükselişi. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 25-34.
- Tokcan, H. ve Yiter, E. (2017). 5. sınıf öğrencilerinin doğal afetlere ilişkin bilişsel yapılarının kelime ilişkilendirme testi kit aracılığıyla incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18 (1) , 114-130.
- TÜBA, (2020). *Covid-19 Pandemi Değerlendirme Raporu*. Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları.
- Türker, A. ve Dündar, E. (2020). Covid-19 pandemi sürecinde eğitim bilişim ağı (eba) üzerinden yürütülen uzaktan eğitimlerle ilgili lise öğretmenlerinin görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 323-342.
- UNESCO (2020). *COVID-19 Educational Disruption and Response*, <https://en.unesco.org/covid19/education> adresinden erişilmiştir.
- Usta, İ. (2019). Distance Learners Metaphorical image to open education. *Journal of Strategic Research in Social Science*, 5(1), 109-122.
- Uşun, S. (2006). *Uzaktan Eğitim*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Üstün, Ç. ve Özçiftçi, S. (2020). COVID-19 pandemisinin sosyal yaşam ve etik düzlem üzerine etkileri: bir değerlendirme çalışması. *Anatolian Clinic Journal of Medical Sciences*, 25(1), 142-153.
- Wiederhold, B. K. (2020). Connecting through technology during the corona virus disease 2019 pandemic: Avoiding zoom fatigue. *Cyberpsychology, Behavior, And Social Networking*, 23(7), 437-438.
- Yılmaz İnce, E., Kabul, A. ve Diler, İ. (2020). Distance education in higher education in the COVID-19 pandemic process: A case of Isparta Applied Sciences University. *International Journal of Technology in Education and Science (IJTES)*, 4(4), 343-351.

## Extended Summary

### Introduction

As in many other countries, a set of precautions have been taken in Turkey to reduce the spread of coronavirus and not to interrupt education. The most important of all these precautions was the suspension of education for a week on March 16, 2020 and transition to the emergency remote teaching at all levels of education on March 23, 2020 based on the recommendation of the Scientific Committee. In line with this decision, all schools affiliated to the Ministry of National Education (MoNE) transitted to remote education by using the Educational Informatics Network (EBA), a digital educational platform, and collaborating with the Turkish Radio and Television Corporation (TRT). During the process, the EBA, which has been in use since 2012, and three EBA TV channels which were founded as an outcome of the collaboration with TRT (EBA TV Primary School, EBA TV Lower Secondary School and EBA TV Secondary School) have been utilized. These TV channels were founded moving from the viewpoint that not everyone has an access to Internet by considering Turkey's socio-economic and geographical conditions into account (Emin, 2020) and began to serve the needs exerted by the emergency remote teaching. With all these precautions, Turkey rapidly transitted to emergency remote teaching in a way to cover all students. This successful transition might be attributed to the educational stakeholders' (including teachers, students, administrators and parents) positive attitude towards remote teaching. From this perspective, it was intended to identify these stakeholders' cognition of remote teaching.

This study aimed to identify 8th graders' cognition of remote teaching through the Word Association Test (WAT). With the aim of this we intend to reveal which words the students associate with the concepts related to remote teaching, whether these associations are meaningful and how they experience the remote teaching.

### Method

This section covers the research model, sampling, data collection tools and data analysis. This descriptive study was conducted adopting the relational model as it aimed to identify a group of students' cognition of remote teaching.

The research sampling was comprised of 163 8th graders attending a state lower secondary school in the province of Gaziantep, Turkey during the 2020-2021 spring semester (93 females and 70 males). The research data were collected through the WAT developed by the researchers. WATs are the techniques that are commonly used to cognitive structures.

The following steps were taken in data analysis: The words that were formed by the participants in relation to the provided keywords were listed on an MS Excel file and their frequencies were calculated. The students' cognition of remote teaching based on a cut-point and considering these frequencies (Bahar et al., 1999). The first, second, third, fourth and fifth cut-points were respectively set as 100, 80, 60, 40 and 20.

### Findings

The findings showed that ZOOM revealed the key concept mostly associated with words ( $f=843$ ) while "student in remote teaching" was the concept associated with the fewest words. Of 172 words generated for EBA, 79 were relevant and 93 were irrelevant. The participants generated 830 words associated with EBA. Of these, 724 were related to the key concepts (87%) while 106 were found irrelevant to these concepts. 843 words were generated in association with the key concept of ZOOM (91% relevant vs. 9% irrelevant). As for variety, it was seen that 138 different words were generated in association with ZOOM, and 68 and 70 of them were found relevant and irrelevant, respectively. 152 different types were produced in relation to EBA (73 relevant and 79 irrelevant).

Lastly, 716 words were generated for the concept of “student in remote teaching” (94% relevant vs. 6% irrelevant).

All in all, it was observed that the students generated words in relation to remote teaching that were mostly shaped around conditions necessitated for sustaining remote teaching and technical problems encountered during the process. Other studies indicated that they encounter infrastructural problems mostly caused by inadequate access to electricity and Internet, lack of technological devices need to attend online classes.

The research findings revealed that Internet was the word that was mostly associated with the key concepts of EBA, ZOOM, student in remote teaching and remote classes. This might be attributed to the fact that the tools such as EBA and ZOOM can operate only when Internet is available. Generally, the findings lead us to conclude that the students associated a restricted number of words with the key concepts of remote teaching and they have a simple cognitive structures for remote teaching. In the light of the research findings, the following recommendations were developed: The problems related to physical infrastructure that are revealed by the students’ cognition should be fixed. Further studies should explore the reasons why the students associated “difficult/challenging” and “difficulty/challenge” with the concept of remote teaching.