



ULUSLARARASI SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL AND HUMANISTIC SCIENCES

Summer- 2021
ISSN 2619-9300

Volume/4
Issue/ 1



ULUSLARARASI SOSYAL VE
BEŞERİ BİLİMLER DERGİSİ
INTERNATIONAL JOURNAL OF
SOCIAL AND HUMANISTIC SCIENCES



ULUSLARARASI SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL AND HUMANISTIC SCIENCES

Summer- 2021
ISSN 2619-9300

Volume/4
Issue/ 1



ULUSLARARASI SOSYAL VE
BEŞERİ BİLİMLER DERGİSİ
INTERNATIONAL JOURNAL OF
SOCIAL AND HUMANISTIC SCIENCES



Maarif Mektepleri Uluslararası Sosyal ve Beşerî Bilimler Dergisi
2021, Cilt 4 /Sayı 1

MM- Uluslararası Sosyal ve Beşerî Bilimler Dergisi (MM-USOBEBİD) / (MM-International Journal of Social and Humanistic Sciences (MM-IJSOHUS) yılda iki kez (Haziran ve Aralık) yayınlanan uluslararası hakemli bir dergidir.

Dergimiz,



Sindex, Issuu, Eurasian Scientific Journal Index, DRJI, Research Bib, Scientific World Index, Open Access Library (OALİB), Studylib indeks ve veri tabanlarında taranmaktadır.

MM- Uluslararası Sosyal ve Beşerî Bilimler Dergisi yayınlanan tüm yazıların, dil, bilim, hukukî ve etik açıdan bütün sorumluluğu yazarlarına aittir.

Yayıncının yazılı izni olmaksızın kısmen veya tamamen herhangi bir şekilde basılamaz, çoğaltılamaz. Yayın Kurulu dergiye gönderilen yazıları yayınlayıp yayınlamamakta serbesttir.

Baş Editör

Dr. Davut SARITAŞ

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

Editör Kurulu

Prof. Dr. Sandeep Kumar GUPTA

Sharda University, School of Education

Doç. Dr. Mehmet Cem ŞAHİN

Ankara Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi

Dr. Serdar Vural UYGUN

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi

Dr. Samet TAŞCI

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi

Yayın Kurulu

Prof. Dr. Ejder OKUMUŞ

Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi

Prof. Dr. Sanjay MISHRA

Adigrat University, School of Sociology

Prof. Dr. Sandeep Kumar GUPTA

Sharda University, School of Education

Prof. Dr. Mehmet ZEKİ KUŞOĞLU

Marmara Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

Prof. Dr. Kadir ALBAYRAK

Çukurova Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi

Prof. Dr. Asım YAPICI

Gazi Üniversitesi, İletişim Fakültesi

Doç. Dr. Özcan GÜNGÖR

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, İslami İlimler Fakültesi

Doç. Dr. Ömer BOZKURT

Mardin Artuklu Üniversitesi, İslami İlimler Fakültesi

Doç. Dr. Mehmet KALAYCI,

Ankara Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi

Doç. Dr. Ahmet ÖZCAN

Çankırı Karatekin Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi

Doç. Dr. Fatma Zehra PATTABANOĞLU

Kastamonu Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi,

Doç. Dr. İbrahim TURAN

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi

Doç. Dr. Ahmet KESGİN

Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi

Doç. Dr. Ahmet SARITAŞ

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Dr. Mustafa GÜNERİGÖK

Muş Alparslan Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi

Dr. Davut SARITAŞ

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

Dr. Namita GUPTA

Department of Science & Technology, Ministry of Science and Technology Govt. of India

Dr. Serdar Vural UYGUN

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Dr. Ahmet BAYRAKTAR

Ahi Evran Üniversitesi, İslami İlimler Fakültesi

Dr. Tekin ÖNAL

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi

Sayı Alan Editör Kurulu

Doç. Dr. Mustafa TAHİROĞLU

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim

Doç. Dr. Mustafa Kemal YÖNTEM

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri

Sayı Hakem Kurulu

Dr. Ferhat BAYOĞLU

Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık

Dr. Emin Tamer YENEN

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri

Doç. Dr. Ali KOLOMUÇ

Artvin Çoruh Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim

Dr. Gülşah SEZEN VEKLİ

Yozgat Bozok Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi

Dr. Alpaslan GÖZLER

Erciyes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim

Doç. Dr. Ebru BOZPOLAT

Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri



ULUSLARARASI SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL AND HUMANISTIC SCIENCES

Maarif Mektepleri Uluslararası Sosyal ve Beşerî Bilimler Dergisi

2021, Cilt 4 /Sayı 1

İçindekiler

1-14	Nargile Kullanım Özellikleri Nedenleri Farkındalıkları: Erkek Nargile Kullanıcıları Üzerine Bir Araştırma <i>Hookah Usage Characteristics, Reasons, Awareness: A Study on Male Hookah Users</i> https://doi.org/10.47155/mamusbbd.868970	Ömer ÖZER Aydoğan Aykut CEYHAN
15-35	Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşlerini Belirleme Ölçeği: Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması <i>The Scale for Determining Teachers' Opinions on Distance Education: Validity and Reliability Study</i> https://doi.org/10.47155/mamusbbd.911344	Mustafa METİN Aynur ÇEVİK Sümeyya GÜRBEY
36-51	Ortaokul Öğrencilerinin Kodlama Eğitimine İlişkin Görüşleri <i>Secondary School Students' Views on Coding Education</i> https://doi.org/10.47155/mamusbbd.946241	Akgül BAĞRA Hasan Hüseyin KILINÇ



Nargile Kullanım Özellikleri Nedenleri Farkındalıkları: Erkek Nargile Kullanıcıları Üzerine Bir Araştırma

Hookah Usage Characteristics, Reasons, Awareness: A Study on Male Hookah Users

Ömer ÖZER¹, Aydoğın Aykut CEYHAN²

Makale Bilgisi/ Article Information

Geliş/ Received: 2021-01-26
Kabul/ Accepted: 2021-05-04
Yayın/ Published: 2021-07-21

Araştırma makalesi/ Research article

Doi: 10.47155/mamusbbd.868970

Kaynakça Bilgisi/ Citation Information

Özer, Ö. & Ceyhan, A. A. (2021). Nargile kullanım özellikleri, nedenleri, farkındalıkları: Erkek nargile kullanıcıları üzerine bir araştırma. *Maarif Mektepleri Uluslararası Sosyal ve Beşerî Bilimler Dergisi*, 4(1), 1-14.
<https://doi.org/10.47155/mamusbbd.868970>


Özer, Ö. & Ceyhan, A. A. (2021). Hookah usage characteristics, reasons, awareness: A study on male hookah users. *Maarif Mektepleri International Journal of Social and Humanistic Sciences*, 4(1), 1-14.
<https://doi.org/10.47155/mamusbbd.868970>


Öz


Günümüzde tütün ve tütünün farklı şekillerde kullanımı her geçen gün artmaktadır. Özellikle son yıllarda nargile şeklinde tütün kullanımı önemli ölçüde artmıştır. Bu çalışmanın temel amacı nargile kullanan bireylerin nargileye yönelik bilgi, tutum ve davranışlarını ortaya koymaktır. Çalışma grubu nargile ile ilgili bir Facebook grubuna üye olan 265 erkek kullanıcıdan oluşmaktadır. Veriler kullanıcılara çevrimiçi olarak sunulan anket formu aracılığı ile toplanmıştır. Araştırma bulguları, nargile kullanıcılarının %90.90'nının iki yıldan fazla süredir nargile kullanıcısı olduğunu, yarısından biraz fazlasının (% 52.10) her gün sigara içtiğini ve nargile en çok evde (% 49.01) kullanıldığını göstermektedir. Hiç sigara içmediğini belirten nargile kullananların oranı ise % 59,6'dır. Nargile kullanıcıları, çoğunlukla nargile kullanmadan en fazla 2-5 gün arasında geçirebilmektedir (% 30.90). Ayrıca kullanıcıların % 88.30'unun nargile nedeniyle herhangi bir sağlık sorunu yaşamadığı, ancak % 11.70'inin nargile kaynaklı sağlık sorunu yaşadığı görülmektedir. Nargile kullanıcılarının nargile kullanmaya başlamasının ana nedenleri merak (% 30.72) ve arkadaş etkisi (% 22.87) şeklinde ifade edilmektedir. Nargile kullanmanın başlıca nedeni ise tadı ve kokusundan hoşlanmak (% 57,47) olarak belirtilmektedir. Kullanıcıların büyük çoğunluğu nargilenin sağlığa zararlı olduğunu farkında olmasına rağmen (% 79,60), nargilenin sigaradan daha az zararlı olduğunu düşünenlerin oranının da çok yüksek olması (% 63) dikkat çekmektedir. Bu bulgular, tütünün, nargile gibi yoğun kullanımının azaltılması ve kullanıcıların nargilenin de sigara kadar zararlı olduğu konusunda bilgilendirilmesi ve nargile kullanımının bırakılması için gerekli yardımın sağlanması ihtiyacını ortaya koymaktadır.


¹ Anadolu Üniversitesi, Psikolojik Danışma ve Rehberlik Merkezi, Dr

² Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık ABD, Prof. Dr.

 omer_oz@anadolu.edu.tr

 0000-0003-2740-2723

 aceyhan@anadolu.edu.tr

 0000-0003-0174-3642

Anahtar Kelimeler: Nargile, Tütün, Madde Bağımlılığı

Abstract

Use of tobacco and tobacco in different forms is increasing day by day. Especially in recent years, the use of tobacco in the form of hookah has increased significantly. In this study, we aimed to reveal the hookah usage patterns of individuals who are hookah users. Study group consists of 265 men who are members of a Facebook group about shisha. Data from these users were obtained through the hookah use behavior questionnaire completed online. Research findings show that 90.90% of hookah users have been hookah users for more than two years, slightly more than half (52.10%) have been smoking daily, and that hookah is most commonly used at home (49.01%). In addition, the rate of hookah users who stated that they had never smoked was 59.60%. Hookah users can mostly stop between 2-5 days without using hookah (30.90%), 88.30% of the users do not have any health problems due to hookah, but 11.70% have health problems. The main reasons for hookah users to start using hookah are because they are most curious (30.72%) and they use it with the influence of friends (22.87%). The main reasons for still using hookah are because they like it (57.47%). Although the vast majority of users are aware that hookah is harmful to health (79.60%), it is noteworthy that those who think that hookah is less harmful than cigarettes have a very high rate (63%). These findings reveal the need to reduce the intensive use of tobacco as hookah and to inform users that it is as harmful as smoking and to provide necessary assistance to cessation.

Keywords: Shisha, Tobacco, Substance Addiction

Giriş

Geçmişten günümüze tüm toplumlarda bağımlılık yapıcı maddelerin kullanımı önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle son yıllarda bağımlılık yapıcı maddelerden tütün ve tütün ürünlerinin kullanımı önemli bir sorun haline gelmiştir. Tüm dünyada tütün ürünlerinin kullanımının, doğrudan ve dolaylı ölüm nedeni olduğu yaygın bir biçimde ifade edilmektedir. Bu çerçevede, Türk Toraks Derneği, TTD (2018) tarafından her yıl yaklaşık yedi milyondan fazla insanın tütün kullanımından kaynaklı ölümünün söz konusu olduğu belirtilmekte, bu sayının ise altı milyonundan fazlasının doğrudan tütün kullanımından ve yaklaşık bir milyonunun da tütün ürünü kullanmamasına karşın dolaylı olarak tütün ürününe maruz kalmaktan kaynaklandığı vurgulanmaktadır. İlerleyen yıllarda bu sayının sekiz milyonu aşacağını tahmin edilmektedir (Ergüder, 2012). Dünya Sağlık Örgütü -DSÖ (2008) tarafından ise tütün kullanımı nedeniyle 20. Yüzyılda 100 milyon kişinin öldüğü, 21. Yüzyılda ise tütün ve tütün ürünleri kullanımının bir milyar kişinin ölümüne yol açabileceği belirtilmektedir.

Tütün ve tütün ürünlerinin doğrudan kullanımı veya buna dolaylı olarak maruz kalma durumu bireylerin hemen ölümüne yol açmamaktadır. Tütün kullanımı yıllar içerisinde bireylerin sağlık durumları üzerinde önemli rahatsızlıklara ve olumsuz etkilere yol açmakta, böylece uzun yıllar boyunca çok daha fazla kişiyi etkilemesi söz konusu olabilmektedir. Nitekim tütün ve tütün ürünlerinin doğrudan kalp-damar sağlığını tehdit ettiği ve bu hastalıklar için başlıca risk faktörü olduğu (TTD, 2018), bunun yanı sıra akciğer kanseri ve kronik obstrüktif akciğer hastalığında (KOA) da öne çıktığı ifade edilmektedir (Aslan vd. 2010). Yine, tütün ürünlerinin kullanımının oluşturduğu bu olumsuz etkiler, pandemi sürecinde de kullanıcıları hastalığın olumsuz etkileri açısından önemli bir risk grubu haline getirmiştir. Bunu destekler biçimde tütün kullanımının COVID-19 hastalığı ile ortaya çıkan durumu ağırlaştırmasının söz konusu olduğu (Halk Sağlığı Derneği, HASUDER 2020) ve sigara gibi tütün ürünlerinin dumanının bırakılması ile ortaya çıkan mikroskobik damlacıkların COVID 19 virüsünü bulaştırma riski taşıdığı belirtilmektedir (*British Broadcasting Corporation, BBC News, 2020*).

Tütün ürünlerinin sağlık üzerindeki bu olumsuz etkileri göz ardı edilerek, ekonomiye katkı sağlayıcı bir bitki olarak görülmüş olsa da günümüzde insan sağlığına olumsuz etkileri

daha fazla tartışılır hale gelmiştir. Bağımlılık yapıcı bir madde olarak tütün kullanımının ortaya çıkardığı bu ciddi sonuçlar uluslararası organizasyonları ve ulusal yönetimleri de harekete geçirmiştir. Bu çerçevede 2008 yılında Dünya Sağlık Örgütü tütün ve tütün ürünlerinin kullanım durumunu ve bunu durdurmaya yönelik müdahalelerin etkisini değerlendiren ilk raporunu yayınlamıştır (DSÖ, 2008). Ülkemizde ise 7/11/1996 tarihli ve 4207 sayılı Tütün Ürünlerinin Zararlarının Önlenmesi ve Kontrolü Hakkında Kanun ile önemli bir adım atılmış ve Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (HSGM) tarafından hazırlanan 2018-2023 Tütün Kontrolü Strateji Belgesi ve Eylem Planında yer alan önlemler ve çalışmalar ile önemli ilerlemeler sağlanmıştır. Bu kapsamda, tütün ürünlerinin kontrolüne ilişkin en son 2019 yılında yayınlanan Tütün Mamullerinin Üretim Şekline, Etiketlenmesine ve Denetlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik önemli bir kazanım olarak ortaya çıkmıştır.

Ülkemizde, tütün ve tütün ürünlerinin kullanımının kontrolüne yönelik alınan önlemler ve ilerlemelere rağmen, tüm dünyada olduğu gibi gençler arasında tütün ürünlerinin kullanımının endişe verici biçimde arttığı belirtilmektedir (Türk Toraks Derneği, 2018). Bu tütün ürünleri, 1996 tarihli Tütün Ürünlerinin Zararlarının Önlenmesi ve Kontrolü Hakkında Kanun'da tütürme, emme, çiğneme ya da buruna çekerek kullanılmak üzere üretilmiş, hammadde olarak tamamen veya kısmen tütün yaprağından imal edilmiş maddeyi ifade edecek biçimde tanımlanmıştır. Ayrıca, tütün içermeyen ancak tütün mamulünü taklit eder tarzda kullanılan her türlü nargile ve sigara da tütün ürünü olarak nitelendirilmiştir. Son yıllarda sigaradan sonra en yoğun bir biçimde tütün bitkisinin kullanım biçiminin nargile olduğu dikkati çekmektedir. Özellikle gençler arasında oldukça farklı aromatik tatlar ile zenginleştirilmiş nargile kullanımının hızla arttığı ve gençler için kafelerde kullanım biçiminin oldukça popüler hale geldiği görülmektedir. Aynı zamanda ülkemiz ile paralel biçimde Arap yarımadası, İran, Pakistan, Hindistan'da oldukça yaygın olan nargile kullanımının, son dönemde Avrupa ve Amerika'da da yaygın bir tütün tüketim şekli haline gelmiş olduğu belirtilmektedir (Knishkowsky ve Amitai 2005).

Tüm tütün ürünlerinde olduğu gibi, nargile kullanımı da çoğu zaman bağımlılık yapıcı bir ürün olarak algılanmamaktadır. Oysa, gençler arasında gittikçe kullanımı artan nargile de içerdiği nikotin nedeniyle bağımlılık yapıcıdır ve sigara kadar sağlığa zararlıdır (Türk Toraks Derneği, 2018). Bu özelliği ile nargile tütün kullanımından kaynaklı birçok sorunu beraberinde getirmektedir. Nargile kullanımının uzun vadeli etkileri henüz belirlenmiş olmamakla birlikte kardiyovasküler problemler ve çeşitli kanserler ile ilişkileri ortaya konmuştur. Aynı zamanda enfeksiyon riski ve salgınların yayılma hızını artırdığı ve akciğer kanserine neden olduğu ifade edilmektedir (Kadhun vd. 2015; Shaikh vd. 2008). Nargilenin sağlığa etkilerini konu edinen bir derleme çalışmasında nargile kullanımı ile hiperglisemi, pankreas ile ilgili sorunlar, kardiyovasküler problemler, ağız ve diş sağlığı ile ilgili problemler, mide problemleri ve özofagus kanserleri, prostat kanseri, alınan kimyasal maddeler yüzünden kanserojen maddeler ile temas etme sıklığı arasında ilişkiler olduğunu ortaya koymaktadır (Aslam vd. 2014). Nargile kullanımının sigara ile zararlarının karşılaştırdığı bir diğer çalışma ise nefes darlığı, yüksek tansiyon, uyku problemleri, artmış kan şekeri gibi problemlerin benzer oranda olduğu; öksürük, göğüs ağrısı ve hızlı kalp atışı gibi şikâyetlerin sigara kullanan kişilerde daha yoğun olduğunu göstermektedir (Husain vd. 2016).

Alanyazında nargile kullanımının fiziksel zararlarını konu alan çalışmaların yanı sıra bireylerin nargile kullanım alışkanlıklarını ve nargile kullanımı ile ilgili değişkenleri ele alan çalışmalar da söz konusudur. Alanyazında 2003-2012 yılları arasında nargile kullanımını konu alan çalışmalar değerlendirildiğinde her yıl daha fazla çalışmanın gerçekleştirildiği, çalışmaların sıklıkla Asya ülkeleri ile Arap ülkelerindeki örneklemeleri konu edindiği

görülmektedir (Zyoud, Al-Jabi, ve Sweileh 2014). Malezya’da nargile kullanan bireylerin kullanım alışkanlıklarının değerlendirildiği bir çalışmada, kullanıcıların çoğunun 20-30 yaş aralığındaki gençlerden oluştuğu, kullanıcıların nargile ile ilişkili sağlık problemleri yaşadığı, ancak sigara ile kıyaslandığında nargilenin olası zararları hakkında daha az bilgi sahibi oldukları ifade edilmektedir (Wong vd. 2016). Benzer bir şekilde tıp öğrencilerinin de çoğunluğunun nargilenin zararlı olmadığına dair inançlara sahip olduğu, nargile kullanımı ile aile problemleri, arkadaşlarla problemleri ve finansal problemleri arasında anlamlı ilişkiler olduğu ifade edilmektedir (Al-Naggar ve Bobryshev 2012). Pakistan ve Suudi Arabistan’da gerçekleştirilen çalışmalarda da benzer bulgular olduğuna işaret edilmekte olup, bireylerin nargile kullanımına ilişkin mitleri olduğu ifade edilmektedir. Bu durum, nargile kullanımının sigaraya göre daha az zararlı olduğuna dair inançları pekiştirmekte ve kullanım sıklığını artırmaktadır (Taha vd. 2010; Jawaid vd. 2008; Muzammil vd. 2019; Khan ve Siddiqui 2010).

Alanyazında Türkiye’deki nargile kullanımı konusunda gerçekleştirilen çalışmalar ise sınırlı sayıdadır. Mevcut çalışmalar, genel olarak üniversite öğrencilerine yönelik gerçekleştirilmiş çalışmaları içermektedir. Bu çalışmalardan 5221 öğrencinin katıldığı bir çalışmada birinci sınıf öğrencilerinin %18.90’unun dördüncü sınıf öğrencilerinin ise %24.50’sinin nargile kullandığı belirlenmiştir (Özcebe vd. 2014). Aktaş, Hıdıroğlu ve Karavuş (2018)’in gerçekleştirdiği çalışmada ise üniversite öğrencileri arasında nargile kullanma oranının oldukça yüksek olduğu, özellikle sigara kullanan kişilerde nargile de kullanma oranının daha yüksek olduğu, nargile içme sebeplerinin ise aromanın tadından hoşlanılması ve sosyal ortama uyum çabası olduğu bulunmuştur. Filiz (2007)’in çalışmasında ise üniversite öğrencilerinde yaş, cinsiyet, barınma biçiminin nargile kullanım sıklığı konusunda belirleyici olduğu ifade edilmektedir.

Alanyazında odak noktası nargile olmamakla birlikte tütün ürünlerinin kullanımını inceleyen çalışmalarda da nargile kullanımının dikkate alındığı görülmektedir. Bu çerçevede sağlık meslek yüksekokulu öğrencilerinin tütün kullanımlarını inceleyen bir çalışmada öğrencilerin %65.10’inin en az bir kez nargileyi denedikleri belirlenmiştir. Ayrıca sağlık alanında eğitim görmelerine rağmen öğrencilerin nargile konusunda yanlış bilgilere sahip oldukları bulunmuştur (Hassoy, Ergin, Davas, Durusoy ve Karababa, 2011). Bir diğer çalışmada (Korkmaz vd. 2013) ise kız öğrencilerin %17.2’sinin, erkek öğrencilerin ise %37.5’inin nargile kullandıkları belirlenmiştir. Öğrenci olmayan örneklemede gerçekleştirilen bir diğer çalışmada ise nargile kafelerde yüz yüze anket uygulaması ile 14-44 yaş aralığında 273 kişiye ulaşılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre nargile içenlerin yarısından fazlası 18-24 yaş grubundadır. Katılımcıların %60 kadarı son iki yıl içerisinde nargileye başlamıştır. Katılımcılarda nargileye ilişkin yanlış bilgilerin olduğu ve katılımcıların %89’unun nargileyi bırakmayı düşünmediği belirlenmiştir (Korkmaz vd. 2013). Aynı yöntemle 460 kişi ile gerçekleştirilen bir diğer çalışmada (Erbaydar, Bilir ve Yıldız 2010) ise katılımcıların en çok aromalı nargile tercih ettiği, katılımcıların yarısının nargilenin bağımlılık yapmadığını düşündüğü belirlenmiştir.

Alanyazındaki nargile kullanımına ilişkin sınırlı sayıda çalışmanın genel olarak çoğunlukla üniversite örnekleminde gerçekleştirildiği, dikkate değer bir oranda gençlerin nargile kullanımının ele alındığı, katılımcıların genel olarak nargilenin zararlarını yeterince farkında olmadıkları, hatalı bilgilere ve bağımlılık yapıcı olmadığı yönünde bir kalıp yargıya sahip oldukları görülmektedir. Bu araştırma bulguları çerçevesinde son yıllarda nargile kafelerin ülkemizde gittikçe yaygınlaşması ve nargile kullanımının özellikle gençler arasında gittikçe artması, nargile kullanımı konusunda aktif bir biçimde nargile kullanıcıları ile daha çok ve daha geniş araştırmaların yapılması gereksinimini ortaya çıkarmaktadır. Böylece, bu

araştırmalar ile nargile kullanıcılarının nargile kullanım davranışı örüntülerinin ortaya konması, bu konuda yapılacak önleyici çalışmaların ve politikaların geliştirilmesine ve etkililiğinin artırılmasına önemli katkılar sağlayabilecektir. Bu kapsamda, mevcut araştırma aktif bir biçimde nargile kullanıcısı olan bireylerin nargile kullanım örüntülerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu amaç çerçevesinde araştırmada erkek nargile kullanıcılarının genel nargile kullanım özellikleri, nargileye başlama ve halen kullanma temel nedenleri ve nargile kullanımının zararlı etkilerine ilişkin farkındalıkları betimlenmektedir.

Yöntem

Mevcut çalışma nargile kullanıcılarının nargile kullanım davranışlarını ortaya koymaya yönelik betimsel bir araştırmadır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, nargile kullanıcılarının oluşturduğu bir sosyal medya grubuna üye olan 265 erkekten oluşmaktadır. Bu katılımcı grubu, üye oldukları bu sosyal medya hesabında nargile ve nargile malzemesi üzerine paylaşımlar yapmaktadırlar. Mevcut çalışma grubu, 5047 üyesi bulunan (23.01.2019 tarihi itibari ile) bu sosyal medya grubunun %5,25'ini oluşturmaktadır. Katılımcıların yaşları 18-56 arasında değişmekte olup, yaş ortalaması 26,41 olarak belirlenmiştir. Ayrıca katılımcı grubun %66,40 bekar ve %33,60'ı evli bireylerden oluşmaktadır ve katılımcıların %23,80'i çocuk sahibidir. Çalışma durumu açısından ise %61,50'si aktif bir biçimde çalışmakta iken %48,50'si çalışmamaktadır ve katılımcıların %31,30'u öğrencidir. Tüm katılımcılar araştırmaya katılırken aktif biçimde nargile kullanıcısı durumundadırlar.

Veri Toplama Aracı

Nargile Kullanım Davranışları Anketi; bu çalışmada kullanılmak üzere nargile kullanıcılarının nargile kullanım davranışları hakkında bilgi elde etmek üzere araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. . Ankette, katılımcıların bazı genel kişisel bilgilerine ve nargile içme davranışlarına, nargile ile ilgili bilgi düzeyine ve nargileye yönelik tutumlarına ilişkin bilgi elde etmeyi amaçlayan kapalı uçlu ve kapalı-açık uçlu karışımı sorular yer almaktadır.

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında veri toplamak için araştırmacılar tarafından geliştirilen anket kullanılmıştır. Hazırlanan anket, Google Drive hizmeti kullanılarak çevrimiçi ortama aktarılmış ve araştırma hakkında katılımcılara kısa bir açıklama yapılarak onayları alınmış ve anket linki grupta paylaşılmıştır. Araştırmaya gönüllü olarak katılmak isteyen bireylerin ilgili araştırma sorularının yer aldığı bağlantıya tıklayarak yanıtlamışlardır. Veri toplama süreci iki ay sürmüş sonrasında anket erişime kapatılmıştır. Böylece, veri toplama işlemi Ocak-Şubat 2019 tarihlerinde tamamlanmıştır. Ankette yer alan kapalı-açık uçlu karışımı sorularda kullanıcıların diğer seçeneğine verdikleri yanıtlar içerik analizi yoluyla gruplandırılarak analiz edilmiştir. Anketten elde edilen verilerin SPSS 18.0 paket programı ile betimsel istatistikler kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular

Araştırmanın bulguları, katılımcıların genel nargile kullanım özellikleri, nargile kullanım nedenleri ve nargile kullanımının zararlı etkilerine ilişkin farkındalıkları biçiminde üç grupta toplanarak aşağıda sunulmuştur.

Nargile Kullanıcılarının Genel Nargile Kullanım Özelliklerine İlişkin Bulgular

Araştırmada katılımcıların nargile kullanım durumlarını betimlemeye yönelik sorulardan elde edilen bilgilerin dağılımları aşağıda Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Nargile kullanıcılarının genel nargile kullanım özellikleri

Değişken		N	%
Nargile içme süresi (yıl olarak)	5 yıldan fazla	137	51.7
	2-5 yıl	104	39.2
	Son 1 yıl	15	5.7
	Son 1 yıldan az	9	3.4
Nargile içme sıklığı (gün olarak)	Ayda 4'ten az	6	2.3
	Haftada bir	25	9.4
	Haftada 2-5	96	36.2
	Her gün	138	52.1
Nargile içilen yer*	Ev	263	41.09
	Kafe	200	31.25
	Açık hava-(Piknik. Doğa gibi)	130	20.31
	İşyeri	47	7.34
Tütünün tedarik biçimi*	Arkadaşım	3	0.79
	İnternet siteleri/sosyal medya	211	55.38
	Tütün satan işyerleri	158	41.47
	Kafeler	3	0.79
	Yurtdışından getiriyorum	2	0.52
Nargilenin yanı sıra halen sigara içme durumu	Kendim yapıyorum	4	1.05
	Hiç içmedim	158	59.6
	Halen içiyorum	18	6.8
	Eskiden içerdim şu an içmiyorum	89	33.6
Bir içimde kullanılan tütün miktarı (lüle olarak ifade edilmektedir)	1 Lüle (yaklaşık 20gr)	178	67.2
	2-3 Lüle	73	27.5
	3 Lüleden fazla	14	5.3
Nargile içmeden geçirilen ortalama en uzun süre	Bir gün	38	14.3
	2-5 gün	82	30.9
	1 hafta	39	14.7
	2 hafta	34	12.8
	1 ay	58	21.9
	1 yıl	9	3.4
Nargile kaynaklı sağlık sorunu yaşama durumu	1 yıldan fazla	5	1.9
	Herhangi bir sağlık sorunu yaşamadım	234	88.3
	Zehirlenme	8	3.0
	Uçuk	7	2.7
Solunum problemleri	16	6.0	

* Katılımcılar birden fazla yanıt verebilmektedir.

Tablo 1’ de görüldüğü üzere katılımcıların yaklaşık yarısından biraz fazlası (%51,70) beş yıldan fazla süredir nargile kullanmaktadır. Ayrıca iki ile beş yıl arasında nargile kullanan kişilerde eklendiğinde (%39,20) katılımcıların %90,90’unun yaklaşık iki yıldan fazla süredir nargile kullanıcısı olduğu görülmektedir. Benzer biçimde nargile kullanıcılarının yarısından biraz fazlası (%52,10) her gün nargile içmektedir ve buna haftada iki ile beş gün kullananlar dahil edildiğinde (%36,20), katılımcıların %88,30’unun haftada iki gün ve daha fazla nargile kullandığı dikkati çekmektedir. Nargile en yoğun biçimde evde kullanılmakta (%49,01) olup, bunu kafelerde kullanım (%31,25) takip etmektedir. Nargile tütünün tedarikinin ise yaklaşık yarısından biraz fazlası internet ortamından (%55,38) sağlanırken, bunu tütün satan işyerleri (%41,47) izlemektedir.

Nargile kullanıcılarının aynı zamanda sigara kullanma durumları incelendiğinde ise nargile kullanıcılardan sigara hiç kullanmadığını belirtenlerin oranı %59,60’dır. Ayrıca, nargile kullanıcılarının halen %33,60’sı sigara içmezken %6,80’i halen sigara içmeyi de sürdürmektedir. Nargile kullanmadan geçirilen ortalama en uzun süre açısından ise kullanıcıların en çok 2-5 gün arasında nargile kullanmadan durabildikleri (%30,90) ifade etmektedirler. Ayrıca, kullanıcıların %88,30’u nargile kaynaklı herhangi bir sağlık sorun yaşamadığını belirtirken %11,70’si sağlık sorunu yaşadığını ve bu sorunlarında sırasıyla solunum problemleri (%6), zehirlenme (%3) ve uçuk (%2,7) olduğunu ifade etmektedirler

Nargile Kullanıcılarının Nargile Kullanma Nedenlerine İlişkin Bulgular

Araştırmada nargile kullanıcılarının nargileye başlama temel nedenleri ve halende nargile kullanma temel nedenleri hakkında bilgi elde edilmiştir. Elde edilen bilgilerin dağılımları aşağıda Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Nargile kullanıcılarının nargileye başlama ve halen kullanma temel nedenleri

Değişken	N	%
Nargileye başlama temel nedeni*	Arkadaş etkisi	102 22.87
	Stres/Depresif duygudurum	50 11.21
	Sosyalleşme isteği	69 15.47
	Sigara içmenin alternatifi olarak	35 7.85
	Ailede birinin içiyor olması	17 3.81
	İşim/Mesleğim gereği	3 0.67
	Özenme	17 3.81
	Tadı/ Kokusu/ Dumanı	4 0.90
	Merak etmek	137 30.72
	Eğlence amaçlı	12 2.69
Şu anda nargile içme temel nedeni*	Hoşuma gidiyor	254 57.47
	Arkadaş etkisi	33 7.47
	Stres/Depresif Duygudurum	57 12.90
	Sosyalleşme isteği	51 11.54
	Sigara alternatifi olarak	28 6.33
	Ailede birinin içiyor olması	8 1.81
	Mesleğim/işim	1 0.23
	Özenti	4 0.90
	Tadı/Koku ya da Dumanı	5 1.13
	Bağımlılık	1 0.23

* Katılımcılar birden fazla yanıt verebilmektedir.

Tablo 2’de de görüldüğü üzere nargile kullanıcılarının nargile kullanmaya başlama temel nedenleri incelendiğinde kullanıcıların daha çok merak ettiği için (%30.72), arkadaş etkisi (%22,87), sosyalleşme isteği (%15,47), stres/depresif duygudurumu (%11.21) ve sigara içmenin alternatifini olarak görme (%7,85) gibi nedenler ile nargileye başladığı görülmektedir. Kullanıcıların halen nargile kullanma temel nedenleri açısından ise daha çok hoşuna gittiği için (%57,47), stres/depresif duygudurumu (%12,90), sosyalleşme isteği (%11,54), arkadaş etkisi (%7,47) ve sigara içmeye alternatif olması (%6,33) temel nedenleri ile kullandıkları anlaşılmaktadır.

Nargile Kullanıcılarının Nargilenin Zararlı Etkilerine Yönelik Farkındalıklarına İlişkin Bulgular

Araştırmada nargile kullanıcılarının nargile kullanımının zarar verici etkileri hakkındaki farkındalıkları belirlemek amaçlanmıştır. Bu kapsamda kullanıcıların kendilerine verilen ifadelere ilişkin derecelendirmelerini içeren dağılım aşağıda Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 3. Nargile kullanıcılarının nargile kullanımının zarar verici etkileri hakkındaki farkındalıkları

İfade		N	%
Nargile sağlığa zararlıdır	Evet	211	79.6
	Hayır	37	14.0
	Fikrim Yok	17	6.4
Nargile sigaradan daha az zararlıdır	Evet	167	63.0
	Hayır	55	20.8
	Fikrim Yok	43	16.2
Nargile bağımlılık yapar	Evet	148	55.8
	Hayır	97	36.6
	Fikrim yok	20	7.5
Nargileyi zararlı olduğu için bırakmayı düşünüyorum	Evet	25	9.4
	Denedim, ancak bırakamadım	9	3.4
	Hayır	231	87.2

Tablo 3’te görüldüğü gibi katılımcıların büyük çoğunluğu nargilenin sağlığa zararlı olduğunun (%79,60) farkında olmakla birlikte, nargilenin sigaradan daha az zararlı olduğu görüşünde olanların da oldukça yüksek bir orana (%63) sahip olduğu dikkati çekmektedir. Ayrıca kullanıcıların yaklaşık yarısından biraz fazlası nargilenin bağımlılık yaptığını (%55,80) düşünürken, yaklaşık üçte biri (%36,60) bağımlılık yaptığını düşünmemektedir. Yine, nargileyi zararlı olduğu için bırakmayı düşünenlerin oranı oldukça düşük (%9,40) bırakmayı düşünmeyenlerin oranının (%87,20) oldukça yüksek olduğu bulunmuştur.

Tartışma ve Sonuç

Nargile kullanımı hem Türkiye’de hem de tüm dünyada giderek artan bir olgudur. Mevcut araştırma bulguları da katılımcıların yaklaşık yarısından biraz fazlasının beş yıldan fazla süredir nargile kullandığını göstermektedir. Bu kullanıcı sayısına, iki ile beş yıl arasında nargile kullanan kullanıcılar da eklendiğinde katılımcıların %90,90’unun yaklaşık iki yıldan fazla süredir nargile kullanıcısı olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu bulgular, tütün bitkisinin bir ürün olarak en yaygın kullanılan ve en bilinen hali olan sigara gibi nargile biçiminde tütün kullanımının da bağımlılık yapıcı olduğunu bir kez daha göstermektedir. Nitekim bu

araştırmada da kullanıcıların önemli bir kısmı (%63) nargilenin bağımlılık yapıcı olduğu görüşünü taşımaktadır. Ayrıca mevcut araştırma bulguları nargilenin bağımlılık yapıcı olduğunu kanıtlar biçimde nargile kullanıcılarının yarısından biraz fazlasının (%52,10) her gün nargile içtiğini ve yaklaşık dörde üçünün nargile içmeden en fazla iki haftaya kadar yapabildiğini göstermektedir. Yine, bir içimde kullanılan tütün miktarının da bazı kullanıcılar da oldukça yüksek olabilmesi söz konusudur. Bu bulgular, nargile kullanıcılarının tütün veya madde bağımlılığının bazı belirtilerine sahip olduklarını işaret etmektedir. Benzer biçimde nargile içenlerin bağımlılık düzeylerini değerlendiren bir çalışmada da katılımcıların %10'unun bağımlılık kriterlerini gösterdiği ortaya konmaktadır (Saravanan, Attlee ve Sulaiman 2019).

Mevcut araştırmada nargile en yoğun biçimde evde kullanılmakta (%49,01) olduğu, bunu kafelerde kullanımın (%31,25) takip ettiği bulunmuştur. Bu bulgu, nargilenin en yoğun kullanım alanlarının ev ve kafeler olduğunu göstermektedir. Nargilenin hazırlanması ve özgürce tercihlerini yansıtabilecek biçimde kullanımı açısından evler kullanıcılar için önemli bir ortam oluşturmaktadır. Evlerin yanı sıra kullanıcıların kafeleri de nargile kullanımı açısından önemli bir seçenek olarak değerlendirdiği görülmektedir. Özellikle Türkiye'de son yıllarda şehirlerde hızla artan nargile kafeler veya kafelerin nargile içilen bölümlerindeki sunumlar nargile kullanımını daha fazla göz önüne getirmiştir. Ayrıca, nargile tütününün aromatik tatlar ile çeşitlendirilmesi ve bu ürünlerin oldukça bol çeşidine erişim olanağı, bireylerin kafelerde nargile içme alışkanlığı geliştirmelerine katkı sağlamıştır. Bunu destekler biçimde araştırmanın bir diğer bulgusunda da kullanıcılar şu an için nargile içme temel nedeni olarak en çok nargile içmekten hoşlanmalarını (%57,47) göstermektedirler. Yine, sürekli olarak nargile tüketen bireyler genel olarak evde nargile kullansa dahi, kullanıcıların büyük çoğunluğunun kafeleri kullanması da söz konusudur. Bu çerçevede kafelerde nargile kullanımının yüksek düzeyde olması nargile kullanımının bir açıdan sosyalleşme işlevi görmesi ile de ilişkili olabileceğini akla getirmektedir. Nitekim bu araştırmada katılımcılar nargileye başlama sebepleri açısından dikkate değer biçimde nargileye başlama ve halen kullanım temel nedeni olarak sosyalleşme isteğini göstermektedirler. Diğer bir ifade ile sosyal ortamın nargile kullanımında dikkate değer bir role sahiptir. Bu davranış örüntüsü alanyazın ile benzerlik göstermektedir. Alanyazında nargile bağımlılığının en önemli yordayıcısının sosyal etkileşim olduğu vurgulanmakta (Saravanan vd. 2019) ve sosyal ortama uyum davranışının nargile kullanımının önemli bir belirleyicisi olduğu ifade edilmektedir (Aktaş, Hıdıroğlu ve Karavuş 2018). Bu bulgular çerçevesinde, özellikle genç nüfusun zamanının önemli bir kısmını geçirdiği bu kafelerin nargile kullanımının cezbedici biçimde artması ve bağımlılığının gelişmesi açısından önemli bir risk faktörü haline gelmesinin söz konusu olduğu söylenebilir. Nitekim, nargile kullanımı gençler arasında tehlikeli bir trend olarak değerlendirilmektedir (Bali vd. 2015; Asma vd. 2016; Sezer ve Pıçak Kayım, 2011). Ayrıca bu kafelerin bazılarının ruhsatsız biçimde nargile sunumları yapabilmeleri ve sigara kullanımı gibi nargile kullanımını da alışılmış ve olağan bir tüketim biçimi olarak gösterme çabasında olmaları olasıdır. Bu durum ise nargilenin bağımlılık yapıcı yönünden daha çok elde edilen hazza odaklanılmasına yol açabilmektedir.

Araştırmanın bir diğer önemli bulgusu ise tütün tedariki yapılan yerdir. Araştırmada nargile tütününün tedarikinin yaklaşık yarısından biraz fazlası internet ortamından (%55,38) sağlanırken, bunu tütün satan yerler (%41,47) izlemektedir. Nargile kullanıcıları oldukça farklı çeşitte ve çok farklı aromalar ve kimyasallar ile zenginleştirilmiş nargile tütününü kolayca internet ortamında bularak edinebilmektedirler. Bununla birlikte Türkiye'de tütün ürünlerinin internet üzerinden satışı tütün ürünlerinin zararlarının önlenmesi ve kontrolü hakkında kanun ile yasaklanmıştır. Buna rağmen kolayca istediği ürünlere erişimin sağlanması dikkat çekici bir

olgudur. Bu konuda yasal düzenlemeler olmasına rağmen yüksek oranda satışın internet üzerinden gerçekleştirilmesi, denetim mekanizmalarının daha etkili bir şekilde çalışması gerektiğini işaret etmektedir. Tütün ürünlerine bu derece kolay bir yolla erişilebilmesi nargile bağımlılığını da artırıcı temel faktörlerden bir haline gelebilmektedir.

Araştırmada kullanıcılar nargile kaynaklı herhangi bir sağlık sorun yaşamadığını (%88,30) belirtmektedirler. Bu kullanıcılar sağlık sorunu yaşamadıklarını belirtmekle birlikte, tütün ürünlerinin kullanımı kullanıcılarda doğrudan rahatsızlık oluşturmamakta, uzun dönem içerisinde ve dolaylı olarak bireylerin vücut sistemleri ve organları üzerinde zararlı etkiler ortaya çıkarabilmektedir. Alanyazında tütün ve tütün ürünlerinin insan vücuduna zararlı konusunda oldukça geniş bir araştırma bulgusu mevcuttur. Bu araştırmalarda genellikle kardiyovasküler problemler, çeşitli kanserler, enfeksiyon riski ve salgınların yayılma hızını artırdığı ve akciğer kanserine neden olduğu ifade edilmektedir (Kadhun vd. 2015; Shaikh vd. 2008). Yine, nargile kullanımı ile hiperglisemi, pankreas ile ilgili sorunlar, kardiyovasküler problemler, ağız ve diş sağlığı ile ilgili problemler, mide problemleri ve özofagus kanserleri, prostat kanseri, alınan kimyasal maddeler yüzünden kanserojen maddeler ile temas arasında ilişkilerden söz edilmektedir (Aslam vd. 2014). Nargile kullanımının nefes darlığı, yüksek tansiyon, uyku problemleri, artmış kan şekeri gibi problemlere yol açtığı belirtilmektedir (Husain vd. 2016). Bunu destekler biçimde, bu araştırmada sağlık sorunu yaşayanlarında sırasıyla solunum problemleri (%6), zehirlenme (%3) ve uçuk (%2,7) sorunları yaşamaktadırlar.

Araştırmada nargile kullanıcılarının nargile kullanmaya başlama temel nedenleri çoğunlukla merak ettiği için, arkadaş etkisi, sosyalleşme isteği, stres/depresif duygudurumu ve sigara içmenin alternatifi olarak görme gibi nedenler biçimindedir. Bu bulgular, nargileye başlanmasında merak duygusunun en temel faktör olduğunu ortaya koymaktadır. Bireyler merak ettiği için nargileyi denemektedirler. Bunu destekler biçimde, araştırma bulguları üniversite öğrencilerinin %65.10'ünün en az bir kez nargileyi denediklerini (Hassoy, Ergin, Davas, Durusoy ve Karababa, 2011) ortaya koymaktadır. Ayrıca arkadaş etkisinin ve sosyalleşme isteğinin de önemli faktörler olması, bu kullanım alışkanlığının veya bağımlılığının oluşmasında nargile sunan kafelerin tüm yönleri ile önemli bir ortam sağlayıcı haline getirmektedir. Benzer biçimde kullanıcıların halen nargile kullanma temel nedeni en çok hoşuna gitmesi olarak belirtilmektedir. Bu durum, nargilenin çok farklı aromalar ve kimyasallar ile zenginleştirilerek ve tütün ürünü olma özelliğini geri plana iterek daha haz verici hale getirilmesini işaret etmektedir. Nitekim, bu araştırmanın diğer bulgularında nargilenin sigaradan daha az zararlı (%63) olarak görme ve nargile kullanımını sigara içmeye bir alternatif olarak görme düşüncesi kullanıcılarda hakimdir. Oysa, nargile içerdiği tütün ürünü, kömür ve aromatik tatlandırıcılar ile, belki de sigaradan çok daha fazla zararlı maddeye maruz kalmaya yol açabilmektedir. Bu yönü ile, bireylerin sigara gibi nargilenin de zararlı etkileri konusunda bilgilendirilmeleri ve bilinçlendirilmelerinin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Bu düşüncüyü destekler biçimde araştırma bulguları kullanıcıların dikkate değer bir kısmının nargile konusundaki bilgi eksikliği olduğunu ve zararları konusunda yeterli farkındalık düzeyine sahip olmadıklarını işaret etmektedir. Araştırmada katılımcıların büyük çoğunluğu nargilenin sağlığa zararlı olduğunu (%79,60) ve nargilenin bağımlılık yaptığını (%55,80) farkında olmakla birlikte, yaklaşık üçte biri (%36,60) bağımlılık yaptığını düşünmemektedir ve nargilenin sigaradan daha az zararlı olduğu (%63) düşünmektedir. Bu durum, kullanıcıların önemli bir kısmının nargilenin zararları konusunda bilgi sahibi olduğu gibi algılanır olmakla birlikte, nargileyi zararlı olduğu için bırakmayı düşünmeyenlerin oranının (%87,20) oldukça

yüksek olması kullanıcıların yeterli farkındalık düzeyine ulaşmadığını da işaret etmektedir. Bu açıdan nargile kullanıcılarının zararlı ve bağımlılık yapıcı olduğunu düşünmelerine rağmen, bırakmayı düşünmemeleri, onların nargile kullanımından haz almaları ve dolayısıyla bağımlılık belirtilerine sahip olmalarından kaynaklanıyor olabilir. Nitekim araştırma bulguları bütüncül değerlendirildiğinde; kullanıcıların genel olarak bağımlılık belirtilerine sahip oldukları, bu çerçevede hoşlandıkları için kullandıklarını belirttikleri, bununla birlikte zararları ve bağımlılık yapıcı olduğunun farkında olmakla birlikte sigara kadar zararlı görmedikleri ve bırakmayı da düşünmeme eğiliminde olabilmeleri söz konusudur. Alanyazında, özellikle üniversite öğrencileri arasında nargilenin tehlikeleri konusunda bir bilgi eksikliği olduğu vurgulanmaktadır (Muzammil vd. 2019). Türkiye’deki çalışmalarda da benzer bulgular söz konusudur (Aktaş, Hıdıroğlu, ve Karavuş 2018; Sezer vd. 2018). Dolayısıyla nargile kullanımı ile mücadele söz konusu olduğunda bu bilgi eksikliği önemli bir faktör haline gelmektedir. Bu nedenle, tüm tütün ürünlerinde olduğu gibi nargile kullanımı konusunda da tüm bireylerin bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Mevcut araştırma bulguları da bunu işaret etmektedir. Bu bulgular çerçevesinde nargile kullanımının yaygınlaştığı gerçeğini de dikkate alarak nargile kullanımının denetim altına alınması gerekmektedir. Bu yönde nargile tütününe internet ortamında kolayca erişimin engellenmesi, kafelerde nargile kullanımının gözden geçirilmesi ve bir ortam sağlayıcı haline dönüşmemesi için tedbirlerin sağlanması büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, nargile kullanımının zararları konusunda bilgilendirme oldukça önemlidir. Sigaranın zararları konusunda son yıllarda sağlanan bilinçlenme ve farkındalığın nargile gibi tüm tütün ürünlerini kapsayıcı biçimde yapılması ve bu yönde bilgilendirici ve önleyici programların geliştirilmesi ve uygulanması hedeflenmelidir. Bireylerin tütün ürünleri kullanımının hem insan sağlığı hem de ekonomik açıdan olumsuz sonuçlar doğurduğu gerçeğini göz önünde bulundurmaları için tüm toplum gerekli çabayı sergilemelidir.

Mevcut araştırmanın, nargile kullanıcılarının kullanım örüntüleri hakkında ortaya koyduğu bulgular ile dikkate değer olduğu düşünülmektedir. Alanyazındaki nargile kullanımı konusunda sınırlı sayıda çalışma olup, bu çalışmanın alanyazına katkı sağlayıcı olduğu ve nargile kullanımı konusunda yapılacak bilgilendirici ve önleyici çalışmalara temel oluşturacağı değerlendirilmektedir. Bununla birlikte mevcut çalışmanın yöntemsel sınırlılıkları olduğu da göz önünde bulundurulmalıdır. Bu çalışma betimleyici bir çalışma olup, veriler bir internet sitesindeki kullanıcıların çevrimiçi anket sorularını yanıtlamalarına dayalı elde edilmiştir. Bu doğrultuda mevcut çalışma nargile kullanımı konusunda bir ön çalışma niteliğinde değerlendirmelidir.

Etik Beyan

“Nargile Kullanım Özellikleri, Nedenleri, Farkındalıkları: Erkek Nargile Kullanıcıları Üzerine Bir Araştırma” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

Kaynaklar

- Aktaş, A., Hıdıroğlu, S., & Karavuş, M. (2018). Üniversite öğrencilerinin nargile içme konusundaki bilgi, tutum ve davranışları. *Fırat Tıp Dergisi*, 23(2), 68–72.
- Al-Naggar, R. A., & Bobryshev, Y. V. (2012). Shisha smoking and associated factors among medical students in Malaysia. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 13(11), 5627–5632. <https://doi.org/10.7314/APJCP.2012.13.11.5627>
- Aslam, H. M., Saleem, S., German, S., & Qureshi, W. A. (2014). Harmful effects of shisha: Literature review. *International Archives of Medicine*, 7(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/1755-7682-7-16>
- Asma, S., Gereklioglu, C., Korur, A., & Solmaz, S. (2016). Nargile kullanımı : Gençler için sinsi tehdit. *Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care*, 10(2), 91–95. <https://doi.org/10.5455/tjfm.207978>
- Bali, E., Chinmaya, B., Chand, S., Tandon, S., Prasad, S., Sahu, D., & Handa, S. (2015). An emerging trend: Hookah smoking among youth smokers in Gurgaon, Haryana. *Journal of Indian Association of Public Health Dentistry*, 13(3), 244. <https://doi.org/10.4103/2319-5932.165240>
- BBC (2020). ‘Koronavirüs: İspanya’da beş bölgede sigara yasağı uygulamaya konuldu’ <https://www.bbc.com/turkce/adresinden-erişilmiştir>.
- Erbaydar, N. P., Bilir, N. & Yıldız, A. N. (2010). Knowledge, behaviors and health hazard perception among Turkish narghile (waterpipe)-smokers related to narghile smoking. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 26(1), 195–200.
- Ergüder, T. (2018). Küresel Tütün Kullanımı Salgını ve Kontrolü. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 12(4), 301-306. <https://doi.org/10.21763/tjfm.465777>
- Filiz, Z. (2007). Üç yönlü log-lineer modeller ile üniversite öğrencilerinin sigara, alkol ve nargile içme nedenlerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 225–250. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/113159> adresinden erişilmiştir.
- Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (2018) 2018-2023 *Tütün Kontrolü strateji belgesi ve eylem planı (2018)* https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/tutun-mucadele-bagimlilik-db/haberler/tutun_eylem_plani/Tutun_Kontrolu_Strateji_Belgesi_ve_Eylem_Plan_i.pdf adresinden erişilmiştir.
- Halk Sağlığı Uzmanları Derneği (2020). <https://korona.hasuder.org.tr/tutun-kullanimi-yeni-koronavirus-hastaliginin-seyrini-agirlastiriyor-tutunden-kurtulma-zamani/> adresinden erişilmiştir.
- Hassoy, H., Ergin, I., Davas, A., Durusoy, R., & Karababa, A. O. (2011). Sağlık meslek yüksek okulu öğrencilerinde sigara, nargile, sarma tütün kullanımını etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve öğrencilerin sigara, nargile, sarma tütüne başlama ve sürdürme konusundaki görüşleri. *Solunum Dergisi*, 13(2), 91–99. <https://doi.org/10.5505/solunum.2011.50490>
- Husain, H., Al-Fadhli, F., Al-Olaimi, F., Al-Duraie, A., Qureshi, A., Al-Kandari, W., & Mitra, A. K. (2016). Is Smoking shisha safer than cigarettes: comparison of health effects

- of shisha and cigarette smoking among young adults in Kuwait. *Medical Principles and Practice*, 25(2), 117–122. <https://doi.org/10.1159/000442417>
- Jawaid, A., Zafar, A. M., Rehman, T. U., Nazir, M. R., Ghafoor, Z. A., Afzal, O., & Khan, J. A. (2008). Knowledge, attitudes and practice of university students regarding waterpipe smoking in Pakistan. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 12(9), 1077–1084. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18713508/> adresinden erişilmiştir.
- Kadhun, M., Sweidan, A., Jaffery, A. E., Al-Saadi, A., & Madden, B. (2015). A review of the health effects of smoking shisha. *Clinical Medicine (London, England)*, 15(3), 263–266. <https://doi.org/10.7861/clinmedicine.15-3-263>
- Khan, N., & Siddiqui, M. U. (2010). Prevalence , knowledge , attitude and practice of shisha smoking among medical and dental students of Karachi. *Journal of the Dow University of Health Sciences*, 2(September 2016), 3–10. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/emr-87596> adresinden erişilmiştir.
- Knishkowsky, B., & Amitai, Y. (2005). Water-Pipe (Narghile) Smoking: An emerging health risk behavior. *Pediatrics*, 116(1), e113–e119. <https://doi.org/10.1542/peds.2004-2173>
- Korkmaz, M., Ersoy, S., Özkahraman, Ş., Taşçı Duran, E., Çetinkaya Ulusoy, E., Orak, S., & Orhan, H. (2013). Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencilerinin tütün mamulleri - alkol kullanım durumları ve sigaraya yaklaşımları. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 20(2), 34–42. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/196895> adresinden erişilmiştir.
- Muzammil, Al Asmari, D., Al Rethaiaa, A., Al Mutairi, A., Al Rashidi, T., Al Rasheedi, H., & Al Rasheedi, S. (2019). Prevalence and perception of shisha smoking among university students: A cross-sectional study. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*, 9(3), 275. https://doi.org/10.4103/jispcd.JISPCD_407_18
- Özcebe, H., Güçiz Doğan, B., İnal, E., Haznedaroğlu, D., & Bertan, M. (2014). Üniversite öğrencilerinin nargile içme davranışları ve ilişkili sosyodemografik özellikleri. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 13(1), 19–28. <https://doi.org/10.5455/pmb>
- Saravanan, C., Attlee, A., & Sulaiman, N. (2019). A cross sectional study on knowledge, beliefs and psychosocial predictors of Shisha smoking among University students in Sharjah, United Arab Emirates. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 20(3), 903–909. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2019.20.3.903>
- Sezer, R. E., & Pıçak Kayım, Y. (2011). Tütün mücadelesi için yeni bir tehdit : Aromatik nargile. *Cumhuriyet Tıp Dergisi*, 33, 133–143. <https://acikerisim.cumhuriyet.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12418/1922> adresinden erişilmiştir.
- Sezer, R. E., Tanrıöver, Ö., Dirimen Arıkan, G., & Kaçar, M. (2018). A tobacco use survey among university students focusing on waterpipe use and relationship between first-tried tobacco product and becoming an established smoker. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 12(4), 281–287. <https://doi.org/10.21763/tjfmpe.465766>

- Shaikh, R. B., Vijayaraghavan, N., Sulaiman, A. S., Kazi, S., & Shafi, M. S. M. (2008). The acute effects of Waterpipe smoking on the cardiovascular and respiratory systems. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 49(3), 101–107. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19278135/> adresinden erişilmiştir.
- Taha, A. Z., Sabra, A. A., Al-Mustafa, Z. Z., Al-Awami, H. R., Al-Khalaf, M. A., & Al-Momen, M. M. (2010). Water pipe (shisha) smoking among male students of medical colleges in the eastern region of Saudi Arabia. *Annals of Saudi Medicine*, 30(3), 222–226. <https://doi.org/10.4103/0256-4947.62838>
- Türk Toraks Derneği (2018, 02 Haziran). Tütün ile ilgili gerçekler. <https://toraks.org.tr/site/news/4708> adresinden erişilmiştir.
- Tütün Mamullerinin Üretim Şekline, Etiketlenmesine ve denetlenmesine ilişkin usul ve esaslar hakkında yönetmelik (2019). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/03/20190301-5.htm> adresinden erişilmiştir.
- Tütün Ürünlerinin Zararlarının Önlenmesi ve Kontrolü Hakkında Kanun (1996) . <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.4207.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Wong, L. P., Alias, H., Aghamohammadi, N., Aghazadeh, S., & Hoe, V. C. W. (2016). Shisha smoking practices, use reasons, attitudes, health effects and intentions to quit among Shisha smokers in Malaysia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(7). <https://doi.org/10.3390/ijerph13070726>
- WHO (2008) . WHO report on the global tobacco epidemic 2008. <https://www.who.int/tobacco/mpower/2008/en/> adresinden erişilmiştir.
- Zyoud, S. H., Al-Jabi, S. W., & Sweileh, W. M. (2014). Bibliometric analysis of scientific publications on waterpipe (narghile, shisha, hookah) tobacco smoking during the period 2003-2012. *Tobacco Induced Diseases*, 12(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/1617-9625-12-7>



Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşlerini Belirleme Ölçeği: Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması

The Scale for Determining Teachers' Opinions on Distance Education: Validity and Reliability Study

Mustafa METİN¹, Aynur ÇEVİK², Sümeyya GÜRBEY³

Makale Bilgisi/ Article Information

Geliş/ Received: 2021-04-07
Kabul/ Accepted: 2021-05-20
Yayın/ Published: 2021-07-21

Araştırma makalesi/ Research article

Doi: 10.47155/mamusbbd.911344

Kaynakça Bilgisi/ Citation Information

Metin, M., Çevik, A., & Gürbey, S., (2021). Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin görüşlerini belirleme ölçeği: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Maarif Mektepleri Uluslararası Sosyal ve Beşerî Bilimler Dergisi*, 4(1), 15-35.
<https://doi.org/10.47155/mamusbbd.911344>

Metin, M., Çevik, A., & Gürbey, S., (2021). The Scale for determining teachers' opinions on distance education: Validity and reliability study. *Maarif Mektepleri Uluslararası Sosyal ve Beşerî Bilimler Dergisi*, 4(1), 15-35.
<https://doi.org/10.47155/mamusbbd.911344>

Öz

Bu çalışmada öğretmenlerin uzaktan eğitim hakkındaki görüşlerini belirleyebilmek için geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmek amaçlanmıştır. Çalışmada nicel araştırma yöntemleri kapsamında tarama yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini 2019-2020 eğitim-öğretim yılında uzaktan eğitim veren farklı branşlardaki 490 öğretmen oluşturmaktadır. Çalışmada veri toplama aracı olarak 46 maddeden oluşan bir görüş belirleme ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin geçerliliğini sağlamak için kapsam, görünüş ve yapı geçerliğine bakılmıştır. Ayrıca ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için cronbach alpha katsayısı hesaplanmıştır. Kapsam ve görünüş geçerliği için uzman görüşü alınmış, yapı geçerliği için ise açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda dokuz madde çıkartılarak altı faktörden oluşan ölçek doğrulayıcı faktör analizi ile doğrulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin RMSEA değeri 0,054, GFI değeri, 081, CFI değeri 091 IFI değeri 0,92 olarak bulunmuştur. Ayrıca ölçeğin cronbach alpha güvenilirlik katsayısı 0,847 olarak hesaplanmıştır. Sonuç olarak öğretmenlerin uzaktan eğitim hakkında görüşlerini belirlemeye yönelik 37 maddeden oluşan geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirilmiştir.

¹Erciyes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, Doç. Dr.

²Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü, Matematik ve Fen Bilimleri Anabilim Dalı, Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı, Doktora Öğrencisi.

³Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü, Matematik ve Fen Bilimleri Anabilim Dalı, Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı, Doktora Öğrencisi.

mustafametin@erciyes.edu.tr

0000-0002-6936-510X

acevik1406@gmail.com

0000-0002-7032-6191

smyygrby@gmail.com

0000-0003-4966-3991

Anahtar Kelimeler: Teknolojik Gelişmeler, Uzaktan Eğitim, Covid-19 Pandemisi, Ölçek Geliştirme

Abstract

It was aimed to develop a valid and reliable scale in order to determine teachers' opinions about distance education in this study. Survey method, one of the quantitative research methods, was used in the study. The sample of research consists of 490 teachers working in different branches and recitation with distance education at the 2019-2020 academic years. In this study it was used opinion determination scale consist of 46 items as a data collection tool. In order to validity of the scale, content, construct and face validity was examined. Besides, the cronbach alpha coefficient was calculated for the reliability study. Expert opinion was taken for the content and face validity, and exploratory and confirmatory factor analysis was applied for construct validity. As a result of the exploratory factor analysis, nine items were removed and the scale consists of six-factor was confirmed by confirmatory factor analysis. As a result of confirmatory factor analysis, it was calculated values of RMSEA 0,054, GFI 0,81, CFI 0,91 and IFI 0,92. Besides Cronbach alpha internal consistency reliability coefficient of the scale was found 0.847. As a result, a valid and reliable scale consisting of 37 items was developed to determine teachers' opinions about distance education.

Keywords: Technological Development, Distance Education, Covid-19 Pandemic, Scale Development

Giriş

İnsanoğlu var olduğundan bu yana elde ettiği bilgi birikimini artırma yollarına başvurmuştur. Bu arayışlar zamanla bilgiye daha kısa sürede ulaşabilmek için teknolojik imkanların gelişmesini ön plana çıkarmıştır. Teknolojinin gelişimi hayatın birçok alanında değişime sebep olmuştur. Bu alanlardan biri de eğitimidir. Eğitim alanında, teknolojinin gelişimine paralel olarak gelişim gözlenmiş (Kırık, 2016) ve bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma, saklama ve bilginin paylaşımını sağlamaya yönelik web kaynaklarının kullanımı yaygınlaşmaya başlamıştır. Eğitimde web kaynakları arasında yer alan olanaklardan biri de uzaktan eğitim uygulamalarıdır.

Uzaktan eğitim, bilgiye ulaşma yolunda teknolojiyi kullanarak bireylere sağladığı olanaklar sayesinde eğitimde önemli bir yer edinmiştir. Televizyon, cep telefonunu, bilgisayar ve tablet gibi araçların fiziksel etkileşim olmadan eğitim-öğretim faaliyetlerinin yürütülmesi uzaktan eğitim olarak ifade edilmektedir (Karakuş, Ucuzsatar, Karacaoğlu, Esendemir ve Bayraktar, 2020). Clark (2020) çalışmasında uzaktan eğitimin tarihçesine değinmiş ve uzaktan eğitimin geçmişte de radyo, mektup, gazete, kitap gibi araçlarla yapıldığını belirtmiştir. Bu bağlamda uzaktan eğitim son yıllarda ortaya çıkmış olmayıp, teknolojinin gelişimi ile bu eğitim uygulamasının kullanıcıya sunduğu ortam ve fırsatlar değişmiş ve çeşitlenmiştir. Altıparmak, Kurt ve Kapıdere (2011) de uzaktan eğitimi elektronik veya elektronik olmayan sistemlerin işe koşulmasıyla iletişim yöntemlerini en iyi şekilde kullanarak, eğitimde yer ve zaman sınırını ortadan kaldıran, öğrenme faaliyetlerinin birçoğunu sunabilen oldukça kapsamlı bir faaliyet olarak ifade etmektedir.

Uzaktan eğitimle ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında, uzaktan eğitimin hem faydalı hem de sınırlı yanları olduğu görülmektedir. Traxler'e (2018) göre, ekonomi ve ulaşılabilirlik açısından incelendiğinde uzaktan eğitim oldukça avantajlıdır. Odabaş'a (2003) göre sistem kurulumu açısından maliyetin az olması, eğitim kurumlarına ulaşma bakımından herkese fırsat eşitliği sağlaması, hayat boyu öğrenme imkânı oluşturması, bireylere eşzamanlı ders yürütme olanağı sunmasının yanı sıra derslerde zengin materyal sunulabilmesi gibi özellikleri uzaktan eğitimi avantajlı kılan faktörlerdir. Arat ve Bakan'a (2014) göre ise, büyük bir kitleye erişebilme, yer ve zaman açısından esnekliğe sahip olabilme gibi özellikler uzaktan eğitimin olumlu yanları arasındadır. Uzaktan eğitimin faydalarının yanında sınırlı yanlarının olduğunu

belirten çalışmalar da bulunmaktadır. Gillies, (2008) çalışmasında öğrencilerin eş zamanlı olarak yürütülen uzaktan eğitim uygulamalarında ders esnasında teknik problemlerden dolayı derslerden yeterince verim alamadıklarını; Karal, Çebi ve Turgut, (2011) çalışmalarında görüntünün donması, bağlantının kesilmesi, sesin yankı yapması gibi sorunların olduğunu; Doğan ve Tatık, (2015) çalışmalarında ise öğretmenlerle karşılıklı etkileşime geçemediklerinden dolayı sevgi hissiyatının oluşmadığı ve sorularına hemen cevap alamama gibi problemler yaşadıklarını ortaya koymuşlardır. Uzaktan eğitimin fayda ve sınırlıkları dikkate alınarak uygun donanım ve alt yapı olduğu durumlarda ya da ihtiyaç halinde eğitim sisteminde bu eğitime başvurulmaktadır.

Nitekim 2019-2020 yılında özellikle tüm dünyayı etkisi altında bırakan Covid-19 pandemisi ile birlikte eğitim-öğretimde uzaktan eğitime geçilmiştir. Covid-19 salgınının eğitim-öğretim faaliyetlerine olumsuz etkilerinin minimum seviyeye indirgenmesi adına farklı önlemler alınmaya çalışılmıştır. Uzaktan eğitim böylece salgın sürecinde sıklıkla gündeme gelen ve birçok alanda uygulanan bir yöntem olarak karşımıza çıkmış ve bütün dünyada eğitim-öğretim faaliyetlerinde uzaktan eğitime geçilmiştir. Ülkemizde ise 13 Mart 2020 itibarı ile eğitim-öğretim uygulamalarının bütün kademelerinde uzaktan eğitime başlanmıştır (Karakuş ve ark., 2020). 2019 Milli Eğitim Bakanlığı raporuna göre Türkiye’de yaklaşık 18 milyon öğrenci ve 950 bin öğretmen bulunmaktadır (MEB, 2019). 13 Mart itibarıyla kapatılan okullardaki eğitim-öğretim alanı pandemiden en fazla etkilenen kamusal alandır (MEB, 2020). Bu nedenle uzaktan eğitimde görev alan öğretmenlerin bu uygulamaya yönelik görüşlerini belirlemek önemli ve gereklidir. Bu bağlamda, bu alanda güvenilir ve geçerli bir görüş ölçeği hazırlanması büyük önem taşımaktadır. Geçerliliği olmayan bir ölçekle elde edilen verilerde istatistiksel testlerin gücü düşerek araştırılan konuya yönelik tespitlerde bulunmak güçleşirken, güvenilirliği düşük bir ölçek ile yapılan ölçümlerde ise önyargılar oluşabilir (Karakoç ve Dönmez, 2014).

Ölçekler genel olarak ölçmeye konu edinen özelliklerin sınıflandırılması, sıralanması veya miktarının ve derecesini belirlenebilmesi için uygulanması gereken kural ve sınırlamaları belirten ölçme araçlarıdır (Metin, 2014). Ölçekler, ölçme işlemini kolaylaştırmayla birlikte ulaşılan sonuçların niteliğini de belirler (Metin, 2014; Tavşancıl, 2002). Bir ölçeğin güvenilir ve geçerli olması için ölçeğin geliştirilme ve uygulanma aşamalarında standartlara uygun çalışılmış olması gerekmektedir. Standartlara uyulmadığı takdirde geliştirilen ölçeğin güvenilirlik ve geçerliliği düşerek, ölçeğin ülke genelinde ve hatta uluslararası alanda kullanıldığı araştırmalarda bir takım hata ve taraf tutmaya zemin hazırlayacaktır (Karakoç ve Dönmez, 2014).

Alanyazında uzaktan eğitime yönelik yapılan çalışmalara bakıldığında, Kaya, Çitil Akyol ve Özbek, (2017); Bakioğlu ve Çevik, (2020); Ekiz, (2020); Erfidan, (2019); Gürer, Tekinarslan ve Yavuzalp (2016); Hamutoğlu ve Gültekin, (2019); Şirin ve Tekdal, (2015); Karakuş ve ark., (2020); Kaya, Çitil, Öztaş ve Kılıç, (2017); Kıralı ve Alcı, (2016); Paydar ve Doğan, (2019); Tekin, (2020) *düşünce ve görüş belirleyen*, Aktaş, Büyüktaş, Gülle ve Yıldız, (2020); Arslan ve Korkmaz, (2019); Barış, (2015); Bayram, Peker, Aka ve Vural, (2019); Yıldız, (2016); Kocayigit ve Uşun (2019); Yenilmez ve Turgut,(2017) *tutumu belirleyen*; Başar, Arslan ve Günsel, (2019); Bozkurt, (2020); Yılmaz ve Güven, (2015); *algıyı belirleyen* çalışmaların yapmışlardır. Uzaktan eğitime yönelik ölçek geliştirme çalışmaları incelendiğinde ise; Ağır, (2007); Arslan ve Bircan, (2019); Demir ve Akpınar, (2016); Haznedar ve Baran, (2012); Karaman, Çalışır ve Taş, (2020); Kışla, (2016); Usta, Uysal ve Okur, (2016); Yıldız, Yıldız ve Alkan, (2021) *tutum belirlemeye*; Çakmak, Çebi ve Kan, (2014) *sosyal bulunuşluk düzeyini belirlemeye*; Eygü ve Karman, (2013) *algı belirlemeye*;

Orhan ve Çeviker Ay, (2017) *değerlendirme yapmaya*; Yıldırım, Yıldırım, Çelik ve Karaman, (2014); Özkul, Kırnık, Dönük, Altunhan ve Altınkaynak, (2020) ise *görüş belirlemeye* yönelik ölçek geliştirme çalışmaları yapmışlardır.

Özkul ve ark., (2020) çalışmalarında öğretmenlerin uzaktan eğitim hakkındaki görüşlerini almak için hazırladıkları ölçeğin geliştirilme aşamasında ölçeği 600 öğretmen ve okul idarecisine uygulamışlar, ölçeğin yapı geçerliliği, kapsam geçerliliği ve güvenilirlik analizini yaparak 15 maddelik bir ölçek geliştirmişlerdir. Bir diğer çalışmada ise Karakuş ve ark., (2020) Türkçe Öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik görüşlerini belirlemek amacı ile kullandıkları ölçeği geliştirme aşamasında hazırladıkları ölçek üzerinde alanında uzman beş kişinin görüşü doğrultusunda düzeltmeler yapmış ve iki öğretmen adayı ile pilot uygulama yaparak ölçeğe son halini vermiş ve 21 maddelik bir ölçek geliştirmişlerdir.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde uzaktan eğitime yönelik düşünceleri belirlemek amacıyla yapılan ölçek geliştirme çalışmalarının sınırlı olduğu görülmektedir. Ölçek geliştirmeye yönelik yapılan çalışmalar incelendiğinde Özkul ve ark., (2020) tarafından geliştirilen ölçeğin 15 madde gibi çok az sayıda maddeden oluşmasının ölçeğin öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik düşüncelerini farklı boyutlarda ortaya koymada yetersiz kalacağı düşünülmektedir. Ayrıca Karakuş ve ark., (2020) tarafından geliştirilen ölçeğin de Türkçe öğretmen adaylarına yönelik olması ve öğretmenlere hitap etmemesi; genel olarak öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik düşüncelerini belirlemeye yönelik bir ölçeğin olmadığını göstermektedir. Bu incelemeler sonucunda ve uzaktan eğitimin 2019-2020 yılında zorunlu olarak uygulamaya geçilmesi ile uzaktan eğitim hakkındaki öğretmen görüşlerinin geniş kapsamlı, geçerli ve güvenilir bir ölçek ile belirlenmesi önem arz etmektedir. Bu çalışmada geliştirilen ölçeğin hem sınırlı sayıda olan ölçek geliştirme çalışmalarına katkı sağlayacağı, hem de ölçeğin diğer çalışmalara kıyasla daha fazla madde içermesi ile uzaktan eğitimin geniş kapsamlı ve çok boyutta ölçülmesini imkan sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu doğrultuda çalışmanın amacı öğretmenlerin uzaktan eğitim hakkındaki görüşlerini ortaya çıkarmak için geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmek olarak belirlenmiştir. Bu çalışma ile farklı branşlardaki öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik görüşlerini belirlemek için geçerli ve güvenilir olarak geliştirilen ölçeğin araştırmacılar tarafından kullanılması ile elde edilecek sonuçların, uzaktan eğitim uygulamasına ilişkin sorunların giderilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca, geçerli ve güvenilir bir ölçek ile uzaktan eğitimde görev alan öğretmenlerden alınan geri dönütler sayesinde, uzaktan eğitimde uygulanan mevcut sistemin etkililiği ve aksaklıkları incelenerek uzaktan eğitim sisteminin bu yönde yapılan çalışmalara göre düzenlenmesi olanağı oluşacaktır.

Çalışmanın amacı doğrultusunda araştırma problemi “Uzaktan eğitime yönelik görüş almak için geliştirilen görüş ölçeği geçerli ve güvenilir midir?” olarak belirlenmiştir.

Alt problemler

1. Ortaokul ve sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitim hakkındaki görüşlerini belirlemeye yönelik geliştirilen görüş ölçeği geçerli midir?
2. Ortaokul ve sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitim hakkındaki görüşlerini belirlemeye yönelik geliştirilen görüş ölçeği güvenilir midir?

Yöntem

Bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden biri olan tarama yöntemi kullanılmıştır. Nicel araştırma, değişkenlerin kesin sınırlarıyla saptanabildiği, bunlar arasındaki ilişkinin ölçülebildiği, genellemelere ulaşabilmeyi amaç edinen bir araştırma yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Tarama yöntemi ise, bir grubun belli özelliklerini belirleyebilmek için verilerin toplanmasını amaç edinen çalışmaları içerir. Bu çalışmada tarama yönteminin kullanılmasının nedeni, geliştirilen görüş ölçeğinin geçerliğini ve güvenilirliğini belirleyebilmek için tarama çalışmalarının oldukça fazla bireyden oluşabilecek örneklemden elde edilecek bilgiyi bize sunabilmesidir (Büyüköztürk ve ark, 2015).

Çalışma Grubu

Bu çalışmanın ulaşılabilir evrenini farklı illerde görev yapan ve uzaktan eğitim ile öğrencilerine ders anlatan öğretmenler oluşturmaktadır. Bu öğretmenlerin tamamına ulaşılmasının çok maliyetli ve zaman alıcı olmasından çalışmada örneklem seçimine gidilmiştir. Çalışmanın örneklemini uzaktan eğitim ile öğrencilere ders veren ve araştırmaya gönüllü katılmak isteyen öğretmenler arasından rastgele örnekleme seçim yöntemi kullanılarak belirlenen farklı branşlardaki 490 öğretmenden oluşmaktadır. Örneklem sayısı belirlenirken testteki soru sayısının en az on katı kuralı uygulanmıştır. Çalışmaya katılan öğretmenlerin demografik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Çalışmaya katılan öğretmenlerin demografik özellikleri

Cinsiyet	Frekans	Yüzde	Branş	Frekans	Yüzde
Kadın	311	%64	Türkçe	40	%8.1
Erkek	178	%36	Matematik	43	%8.7
Yaş	Frekans	Yüzde	Fen Bilimleri	105	%21.4
20-25	13	%2.6	Sosyal Bilgiler	42	%8.5
26-30	87	%17.7	İngilizce	54	%11
31-35	127	%25.9	Sınıf Öğretmeni	77	%15.7
36-40	122	%24.8	Diğer Branşlar	126	%25.7
41-45	57	%11.6	Mesleki Deneyim	Frekans	Yüzde
46-50	52	%10.6	5 yıl ve altı	62	%12.6
51-55	25	%5.1	6-10 yıl	140	%28.5
56-60	7	%1.4	11-15 yıl	98	%20
Görev Yeri	Frekans	Yüzde	16-20 yıl	76	%15.5
İl Merkezi	331	%66.2	21-25 yıl	65	%13.2
İlçe	115	%23.4	26-30 yıl	31	%6.32
Köy-Kasaba	38	%7.7	30 yıl ve üstü	17	%3.4

Tablo 1'e göre, araştırmaya katılan öğretmenler cinsiyet açısından incelendiğinde %64'ünün kadın, %36'sının erkek olduğu, yaş aralığı incelendiğinde %2.6'sının 20-25, %17.7'sinin 26-30, %25.9'unun 31-35, %24.8'inin 36-40, %11.6'sının 41-45, %10.6'sının 46-50, %5.1'inin 51-55, %1.4'ünün ise 56-60 yaş arasında olduğu görülmektedir. Ayrıca öğretmenler görev yeri bakımından incelendiğinde %66.2'sinin il merkezinde, %23.4'ünün

ilçede, %7.7'sinin ise köy veya kasabada görev yaptığı, branş dağılımına bakıldığında %8.1'inin Türkçe, %8.7'sinin matematik, %21.4'ünün fen bilimleri, %8.5'inin sosyal bilgiler, %11'inin İngilizce, %15.7'sinin sınıf ve %25.7'sinin diğer branş öğretmenlerinden oluştuğu tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra öğretmenler mesleki deneyime göre incelendiğinde ise %12.6'sının 5 yıl ve altı, %28.5'inin 6-10 yıl arası, %20'sinin 11-15 yıl arası, %15.5'inin 16-20 yıl arası, %13.2'sinin 21-25 yıl arası, %6.32'sinin 26-30 yıl arası ve %3.4'ünün 30 yıl üstünde mesleki deneyime sahip olduğu görülmektedir.

Çalışmada açılımlı faktör analizi sonucu elde edilen ölçeğin faktör yapılarını doğrulamak için yapılan DFA uygulamasındaki örneklem daha önce ölçek uygulaması yapılan örneklemin dışında yer alan 250 öğretmenden oluşmaktadır. Bu öğretmenleri seçerken öğretmenlerin uzaktan eğitimle ders anlatmaları, farklı branşta olmaları ve araştırmaya gönüllü olarak katılmaları dikkate alınmıştır. Bu özelliklere sahip olan öğretmenler arasından rasgele seçim yaparak DFA uygulaması için gerekli örneklem belirlenmiştir.

DFA'ya katılan öğretmenlerin özelliklerine bakıldığında, öğretmenler cinsiyet açısından incelendiğinde %58'inin kadın, %42'sinin erkek olduğu, yaş aralığı incelendiğinde %1.6'sının 20-25, %18.8'inin 26-30, %32.8'inin 31-35, %26.4'ünün 36-40, %12'sinin 41-45, %4.18'inin 46-50, %2.4'ünün 51-55, %0.4'ünün ise 56-60 yaş arasında olduğu görülmektedir. Ayrıca öğretmenler görev yeri bakımından incelendiğinde %68'inin il merkezinde, %24.4'ünün ilçede, %6.8'inin ise köy veya kasabada görev yaptığı, branş dağılımına bakıldığında %11.2'sinin Türkçe, %10.4'ünün matematik, %26'sının fen bilimleri, %5.2'sinin sosyal bilgiler, %13.6'sının İngilizce, %9.2'sinin sınıf ve %23.6'sının diğer branş öğretmenlerinden oluştuğu tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra öğretmenler mesleki deneyime göre incelendiğinde ise %10.4'ünün 5 yıl ve altı, %34'ünün 6-10 yıl arası, %25.6'sının 11-15 yıl arası, %15.6'sının 16-20 yıl arası, %9.6'sının 21-25 yıl arası, %3.6'sının 26-30 yıl arası ve %0.4'ünün 30 yıl üstünde mesleki deneyime sahip olduğu görülmektedir.

Ölçme Aracının Geliştirilmesi

Araştırma kapsamında öğretmenin uzaktan eğitime yönelik düşüncelerinin belirleme ölçeğini geliştirirken beş aşamalı bir süreç izlenmiştir. Bu beş aşamalı süreç belirlenirken alan yazında birçok araştırmacının ölçek geliştirme basamakları dikkate alınmıştır (Aksu, Metin ve Konyalıoğlu, 2014; Büyükoztürk, 2005; Balcı, 2007; Metin, 2010; Metin, 2014; Metin, Birişçi, Coşkun ve Kolomuç, 2012; Metin, Kaleli Yılmaz, Coşkun ve Birişçi, 2012; Tezbaşaran, 2002). Madde Havuzu Oluşturma, uzman görüşlerine başvurma, ön deneme, faktör analizi ve güvenilirlik analizi olarak belirlenen bu beş aşamada yapılanlar aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Madde havuzunu oluşturma aşaması

Bu aşamada, öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik düşüncelerinin belirlemek için maddelerin yazılması gerektiğine yönelik alan yazın incelemesi yapılmıştır. Yapılan bu alan yazın taramasında; Özkul ve ark., (2020) öğretmenlerin uzaktan eğitim hakkındaki görüşlerini almak için ölçek geliştirme, Karakuş, ve ark., (2020), Türkçe öğretmen adaylarının uzaktan eğitim hakkında görüşleri, Bakıoğlu ve Çevik (2020) Covid-19 pandemi döneminde fen bilimleri öğretmenlerinin görüşleri, Sönmez, Yıldırım ve Çetinkaya (2020) korona virüs salgınından dolayı uygulanan uzaktan eğitim sürecinin sınıf öğretmenlerinden alınan görüşler doğrultusunda değerlendirilmesi, Paydar ve Doğan, (2019), uzaktan ve yüz yüze öğrenme ortamlarına ilişkin öğretmen adaylarının görüşleri, Gürer, Tekinarslan ve Yavuzalp, (2016), uzaktan eğitime yönelik çevrimiçi olarak ders veren öğretim elemanlarının görüşleri

konularında yapılan araştırmalar incelenmiştir. İncelenen bu kaynaklar doğrultusunda uzaktan eğitim konusu ile doğrudan ilgili ya da ilgili olduğu kabul edilen öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik düşüncelerini belirlemek için ölçek maddeleri belirlenmiştir. Ayrıca 10 öğretmenle yüz yüze görüşme yapılmıştır. Görüşmelerde öğretmenlere; “uzaktan eğitimin öğrenciler ve öğretmenler üzerindeki olumlu ve olumsuz etkilerinin neler olduğu” ve “uzaktan eğitim uygulamalarında karşılaştığı sorunların neler olduğu (alt yapı, iletişim, programın kullanımı ve pedagojik yönden değerlendirmeleri)” sorulmuştur. Yapılan alan yazın incelemesi ve öğretmenlerle yapılan görüşmeler sonucunda 50 maddeden oluşan “Kesinlikle Katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Karasızım”, “Katılıyorum” ve “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneklerinin yer aldığı beşli likert tipi taslak ölçek geliştirilmiştir.

Uzman görüşüne başvurma aşaması

Uzmanların görüşüne başvurmanın sebebi ölçeğin kapsam ve görünüş geçerliğini sağlamaya yöneliktir.

Kapsam geçerliliği, ölçek maddelerinin ölçülmek istenilen davranışı yeterince yansıtıp yansıtmadığının göstergesidir (Büyüköztürk ve ark., 2015). Çalışmada kapsam geçerliğinden sonra ise görünüş geçerliği sağlanmıştır. Görünüş geçerliği, bir ölçeğin neyi ölçtüğünden daha çok neyi ölçüyor gibi görüldüğünü gösterir. Bir ölçme aracının görünüş geçerliği aslında o ölçme aracının ölçmek istediği özellikleri ölçüyor şeklinde gözükmesidir (Öncü, 1994).

Bu çalışma kapsamında geliştirilen 50 maddelik taslak ölçek, kapsamı yönünden değerlendirilmesi amacıyla uzaktan eğitim alanında çalışmaları olan iki akademisyene gönderilmiştir. Akademisyenlerden, öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin düşüncelerini belirlemeye yönelik ölçekte yer alan maddelerin, öğretmenlerin düşüncelerinin tam olarak ölçüp ölçmediği noktasında gözden geçirmeleri ve ölçeğin kapsam geçerliliğini değerlendirmeleri istenmiştir. Akademisyenlerin incelemesi sonucunda beş madde ölçekten çıkarılmış ve dört madde de yeniden düzenlenmiştir. Ayrıca akademisyenlerin önerileri doğrultusunda ölçeğe iki madde eklenmiş ve ölçek maddeleri kategorilere ayrılmıştır. Gerekli düzenlemeler yapılarak 47 maddeden oluşan ölçek ölçme değerlendirme uzmanı olan bir akademisyene gönderilmiştir. Ölçme değerlendirme uzmanından da ölçeğin; kapsam geçerliği, görünüş geçerliği, maddelerin ölçmek istenilen özelliklere uygun olup olmadığı hakkında değerlendirme yapması istenilmiştir. Ölçme değerlendirme uzmanının görüşleri doğrultusunda yapılan düzenlemenin sonrasında 46 maddelik beşli likert tipinde bir ölçek oluşturulmuştur. Ayrıca, bu ölçek Türk dili uzmanı tarafından imla, anlaşılabilirlik ve uygunluk bakımından incelenerek ölçek son haline getirilmiştir.

Ön deneme aşaması

Ön deneme aşamasında, geliştirilen taslak ölçeği 20 kişiden oluşan bir öğretmen grubuna uygulaması yapılmıştır. Öğretmenlerden ölçeğin cevaplanma süresi, maddelerin anlaşılabilirliği ve öğretmen grubuna uygun olup olmadığı hakkında bilgi alınmıştır. Öğretmen görüşlerinden; 46 maddelik ölçeğin anlaşılabilir olduğu, ölçek madde sayısının ve maddedeki ifadelerin öğretmenlere uygun olduğu ve ölçeğin 20 dk da tamamlanabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Faktör analizi aşaması

Uzman görüşleri alınıp, ön deneme işlemlerinin yapılmasının ardından hazırlanan ölçek 490 öğretmenden oluşan bir gruba uygulanmıştır. Öğretmenlerin ölçeğe verdiği cevaplardan

elde edilen verilerin normal dağılım sergileme durumuna bakılmıştır. Bunun için Skewness ve Kurtosis çarpıklık değeri, histogram grafiği, Q-Q plot testi, Kolmogorov-Smirnov değerleri incelenmiştir. Bu uygulama sonucunda normal dağılım sergileyip sergilemediği belirlenen ölçek verilerine açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Açımlayıcı faktör analizinde Temel Bileşenler Analizi (TBA) kullanılmıştır. Bu çalışma kapsamında geliştirilen ölçeğe uygulanan faktör analizinin uygun olmadığı konusunda bize fikir veren KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) değerinin ve ölçek değişkenleri arasında herhangi bir korelasyonun var olup olmadığına yönelik fikir veren Barlett Testi (Barlett Test of Sphericity) sonucu ortaya çıkan değerin yüksek olup olmadığına özellikle dikkat edilmiştir (Field, 2005; Kline 2005; Seçer, 2015; Pallant, 2020). Ayrıca ölçek modelindeki faktör sayısının öz değeri (eigenvalue) birden fazla olan faktörlerin sayısına denk olduğu ve faktör yüklerinin ise en az 0,30 olması gerektiği gibi bilgilere de önem verilmiştir (Turgut ve Baykul, 1992; Seçer, 2015). İdeal faktör yapısını tespit edebilmek içinde gerekli olan döndürme (rotation) işlemleri yapılmış ve döndürme işleminin sonucuna göre “oblimin (eğik döndürme)” yönteminin uygulanmasına karar verilmiştir. Döndürme sonucunda verilerin faktörlere dağılımında yük değerinin 0,30'dan az ve binişik olmamasına dikkat edilmiştir. Ayrıca ölçek maddelerinin toplandığı faktörler dikkate alınarak faktörlere isimler verilmiştir. Bununla birlikte AFA analizi sonucunda ortaya çıkan faktör yapısının uygun olup olmadığı Yapısal Eşitlik Modelleri kullanılarak test edilmiştir. Bu doğrultuda Doğrulayıcı Faktör Analizi (Confirmatory Factor Analysis) yöntemi ile Açımlayıcı Faktör Analizi sonucunda belirlenen faktör modelinin uygun olup olmadığı tespit edilmiştir. Doğrulayıcı Faktör Analizinde RMSEA, CFI, GFI ve X^2 (ki-kare) kriterleri modelin uygunluğunu belirlemek için ölçüt olarak değerlendirilmiştir. Ölçeğe yönelik Açımlayıcı Faktör Analizi SPSS 22.0 programıyla test edilirken, Doğrulayıcı Faktör Analizini uygulamak için ise Lisrel 8.5.1 programı kullanılmıştır

Güvenirlilik hesaplama aşaması

Faktör analizi yapılarak son halini alan uzaktan eğitime yönelik öğretmenlerin düşüncelerinin belirleme ölçeğinin (UEÖD) Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ve alt faktörlere ait güvenirlilik katsayıları hesaplanmıştır. Bu değer 0,7'nin üzerinde olması istenir. Az maddeli ölçeklerde genellikle düşük değerlere ulaşılır. Bu yüzden cronbach alpha değeri ölçekte yer alan madde sayısı ile yakından ilgilidir (Büyüköztürk ve ark., 2015).

Bulgular

Araştırmanın bulguları, uzaktan eğitim hakkında geçerli ve güvenilir bir görüş ölçeği hazırlamak amacıyla 2019–2020 eğitim-öğretim yılında uzaktan eğitimde görev alan 490 öğretmene uygulanan görüş ölçeğinden elde edilmiştir. Analizler doğrultusunda ulaşılan sonuçları daha sistematik bir yapıda sunabilmek için bu bölüm dört başlık altında sunulmuştur:

- Ölçek Verilerinin Dağılım Durumuna İlişkin Bulgular
- Ölçeğin Geçerliliğine İlişkin Bulgular
- Ölçeğin DFA Sonucuna İlişkin Bulgular
- Ölçeğin Güvenirliliğine İlişkin Bulgular

Aşağıdaki bölümlerde bu başlıklara ait ayrıntılı açıklamalara yer verilmiştir.

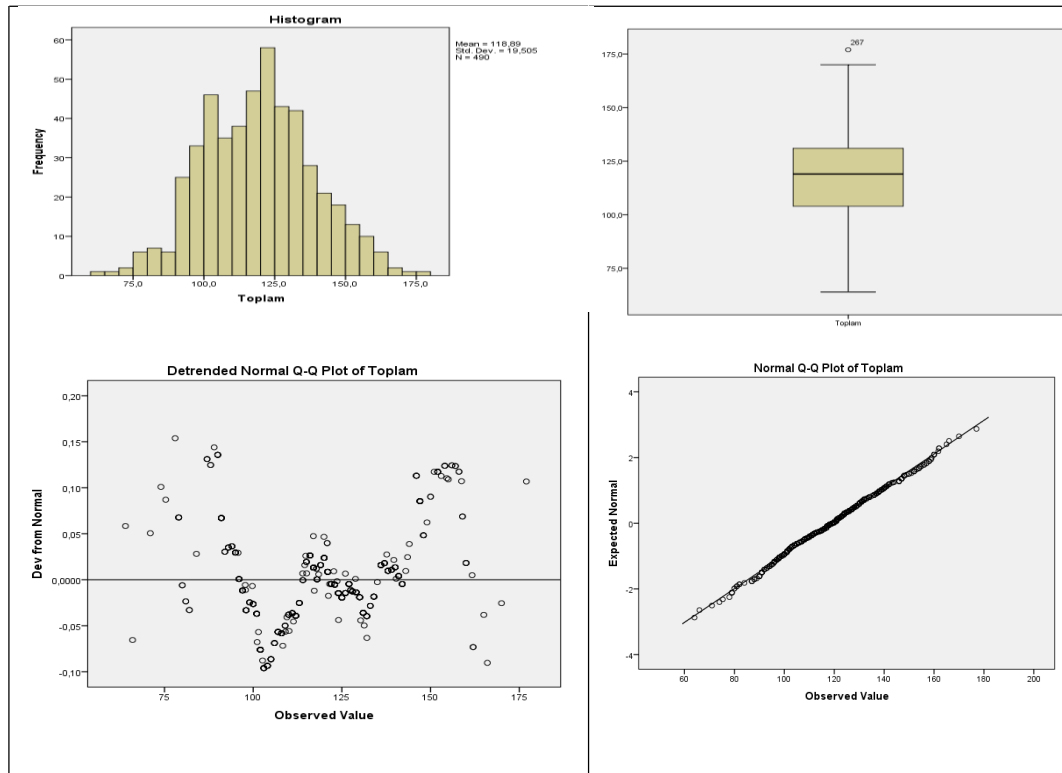
Ölçek Verilerinin Dağılım Durumuna İlişkin Bulgular

Uygulaması yapılan ölçeğin faktör analizini yapmadan önce ölçek verilerinin normal bir dağılım sergileyip sergilemediğinin belirlenmesi önem arz etmektedir. 490 kişiye uygulanan ölçeğin verilerinin dağılım durumunun belirlemek için Skewness ve Kurtosis çarpıklık değeri, histogram grafiği, Q-Q plot testi, Kolmogorov-Smirnov değerine bakılmaktadır (Seçer, 2015).

Skewness ve Kurtosis çarpıklık değerinin +1 ile -1 değeri arasında olması, histogram grafiğinin ortada yığılım göstermesi, Q-Q plot testinin çizgi üzerinde toplanması ve Kolmogorov-Smirnov değerinin $p > 0.05$ olması veri dağılımının simetrik olduğunun bir göstergesidir (Field, 2005; Kline 2005; Pallant, 2020). Çalışma kapsamında uygulanan ölçeğin verilerinin dağılımı ile ilgili değerler aşağıda verilmiştir.

Tablo 2. Ölçek maddelerinin betimsel istatistikleri

	Ortalama	Ortanca	Varyans	Standart Sapma	Skewness	Kurtosis
İst Değerler	118.887	119.000	380.456	19.5053	.099	-.222
Standart Hata	8812				.110	.220



Grafik 1. Ölçek maddelerinin normal dağılım grafikleri

Tablo 3. Ölçek maddelerinin Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilks Testi

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Toplam	.037	490	.154	.996	490	.353

Tablolar ve grafikler incelendiğinde Skewness (çarpıklık) ve Kurtosis (basıklık) değerinin -1 ile +1 değeri arasında olduğu, histogram grafiğinde veri setinin daha çok ortada

yığılım gösterdiği, Q-Q plot testinde verilerin çizgi üzerinde toplandığı ve Kolmogorov-Smirnov değerinin de 0,05'den büyük olduğu görülmektedir. Bu değerlere göre 490 kişiye uygulanan ölçeğin verilerinin normal dağılım sergilediği ifade edilebilir.

Ölçeğin Geçerliliğine İlişkin Bulgular

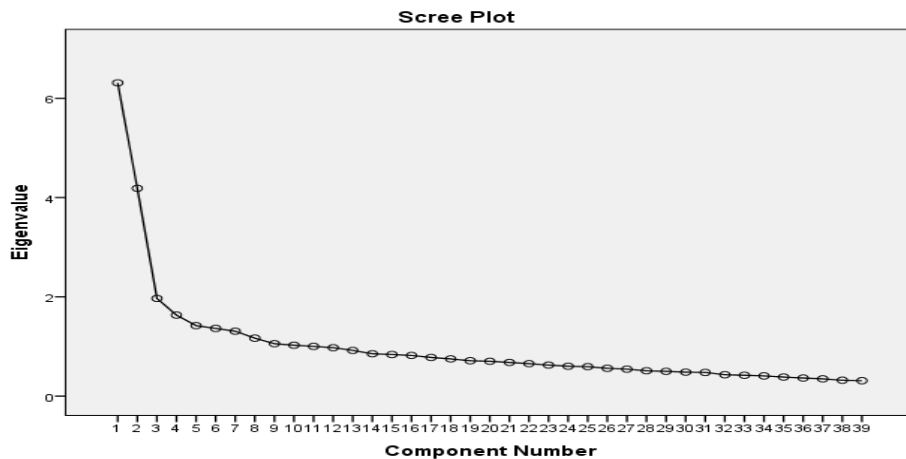
Araştırma kapsamında geliştirilen ölçeğin geçerli olması adına kapsam, görünüş ve yapı geçerliliği sağlanmıştır. Araştırma kapsamında ölçeğin kapsam ve görünüş geçerliği alan uzmanları, ölçme değerlendirme uzmanı ve dil uzmanı tarafından sağlanmıştır. 46 maddeden oluşan görüş ölçeğinin yapı geçerliğini sağlamak için öncelikle açımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Analizden önce araştırmadan elde edilen verilerin açımlayıcı faktör analizine uygunluğunu belirlemek amacıyla KMO ve Barlett Testi sonuçlarına bakılmıştır.

Tablo 4. Görüş ölçeğinin KMO ve Barlett testi sonucu

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.856
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	6213.398
	df	1035
	Sig.	.000

Tablo 4'e göre 0.856 olarak hesaplanan KMO değeri 0,7'den büyük olduğu için örneklemin açımlayıcı faktör analizi için uygun olduğunu gösterir. Bartlett Testi sonucuna göre ise çıkan sonuç anlamlı olduğundan açımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır ($\chi^2 = 6213.398$; $sd=1035$, $p<0.05$). Tavşancıl'a (2002) göre KMO değeri 1'e doğru yaklaştıkça mükemmel, 0,5'in altında olduğunda ise kabul edilemez olarak görülmektedir.

Faktör sayısının belirlenmesinde özdeğerin birden büyük olması, çizgi grafiğinde eğimin kırılma noktasına bakılması, açıklanan varyans oranı ve faktörün toplam varyans oranına katkısı gibi kriterler dikkate alınmaktadır (Field, 2005; Pallant, 2007; Tabachnick ve Fidell, 2007; Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Yapılan birinci açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçekte binişiklik gösteren 3, 12, 14, 15, 24, 26 ve 30 numaralı maddeler ölçekten çıkartılmıştır. 39 madde ile yapılan ikinci faktör analizi sonucunda faktör sayısını belirlemek için ölçek maddelerinin öz değerlerine ait çizgi grafiğine bakılmıştır.



Grafik 2. Ölçek maddelerinin öz değerlerine ait çizgi grafiği

Grafik 2 incelendiğinde altı faktörden sonra kırılma olduğu için faktör sayısı altı ile sınırlandırılarak tekrar üçüncü kez faktör analizi uygulanarak binişiklik gösteren 25 ve 31 numaralı maddeler ölçekten çıkarılmış ve toplam 37 maddelik ölçeğe dördüncü kez uygulanan faktör analizi sonucunda altı faktörlü ölçeğin özdeğerleri ve varyans değerleri Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5. Ölçekteki Maddelerin Özdeğer ve Varyans Yüzdeleri

Faktör	Özdeğer	Varyans Yüzdesi	Toplam Varyans Yüzdesi
Faktör 1	6.197	16.748	16.748
Faktör 2	4.044	10.929	27.677
Faktör 3	1.926	5.207	32.884
Faktör 4	1.611	4.353	36.237
Faktör 5	1.371	3.704	40.941
Faktör 6	1.327	3.587	44.528

Tablo 5 incelendiğinde, ölçekte bulunan 37 maddenin özdeğeri 1’den büyük altı faktör altında toplandığı görülmektedir. Altı faktörün ölçeğe ilişkin açıkladıkları toplam varyans değeri ise %44. 528’dir. Bu değer Kline (2005) ve Scherer, Wiebe Luther ve Adams’a (1988) göre kabul edilebilir bir düzeydedir.

Altı faktörden oluşan ölçeğin faktör maddelerini belirlemek amacı ile 490 öğretmenden elde edilen verilere “Oblimin” eğik döndürme yöntemi” uygulanmıştır. Bu yöntem faktörlerin birbiriyle ilişkili olduğu durumda tercih edilen bir yöntemdir (Tabachnick ve Fidell, 2007). Sosyal bilimler alanında yapılan çalışmalarda faktörlerinin birbiriyle hiçbir ilişkisinin olmadığını ileri sürmek çok gerçekçi bir durum değildir. Bu bakımdan bu çalışma kapsamında Oblimin” eğik döndürme yönteminin tercih edilmesinin uygun olduğu düşünülmektedir.

Tablo 6’da oblimin döndürme yöntemi sonucunda oluşan faktör maddeleri ve yükleri verilmiştir.

Tablo 6. Oblimin döndürme sonucu faktörlerin altında yer alan maddeler

Madde No	Madde	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4	Faktör 5	Faktör 6
46	Uzaktan eğitimde öğretmenin öğrencilerle birlikte yapacağı etkinliklerin yapılmasında sıkıntı yaşanır.	0.657					
42	Uzaktan eğitimde öğretmen öğrencilerin yaptıklarını değerlendirmede sıkıntılar yaşar.	0.635					
44	Uzaktan eğitim uygulamasına katılma internet kotasında sıkıntı yaşatır.	0.633					
38	Öğrenciler ile ebeveynler arasında uzaktan eğitime katılma konusunda sıkıntılar yaşanır.	0.615					
39	Uzaktan eğitimle öğrencilerin arkadaşlarıyla olan etkileşimleri azalır.	0.602					
45	Uzaktan eğitimde öğrencileri görememek öğretmen -öğrenci etkileşimini azaltır.	0.550					

34	Uzaktan eğitim öğretmen arkadaşlarıyla etkileşimini azaltır.	0.509
40	Uzaktan eğitime katılım ekonomik yönden masraflı olur.	0.500
27	Uzaktan eğitimle öğretmen öğrencilerin ödevlerinin takip etmede sıkıntı yaşar.	0.499
18	Uzaktan eğitim ile elektronik ortamda kaynak paylaşımı kolaylaşır.	0.671
35	Uzaktan eğitimle birlikte öğretmenlerin derslerde görsel materyalleri kullanımı artar.	0.656
29	Öğretmenler uzaktan eğitim ile ders anlatımında gerekli olan materyallere rahatlıkla ulaşır.	0.636
37	Uzaktan eğitim ile öğretmenler uygulama gerektiren konularla ilgili görselleri öğrencilerle paylaşılır.	0.618
9	Uzaktan eğitim öğretmenlerin teknolojiyi kullanma becerisi arttırır.	0.617
35	Uzaktan eğitimle birlikte öğretmenlerin derslerde görsel materyalleri kullanımı artar.	0.591
23	Uzaktan eğitim uygulaması öğrencilere farklı materyalleri paylaşmama fırsat tanır.	0.572
22	Uzaktan eğitim ile öğrenciler istediği kaynağa ulaşma imkânını elde eder.	0.545
32	Uzaktan eğitim sayesinde öğretmenlerin basılı kaynaklara ihtiyacı azalır.	0.534
7	Öğretmenler uzak eğitimde yapmak istediği uygulamaları öğrencilere aktarmada sıkıntı yaşar.	0.668
8	Öğretmen öğrencilerin derse katılımını kontrol etmede sıkıntı yaşar.	0.608
20	Öğretmen öğrencilerin derse katılımını kontrol etmede sıkıntı yaşar.	0.598
21	EBA ya girişin uzun sürmesi ders anlatım süresinin azalmasına neden olur.	0.577
17	Uzaktan eğitim uygulamasında her bir ağızdan bir ses çıkması sınıf kontrolünü zorlaştırır.	0.573
6	Öğretmenler; öğrencilerin EBA ya katılmasında sıkıntı yaşar.	0.536
16	EBA da öğrencilerin kameraları açmamaları derse katılımın kontrolünü zorlaştırır.	0.417
41	Uzaktan eğitim deneyimleri öğrencilerin eğitime katılmaya yönelik isteğini artırır.	0.725
19	Uzaktan eğitim öğrencinin derse yönelik motivasyonu arttırır.	0.639
28	Öğretmenler uzaktan eğitim sürecinde yüz yüze eğitimdeki gibi öğrencinin derse motivasyonunu sağlar.	0.613
43	Uzaktan eğitimde öğrenci – öğretmen etkileşimi artar.	0.595
36	Uzaktan eğitim ile öğrencilerin aile içi iletişimleri artar.	0.499
11	Uzaktan eğitimle öğretmenlerin mesai dışı çalışma yükü artar.	0.671
2	Uzaktan eğitimle öğretmenlerin boş zaman kavramı ortadan kalkar.	0.588
1	Uzaktan eğitim öğretmenlere esnek çalışma	0.538

13	imkanı sunar. Öğretmenler uzaktan eğitimde yüz yüze eğitime göre daha az yorulur.	0.507
33	Öğretmenlerin uzaktan eğitime katılması için gerekli bilgisayar teknolojileri bulunmaktadır.	0.736
5	Öğretmenlerin uzaktan eğitim programına katılmak için gerekli internet alt yapısı mevcuttur.	0.694
4	Öğretmenler teknolojik araçların ortak kullanımı durumunda bu araçların temininde sıkıntı çeker.	0.507

Tablo 6'a göre birinci ve ikinci faktör altında dokuz madde, üçüncü faktör altında yedi madde, dördüncü faktör altında beş madde, beşinci faktör altında dört madde, altıncı faktör altında üç madde bulunmaktadır. Bu doğrultuda faktörlerin isimleri; **birinci faktör**: “uzaktan eğitimde yaşanan genel sıkıntılar (UEGS)”, **ikinci faktör**: “uzaktan eğitimin öğretmen ve öğrencilere sağladığı olanaklar (UEÖSO)”, **üçüncü faktör**: “uzaktan eğitimde ders esnasında yaşanan sıkıntılar (UEDYS)”, **dördüncü faktör**: “uzaktan eğitimin olumlu yanları (UEOY)”, **beşinci faktör**: “uzaktan eğitimde öğretmenlerin çalışma şartları (UEÖÇ)”, **altıncı faktör**: “uzaktan eğitimde teknolojinin kullanımı (UETK)” olarak belirlenmiştir.

Ölçekte belirlenen faktörler arasındaki ilişkiyi belirleyen korelasyon değerleri Tablo 7'de gösterilmiştir.

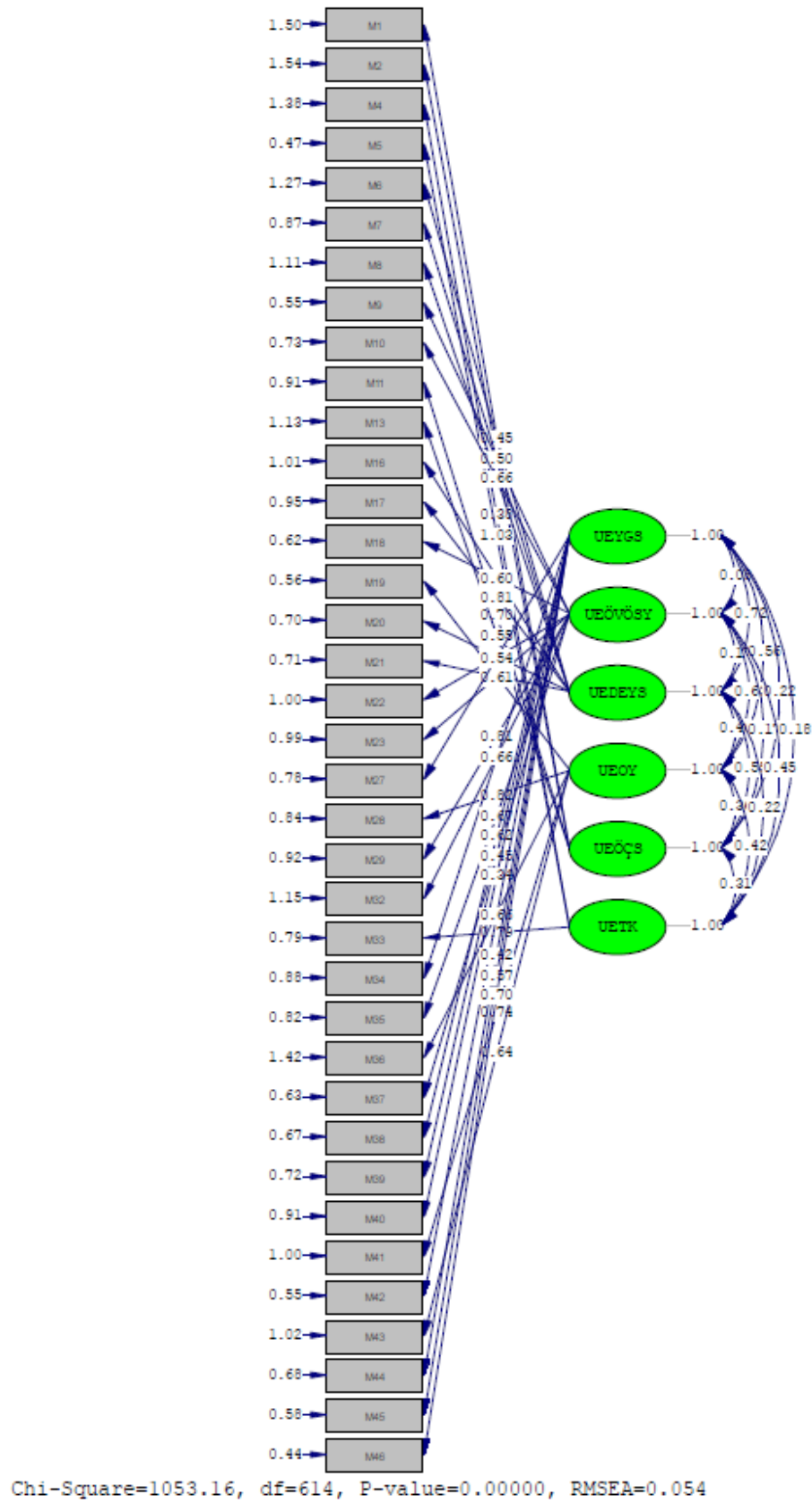
Tablo 7. Ölçek faktörleri arasındaki korelasyonlar

	UEGS	UEÖÖSO	UEDYS	UEOY	UEÖÇ	UETK
UEGS	1					
UEÖSO	.039	1				
UEDYS	.524**	.054	1			
UEOY	.371**	.413**	.271**	1		
UEÖÇ	.158**	.145**	.226**	.193**	1	
UETK	.214**	.245**	.250**	.268**	.254**	1

İki değişken veya faktör arasında Pearson korelasyon katsayısının 0.70-1.00 arasında olması yüksek düzeyde; 0.30-0.69 arasında olması orta düzeyde; 0-0.29 arasında olması düşük düzeyde pozitif yönde bir ilişki olduğunu, bu katsayının negatif olması ise negatif yönde bir ilişki olduğunu gösterir (Büyüköztürk, 2008). Tablo 7 incelendiğinde birinci faktörün; üçüncü ve dördüncü faktörle, ikinci faktörün dördüncü faktörle, üçüncü faktörün ikinci faktörle orta düzeyde bir ilişkisi olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre faktörler arasındaki korelasyon 0.3'ün üzerinde olduğundan döndürme yöntemi olarak “varimax” yerine “oblimin” kullanılmasının uygun olduğu söylenebilir.

Ölçeğin DFA Sonucuna İlişkin Bulgular

Açımlayıcı faktör analizi sonucunda oluşan faktörler uzaktan eğitimde farklı branşlarda görev alan, örneklem grubundakilerden farklı, 250 öğretmenden toplanan verilerle DFA ile analiz edilmiştir. Altı faktörlü yapıdan oluşan 37 maddelik ölçeğin DFA sonucu Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Ölçek maddelerinin doğrulayıcı faktör analizi modeli

Şekil 1 incelendiğinde, modele uygulanan DFA sonucunda belirlenen Ki-kare ve serbestlik derecesi değerlerinin; $\chi^2=1053.16$ $sd=617$, $p<.05$ olduğu görülmektedir ve $\chi^2/sd=1,70$ oranı elde edilmiştir. Elde edilen bu oran çalışmaya dahil olan örneklemde elde edilmiş olup, bu oranın üçün altında bir değer olması mükemmel uyumun olduğunu göstermektedir (Jöreskog ve Sörbom, 1993; Sümer, 2000; Kline, 2005). Ayrıca çalışmadan elde edilen DFA sonucuna göre RMSEA değerinin 0,054 olduğu görülmektedir. RMSEA değerinin 0,05 ile 0,08 değerleri arasında olması ise kabul edilebilir olup, model uygunluğunun iyi olduğunu göstermektedir. Doğrulayıcı faktör analizinde RMSEA değerinin 0.050-0.080 arasında kabul edilebilir, 0.000-0.050 arasında mükemmel, 0.080 üzerinde kabul edilemez olduğu varsayılır (Pallant, 2020). Ayrıca GFI (uyum iyiliği indeksi) değerinin 1'e yakın bir değerde bulunması açılımlayıcı faktör analizi ile belirlenen faktör modelinin uygunluğunu belirtmekle birlikte verileri de oldukça iyi düzeyde açıkladığının göstergesidir. GFI değerinin 0,70 değerinden yüksek bulunması ise belirlenen modelin uygulanabilirliğini göstermektedir (Durkan, 2017). Yapılan bu çalışmada DFA sonucunda bulunan 0.81 GFI değeri kabul edilebilir aralıktadır. DFA'da CFI ve IFI değerlerinin ise 0.95 ve üstünde olması faktör modelinin verileri arasındaki uyumun mükemmel olduğu anlamına gelmektedir (Bentler, 1990; Hu & Bentler, 1999; Sümer, 2000; Şimşek, 2007; Çokluk, ve ark., 2010). Bununla beraber 0.80 ve üstündeki CFI ve IFI değerleri kabul edilebilir düzeydedir (Özdamar, 2013). Yapılan DFA sonucunda CFI değeri 0.91 ve IFI değeri 0.92'dir. Bu sonuçlara göre belirlenen faktör modelinin verileri arasındaki uyumun kabul edilebilir düzeyde olduğu söylenebilir. Yapılan DFA sonucunda hesaplanan uyum değerleri Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. DFA sonucunda elde edilen uyum değerleri

χ^2	Sd	χ^2/sd	RMSEA	GFI	CFI	IFI
1053.16	617	1.70	0.054	0.81	0.91	0.92

Yapılan faktör analizleri sonucunda, ortaokul ve sınıf öğretmenlerin uzaktan eğitim hakkındaki görüşlerini belirlemeye yönelik 37 maddelik ölçeğin altı faktörlü yapısının DFA ile doğrulandığı belirlenmiştir. Açılımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri sonucunda oluşturulan 37 maddelik ölçeğin güvenirlik analizine bakılmıştır.

Ölçeğin Güvenirliliğine İlişkin Bulgular

Çalışmada yapı geçerliği sağlandıktan sonra 37 maddeden oluşan ölçeğin güvenirlik analizi hesaplamasında Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı $\alpha=0,847$ olarak bulunmuştur ve bu değer 0,7'nin üzerinde olduğundan ölçeğin tamamının güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçekteki her bir faktöre ait güvenirlik katsayısı sonuçları Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. Faktörlerin güvenirlik katsayıları

Faktörler	Cronbach Alpha Katsayısı
1.Faktör: Uzaktan Eğitimde Yaşanan Genel Sıkıntılar	0.798
2.Faktör: Uzaktan Eğitimin Öğretmen ve Öğrencilere Sağladığı Olanaklar,	0.780
3.Faktör: Uzaktan Eğitimde Ders Esnasında Yaşanan Sıkıntılar	0.737
4.Faktör: Uzaktan Eğitimin Olumlu Yanları	0.714
5.Faktör: Uzaktan Eğitimde Öğretmenlerin Çalışma Şartları	0.705
6.Faktör: Uzaktan Eğitimde Teknolojinin Kullanımı	0.710

Tablo 9 incelendiğinde ölçeğin her bir faktörü için yapılan güvenilirlik hesaplaması sonucunda her bir faktör için cronbach alpha 0.70'in üstünde olduğundan hazırlanan ölçeğin güvenilir olduğu söylenebilir.

Tartışma ve Sonuçlar

Bu çalışmada öğretmenlerin uzaktan eğitim hakkındaki görüşlerini belirlemek amacıyla geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirilmiştir. İki bölümden oluşan 46 maddelik taslak ölçeğe yönelik uygulanan geçerlik ve güvenilirlik çalışması, öğrencilere uzaktan eğitimle ders anlatımı gerçekleştiren ve farklı branşlardaki 490 öğretmenle yürütülmüştür. Ölçekte bulunan her madde için; “Kesinlikle Katılmıyorum, Katılmıyorum, Kararsızım, Katılıyorum, Kesinlikle Katılıyorum” seçenekleri sunulmuştur. Taslak ölçeğin geçerlik çalışması için kapsam geçerliği, görünüş geçerliği ve yapı geçerliği çalışması yapılmıştır.

Kapsam ve görünüş geçerliği için uzman görüşü doğrultusunda düzenlemeler yapılmıştır. Yapı geçerliği çalışması için ise açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri uygulanmıştır. Ölçeğe ilişkin KMO değeri 0.856 olarak hesaplanarak örneklem büyüklüğünün açımlayıcı faktör analizi için uygunluğu belirlenmiştir. KMO değerinin 0.7'den büyük olması örneklemin yeterliliğinin iyi düzeyde, 0.8'den büyük olması ise çok iyi olduğu anlamına gelmektedir (Çokluk ve ark., 2010). Bartlett Testi sonucuna göre de anlamlı çıkan sonuçlar sonrasında açımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda altı faktörlü 37 maddelik ölçeğin ölçeğe ilişkin açıkladığı toplam varyans değeri %44.528 olarak hesaplanmıştır. Bu değere göre kabul edilebilir bir düzeydedir (Scherer, Wiebe Luther ve Adams 1988; Kline, 2005). Faktör analizi sonucunda her faktörde kabul edilir en az 2 madde olmalıdır, her bir faktörde ne kadar fazla madde varsa ölçeğin güvenilirliği ve faktörleri açıklayabilirliği artar (Seçer, 2015). 37 maddeden oluşan ölçeğin birinci ve ikinci faktörünün altında dokuz madde, üçüncü faktörünün altında yedi madde, dördüncü faktörünün altında beş madde, beşinci faktörünün altında dört madde, altıncı faktörünün altında ise üç madde bulunması ölçeğin faktörlerinin kabul edilebilir olduğunu gösterir. Faktörlerin isimleri ise; **birinci faktör:** “uzaktan eğitimde yaşanan genel sıkıntılar (UEGS)”, **ikinci faktör:** “uzaktan eğitimin öğretmen ve öğrencilere sağladığı olanaklar (UEÖSO)”, **üçüncü faktör:** “uzaktan eğitimde ders esnasında yaşanan sıkıntılar (UEDYS)”, **dördüncü faktör:** “uzaktan eğitimin olumlu yanları (UEOY)”, **beşinci faktör:** “uzaktan eğitimde öğretmenlerin çalışma şartları (UEÖÇ)”, **altıncı faktör:** “uzaktan eğitimde teknolojinin kullanımı (UETK)” olarak belirlenmiştir.

Açımlayıcı faktör analizi sonucunda belirlenen altı faktörün doğrulanması için daha önceki örneklem grubundan farklı öğretmen grubuyla DFA yapılmıştır. DFA sonucunda $\chi^2/sd=1.70$ oranı elde edilmiş, RMSEA değeri 0.054 olarak, GIF değeri 0.81, CFI değeri 0,91 ve IFI değeri 0,92 hesaplanarak DFA modelinin uygunluğu belirlenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizinde RMSEA değerinin 0.050-0.080 arasında olması kabul edilebilir, 0.000-0.050 arasında olması mükemmel, 0,080 üzerinde olması kabul edilemez olarak varsayılr (Pallant, 2020). GFI değerinin 0.70'den yüksek olması belirlenen faktör modelinin uygulanabilirliğini göstermektedir (Durkan, 2017). 0.80 ve üstündeki CFI ve IFI değerleri kabul edilebilir düzeydedir (Özdamar, 2013).

DFA modelinin uygunluğu belirlendikten sonra 37 maddeden oluşan ölçeğin güvenilirliğini belirleyebilmek için Cronbach Alfa Katsayısına bakılmış ve bu katsayı ölçeğin tamamı için 0,847, her bir faktör için ise 0.70'in üzerinde hesaplanmıştır. Ölçeğin tamamı ve alt boyutları için ölçeklerde kabul edilebilir güvenilirlik katsayısı olan Cronbach alfa değeri

0.70 ve üstünde (Anastasi, 1982; Büyüköztürk, 2007) olmasından dolayı hazırlanan ölçeğin güvenilir olduğu söylenebilir. Alanyazındaki benzer ölçek geliştirme çalışmaları incelendiğinde Özkul, ve ark., (2020)'nin çalışmasında öğretmenlerin uzaktan eğitim hakkındaki görüşlerini almak için yaptıkları ölçek geliştirme aşamaları sonucunda iki boyutlu ve 15 maddeden oluşan, Cronbach Alfa Katsayısı 0.70'in üzerinde geçerli ve güvenilir bir ölçek oluşturdukları görülmüştür.

Sonuç olarak yapılan bu çalışmada, öğretmenlerin uzaktan eğitim hakkındaki görüşlerini belirlemek için 37 maddeden oluşan, altı faktörlü yapıda iki bölümden oluşan geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirilmiştir. Geliştirilen ölçeğin öğretmenlerin uzaktan eğitim hakkındaki görüşlerini belirlemek amacıyla kullanılacak niteliklere sahip olduğunu göstermektedir.

Etik Beyan

“Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşlerini Belirleme Ölçeği: Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

Kaynaklar

- Ağır, F. (2007). *Özel okullarda ve devlet okullarında çalışan ilköğretim öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarının belirlenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir
- Altıparmak, M., Kurt, İ. D., & Kapıdere, M. (2011). E-Öğrenme ve uzaktan eğitimde açık kaynak kodlu öğrenme yönetim sistemleri. *XI. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, 321-327.
- Aksu, Z., Metin, M., & Konyalioğlu, A. C. (2014). Development of the pedagogical content knowledge scale for pre-service teachers: The validity and reliability study. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(20), 1365–1377.
- Aktaş, Ö., Büyüktaş, B., Gülle, M., & Yıldız, M. (2020). Covid-19 virüsünden kaynaklanan izolasyon günlerinde spor bilimleri öğrencilerinin uzaktan eğitime karşı tutumları. *Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 1-9.
- Anastasi, A. (1982). *Psychological testing*. New York: Mcmillan Publishing Co.
- Arat, T., & Bakan, Ö. (2014). Uzaktan eğitim ve uygulamaları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 14 (1-2), 363-374.
- Arslan, R., & Bircan, H. (2019). Cumhuriyet Üniversitesi'nde uzaktan eğitimde sunulan derslere yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(2), 409-427.
- Arslan, F., & Korkmaz, Ö. (2019). İlahiyat lisans tamamlama uzaktan eğitim öğrencilerinin etkileşim kaygıları ve uzaktan eğitime dönük tutumları. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 12-25.
- Bakioğlu, B., & Çevik, M. (2020). Covid-19 pandemisi sürecinde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Electronic Turkish Studies*, 15(4), 109-129.
- Balcı A. (2007). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem teknik ve ilkeler*. Ankara: PegemA Yayıncılık.

- Barış, M. (2015). Üniversite öğrencilerinin uzaktan öğretime yönelik tutumlarının incelenmesi: namık kemal üniversitesi örneği. *Sakarya University Journal Of Education*, 5(2), 36-46.
- Başar, M., Arslan, S., Günsel, E., & Akpınar, M. (2019). Öğretmen adaylarının uzaktan eğitim algısı. *Journal Of Multidisciplinary Studies İn Education*, 3(2), 14-22.
- Bayram, M., Peker, A. T., Aka, S. T., & Vural, M. (2019). Üniversite öğrencilerinin uzaktan eğitim dersine karşı tutumlarının incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(3), 330-345.
- Bentler P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychol Bull*, 107 (2), 238-246.
- Bozkurt, A. (2020). Koronavirüs (Covid-19) pandemisi sırasında ilköğretim öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik imge ve algıları: Bir metafor analizi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 1-23.
- Büyüköztürk, Ş. (2005). Anket geliştirme süreci. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 1-19.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegema Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2008). *Veri analizi el kitabı, istatistik, araştırma deseni spss uygulamaları ve yorum*, 9. Baskı, Pegem-AKADEMİ, 31-37; 167-182
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (19. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Clark, J. T. (2020). Distance Education. (pp. 410-415). In Edit: (E. Iadanza). *Clinical engineering handbook*. Academic Press. Floransa-İtalya:
- Çakmak, E. K., Çebi, A., & Kan, A. (2014). E-Öğrenme ortamlarına yönelik “sosyal bulunuşluk ölçeği” geliştirme çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(2), 755-768.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik*. Ankara: Pegema Akademi.
- Demir, K., & Akpınar, E. (2016). Mobil öğrenmeye yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 6(1), 59-79.
- Doğan, S. & Tatık, R.Ş. (2015). Evaluation of distance education program in marmara university according to the views of students. *Route Educational And Social Science Journal*, 2(1), 247-261.
- Durkan, E. (2017). *İlkokul dördüncü sınıflarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin türkçe derslerinde öğrencilerinin üstbilişsel okuma stratejileri kullanmalarını sağlayan uygulamalarının değerlendirilmesi: Giresun ili örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Giresun Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İlköğretim Ana Bilim Dalı, Giresun.
- Erfidan, A. (2019). *Derslerin uzaktan eğitim yoluyla verilmesiyle ilgili öğretim elemanı ve öğrenci görüşleri Balıkesir Üniversitesi örneği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir
- Ekiz, M. A. (2020). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin karantina dönemindeki uzaktan eğitim ile ilgili görüşleri (nitel bir araştırma). *Spor ve Rekreasyon Araştırmaları Dergisi*, 2(Özel Sayı 1), 1-13.
- Eygü, H., & Karaman, S. (2013). Uzaktan eğitim öğrencilerinin memnuniyet algıları üzerine bir araştırma. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 36-59.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics Using SPSS*, Nd2 Edition, London: Sage Publications.
- Gillies, D. (2008). Student perspectives on video-conferencing in teacher education at a distance. *Distance Education*, 29(1), 107-118.

- Gürer, M. D., Tekinarslan, E. & Yavuzalp, N. (2016). Çevrimiçi ders veren öğretim elemanlarının uzaktan eğitim hakkındaki görüşleri. *Turkish Online Journal Of Qualitative Inquiry*, 7(1), 47-78.
- Hamutoğlu, N. B., Gültekin, G. S., & Savaşçı, M. (2019). Öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik görüşleri: açık öğretim uygulamaları. *Yükseköğretim Dergisi*, 9(1), 19-28.
- Haznedar, Ö., & Baran, B. (2012). Eğitim fakültesi öğrencileri için e-öğrenmeye yönelik genel bir tutum ölçeği geliştirme çalışması. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 2(2), 42-59.
- Hu, LT ve Bentler, PM (1999). kovaryans yapısı analizinde uyum indeksleri için kesim kriterleri: yeni alternatiflere karşı geleneksel kriterler. *Yapısal Eşitlik Modellemesi: Multidisipliner Bir Dergi*, 6 (1), 1-55.
- Jöreskog, K. G. & Sörbom, D. (1993). *Lisrel 8: structural equation modeling with the simplis command language*. Hillsdale: Erlbaum Associates Publishers.
- Karal, H., Çebi, A. & Turgut, Y. E. (2011). Perceptions of students who take synchronous courses through video conferencing about distance education. *The Turkish Online Journal Of Educational Technology-Tojet*, 10(4), 276-293.
- Karakoç, A. & Dönmez, L. (2014). Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. *tıp eğitimi dünyası*, 13(40), 39-49.
- Karakuş, N.; Ucuzsatar, N.; Karacaoğlu, M. Ö.; Esendemir, N.; & Bayraktar, D. (2020). Türkçe öğretmeni adaylarının uzaktan eğitime yönelik görüşleri. *Rumelide Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (19), 220-241. Doi: 10.29000/Rumelide.752297.
- Karaman, G., Çalışır, H., & Taş, K., (2020). Öğretmen adaylarının eğitim 4.0'a karşı algı ve tutumlarının belirlenmesine yönelik ölçek geliştirme çalışması. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 16(31), 4156-4185.
- Kaya, M., Çitil Akyol, C., Özbek, R., & Pepeler, E. (2017). Lisansüstü eğitim programlarında' uzaktan eğitim uygulamasına yönelik eğitim bilimleri bölümü' akademisyenlerinin görüşleri. *Electronic Journal Of Social Sciences*, 16(64),1616-1627
- Kıralı, F. N., & Alcı, B., (2016). Üniversite öğrencilerinin uzaktan eğitim algısına ilişkin görüşleri. *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi*, 8(30), 55-83.
- Kırık, A. (2016). Uzaktan eğitimin tarihsel gelişimi ve Türkiye'deki durumu. *Marmara İletişim Dergisi*, (21), 73-94.
- Kışla, T. (2016). Uzaktan eğitime yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 17(1), 258-271.
- Kocayiğit, A., & Uşun, S., (2019) Milli Eğitim bakanlığına bağlı okullarda görev yapan öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları (Burdur İli Örneği). *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 8(23), 285-299.
- Kline, R.B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Metin, M. (2010) A study on developing a general attitude scale about environmental issue for students in different grade level, *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 11 (2),1-19
- Metin, M. (2014) Nicel veri toplama araçları, S 161-214, Metin, M (Ed.). *Kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. 1 Baskı, Pegem Akademi.
- Metin, M., Birişçi, S., Coşkun, K. & Kolomuç, A. (2012) A study on developing "basic computer use performance scale (BCUPS)" for primary students, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 46, 1771 – 1775

- Metin, M., Kaleli Yılmaz, G., Coskun, K. & Birişçi, S. (2012) Developing an attitude scale towards using instructional technologies for pre-service teachers, *The Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET)*, 11 (1), 36-45
- Odabaş, H. (2003). İnternet tabanlı uzaktan eğitim ve bilgi ve belge yönetimi. *Türk Kütüphaneciliği*, 17(1), 22-36.
- Orhan, A., & Çeviker Ay, Ş. (2017). Uzaktan eğitim ile yürütülen ingilizce yabancı dil dersi öğretim programını değerlendirme ölçeği: bir geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Journal Of Higher Education & Science/Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 7(3), 534-545
- Özdamar, K. (2013). *Eğitim, sağlık ve davranış bilimlerinde ölçek ve test geliştirme yapısal eşitlik modellemesi*. Eskişehir: Nisan Kitapevi.
- Özkul, R., Kırnık, D., Dönük, O., Altunhan, Y., & Altunkaynak, Y. (2020). Uzaktan eğitim uygulamalarına ilişkin öğretmen görüşleri: ölçek çalışması. *Electronic Turkish Studies*, 15(8), 3655, 3667.
- Öncü H. (1994). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Matser Basım San. Ve Tic. Ltd. Şti.
- Öztaş, S., & Kılıç, B. (2017). Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi dersinin uzaktan eğitim şeklinde verilmesinin öğrenci görüşleri açısından değerlendirilmesi. *Turkish History Education Journal*, 6(2), 268-293.
- Paydar, S., & Doğan, A. (2019). Öğretmen adaylarının açık ve uzaktan öğrenme ortamlarına yönelik görüşleri. *Eğitim ve Teknoloji*, 1(2), 154-162.
- Pallant, J. (2020). *Spss Survival Manual: A step by step guide to data analysis using ibm spss*. Routledge. (Çev.Balcı S. & Ahi B.)
- Seçer, İ. (2015). Spss ve Lisrel ile pratik veri analizi (Genişletilmiş 2. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Scherer, R. F., Wiebe, F. A., Luther, D. C., & Adams, J. S. (1988). Dimensionality of coping: Factor stability using the Ways of Coping Questionnaire. *Psychological Reports*, 62(3), 763–770. <https://doi.org/10.2466/pr0.1988.62.3.763>
- Sönmez, M., Yıldırım, K., & Çetinkaya, F. Ç. (2020). Yeni tip koronavirüs (sars-cov2) salgınına bağlı uzaktan eğitim sürecinin sınıf öğretmenlerinin görüşleriyle değerlendirilmesi. *Electronic Turkish Studies*, 15(6), 855-875.
- Sümer, N. (2000). Yapısal eşitlik modelleri: temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 6(3), 49-73.
- Şimşek, Ö.F. (2007). Yapısal eşitlik modellemesine giriş: temel ilkeler ve lisrel uygulamaları. İstanbul: Ekinoks Yayınları.
- Şirin, R. & Tekdal, M. (2015). İngilizce dersinin uzaktan eğitimine yönelik öğrenci görüşleri. *Gaziantep University Journal Of Social Sciences*, 14(1), 323-335.
- Tabachnick, B., & Fidell, L. (2007) *Using multivariate statistics*. Boston: Allyn & Bacon.
- Tavşancıl E., (2002). *Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayınevi, 1.Baskı.
- Tekın, O. (2020). Uzaktan eğitim kullanılan hizmet içi eğitim programlarına yönelik öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 16(1), 20-35.
- Tezbaşaran, A. (2002). A., *Likert tipi ölçek geliştirme kılavuzu*, Türk Psikologlar Derneği, Ankara, (1996). *Başvuru Tarihi*, 7.
- Traxler, J. (2018). Distance learning—predictions and possibilities. *Education Sciences*, 8(35), 1-13.
- Turgut, M.F. & Baykul, Y. (1992). *Ölçekleme teknikleri*, Ankara: ÖSYM Yayınları.

- Usta, İ., Uysal, Ö., & Okur, M. R. (2016). Çevrimiçi öğrenme tutum ölçeği: geliştirilmesi, geçerliği ve güvenirliği. *Journal Of International Social Research*, 9(43), 2215-2222.
- Yenilmez, K., Turgut, M., & Balbağ, M. Z. (2017). öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 91-107.
- Yıldırım, A. Ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (10. Baskı). Seçkin Yayıncılık
- Yıldırım, S., Yıldırım, G., Çelik, E., & Karaman, S. (2014). Uzaktan eğitim öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik görüşleri: bir ölçek geliştirme çalışması. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 365-370.
- Yıldız, S. (2016). Pedagojik formasyon eğitimi alan öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik tutumları. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 301-329.
- Yıldız, E. P. Y., Yıldız, M. Ç., & Alkan, A. (2021). Pandemi sürecinde uzaktan eğitim ortamlarının kullanımına ilişkin tutum ölçeği. *Opus Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 17(33), 1-1.
- Yılmaz, G. K., & Güven, B. (2015). Öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik algılarının metaforlar yoluyla belirlenmesi. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 6(2), 299-322.



ULUSLARARASI SOYAL VE BEŞERİ BİLİMLER DERGİSİ
INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL AND HUMANISTIC SCIENCES

e-ISSN: 2619-9300

Ortaokul Öğrencilerinin Kodlama Eğitimine İlişkin Görüşleri

Secondary School Students' Views on Coding Education

Akgül BAĞRA¹, Hasan Hüseyin KILINÇ²

Makale Bilgisi/ Article Information

Geliş/ Received: 2021-06-01
Kabul/ Accepted: 2021-06-26
Yayın/ Published: 2021-07-21

Araştırma makalesi/ Research article

Doi: 10.47155/mamusbbd.946241

Kaynakça Bilgisi/ Citation Information

Bağra, A., & Kılınç, H. H. (2021). Ortaokul öğrencilerinin kodlama eğitimine ilişkin görüşleri. *Maarif Mektepleri Uluslararası Sosyal ve Beşerî Bilimler Dergisi*, 4(1), 36-51.
<https://doi.org/10.47155/mamusbbd.946241>

Bağra, A., & Kılınç, H. H. (2021). Secondary school students' views on coding education. *Maarif Mektepleri International Journal of Social and Humanistic Sciences*, 4(1), 36-51.
<https://doi.org/10.47155/mamusbbd.946241>

Öz


Günümüzde kodlama eğitimi gün geçtikçe önemini artırmaktadır. Teknolojideki gelişim ve değişim ile kodlama eğitimi ilkokuldan itibaren müfredatlar da yer almaya başlamıştır. Son yıllarda kodlama alanındaki gelişmeler kodlama eğitimi alan bireylerin problemlere çözüm üretebildikleri, yaratıcı düşünebildikleri yapılan çalışmalarda ortaya konulmuştur. Bu çalışma, nitel araştırma desenlerinde olgu bilim deseni esas alınarak yapılmıştır. Çalışmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin kodlamaya ilişkin algılarına, kodlama eğitimi alırken karşılaştığı sorunlara ilişkin görüşlerini belirlemektir. Araştırmada veri toplama süreci 2020-2021 öğretim yılı güz döneminde gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya Nevşehir ilinde bulunan bir ortaokulun beş ve altıncı sınıflarında öğrenim görmekte olan 15 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin kodlama kavramına ilişkin algılarını ve kodlama eğitimi alırken karşılaştığı sorunları belirlemek için öğrencilerle görüşme yapılmıştır. Bu araştırmada veriler yarı yapılandırılmış görüşme formları yardımıyla toplanmıştır. Araştırmanın verilerinin çözümlemesi için içerik analizi yapılarak N-VIVO programından faydalanılmıştır. Sonuç olarak, teknolojinin gelişmesi ile kodlama alanındaki gelişmelerin hız kazanması ile öğrencilerin kodlamaya ilişkin algılarını izlemeye yönelik çalışmaların sürdürülmesi gerektiği düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: Teknoloji, Kodlama, Programlama Öğretimi.


¹Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Öğrencisi

²Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Doç. Dr.

 akgull38@hotmail.com

 0000-0003-4944-5978

 kilinchhk@gmail.com

 0000-0002-0446-2507

Abstract

Nowadays, coding education is increasing in importance day by day. With the development and change in technology, coding education has started to take place in the curricula since primary school. Developments in the field of coding in recent years have been revealed in the studies conducted that individuals who receive coding training can produce solutions to problems and think creatively. The aim of this study is to examine middle school students' perceptions of coding, the problems they encounter while receiving coding education, and to evaluate them by taking the students' opinions about them. The data collection process in the research was carried out in the fall semester of the 2019-2020 academic year. Fifteen and sixth grade students of a secondary school in Nevşehir Province participated in the study. Students were interviewed to determine the students' perceptions of the concept of coding and the problems they encountered while studying coding. In this study, data were collected with the help of semi-structured interview forms. For the analysis of the data of the research, content analysis was performed and the N-VIVO program was used. As a result, it can be thought that studies should continue to monitor students' perceptions of coding with the development of technology and the acceleration of developments in coding.

Keywords: Technology, Coding, Programming Teaching.

Giriş

Teknoloji hızla değişmekte ve kendini sürekli olarak geliştirmektedir. Bu hızla değişimin sonucunda yaşadığımız zaman teknoloji çağı olarak adlandırılmaktadır. Teknolojinin hızla değişmesi ve gelişmesi de birçok alanı etkilemiştir. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte Bilgi İletişim Teknolojileri (BİT), eğitim ve öğretim alanında kullanılmaya başlanmıştır (Keçeci, Alan ve Kırbag Zengin, 2016). Türk eğitim sisteminin geliştirilmesi ve eğitimde kalitenin artması amacıyla teknolojinin eğitimde kullanılması zorunluluk haline gelmiştir. Günümüzün öğrencileri hangi mesleği seçerlerse seçsinler teknolojiyi iyi kullanan onun nimetlerinden faydalı şekilde yararlanan, problem çözebilen, eleştirel ve yaratıcı düşünebilen, analiz ve sentez yapabilen becerilere sahip olmaları gerekmektedir. Bu gerekliliklerden yola çıkılarak eğitim sistemimizde birtakım değişimlere gidilmiştir ve yeni programlar hazırlanmıştır. Türkiye’de kodlama eğitimi 2012 yılından itibaren Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersi içerisine alınmıştır. Bu doğrultuda, öğrencilerimize kodlama eğitimi verilmektedir. Kodlama eğitimi ortaokulda Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersi adı altında 5. ve 6. sınıflara zorunlu haftada 2 saat, 7. ve 8. sınıflara ise seçmeli olarak verilmektedir.

Kodlama, yapılması istenen işlemlerin belirli kurallara uygun olarak yazılan komutlardır. Kodlar bilgisayara ne yapması gerektiği ile ilgili komutları verir. Kodlama, günümüzde artık okuryazarlığın bir türü olarak yer almaktadır (Aytekin, Sönmez Çakır, Bahadır Yücel ve Kulaözü, 2018). Kodlama bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak iletişim kurmamızı sağlayan bir dildir ve kodlama eğitimi 21. yüzyıl becerileri ile donatılmış bireylerin eğitiminde çok önemlidir (Gültepe, 2018). Kodlama eğitiminin başarılı olabilmesi için öğretmenlerin kodlama ile alakalı birikimleri çok önemlidir. Öğretmen kodlama ile ilgili bilgi birikimini ve becerisini kodlama dersinde öğrencilere doğru bir şekilde aktarılabilir. Çünkü öğrenciler teknoloji ile iç içedir. Teknoloji ile sürekli iç içe olan öğrenciler için öğretmenlerinde teknolojik bilgi birikiminin iyi olması gerekmektedir. Öğrencilerin kodlamaya yönelik öğrenme ortamlarını oluşturmak için öğretmenlerin alan bilgisinin yanında bu bilgileri oluşturabilmeleri için pedagojik bilgisi de yer almalıdır. Bu yüzden kodlama bilgisine sahip olan öğretmen kodlama bilgisinin öğrenci tarafından oluşturulabilmesi için pedagojik bilgisine de gereksinim duyulmaktadır.

Türkiye gibi birçok ülkenin müfredatında kodlama eğitimine yer verilmektedir. Ülkelerin kodlama eğitimine verdiği önemi göstermek ve desteklemek için bazı çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalardan bir tanesi Avrupa Birliği, Dijital Eğitim Eylem Planı kapsamında yürütülen Kod Haftası (CodeWeek) dır. Bu kapsamda, kodlama eğitiminin erken yaşlardan itibaren bireylere kazandırılması gerekliliği vurgulanmaktadır (CodeWeek, 2019). Kodlama haftası Avrupa komisyonu tarafından desteklenmektedir. Kod haftasına öğrenciler, öğretmenler, çocuklar, yetişkinler, aileler katılabilir. Yani kod haftası herkes tarafından yapılabilir. Milli Eğitim Bakanlığımız tarafından öğretmenlerimiz teşvik edilip desteklenmektedir.

Eğitimde kodlama gün geçtikçe önemini artırmaktadır. Bu yüzden yenilikçi teknolojiler arasında kodlama, eğitimde çok önemli bir yere sahip olmuştur. Kodlama eğitiminde kullanılan farklı öğretim yaklaşımları mevcuttur. Bu öğretim yaklaşımları; metin tabanlı kodlama, blok tabanlı kodlama ve robot tabanlı programlamadır. Programlamayı çocuklara öğretmek zor olduğu için çocuklara kodlamayı eğlenceli hale getirmek için çeşitli araçlar geliştirilmiştir. (Demirer ve Sak, 2016). Son zamanlarda kodlama eğitimi daha küçük yaşlarda, 1. sınıftan 4. sınıfa kadar kodlama eğitimi verilmektedir. Bu da kodlama eğitiminin küçük yaşlardan itibaren önem verilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır (Kert ve Uğraş, 2009). Bu doğrultuda küçük yaşlarda verilen kodlama eğitimi ile karşılaşılan sorunlar küçük yaşlarda çözüm üretebilen nesillerin yetiştirilmesi amaçlanmaktadır. Kodlama eğitimi verilirken küçük yaşlardaki çocukların da daha kolay öğrenebilmesini sağlamak amacıyla blok tabanlı programlama dilleri geliştirilmiştir (Genç ve Karakuş, 2011). Blok tabanlı programlamada amaç öğrencilerin birçok beceriye sahip olmaları için geliştirilmiş olan, yap-boz şeklinde parça parça verilen ve öğrencilerin sürükle bırak yöntemi ile parçaları bütün ve anlamlı hale getirdikleri bir programlama dilidir (Sırakaya, 2018)

Çocukluk döneminin en önemli öğrenme aracı oyundur. Kodlama eğitimi ile öğrenciler hem oyun oynayıp hem de programlamayı kolay bir şekilde öğrenebilmektedir. Çocukların kodlamayı erken yaşta öğrenmeleri onların diğer alanlardaki başarılarına da katkı sağlayacaktır (Baz, 2018). Öğrencilerin kodlama yaparken yap-boz şeklinde sürükle bırak yöntemi kullanması öğrencide kodlama eğitimi eğlenceli bir hale dönüştürmüştür. Öğrenciler bu şekilde hem daha kolay öğrenebiliyorlar hem de oyun oynar gibi öğrenerek problem çözme, yaratıcı düşünme, algoritmik düşünme gibi becerileri de kazanıyorlar. Yani programlama becerisi bireylerin düşünme becerisine katkı sağlamaktadır (Kert ve Uğraş, 2009). Bilişim teknolojileri ve yazılım dersi sayesinde öğrencilerimiz oyun yolu ile öğrenme gerçekleştirebilme imkânına sahiplerdir. Öğrenciler kodlama eğitimi ile algoritma kurmayı, kurulan algoritmayı kodlamayı, programlama yapabilmeyi, problemlere çözüm bulurken en kısa yolu kullanabilmeyi ve farklı bakış açıları gibi birçok öğrenme imkânına sahip olurlar. Okullarda kullanılan Blok tabanlı kodlama programları, Scratch, Blockly Games, Code Org vb çeşitleri vardır. Code Org ile öğrenciler koşul yapılarını, döngüleri ve algoritma mantığını kolaylıkla öğrenebilirler (Çalışkan, 2020). Scratch çoklu ortam özelliği sayesinde başka derslerde de kullanılmaktadır (Çatlak, Tedal ve Baz, 2015). Scratch çocukların programlamaya ilk adım atmalarını sağlamak amacıyla geliştirilmiştir. Scratch programlamayı daha eğlenceli hale getirerek programlamanın daha kolay öğrenilmesine katkı sağlar (Yükseltürk ve Altıok, 2016). Kodlama eğitiminin müfredata girmiş olması gerçekten çok önemli bir gelişmedir. Çünkü kodlama eğitimi ile öğrenciler birçok beceri geliştiriyorlar (Çatlak vd., 2015). Bu beceriler ile öğrenciler diğer alanlarda da başarı sağlıyor çünkü kodlama eğitimi farklı alanlardaki öğrenme becerilerini de desteklemektedir (Özer, 2019).

Bu araştırma ile ortaokul öğrencilerinin kodlama eğitimine ilişkin görüşleri alınmaya çalışılmıştır. Bu amaç doğrultusunda, aşağıdaki alt amaçlara yanıt aranmıştır:

- Öğrencilerin kodlama hakkındaki algıları nelerdir?
- Öğrencilerin kodlama eğitimi ile ilgili görüşleri nelerdir?
- Öğrencilerin kodlama eğitimi alırken karşılaştığı sorunlara ilişkin görüşleri nelerdir?

Yöntem

Bu başlık altında araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları ve verilerin analizi hakkında bilgiler paylaşılmaktadır.

Araştırmanın Modeli

Bu çalışma, nitel araştırma desenlerinde olgubilim deseni esas alınarak yapılmıştır. Bu desene göre amaç, farkında olduğumuz ancak derinlemesine bilgi sahibi olmadığımız olgulara ilişkin derinlikli verilerin toplanmasını ve bu olguların tüm yönleriyle bilinirliğine odaklanı (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Olgubilim deseni, birkaç kişinin bir olgu veya kavramla ilgili yaşadıkları deneyimlerinin ortak anlamı olarak da ifade edilebilir (Creswell, 2007). Bu çalışmalarda araştırmaya katılanların, olguyu nasıl anladıkları, nasıl betimledikleri ve olgu hakkında neler hissettiklerine odaklanılarak derinlemesine bir anlayışın kazanılması amaçlanarak olguyu nasıl betimledikleri üzerine yoğunlaşılır (Patton, 2014).

Çalışma Grubu

Araştırmanın örnekleme amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemiyle oluşturulmuştur. Bu yöntem araştırmacılara, yakın ve erişilmesi kolay olan bir durumu seçmesini sağlamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Buna uygun olarak, Nevşehir ilinde ortaokullarda 5. ve 6. sınıflarda okuyan 15 öğrenci ile görüşme yapılmıştır. Öğrencilerin 5. ve 6. sınıf kademesinden seçilme nedeni Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersinin ortaokulda 5. ve 6. Sınıflarda zorunlu ders olarak verilmesidir. Katılımcıların 8'i erkek, 7'si kızdır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

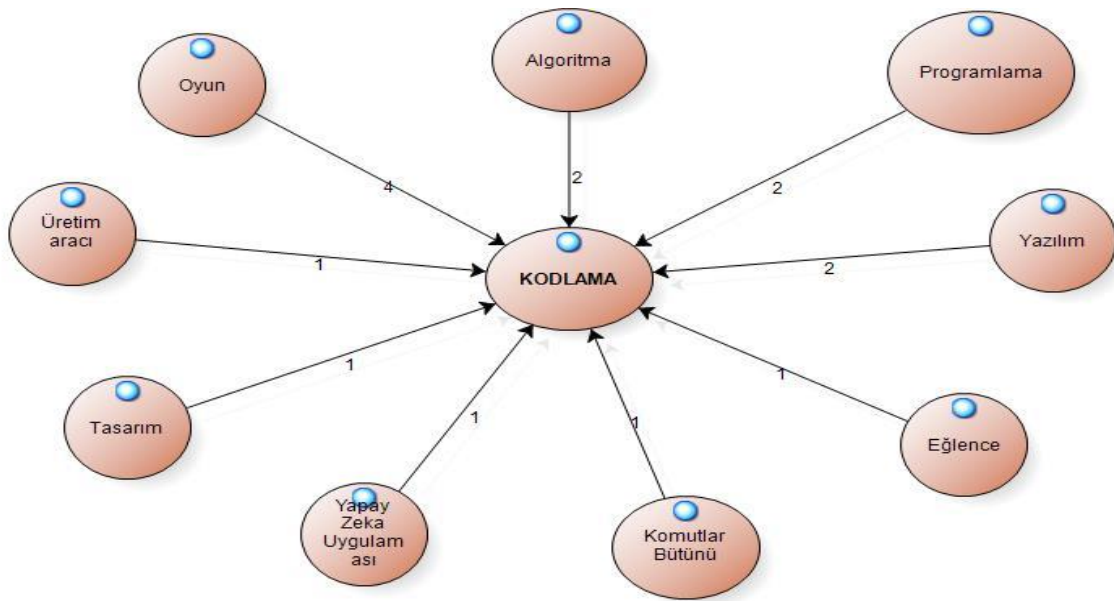
Bu araştırmada veriler yarı yapılandırılmış görüşme formları yardımıyla toplanmıştır. Nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan veri toplama araçlarından birisi de görüşmedir. Görüşme, sözlü iletişim yoluyla veri toplama tekniği olarak tanımlanmaktadır (Karasar, 2012). Öğrenci seçiminde gönüllülük esas alınmış, görüşmeler yapılırken öğrencilerin sorulara vermiş oldukları cevaplar not alınmış ve ayrıca ses kaydı olarak da kaydedilmiştir. Görüşme sırasında gerekli sessizlik sağlanmış ve öğrencileri konuşmaya teşvik etmek için dinleme tepkileri kullanılmaya özen gösterilmiştir. Görüşmede gizlilik esas alınmış ve katılımcıların isimleri kodlanmıştır. Araştırmanın verilerinin çözümlemesi için içerik analizi yapılarak N-VIVO programından faydalanılmıştır. Analiz yapılırken veriler kodlanmış, sınıflamalar yapılmış, kod ve temaların düzenlenmesi ile bulgular oluşturulmuş ve yorumlanmıştır. İçerik analizi verilerin kodlanması, temaların bulunması, kodların ve temaların düzenlenmesi, bulguların tanımlanması ve yorumlanması biçimde yürütülmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Bulgular ve Yorumlar

Öğrencilerin görüşme sorularına verdiği yanıtlardan elde edilen bulgulara ve yorumlara aşağıda yer verilmiştir.

Öğrencilerin Kodlamaya İlişkin Algıları

Öğrencilerin kodlamaya ilişkin algılarını ortaya çıkarmak amacıyla “Kodlama deyince aklınıza neler geliyor?” sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya ilişkin oluşturulan temaya ait alt temalar ve yükleme sayılarını gösteren model Şekil 1’de yer almaktadır.



Şekil 1. Öğrencilerin Kodlama Algılarına İlişkin Model

Şekil 1 de görüldüğü üzere, öğrencilerin kodlama hakkındaki algılarına ilişkin görüşlerden “Yazılım”, “Oyun”, “Yapay zekâ uygulaması”, “Üretim aracı”, “Programlama”, “Tasarım”, “Algoritma”, “Eğlence”, “Komutlar bütünü” temaları elde edilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin bu soruya ilişkin vermiş oldukları cevaplardan bazıları aşağıda verilmiştir:

K3- “Kodlama denince aklıma gelen programlamadır. Yani programlar aracılığı ile bir şeyler ortaya çıkartmaktır. Kodlama bir programlama diline örnektir. Programlama mantığını kolay şekilde öğrenmemize yardımcı olur. Bizim yazdığımız kodları alıp o kodların görevlerine göre yapılması istenen işleri yerine getirir.”

K5- “Üretimdir. Bizlerin düşünüp farklı yaratıcı şekilde yaptığımız ürettiğimiz yazılımlardır. Yani kendimiz ortaya bir ürün çıkartıyoruz ve bu benim çok hoşuma gidiyor.”

K8- “Kodlama oyun yapmaktır. Belirli bir algoritmayı kullanarak kendi oyunlarımızı tasarlamaktır. Kodlama ile oyunlar tasarlıyoruz. En sevdiğim oyunları sürükle bırak yöntemiyle yani puzzle mantığındaki bir sistemle yapabiliyorum.”

K9- “Yapay zeka uygulamasıdır. Bazı kodlama programları ile yapay zeka uygulamaları

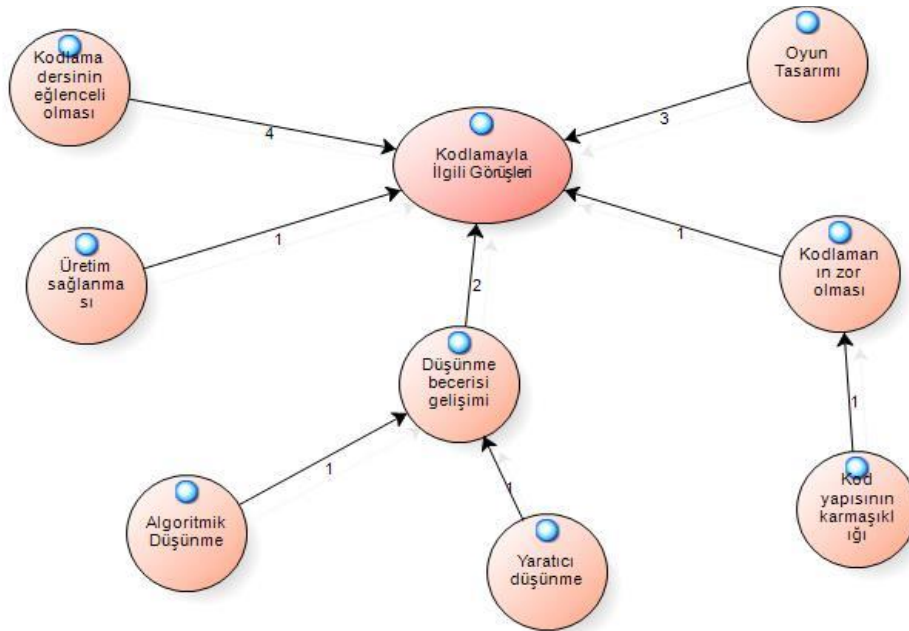
yapabiliyoruz. Bilgisayar ile kontrolünü sağlayabiliyoruz. “

K13- “Yazılımdır. Yazılımcılar tarafından bizim kullanmamız için geliştirilmiş kodlar bütünüdür. Kodlama yazılımı sayesinde birçok farklı uygulamalar yapabiliyoruz. Yaptığımız uygulamaları kendimiz ve arkadaşlarımızın kullanabilmesini sağlayıp paylaşımlar yapabiliyoruz.”

Öğrencilerin kodlamaya ilişkin algılarının en fazla oyun, yazılım ve programlama olarak görüldüğü sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre araştırmaya katılan öğrenciler tarafından kodlamanın eğlenceli bir etkinlik olarak görüldüğü söylenebilir.

Öğrencilerin Kodlama Eğitimi ile İlgili Görüşleri

Öğrencilerin kodlama eğitimi ile ilgili görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla “Kodlama eğitimi ile ilgili genel olarak neler düşünüyorsunuz?” sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya ilişkin oluşturulan temaya ait alt temalar ve yükleme sayılarını gösteren model Şekil 2’de yer almaktadır.



Şekil 2. Öğrencilerin Kodlama Eğitimi ile İlgili Görüşlerine İlişkin Model

Şekil 2 de görüldüğü üzere, öğrencilerin kodlama eğitimi hakkındaki görüşlerden “Oyun tasarımı”, “Kodlama dersinin eğlenceli olması”, “Üretim sağlanması”, “Düşünce becerisi gelişimi”, “Kodlama dersinin zor olması” temaları elde edilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin bu soruya ilişkin vermiş oldukları cevaplardan bazıları aşağıda verilmiştir:

K1- “Kodlama dersi çok eğlenceli çünkü kendi oyunumuzu yapıyoruz ve yaptığımız oyunu oynuyoruz. Sadece kendim değil yaptığım oyunu arkadaşlarım ve ailem ile paylaşıp onların da oyunumu oynamasını sağlıyorum.”

K4- “Kodlama dersi ile bilgisayarda değişik farklı şeyler üretiyoruz. En çok sevdiğim ders.

Ama biraz zorlanıyorum. Çünkü bazı kod yapıları çok karmaşık geliyor onları çözümlmek çok zor olabiliyor.”

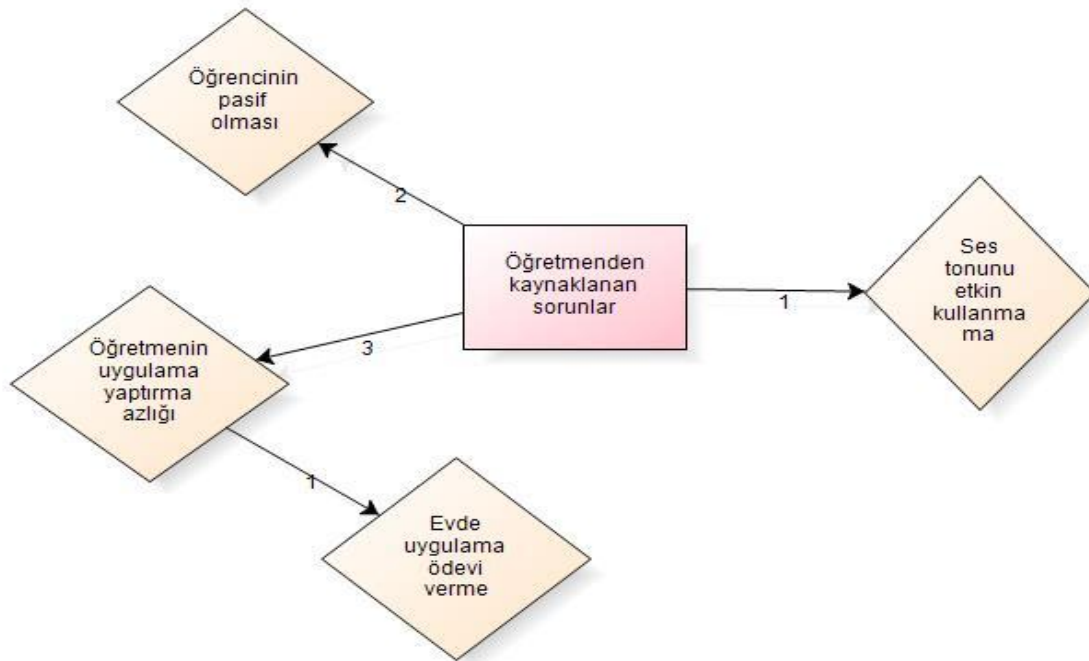
K6- “Kodlama ile çok fazla düşünüyoruz hangi kod satırı hangi kısım için uygun diye bu şekilde kodlama sayesinde kendi emeğimizle bir şeyler yapmamız sağlanıyor. Eğer kod yazarken kod satırlarını doğru bir şekilde sıralamazsak hata veriyor ve istediğimiz sonuca ulaşamayabiliyoruz. O yüzden bazen sürekli deneme yanılma yapma ya da kodları tekrardan düşünüp planlama içerisine girebiliyoruz.”

K8- “Oyun yapmayı üretmeyi öğreniyoruz. Düşünme becerilerimiz de gelişiyor bu sayede. Bir oyun yaparken önce nasıl bir oyun yapmamız gerektiğini düşünüyoruz daha sonra bu oyunun kodlarını yazıyoruz belli bir sıraya uygun şekilde ve ortaya çok güzel oyunlar çıkıyor. Örneğin: En son yaptığım bir oyunu kendim farklı bir hale dönüştürdüm ve çok güzel oldu.”

Ortaokul öğrencilerinin kodlama eğitimi ile ilgili görüşleri hem çok eğlendikleri hem de zorlandıklarını dile getirmişler. Kodlama yaparken bilgisayara yaptırmak istedikleri işlemleri belli bir düzene uygun komutların olması gerekliliğinden bahsetmişler. Kodlama yapılırken yazılış amacına göre komutların değiştiğini ve kodlama eğitimi ile bir şeyler üretmek onları mutlu ettiğini, düşünme becerilerine de katkı sağladığını vurgulamışlar.

Öğrencilerin Öğretmenlerden Kaynaklanan Sorunlara İlişkin Görüşleri

Kodlama eğitimi alırken öğrencilerin öğretmenlerden kaynaklanan sorunların neler olduğuna ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla “Kodlama eğitimi alırken öğretmenden kaynaklanan sorunlar genel olarak nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya ilişkin oluşturulan temaya ait alt temalar ve yükleme sayılarını gösteren model Şekil 3’te yer almaktadır.



Şekil 3. Öğretmenlerden Kaynaklanan Sorunlara İlişkin Model

Şekil 3'te görüldüğü üzere, öğrenciler kodlama eğitimi alırken öğretmenlerden kaynaklanan sorunlar hakkındaki görüşlerden “Öğrencilerin pasif olması”, “Öğretmenin uygulama yaptırma azlığı” temaları elde edilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin bu soruya ilişkin olarak vermiş oldukları cevaplardan bazıları aşağıda verilmiştir:

K12- “Öğretmenimiz elinden geldiğince anlatıyor ama kodlama yapmak biraz zor bence ondan zorlanıyorum.”

K13- “Öğretmenimiz ders anlatırken uygulama yaptırırken az kişi kaldırıyor çünkü bilgisayarımız yok uygulama derste yapamadığım için kodlama yapamadığım için zorlanıyorum derste.”

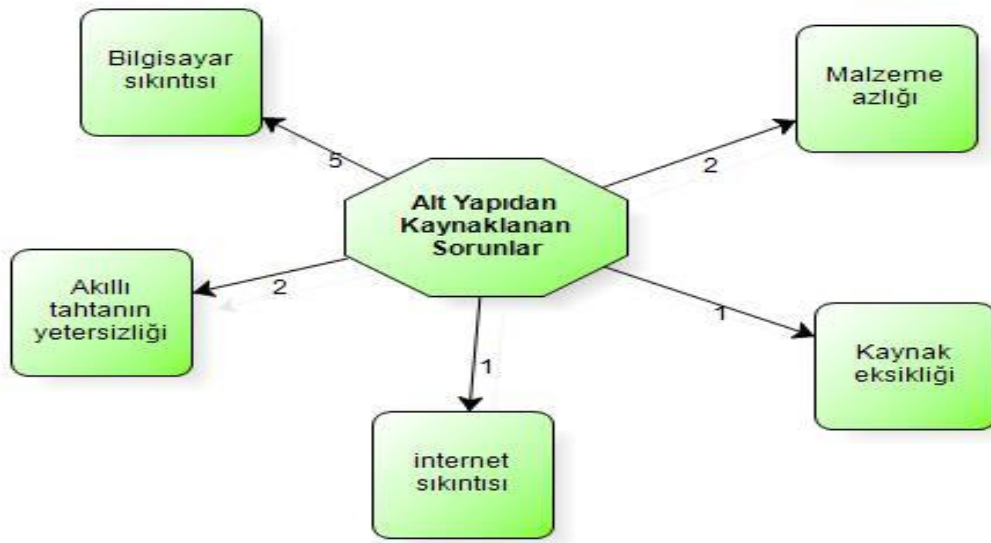
K14- “Öğretmen derste aktif bir şekilde kodlamayı anlatıyor. Kodlama işi uygulamalı olduğu için biz de derslerde aktif oluyoruz.”

K15- “Öğretmenden kaynaklanan sorun çok fazla yok ama sadece bazı kodları anlatırken çok hızlı karmaşık geliyor bana. Çok karmaşık gelince bir kez daha soruyorum ve karmaşıklığı çözmeye çalışıyorum. Öğretmenimiz kodlama yaparken sürekli olarak anlatıyor ve uygulamaları evde yapmamız için bizi görevlendiriyor. Çünkü okulda uygulamaları çok fazla yapmaya vaktimiz yetmiyor. Herkes uygulama yapmak istediğinden süre sıkıntısı yaşıyoruz. O yüzden uygulamaları eve geçince tekrar baştan yapıyoruz.”

Genel olarak öğrenciler kodlama da zorlandığını ve bazı kod yapılarının onlara karmaşık geldiğinden bahsetmişler. Öğrenciler kodlama eğitimi alırken sürekli olarak öğretmene soru sordukları ve kod yapılarındaki karmaşıklığı bu şekilde çözdüklerini, öğretmenden kaynaklanan sorunun az olduğunu dile getirmişler.

Öğrencilerin Alt Yapıdan Kaynaklanan Sorunlara İlişkin Görüşleri

Kodlama eğitimi alırken öğrencilerin alt yapıdan kaynaklanan sorunların neler olduğuna ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla “Kodlama eğitimi alırken alt yapıdan kaynaklanan sorunlar genel olarak nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya ilişkin oluşturulan temaya ait alt temalar ve yükleme sayılarını gösteren model Şekil 4'te yer almaktadır.



Şekil 4. Alt Yapıdan Kaynaklanan Sorunlara İlişkin Model

Şekil 4’te görüldüğü üzere, öğrenciler kodlama eğitimi alırken alt yapıdan kaynaklanan sorunlar hakkındaki görüşlerden “İnternet azlığı”, “Bilgisayar sıkıntısı”, “Malzeme azlığı” temaları elde edilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin bu soruya ilişkin olarak vermiş oldukları cevaplardan bazıları aşağıda verilmiştir:

K7- “Bilgisayar sınıfımız var ama içinde bilgisayarlarımız yok. Kodlama yaparken bilgisayarlara çok ihtiyacımız oluyor. Çünkü kodlama öğretmenin anlatıp geçebileceği bir ders değil diğer dersler gibi. Bizim öğretmenin anlattığı komutları uygulamamız gerekiyor o zaman daha iyi anlıyoruz kodlama dersini.”

K11- “İnternette bazen sıkıntılar yaşanıyor. Kodlama yapacağımız uygulamaya giriş yaparken eğer internet yavaşsa kodların çalışmasını bekliyoruz bu da zamanımızı azaltıyor.”

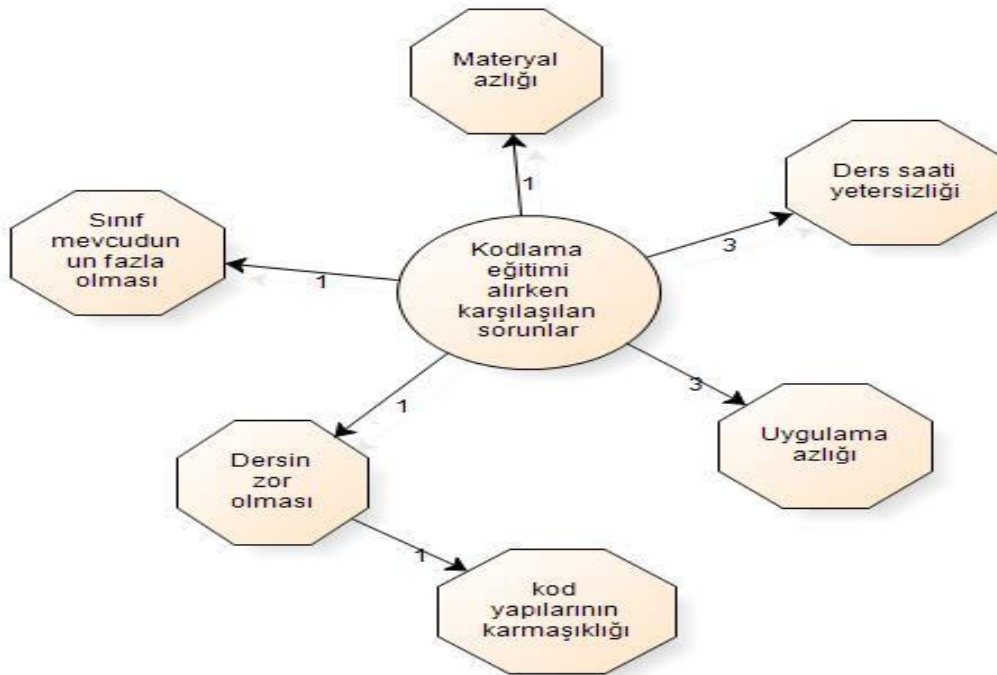
K12- “Akıllı tahtamız var ama uygulama yapmak için yetmiyor bilgisayarsız bilgisayar dersi olmuyor. Akıllı tahtadan da uygulamalar yapabiliyoruz ama her öğrenci kendi kodlamasını kendisi uygulasa daha eğlenceli ve daha anlaşılır olacak kodlamadaki komutlar.”

K14- “Bilişim sınıfımız içinde bilgisayar var tüplü bilgisayar ve hiçbiri çalışmıyor o yüzden dersler uygulama ağırlıklı olduğu için dersi anlamak güçleşiyor. Sadece öğretmenin ve birkaç arkadaşımızın uygulama yapması yetmiyor.”

Öğrencilerin cevapları doğrultusunda alt yapıdan kaynaklanan en önemli sorunun uygulama yapmaları için gerekli olan materyallerin az olması. Kodlama eğitimi alırken her öğrencinin uygulama fırsatının bulması gerekliliğinden bahsetmişler.

Öğrencilerin Kodlama Eğitimi Alırken Karşılaştığı Sorunlara İlişkin Görüşleri

Kodlama eğitimi alırken öğrencilerin karşılaştığı sorunların neler olduğuna ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla “Kodlama eğitimi alırken karşılaştığımız sorunlar genel olarak nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya ilişkin oluşturulan temaya ait alt temalar ve yükleme sayılarını gösteren model Şekil 5’te yer almaktadır.



Şekil 5. Kodlama Eğitimi Alırken Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Model

Şekil 5’te görüldüğü üzere, öğrenciler kodlama eğitimi alırken karşılaştığı sorunlar hakkındaki görüşlerden “Ders saati yetersizliği”, “Materyal azlığı”, “Uygulama azlığı”, “Dersin zor olması” temaları elde edilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin bu soruya ilişkin olarak vermiş oldukları cevaplardan bazıları aşağıda verilmiştir:

K1- “Kodlama dersi alırken aynı anda uygulamamız gerekiyor ama biz çok az uygulama yapabiliyoruz.”

K7- “Uygulama fırsatımız var ama yeterli seviyede değil. Çünkü sadece akıllı tahtalarımız mevcut durumda.”

K9- “Haftalık ders saatinin 2 saat olması bizim kodlama öğrenmemiz için yeterli bir süre değil. Çünkü kod yazarken ve komutları sıra ile oluştururken hata yapabiliyoruz sürekli olarak değişiklik yaptığımız zamanlar oluyor sürenin bitmesi bizi üzüyor.”

K12- “Bazen internet sıkıntımız olabiliyor. Her zaman olmasa da arada internetin gittiği zamanlar oluyor ve uygulamalarımız bazen gecikebiliyor bu yüzden.”

K15- “Ders de kullanılan materyallerimiz çok yeterli sayıda değil. Bu da kodlama dersi için sıkıntılar yaratıyor. Her öğrenci için materyal yok sıra ile materyalleri kullanıyoruz.”

Öğrencilerin kodlama eğitimi alırken karşılaştığı sorunlardan en çok dile getirilen haftalık ders saat sayılarının yetersiz olması ve uygulama yapma azlığı olduğu bundan dolayı da kodlama dersinde genel olarak zorlandıkları söylenebilir.

Sonuç ve Tartışma

Öğrencilerin analiz edebilme, problemlere çözüm üretebilme ve yaratıcı düşünme gibi becerileri kazanmalarının çok önemli olduğu birçok araştırmalarda vurgulanmaktadır. Bu becerileri öğrencilere kazandırmanın birçok yolu vardır. Onlardan bir tanesi öğrencilere kodlama öğretmektir. Kodlamayı öğrenmek farklı düşünce yapılarının geliştirilmesine olanak sağlamaktadır. İlkokuldan başlayarak üniversite düzeyine kadar yapılan birçok araştırmada programlamanın öğrenilmesini kolaylaştırmanın bir yolu blok tabanlı görsel programlamaların kullanımınıdır. Günümüzde ise okul öncesinden başlayarak üniversite düzeyine kadar birçok çeşitte blok tabanlı programlama vardır. Blok tabanlı görsel programlar farklı düzeylerdeki bireylerin kullanabileceği özellikleri taşımaktadır.

Birçok sektörde kodlama becerileri önem kazanmıştır (Durak ve Şahin, 2018). Bunlardan en önemlisi de eğitimidir. Kodlama artık günlük yaşamımızda önemli bir yere sahiptir. Aslında kodlama yapmak, kodlamayı yapabilmek günümüzde üretmek anlamını taşımaktadır. Kert ve Uğraş (2009) tarafından yapılan çalışmada, kodlama araçları sayesinde öğrenciler temel programlama yeterliliklerini kolay bir şekilde öğrenebilmektedirler. Kodlama sayesinde soyut kavramları somutlaştırabilmektedirler. Kodlama bu nedenle eğitim müfredatlarında da yerini almıştır. Pek çok ülkede de öneminin farkındadırlar. Ezberleyen, önüne geldiği gibi kabul eden yani eleştiremeyen nesillerden farklı olarak 21. Yüzyıl ile bireyler eleştiren, sorgulayan bireylerin yetişebilmesi için erken yaşta kodlama eğitimi aşılanmaya çalışılmaktadır (Göksoy ve Yılmaz, 2018).

Gelecek işgücünde bilgisayar becerileri ülke ekonomisi için büyük katkı sağlayacaktır (Ceylan ve Gündoğdu, 2018). Artık iş bulmak isteyenler içinde kodlama bilmek çok önemli bir yere sahip duruma gelmiştir. İş verenler programlama bilen insanlara ihtiyaç duymaktadır. Ülkemizde de Scratch, Codeorg vb. gibi uygulamalar çok yaygın olarak Bilişim teknolojileri ve yazılım dersi adı altında öğrencilerimize anlatılmaktadır. Bu araştırmada da ortaokul düzeyindeki öğrencilerin kodlamaya ilişkin algıları ortaya konulmuştur. Kodlama eğitimi alırken ne gibi sorunlarla karşılaştıkları belirtilmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre, öğrencilerin kodlama eğitimini bir üretim yapma aracı olarak gördükleri ve bir şeyler üretmenin onlar için çok eğlenceli olduğunu dile getirmişlerdir. Bunun sonucunda blok tabanlı görsel programlama uygulamaları sayesinde öğrenciler kendilerini üreten bireyler olmalarına teşvik ettiği söylenebilir. Buna göre; öğrencilerin kodlama eğitiminin onlarda yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme, algoritmik düşünme gibi becerilerine olumlu katkı sağlayacağını düşündüklerini göstermektedir. Yani öğrenciler kodlama yaparken birden fazla düşünme becerilerini geliştirirler. Bunlardan en önemlisi algoritmik düşünme, yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme gibi. Alanyazında bu bulguları destekleyen birçok çalışma bulunmaktadır. Kodlama etkinliklerinin yaratıcı düşünme, algoritmik düşünme, eleştirel düşünme ve bilgi işlemsel düşünme gibi becerileri geliştirdiği ifade edilmektedir (Akçay ve Çoklar, 2016; Göksoy ve Yılmaz, 2018; Sebetci ve Aksu 2014). Oluk, Korkmaz ve Oluk (2018) çalışmalarında, blok tabanlı kodlama aracı olan Scratch kullanımının öğrencilerin bilgi işlemsel düşünmeyi geliştirmede olumlu bir etkisi olduğu belirtilmiştir. Calder (2010) tarafından yapılan çalışmada da görsel programlama dili olan blok tabanlı kodlama araçlarının öğrencilerin problem çözme becerilerine katkı sağladığı ve programlama konusunda öğrencileri motive ettiği belirtilmektedir. Öğrenciler blok tabanlı görsel programlama uygulamaları sayesinde programlamayı daha kolay bir şekilde öğrendiklerini ve programlamanın mantığını eğlenceli bir şekilde öğrendiklerini belirtmişlerdir. Yeni (2017) tarafından yapılan çalışmaya göre; blok tabanlı programlama

aracı olan Scratch sayesinde öğrenciler kendi öğrenme süreçlerinden sorumlu olmakta ve kendi öğrenme sürecini değerlendirme, sorumluluğunu almanın öğrenci için olumlu bir gelişme olduğu ifade edilmiştir.

Kodlama dersinin alt yapı sorunlarına ilişkin öğrenciler genel olarak internet ve kodlama dersi için gerekli olan malzemelerin yetersizliğinden bahsetmişlerdir. Bunun yanında kodlama dersi alırken bilgisayarlarının olmaması onları uygulama yapma sıkıntısına soktuğu ve uygulama yapamadıkları için kodlama dersini anlamada güçlük çektiklerini vurgulamışlardır. Okullarındaki akıllı tahtanın uygulama yapmaları için yetersiz kaldığını ve çok az öğrencinin derse yönelik uygulama yaptığını dile getirmişlerdir. Ceylan ve Gündoğdu (2018) yaptıkları çalışmada, kodlama eğitimi alırken yaşanan sorunların başında okulların yeterli alt yapıya ve donanımına sahip olmadığı sonucuna varmışlardır.

Bilişim teknolojileri ve yazılım ders saatlerinin yetersiz olduğunu 2 ders saati içerisinde sadece bir ya da iki uygulama yapabildiklerini bu da onlar için yeterli olmadığını savunmuşlardır. Ders işlenişinde genel olarak öğretmenden kaynaklanan sorun olmadığını belirtmişlerdir. Kodlama deyince akıllarına üretim, programlama, yapay zeka ve oyun gelmektedir. Bu sonuçlardan hareketle özellikle ortaokul düzeyinde yapılacak kodlama eğitimlerinde blok tabanlı kodlama araçlarının kullanılması gerekliliği söylenebilir. Öğrenciler kodlama dersi alırken eğlendiklerini oyun yapmanın çok güzel olduğunu ve kendi tasarladıkları oyunları oynamaları onları mutlu ettiği görülmüştür. Fidan (2016) yaptığı çalışmada, blok tabanlı kodlama (Scratch) aracı ile oyunlaştırmanın öğrenciler için eğitim sürecini daha eğlenceli hale getirdiği ve bunun sonucunda da akademik başarıyı artırdığı sonucuna varmışlardır.

Araştırma sonucunda elde edilen sonuçlara yönelik olarak birtakım çözüm önerileri aşağıda sıralanmıştır:

- Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersi için gerekli teknolojik ortamların sağlanması ve böylelikle öğrencilerin kodlama eğitimi alırken daha fazla uygulama yapabilmeleri sağlanmalıdır.
- Öğretmenler kodlama eğitimine başlamadan önce öğrencilerin kodlamanın önemi konusunda bilgilendirilmeli ve hazırbulunuşluk düzeylerini tespit etmeleri gerekmektedir.
- Öğretmenler kodlama eğitimi sırasında öğrencilerin kodlamayı daha iyi anlayabilmesi için soyut kavramları somutlaştırarak anlatabilir. Öğrenci düzeyine uygun ve gerçek dünyaya ait örnekleri içeren materyal ve içerik kullanılması öğrencilerin konuyu somutlaştırmasını sağlayabilir.
- Çalışmada ortaya çıkan sonuçta öğrencilerin kodlama eğitimi alırken ders saatinin yetersizliğini dile getirmişlerdir. Bu soruna çözüm olarak Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersinin haftalık ders saatinin artırılması kodlama eğitimi açısından önem arz etmektedir.
- Yine çalışmadan ortaya çıkan sonuca göre Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersi için gerekli olan kaynak yetersizliğinin giderilmesi gerekmektedir.

Etik Beyan

“Ortaokul Öğrencilerinin Kodlama Eğitimine İlişkin Görüşleri” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

Kaynaklar

- Akçay, A., & Çoklar, A. N. (2016). Bilişsel becerilerin gelişimine yönelik bir öneri: programlama eğitimi. A. İşman, H. F. Odabaşı ve B. Akkoyunlu (Ed.), Eğitim teknolojileri okumaları (s. 121-139). Ankara: The Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET).
- Aytekin, A., Sönmez Çakır, F., Bahadır Yücel, Y., & Kulaöz, İ. (2018). Geleceğe yön veren kodlama bilimi ve kodlama öğrenmede kullanılabilir bazı yöntemler. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 24-41.
- Baz, F. Ç. (2018). Çocuklar için kodlama yazılımları üzerine karşılaştırmalı bir inceleme. *Current Research in Education*, 4(1), 36-47.
- Calder, N. (2010). Using scratch: an Integrated problem-solving approach to mathematical thinking. *Australian Primary Mathematics Classroom*, 15(4), 9- 14.
- Ceylan, V. K., & Gündoğdu, K. (2018). Bir olgubilim çalışması: Kodlama eğitiminde neler yaşanıyor? *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 8(2), 1-34.
- CodeWeek Türkiye, (2019). AB kod haftası katılım raporu- 2018 Türkiye Örneği [Avaible online: <http://codeweekturkiye.eba.gov.tr/>]
- Creswell, J. (2007). Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches. 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Çalışkan, E. (2020). Code.org etkinliklerinin ortaokul öğrencilerinin problem çözme becerilerine ve programlama öz-yeterliklerine etkisinin incelenmesi. *Journal of Instructional Technologies and Teacher Education*, 9 (2), 114-124
- Çatlak, Ş., Tedal, M., & Baz, F. Ç. (2015). Scratch yazılımı ile programlama öğretiminin durumu: bir döküman inceleme çalışması. *Journal Of Instructional Technologies & Teacher Education*, 4(3), 13–25.
- Demirer, V., & Sak, N. (2016). Dünyada ve Türkiye'de programlama eğitimi ve yeni yaklaşımlar. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 12 (3) , 521-546.
- Durak, H. Y., & Şahin, Z. (2018). Kodlama eğitiminin öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme yeterliklerinin geliştirmesine katkısının incelenmesi. *Ege Eğitim Teknolojileri Dergisi*, 55-67.
- Fidan A.(2016). Scratch ile programlama öğretiminde oyunlaştırmanın öğrenci katılımına etkisi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Genç, Z., & Karakuş, S. (2011). Tasarımla öğrenme: Eğitsel bilgisayar oyunları tasarımında scratch kullanımı. *5th International Computer & Instructional Technologies Symposium (ICITS)*, Elazığ, Turkey.

- Göksoy, S., & Yılmaz, İ. (2018). Bilişim teknolojileri öğretmenleri ve öğrencilerinin robotik ve kodlama dersine ilişkin görüşleri. *Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 178-196.
- Gültepe, A. (2018). Kodlama öğretimi yapan bilişim teknolojileri öğretmenleri gözüyle öğrenciler kodluyor. *Uluslararası Liderlik Eğitimi Dergisi (Uled)*, 2(2), 50-60
- Karasar, N. (2012). Bilimsel araştırma yöntemi. *Ankara: Nobel*.
- Keçeci, G., Alan, B., & Kırbağ Zengin, F. (2016). Eğitsel bilgisayar oyunları destekli kodlama öğrenimine yönelik tutum ölçeği: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Education Sciences (NWSAES)*, 1C0661, 11(3), 184-194
- Kert, S.B., & Uğraş, T. (2009). Programlama eğitiminde sadelik ve eğlence: Scratch örneği. *I. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, Çanakkale*.
- Oluk, A., Korkmaz, Ö., & Oluk, A.H. (2018). Scratch'ın 5.sınıf öğrencilerinin algoritma geliştirme ve bilgi işlemsel düşünme becerilerine etkisi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 9 (1), 54-71.
- Özer, F. (2019). Kodlama eğitiminde robot kullanımının ortaokul öğrencilerinin erişimi, motivasyon ve problem çözme becerilerine etkisi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Patton, M. Q. (2014). Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri (3. Baskıdan Çeviri). M. Bütün ve S. B. Demir (Çev Ed.). *Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık*.
- Sebetci, Ö., & Aksu, G. (2014). Öğrencilerin mantıksal ve analitik düşünme becerilerinin programlama dilleri başarısına etkisi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 13(25), 65-83.
- Sırakaya, M. (2018). Kodlama eğitimine yönelik öğrenci görüşleri. *OMÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(2), 79-90.
- Yeni, S. (2017). Bilgi işlemsel düşünme becerisi nasıl değerlendirilir? Y. Gülbahar (Ed.), bilgi işlemsel düşünmeden programlamaya içinde (ss. 359-391). Ankara: Pegem Akademi.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2006). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. *Ankara: Seçkin Yayınları*.
- Yükseltürk, E., & Altıok, S. (2016). Bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının programlama öğretiminde stratch aracının kullanımına ilişkin algıları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 39-52.

Extended Summary

Purpose

In this study, it is aimed to examine middle school students' perceptions of coding and the problems they encounter while receiving coding education. For this purpose, interviews were made with students selected from Grades 5 and 6. . For this purpose, answers were sought for the following sub-problems:

1. What are the perceptions of middle school students about coding?
2. What are the opinions of middle school students about coding education?
3. What are the problems caused by the teacher?
4. What are the problems arising from infrastructure?
5. What problems do middle school students encounter while receiving coding education?

Methodology

In this study, one of the qualitative research methods, case study design was used. The sample of the study was created by using easily accessible sampling method, one of the purposeful sampling methods. Accordingly, interviews were conducted with 15 students from 5th and 6th grades in secondary schools in Nevşehir. The reason for choosing students from the 5th and 6th grade is that the Information Technologies and Software course is given as a compulsory course in the 5th and 6th grades in secondary school. 8 of the participants are boys and 7 are girls. In this study, data were collected with the help of semi-structured interview forms. One of the data collection tools frequently used in qualitative research is interview. During the interviews, the answers given by the students to the questions were noted and also recorded as audio recordings. During the interview, the necessary silence was provided and care was taken to use listening responses to encourage the students to speak. The meeting was confidential and the names of the participants were coded. For the analysis of the data of the research, content analysis was performed and the N-VIVO program was used. During the analysis, the data were coded, classifications were made, and the findings were created and interpreted by organizing the codes and themes.

Findings

Students' perceptions about coding were generally determined as: software, an application made of a game, an artificial intelligence application, a production tool, programming, and design. Secondary school students' views on coding education stated that they both had great fun and had difficulties. They talked about the necessity of having commands suitable for a certain order for the operations they want to make to the computer while coding. They emphasized that while coding, the commands change according to the purpose of writing, and producing something with coding training makes them happy and contributes to their thinking skills. . The students stated that while they were taking coding education, they constantly asked questions to the teacher and that they solved the complexity in the code structures in this way, and that the problems caused by the teacher were few. In line with the answers of the students, the most important problem arising from the infrastructure is the lack of materials required for their implementation. They talked about the

need for every student to have the opportunity to practice while studying coding. They cited the most frequently mentioned problems faced by middle school students while receiving coding education as the insufficient number of hours per week and their difficulties in coding lessons in general.

Conclusion and Discussion

Learning to code allows the development of different thinking structures. One of the ways to facilitate the learning of programming in many studies from primary school to university level is the use of block-based visual programming. Regarding the infrastructure problems of the coding course, the students generally mentioned the inadequacy of the internet and the materials required for the coding course. In addition, they emphasized that they had difficulties in understanding the coding lesson because they did not have a computer while they were taking coding lessons and because they were unable to practice. They stated that the smart board in their school was insufficient for them to practice and that very few students made applications for the lesson. It was observed that students had fun while taking coding lessons, making games is very nice and playing the games they designed themselves makes them happy. According to the results of the research, it shows that students think that coding education will contribute to their skills such as creative thinking, critical thinking, and algorithmic thinking.