

Eğitim Teknolojisi

kuram ve uygulama

Kış 2018

Cilt 8

Sayı 1

Winter 2018

Volume 8

Issue 1

Educational Technology

theory and practice

ISSN: 2147-1908

Cilt 8, Sayı 1, Kış 2018
Volume 8, Issue 1, Winter 2018

Genel Yayın Editörü / Editor-in-Chief: **Dr. Halil İbrahim YALIN**
Editör / Editor: **Dr. Tolga GÜYER**

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Publisher Editor: **Dr. Tolga GÜYER**
Redaksiyon / Redaction: **Dr. Tolga GÜYER**
Dizgi / Typographic: **Dr. Tolga GÜYER**
Sayfa Tasarımı / Page Design: **Dr. Tolga GÜYER**
Kapak Tasarımı / Cover Design: **Dr. Bilal ATASOY**
İletişim / Contact Person: **Dr. Aslıhan KOCAMAN KAROĞLU**

Dizinlenmektedir / Indexed in: **ULAKBİM Sosyal ve Beşerî Bilimler Veritabanı, Türk Eğitim İndeksi**

ETKU Dergisi **2011 yılından itibaren yılda iki defa** düzenli olarak yayınlanmaktadır.
Educational Technology Theory and Practice Journal is published regularly **twice a year since 2011.**

Editör Kurulu / Editorial Board*

Dr. Abdullah Kuzu
Dr. Ana Paula Correia
Dr. Aytekin İşman
Dr. Buket Akkoyunlu
Dr. Cem Çuhadar
Dr. Deniz Deryakulu

Dr. Deepak Subramony
Dr. Feza Orhan
Dr. H. Ferhan Odabaşı
Dr. Hafize Keser
Dr. Halil İbrahim Yalın
Dr. Hyo-Jeong So

Dr. Kyong Jee(Kj) Kim
Dr. M. Yaşar Özden
Dr. Mehmet Gürol
Dr. Özcan Erkan Akgün
Dr. S. Sadi Seferoğlu
Dr. Sandie Waters

Dr. Servet Bayram
Dr. Şirin Karadeniz
Dr. Tolga Güyer
Dr. Trena Paulus
Dr. Yavuz Akpınar
Dr. Yun-Jo An

* Liste isme göre alfabetik olarak oluşturulmuştur. / List is created in alphabetical order

Hakem Kurulu / Reviewers*

Dr. Abdullah Kuzu
Dr. Adile Aşkın Kurt
Dr. Agah Tuğrul Korucu
Dr. Arif Altun
Dr. Aslıhan İstanbullu
Dr. Aslıhan Kocaman Karoğlu
Dr. Ayça Çebi
Dr. Ayfer Alper
Dr. Aynur Kolburan Geçer
Dr. Ayşegül Bakar Çörez
Dr. Bahar Baran
Dr. Berrin Doğusoy
Dr. Bilal Atasoy
Dr. Çelebi Uluyol
Dr. Demet Somuncuoğlu Özerbaş
Dr. Deniz Atal Köysüren
Dr. Deniz Mertkan Gezin
Dr. Ebru Kılıç Çakmak
Dr. Ebru Solmaz
Dr. Ekmel Çetin
Dr. Emin İbili
Dr. Emine Cabı
Dr. Emine Şendurur
Dr. Erinç Karataş
Dr. Erhan Güneş
Dr. Erkan Çalışkan
Dr. Erkan Tekinarslan
Dr. Erman Yükseltürk
Dr. Erol Özçelik

Dr. Ertuğrul Usta
Dr. Esmâ Aybike Bayır
Dr. Fatma Bayrak
Dr. Fatma Keskinliç
Dr. Fezile Özdamlı
Dr. Filiz Kalelioğlu
Dr. Funda Erdoğan
Dr. Gizem Karaoğlan Yılmaz
Dr. Gökçe Becit İşıçtürk
Dr. Gökhan Akçapınar
Dr. Gökhan Dağhan
Dr. Gülfidan Can
Dr. H. Ferhan Odabaşı
Dr. Hafize Keser
Dr. Halil Ersoy
Dr. Halil İbrahim Akyüz
Dr. Halil İbrahim Yalın
Dr. Halil Yurdugül
Dr. Hasan Çakır
Dr. Hasan Karal
Dr. Hatice Durak
Dr. Hatice Sancar Tokmak
Dr. Hüseyin Bicen
Dr. Hüseyin Çakır
Dr. Hüseyin Özçınar
Dr. Hüseyin Uzunboylu
Dr. Işıl Kabakçı Yurdakul
Dr. İbrahim Arpacı
Dr. İlknur Resioğlu
Dr. Kerem Kılıçer

Dr. Kevser Hava
Dr. M. Emre Sezgin
Dr. M. Fikret Gelibolu
Dr. Mehmet Akif Ocak
Dr. Mehmet Barış Horzum
Dr. Mehmet Kokoç
Dr. Melih Engin
Dr. Meltem Kurtoğlu
Dr. Mukaddes Erdem
Dr. Mustafa Serkan Günbatar
Dr. Mutlu Tahsin Üstündağ
Dr. Nadire Çavuş
Dr. Necmi Eşgi
Dr. Nezih Önal
Dr. Nuray Gedik
Dr. Nurettin Şimşek
Dr. Onur Dönmez
Dr. Ömer Faruk İslim
Dr. Ömer Faruk Ursavaş
Dr. Ömür Akdemir
Dr. Özcan Erkan Akgün
Dr. Özden Şahin İzmirli
Dr. Özlem Çakır
Dr. Ramazan Yılmaz
Dr. Recep Çakır
Dr. Sami Acar
Dr. Sami Şahin
Dr. Selay Arkün Kocadere
Dr. Selçuk Karaman

Dr. Selçuk Özdemir
Dr. Serap Yetik
Dr. Serdar Çiftçi
Dr. Serçin Karataş
Dr. Serkan Şendağ
Dr. Serkan Yıldırım
Dr. Serpil Yalçınalp
Dr. Sibel Somyürek
Dr. Soner Yıldırım
Dr. Şafak Bayır
Dr. Şahin Gökçearslan
Dr. Şeyhmus Aydoğdu
Dr. Şirin Karadeniz
Dr. Tayfun Tanyeri
Dr. Turgay Alakurt
Dr. Tolga Güyer
Dr. Türkan Karakuş
Dr. Uğur Başarmak
Dr. Ümmühan Avcı Yücel
Dr. Ünal Çakıroğlu
Dr. Veysel Demirer
Dr. Vildan Çevik
Dr. Yalın Kılıç Türel
Dr. Yasemin Demirarslan Çevik
Dr. Yasemin Gülbahar
Dr. Yasemin Koçak Usluel
Dr. Yavuz Akbulut
Dr. Yusuf Ziya Olpak
Dr. Yüksel Göktaş

* Liste isme göre alfabetik olarak oluşturulmuştur. / List is created in alphabetical order.

İletişim Bilgileri / Contact Information

İnternet Adresi / Web: <http://dergipark.gov.tr/etku>
E-Posta / E-Mail: tguyer@gmail.com
Telefon / Phone: +90 (312) 202 17 38
Belgegeçer / Fax: +90 (312) 202 83 87
Adres / Adress: Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü
06500 Teknikokullar - Ankara / Türkiye

Makale Geçmişi / Article History

Alındı/Received: 15.02.2017

Düzeltilme Alındı/Received in revised form: 21.09.2017

Kabul edildi/Accepted: 22.09.2017

ÇEVİRİMİÇİ ORTAMLARDA TOPLULUK HISSİ ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇE 'YE UYARLANMASI: GÜVENİRLİK VE GEÇERLİK ÇALIŞMASI*

Esmâ YILDIZ¹

Öz

Bu çalışmada, Çevrimiçi Ortamlarda Topluluk Hissi Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlamasının yapılması ve güvenilirlik ve geçerlik açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Özgün formu İngilizce olan ölçek "Öğretim Elemanı Etkileşimi, Nezaket ve Saygı, Öğrenme-Öğretme Stilleri Uygunluğu, Öğrenci İşbirliği" olmak üzere dört faktör ve 16 maddeden oluşmaktadır. Uyarlama sürecinin ilk aşamasında 3 dil uzmanı, ölçek maddelerinin İngilizce'den Türkçe'ye çevirisini yapmışlardır. Çeviri tamamlandıktan sonra ölçekteki ifadeler, ölçeğin özgün formuyla eşdeğerliğini belirlemek ve kapsam geçerliğini sağlamak amacıyla 3 alan uzmanı tarafından incelenmiştir. Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek üzere incelenen Cronbach Alfa değerinin 0.84 olduğu görülmüştür. Çevrimiçi Ortamlarda Topluluk Hissi Ölçeği'nin yapı geçerliliğini test edilmesi amacıyla çevrimiçi öğrenme deneyimine sahip katılımcılardan toplanan veriler üzerinde Kaiser-Meyer-Oklın (KMO) ve Bartlett testleri yapılmıştır. KMO değerinin 0.828; Bartlett değerlerinin $\chi^2=1342.786$ $p<.001$ olduğu görülmüştür. Bu değerler sonucunda verilerin açımlayıcı faktör analizi yapılabilmesi için uygun olduğu belirlenmiştir. Yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin, özdeğeri 1'den büyük ve toplam varyansın % 68.5'ini açıklayan 14 maddeye ve dört faktöre sahip olduğunu görülmüştür. Sonuç olarak uyarlanan ölçeğin çevrimiçi ortamlarda topluluk hissini ölçmede güvenilirliğe ve geçerliğe sahip olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çevrimiçi ortam; topluluk hissi; güvenilirlik; geçerlik.

THE TURKISH ADAPTATION OF SENSE OF COMMUNITY IN ONLINE COURSES SCALE: A VALIDITY AND RELIABILITY STUDY

Abstract

The purpose of this study was to investigate reliability and validity of "the sense of community in online courses" scale and adapt it into Turkish language. The scale, which was originally developed in English, consisted of four factors "Interaction with instructor, kindness and

* Bu çalışma, araştırmacının "Çevrimiçi Ortamlarda Uzaktan Eğitim Öğrencilerinin Topluluk Hissi, Akademik Başarı ve Katılımları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" adlı yüksek lisans tezinin bir parçasıdır.

¹ Arş. Gör., Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, e-posta: esma.yildiz@amasya.edu.tr

respect, learning-teaching styles appropriateness, learner collaboration” and 16 items. The items of the scale were translated by three linguists in the first phase of the adaptation process from English to Turkish. The scale items were examined by three experts for the language equivalency and content validity of the scale which were managed after translation was completed. The Cronbach Alpha values of the factors were 0.84. Kaiser-Meyer-Okin (KMO) and Bartlett tests were conducted to examine the construct validity of the scale with participants who had online learning experience. KMO value was obtained as .828; and Bartlett result was obtained as $\chi^2=1342.786$ $p<0.001$. Results showed that data was appropriate to conduct Exploratory Factor Analysis (EFA). EFA results showed that the scale had 14 items, which had the eigenvalue greater than 1 and explained 68.5% of the total variance, and four factors. Findings indicated that the adapted scale had reliability and validity in measuring sense of community in online learning.

Keywords: Online environment; sense of community; reliability; validity.

Summary

Today, online community was a well-known concept on the Internet. However, it was difficult to find a clear explanation about what constructed an online community or where the value was in constructing these communities (Marathe, 1999). In online learning environments, learners had a feeling of isolation from their peers and they were complaining about this issue (Morgan ve Tam, 1999). To overcome the feeling of isolation, the online learning communities, having a strong sense of community, were required to be developed (Gökçearslan, 2013). For this reason, sense of community in online learning environments was an important building block of community spirit.

In this regard, the purpose of this study is to adapt the sense of community in online courses scale, which was developed by Randolph and Crawford (2013) and used to evaluate the sense of community in online environments, into Turkish . Another purpose of the current study is to provide explanations about the sense of community, which is a commonly used concept to define the effectiveness and evaluation of the learning activities in online environments.

Sense of community is defined as individuals’ feeling of belonging to meet their needs through the relationship in a community with a common belief, and important feeling for each member and community, and the feeling of belonging. In distance education, isolation from the learning environment might occur as a result of the decrease in sense of belonging to learning environment in case that learners’ sense of community is low. The satisfaction of the learners with the program can decrease when they feel isolated from the learning environment. It is known that sense of community directly influences students’ participation performance to the distance learning activities; and the students with low sense of community have low participation to the learning activities. This implies that enhancement of the sense of community is a requisite for an effective learning process and high student participation in distance education.

The scale, which was developed by Randolph and Crawford in English, was firstly translated into Turkish by the researcher and a linguist and then both translated and original forms of the scale were examined by the subject field experts and the linguists. By this way,

the language equivalency and the content validity of the scale were provided. The data were collected from 196 students having online learning experience and enrolled in five different associate degree distance education programs of Amasya University.

The reliability of the scale was evaluated through Cronbach Alpha internal consistency Coefficient. The Cronbach Alpha values obtained for the factors were 0.84. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) and Bartlett tests were conducted to examine the construct validity of the scale. KMO value was obtained as .828; and Bartlett result was obtained as $\chi^2=1342.786$ $p<0.001$. Factor analysis, which is used to define the data having complicated and high number of variables in a simplified way with a less number of variables, was conducted. In the factor analysis, factor loadings were examined to explain the relationships of the items with the factors. The items whose loadings were distributed to two factors and the factorial structure of the scale was investigated through principal component analysis. Factor loadings were investigated through varimax rotation technique.

At the final step, the correlation between the score obtained from each item and the factor to which each item belonged was investigated to determine whether the items worked in line with the factor to which they belonged. These analyses showed that the scale had 14 items, which had the eigenvalues greater than 1 and explain 68.5% of the total variance, and four factors.

The conducted validity and reliability analyses showed that the sense of community in online courses scale had required validity and reliability to be used in Turkish appropriate with Turkish culture. It can be concluded that the adapted scale can be used within the scope of the studies on sense of community in online learning environments. In addition to this, the scale had some implications for the instructional designers developing materials and the instructors teaching in online learning environments to provide and maintain student participation.

Giriş

Uzaktan eğitim, zaman bakımından bağımsız olması, bireylerin kendi hızında öğrenmelerine fırsat sunması, bireylerin istediği zaman kendilerinden uzakta olan eğitimciler ve akranlarıyla bağlantı kurulabilmesinden dolayı zamanla yaygınlaşmıştır (Ally, 2004; İşman, 2011). Granger ve Bowman (2003) dünyada uzaktan eğitimin, insanların bilgiye erişim ihtiyaçlarının var olduğu sürece geliştirilerek devam edeceğini ifade etmektedir (Akt. Alaulamie, 2014). Her ne kadar Granger ve Bowman gibi bu alanda çalışma yapan bilim insanları uzaktan eğitimin geleceğine dair olumlu öngörülerde bulunsalar da mevcut uygulamalar incelendiğinde etkili bir öğretim faaliyetinin, uzaktan öğrenme sistemlerinde sağlanmasıyla ilgili bir takım sorunların (pedagojik sorunlar, iletişim sorunları, etkileşim sorunları vb) var olduğu söylenebilir. Uzaktan eğitim ortamlarında var olan sorunları anlamaya yönelik çalışmalara bakıldığında, topluluk hissi (Sense of community) kavramına yönelik yapılan araştırmalar bulunmaktadır (Gökçearsan, 2013; Ilgaz ve Aşkar, 2009; McMillan ve Chavis, 1986; Öztürk, 2009; Öztürk ve Deryakulu, 2011; Phirangee, 2016; Randolph ve Crawford, 2013). Çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrencilerin, diğer öğrenciler ve öğretim elemanından izole edildiği hissini yaşadıkları ve bu durumdan şikâyetçi oldukları belirtilmektedir (Morgan ve Tam, 1999). Çevrimiçi öğrenme ortamında öğrencilerin izole edilmişlik hissini azaltması için yüksek topluluk hissine sahip olması gerekmektedir (Gökçearsan, 2013). Bu nedenle topluluk hissini çevrimiçi öğrenme ortamlarında, topluluk ruhunu oluşturan önemli bir yapı taşı olduğu düşünülmektedir.

Topluluk hissi üyelerin aidiyet hissi, gruba karşı oluşturdukları fark edilebilirlik hissi ile grup üyelerinin birliktelikleriyle ihtiyaçlarının karşılanacağına olan inançlarıdır (McMillan ve Chavis, 1986). Sosyal öğrenme bağlamında öğrenme topluluğu; bireylerin problemleri tanımladıkları, çözüm önerileri sundukları, problemleri çözdükleri ve grup etkinlikleriyle öğrenme sağladıkları bir alandır (Gökçearsan, 2013). Bu öğrenme topluluklarında öğrencilerin topluluk hissini yüksek olmaması halinde öğrenme topluluğundan soyutlanmalar olabilir (Kang, Liew, Kim ve Jung, 2011; Öztürk ve Deryakulu, 2011). Kendilerini öğrenme ortamından soyutlanmış hisseden öğrencilerin programa yönelik memnuniyetlerinin azalması söz konusudur. Topluluk hissini öğrencilerin uzaktan öğretim etkinliklerinde katılım performanslarını doğrudan etkilediği; düşük topluluk hissine sahip öğrencilerin, öğrenme etkinliklerine katılımlarının düşük olduğu görülmüştür (Ilgaz ve Aşkar, 2009). Bu durum gösteriyor ki; uzaktan eğitimde etkili bir öğrenme süreci ve öğrencilerin katılımlarının artırılması için topluluk hissini güçlendirilmesi önem arz etmektedir (Phirangee, 2016).

Çevrimiçi Ortamlarda Topluluk Hissi

Çevrimiçi ortamlar, eğitim ve öğretimin bilgi ve iletişim teknolojilerinin internete dayalı kullanımı ile gerçekleşmekte ve desteklenmektedir (Pearson ve Trinidad, 2005). Çevrimiçi ortamlarda öğrenme bu iletişim teknolojilerinin internete dayalı kullanımı aracılığıyla ders materyalinin metin, ses, video, grafik ve animasyon gibi araçlarla dağıtılması ile gerçekleşir (Gümüş, 2007). Öğrenciler çevrimiçi derslere kendi imkânlarıyla erişim sağlarlar. Çevrimiçi öğrenme ortamları, maliyetinin düşüklüğü, öğretim üyesinin zaman ve mekândan bağımsız eğitim hizmeti verme imkânı, iletimde sağladığı kolaylıkların bulunması gibi sebeplerden dolayı dünyada ve Türkiye'de birçok üniversitede kabul görmüştür (Varol ve Türel, 2003).

Çevrimiçi öğrenme ortamları, eğitim uygulamalarını sınıfın fiziksel sınırlarının ötesine taşıyarak öğrenci-öğrenci ve öğrenci-öğretmen arasındaki çevrimiçi etkileşimi eğitimin bir parçası haline getirmiştir. Böylece öğrenciler, öğretim elemanları ve sınıf arkadaşlarıyla gerek eşzamanlı gerekse eşzamanlı olmayan çevrimiçi iletişim araçlarını kullanarak etkileşim kurmaya başlamışlardır (Wang, 2008). Ancak bu ortamlarda fiziksel uzaklığın sonucu olarak öğrencinin öğrenme ortamına aidiyet hissini azalması, dışlanma hissini artmasını beraberinde getirir. Nitekim çevrimiçi öğrenme ortamları söz konusu olduğunda, öğrencilerin en çok şikâyetçi olduğu konulardan birinin, diğer öğrencilerden izole edilmişlik hissi olduğu tespit edilmiştir (Morgan ve Tam, 1999). Bunun sonucunda çevrimiçi öğrenme ortamlarında motivasyon kaybı, beklentilerin karşılanamaması, memnuniyetin düşük olması gibi faktörler öğrenme sürecini olumsuz yönde etkileyebilmekte ve çevrimiçi öğrenme ortamının terk edilmesi ile sonuçlanabilmektedir (İlgaz ve Aşkar, 2009; Richardson ve Swan, 2003). Literatüre göre izole edilmişlik hissi, aidiyet hissini azalması ve öğrenme ortamını terk etme gibi durumlar, topluluk hissi yükseltilerek üstesinden gelinebilecek durumlardır (Phirangee, 2016).

McMillan ve Chavis (1986) topluluk hissine dört faktörün (Üyelik, Etki, İhtiyaçların Karşılanması ve Entegrasyon, Paylaşılan Duygusal Bağ) katkı sunduğunu ifade etmiş ve topluluk hissi kuramını bu dört faktörle tanımlamışlardır. Onlara göre topluluk hissi; üyelerin gruptakilerle ilişki kurmaları sayesinde ihtiyaçlarının karşılayacağına olan inançları, sahip oldukları aidiyet ve fark edilebilirlik hissidir. Rovai (2002) ise çalışmasında topluluk hissiyle pozitif bağlantılıları olan 7 faktör olduğunu belirtir. Uzaktan işlenecek derslerde bu faktörler doğrultusunda topluluk hissi oluşturulabilir ve sürdürülebilirse çevrimiçi öğrenmede kalıcılık ve memnuniyetin sağlanabileceğini belirtir. Bu faktörler aşağıdaki gibidir:

- Etkileşimsel Uzaklık: Moore ve Kearsley (1996) etkileşimsel uzaklığı, öğrenci ve öğretim elemanı arasında yanlış anlamalara yol açan psikolojik ve iletişimsel boşluk olarak tanımlar (Akt. Horzum, 2014).
- Sosyal Buradalık: Bireyler arasındaki etkileşim ve iletişim sürecinde her bir bireyin algılanma düzeyi olarak tanımlanmıştır (Gunawardena ve Zittle 1997).
- Sosyal Eşitlik: Öğrenenlerin kendilerini ifade edebilmede ve ihtiyaçlarını gidermede denk imkânlarla sahip olması ve bunu kullanabilmelerini ifade eder (Rovai, 2002).
- Küçük Grup Aktiviteleri: Bireysel öğrenme etkinliklerini arttırmada öğrencilerin birbirleriyle bağlantı kurmasına yardımcı olmak ve anlamlı öğrenmelere destek olmak hedeflenir (Rovai, 2002).
- Grup Yönetimi: Bir grubun devamlılığının sağlanması ve verimli bir şekilde çalışması adına öğretim elemanının teşvik edici, uzlaştırıcı, standart belirleyici, takip edici olması gibi bir takım roller üstlenmesidir (Rovai, 2002).
- Öğretim Stili ve Öğrenme Aşaması: Öğrenmenin her aşamasında öğretim elemanının, öğrenciye uygun ve ihtiyaçlarına yönelik öğretim stili göstermesini ifade eder (Rovai, 2002).

- Topluluk Boyutu: Uzaktan eğitimde topluluk boyutundan kastedilen öğrenme ortamındaki öğretim elemanı ve öğrenci sayısıdır (Rovai, 2002).

Topluluk hissine etki eden durumları anlamaya yönelik birçok çalışma vardır ve bu çalışmalara bakıldığında topluluk hissini etkileyen faktörler genellikle 2-7 faktör arasında değişmektedir (Randolph ve Crawford, 2013). Çevrimiçi öğrenme ortamlarında topluluk hissini değerlendirilmesinde ise Randolph ve Crawford (2013) tarafından geliştirilen Çevrimiçi Ortamlarda Topluluk Hissi Ölçeği (Sense of Community in Online Courses Scale) ile karşılaşılmaktadır. Bu ölçek Rovai'nin (2002) çalışmasına dayanarak geliştirilmiştir.

Bu bağlamda araştırmanın amacı çevrimiçi öğrenme ortamlarında topluluk hissini değerlendirilmesinde karşılaştığımız Randolph ve Crawford (2013) tarafından geliştirilen Çevrimiçi Ortamlarda Topluluk Hissi Ölçeği'ni Türkçe'ye uyarlamaktır. Çalışmanın bir diğer amacı çevrimiçi ortamlarda gerçekleştirilen öğrenme durumlarının etkinliğinin tanımlanması ve değerlendirilmesinde sıkça rastlanan bir kavram olan topluluk hissi hakkında bilgi vermektir. Bu çalışma çevrimiçi ortamlarda topluluk hissini değerlendirilmesine yönelik fikir vermesi açısından önem taşımaktadır.

Yöntem

Bu bölümde çalışma grubu, veri toplama aracı, ölçeğin uyarlama süreci ve toplanan verilerin nasıl analiz edildiği ele alınmıştır.

Katılımcılar ve Ortam

Araştırmaya 2015-2016 eğitim öğretim yılında, Amasya Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi'nde (UZEM) önlisans programı olan İnternet ve Ağ Teknolojileri, Mekatronik, Elektrik, Çocuk Gelişimi ve Yaşlı Bakımı bölümlerinde öğrenim gören 196 öğrenci katılmıştır. Bu programlarda öğrenciler web temelli öğrenme faaliyetlerine katılarak öğrenmelerini gerçekleştirmektedir. Programda bulunan dersler, eş zamanlı ve eş zamanlı olmayan aktiviteler ile yürütülmektedir. Öğrencilere her bir ders için haftalık olarak okuma metinleri ve etkileşimli öğrenme içerikleri sunulmaktadır. Öğrenciler Öğretim Yönetim Sistemi (ÖYS) üzerinden okuma metinlerine ve etkileşimli öğrenme içeriklerine erişmektedirler. Mevcut ÖYS'de birden fazla öğrenci aynı zamanda bir sanal sınıfta bulunarak birlikte eğitim alabilir ve etkileşimde bulunabilirler. ÖYS'nin arayüzünden kayıtlı olunan programın ders içeriklerine ve ders materyallerine ulaşmanın yanı sıra ödev, sınav ve danışman bilgileri görüntülenebilir. Bu arayüz aracılığıyla öğrenci işlerine dilekçe gönderilebilir ve kullanıcıların sisteme yüklediklerini diğer kullanıcılar bilgisayarlara indirebilirler. Tüm bunlara ek olarak kullanıcılar, sınav sonuçlarını ve not dökümlerini görebilirler.

Veri Toplama Aracı: Çevrimiçi Ortamlarda Topluluk Hissi Ölçeği

Çevrimiçi Ortamlarda Topluluk Hissi Ölçeği'nin ilk versiyonu Randolph ve Kangas (2008) tarafından geliştirilmiş olup 20 madde ve 4 faktörden oluşmaktadır. Randolph ve Crawford (2013) ise bu ölçeği Rovai (2002) tarafından geliştirilen 7 faktörlü topluluk hissi teorisi üzerine revize etmişlerdir. Ölçeğin revize sürecinde 2008 versiyonundan 11 madde aynı kalırken

geriye kalan 9 madde, 5 madde üzerinde toplanmıştır. Ölçeğin Randolph ve Crawford (2013) tarafından yapılan güvenilirlik ve geçerlik çalışması, çevrimiçi ders alan farklı programlardan 315 öğrenciyle yapılmıştır. Yapılan yapısal eşitlik modellemesi sonucunda güncel ölçek 4 faktör (Öğretim Elemanı Etkileşimi, Öğrenci İşbirliği, Öğrenme-Öğretme Stilleri Uygunluğu, Nezaket ve Saygı) ve 16 maddeden oluşmuştur. Tablo 1’de özgün ölçeğin faktörlerinin güvenilirlik değerleri verilmiştir.

Tablo 1. Çevrimiçi Ortamlarda Topluluk Hissi Ölçeğinin faktörlerinin güvenilirlik değerleri (Randolph ve Crawford, 2013)

Faktör	Cronbach Alfa
Öğretim Elemanı Etkileşimi	.89
Öğrenci İşbirliği	.77
Stil Uygunluğu	.82
Nezaket ve Saygı	.90

Tablo 1’de görüldüğü üzere çevrimiçi ortamlarda topluluk hissi ölçeğinin faktörlerinin güvenilirlik değerleri 0.77 ve 0.90 aralığındadır. Her bir ölçek maddesinin faktör yükü .45 ile .95 arasında değişmektedir. Bu faktörlerin her birinin iç tutarlılık, faktöriyel güvenilirlik ve geçerliğe sahip olduğu ifade edilmiştir.

Çevrimiçi Ortamlarda Topluluk Hissi Ölçeğinin Türkçe’ye Uyarlanma Süreci

Çevrimiçi Ortamlarda Topluluk Hissi Ölçeği’nin Türkçe’ye uyarlanma sürecinde, öncelikle Randolph ve Crawford’tan e-posta yoluyla ölçeğin kullanım izni alınmıştır. Daha sonra ölçeğin Türkçe’ye çevirisine başlanmıştır. Uyarlanma sürecinin çeviri aşamasında; hedef ve kaynak dili iyi bilmeleri dikkate alınarak belirlenmiş olan 3 dil uzmanı ölçek maddelerinin İngilizce’den Türkçe’ye çevirisini yapmışlardır. Çeviri sürecinde birinci uzman çeviri yaptıktan sonra ikinci uzman çalışmanın çevrilmiş halini hem kontrol etmiş hem düzeltmeler yapmıştır, üçüncü uzman çalışmanın ilk iki uzman tarafından çevrilmiş halini hem kontrol etmiş hem düzeltmeler yapmıştır.

Çeviri tamamlandıktan sonra elde edilen ölçekteki ifadelerin ölçeğin özgün formuyla eşdeğerliğini belirlemek adına üç alan uzmanıyla görüşülmüştür. Bu alan uzmanları, ölçeğin uyarlanmış halini kontrol ederek gerekli düzeltmeleri yapmışlardır. Ölçeğin temel temasının sosyal psikolojiye dayanması dikkate alınarak son olarak bir psikoloji bilim uzmanıyla birlikte maddeler değerlendirilmiştir. Ölçeğin uzmanlar tarafından çeviri ve eşdeğerlikleri incelendikten sonra Türkçe çevirisinin dil bilimi açısından uygunluğu bir Türkçe dil uzmanının ölçeği incelemesiyle sağlanmıştır. Bu işlem tamamlandıktan sonra uzaktan eğitim aracılığıyla ders alan 3 öğrenciyle maddeler üzerine bire bir görüşülmüş ve öğrencilere her maddenin kendilerine ne anlam ifade ettiği sorularak madde eş değeriyle ilgili bilgiler derlenmiştir. Öğrencilerin maddeleri nasıl yorumladıkları göz önünde bulundurularak ölçekteki ifadeler tekrar düzenlenmiştir. Örneğin ölçeğin 2. maddesi taslakta “İletişim kurmak için öğretim elemanına ulaşmanın zor olduğu izlenimini edindim.” şeklindeydi. Ancak öğrenciler bu maddede ki “zor” kelimesini teknolojik imkân eksikliği olarak yorumlandığı için bu ifade “Öğretim elemanının iletişim kurmak için müsait olmadığı izlenimini edindim.” şeklinde

değiştirilmiştir. Sonuç olarak bu sürecin sonunda gerekli değişiklikler yapılmış ve demografik bilgiler eklenerek uyarlanan ölçeğe son hali verilmiştir.

Ölçek 4 faktör 16 maddeden oluşmaktadır. Her bir faktör 4 maddeden oluşturulmuştur. Ölçek 6'lı likert tipi olup "1: Kesinlikle Katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kısmen Katılmıyorum, 4: Kısmen Katılıyorum, 5: Katılıyorum, 6: Kesinlikle Katılıyorum" ile derecelendirilmiştir.

Veri Analizi

Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek üzere ise Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısına bakılmıştır. Cronbach Alfa katsayısının 0.8 civarında olması ölçeğin güvenilirliğinin iyi olduğunun işareti olarak kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2002; Field, 2009). Toplanan veriler üzerinde, ölçeğin yapı geçerliğini ve verilerin faktör analizine uygunluğunu tespit etmek için KMO ve Bartlett testi yapılmıştır (Korkmaz, Şahin ve Yeşil, 2011). KMO ve Bartlett testi örneklemin, verilerin analizi için yeterli sayıda olup olmadığını açıklamada kullanılmaktadır. KMO 0 ile 1 arasında bir değer alabilir ve KMO değeri 1'e yaklaştıkça örneklemin faktör analizine uygunluğu artar olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. KMO değerinin 0,50 den büyük olması gerekmektedir. Bartlett testi ise değişkenler arasındaki korelasyonun yeterli olup olmadığına karar vermek için yapılır. P değeri < 0,05 ise veri seti faktör analizi için uygun olduğu şeklinde yorumlanmaktadır (Kalaycı, 2010). Elde edilen değerler ölçeğin faktör analizi yapılmasına uygun olduğunu göstermiştir.

Çalışmada çok sayıda değişkeni olan karmaşık verilerin anlaşılmasını kolaylaştırmak amacıyla daha az sayıda değişken kullanılması için faktör analizi yapılmıştır (Field, 2009). Yapılan faktör analizinde, maddelerin faktörlerle ilişkilerini açıklamak için faktör yük değerlerine bakılmıştır. Ölçekte faktör yükü iki farklı faktöre dağılan maddelerin tespiti ve ölçeğin faktörler yapısı bileşenler analizi yapılarak incelenmiştir (Büyüköztürk, 2002). Ölçekte çok faktörlü yapı söz konusu olduğu için faktör yükleri "varimax dik döndürme" tekniğiyle incelenmiştir (Büyüköztürk, 2002). Ölçek maddesinin ait olduğu faktörün genel amacına hizmet etme düzeyinin belirlenmesinde, her bir maddeden alınan puan ile maddenin ait olduğu faktörün puanı arasındaki korelasyona bakılmıştır (Korkmaz, Usta ve Kurt, 2014).

Bulgular

Bu bölümde çalışmanın katılımcılarına ilişkin bulgular, ölçeğe ilişkin elde edilen geçerlik ve güvenilirlik bulguları paylaşılmıştır.

Katılımcılara İlişkin Bulgular

Çalışmada katılımcılara ait demografik bilgileri Tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Demografik Bilgileri

Cinsiyet	Yaş Aralığı	N	%
Kadın	16-25	72	75.8
	26-35	14	14.7
	36-45	8	8.4
	46 ve üzere	1	1.1
	Toplam	95	100.0
Erkek	16-25	50	49.5
	26-35	37	36.6
	36-45	14	13.9
	Toplam	101	100.0

Tablo 2’de belirtildiği üzere araştırmaya katılan kadın sayısı 95, erkek sayısı 101’dir. Kadınların 72 (%75.8)’si 16-25 yaş aralığında, 14 (%14.7)’ü 26-35 yaş aralığında, 8(%8.4)’ı 36-45 yaş aralığında ve 1(%1.1) katılımcının ise 46 yaş üstü olduğu belirlenmiştir. Erkeklerin 50 (%49.5)’si 16-25 yaş aralığında, 37 (%36.6)’si 26-35 yaş aralığında, 14(%13.9)’ı 36-45 yaş aralığında olup ve 46 yaş üstü erkek katılımcı olmadığı belirlenmiştir. Araştırmada katılımcılar, çevrimiçi öğrenme ortamlarında ders alan öğrencilerden oluşmaktadır. Çünkü özgün ölçekte araştırmacılar çevrimiçi ders alan öğrencilere uygulanmasını amaçlamışlardır.

Çevrimiçi Ortamlarda Topluluk Hissi Ölçeğine İlişkin Bulgular

Ölçeğin uygulanması sürecinde elektronik ortamda gönüllülük esasına bağlı olarak toplanan verilerin analizi SPSS 18.00 (faktör analizi) programıyla yapılmıştır. Olumsuz ifadelerle ilişkin maddeler (Madde 1, Madde 2, Madde 3, Madde8, Madde16) programa yüklenirken ters kodlanmışlardır. Yapılan çalışmada toplanan veriler üzerinde açımlayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir.

Toplam 4 faktör ve 16 maddeden oluşan ölçeğin KMO değerinin 0.841; Bartlett değerlerinin $\chi^2=1540.040$; $sd=120$; $p<.001$ olduğu belirlenmiştir. Bu durumda verilerin faktör analizi için uygun olduğuna karar verilmiştir. Yapılan faktör analizinde maddelerin faktörlerle ilişkilerini açıklamak için faktör yük değerlerine bakılmıştır. Bu inceleme sonucunda M8 ve M4’ün açıklaması beklenen faktörleri açıklamadığı görülmüştür. Bu durum üzerine iki alan uzmanına danışılmış ve bu iki maddenin çıkarılması halinde ölçeğin kapsam geçerliliğinin etkilenmeyeceği görüşlerinden dolayı bu iki madde (M4, M8) ölçekten çıkarılmış ve faktör analizi tekrar gerçekleştirilerek diğer analizlere geçilmiştir.

Ölçekteki maddelerin yükleri, faktörlerin özdeğerleri ve varyansı açıklama değerine yönelik bulgular Tablo 3’te belirtilmiştir. Tablo’da ifade edilen özdeğer Pedhazur ve Pedhazur Schmelkin’e (1991) göre faktörle orijinal değişkenler arasındaki ilişkinin gücünü yansıtır, 1 ve 1’in üzerinde özdeğeri olan faktörler kararlı olarak kabul edilir. Faktör yük değerleri maddelerin faktörlerle ilişkilerini açıklar ve faktör yük değerinin asgari büyüklüğünün 0.30 olması gerekir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014). Faktör yük değerinin düşük olması söz konusu maddenin o faktörle yeterince ilişkili olmadığı şeklinde yorumlanır. Ortak faktör varyansı ortak faktörler tarafından açıklanabilen varyanstır. Açıklanan varyansın yüksek olması ise ölçeğin faktör yapısının gücünü gösterir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014).

Yapılan bu işlemler sonucunda, Türkçeye uyarlanan haliyle ölçek özdeğeri 1'in üzerinde olan ve toplam varyansın % 68.5'ini açıklayan 14 maddeden oluşan 4 faktörle ifade edilmiştir.

Tablo 3. Ölçek Maddelerinin Faktörlere Göre Madde Yükleri ve Faktörlerin Özdeğerleri ile Varyansı Açıklama Miktarları

Maddeler		Ortak Faktör Varyansı	F1	F2	F3	F4
Öğretim Elemanının Etkileşimi	M1	Öğretim elemanı uzaktan eğitim sistemindeki tartışmalara çok az katılır.	0.541	0.712		
	M2	Öğretim elemanının iletişim kurmak için müsait olmadığı izlenimini edindim.	0.737	0.842		
	M3	Öğretim elemanın verdiği cevaplar kısa ve aceleyle yazılmış gibidir.	0.707	0.792		
Nezaket ve Saygı	M5	Öğretim elemanı etkileşime geçmede isteklidir.	0.672		0.716	
	M6	Öğretim elemanı bana iyi davranır.	0.788		0.838	
	M7	Öğretim elemanı bana karşı saygılı davranır.	0.805		0.858	
Öğrenme Öğretme Stilleri	M9	Dersin işleniş şekli benim öğrenme stilime uygundur.	0.787			0.860
	M10	Dersteki öğrenme aktiviteleri istediğim gibidir.	0.852			0.867
	M11	Dersteki öğrenme aktiviteleri beni motive eder.	0.840			0.853
	M12	Öğretim elemanın dersi işleyişi istediğim gibidir.	0.778			0.836
Öğrenci İşbirliği	M13	Öğretim elemanı mümkün olduğunca grup hâlinde çalışmamızı sağlar.	0.542			0.505
	M14	Grup çalışmaları bu dersin önemli bir parçasıdır.	0.708			0.813
	M15	Derste bulunan diğer öğrencilerle ilişki kurdum.	0.345			0.451
	M16	Dersteki diğer öğrencilerle işbirliği gereksizdir.	0.481			0.636
Özdeğer			3.560	2.365	2.015	1.642
Açıklanan Varyans			25.429	16.896	14.393	11.728

Tablo 3'te görüldüğü gibi ölçeğin öğretim elemanı etkileşimi faktörü 3 maddeyi içermektedir. Bu maddelerin faktör yükü 0.842 ile 0.712 arasında değişmektedir. Öğretim

elemanı etkileşimi faktörünün ölçek içerisindeki öz değeri 3.560 olup genel varyansa katkısı %25.429'dur. Nezaket ve saygı faktörü 3 maddeden oluşmaktadır. Bu maddelerin faktör yükü 0.858 ile 0.716 aralığındadır. Nezaket ve saygı faktörünün öz değeri 2.365 olup genel varyansa katkısı %16.896'dır. Öğrenme öğretme stilleri uygunluğu faktörü 4 maddeden oluşmaktadır. Bu maddelerin faktör yükü 0.867 ile 0.836 aralığındadır. Öğrenme öğretme stilleri uygunluğu faktörünün öz değeri 2.015 olup genel varyansa katkısı %14.393'tür. Öğrenci işbirliği faktörü 4 maddeden oluşmaktadır. Bu maddelerin faktör yükü 0.813 ile 0.451 aralığındadır. Faktörün öz değeri 1.642 olup genel varyansa sağladığı katkı %11.728'dir.

Ölçeğin Tablo 3'teki değerleri incelendikten sonra ölçek maddelerinin genel amaca hizmet etme düzeyine bakılmıştır. Ölçek maddelerinin ait olduğu faktörün genel amacına hizmet etme düzeyinin belirlenmesinde, her bir madde için elde edilen madde-faktör korelasyonu incelenmiştir.

Tablo 4. Çevrimiçi Ortamlarda Topluluk Hissi Ölçeğinin Madde- Faktör Korelasyonu

Birinci Faktör(F1)		İkinci Faktör (F2)		Üçüncü Faktör (F3)		Dördüncü Faktör (F4)	
Madde	r	Madde	r	Madde	r	Madde	r
M1	0.76	M5	0.84	M9	0.89	M13	0.69
M2	0.83	M6	0.87	M10	0.92	M14	0.76
M3	0.80	M7	0.89	M11	0.91	M15	0.61
				M12	0.88	M16	0.56

N=196 P<.01

Tablo 4'te görüldüğü gibi madde elde edilen madde-faktör korelasyonu katsayıları; F1 için 0.83 ile 0.76, F2 için 0.89 ile 0.84, F3 için 0.92 ile 0.88, F4 için 0.76 ile 0.56 arasında değişmektedir. Neticede her bir madde bulunduğu faktör ile istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde bir ilişkiye sahiptir (p<. 01).

Ölçeğin güvenilirlik çalışmasında madde analizine dayandırılarak hesaplanan Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı incelenmiştir. Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda ölçeğin Cronbach Alfa değerinin 0.84 olduğu belirlenmiştir. Bu sonucun ardından uyarlaması yapılan ölçeğin güvenilir olduğu ve tutarlı ölçümler yaptığına karar verilmiştir (Büyüköztürk, 2002; Field, 2009).

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada çevrimiçi ortamlar topluluk hissine ilişkin bilgi verilmiş ve çevrimiçi öğrenme ortamlarında topluluk hissini değerlendirilmesinde karşılaştığımız Randolph ve Crawford (2013) tarafından geliştirilen Çevrimiçi Ortamlarda Topluluk Hissi Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlaması yapılmıştır. Çalışmada uyarlamanın yanı sıra ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması gerçekleştirilmiştir.

Özgün formu İngilizce olan ölçeğin Türkçe'ye çevirisi ve özgün hali arasındaki madde eşdeğerliliği 3 dil uzmanı ve 3 alan uzmanı aracılığı ile incelenmiştir. Daha sonra 4 faktör ve 16 maddeden oluşan ölçek çevrimiçi öğrenme ortamını deneyimlemiş 196 üniversite öğrencisine uygulanmıştır. Ölçeğin faktör yapısı açıklayıcı faktör analizi ile incelenmiştir. Ölçme aracına ilişkin faktör yapısı test edilirken uygulanacak açıklayıcı tekniklerin ardından doğrulayıcı

faktör analizinin yapılması arzu edilir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk; 2014). Ancak ölçeğin farklı bir veri setinde doğrulayıcı faktör analizi yapılamamıştır. Bu durum çalışmanın sınırlılığı olarak raporlanmıştır.

Açımlayıcı faktör analizi ile ölçeğin özgün formunda olduğu gibi 4 faktörlü bir yapı sergilediği belirlenmiştir. Madde yapısı incelendiğinde ise ölçekte iki maddenin (M4 ve M8) açıklaması beklenen faktörleri açıklamadığı görülmüştür. Bu maddelerin özgün ölçekte buldukları faktörlere katkı yapmaması; "Öğretim Elemanının Etkileşimi" ile "Nezakat ve Saygı" faktörlerinin bazı noktalarda benzerlik göstermesi ve kültürel farklılıkların bu süreçte rol oynamasının bir sonucu olarak değerlendirilmiştir. Bu noktada danışılan iki alan uzmanı M4 ve M8'in ölçekten çıkarılması halinde kapsam geçerliliğinin etkilenmeyeceğini belirtmişlerdir. Bu nedenle iki madde ölçekten çıkarılarak faktör yapısı tekrar test edilmiş ardından diğer analizlere geçilmiştir. Ölçeğin güvenirlik çalışmasında Cronbach Alfa değeri incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda ölçeğin Cronbach Alfa değerinin 0.84 olduğu belirtilmiştir. Ölçeğin tutarlı ölçümler yaptığını söyleyen bu değer ölçeğin özgün versiyonunun Cronbach Alfa değeriyle de paralellik göstermiştir.

Sonuçlar Çevrimiçi Ortamlarda Topluluk Hissi Ölçeği'nin Türkiye şartlarında, öğrencilerin çevrimiçi ortamlarda topluluk hissini belirlemede geçerli ve güvenilir bir ölçek olarak kullanılabileceğini göstermiştir. Ek olarak ölçeğin çevrimiçi öğrenme ortamlarında topluluk hissine yönelik çalışmalarda yardımcı olacağı düşünülmektedir. Bunun yanı sıra çevrimiçi öğrenme ortamlarında içerik geliştiren öğretim tasarımcılarına, ders veren öğretim elemanlarına öğrenci katılımının sağlanması ve devam ettirilmesinde bir takım fikirler sunabilir.

Öneriler

Çevrimiçi Ortamlarda Topluluk Hissi Ölçeği, çevrimiçi ortamlarda öğrencilerin topluluk hissi düzeylerine ilişkin bilgi vermek amacıyla geliştirilmiştir. Dolayısıyla bu ölçekten alınan puanlarla çevrimiçi ortamlarda öğrencilerin topluluk hissi düzeyi tespit edilebilir. Böylece düşük düzeyde topluluk hissine sahip öğrenciler için bir takım önlemler alınarak topluluk hissi düzeyleri arttırılabilir. Çalışmada sınırlılık olarak belirtildiği üzere doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilememiştir. Bu nedenle başka bir veri setinde ölçeğin doğrulayıcı faktör analizinin yapılması önerilmektedir.

Kaynakça

- Alaulamie, L. A. (2014). *Teaching presence, social presence, and cognitive presence as predictors of students' satisfaction in an online program at a Saudi University* (Unpublished Doctoral Thesis). Ohio University/ The Patton College of Education, USA.
- Ally, M. (2004). Foundations of educational theory for online learning. T. Anderson (Ed.), *The theory and Practice of online learning* (s. 3–31) içinde. Canada, Edmonton: Athabasca University Press.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32(32), 470-483.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik (SPSS ve LISREL uygulamaları)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. Sage Publications.
- Gunawardena, C. N., & Zittle, F. J. (1997). Social presence as a predictor of satisfaction within a computer-mediated conferencing environment. *American Journal of Distance*, 11(3), 8-26.
- Gökçearslan, Ş. (2013). Çevrimiçi Öğrenme Topluluğu Hissi Ölçeği'nin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Kütüphaneciliği*, 27(1), 154-165.
- Gümüş, S. (2007). Çevrimiçi işbirliği ekiplerinde öğrenenlerin sorun çözerek öğrenmeyle ilgili tutum ve görüşleri (Yayımlanmamış Yüksek lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Horzum, M. B. (2014). Karma öğrenme öğrencilerinin transaksyonel uzaklık algıları ve öğrenme yaklaşımlarına yönelik boylamsal ve kesitsel bir araştırma. *Eğitim ve Bilim*, 39(174), 53-66.
- İlgaz, H. ve Aşkar, P. (2009). Çevrimiçi uzaktan eğitim ortamında topluluk hissi ölçeği geliştirme çalışması. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 1(1), 27-35.
- İşman, A. (2011). *Uzaktan Eğitim*. Ankara: Pegem Akademi.
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (5. Baskı). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kang, M., Liew, B. T., Kim, J., & Jung, H. (2014). Learning presence as a predictor of achievement and satisfaction in an online learning environment. *International Journal on E-Learning*, 13(2), 193-208.
- Korkmaz, Ö., Şahin, A. ve Yeşil, R. (2011). Study of validity and reliability of scale of attitude towards scientific research. *Elementary Education Online*, 10(3), 961-973.
- Korkmaz, Ö., Usta, E. ve Kurt, İ. (2014). Sanal Ortam Yalnızlık Ölçeği (SOYÖ) Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(2), 144-159.

- Marathe, J. (1999). Creating community online. Erişim tarihi:15.09.2017, Erişim adresi: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/APCITY/UNPAN003006.pdf>
- McMillan, D., & Chavis, D. (1986). Sense of community: A definition and theory. *Journal of Community Psychology*, 14(1), 6-23.
- Morgan, C. K., & Tam, M. (1999). Unravelling the complexities of distance education student attrition. *Distance education*, 20(1), 96-108.
- Öztürk, E. ve Deryakulu, D. (2011). Çevrimiçi öğrenme topluluklarında iletişim aracı türünün bilişsel ve toplumsal buradalık üzerindeki etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(41), 349-359.
- Pearson, J., & Trinidad, S. (2005). OLES: an instrument for refining the design of e-learning environments. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21(6), 396-404.
- Phirangee, K. (2016). *Exploring the Role of Community in Online Learning* (Unpublished Doctoral Thesis). University of Toronto/ Curriculum, Teaching and Learning, Canada.
- Randolph, J. J., & Crawford, L. M. (2013). Factorial validity and reliability of the sense of community in online courses scale. *Journal of Interactive Online Learning*, 12(2), 53-69.
- Randolph, J. J., & Kangas, M. (2008). A scale for measuring sense of community in online courses: Preliminary psychometric results, predictors of course satisfaction, and predictors of sense of community. *Tuovi*, 6, 94-118.
- Richardson, J., & Swan, K. (2003). Examining social presence in online courses in relation to students' perceived learning and satisfaction. *JALN*, 7(1), 68-88.
- Rovai, A. P. (2002). Building sense of community at a distance. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 3(1), 1-16.
- Varol, A. ve Türel, Y. K. (2003). Çevrimiçi uzaktan eğitimde iletişim modülü. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*. 2(1), 34-42.
- Wang, S. K. (2008). The effects of a synchronous communication tool (yahoo messenger) on online learners' sense of community and their multimedia authoring skills. *Journal of Interactive Online Learning*, 7(1), 59-74.

EKLER**EK 1: Çevrimiçi Ortamlarda Topluluk Hissi Ölçeği**

Çevrimiçi Ortamlarda Topluluk Hissi Ölçeği						
1: Kesinlikle Katılmıyorum 2: Katılmıyorum 3: Kısmen Katılmıyorum 4: Kısmen Katılıyorum 5: Katılıyorum 6: Kesinlikle Katılıyorum	1	2	3	4	5	6
1. Öğretim elemanı uzaktan eğitim sistemindeki tartışmalara çok az katıldı.						
2. Öğretim elemanının iletişim kurmak için müsait olmadığı izlenimini edindim.						
3. Öğretim elemanın verdiği cevaplar kısa ve aceleyle yazılmış gibiydi.						
4. Öğretim elemanı etkileşime geçmede istekliydi.						
5. Öğretim elemanı bana iyi davrandı.						
6. Öğretim elemanı bana karşı saygılıydı.						
7. Dersin işleniş şekli, benim öğrenme stilime uygundu.						
8. Dersteki öğrenme aktiviteleri istediğim gibiydi.						
9. Dersteki öğrenme aktiviteleri beni motive etti.						
10. Öğretim elemanın dersi işleyişi, istediğim gibiydi.						
11. Öğretim elemanı mümkün olduğunca grup hâlinde çalışmalarımızı sağladı.						
12. Grup çalışmaları bu dersin önemli bir parçasıydı.						
13. Derste bulunan diğer öğrenenlerle ilişki kurdum.						
14. Dersteki diğer öğrenenlerle işbirliği gereksizdi.						