

Investigation of Community of Inquiry in Student- and Teacher-Centered Synchronous Online Learning Environments: Two Case Studies

Servet KILIÇ, Ordu University, ORCID ID: 0000-0002-1687-3231

Seyfullah GÖKOĞLU, Kastamonu University, ORCID ID: 0000-0003-0074-7692

Abstract

This research aims to examine the effects of two different teaching strategies applied as student- and teacher-centered in the synchronous online learning environment on the formation of the community of inquiry. The student-centered "Software Installation and Management" and teacher-centered "Office Software" courses were analyzed as two different case studies. A total of 38 first-year students, 32 boys and 6 girls, in Computer Technologies Department participated in the research. The first case study took a total of 28 hours and the second case study took a total of 56 hours during 14 weeks. Data was collected online by using the scale of community of inquiry model and semi-structured interview form. According to the results of the research, in the first case in which the student-centered teaching strategy is used, the formation of the community of inquiry is higher than in the second case in which the teacher-centered teaching strategy is used. In both teaching strategies, students' teaching presence came to the fore more than social and cognitive presence. The design and organizational roles of the lecturers and their communication with the students played an important role in the development of the teaching presence. Students' in-class and extracurricular interactions and cooperative teamwork contributed to the development of social presence. The use of the question-answer technique in the course, the creation of discussion environments, and the students' attempts to obtain information from different sources are the factors affecting cognitive presence. It is thought that the results obtained will guide educators in terms of creating a community of inquiry in synchronous online learning environments.

Keywords: community of inquiry model, instructional strategies, teaching presence, social presence, cognitive presence, two case studies



Inonu University
Journal of the Faculty of
Education
Vol 22, No 3, 2021
pp. 2165-2187
DOI:10.17679/inuefd.973266

Article Type
Research Article

Received
19.07.2021

Accepted
26.11.2021

Suggested Citation

Kılıç, S. & Gökoğlu, S. (2021). Investigation of community of inquiry in student- and teacher-centered synchronous online learning environments: Two case studies, *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 22(3), 2165-2187. DOI: 10.17679/inuefd.973266

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

With the pandemic process, almost all of the theoretical and application-oriented courses in fields such as science, social sciences, and educational sciences have been moved to online environments. While the courses can be conducted with a teacher- or student-centered approach, the communication and interaction between the student, the teacher, and the content may differ according to the face-to-face environments.

In a student-centered teaching approach, providing students with the opportunity to work individually or in a group cooperatively within the framework of a project contributes to increasing their responsibilities (Bell, 2010). In the teacher-centered teaching approach, teachers have more responsibilities (Blumberg, 2009). In these environments, students are in the role of listener rather than researcher and interrogator, and students' communication and interactions with each other are more limited (Driel et al., 1997; Koç & Demirel, 2004; McCombs, 2012). The Community of Inquiry (Col) model has been developed in order to create meaningful learning in online learning environments, to determine the roles of teachers, to produce solutions to some problems that arise during the learning process, and to ensure effective communication and interaction. In this context, the sub-problems of the research are given below.

1. How does the student-centered teaching strategy adopted in the synchronous online learning environment affect the cognitive, social, and teaching presence of the students?
2. How does the teacher-centered teaching strategy adopted in the synchronous online learning environment affect the cognitive, social, and teaching presence of students?

Purpose

This research aims to reveal how two different teaching strategies applied in the online learning environment, student- and teacher-centered, affect the development of Col.

Method

In this study, two case studies were used, in which the cases discussed were examined and compared separately.

The participants of both cases consist of 1st year students studying Computer Programming Department at Ordu University Technical Sciences Vocational School. In the first case, there are 20 students, 18 boys and 2 girls choosing the Software Installation and Management course. In the second case, there are 18 students, 14 boys and 4 girls choosing the Office Software course.

In order to determine the cognitive, social, and teaching presence development of students in both cases, Col scale developed by Arbaugh et al. (2008) and adapted into Turkish by Öztürk (2012) was used. Students' opinions were taken through the online form after the course to reveal the reasons for their cognitive, social, and teaching presence.

The cognitive, social, and teaching presence of the students in both groups were determined by descriptive statistical analysis of the quantitative data obtained with the Col scale. The opinions of the students on the formation of Col were analyzed by using content analysis method.

Findings

Findings for the first case study

The results of the descriptive analysis of the teaching, social, and cognitive presence of the students in the first case conducted as online synchronous student-centered are given in Table 1.

Table 1

Teaching, social, and cognitive presence perceptions of the students in the first case

	N	\bar{X}	SS
Teaching presence	20	3.40	.36
Social presence	20	3.09	.29
Cognitive presence	20	3.13	.48
Community of Inquiry	20	3.20	.32

When Table 1 is examined, it is seen that the students in the first case have a high level of Col ($\bar{X} = 3.20$). The general Col averages are above the “agree” level. While the students’ teaching presence ($\bar{X} = 3.40$) is higher than the others, their cognitive presence ($\bar{X} = 3.13$) and social presence ($\bar{X} = 3.09$) are close to each other.

As a result of the content analysis on the interview data, communicating and interacting with students, designing and organizing the course, and providing feedback have emerged as codes for teaching presence. In-class and extracurricular communication and interaction, teamwork have emerged as codes for social presence. For cognitive presence, questions and answers, creating a discussion environment, and obtaining information from different sources have emerged as codes.

Findings for the second case study

The descriptive analysis results of the teaching, social, and cognitive presence of the second case are given in Table 2.

Table 2

Community of Inquiry development scores of the students in the second case

	N	\bar{X}	SS
Teaching Presence	18	3.15	.26
Social presence	18	2.60	.37
Cognitive presence	18	2.88	.21
Community of Inquiry	18	2.88	.21

When Table 2 is examined, it is seen that the level of Col formation of the students in the second case is above the medium level ($\bar{X} = 2.88$). The general Col levels of the students are close to the “agree” level. Students’ teaching presence ($\bar{X} = 3.15$) is higher than their cognitive presence ($\bar{X} = 2.88$) and their cognitive presence ($\bar{X} = 2.60$) is higher than their social presence.

As a result of the content analysis on the interview data after the second case, organizing the course and communicating and interacting with students have emerged as codes for teaching presence. In-class and extracurricular communication and interaction codes

for social presence and question-answer and creating a discussion environment codes for the cognitive presence were revealed.

Discussion & Conclusion

In the student-centered course, the teaching, social, and cognitive presence of the students showed a high level of development. The design and organizational role of the instructor, communication and feedback activities affected the teaching presence. While students' collaboration teamwork and interactions with each other in and out of the classroom affect social presence; creation of in-class discussion environments through question-answer after project-based studies and the acquisition of information from different sources outside the classroom affected cognitive presence. While the teaching presence of the students in the teacher-centered course is high, their social and cognitive presence is above the medium level. The design and organization role of the instructor affected the teaching presence, the in-class communication of the students affected the social presence, and the question-answer activities during the course affected the cognitive presence.

Öğrenci ve Öğretmen Merkezli Eşzamanlı Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında Sorgulama Topluluğu Oluşumlarının İncelenmesi: İki Durum Çalışması

Servet KILIÇ, Ordu Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0002-1687-3231

Seyfullah GÖKOĞLU, Kastamonu Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0003-0074-7692

Öz

Bu araştırma eşzamanlı çevrimiçi öğrenme ortamında öğrenci ve öğretmen merkezli olarak uygulanan farklı iki öğretim stratejisinin sorgulama topluluğu oluşumlarına etkisini incelemektedir. Öğrenci merkezli olarak yürütülen “Yazılım Kurulumu ve Yönetimi” ile öğretmen merkezli olarak yürütülen “Ofis Yazılımları” dersleri iki farklı durum çalışması olarak incelenmiştir. Araştırmaya Bilgisayar Teknolojileri Bölümü’nde öğrenim gören 32 erkek ve 6 kız olmak üzere toplam 38 birinci sınıf öğrencisi katılmıştır. Birinci durum çalışması 14 hafta boyunca toplam 28 saat, ikinci durum çalışması ise 14 hafta boyunca toplam 56 saat sürmüştür. Veriler sorgulama topluluğu modeli ölçeği ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak çevrimiçi olarak toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, öğrenci merkezli öğretim stratejisinin kullanıldığı birinci durumda, öğretmen merkezli öğretim stratejisinin kullanıldığı ikinci duruma göre sorgulama topluluğu oluşumları daha yüksek düzeydedir. Her iki öğretim stratejisinde de öğrencilerin öğretimsel buradalıkları, sosyal ve bilişsel buradalıklarına göre daha fazla ön plana çıkmıştır. Öğretim elemanlarının tasarım ve organizasyon rolleri ve öğrencilerle iletişimleri öğretimsel buradalığın gelişiminde önemli rol oynamıştır. Öğrencilerin ders içi ve ders dışı etkileşimleri ile işbirliğine dayalı grup çalışmaları yapmaları sosyal buradalığın gelişimine katkı sağlamıştır. Ders içerisinde soru-cevap tekniğinin kullanılması, tartışma ortamlarının oluşması ve öğrencilerin farklı kaynaklardan bilgi edinmeye çalışmaları bilişsel buradalığı etkileyen faktörlerdir. Elde edilen sonuçların eşzamanlı çevrimiçi öğrenme ortamlarında sorgulama topluluğunun oluşturulabilmesi bakımından eğitimcilere yol gösterici nitelikte olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: sorgulama topluluğu modeli, öğretim stratejileri, öğretimsel buradalık, sosyal buradalık, bilişsel buradalık, iki durum çalışması



İnönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi
Cilt 22, Sayı 3, 2021
ss. 2165-2187
DOI:10.17679/inuefd.973266

Makale Türü
Araştırma Makalesi

Gönderim Tarihi
19.07.2021

Kabul Tarihi
26.11.2021

Önerilen Atıf

Kılıç, S. & Gököğlü, S. (2021). Öğrenci ve öğretmen merkezli eşzamanlı çevrimiçi öğrenme ortamlarında sorgulama topluluğu oluşumlarının incelenmesi: İki durum çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), 2165-2187. DOI: 10.17679/inuefd.973266

Öğrenci ve Öğretmen Merkezli Eşzamanlı Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında Sorgulama Topluluğu Oluşumlarının İncelenmesi: İki Durum Çalışması

2020 yılı itibarıyla dünya genelinde yaşanan pandemi (COVID-19), üniversiteler de dâhil olmak üzere tüm eğitim kademelerinde yüz yüze öğrenme ortamlarından çevrim içi öğrenme ortamlarına geçişi zorunlu kılmıştır. Pandeminin ilk zamanlarında yükseköğretim kurumlarında farklı iletişim yöntemleriyle (eşzamanlı-eşzamansız) yürütülen dersler ilerleyen dönemlerde genellikle eşzamanlı olarak yürütülmüştür. Pandemi öncesinde birtakım dersler üniversitelerin bünyesinde hizmet veren uzaktan eğitim merkezleri aracılığıyla çevrim içi olarak işlenmekteydi. Fakat bu derslerin sayısı yüz yüze öğrenme ortamlarında verilen derslere oranla oldukça sınırlıydı. Pandemi ile birlikte çeşitli disiplinlerdeki teorik ve uygulamalı derslerin neredeyse tamamı çevrim içi ortamlara taşınmıştır. Bu durum öğrenci, öğretmen ve içerik arasındaki iletişim ve etkileşimde farklılaşmaya yol açarak öğretmen ve öğrenci rollerini değiştirmiş ve dolayısıyla farklı özelliklere sahip derslerin öğretmen veya öğrenci merkezli anlayışla yürütülme biçimlerinde değişimler yaşanmasına neden olmuştur.

Öğretmen merkezli öğretim anlayışı davranışçı öğrenme yaklaşımının sınıf ortamına yansıtılması olarak ifade edilebilir. Davranışçı öğrenmede öğretmen “bilgiyi aktaran”, öğrenci ise “bilgiyi alan” rollerindedir ve öğretim-öğrenme sürecinin temelinde öğretmen vardır (Koç & Demirel, 2004). Öğrenciler genelde pasif, öğretmenler ise daha aktiftir. Geleneksel öğretim yaklaşımı olarak da ifade edilen öğretmen merkezli öğretim anlayışına göre öğrenme sürecinde öğrenciler çok fazla sorumluluk almazlar (Entwistle, 2000). Öğrenme sorumluluğunun büyük çoğunluğunu öğretmenler üstlenirler (Blumberg, 2009). Öğrenciler ders sırasında veya sonrasında hedeflenen konulara yönelik çalışmalarını genellikle tek başlarına yürütürler (Weinstein vd., 2003). Öğretmen merkezli olarak yürütülen derslerde, öğrenciler araştırmacı ve sorgulayıcı rolden ziyade dinleyici rolündedir ve birbirleriyle iletişim ve etkileşimleri daha sınırlıdır (Driel vd., 1997; Koç & Demirel, 2004; McCombs, 2012).

Öğrenci merkezli öğretim anlayışı ise yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının sınıf ortamlarına yansıtılması olarak açıklanabilir. Yapılandırmacı öğrenme, sınıf ortamında öğrencinin öğretmene göre daha aktif olduğu (Özden, 2003), öğretmenin “sahnedeki bilge” rolünden ziyade “kenardaki rehber” rolünü üstlendiği bir yaklaşımdır (Weimer, 2002). Weimer, öğrencilerin yaparak ve yaşayarak öğrenmelerinin ve öğretmenlerin öğrencileri derslere daha fazla dâhil etmelerinin öğrenmeye katkı sağladığını vurgulamaktadır. Bu yaklaşım ile öğrencilere öğrenme sürecine aktif bir şekilde katılarak daha fazla sorumluluk almaları ve kendi öğrenmelerini kontrol edebilme fırsatları sunulur (Slunt & Giancario, 2004). Öğrencilere işbirliğine dayalı olarak birlikte çalışma imkânı sunularak sorumluluklarının artırılmasına katkıda bulunulur (Bell, 2010). İşbirliğine dayalı çalışmalar sırasında gerçekleşecek tartışmalar ile öğrenciler grup üyelerinden bazı önemli işbirlikçi ve iletişim becerileri edinebilirler (Al-Zu’be, 2013).

Çevrimiçi öğrenme ortamlarında yüz yüze ortamlarda olduğu gibi öğrencilerin öğretmenleriyle, akranlarıyla ve içerikle etkileşim halinde olmaları ve bilişsel olarak kendilerini sınıfta hazır hissetmeleri oldukça önemlidir (Garrison vd., 1999). Bu doğrultuda çevrim içi öğrenme ortamlarında anlamlı öğrenmenin sağlanabilmesi, öğretmen rollerinin belirlenebilmesi, öğrenme sürecinde ortaya çıkan birtakım problemlere çözüm üretilebilmesi, etkili iletişim ve etkileşimin sağlanabilmesi amacıyla sorgulama topluluğu modeli (STM) geliştirilmiştir (Garrison vd., 2000).

STM çerçevesinde çevrim içi öğrenme ortamlarında anlamlı öğrenmenin gerçekleşebilmesi sosyal, bilişsel ve öğretimsel buradalık olarak isimlendirilen üç temel bileşenin gelişimine bağlanmıştır (Garrison vd., 2000). Sosyal buradalık, çevrim içi öğrenme topluluklarındaki öğrenciler arasındaki sosyal etkileşimleri, öğrenme topluluğu atmosferinin oluşumunu (Rourke & Kanuka, 2009) ve tartışma ortamlarında öğrencilerin kendi kişisel görüş ve düşüncelerini aktarabilmelerini işaret eder (Shea & Bidjerano, 2009). Bilişsel buradalık, çevrim içi tartışma ortamlarında ortaya konulan problemlerin yapılandırılarak çözüme kavuşturulmasında, üst düzey düşünme becerilerin geliştirilmesinde ve anlamlı öğrenmelerin sağlanmasında öne çıkan bir bileşendir (Garrison vd., 1999). Öğretimsel buradalık ise çevrimiçi öğrenme ortamlarının tasarımı, dersin organize edilmesi, öğretim programının oluşturulması, içeriklerin oluşturulması, uygulama yönteminin belirlenmesi ve değerlendirme gibi daha çok öğretmenin süreçteki rolleri ile ilgilidir (Shea vd., 2010).

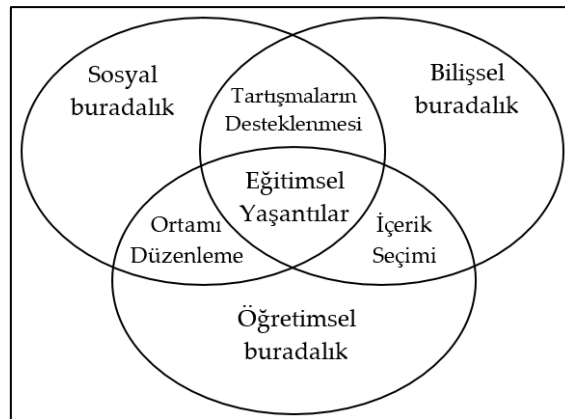
STM ile ilgili araştırmalar daha çok öğrenme ortamlarındaki iletişim türlerine (eşzamanlı, eşzamansız, karma) ve bu iletişimlere sağlayan farklı araçların etkililiğine odaklanmıştır (Aslan 2021; Çakıroğlu vd., 2016; Delello vd., 2019; Keles, 2018; Oyarzun vd., 2021; Rockinson-Szapkiw vd., 2016; Szeto, 2015). Çevrimiçi öğrenme ortamlarında benimsenen öğretmen veya öğrenci merkezli öğretim yöntemi sorgulama topluluğu oluşumunu etkileyebilecek önemli unsurlardandır (Vaughan & Garrison, 2005). Öğrenme ortamlarında kullanılan farklı öğretim stratejileri öğretmenlerin ve öğrencilerin süreçteki rollerini de farklılaştırabilmektedir. Bu farklılaşmalar sonucunda çevrim içi öğrenme ortamlarında sorgulama topluluğu oluşumlarının değişkenlik gösterebileceği düşünülmektedir. İlköğretimden üniversiteye kadar farklı öğretim kademelerinde yüz yüze öğrenme ortamlarında olduğu gibi çevrim içi ortamlarda da öğrencilerin öğretmenle, öğrencilerle ve içerikle etkileşimlerinin sağlanması oldukça önemlidir. Öğrenci veya öğretmen merkezli öğretim anlayışının benimsendiği çevrim içi öğrenme ortamlarında sorgulama topluluğu oluşumlarını incelemek, eğitimcilerle öğrencilerin öğretimsel, sosyal ve bilişsel buradalıklarını geliştirme noktasında yol gösterici olacaktır. Bu araştırmada çevrimiçi öğrenme ortamında öğrenci ve öğretmen merkezli olarak uygulanan farklı iki öğretim stratejisinin sorgulama topluluğu oluşumlarını nasıl etkileyebileceği incelenmiştir. Bu çerçevede araştırmanın alt problemleri aşağıda verilmiştir.

1. Eşzamanlı çevrim içi öğrenme ortamında benimsenen öğrenci merkezli öğretim stratejisinin öğrencilerin bilişsel, sosyal ve öğretimsel buradalık oluşumuna etkisi nasıldır?
2. Eşzamanlı çevrim içi öğrenme ortamında benimsenen öğretmen merkezli öğretim stratejisinin öğrencilerin bilişsel, sosyal ve öğretimsel buradalık oluşumuna etkisi nasıldır?

Kuramsal Çerçeve

Sorgulama Topluluğu Modeli (STM)

Çevrim içi ortamlarda sorgulama topluluğu oluşturulabilmesi ve etkili öğrenmelerin gerçekleştirilebilmesi için bilişsel, sosyal ve öğretimsel buradalık oluşumu ön koşul olarak görülmektedir (Garrison, 2016; Garrison vd., 2010). Çevrim içi öğrenme ortamlarında anlamlı öğrenme çıktıların oluşabilmesi için STM içerisindeki buradalıkların dengeli bir biçimde ve birbirleriyle uyumlu bir şekilde oluşturulması gerekir (Swan vd., 2009). Şekil 1’de STM içerisindeki bileşenlerin birbirleriyle ilişkisi gösterilmiştir.



Şekil 1. STM bileşenleri (Garrison vd., 2000)

Bilişsel buradalık, öğrencilerin eleştirel düşünme ile problem çözme becerilerinin gelişimine ve öğrencilerin memnuniyetinin sağlanmasına katkıda bulunur (Garrison & Anderson, 2003). Bilişsel buradalık; olayları başlatma, araştırma, bütünleştirme ve çözümleme olmak üzere dört alt kategoriden oluşmaktadır. Bu alt kategoriler çerçevesinde bilişsel buradalığın gelişimi; öğrencilerin problemleri fark etmesi, beyin fırtınası yoluyla problemlere yönelik farklı fikirlerin öne sürülmesi, birtakım öneriler çerçevesinde gruplar içerisinde bütünleşmelerin oluşması ve uygun olan çözüm önerileri üzerinde ortak kararların verilmesi gibi davranışlarla ölçülmektedir (Garrison vd., 2001).

Sosyal buradalık öğrencilerin kendilerini topluluğun bir üyesi olarak hissetmelerine ve akademik hedefleri benimseyerek bu hedeflere ulaşmalarına odaklanır (Akyol vd., 2009). Sosyal buradalık; kişisel ifadeler, iletişimi başlatma ve grup seçimi olmak üzere üç alt kategoriden oluşur. Bu alt kategoriler çerçevesinde sosyal buradalığın gelişimi tartışma ortamlarında öğrencilerin kişisel duygu ve düşüncelerini ifade edebilmeleri, soru sormaları, takdir ve övgü ifadeleri kullanmaları, grup arkadaşlarıyla uyumlu bir şekilde iyi ilişkiler kurabilmeleri ve kendilerini grubun bir parçası olarak görebilmeleriyle ölçülmektedir (Garrison vd., 2001).

Öğretimsel buradalık, öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırmak amacıyla onlara uygun geri bildirimler sunmak, tartışma ortamları oluşturarak tartışmaları yönetebilme ve öğrencileri öğrenmeye motive etme ile ilgilidir (Garrison vd., 2010; Kılıç vd., 2016). Öğretimsel buradalık; tasarım ve organizasyon, tartışmayı kolaylaştırma ve doğrudan öğretim olmak üzere üç alt kategoriden oluşur. Bu alt kategoriler çerçevesinde öğretimsel buradalığın gelişimi öğretmenin ders öncesi çalışma takvimi oluşturması, öğretimi planlaması, kurallar oluşturması, öğrenme ortamını etkili bir şekilde kullanması, öğrencileri tartışmaya teşvik etmesi ve tartışmayı yönetmesi, öğrencilere ders içeriğini aktarması, öğrencilerden gelen soruları yanıtlaması ve onlara uygun geri bildirimler sağlaması gibi davranışlarla ölçülmektedir (Garrison vd., 2001).

Yöntem

Bu araştırmada iki durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Geleneksel durum çalışmasında bir veya daha fazla olay derinlemesine incelenir, durumları etkileyen faktörler detaylı bir şekilde ele alınır ve faktörlerin durumu nasıl etkiledikleri ile durumdan nasıl etkilendikleri ortaya konulur (Cohen vd., 2005). İki durum çalışmasında ise farklı durumlardan elde edilen bulgular ayrı ayrı incelenerek ortak bir paydada karşılaştırılır (Boyle & Cook, 2001; Chen vd., 2008; Dickey, 2005; Joiner vd., 2008; Wheeler & Fournier, 2001; Wong & Looi, 2010).

Bu doğrultuda araştırma kapsamında çevrim içi öğrenme ortamlarında benimsenen öğretmen merkezli öğretim yaklaşımı ile öğrenci merkezli öğretim yaklaşımının sorgulama topluluğu oluşumunu nasıl etkilediğini incelenmiş ve bu iki durum karşılaştırılmıştır. İki durum çalışması yönteminin kullanıldığı araştırmalarda, bağımlı değişken ortak iken, katılımcıların öğrenim gördüğü üniversite, bölüm, alınan ders, dersi veren öğretim elemanı ve katılımcıların öğrenim düzeyleri gibi bağımsız değişkenler farklılık gösterebilmektedir. Örneğin Cronin-Jones (1991) öğretmen inançlarının öğretim programı uygulamaları üzerine etkisini iki durum çalışması yöntemiyle incelemiştir. Araştırma kapsamında iki farklı fen öğretmeni belirlenen öğretim programını ortaokul 5. ve 6. sınıf öğrencilerine uygulamışlardır. Chen ve diğerleri (2008) tarafından gerçekleştirilen iki durum çalışmasında iki farklı İngilizce öğretmenin farklı uzmanlık alanlarıyla ilgili verdikleri dersler sırasında öğrencilerin çevrim içi öğrenmeye yönelik algıladıkları zorluklar, başa çıkma stratejileri, çevrim içi öğrenme konusundaki görüşlerindeki değişiklikler ve uyum kalıpları araştırılmıştır. Bir başka araştırmada Dickey (2005) iki durum çalışması yöntemini kullanarak öğrenim gördükleri üniversiteleri, bölümleri, aldıkları dersler ve eğitmenleri farklı olan iki grup üzerinden elde ettiği sonuçlar ile üç boyutlu sanal dünyaların örgün ve yaygın eğitim için nasıl kullanıldıklarını incelemiştir.

Bu araştırmada, iki durum çalışması yöntemi çerçevesinde aynı bölümde öğrenim gören iki farklı öğrenci grubuna iki farklı ders farklı öğretim elemanınca verilmiştir. Birinci durum çalışmasını yürüten öğretim elemanı 35 yaşında ve 15 yıllık alan deneyime sahip iken, ikinci durum çalışmasını yürüten öğretim elemanı 37 yaşında ve 17 yıllık alan deneyime sahiptir. Her iki öğretim elemanı da Bilgisayar Teknolojileri Bölümünde görev yapmaktadır ve çevrim içi ortamlarda eşzamanlı veya eşzamanlı öğrenme faaliyetleri yürütmektedir. Öğrencilerin, derslerin ve öğretim elemanının birbirinden farklı olarak seçilmesindeki amaç herhangi bir müdahale yapılmadan farklı iki öğretim stratejisinin benimsendiği çevrim içi derslerde sorgulama topluluğu oluşumlarını incelemektir.

Katılımcılar

Araştırmanın katılımcıları amaçlı örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Bu yöntemde zamanın, maddi imkanların ve iş gücünün sınırlı olmasından dolayı katılımcılar kolay ulaşılabilir ve uygulama yapılabilir birimlerden seçilebilmektedir (Büyüköztürk vd., 2017). Her iki durum katılımcılarını Ordu Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Bilgisayar Programcılığı Programında öğrenim gören birinci sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan öğrenciler ders öncesinde herhangi bir çevrimiçi ders deneyimi yaşamamışlardır. Birinci durumda Yazılım Kurulumu ve Yönetimi dersini seçen 18 erkek ve 2 kız olmak üzere toplam 20 öğrenci bulunmaktadır. İkinci durumda ise Office Yazılımları dersini seçen 14 erkek ve 4 kız olmak üzere toplam 18 öğrenci yer almaktadır.

Veri Toplama Araçları

Katılımcı gruplarındaki bilişsel, sosyal ve öğretimsel buradalık gelişimlerini belirlemek amacıyla Arbaugh ve diğerleri (2008) tarafından geliştirilen ve Öztürk (2012) tarafından Türkçeye uyarlanan STM ölçeği kullanılmıştır. Ölçekte 13'ü öğretimsel, 9'u sosyal ve 12'si bilişsel buradalığa ait olmak üzere toplam 34 madde yer almaktadır. Ölçek maddeleri "Kesinlikle Katılmıyorum" ile "Kesinlikle Katılıyorum" arasında değişen dörtlü likert tipindedir. Ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı öğretimsel buradalık faktörü için 0.92, sosyal buradalık faktörü için 0.88 ve bilişsel buradalık faktörü için ise 0.75'tir. Ölçeğin geneli için

Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı 0.97 olarak hesaplanmıştır. Ölçek, derslerin son haftasında öğrencilere çevrim içi olarak uygulanmıştır.

Öğrencilerin bilişsel, sosyal ve öğretimsel buradalık gelişimlerine etki eden faktörleri belirleyebilmek amacıyla ders sonrasında çevrim içi form yoluyla görüşleri alınmıştır. Araştırmacılar tarafından açık uçlu sorulardan oluşan bir görüşme formu taslağı oluşturulmuştur. Oluşturulan taslak form yapı geçerliğinin sağlanması amacıyla Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi üzerine araştırmalar yürüten iki alan uzmanının görüşüne sunulmuştur. Görüşme formu öğretmenin rolleri, öğrenci, öğretmen ve içerik arasındaki etkileşimleri ve öğrencilerin düşünme becerilerinin gelişimine yönelik sorular içermektedir. Aşağıda görüşme formunda yer alan sorular sunulmuştur.

1. Dersin öğretim elemanını; tasarım ve organizasyon (dersi tasarlama, planlama ve yürütme, ortamı etkili kullanma, kuralları belirleme vb.), tartışmayı kolaylaştırma (tartışma ortamı oluşturma, öğrencileri tartışmaya teşvik etme, tartışmaları yönetme) ve doğrudan öğretim (geri bildirim verme, teknik problemlere çözüm üretme, sorulara cevap verme, farklı kaynaklardan bilgi aktarma vb.) rolleri açısından değerlendirir misiniz?
2. Ders sürecinde öğretim elemanı ile, diğer öğrencilerle ve içerikle iletişiminizi ve etkileşiminizi değerlendirir misiniz? Derse aktif katılım, kendini ifade edebilme ve grupça öğrenme faaliyetleri yapabilme noktasında kendinizi değerlendirir misiniz?
3. Derse bilişsel olarak katılımınızı (sorulara cevap verme, tartışma ortamlarına katılma, problemlere çözüm geliştirme, grup arkadaşlarıyla ortak hareket edebilme ve onlara farklı fikirler sunarak katkı sağlayabilme) değerlendirir misiniz?

Durum Çalışması 1: Öğrenci Merkezli Olarak Yürütülen Çevrim İçi Ders

Birinci durum çalışması 14 hafta boyunca haftalık 2 saat olarak yürütülen “Yazılım Kurulumu ve Yönetimi” dersini kapsamaktadır. Tablo 1’de dersin içeriğı ve uygulama süreci özetlenmiştir.

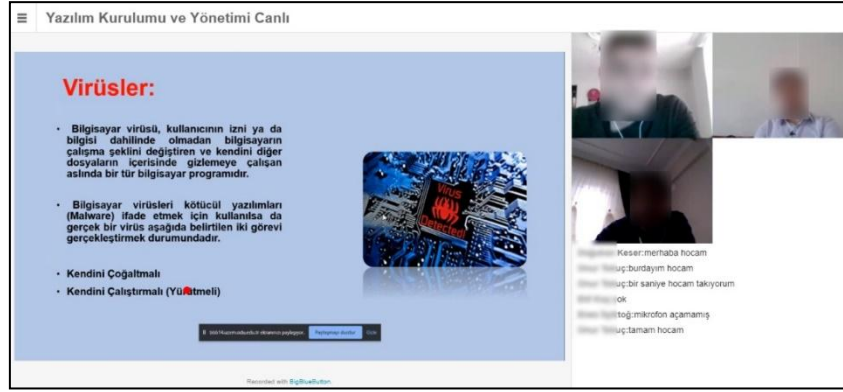
Tablo 1

Yazılım Kurulumu ve Yönetimi Dersi Uygulama Süreci

Hafta	İçerik	Öğretimsel Faaliyet
Hafta 1	<ul style="list-style-type: none"> • Bilgilendirme ve planlama 	<ul style="list-style-type: none"> • Dersin hedefleri ve öğretimsel beklentilerinin açıklanması • Dersin uygulama ağırlıklı olarak işbirliğine dayalı grup çalışmaları çerçevesinde yürütüleceğinin ifade edilmesi • Ders için uygulanacak ölçme ve değerlendirme yöntemlerinden bahsedilmesi • Öğrencilere verilecek proje ödevlerinin başlıklarının belirlenmesi ve grup oluşumları için süre planlamasının yapılması • Öğrenciler arasında sosyal iletişim grubunun oluşturulması ve öğretim elemanının gruba dâhil edilmesi
Hafta 2	<ul style="list-style-type: none"> • Bilgisayarın tarihi gelişimi ve çalışma prensipleri • Bilgisayar iç ve dış donanım birimleri 	<ul style="list-style-type: none"> • Öğretim elemanı tarafından teorik bilgilerin aktarılması • Sesli ve metinsel sohbet yoluyla öğrenci gruplarının oluşturulması ve öğrencilerin proje

	<ul style="list-style-type: none"> • İşletim sistemi ve yazılımların kurulmasına yönelik temel bilgiler 	<ul style="list-style-type: none"> • ödevlerinin belirlenmesi • Proje ödevi sunum takviminin oluşturulması • Öğrencilere faydalanabilecekleri bilgi kaynaklarının sunulması
Hafta 3 - Hafta 13 arası	<p>Hafta 3: Windows 10 İşletim sistemi kurulumu ve format işlemleri</p> <p>Hafta 4: Windows 10 işletim sistemi kullanımı</p> <p>Hafta 5: Bios özellikleri ve ayarları</p> <p>Hafta 6: Pardus kurulumu ve kullanımı</p> <p>Hafta 7: Bilgisayar virüsleri ve özellikleri</p> <p>Hafta 8: İmaj alma işlemleri</p> <p>Hafta 9: Sanal makine kurulumu ve kullanımı</p> <p>Hafta 10: Uzak masaüstü bağlantısı ve güvenli internet kullanımı</p> <p>Hafta 11: Sanal sürücü, sanal disk oluşturma ve dosya dönüşümleri</p> <p>Hafta 12: Silinen dosyaları geri getirme yazılımları ve uygulaması</p> <p>Hafta 13: "Regedit" kayıt defteri özellikleri</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Her hafta bir grup olarak ikiyeşerli gruplar halinde proje ödevlerinin sunulması • Grupların masaüstü ekran paylaşımı yapması, görüntülü ve sesli olarak derse katılarak proje sunumlarını gerçekleştirmesi • Proje sunumları sırasında öğretim elemanı ile diğer öğrencilerin soru sorması ve sunum gruplarının cevaplaması • Ortaya çıkan problemlere yönelik tartışma ortamı oluşturulması ve beyin fırtınası yoluyla problemlere çözüm önerilmesi • Öğretim elemanı tarafından proje gruplarının sunumlarının değerlendirilmesi • Bir sonraki proje grupları için öğretim elemanının rehberlik yapması ve öneriler sunması • Oluşturulan sosyal iletişim grupları yoluyla öğretim elemanının ders dışında öğrencilere destekleyici geri bildirimleri sunması
Hafta 14	<ul style="list-style-type: none"> • Öğrenme hedeflerinin ve öğrenme çıktılarının değerlendirilmesi • Öğrenci performanslarının değerlendirilmesi 	<ul style="list-style-type: none"> • Proje ödev gruplarının genel değerlendirilmesi • Sesli ve metinsel yolla sohbet ortamı oluşturularak öğrencilerin ders sürecini değerlendirmesi • Öğrencilerin çevrim içi olarak oluşturulan STM ölçeğini ve görüşme formlarını doldurması

Tablo 1’de verilen öğretim faaliyetleri öğrencilerin süreçte daha aktif olacakları şekilde yapılandırılmıştır. Öğrenciler proje ödevlerini gruplar halinde işbirliğine dayalı olarak yürütmüş ve eşzamanlı olarak diğer öğrencilere sunmuşlardır. Öğretim elemanı süreci tasarlayan, organize eden rehber rolü üstlenmiştir. Şekil 2’de dersin yedinci haftasında öğrencilerin bilgisayar virüslerinin özellikleri ile ilgili hazırladıkları proje ödevi sunumlarına ilişkin görsel kesitler sunulmuştur.



Şekil 2. Öğrencilerin proje ödevi sunumları

Şekil 2’de görüldüğü üzere öğrenciler ödevlerini ekran paylaşımları yaparak ve kameralarını açarak sunmuşlardır. Bazı gruplar, kamera olmaması nedeniyle sunum sırasında sadece ekran paylaşımı yapabilmişlerdir. Öğretim elemanı öğrencilerin proje ödevi sunumlarını haftalık olarak değerlendirmiştir. Öğrencilere sunumları sırasında öğretim elemanı ve diğer öğrenciler tarafından çeşitli sorular yöneltilmiştir. Ödev hazırlığı yapan öğrenciler ders dışında kendi aralarında kurdukları iletişim grubunda karşılaştıkları problemleri paylaşmışlardır. Bu problemlere yönelik olarak diğer öğrenciler ve öğretim elemanı tarafından çözüm önerileri sunulmuştur.

Durum Çalışması 2: Öğretmen Merkezli Olarak Yürütülen Çevrimiçi Ders

İkinci durum çalışması 14 hafta boyunca haftalık 2 saat olarak yürütülen “Ofis Yazılımları” dersini kapsamaktadır. Ders kapsamında kelime işlemci, hesaplama ve veri tabanı yönetimi yazılımları üzerine uygulamalar yapılmıştır. Kelime işlemci yazılımında şekil ve resimler ekleme, tablo oluşturma, sayfa numaralandırma gibi sayfa düzenleme ile ilgili uygulamalar yapılmıştır. Hesaplama işlemleri çerçevesinde matematiksel ve mantıksal formüller kullanılarak uygulamalar yapılmıştır. Veri tabanı yönetimi yazılımı ile veri tabloları oluşturma, sorgulama ve veri filtreleme uygulamaları gerçekleştirilmiştir.

Dersin başlangıcında öğretim elemanı tarafından öğrencilere ders süreciyle ilgili bilgilendirme yapılmış ve öğrenciler hedeflerden haberdar edilmişlerdir. Öğretim elemanı 14 hafta boyunca öğretim programında yer alan kazanımları öğrencilere aktarmıştır. Öğrencilere süreçte sorular yönelterek öğrencilerin derse katılımlarını sağlamaya çalışmıştır. Öğrenciler sorularını yazılı sohbet ortamını kullanarak sormuşlardır. Öğretim elemanı ara sıra öğrencilerle sohbet ederek onlara farklı konular hakkında bilgilendirme yapmıştır. Genel olarak ders sürecinde daha çok öğretmen aktif rolde ve öğrenciler ise dinleyici rolünde yer almışlardır. Her iki durum çalışmasında da derslerin son haftasında öğrencilerle genel bir değerlendirme yapılmıştır. Çevrim içi olarak hazırlanan veri toplama araçlarının bağlantıları öğrencilerle paylaşılmıştır.

Verilerin Analizi

STM ölçeğinden elde edilen nicel veriler betimleyici istatistikler ile analiz edilerek her iki durum çalışması kapsamında öğrencilerin bilişsel, sosyal ve öğretimsel buradalık algıları belirlenmiştir. Analiz sonucunda elde edilen ortalama, standart sapma ve frekans değerleri tablolaştırılmıştır.

Öğrencilerin sorgulama topluluğu oluşumuna yönelik görüşme formuna verdikleri yanıtlar içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. İçerik analizi ile elde edilen nitel veriler, temalar ve kodlamalar altında gruplandırılarak daha anlaşılır ve anlamlı bir şekilde sunulur (Yıldırım & Şimşek, 2013). Her iki öğrenci grubuna da çevrim içi olarak uygulanan formdan elde edilen veriler kelime işlemci yazılımı kullanılarak tek bir dokümanda birleştirilmiştir. Ardından ilgili doküman Nvivo yazılımına aktararak kodlamalar gerçekleştirilmiştir. Nihai kodlama öncesinde birinci araştırmacı tarafından Nvivo üzerinde kod listesi oluşturulmuştur. Kodlar, Garrison ve diğerleri (2001) tarafından ortaya konulan STM bileşenleri, kategorileri ve göstergeleri tablosu çerçevesinde ilgili buradalıklar altında listelenmiştir. Oluşturulan kod listesi üzerinden diğer araştırmacı kodlama yapmış ve kodlayıcılar arası uyumu belirlemek amacıyla kullanılan Cohen's Kappa güvenirlik katsayısı .72 ($p < 0.05$) olarak hesaplanmıştır. Ortaya çıkan değer kodlayıcılar arası uyumun iyi düzeyde olduğuna işaret etmektedir (Landis & Koch, 1977).

Bulgular

İki durum çalışmasından elde edilen bulgular ayrı başlıklar altında sunulmuştur. İki durum çalışmalarında veriler durumlara özgü olarak değerlendirilebilirken, sonuçlar arasındaki benzerlikler veya farklılar bir arada tartışılabilmektedir (Dickey, 2005; Joiner, Jones ve Doherty, 2008). Bu doğrultuda öncelikle her iki durum için STM ölçeğinden elde edilen nicel bulgular sunulmuştur. Ardından görüşme formundan elde edilen nitel bulgular paylaşılmıştır.

Birinci Durum Çalışmasına Yönelik Bulgular

Öğrenci merkezli eşzamanlı çevrim içi olarak yürütülen dersteki öğrencilerin öğretimsel, sosyal ve bilişsel buradalıklarına yönelik analiz sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

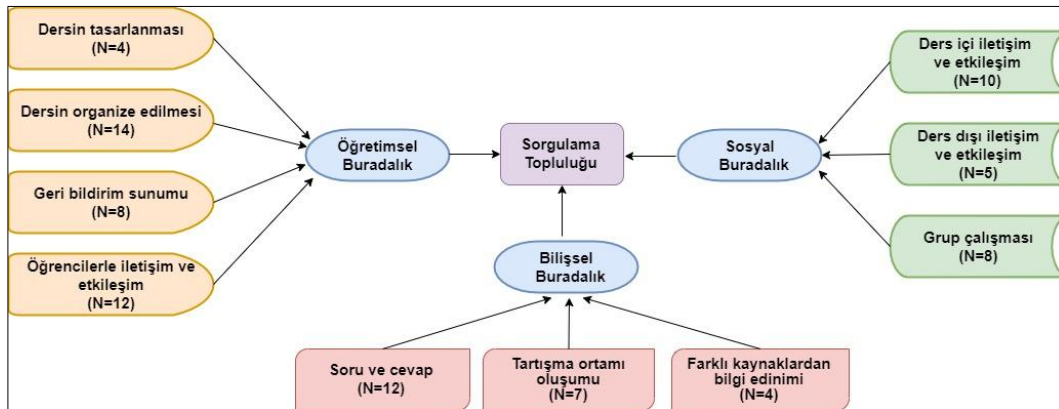
Tablo 2

Birinci durum çalışmasındaki öğrencilerin STM algıları

	N	\bar{X}	SS
Öğretimsel buradalık	20	3.40	.36
Sosyal buradalık	20	3.09	.29
Bilişsel buradalık	20	3.13	.48
Sorgulama topluluğu	20	3.20	.32

Tablo 2 incelendiğinde birinci durum çalışmasında sorgulama topluluğu oluşumunun yüksek düzeyde olduğu görülmektedir ($\bar{X} = 3.20$). Öğretimsel buradalık gelişimi diğer buradalıklara göre daha yüksek iken ($\bar{X} = 3.40$), bilişsel buradalık ($\bar{X} = 3.13$) ve sosyal buradalık ($\bar{X} = 3.09$) gelişimi birbirlerine yakın düzeydedir.

Öğrencilerle yapılan görüşme verileri üzerinde gerçekleştirilen içerik analizi sonucunda, sorgulama topluluğu oluşumuna işaret eden 10 adet kod ve bu kodların sıklığını gösteren toplam 84 frekans değeri oluşmuştur. Şekil 4'te ortaya çıkan kodlar ve frekans değerleri gösterilmiştir.



Şekil 4. Birinci durum çalışmasında sorgulama topluluğunun oluşumu

Öğretimsel Buradalığa Yönelik İfadeler

Öğrenciler öğretim elemanının dersi başından sonuna kadar planlayarak organize ettiğini ve süreç içerisinde kendilerine sürekli bilgilendirmeler yaptığını ifade etmişlerdir. Bu konuda Oğuz adlı öğrenci *“İlk dersten nasıl bir ilerleme yapacağımız açıkça belirtildi. Dönem içinde kullanacağımız programlar ve bu programlara nasıl erişebileceğimiz hakkında da bilgilendirme yapıldı ve dersle ilgili gerekli dokümanlar ODU UZEM sayfasında paylaşıldı”* şeklinde bir görüş bildirerek öğretim elemanın süreçte bilgilendirmeler yaptığını belirtmiştir. Yaşanan bu durumu Emircan adlı öğrenci ise *“Derse yönelik hoca sürekli ders öncesinde bilgi verdi. Ödevlerini bir sonraki hafta sunacak öğrencilere ödevi nasıl hazırlamaları gerektiği ve ödevde nelerin olması gerektiğini açıkladı. Sınav öncesi ve sonrası sınav konuları ile ilgili bilgilendirmelerde bulundu”* şeklinde belirterek öğretim elemanının tasarım ve organizasyon rolüne değinmiştir.

Ders sırasında öğrenciler öğretim elemanına sohbet ortamını kullanarak sorular sorarken, ders dışında da mail yoluyla sorular yöneltmişlerdir. Ayrıca öğrenciler öğretim elemanı ile kolay bir şekilde iletişim kurabildiklerini ve bu sebeple sorulan sorulara yönelik hızlı geri bildirimler aldıklarını belirtmişlerdir. Bu bulgular ile ilgili Enes adlı öğrenci *“Yaptığımız projeleri önceden mail ile göndererek proje konusunda 1-2 gün içerisinde de geri dönüş yapıyordu”* şeklinde ifadeler kullanarak öğretim elemanı ile mail üzerinden iletişim kurduklarını belirtmiştir. Doğukan adlı öğrenci ise *“Hocamızla iletişimimiz gayet iyiydi, herhangi bir sorumuz olduğu zaman ders sırasında canlı olarak ve sonrasında mail yoluyla iletişim sağlayabiliyorduk”* şeklinde görüş bildirerek öğretim elemanı ile ders sırasında da eş zamanlı iletişim kurabildiklerini ifade etmiştir.

Sosyal Buradalığa Yönelik İfadeler

Öğrenciler ders içerisinde genel veya özel sohbet ortamından akranlarıyla iletişim kurarken, birbirlerine sorular yöneltmişlerdir. Bu durumu Elif adlı öğrenci *“Şöyle açıklayabilirim ki canlı ders esnasında sosyal bir ortam vardı, herkes birbirine sorular yöneltiyor ve emin olmadığı cevapları kafasında netleştiriyorlardı”* şeklinde açıklamıştır. Ayrıca derse kayıtlı öğrenciler kendi aralarında WhatsApp grubu oluşturarak ders dışında birbirleriyle görüşmüşlerdir. Nitekim Yunus *“Arkadaşlarla ders dışında da iletişim güzeldi. Canlı dersteki arkadaşlarla WhatsApp grubumuzda var. Böyle bir ortamda birbirimizle ders ile alakalı bilgi alış*

verişi yaparak birbirimizle samimi sohbetler edebiliyorduk” şeklindeki görüşleriyle ders dışında da diğer öğrencilerle iletişim kurduklarını belirtmiştir.

Yazılım kurulumu ve yönetimi dersi kapsamında öğrenciler ikişerli gruplara ayrılarak proje çalışması yapmışlardır. Bu süreçte ders dışında farklı iletişim araçlarını ve ortamlarını kullanarak bir birleriyle işbirliğine dayalı çalışmalar yürütmüşlerdir. Bu bulgulara ilişkin Ömer adlı öğrenci “Ayrıca derste hocamız grup projeleri verdi. Herkes ikişerli grup oluşturdu. Proje sunumu için grup arkadaşım ile ortak hareket ettim” ifadelerini kullanmıştır. Grup çalışmalarına yönelik Ufuk adlı öğrenci “Derse aktif olarak katılan bir öğrenci değilim. Bu sebeple ders içerisinde arkadaşlarla çok bir iletişimim olmadı. Fakat projelerin ortak olması grup arkadaşım ile iletişimimi arttırdı” şeklinde söylemde bulunmuştur.

Bilişsel Buradalığa Yönelik İfadeler

Öğretim elemanı tarafından konu anlatım ve proje sunumları sırasında öğrencilere sorular yöneltilmiştir. Bu konuda Erol adlı öğrenci “Sunum yapan arkadaşlara merak ettiğimiz yerleri sorduk derste. Bazılarına cevap verirken bazılarına veremediler. Hocamız bu defa bu soruları sınıfa yönelterek öğrencilerin düşüncelerini almaya çalıştı” şeklinde görüş bildirmiştir. Özellikle sınıfa yöneltilen sorular sonrasında derste tartışma ortamları oluşturulmuş ve öğrenciler fikirlerini bu ortamda açıkça ifade etmişlerdir. Bu duruma yönelik olarak Oğuz isimli öğrenci “Ders esnasında hocada öğrencilerde birbirlerine sunum sırasında sorular sorabiliyordu. Cevabı bilen bunu cevaplıyordu ve bir tartışma ortamı oluşuyordu. Bu sırada farklı cevaplar ortaya çıkınca bir programa yönelik birkaç farklı alternatif doğru cevabı aynı anda öğrenebiliyorduk” şeklinde ifadeler kullanarak tartışma ortamları oluşumuna vurgu yapmıştır.

Öğrenciler ders sırasında sorulan sorular için ve grup arkadaşlarıyla proje hazırlarken farklı kaynaklardan bilgi edindiklerini ifade etmişlerdir. Bu bulgular ile ilgili Doğukan adlı öğrencinin “Ders sırasında sorulan sorularda internetteki kaynaklardan faydalandık ve sunum ödevlerini grup arkadaşım ile hazırlarken birbirimize yardımcı olduk ve konu paylaştık” şeklindeki ifadeleri bulunmaktadır. Yine bilgi edinilen farklı kaynaklara örnek olarak Yunus Emre adlı öğrenci “Derste kendimi düşündürmeye sevk eden durumlarda Google dan yardım aldım. Ayrıca projelerimizi hazırlarken Youtube gibi çeşitli kaynaklar kullanarak bilmediğimiz ve kafamıza takılan soruları rahatlıkla çözebildik” söylemlerinde bulunmuştur.

İkinci durum çalışmasına yönelik bulgular

Öğretmen merkezli eşzamanlı çevrim içi olarak yürütülen dersteki öğrencilerin öğretimsel, sosyal ve bilişsel buradalık algılarına yönelik analiz sonuçları Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3

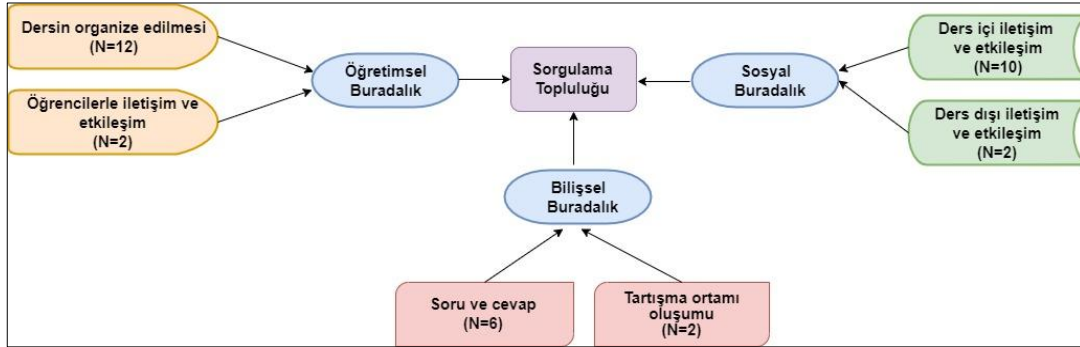
İkinci durum çalışmasındaki öğrencilerin STM algıları

	N	\bar{X}	SS
Öğretimsel buradalık	18	3.15	.26
Sosyal buradalık	18	2.60	.37
Bilişsel buradalık	18	2.88	.21
Sorgulama topluluğu	18	2.88	.21

Tablo 3 incelendiğinde ikinci durum çalışmasında sorgulama topluluğu oluşumunun orta seviyenin üzerinde olduğu görülmektedir ($\bar{X} = 2.88$). STM bileşenleri bağlamında

değerlendirildiğinde sırasıyla öğretimsel buradalık ($\bar{X} = 3.15$), bilişsel buradalık ($\bar{X} = 2.88$) ve sosyal buradalık ($\bar{X} = 2.60$) gelişimi sağlamıştır.

Öğrencilerle yapılan görüşme verileri üzerinde gerçekleştirilen içerik analizi sonucunda, sorgulama topluluğu oluşumuna işaret eden 6 adet kod ve bu kodların sıklığını gösteren toplam 34 frekans değeri oluşmuştur. Şekil 5'te ortaya çıkan kodlar ve frekans değerleri gösterilmiştir.



Şekil 5. İkinci durum çalışmasında sorgulama topluluğunun oluşumu

Öğretimsel Buradalığa Yönelik İfadeler

Öğrenciler öğretim elemanının dersi organize bir şekilde yürüttüğünü ve dönemin başından itibaren planlı bir şekilde derse yönelik sürekli bilgilendirmelerde bulunduğunu ifade etmişlerdir. Bu konuda Tuğba adlı öğrenci “Ofis dersi için senenin başında hocamız tarafından dersi nasıl işleyeceğimizi, hangi uygulamaları kullanacağımızı, dönem içerisinde sınavların nasıl yapılacağı ve sınav içeriği hakkında yeterli bilgilendirmeyi aldım” şeklinde ifadelerde bulunmuştur. Öğrenciler aynı zamanda öğretim elemanı ile bu süreçte çok fazla iletişim kurmadıklarını belirtmişlerdir. Oğuzhan adlı “Yardıma ihtiyacımız olduğunda öğretmenimizle mail yoluyla iletişime geçebiliyorduk ve bize yardımcı oluyordu. Fakat ders ile ilgili çok fazla sıkıntı olmadiği için öğretmene çok fazla soru sorma ihtiyacı hissetmedim” şeklindeki ifadeleriyle öğretim elemanı ile olan iletişimlerine yönelik bilgiler vermiştir.

Sosyal Buradalığa Yönelik İfadeler

Öğrenciler sohbet ortamını kullanarak ders içerisinde akranlarıyla iletişimde bulunurken, ders dışında birbirleriyle çok fazla iletişim kuramamışlardır. Ders içerisindeki iletişime yönelik Melike adlı öğrenci “Dersteki sohbet kısmı sayesinde birbirimizi hiç görmediğimiz, tanımadığımız halde hocamızın sorduğu sorulara cevap vermemiz birbirimizle konuşup kaynaşma imkânı sağladı” ifadelerini kullanmıştır. Beyza adlı öğrenci ise “Şuan uzaktan eğitim olduğu için birbirimizi ders dışında gerçek anlamda görmedik, konuşmadık ondan dolayı da katılmaya çekinen biriyim bunun için arkadaşlarımı tanımam lazım” şeklindeki söylemleriyle diğer öğrencilerle iletişim kuramamasına yönelik görüşlerini belirtmiştir.

Bilişsel Buradalığa Yönelik İfadeler

Öğretim elemanı tarafından genellikle ders esnasında öğrencilere sorular yöneltilmiştir. Soru-cevapların daha çok öğrencilerle bireysel olarak yürütüldüğü, bu sebeple çok fazla tartışma ortamlarının oluşmadığı ifade edilmiştir. Bu konuda Alaattin adlı öğrenci “Takıldığımız noktalarda cevaplarını almak için soru sorma ve sorulan sorulara cevap vermekte zorluk çekmedim. Anlamadığımız yerlerde ders hocamızın tekrarladığı ve sorularımızı cevapladığını

düşünüyorum” şeklinde görüş bildirerek soru-cevap tekniğine vurgu yapmıştır. Tartışma ortamlarının oluşuma yönelik Tolga adlı öğrenci *“Çok azda olsa ders esnasında gerek sesli gerek yazı ile bir münakaşa ortamı oluşturarak derslere katılım sağladım”* şeklinde ifadeler kullanmıştır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Tartışma

Bu araştırmada öğrenci ve öğretmen merkezli olarak yürütülen eşzamanlı çevrim içi iki farklı öğrenme ortamında sorgulama topluluğu oluşumları incelenmiştir. Birinci durum çalışması öğrenci merkezli olarak, ikinci durum çalışması ise öğretmen merkezli olarak yürütülmüştür. Birinci durumda öğrenciler ikiye ayrılmış gruplara ayrılarak işbirliğine dayalı proje çalışmaları yürütmüşlerdir. İkinci durumda ise ders sürecinde daha çok öğretim elemanı aktif rol almış ve öğrenciler genelde dinleyici konumunda olmuşlardır.

Eşzamanlı çevrim içi olarak yürütülen her iki derste de sorgulama topluluğu oluştuğu belirlenmiştir. Öğrenci merkezli olarak yürütülen derste öğrencilerin öğretimsel, sosyal ve bilişsel buradalık gelişimleri öğretmen merkezli olarak yürütülen derse göre daha yüksek düzeyde gerçekleşmiştir. Öğrencilerin görüşme formuna verdikleri yanıtlar öğretimsel buradalık bağlamında değerlendirildiğinde, öğrenci merkezli olarak yürütülen derste öğretim elemanının dersi iyi bir şekilde tasarlayarak organize ettiği, dersin başlangıcından sonuna öğrencilere geri bildirimde bulunduğu ve öğrencilerle ders içerisinde ve dışında sürekli iletişim ve etkileşim içerisinde olduğu görülmektedir. Öğretmen merkezli olarak yürütülen derste ise öğrenciler dersin tasarlanması ve kendilerine geri bildirim verilmesine yönelik herhangi bir söylemde bulunmamışlardır. Ayrıca öğretim elemanı öğrencilerle oldukça sınırlı bir şekilde iletişim kurmuş ve etkileşim içerisinde olmuştur. Öğrenci yanıtları sosyal buradalık bağlamında incelendiğinde öğrenci merkezli olarak yürütülen derste daha fazla soru-cevap yapıldığı, tartışma ortamının oluştuğu ve farklı kaynaklardan bilgi edinildiği görülmektedir. Bu durumlar öğretmen merkezli öğretim yapılan derste daha sınırlı bir şekilde gerçekleşmiştir. Dahası ikinci durumda öğrenciler, farklı kaynaklardan bilgi edindiklerine yönelik herhangi bir söylemde bulunmamışlardır. Nitel bulgular sosyal buradalık bağlamında değerlendirildiğinde ise öğrenci merkezli olarak yürütülen derste grup çalışması yapılması sosyal buradalığın daha fazla gelişmesine katkıda bulunmuştur.

Her iki durumda da en fazla gelişen buradalık türü öğretimsel buradalık olmuştur. Nicel veriler sosyal ve bilişsel buradalık gelişimlerinin birbirine yakın ve öğretimsel buradalığa göre nispeten daha düşük düzeyde gerçekleştiğini göstermektedir. Benzer şekilde nitel bulgulara göre öğretimsel buradalığa yönelik ortaya çıkan kod sayısı ve bu kodların sıklığını gösteren frekans değerleri diğer buradalık türlerine göre daha yüksektir. Her iki durumda da öğretim elemanının aktif rol alması ve dersi iyi organize ederek öğrencilere sürekli bilgilendirmeler yapması öğretimsel buradalığı ön plana çıkarmıştır. Öğretimsel buradalığın dersi veren öğretim elemanı ile ilişkili olduğu düşünüldüğünde öğretmen merkezli olarak yürütülen derste öğretimsel buradalığın daha fazla gelişim göstermesi beklenir. Ancak araştırma sonuçları bu durumun tersine öğrenci merkezli öğretim anlayışına göre yürütülen derste öğretimsel buradalık gelişiminin daha yüksek düzeyde olduğunu göstermiştir. Çevrim içi ortamlarda öğretmenlerin etkileşimli ve öğrencileri işbirliğine teşvik edecek öğrenme ortamları tasarlaması önemlidir (Gunawardena, 1995). Eşzamanlı ortamlarda iletişim ve etkileşim sınırlı olduğu zaman, öğrenciler ders içerisinde sıkılabilmekte ve motivasyonları azalabilmektedir (Kreijns,

2004; Mercer, 2002). Öğrenci merkezli öğretim yaklaşımının benimsendiği derste öğretim elemanı tarafından öğrencilerle daha fazla iletişim kurulması ve geri bildirimlerin verilmesinin öğretimsel buradalığı artıran faktörler olduğu düşünülmektedir.

Öğretimsel buradalık, sosyal ve bilişsel buradalığın gelişiminde önemli rol oynamaktadır (Kupczynski vd., 2010; Garrison vd., 2010). Öğrenci merkezli öğretim anlayışının benimsendiği birinci durumda öğrencilerin sosyal buradalıkları yüksek düzeyde gelişim göstermiştir. Birinci durumda öğrenciler proje çalışmaları çerçevesinde ikiye ayrılmış ve işbirliğine dayalı çalışmalar yürütmüşlerdir. Yapılan görüşmelerde öğrenciler akranlarıyla ve öğretim elemanı ile ders içi ve ders dışı iletişimlerinin yüksek olduğunu ve grup çalışmalarının sosyalleşmelerine önemli katkılar sağladığını ifade etmişlerdir. Öğrencilerin akranları ve öğretmenleri ile iletişimlerini sosyal buradalığı artırırken (Burruss vd., 2009) öğrenmeyi de kolaylaştırmaktadır (Garrison & Anderson, 2003). Öğretmen merkezli öğretim anlayışının benimsendiği ikinci durumda ise öğrencilerin sosyal buradalıkları orta düzeyde gelişim göstermiştir. Yapılan görüşmede öğrenciler ders içerisinde diğer öğrencilerle daha çok yazılı olarak iletişim kurduklarını, ders dışında ise çok fazla iletişim kurmadıklarını belirtmişlerdir. İkinci duruma yönelik olarak öğrencilerin genellikle bireysel olarak hareket etmeleri ve ders dışında herhangi bir amaca yönelik birbirleriyle iletişim kurma ihtiyacı hissetmemelerinin sosyal buradalık gelişimini olumsuz yönde etkilediği düşünülmektedir. Garrison ve diğerleri (2001) sosyal buradalığın göstergeleri arasında grup tanımlama ve işbirliğine dayalı çalışmalara yer vermişlerdir. Grup çalışması sayesinde öğrenciler birbirlerini daha iyi tanıyabilmekte ve birbirleriyle daha fazla samimiyet kurabilmektedir. Literatürde eşzamanlı öğrenme ortamlarında yürütülen çalışmalarda sosyal buradalık diğer buradalık türlerine göre daha fazla ön plana çıkmaktadır (Paulus & Phipps, 2008, Öztürk, 2009). Bu çalışmada ise her iki grupta da öğretimsel buradalık daha fazla ön plana çıkmıştır. Öğretmen merkezli olarak yürütülen derste öğretmenin daha fazla ön planda olması, öğrenci merkezli olarak yürütülen derste ise küçük gruplar halinde projeye dayalı çalışmaların yapılması sırasında öğrencilerin öğretmenin rehberliğine daha fazla başvurmaları öğretimsel buradalık gelişimini olumlu yönde etkilemiş olabilir.

Bilişsel buradalık çevrim içi ortamlarda anlamlı öğrenmelerin gelişimiyle doğrudan ilişkilidir (Garrison vd., 2010). Birinci durum çalışmasındaki öğrencilerin bilişsel buradalıkları yüksek düzeyde gelişim göstermiştir. Öğrencilerin projeye dayalı çalışma yapmaları ders dışında farklı kaynaklardan bilgi edinme ihtiyacını doğurmuştur. Ayrıca öğrencilerin tamamlanan projelerine yönelik sunum yapmaları, sunum sırasında diğer öğrencilere soru sorma imkanının verilmesi tartışma ortamlarının oluşmasına katkı sağlamıştır. Tekiner-Tolu (2010) etkinlikler yoluyla yürütülen tartışmaların, planlanmış grup çalışmalarının, işbirlikçi uygulamaların ve soru-cevap faaliyetlerinin anlamlı öğrenmelerin gerçekleşmesine katkıda bulunacağını vurgulamıştır. Çevrim içi ortamlarda öğrencilere tartışma olanağı sağlanması onların derinlemesine analizler yapabilmelerini ve eleştirel düşünme becerilerinin gelişimini etkileyecektir (Hew vd., 2009). İkinci durumdaki öğrencilerin bilişsel buradalıkları birinci gruba göre daha düşük düzeyde gelişim göstermiştir. Öğrencilerle yapılan görüşmelerde birinci grupta ders sırasında öğretim elemanı ile öğrenciler arasında daha çok soru-cevap faaliyetlerinin olduğu ifade edilirken, ikinci grupta çok fazla tartışma ortamlarının oluşmadığı belirtilmiştir. Bu durumun iki durum çalışması gruplar arasında oluşan bilişsel buradalık düzeyi farklılığının nedeni olduğu düşünülmektedir.

Sorgulama topluluğu gelişimini inceleyen araştırmalarda grup tartışmalarını kontrol etmek ve süreci daha etkin bir şekilde yürütmek amacıyla az sayıdaki katılımcı grupları tercih edilmektedir (Akyol vd., 2009; Akyol & Garrison, 2011). Bu araştırma kapsamındaki her iki durum çalışmasında da katılımcı sayısı sınırlı düzeyde tutulmuştur. Özellikle öğrenci merkezli olarak yürütülen derste katılımcı sayısının az olması, öğrencilerin gruplar halinde projeye dayalı olarak çalışmalarını yürütebilmelerini ve öğretim elemanının rehberlik rolünü daha etkin bir şekilde sergileyebilmesini kolaylaştırmıştır.

Sonuçlar

Bu çalışmada öğrenci ve öğretmen merkezli olarak yürütülen iki farklı eşzamanlı çevrim içi öğrenme ortamında sorgulama topluluğu gelişimleri incelenmiştir. Öğrenci merkezli olarak yürütülen derste öğrencilerin öğretimsel, sosyal ve bilişsel buradalıkları yüksek düzeyde gelişim göstermiştir. Öğretim elemanının tasarım ve organizasyon rolü, iletişim kurma ve geri bildirim faaliyetleri öğretimsel buradalığı etkilemiştir. Öğrencilerin işbirliğine dayalı olarak grup çalışması yürütmeleri ve birbirleriyle ders içi ve ders dışı etkileşimleri sosyal buradalığı geliştirmiştir. Proje tabanlı çalışmalar sonrası soru-cevap yoluyla ders içi tartışma ortamlarının oluşması ve öğrencilerin ders dışı farklı kaynaklardan bilgi edinimleri ise bilişsel buradalığın gelişimine katkıda bulunmuştur. Öğretmen merkezli olarak yürütülen derste öğrencilerin öğretimsel buradalıkları yüksek düzeyde iken, sosyal ve bilişsel buradalıkları orta düzeyin üzerindedir. Öğretim elemanının tasarım ve organizasyon rolü öğretimsel buradalığı, öğrencilerin ders içi iletişimleri sosyal buradalığı ve ders sırasında yapılan soru-cevap faaliyetleri bilişsel buradalığı etkilemiştir. Her iki grupta da öğrencilerin öğretimsel buradalıkları diğer buradalık türlerine göre daha fazla ön plana çıkmıştır.

Öneriler

Bu çalışma eşzamanlı çevrim içi öğrenme ortamlarında benimsenen farklı öğretim stratejilerinin sorgulama topluluğu gelişimine etkileri ortaya koymuştur. İlerleyen araştırmalarda farklı eğitim kademelerinde farklı öğretim stratejilerinin kullanıldığı öğrenme ortamlarında sorgulama topluluğu gelişimleri incelenebilir. Eşzamanlı çevrim içi öğrenme faaliyetlerinin yaygınlaştığı son yıllarda elde edilen sonuçların eğitimcilere sorgulama toplulukları oluşturabilmeye yönelik ışık tutabileceğine inanılmaktadır. Eşzamanlı olarak yürütülen çalışmalarda genellikle sosyal buradalık diğer buradalıklara göre daha fazla ön plana çıkmaktadır. Bu çalışmada ise benimsenen öğretim stratejilerine bağlı olarak öğretimsel buradalık daha fazla ön plana çıkmıştır. Yürütülecek araştırmalar ile sonuçların genellenebilirliği tartışılabilir. Ayrıca eşzamanlı öğrenme ortamlarında da benzer bir araştırma yapılarak sorgulama topluluklarının nasıl oluştukları incelenebilir.

Çevrim içi öğrenme ortamlarında eşzamanlı olarak yürütülen derslerde sorgulama topluluklarının oluşabilmesi için öğrenci merkezli öğretim anlayışı benimsenebilir. Eğitimcilerin çevrimiçi ortamlarda yürütülen derslerde; dersi tasarlama ve planlamalarının, öğrencilere sürekli bilgi vermelerinin, dersi kurallarını oluşturmalarının, ortamı etkili kullanmalarının, tartışma ortamları oluşturmalarının, ders sırasında sorulan sorulara yönelik geri bildirimler vermelerinin, farklı kaynaklardan bilgi aktarmalarının ve işbirliğine dayalı çalışma ortamları oluşturmalarının sorgulama toplulukları oluşumu noktasında etkili olacağı düşünülmektedir.

Çıkar Çatışması Bildirimi

Yazarlar, bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanmasına ilişkin herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Destek/Finansman Bilgileri

Yazarlar, bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve / veya yayınlanması için herhangi bir finansal destek almamıştır.

Etik Kurul Kararı

Bu araştırma için kurumdan Ordu Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulundan 27/01/2021 tarihli ve 2021-14 sayılı karar ile etik izin alınmıştır.

Kaynakça/References

- Akyol, Z., & Garrison, D. R. (2011). Assessing metacognition in an online community of inquiry. *The Internet and Higher Education*, 14(3), 183-190.
- Akyol, Z., Garrison, D. R., & Ozden, M. Y. (2009). Online and blended communities of inquiry: Exploring the developmental and perceptual differences. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 10(6), 65-83.
- Al-Zu'be, A. F. M. (2013). The difference between the learner-centred approach and the teacher-centred approach in teaching English as a foreign language. *Educational Research International*, 2(2), 24-31.
- Arbaugh, J. B., Cleveland-Innes, M., Diaz, S. R., Garrison, D. R., Ice, P., Richardson, J. C., & Swan, K. P. (2008). Developing a community of inquiry instrument: Testing a measure of the Community of Inquiry framework using a multi-institutional sample. *The Internet and Higher Education*, 11(3-4), 133-136.
- Aslan, A. (2021). The evaluation of collaborative synchronous learning environment within the framework of interaction and community of inquiry: An experimental study. *Journal of Pedagogical Research*, 5(2), 72-87.
- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The Clearing House*, 83(2), 39-43.
- Blumberg, P. (2009). *Developing Learner-Centered Teaching: A Practical Guide for Faculty*. New York: John Wiley & Sons.
- Burruss, N. M., Billings, D. M., Brownrigg, V., Skiba, D. J., & Connors, H. R. (2009). Class size as related to the use of technology, educational practices, and outcomes in web-based nursing courses. *Journal of Professional Nursing*, 25(1), 33-41.
- Boyle, T., & Cook, J. (2001) Online interactivity: best practice based on two case studies, ALT-J, 9:1, 94-102, DOI: 10.1080/09687760108656779
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2017). Bilimsel araştırma yöntemleri. *Pegem Atıf İndeksi*, 2017, 1-360.
- Chen, R. T.-H., Bennett, S., & Maton, K. (2008). The adaptation of Chinese international students to online flexible learning: Two case studies. *Distance Education*, 29(3), 307-323.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2005). *Research methods in education (5th ed.)*. London: Routledge Falmer.
- Cronin-Jones, L. L. (1991). Science teacher beliefs and their influence on curriculum implementation: Two case studies. *Journal of Research in Science Teaching*, 28(3), 235-250.
- Çakıroğlu, Ü., Kılıç, S., ve Gökoğlu, S. (2016). Sorgulama Topluluğu Modeli Çerçevesinde Yapılan Araştırmaların Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *4th International Instructional Technologies Teacher Education Symposium (ITTES 2016)*(ss. 255-262). Elazığ, Türkiye.
- Dickey, M. D. (2005). Three-dimensional virtual worlds and distance learning: two case studies of Active Worlds as a medium for distance education. *British Journal of Educational Technology*, 36(3), 439-451.
- Driel, J.H., Verloop, N., Van Werven, H., & Dekkers, H. (1997). Teachers' craft knowledge and curriculum innovation in higher engineering education. *Higher Education*, 34, 105-122.
- Entwistle, N. (2000, November). Promoting deep learning through teaching and assessment: Conceptual frameworks and educational contexts. Paper presented at the first annual conference of the Teaching and Learning Research Programme, Leicester, UK.
- Garrison, D. R. (2016). *E-learning in the 21st century: A community of inquiry framework for research and practice*. Taylor & Francis.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (1999). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, 2(2-3), 87-105.

- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2001). Critical thinking, cognitive presence, and computer conferencing in distance education. *American Journal of Distance Education, 15*(1), 7-23.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2003). A theory of critical inquiry in online distance education. *Handbook of Distance Education, 1*(4), 113-127.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2010). The first decade of the community of inquiry framework: A retrospective. *The internet and higher education, 13*(1-2), 5-9.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text based environment. *The Internet and Higher Education, 2*(2-3), 87-105.
- Gunawardena, C. N. (1995). Social presence theory and implications for interaction and collaborative learning in computer conferences. *International Journal of Educational Telecommunications, 1*(2), 147-166.
- Hew, K. F., Cheung, W. S., & Ng, C. S. L. (2010). Student contribution in asynchronous online discussion: A review of the research and empirical exploration. *Instructional Science, 38*(6), 571-606.
- Johnson, D.W., R.T. Johnson, & K. Smith. (1991). Cooperative learning: Increasing college faculty instructional productivity. ASHE-ERIC Higher Education Report No. 4, Washington, DC: The George Washington University.
- Joiner, R., Jones, S., & Doherty, J. (2008). Two studies examining argumentation in asynchronous computer mediated communication. *International Journal of Research & Method in Education, 31*(3), 243-255.
- Keles, E. (2018). Use of Facebook for the Community Services Practices course: Community of inquiry as a theoretical framework. *Computers & Education, 116*, 203-224.
- Kılıç, S., Horzum, M. B. ve Çakıroğlu, Ü. (2016). Çevrimiçi Eşzamanlı Öğrenme Ortamlarında Öğrencilerin Öğretimsel, Sosyal ve Bilişsel Buradalık Algılarının Belirlenmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education, 7*(2), 350.
- Koç, G. ve Demirel, M. (2004). Davranışçılıktan Yapılandırmacılığa Eğitimde Yeni Bir Paradigma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 27*, 174-180.
- Kreijns, K. (2004). *Sociable CSCL environments: Social affordances, sociability, and social presence*. Yayınlanmamış doktora tezi, Open University of the Netherlands, The Netherlands
- Kupczynski, L., Ice, P., Wiesenmayer, R., & McCluskey, F. (2010). Student perceptions of the relationship between indicators of teaching presence and success in online courses. *Journal of Interactive Online Learning, 9*(1), 23-43.
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). An application of hierarchical kappa-type statistics in the assessment of majority agreement among multiple observers. *Biometrics, 33*, 363-374.
- McCombs, B. (2012). Developing responsible and autonomous learners: A key to motivating students. Retrieved from American Psychological Association <https://www.apa.org/education/k12/learners.aspx>.
- Mercer, D. M. (2002). *Synchronous communication in collaborative online learning: Learners' perspectives* (Yayınlanmamış doktora tezi). University of Toronto, Canada.
- Oyarzun, B., Hancock, C., Salas, S., & Martin, F. (2021). Synchronous meetings, community of inquiry, COVID-19, and online graduate teacher education. *Journal of Digital Learning in Teacher Education, 37*(2), 111-127.
- Özden, Y. (2003). Öğrenme ve öğretme. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Öztürk, E. (2009). *Çevrimiçi öğrenme topluluklarında iletişim aracı türünün ve sanal konukların bilişsel ve toplumsal buradalık üzerindeki etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Öztürk, E. (2012). Araştırma Topluluğu Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması. *İlköğretim Online, 11*(2), 408-422, 2012. [Online]: <http://ilkogretim-online.org.tr>

- Paulus, T. M., & Phipps, G. (2008). Approaches to case analyses in synchronous and asynchronous environments. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(2), 459-484.
- Rockinson-Szapkiw, A. J., Wendt, J., Whighting, M., & Nisbet, D. (2016). The predictive relationship among the community of inquiry framework, perceived learning and online, and graduate students' course grades in online synchronous and asynchronous courses. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(3), 18-35.
- Rourke, L., & Kanuka, H. (2009). Learning in communities of inquiry: A review of the literature. *Journal of Distance Education*, 23(1), 19-48.
- Sharan, S. (1980). Learning in teams: A critical review of recent methods and effects on achievement, attitudes and race ethnic relations. *Review of Educational Research*, 50, 241-273.
- Shea, P., & Bidjerano, T. (2009). Community of inquiry as a theoretical framework to foster "epistemic engagement" and "cognitive presence" in online education. *Computers & Education*, 52(3), 543-553.
- Shea, P., Hayes, S., Vickers, J., Gozza-Cohen, M., Uzuner, S., Mehta, R., ... & Rangan, P. (2010). A re-examination of the community of inquiry framework: Social network and content analysis. *The Internet and Higher Education*, 13(1-2), 10-21.
- Slunt, K. M., & Giancarlo, L. C. (2004). Student-centered learning: A comparison of two different methods of instruction. *Journal of Chemical Education*, 81(7), 985.
- Swan, K., Garrison, D. R., & Richardson, J. C. (2009). A constructivist approach to online learning: The community of inquiry framework. In *Information technology and constructivism in higher education: Progressive learning frameworks* (pp. 43-57). IGI global.
- Szeto, E. (2015). Community of inquiry as an instructional approach: What effects of teaching, social and cognitive presences are there in blended synchronous learning and teaching?. *Computers & Education*, 81, 191-201
- Vaughan, N., & Garrison, D. R. (2005). Creating cognitive presence in a blended faculty development community. *The Internet and Higher Education*, 8(1), 1-12.
- Weimer, M. (2002). *Learner-centered teaching: Five key changes to practice*. John Wiley & Sons.
- Weinstein, C., Curran, M., & Tomlinson-Clarke, S. (2003). Culturally responsive classroom management: Awareness into action. *Theory into Practice*, 42(4), 269-276.
- Wheeler, J., & Fournier, L. (2001) Working in the Asynchronous Environment. *Journal of Library Administration*, 32(1-2), 425-438, DOI: 10.1300/J111v32n01_16
- Wong, L.-H. and Looi, C.-K. (2010), Vocabulary learning by mobile-assisted authentic content creation and social meaning-making: two case studies. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26, 421-433. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2010.00357.x>
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Basımevi.
- Yılmaz, A. (2001). İşbirliğine dayalı öğrenme; etkili ancak ihmal edilen ya da yanlış kullanılan bir metot. *Milli Eğitim Dergisi*, 150, 46-50.

İletişim/Correspondence

Öğr. Gör. Dr. Servet Kılıç
servetkili@odu.edu.tr
Dr. Öğr. Üyesi Seyfullah Gökoğlu
sgokoglu@kastamonu.edu.tr