

# Üniversite Öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme, İnternet ve Dijital Teknolojilere Yönelik Tutumlarının İncelenmesi

Emel KARADAŞ

Amasya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü,  
Amasya / Türkiye, tongelemel@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8478-6228

Prof. Dr. Özgen KORKMAZ

Amasya Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Amasya / Türkiye,  
ozgenkorkmaz@gmail.com, ORCID: 0000-0003-4359-5692

Prof. Dr. Recep ÇAKIR\*

Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü,  
Amasya / Türkiye, recepcakir@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2641-5007

Dr. Feray UĞUR-ERDOĞMUŞ

Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü,  
Amasya / Türkiye, ferayugur@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9401-3405

## Öz

Araştırmanın amacı, üniversite öğrencilerinin “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”, internet ve dijital teknolojilere dönük tutumlarını ve görüşlerini belirlemektir. Araştırma deseni olarak karma yöntem kullanılmıştır. Bu araştırmanın çalışma grubunu 2018-2019 güz döneminde Amasya Üniversitesinde farklı bölümlerde eğitim gören 358

\* Sorumlu Yazar. Tel: +90 358 211 50 46 - 3336

© 2020. Kalem Eğitim ve Sağlık Hizmetleri Vakfı. Bütün Hakları Saklıdır. ISSN: 2146-5606, e-ISSN: 2687-6574.

öğrenci oluşturur. Araştırmanın verileri İnternete Yönelik Tutum Ölçeği, Dijital Teknolojilere Yönelik Tutum Ölçeği, Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği ve yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Araştırmanın sonucunda üniversite öğrencilerinin “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme” ve dijital teknolojilere dönük tutumlarının yüksek, internete dönük tutumlarının orta düzeyde olduğu görülür. Üniversite öğrencilerinin “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”, internet ve dijital teknolojilere yönelik tutumlarının sınıf düzeyi açısından farklılaşmadığı, bölüm açısından ise internete ve dijital teknolojiye dönük tutumlarının farklılaştığı ama “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”ye dönük tutumlarının farklılaşmadığı görülmektedir. Cinsiyet açısından “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme” ve internete dönük tutumlarının farklılaşmadığı, dijital teknolojilere dönük tutumlarının farklılaştığı görülür.

**Anahtar Kelimeler:** Çevrimiçi işbirlikli öğrenme; İnternet; Dijital teknolojiler; Tutum; Üniversite öğrencileri.

## Investigation of University Students’ Online Cooperative Learning, Internet and Digital Technology Attitudes

### Abstract

This study aimed to determine the attitudes and views of university students towards online cooperative learning, internet, and digital technologies. The mixed method was used as the research design. The study group of this study consisted of a total of 358 students studying in different departments of Amasya University in the fall semester of 2018-2019. The data of the study were collected with the Attitude Scale towards the Internet, the Attitude Scale for Digital Technologies, the Attitude Scale for Online Cooperative Learning, and the semi-structured interview form. The findings of this research showed that university students’ attitudes towards Online Cooperative Learning and Digital Technologies were high and their attitudes towards the internet were at medium level. Also, university students’ attitudes towards Online Cooperative Learning, Internet and Digital Technologies did not differ in terms of class level, their attitudes towards Internet and Digital Technology differed in terms of the department, but their attitudes towards Online Cooperative Learning did not differ. In terms of gender, it was found that their attitudes towards Online Cooperative Learning and the Internet did not differ but their attitudes towards Digital Technologies differed.

**Keywords:** Online cooperative learning; Internet; Digital technology; Attitude; University students.

## Extended Summary

### Purpose and Significance

Although it has a short history, the internet has an important place as a platform where people can exchange data and communicate with each other. Some scholars have stated that digital technologies, together with developing technology, will improve teaching and learning, (Brown, 2015) and that digital technologies will have an effective place in education and training environments (Cabı, 2016). When the attitude towards the Internet is mentioned, the feelings and ideas of the individuals against the Internet itself, its purpose and the general structure are mentioned (Tavşancıl and Keser, 2001). The determination of students' behaviors related to digital technology and the development of educational activities will contribute to the training of the students who can use the digital technologies that develop rapidly (Cabı, 2016).

The interactive environments created by cooperative learning make learning enjoyable, exciting, and permanent (Çelebi, 2006). With the advances in technology, the tendency of individuals to online courses has increased (Symeonides and Childs, 2015). The students' approach to these environments is important and proportional to the attitude towards the environment and the academic achievement to increase the academic success of the students. However, it is important to determine students' attitudes towards online cooperative learning environments (Korkmaz, 2012). It is stated that the studies in this area are scarce and neglected (Johnson, Johnson and Smith, 2007). For this reason, we aimed to investigate the attitudes of university students towards online cooperative learning, internet, and digital technologies.

### Method

A mixed method was used in this study examining university students' attitudes towards Online Cooperative Learning, Internet and Digital Technologies. The study group of this research consists of 358 students who are studying in different departments at Amasya University. Attitude toward the internet Scale was developed by Altun (2003), Attitude Scale for Digital Technologies was developed by Cabı (2016), Attitude Scale for Online Cooperative Learning was developed by Korkmaz (2012) and semi-structured interview form developed by the researcher was used in the process of data collection.

### Result and Discussion

The findings of this research showed that students' attitudes towards

Online Cooperative Learning were high. In the literature, it is stated that the students are satisfied with the computer-aided cooperative learning environments and have positive experiences (Dewiyanti, Brand-Gruwel, Jochems, and Broers, 2007). The use of technology has both positive and negative effects on the education of university students. Yılmaz, Ulucan and Pehlivan (2010) stated that students have positive thoughts about the use of technology in their study. Our finding showed that university students' attitudes towards the internet are at a medium level. In their study, Polat and Güzel (2011) stated that university students' attitudes towards the internet were positive. As a result of the interviews, it was revealed that university students have both positive and negative opinions about the effects of the internet on their educational lives. It is seen that university students have high attitudes toward digital technologies. In the study conducted with children in the literature, it is stated that the attitudes of children towards digital technologies have great effects on the use of technology, and they provide support and confidence in the use of technology (Blackwell, Lauricella and Wartella, 2014).

University students' attitudes toward Online Cooperative Learning are increasing as the class level which, they are studying, increases. In the literature, it is stated that as the internet experience increases, the attitudes of the students are affected positively (Tsai, Lin and Tsai, 2001). University students' attitudes towards Digital Technologies are rising in the progressive education process. Günbatar and Gökçearslan (2017) stated that students' attitudes towards interactive whiteboard differ according to their grade level.

It is seen that university students' attitudes towards Online Cooperative Learning do not show a significant difference according to the department they study. It is concluded that university students' attitudes towards the Internet show a significant difference according to the department they study. In the literature, it is stated that the attitude towards the Internet is not differentiated according to the department, which is being studied (Balaman and Hakkari, 2016). It is concluded that university students' attitudes towards Digital Technologies show a significant difference according to the department they study. Çetin, Çalışkan and Menzi, (2012) stated that teacher candidates' attitudes towards technology differed significantly.

University students' attitudes toward Online Cooperative Learning do not differ in terms of gender. In their study, Du, Ge and Xu, (2015) stated that female students presented specific learning styles in online learning

environments and that there was differentiation in this aspect. The attitudes of university students towards the Internet did not differ in terms of gender. Usta and his colleagues (2007) state that attitudes towards the Internet do not differ in terms of gender. Finding also showed that university students' attitudes towards Digital Technologies differed in terms of gender factor. In the literature, one research has found that attitudes towards the use of information technologies differ in terms of gender (Jackson and etc., 2008).

Our findings also showed that there was a positive and moderate significant relationship between university students' online cooperative learning and their attitudes towards the Internet. Besides, university students' attitudes towards Online Cooperative Learning are more influenced by attitudes towards the Internet than attitudes towards Digital Technologies. Moreover, there was a positive and low significant relationship between university students' attitudes towards Online Cooperative Learning and Digital Technologies. It is seen that university students' attitudes towards Online Cooperative Learning affect their attitudes towards Digital Technologies. Furthermore, there was a positive and moderate relationship between university students' attitudes towards the Internet and Digital Technologies.

In addition to thinking about how to use digital technologies in education in general, university students think that it should be used in the implementation process, as well as the use of digital technologies as long as necessary and appropriate to the purpose, and they talk about this way will be more efficient.

As a result of this research, activities can be carried out in other departments where they can use digital technologies and online collaborative learning environments. Studies can be carried out in different samples in these areas.

## Giriş

Günümüzde dünyanın her yerinden insanların bağlandığı, veri alışverişinin yapabildiği, insanların birbiriyle iletişim kurabildiği bir platform olarak önemli bir yere sahip olan internetin kısa bir geçmişe sahip olmasına rağmen, yaygın olarak kullanıldığı gözlenmektedir (Balay, Kaya ve Çevik, 2014). İnternette yaşanan gelişmelerin eğitim alanında da etkisini gösterdiği (Yurdugül ve Sarıkaya, 2013; Çakır ve Tan, 2017), öğretmenler ve öğrencilerin internet üzerinden metin, ses, görüntü vb. verilerin paylaşılmasına olanak sağladığı ifade edilmektedir (Balay, Kaya ve Çevik, 2014). Ayrıca, gelişen dijital

teknolojilerin öğretimi ve öğrenmeyi geliştireceği ifade edilmektedir (Brown, 2015; Çakır ve Yıldırım, 2015).

İnternete yönelik tutum denildiği zaman bireylerin internetin kendisine, amacına ve genel yapısına karşı duygu ve fikirlerinden bahsedilmektedir (Tavşancıl ve Keser, 2001). Tsai, Lin ve Tsai'ye (2001) göre 21. yüzyılda insanların internet kullanımına yönelik tutumlarının toplumun eğitsel gelişimini belirleyebileceği, öğrencilerin gelecekteki internete yönelik kariyer veya faaliyetlere dâhil olmalarını etkilemektedir. Cabı (2016), dijital teknolojiye yönelik tutumların desteklenmesinin, eğitim programlarında istenilen hedeflerin gerçekleştirilmesi, öğrencinin akademik başarısının artması ve çağa ayak uydurması açısından önemli olduğunu ifade etmektedir. Biasutti (2017), gelişen teknolojilerin eğitim süreçlerine sağladığı fırsatlara yönelik ilgilerinin giderek arttığını, bu teknolojilerin eğitim-öğretim amaçlı kullanılmışının büyük etkisi olduğunu vurgulamaktadır. Yaşanan gelişmelerin eğitime yansıyan etkileriyle birlikte daha bireye özgü ve bireyi merkeze alan bir yaklaşım öne çıkarmış (Korkmaz, 2013), bu çerçevede öğrenciyi aktif hâle getiren yeni yöntemleri kullanımının gerekli olduğu ifade edilmiştir. Yapılandırmacı yaklaşımda kullanılan yöntemlerden biri olan işbirlikli öğrenmenin oluşturduğu etkileşimli ortamların, öğrenmeyi zevkli, heyecanlı ve kalıcı hâle getirdiği belirtilmektedir (Çelebi, 2006). Eğitim-öğretim sürecinde yaşanan bu gelişmelerle birlikte yeni modellerin oluştuğu ve bunlardan birinin de çevrimiçi öğrenme olduğu belirtilmektedir (Yurdugül ve Sarıkaya, 2013). Gelişen teknolojiyle birlikte bireylerin çevrimiçi derslere eğiliminin arttığı ifade edilmektedir (Symeonides ve Childs, 2015). Çevrimiçi öğrenme ortamlarının, yeniliğe açık çoklu ortamlar ve işbirlikli öğrenme faaliyetlerinin aktif bir şekilde uygulanmasına imkân sağladığı belirtilmektedir (Nam, 2014). Çevrimiçi ortamların, öğrencilerin eleştirel düşünme, konu üzerinde uzlaşma varmada iş birliği yapmalarını sağladığı ifade edilmektedir (Liaw, Chang ve Huang, 2008). Bununla birlikte çevrimiçi öğrenme ortamlarında kullanıcıların birbirleri arasında ilişkilerinin geleneksel öğrenme ortamlarına göre daha narin ve hassastır ve bu durum çevrimiçi faaliyetlerde yüz yüze iletişim olanağı olmamasından kaynaklanmaktadır (Nam, 2014). Benzer bir şekilde çevrimiçi öğrenme ortamlarının yüz yüze öğrenme ortamlarından farklı olarak kişisel uyumluluk ve başa çıkma becerilerinin gerektiği ifade edilmektedir (Symeonides ve Childs, 2015).

Yaygınlaşan mobil cihaz ve internet kullanımı, bireylerin okul dışı yaşamlarında iletişim kurmaları ile bilgi paylaşımları çevrimiçi işbirlikli ortamların kullanımını giderek attırmaktadır (Karaoğlan-Yılmaz, Yılmaz ve Keser,

2018). “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”nin, bireysel ve grup olarak yaptıkları katkılara dair bilgilerin kaydedilmesi ile diğer öğrenci ve öğretmenlerin etkinlikleri adaletli bir şekilde değerlendirmelerini desteklemektedir (Nam, 2014). Liaw ve arkadaşları (2008), işbirlikli öğrenme açısından bakıldığı zaman çevrimiçi teknolojilerin kişiye özgü bilgi oluşturma veya grupla ilgili bilgi paylaşımı gibi öğrenme performanslarını destekleyici ve zenginleştirici araçlar olduğunu ifade etmektedirler. Bununla birlikte çevrimiçi öğrenme ortamlarının geliştirilmesinin, öğrenme faaliyetleri ve öğretim tasarımı konusunda devrim niteliğindedir (Liaw, Chang ve Huang, 2008). Çevrimiçi öğrenme ortamlarında; ders içeriği, tartışma nesnelere, ilan panoları, öğrencilere ait kişisel sayfalar gibi birçok eğitsel faaliyetin yer aldığı ve bu ortamlara katılımcıların eş zamanlı ve eş zamansız katılım sağlayabildikleri belirtilmektedir. Öğrenciler için çevrimiçi ortamların eksiklerini tamamlama, öğrenme yeteneklerini geliştirdikleri, ders dışında öğretmenleri veya diğer öğrencilerle iletişim kurabilmeleri gibi birçok avantajı olduğu ifade edilmektedir (Yılmaz, Gümüş ve Okur, 2005).

Korkmaz’a göre (2012), öğrencilerin grup çalışmalarına ve işbirlikli öğrenmeye yönelik tutumlarının “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme” ortamlarının başarısı için gereklidir. Ayrıca, öğrencilerin “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme” ortamlarına yönelik tutumlarının belirlenmesi önemlidir (Korkmaz, 2012). Korkmaz (2012), işbirlikli öğrenmeye yönelik tutumu, yerleşik, devamlı öğrenim gruplarına dâhil olan öğrencilerin dışarıdan izlenen davranışlar ile gösterilen içe dönük duygu olarak ifade etmektedir. Bu alanda Atıcı ve Gürol (2002) yapmış oldukları çalışmada geleneksel öğretim yöntemi ile bilgisayar destekli asenkron işbirlikli öğrenme yönteminin öğrenci başarısına etkisini sınıf yönetimi dersi üzerinden karşılaştırmayı amaçlamış ve bu alanda araştırma sayılarının yetersiz olduğunu, uygulama alanları genişletilerek giderilmesi gerektiği sonucuna ulaşmıştır. Dewiyanti ve arkadaşları (2007) uzaktan eğitim öğrencilerden, bilgisayar destekli işbirlikçi öğrenme (CSCL) ortamlarında işbirlikçi öğrenme deneyimleri hakkında yanıt almaya amaçlamış ve öğrencilerin deneyimlerinin olumlu olduğunu, işbirlikli öğrenmeden memnun olduklarını bulmuşlardır. Korkmaz (2013), “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”ye yönelik tutumlarını ve görüşlerini belirlemeyi amaçladığı çalışmasında Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğrenciler ile çalışmayı gerçekleştirmiş ve öğrencilerin “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”ye yönelik tutumlarının “yüksek” seviyede ve olumlu olduğunu bulmuştur. Tseng ve Yeh (2013), yapmış oldukları çalışmada bireylerin “Çevrimiçi

İşbirlikli Öğrenme” ortamlarında yaşamış oldukları deneyimleri araştırmış ve bireylerin ekip çalışması sürecinde birbirleri arasındaki güveni oluşturan etmenleri belirlemeyi amaçlamışlardır. Bu kapsamda nitel bir çalışma gerçekleştiren araştırmacılar, grupta çalışmayı seven bireylerin iyi ilişkiler kurup ekip üyelerine güvendiklerini, sevmeyen bireylerin ise iletişimde eksiklik yaşadıkları gibi olumsuz etmenler olduğunu ifade etmişlerdir. Slof, Nijdam ve Janssen (2016), yapmış oldukları çalışmada orta öğretim öğrencilerinin kişilerarası becerilerinin ve algılarının Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme ortamlarında bireylerin başarısı ve grup performansını yordayıp yordamadığını incelemeyi amaçlamışlardır. Araştırma sonucunda Slof ve arkadaşları (2016), öğrencilerinin topluluk becerilerinin bireysel başarılarını, bireylerin işbirlikli davranışları ile kişiler arası becerilerinin grup performansını olumlu etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Biasutti (2017) yapmış olduğu çalışmada çevrimiçi işbirlikçi öğrenme araçları olarak forumların ve wikilerin karşılaştırmalı bir analizini sunmuş ve uygun araç seçimi ile işbirlikçi sanal kurslar tasarlama çerçevesinde tartışılmışların yapılabileceğini ifade etmektedir. Nam (2017), “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme” ortamlarında dijital hikâye kullanımının bireylerin başarısı, sosyal varlığı ve tutumu üzerine ortaokul öğrencileri ile deneysel bir çalışma yapmış, sonucunda öğrencilerin daha yüksek bir sosyal varlık derecesine sahip oldukları, başarı ve tutum arasında bir fark olmadığı sonucuna ulaşmıştır (Nam, 2017). Günbatar ve Gökçearslan (2017), ortaokul öğrencilerinin etkileşimli tahta kullanımına yönelik tutumlarını ve etkileşimli tahta ile öğrenme algısını çeşitli değişkenler açısından incelemiştir. Çalışma sonuçlarına göre, etkileşimli tahtaya yönelik tutumlarının ve öğrenme algılarının cinsiyet ve sınıf düzeyine göre anlamlı olarak farklılaştığını, öğrenimin deneyimi açısından bakıldığında etkileşimli tahtaya yönelik tutumlarının anlamlı olarak farklılaştığını ve öğrenme algılarının farklılaşmadığı görülmüştür. Al-Samarraie ve Saeed (2018), yapmış oldukları çalışmada çevrimiçi işbirlikli ortamlar için kullanılan senkronize araçları, sosyal ağ araçlarının, LMS sistemlerini ve alanyazında mevcut olan 29 çalışmayı incelemiştir. Kullanılan bu araçların imkânlarını ve zorluklarını anlatarak, öğretmenlerin ve öğrenenlerin “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme” sistemlerini daha geniş bir açıdan kullanmaları için bilgiler vermişlerdir. Karaoğlan-Yılmaz ve arkadaşları (2008), grup liderliğinin değişkenliğinin öğrencilerin öz-değerlendirme yetenekleri, motivasyonları, grup uyumları vb. üzerine olumlu etkiler oluşturduğunu ifade etmişlerdir. Bu alandaki çalışmaların az olduğu ve ihmal edildiği ifade edilmektedir (Johnson, Johnson ve Smith, 2007). Bununla birlikte

Karaoğlan-Yılmaz ve arkadaşları (2018), alanyazında yapmış oldukları araştırmalar sonucunda “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”nin araştırılması gereken pek çok konunun olduğunu ifade etmektedirler. Bu sebepten ötürü bu araştırmada üniversite öğrencilerinin “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”, internet ve dijital teknolojilere dönük tutumlarının incelenmesi amaçlanmıştır.

### **Araştırma Problemi**

1. Üniversite öğrencilerinin “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”ye, internet ve dijital teknolojilere dönük tutumları nasıldır?
2. Üniversite öğrencilerinin dijital teknolojilerin ve internetin eğitimlerine katkısına dönük düşünceleri nelerdir?

### **Alt Problemler**

1. Üniversite öğrencilerinin genel olarak “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”ye, internete ve dijital teknolojilere dönük tutumları nasıldır?
2. Üniversite öğrencilerinin “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”ye, internete ve dijital teknolojilere dönük tutumları; cinsiyete, sınıf düzeylerine ve eğitim aldıkları bölüme göre farklılaşmakta mıdır?
3. Üniversite öğrencilerinin “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”ye, internete ve dijital teknolojilere dönük tutumları arasında bir ilişki var mıdır?
4. Üniversite öğrencilerinin “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”ye dönük tutumları, internete ve dijital teknolojilere dönük tutumları tarafından yordanmakta mıdır?
5. Üniversite öğrencilerinin dijital teknolojilerin ve internetin eğitimlerine katkısına dönük düşünceleri nelerdir?

## **Yöntem**

### **Araştırma Modeli**

Bu araştırmada karma yöntem kullanılmıştır. Nicel kısımda betimsel tarama yöntemi, nitel kısımda görüşme formları ile veriler toplanarak içerik analizi yapılmıştır. Betimsel araştırmalar var olan durumda grupların, bireylerin ya da ortamın özelliklerini bütün bir şekilde tanımlanması olarak ifade edilmektedir ve eğitim alanında yapılan çalışmalarda yaygın olarak kullanılan (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2017) bir yöntemdir.

### **Çalışma Grubu**

Bu araştırmanın nicel bölümünün çalışma grubunun seçiminde uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden olan uygun örnekleme yönteminin işgücü, zaman ve para açısından

araştırmacının kolayca ulaşabileceği bir gruptan verileri toplaması olarak ifade edilmektedir (Büyüköztürk ve ark., 2017). Çalışma grubunu Amasya Üniversitesi farklı bölümlerde öğrenim görmekte olan 358 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu oluşturan üniversite öğrencilerin yaş aralıkları 18-25'dir. Öğrencilerin bölüm ve cinsiyetlerine göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Öğrencilerin Bölüm ve Cinsiyete Göre Dağılımı

	<b>Kadın</b>	<b>Erkek</b>	<b>Toplam</b>
Sınıf Öğretmenliği	77	22	99
İlköğretim Matematik Öğretmenliği	77	23	100
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği	35	13	48
Makine Mühendisliği	21	90	111
<b>Toplam</b>	210	148	358

Bu araştırmanın nitel bölümünün çalışma grubunun seçiminde uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu araştırmanın nitel bölümünün çalışma grubunu Amasya Üniversitesinde farklı bölümlerde öğrenim görmekte olan 10 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın bölümünde 5 kız, 5 erkek üniversite öğrencisiyle görüşme yapılmıştır. Görüşme yapılan üniversite öğrencilerin 3'ü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği, 3'ü İlköğretim Matematik Öğretmenliği, 2'si Sınıf Öğretmenliği ve 2'si Makine Mühendisliği öğrencisidir.

## **Ölçme Araçları**

### **İnternete Yönelik Tutum Ölçeği (İTÖ)**

Öğrencilerin internete dönük tutumlarını ölçmek amacıyla Altun (2003) tarafından geliştirilmiş olan "İnternete Yönelik Tutum Ölçeği (İTÖ)" kullanılmıştır. Ölçme aracı 5'li likert tipi dereceleme ölçeği olarak hazırlanana ölçekte 4 alt faktör bulunmaktadır. Yapılan güvenirlik ve geçerlik çalışmaları sonucunda Cronbach Alfa değeri .79 olarak bulunmuştur. Kullanışlılık faktörünün belirlenen iç tutarlılık katsayısı .74, İletişim faktörünün belirlenen iç tutarlılık katsayısı .62, Kaygı faktörünün belirlenen iç tutarlılık katsayısı .61 ve Alışveriş faktörünün belirlenen iç tutarlılık katsayısı .52 olarak bulunmuştur. Bütün ölçeğin toplam varyans yüzdesi % 45.974'tür (Altun, 2003).

### **Dijital Teknolojilere Yönelik Tutum Ölçeği (DYTÖ)**

Öğrencilerin dijital teknolojilere yönelik tutumunu ölçmek amacıyla Cabı (2015) tarafından geliştirilen "Dijital Teknolojilere Yönelik Tutum Ölçeği (DYTÖ)" kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda 8 faktörlü bir yapı

elde edilmiştir. Ortaya çıkan faktörlerde yer alan maddelerin kapsadığı anlamlara bakılarak sırasıyla 8 faktör “yetkinlik”, “sosyal ağlar”, “derste teknoloji kullanımı”, “teknolojiye yönelik ilgi”, “benim için teknoloji”, “olumsuz yönler”, “eğlence amaçlı kullanım” ve “bilinçli kullanım” olarak isimlendirilmiştir. Bütün faktörlerin toplam varyans yüzdesi 54.56 olarak bulunmuştur. Ölçeğin sekiz faktörün iç tutarlılık katsayılarının 0.86 ile 0.61 arasında değişiklik gösterdiği belirtilmiştir. Ölçeğin belirlenen toplam güvenilirlik katsayısının 0.90 ve ölçeğin Spearman Brown iki yarı test korelasyonunun ise 0.60 ile 0.83 arasında olduğu ifade edilmektedir.

### **Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği (ÇİÖTÖ)**

Öğrencilerin “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”ye yönelik tutumunu ölçmek amacıyla Korkmaz (2012) tarafından geliştirilmiş olan “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği (ÇİÖTÖ)” kullanılmıştır. Ölçek 5’li likert ile düzenlenmiştir. Analizler sonucunda kalan 17 madde 2 faktör altında toplanmıştır. Olumlu tutumları altında toplayan faktöre “Pozitif Tutum” ve olumsuz tutumları altında toplayan faktöre “Negatif Tutum” adı verilmiştir. Pozitif Tutum faktörünün belirlenen iç tutarlılık katsayısı .89 ve Negatif Tutum faktörünün belirlenen iç tutarlılık katsayısı .82 olarak bulunmuştur. Toplam Cronbach Alfa katsayısı .904 olarak bulunmuştur.

Görüşme Formu, araştırmanın nitel verileri yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Görüşme formu hazırlandıktan sonra alan uzmanı tarafından incelenmiş ve onaylanmıştır. Görüşme formu toplamda 15 sorudan oluşmaktadır. görüşme formunda öğrencilere dijital teknolojilerin ve internetin eğitimlerine olan katkılarına yönelik görüşlerinin neler olduğu hakkında sorular sorulmuştur.

### **Verilerin Toplanması**

Ölçekler uygulanmaya başlamadan önce öğrencilere verilerin toplanma amaçları açıklanmış, süreçle ilgili bilgiler verilmiştir. Öğrencilerin ölçek sorularına cevap verirken zorlanmamaları amacıyla bilgisayar derslerinde görmüş olabilecekleri uygulamalardan bahsedilmiştir. Nicel veriler toplandıktan sonra nitel veriler için görüşme yapılacak öğrenciler ölçek uygulanan sınıflardan seçilmiştir. Görüşmelere seçilen öğrenciler gönüllülük esasına dayalı olarak seçilmiştir ve öncesinde bireylere süreç hakkında bilgiler verilmiştir. Görüşme formunda görüşmenin ses kaydına alınacağına dair bilgiler öğrenciye sunulmuştur. Öğrencilerden görüşme yapmak istediklerine dair teyit alındıktan sonra, görüşme için seçilen öğrenciler ile görüşmelerin yapılacağı günler

belirlenmiştir. Yapılan görüşmeler daha sonra yazılı hâle getirilmiştir. Nicel ve nitel verilerin toplanması dört hafta sürmüştür.

### Verilerin Analizi

Araştırma sürecinde toplanan nicel veriler SPSS İstatistik programı kullanılarak analiz edilmiştir. Toplanan verilerin analiz edilmesi amacıyla; ortalamaya, standart sapma, min, max, bağımsız örneklem t, anova, pearson r korelasyon ve regresyon analizleri yapılmıştır. Araştırmanın nitel verileri ise NVivo 12 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Yapılan görüşmeler sonucunda kodlamalar oluşturulmuştur. Daha sonra bu kodlar belirli temalar altında toplanarak değerlendirilmiştir.

## Bulgular

### Nicel Bulgular

Üniversite öğrencilerinin genel olarak “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”ye, internete ve dijital teknolojilere dönük tutumlarına ilişkin analiz sonuçları tablo 2’de özetlenmiştir.

**Tablo 2.** Üniversite Öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye, İnternete ve Dijital Teknolojilere Dönük Tutumları

	N	X	ss	Min.	Max.
Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye Dönük Tutum		72.44	13.25	29.41	100
İnternete Dönük Tutum	358	64.77	9.38	39.13	93.04
Dijital Teknolojilere Dönük Tutum		70.74	10.18	26.67	98.97

Tablo 2’ye baktığımız zaman üniversite öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye dönük tutumlarına bakıldığı zaman ortalamanın 72.44 olduğu görülmektedir. Üniversite öğrencilerinin “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”ye dönük tutumlarının yüksek olduğu söylenebilir. Ayrıca üniversite öğrencilerinin internete dönük tutumlarına bakıldığı zaman ortalamanın 64.77 olduğu görülmektedir. Üniversite öğrencilerinin internete dönük tutumlarının orta düzeyde olduğu söylenebilir. Üniversite öğrencilerinin dijital teknolojilere dönük tutumların incelendiğinde ortalamanın 70.74 olduğu görülmektedir, öğrencilerinin Dijital teknolojilere dönük tutumlarının yüksek olduğu söylenebilir.

Üniversite öğrencilerinin “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”ye, internete ve dijital teknolojilere dönük tutumlarında sınıf düzeylerine göre farklılaşmakta olup olmadığına ilişkin bulgular Tablo 3’te ve Tablo 4’te özetlenmiştir.

**Tablo 3.** Sınıf Düzeylerine Göre Üniversite Öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye, İnternete ve Dijital Teknolojilere Dönük Tutumları

		N	X	ss
<b>Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme</b>	1.sınıf	78	71.35	13.73
	2.sınıf	109	71.86	13.54
	3.sınıf	103	73.98	13.71
	4.sınıf	68	72.30	11.49
	Toplam	358	72.44	13.25
<b>İnternet</b>	1.sınıf	78	63.62	10.45
	2.sınıf	109	63.38	9.55
	3.sınıf	103	66.29	9.21
	4.sınıf	68	65.74	7.63
	Toplam	358	64.72	9.38
<b>Dijital Teknolojiler</b>	1.sınıf	78	69.19	8.44
	2.sınıf	109	71.31	10.60
	3.sınıf	103	71.12	11.70
	4.sınıf	68	71.05	8.79
	Toplam	358	70.74	10.18

Tablo 3'e baktığımız zaman üniversite öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye dönük tutumları 3. sınıfta eğitim görmekte olan üniversite öğrencilerinin tutumlarının diğer sınıflara göre daha yüksek olduğu, en düşük ortalamanın ise 1. sınıfta öğrenim görmekte olan üniversite öğrencilerine ait olduğu görülmektedir. Bununla birlikte üniversite öğrencilerinin internete dönük tutumları 3. sınıfta eğitim görmekte olan üniversite öğrencilerinin tutumlarının diğer sınıflara göre daha yüksek olduğu, en düşük ortalamasının ise 2. sınıfta öğrenim görmekte olan üniversite öğrencilerine ait olduğu görülmektedir. Ayrıca, öğrencilerinin Dijital Teknolojilere dönük tutumları 2. sınıfta eğitim görmekte olan üniversite öğrencilerinin tutumlarının diğer sınıflara göre daha yüksek olduğu, en düşük ortalamasının ise 1. sınıfta öğrenim görmekte olan üniversite öğrencilerine ait olduğu görülmektedir.

Üniversite öğrencilerinin "Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme"ye dönük tutumlarının ( $F_{(3,357)}=0.707$ ;  $p>0.05$ ), internete dönük tutumlarının ( $F_{(3,357)}=2.357$ ;  $p>0.05$ ) ve dijital teknolojilere dönük tutumlarının ( $F_{(3,357)}=0.787$ ;  $p>0.05$ ) sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna varılmaktadır.

Üniversite öğrencilerinin "Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme"ye, internete ve dijital teknolojilere dönük tutumlarında eğitim aldıkları bölüme göre

farklılaşma olup olmadığına ilişkin bulgular Tablo 4'te ve Tablo 5'te özetlenmiştir.

**Tablo 4.** Bölümlere Göre Üniversite Öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye, İnternete ve Dijital Teknolojilere Dönük Tutumları

		N	X	ss
<b>Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme</b>	Sınıf Öğretmenliği	99	72.00	13.40
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği	100	73.05	11.62
	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğr.	48	75.95	14.34
	Makine Mühendisliği	111	70.76	13.84
	Toplam	358	72.44	13.25
<b>İnternet</b>	Sınıf Öğretmenliği	99	63.10	8.53
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği	100	63.79	8.33
	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğr.	48	70.00	6.46
	Makine Mühendisliği	111	64.72	11.20
	Toplam	358	64.72	9.38
<b>Dijital Teknolojiler</b>	Sınıf Öğretmenliği	99	68.92	8.79
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği	100	68.76	9.68
	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğr.	48	77.27	9.03
	Makine Mühendisliği	111	71.34	11.08
	Toplam	358	70.74	10.18

Tablo 4'e baktığımız zaman üniversite öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye dönük tutumları Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği bölümünde öğrenim görmekte olan üniversite öğrencilerinin tutumlarının diğer bölümlere göre daha yüksek olduğu, en düşük ortalamanın ise Makine Mühendisliği Bölümünde öğrenim görmekte olan üniversite öğrencilerine ait olduğu görülmektedir. Ayrıca, üniversite öğrencilerinin internete dönük tutumları Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği bölümünde öğrenim görmekte olan üniversite öğrencilerinin tutumlarının diğer bölümlere göre daha yüksek olduğu, en düşük ortalamanın ise Sınıf Öğretmenliği bölümünde öğrenim görmekte olan üniversite öğrencilerine ait olduğu görülmektedir. Tablo 5'e baktığımız zaman üniversite öğrencilerinin Dijital Teknolojilere dönük tutumları Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği bölümünde öğrenim görmekte olan üniversite öğrencilerinin tutumlarının diğer bölümlere göre daha yüksek olduğu, en düşük ortalamanın ise İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümünde öğrenim görmekte olan üniversite öğrencilerine ait olduğu görülmektedir.

**Tablo 5.** Bölümlere Göre Üniversite Öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye, İnternete ve Dijital Teknolojilere Dönük Tutumları

		Karelerin Toplamı	ss	Karelerin Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
<b>Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme</b>	Gruplar Arası	960.75	3	320.25	1.83	0.14	Yok
	Gruplar İçi	61762.17	354	174.46			
	Toplam	62722.92	357				
<b>İnternet</b>	Gruplar Arası	1684.04	3	561.34	6.67	0.00	Böte ve Diğer
	Gruplar İçi	29781.93	354	84.13			Bölümler
	Toplam	31465.97	357				Arasında
<b>Dijital Teknolojiler</b>	Gruplar Arası	2807.00	3	935.66	9.67	0.00	Böte ve Diğer
	Gruplar İçi	34233.74	354	96.70			Bölümler
	Toplam	37040.75	357				Arasında

Tablo 5'e göre üniversite öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye dönük tutumlarının öğrenim gördükleri bölüme göre anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna varılmaktadır ( $F_{(3-357)}=1.83$ ;  $p>0.05$ ). Tablo 6 incelendiği zaman üniversite öğrencilerinin internete dönük tutumlarının öğrenim gördükleri bölüme göre anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucuna varılmaktadır ( $F_{(3-357)}=6.67$ ;  $p>0.05$ ). Tukey Testi sonuçlarına göre farklılaşmanın Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği ile diğer bölümler arasında mevcut olduğu belirlenmiştir. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin internete dönük tutumlarının diğer bölümlerde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin internete dönük tutumlarından anlamlı olarak yüksek olduğu görülmektedir. Tablo 6 incelendiği zaman üniversite öğrencilerinin dijital teknolojilere dönük tutumlarının öğrenim gördükleri bölüme göre anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucuna varılmaktadır ( $F_{(3-357)}=9.67$ ;  $p>0.05$ ). Tukey testi sonuçlarına göre farklılaşmanın Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği ile diğer bölümler arasında mevcut olduğu belirlenmiştir. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin dijital teknolojilere dönük tutumlarının diğer bölümlerde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin dijital teknolojilere dönük tutumlarından anlamlı olarak yüksek olduğu görülmektedir.

Üniversite öğrencilerinin “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”ye, internete ve dijital teknolojilere dönük tutumlarında cinsiyete göre farklılaşma olup olmadığına ilişkin bulgular Tablo 6’da özetlenmektedir.

**Tablo 6.** Cinsiyete Göre Üniversite Öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye, İnternete ve Dijital Teknolojilere Dönük Tutumları

	Cinsiyet	N	X	ss	sd	t	p
<b>Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme</b>	Kadın	210	72.81	12.78	356	0.62	0.53
	Erkek	148	71.92	13.91			
<b>İnternet</b>	Kadın	210	63.98	8.48	356	-1.77	0.07
	Erkek	148	65.76	10.48			
<b>Dijital Teknolojiler</b>	Kadın	210	69.22	8.91	356	-3.41	0.00
	Erkek	148	72.90	11.45			

Tablo 6’da üniversite öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye dönük tutumlarında cinsiyet açısından farklılaşma olup olmadığı incelendiğinde, kadın öğrencilerin ( $X=72.81$ ) erkek üniversite öğrencilerine ( $X=71.92$ ) göre ortalamalarının yüksek olduğu görülmektedir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını belirlemek için bağımsız örneklem  $t$  Testi (independent sample  $t$  Test) ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre kadın öğrencilerin ortalamaları yüksek olmasına rağmen aralarında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir ( $t_{(356)}=0.62$ ;  $p>0.05$ ). Ayrıca, üniversite öğrencilerinin internete dönük tutumlarında cinsiyet açısından farklılaşma olup olmadığı incelendiğinde, erkek üniversite öğrencilerinin ( $X=65.76$ ) kadın üniversite öğrencilerine ( $X=63.78$ ) göre ortalamalarının yüksek olduğu görülmektedir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını belirlemek için bağımsız örneklem  $t$  Testi (independent sample  $t$  Test) ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre erkek üniversite öğrencilerinin ortalamaları yüksek olmasına rağmen aralarında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir ( $t_{(356)}=-1.77$ ;  $p>0.05$ ). Üniversite öğrencilerinin Dijital Teknolojilere dönük tutumlarında cinsiyet açısından farklılaşma olup olmadığı incelendiğinde, erkek üniversite öğrencilerinin ( $X=72.90$ ) kadın üniversite öğrencilerine ( $X=69.22$ ) göre ortalamalarının yüksek olduğu görülmektedir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını belirlemek için bağımsız örneklem  $t$  Testi (independent sample  $t$  Test) ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre erkek üniversite öğrencilerinin Dijital Teknolojilere yönelik tutumları ile kadın üniversite öğrencilerinin Dijital Teknolojilere yönelik tutumları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık görülmektedir ( $t_{(356)}=-3.41$ ;  $p>0.05$ ).

Üniversite öğrencilerinin “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”ye, internete ve dijital teknolojilere dönük tutumları arasında ilişki olup olmadığına ilişkin bulgular Tablo 7’de verilmiştir.

**Tablo 7.** Üniversite Öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye, İnternete ve Dijital Teknolojilere Dönük Tutumları Arasındaki İlişki

		Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme	İnternet	Dijital Teknolojiler
Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme	R		0.304**	0.272**
	P		0.000	0.000
	N		358	
İnternet	R	0.304**		0.523**
	P	0.000		0.000
	N		358	
Dijital Teknolojiler	R	0.272**	0.523**	
	P	0.000	0.000	
	N		358	

Tablo 7’ye göre üniversite öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli öğrenme ve internete dönük tutumları arasında pozitif ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ( $r=0.304$ ;  $p<0.001$ ). Üniversite öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme ve Dijital Teknolojilere dönük tutumları arasında pozitif ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ( $r=0.272$ ;  $p<0.001$ ). Ayrıca, üniversite öğrencilerinin internet ve dijital teknolojilere dönük tutumları arasında pozitif ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ( $r=0.523$ ;  $p<0.001$ ).

Öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli öğrenmeye dönük tutumları, internete ve dijital teknolojilere dönük tutumları tarafından yordanamakta olup olmadığına ilişkin bulgular Tablo 8’de özetlenmektedir.

**Tablo 8.** Üniversite Öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye Dönük Tutumları, İnternete ve Dijital Teknolojilere Dönük Tutumları Regresyon Tablosu

Model	Sabit	Std.Hata	T	p	İlişki	
					İkili	Kısmi
Sabit	37.79	5.30	7.12	0.00		
İnternet	0.31	0.08	3.78	0.00	0.30	0.19
Dijital Teknolojiler	0.20	0.07	2.65	0.00	0.27	0.13

Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye dönük tutum= $37.79+0.31$ , İnternete dönük tutum= $0.20$ , Dijital Teknolojiye dönük tutum;  $R^2=0.11$

Üniversite öğrencilerinin “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”ye dönük tutumlarını, internet ve dijital teknolojilere dönük tutumlarının ikisi beraber toplam varyansın %11’i oranında etkilediği (yordadığı) görülmektedir. “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”ye dönük tutumları, internete yönelik tutumun dijital

teknolojilere dönük tutuma göre daha fazla etkilediği görülmektedir.

## Nitel Bulgular

Çalışmanın nitel boyutunda görüşmeler sonucunda elde edilen verilerin tema ve alt kategorileri Tablo 9’da verilmiştir.

**Tablo 9.** Nitel Verinin Özeti

Temalar	Kategoriler ve Kodlar	
Kişisel Bilgiler	Cinsiyet	
	Bölüm	
	Sınıf	
	İnternet Kullanma Sıklığı	
	Teknolojinin Hayatımıza Etkileri	
	Dijital Teknoloji ve İnternet Kullanımı	Günlük Kullanım Eğitim Amaçlı
Eğitimde Teknoloji Kullanımı	Dijital Teknoloji Tercih Sebebi	
	İnternet Kullanımında Dikkat Edilenler	
	Eğitimde Teknoloji Kullanımının Etkileri	Olumlu
		Olumsuz
	Tercih Edilen Dijital Teknolojiler	Akıllı Tahta Bilgisayar Projeksiyon Aleti Tablet Telefon
Teknoloji ve Eğitim	Eğitimde Teknoloji Olmaması	Olumlu Olumsuz
	Teknoloji Eğitimde Nasıl Kullanılmalı	

Üniversite öğrencileri internet kullanım sıklığı hakkında genel olarak interneti günlerinin büyük bir kısmında kullandıklarından bahsetmişlerdir. Örneğin öğrenci AE bu durumu “*İnterneti uyanık olduğum sürece kullanıyorum saate dökmek gerekirse 7-8 saat civarı diyebiliriz.*” şeklinde ifade etmiştir. Bazı öğrenciler ise internet kullanım sıklıklarının günlük değişebildiğinden ve bu durumun o gün yapmış oldukları işlerden etkilendiğinden bahsetmişlerdir. Örneğin öğrenci RK bu durumu “*İnterneti gün içerisinde işim olduğu zaman kullanıyorum. Günlük periyodlarda bu değişebiliyor. Bazen günde 3-4 saat bazen ise günde 1 saat olabiliyor. Bu yapmış olduğum işle alakalı olarak doğru orantılı bir şekilde ilerliyor.*” şeklinde ifade etmiştir. Bununla birlikte bazı üniversite öğrencileri de interneti çok az kullandığından bahsetmiştir. Örneğin öğrenci EM bu durumu “*İnterneti herhangi bir araştırmam olduğunda*

kullanırım. Bu ödevim olur, aklıma takılan herhangi bir şey olur bu doğrultuda kullanmaya gayret gösteririm. Yani günlük olarak düşünürsek 1-2 saati geçmez.” şeklinde ifade etmiştir.

Üniversite öğrencileri teknolojinin hayatlarına etkisi ile ilgili genel olarak hem olumlu hem olumsuz etkilerden bahsetmişlerdir. Olumsuz olarak zaman kaybı, tembelleştirme, teknoloji kullanımında iyi olmama şeklindeki olumsuz etkilerden bahsetmişlerdir. Örneğin öğrenci BU bu durumu “*Teknoloji hayatımı hem iyi hem de kötü etkileyebiliyor. Birçok işimi kolayca halledebiliyorum fakat bazen de fazla vakit kaybı yaşayabiliyorum.*” şeklinde ifade etmiştir. Ayrıca öğrenciler teknolojinin olumlu etkileri olarak hayatlarını kolaylaştırma, insanlarla iletişimi kolaylaştırma durumlarını ifade etmektedirler. Örneğin öğrenci EM bu durumu “*Teknoloji benim hayatımı, biraz olumsuz etkiliyor çünkü teknolojiyi iyi kullanabilen biri değilim, sadece sosyal medya hesaplarımdan mesaj gelirse, mesaj atmam gerekirse şeklinde kullanabiliyorum. Birde dediğim gibi araştırma yapmam gerekiyor ise kullanabiliyorum.*” şeklinde ifade etmiştir.

Üniversite öğrencileri dijital teknolojileri günlük hayatta film ve dizi izlemek, sosyal hesaplarını kullanmak, iletişim kurmak, alışveriş, navigasyon ve güncel olayları takip etmek amacıyla kullandıklarından bahsetmişlerdir. Örneğin öğrenci MEA bu durumu şu şekilde ifade etmiştir:

*“En çok zaman geçirmek, evde film izlemek ve sosyal medyada gezinmek için kullanıyorum. Derslerim ve e-ticarette kullanıyorum. O an merak ettiğim şeyleri internette bakabiliyorum ve sonucunu alıyorum. Sosyal medya alanında ise facebook twitter ve instagram uygulamalarını kullanıyorum. Twitter da gündemi takip ediyorum, instagramda da genelde zaman geçirmek için geziniyorum.”* (MEA)

Katılımcılar eğitim hayatlarında teknoloji ve interneti sunum hazırlamak ve hazırladıkları sunumları sunmak, araştırma yapmak, bilgi edinmek ve iletişim kurmak amacıyla kullandıklarından bahsetmişlerdir. Örneğin öğrenci HNZ teknoloji ve interneti eğitimlerinde kullandığını şu şekilde ifade etmiştir:

*“Hocalarla iletişim kurmak için kullanıyoruz. Whatsaptan gruplar aracılığıyla bunu sağlıyor ve sınıf içinde bir bütünlük kuruyoruz. Ayrıca hocaların verdiği ders içeriklerine ulaşmak için bunları kullanıyoruz. Derslere çalışmamızda bize kolaylık sağlıyor. Ayrıca youtube'dan ek olarak dersler dinleyerek zor derslerime katkı sağlıyorum. Aklıma gelen fikirler veya aklıma takılan konularda araştırma yapabiliyorum.”*

Üniversite öğrencilerinin eğitimde teknoloji kullanımlarına baktığımız zaman tercih ettikleri dijital teknolojiler arasında akıllı tahta, bilgisayar, projeksiyon aleti, tablet ve telefonlar olduğundan bahsetmişlerdir. Bunlar içinden bilgisayar ve telefonlarını sıklıkla tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Telefon ve bilgisayarlarını tercih etmelerinin sebepleri arasında bilgiye kısa sürede erişebildikleri, kullanışlı olması, her yere taşıyabilmelerinden bahsetmişlerdir. Örneğin öğrenci HNZ bu durumu “*Telefonum ve bilgisayarımın taşınabilirliği için seçerdim. Nereye gidersem götürebilirim. Bilgiye kolay erişimimi sağlıyor çünkü her an her yerde telefonumdan ya da bilgisayarımdan internete girebiliyorum.*” şeklinde ifade etmiştir. Bununla birlikte BÖTE bölümü öğrencileri derslerinin gerekliliklerinden dolayı tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Örneğin öğrenci AE bu durumu şu şekilde ifade etmiştir:

*“En önemlisi bilgisayar tabii ki diğerleri de olur fakat okuduğumuz bölüm için en önemlisi bilgisayardır. Nedeni ise eğitimimizin sürmesi için bilgisayar kesinlikle lazımdır. Mesela bilgisayardaki donanımları öğrenmem lazımsa o parçaları görmem lazım. Genelde bilgisayar olurdu. Çünkü bütün araştırmalarımı bilgisayarda yapıyorum telefondan çok zor oluyor o yüzden her şeyimi bilgisayardan yapıyorum ve kullandığım programlar bilgisayarımda, ödevlerimde bilgisayarımda.”* (AE)

Üniversite öğrencileri internet kullanırken dikkat ettikleri şeylerin kaynak güvenilirliği, içeriğin kapsamı ve kalitesi olduğu ortaya çıkmıştır. Örneğin öğrenci EM bu durumu şu şekilde ifade etmiştir:

*“Bilgiye ulaştığımız kaynağı dikkat etmeliyiz. Sadece bir kaynağa değil birden çok kaynağa bakmalıyız. Aldığım kaynak bakıyorum. Daha sonra kaynaklar arasında ilişki kurmaya çalışıyorum. Bilgi açısından farklılaşma olup olmadığını kontrol ediyorum. Ya da bazı kaynakta bir konuyla ilgili alt maddeye yer verirken başka bir kaynak da farklı bir alt maddeye yer veriyor. O açıdan bilgileri birbirine karabiliyorum. Bazen yanlış bilgiler oluyor. Bunu hem diğer kaynaklardan araştırıyorum. Baktım internetten ulaşamıyorum kitaplar üzerinden bakıyorum.”* şeklinde ifade etmiştir. Öğrenci RK ise “*Kaynakçasına bakıyorum. Güvenilir olup olmadığını kontrol ediyorum. Bu kaynaktaki bilgilerin uluslararası geçerliliği olup olmadığına bakarım. Çünkü günümüzde çok fazla ilmi kirlilik var. Herkes ilmi ve bilim alanında yorum yapabiliyor. Hepsi kabul görmediği için incelememiz gerekiyor. Ayrıca baktığımız içeriği de gözden geçirmemiz gerekiyor. Bizi tatmin ediyor mu bakmamız gerekiyor. Yani bulduğumuz içerik yeterli mi bakmamız gerekiyor. Etmiyorsa araştırmaya bakmaya devam diyorum.”* (EM)

Üniversite öğrencileri eğitimlerinde teknoloji kullanımının hem olumlu hem de olumsuz etkileri olduğundan bahsetmişlerdir. Olumlu olarak bilgiye daha hızlı ulaştıklarını, kaçırdukları dersleri tekrar tekrar izleyebildiklerini,

derslerinde kolaylıklar sağladıklarını bahsetmişlerdir. Örneğin öğrenci AE bu durumu şu şekilde ifade etmiştir:

*“Dijital teknolojiler eğitim sürecine dâhil edildiği takdirde içerikler etkili ve anlaşılır bir hâle gelir. Genelde öğretmenler projeksiyon veya akıllı tahta vasıtasıyla göstermek istediği materyalleri ve içerikleri sunmakta kullanıyorlar. Bu sayede dersler daha verimli geçiyor. Bunlardan bahsedecek olursak olumlu etki olarak bilgiye hızlı ve kolay erişimi örnek verebiliriz. Programla dersi alıyorum anlamadığım veya bilmediğim kodları internet üzerinden bulup kavrayabiliyorum. Yani zor derslerimi kolaylaştırıyor diyebilirim.”* (AE)

Bununla birlikte katılımcılar teknolojinin olumsuz etkileri hakkında farklı amaçlarla kullanıldığını, dikkat dağınıklığına sebep olduğu, zaman kaybı yaşattığını söylemişlerdir. Örneğin öğrenci FF teknolojinin olumsuz etkilerini şu sözlerle açıklamıştır:

*“Yani dijital teknolojiler kullanılırken öğrencilerin dikkati dağılır. Hazır bir bilgiye erişme sebep oluyor. Mesela dersi sunum üzerinden anlatıyor daha sonra da bunları telefonları atıyor. Diyor ki bunlara çalışm. Fazla bir verim oluşturduğunu düşünmüyor. Göz hastalıklarının oluşmasına sebep olabilir. Ya da öğrencilerin ve öğretmenlerin amacı dışında kullanılması sebep olabilir. Kullanılan teknoloji amacının dışına çıkabilir ders çalışmak dışında. Oyun oynayabilir öğrenciler. Öğrenciler ne kadar bir şeyler araştırıyor olsa da onları tembelliğe itebilir. Önce olumsuzlardan bahsedeyim biraz. Bir oyun oynamaya başlıyorum mesela ders çalışırken ara verdiğim zaman. Bir bakmışım 1 saat 2 saat oyun oynuyorum. Ya da mesela bir video izliyorum bir bakmışım onu da izleyeyim diğerini de izleyeyim derken bakmışım bütün videoları izlemiştim. Bu yandan zamanımı çalma konusunda olumsuz yönleri var.”*

Öte yandan, katılımcılar eğitim süreçlerinde dijital teknolojilerin ve internetin olmamasının olumlu ve olumsuz etkileri olabileceğinden bahsetmişlerdir. Olumlu olarak yüz yüze iletişimin artabileceğinden, kütüphanelerin daha aktif kullanılacağını, kitap okumanın artacağını, zaman kaybı ve dikkat dağınıklığı olmayacağını ifade etmişlerdir. Örneğin öğrenci RK bu durumu şu şekilde ifade etmiştir:

*“Kullanmasak uygulama alanlarında zorlanırdık. Örneğin bir devre çizimini bilgisayarda değil de elde yapsaydık çok zorlanırdık ve kaç güne biterdi. Onu test etmek hatalarından ayıklamak çok uzun sürerdi. Bununla birlikte kullanılmamasının dezavantaj oluşturacağını düşünmüyorum. Kullanılmamasını düşündüğümüzde teknolojiyi kullanan kesim bizden bilgiye erişim yönünde onlar daha önde olur. Durum böyle olunca biz geride kalmış oluruz.”* (RK)

Olumsuz olarak bilgiye hızlı erişemeyecekleri, ders anlatımının düz olacağını, uygulama alanında zorlanacaklarını, zor dersleri için dezavantaj olduğunu ve zaman kaybı oluşturabileceğinden bahsetmişlerdir. Örneğin öğrenci AE bu durumu “Yüz yüze iletişim artardı. Öğrenciler bilgiye ulaşamadığı için kütüphanelere yönelirdi kitaplardan araştırma yaparlardı. Bazı siteler yanlış bilgiler verebiliyor öğrenciler bunlardan kurtulabilirdi. Hızlı bilgi erişim imkânı sağlanırdı.” şeklinde ifade etmiştir.

Katılımcılar dijital teknolojilerin eğitimde genel olarak uygulama sürecinde kullanılması gerektiğini belirtmişlerdir. Bununla birlikte dijital teknolojilerin gerektiği sürece ve amaca uygun bir şekilde kullanılması ve bu şekilde daha verimli olacağı görüşündedirler. Örneğin öğrenci BU şu şekilde ifade etmiştir:

*“Dijital teknolojiler genelde eğitim dışı kullanılıyor tabiki eğitimde kullanılmalıdır fakat doğru bir bilinçle kullanılmalıdır. Eğitimde dijital teknoloji olarak projeksiyon, akıllı tahta, tablet, bilgisayar vb. cihazlar kullanılabilir. Dijital teknolojiler eğitimde kalıcı bilgiyi sağlamak adına kullanılmalıdır. Bu sayede öğrenciler bilgiyi daha hızlı ve kalıcı kavrayabilir. Öğretmenler ise daha etkili sunumlar gerçekleştirebilir. Dijital teknolojiler uygulama sürecinde kullanılırsa öğrenme daha kalıcı olur.”* şeklinde ifade etmiştir. Öğrenci RMK ise “Eğitim sürecinde dijital teknolojiler yoğun şekilde kullanılmalıdır. Öğrencilerin yaşına ve seviyesine uygun şekilde kullanılmalıdır. Amacın dışına çıkılmamalıdır. Bu yüzden öğretmenler dikkatli olmalıdır. Öğrenciler dijital teknolojileri daha çok dersin zevkli geçmesi için kullanmaktadır. Öğretmenler ise öğrencinin odağı dağılmadan dikkatini çekerek ders işlemek için kullanılmalıdır. Dijital teknolojiler eğitimde kavram öğretimi sürecinde etkin ve doğru olarak kullanılırsa aynı zamanda da uygulama sürecinde pekiştirme amacıyla kullanılırsa daha fazla katkı sağlar.”

### **Tartışma, Sonuç ve Öneriler**

Üniversite öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye dönük tutumlarının yüksek olduğu görülmektedir. Alanyazında öğrencilerin bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme ortamlarından memnun olduklarını ve olumlu deneyimler yaşadıkları ifade edilmiştir (Dewiyanti, Brand-Gruwel, Jochems ve Broers, 2007). Öğrencilerin çevrimiçi ortamlarda işbirlikli çalışmayı sevdiklerine dair bulgulara rastlanmaktadır (Ku, Tseng ve Akarasriworn, 2013). Üniversite öğrencilerinin eğitimlerinde teknoloji kullanımının hem olumlu hem de olumsuz etkileri olduğu görülmektedir. Olumlu olarak bilgiye daha hızlı ulaştıklarını, kaçırdıkları dersleri tekrar tekrar izleyebildiklerini, derslerinde kolaylıklar sağladıklarından bahseden üniversite öğrencileri olumsuz olarak

teknolojinin farklı amaçlarla kullanıldığını, dikkat dağınıklığına sebep olduğu, zaman kaybı yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bunlara ek olarak üniversite öğrencilerinin eğitim süreçlerinde dijital teknolojilerin ve internetin olmamasının olumlu ve olumsuz etkileri olabileceği yapılan görüşmeler sonucunda görülmüştür. Üniversite öğrencileri olumlu olarak yüz yüze iletişimin artabileceğinden, kütüphanelerin daha aktif kullanılacağını, kitap okumanın artacağını, zaman kaybı ve dikkat dağınıklığı olmayacağını ifade etmektedirler. Bununla birlikte olumsuz olarak bilgiye hızlı erişemeyecekleri, ders anlatımının düz olacağını, uygulama alanında zorlanacaklarını, zor dersleri için dezavantaj olduğunu ve zaman kaybı oluşturabileceğinden bahsetmişlerdir. Yılmaz, Ulucan ve Pehlivan (2010), yapmış oldukları çalışmada öğrencilerin teknoloji kullanımını hakkında olumlu düşünceleri sahip olduklarını ifade etmektedirler.

Çalışma sonuçlarına göre, üniversite öğrencilerinin internete dönük tutumlarının orta düzeyde olduğu görülmektedir. Polat ve Güzel (2011), yapmış oldukları çalışmada üniversite öğrencilerinin internete dönük tutumlarının olumlu olduğu belirtmektedirler. Alanyazında öğrencilerin internete dönük tutumlarını, internet kullanma sıklığının etkilediği ifade edilmektedir (Balaman ve Hakkari, 2016). üniversite öğrencilerinin internete yönelik tutumlarının bilgisayar bilimleri üzerine önceden almış oldukları eğitimin olumsuz etkiler oluşturduğu belirtilmiştir (Cazan, Cocoradă ve Maican, 2016). Yapılan görüşmeler sonucunda üniversite öğrencilerinin interneti eğitim hayatlarına etkisine yönelik hem olumlu hem de olumsuz görüşleri olduğu ortaya çıkmıştır.

Üniversite öğrencilerinin dijital teknolojilere dönük tutumlarının yüksek olduğu görülmektedir. Alanyazında bu alanda yapılan çalışmada, çocukların dijital teknolojilere yönelik tutumlarının teknolojiyi kullanımları üzerinde büyük etkileri olduğu, teknolojiyi kullanma yönünde destek ve güven sağladığı ifade edilmektedir (Blackwell, Lauricella ve Wartella, 2014). Cabı (2016), öğrencilerin dijital teknolojilere yönelik tutumlarının bilinmesinin eğitim-öğretim süreci açısından önemli olduğunu belirtmektedir. Üniversite öğrencilerinin dijital teknolojilerin eğitimlerine katkısına dönük düşüncelerine baktığımız zaman hem olumlu hem de olumsuz görüşlerinin olduğu ortaya çıkmıştır. Üniversite öğrencileri dijital teknolojileri eğitim hayatlarında sunum hazırlamak ve yapmak, araştırma yapmak, bilgi edinmek ve iletişim kurmak amacıyla kullandıklarını görülmektedir. Üniversite öğrencilerinin eğitimde teknoloji kullanımlarına baktığımız zaman tercih ettikleri dijital teknolojiler arasında akıllı tahta, bilgisayar, projeksiyon aleti, tablet ve telefonlar

olduğu bunlar içinden bilgisayar ve telefonlarını sıklıkla tercih ettikleri yapılan görüşmelerden anlaşılmaktadır. Bu bulgular nicel verileri destekler niteliktedir.

Üçüncü sınıfta öğrenim görmekte olan üniversite öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye dönük tutumları diğer sınıflara göre daha yüksek olduğu, bu sınıflar arasında Birinci Sınıf öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye dönük tutumlarının en düşük olduğu görülmektedir. Üniversite öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye dönük tutumları öğrenim gördükleri sınıf düzeyi arttıkça artmaktadır. üçüncü sınıfta öğrenim görmekte olan üniversite öğrencilerinin internete dönük tutumları diğer sınıflara göre daha yüksek olduğu, bu sınıflar arasında İkinci Sınıf öğrencilerinin internete dönük tutumlarının en düşük olduğu görülmektedir. Üniversite öğrencilerin internete dönük tutumlarının eğitim süreçleri boyunca değişim göstermektedir. Alanyazında internet deneyiminin arttıkça öğrencilerin tutumlarının olumlu etkilendiği ifade edilmektedir (Tsai, Lin ve Tsai, 2001). Usta, Bozdoğan ve Yıldırım (2007), yapmış oldukları çalışmada üniversite öğrencilerinin internete dönük tutumlarının sınıf düzeyine göre farklılaştığını ama sınıf düzeyi arttıkça öğrencilerin internete dönük tutumlarında azalma olduğunu ifade etmektedirler. İkinci sınıfta öğrenim görmekte olan üniversite öğrencilerinin dijital teknolojilere dönük tutumları diğer sınıflara göre daha yüksek olduğu, bu sınıflar arasında Birinci Sınıf öğrencilerinin dijital teknolojilere dönük tutumlarının en düşük olduğu görülmektedir. Üniversite öğrencilerinin dijital teknolojilere dönük tutumları ilerleyen eğitim sürecinde yükselmektedir. Günbatar ve Gökçe-arslan (2017), yapmış oldukları çalışmada öğrencilerin Etkileşimli Tahtaya yönelik tutumlarının sınıf düzeyine göre farklılaştığını ifade etmişlerdir. Alan yazında öğrencilerin teknolojiye dönük tutumlarının sınıf düzeyine göre farklılaştığı ifade edilmektedir (Çetin, Çalışkan ve Menzi, 2012).

Üniversite öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye dönük tutumlarına Bölümler açısından baktığımızda Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği bölümünde öğrenim görmekte olan üniversite öğrencilerinin tutumlarının diğer bölümlere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği bölümünde öğrenim görmekte olan üniversite öğrencilerinin eğitim süreçlerinde almış olduğu derslerin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye dönük tutumlarının diğer bölümlere göre yüksek olmasının sebebi olduğu şeklinde yorumlayabiliriz. Korkmaz (2012), Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği bölümü öğrencilerinin daha önce yaşamış olduğu çevrimiçi İşbirlikli öğrenme deneyimlerinin Çevrimiçi

İşbirlikli Öğrenmeye yönelik tutumlarının olumlu olmasını etkilediğini ifade etmektedir. Üniversite öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye dönük tutumlarının öğrenim gördükleri bölüme göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir. Ayrıca, öğrencilerin internete dönük tutumlarına göre; Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği bölümünde öğrenim görmekte olan üniversite öğrencilerinin tutumlarının diğer bölümlere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. BÖTE bölümünde öğrenim görmekte olan üniversite öğrencilerinin eğitim süreçlerinde almış olduğu derslerin, internete dönük tutumlarının diğer bölümlere göre yüksek olmasının sebebi olduğu şeklinde yorumlanabilir. Alanyazında internete dönük tutumun öğrenim görünen bölüme göre farklılaşmadığı ifade edilmektedir (Usta ve ark., 2007; Balaman ve Hakkari, 2016). Üniversite öğrencilerinin dijital teknolojilere dönük tutumlarına Bölümler açısından baktığımızda yine BÖTE bölümünde öğrenim görmekte olan üniversite öğrencilerinin tutumlarının diğer bölümlere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bölümde öğrenim görmekte olan üniversite öğrencilerinin eğitim süreçlerinde almış olduğu derslerin Dijital Teknolojilere dönük tutumlarının diğer bölümlere göre yüksek olmasının sebebi olduğu şeklinde yorumlayabiliriz. Üniversite öğrencilerinin Dijital Teknolojilere dönük tutumlarının öğrenim gördükleri bölüme göre anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucuna varılmaktadır. Çetin ve arkadaşları (2012), öğretmen adaylarının teknolojiye yönelik tutumlarının anlamlı bir şekilde farklılaştığını ifade etmektedirler. Alanyazında bilgisayara dönük tutumun öğrencilerin eğitim aldığı programa göre farklılaşmadığı çalışmalarda mevcuttur (Balaman ve Hakkari, 2016).

Üniversite öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye dönük tutumları cinsiyet faktörü açısından farklılık göstermemektedir. Alanyazında öğretmen adaylarının Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye yönelik tutumlarının cinsiyetten etkilenmediği ifade edilmektedir (Korkmaz, 2013). Du, Ge ve Xu (2015), yapmış oldukları çalışmada kız öğrencilerin çevrimiçi öğrenme ortamlarında belirli öğrenme stilleri ortaya koyduklarını ve bu açıdan farklılaşma olduğunu ifade etmektedirler. Öğrencilerinin internete dönük tutumları da cinsiyet faktörü açısından farklılık göstermemektedir. Usta ve arkadaşları (2007), internete yönelik tutumun cinsiyet açısından farklılaşmadığını ifade etmektedirler. Balaman ve Hakkari (2016), yapmış oldukları çalışmada üniversite öğrencilerinin internete yönelik tutumlarının cinsiyet açısından farklılaşmadığını ifade etmişlerdir. Alanyazında üniversite öğrencilerinin internete yönelik tutumlarının cinsiyet faktörü açısından farklılaştığı ve bunun erkek öğrencilerin

lehine olduğu çalışmalar da mevcuttur. Durndell ve Haag (2002), yapmış oldukları çalışmada erkek üniversite öğrencilerinin İnternete dönük tutumlarının kadın üniversite öğrencilerinin tutumlarına göre daha olumlu olduğunu ifade etmektedirler. Bununla birlikte, öğrencilerin dijital teknolojilere dönük tutumları cinsiyet faktörü açısından farklılık göstermektedir. Çetin ve arkadaşları (2012), yapmış oldukları çalışmada öğrencilerin teknolojiye dönük tutumlarının cinsiyet açısından farklılaştığını ifade etmektedirler. Alanyazında bilgi teknolojileri kullanımına yönelik tutumun cinsiyet açısından farklılaştığı ifade edilmektedir (Jackson, ve ark., 2008).

Üniversite öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme ve internete dönük tutumları arasında pozitif ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Üniversite öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye dönük tutumları artıkça internete yönelik tutumları da artmaktadır. Üniversite öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye dönük tutumları, internete yönelik tutumun dijital teknolojilere dönük tutuma göre daha fazla etkilediği (yordadığı) görülmektedir. Bununla birlikte, öğrencilerin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme ve Dijital Teknolojilere dönük tutumları arasında pozitif ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Üniversite öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye dönük tutumları artıkça dijital teknolojilere yönelik tutumları da artmaktadır. Üniversite öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye dönük tutumlarının dijital teknolojilere dönük tutumları tarafından etkilediği (yordadığı) görülmektedir. Üniversite öğrencilerinin Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenmeye dönük tutumları, internete yönelik tutumun dijital teknolojilere dönük tutuma göre daha fazla etkilediği (yordadığı) görülmektedir. Üniversite öğrencilerinin internet ve dijital teknolojilere dönük tutumları arasında pozitif ve orta düzeyde bir anlamlı ilişki olduğu görülmektedir. Üniversite öğrencilerinin İnternete dönük tutumları artıkça dijital teknolojilere yönelik tutumları da artmaktadır. Balaman ve Hakkari (2016), yapmış oldukları çalışmada Bilgisayar dönük tutumun ile internete dönük tutum arasında pozitif yönde olumlu bir ilişki olduğu ifade etmektedirler.

Üniversite öğrencilerinin dijital teknolojilerin eğitimde nasıl kullanılmasına yönelik düşünceleri genel olarak uygulama sürecinde kullanılması gerektiğini düşüncelerinin yanı sıra dijital teknolojilerin gerektiği sürece ve amaca uygun bir şekilde kullanılması görüşündedirler ve bu şekilde daha verimli olacağından bahsetmektedirler. Yılmaz ve arkadaşları (2010), yapmış oldukları çalışmada öğrenciler teknolojiyi eğitim sürecinde yardımcı bir rolü olması gerektiğine yönelik görüşleri olduğunu ifade etmişlerdir.

## Sonuç

Üniversite öğrencilerinin “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”ye dönük tutumları yüksek olduğu görülmektedir. Üniversite öğrencilerinin internete dönük tutumları orta düzeyde olduğu görülmektedir. Üniversite öğrencilerinin Dijital Teknolojilere dönük tutumları yüksek olduğu görülmektedir. Üniversite öğrencilerinin eğitim süreçlerin almış oldukları bilgisayar dersleri “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”ye ve dijital teknolojilere dönük tutumlarının yüksek olmasının sebebi olabilir. Bununla birlikte öğrencilerin interneti günlük hayatlarında da sıklıkla kullanmaları, yaşadıkları olumlu ve olumsuz deneyimler İnternete yönelik tutumlarının orta düzeyde olmasını sağlamış olabilir. Üçüncü sınıfta öğrenim görmekte olan öğrencilerin “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”ye dönük tutumları diğer sınıflara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Üniversite öğrencilerinin “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”ye dönük tutumları öğrenim gördükleri sınıf düzeyi artıkça artmaktadır. Üçüncü sınıfta öğrenim görmekte olan öğrencilerin internete dönük tutumları diğer sınıflara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Üniversite öğrencilerin internete dönük tutumlarının eğitim süreçleri boyunca değişim göstermektedir. Üçüncü sınıfta öğrenim görmekte olan öğrencilerin dijital teknolojilere dönük tutumları diğer sınıflara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Üniversite öğrencilerinin eğitim süreçlerinde sınıf düzeyleri atıkça aldıkları derslerde “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”, internet ve dijital teknolojileri kullanma sıklıkları artabilir. Bu durumda üniversite öğrencilerinin ilerleyen sınıf düzeylerinde “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”ye, internete ve dijital teknolojilere dönük tutumlarının yüksek olmasının sebebi olabileceği söylenebilir. BÖTE bölümünde öğrenim görmekte olan üniversite öğrencilerinin “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”ye dönük tutumlarının, internete dönük tutumlarının ve dijital teknolojilere dönük tutumlarının diğer bölümlere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumun oluşmasının sebebi bu bölüm öğrencilerinin diğer öğrencilere oranla “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”, internet ve dijital teknolojileri kullanma sıklıklarının daha fazla olmasının olabileceği söylenebilir. Üniversite öğrencilerinin “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”ye dönük tutumları ve internete dönük tutumları cinsiyet açısından farklılaşma göstermemektedir. Bununla birlikte, üniversite öğrencilerinin dijital eknolojilere dönük tutumları cinsiyet açısından farklılaşma göstermektedir. Üniversite öğrencilerinin dijital teknolojilere dönük tutumlarının cinsiyet açısından farklılaşmasının sebebi öğrencilerin kullanım farklılıkları olabilir.

Üniversite öğrencilerinin “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme” ve internete dönük tutumları arasında ve internet ve dijital teknolojilere dönük tutumları arasında pozitif ve orta düzeyde bir ilişki varken, “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme” ve dijital teknolojilere dönük tutumları arasında pozitif ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”, internet ve dijital teknolojiler birbiriyle ilişkili ve iç içe olan kavramlardır. Bu durum üniversite öğrencilerinin tutumları arasındaki pozitif ve anlamlı ilişki olmasının sebebi olabilir.

Üniversite öğrencilerinin “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”ye dönük tutumlarının internete dönük tutumları tarafından etkilediği (yordadığı) görülmektedir. Üniversite öğrencilerinin “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme”ye dönük tutumlarının dijital teknolojilere dönük tutumları tarafından etkilediği (yordadığı) görülmektedir.

### Öneriler

Üniversite öğrencilerin internete yönelik tutumlarını arttırmak amacıyla birinci ve ikinci sınıf düzeylerinde derslerinde interneti kullanabilecekleri etkinlikler düzenlenebilir. Üniversite öğrencilerinin derslerde dijital teknolojileri ve “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme” ortamlarını kullanabilecekleri etkinlikler yapılabilir. Üniversite öğrencilerinin dijital teknolojileri ve interneti eğitim süreçlerinde kullanımlarında karşılaştıkları olumsuz etkileri giderebilmek adına çalışmalar yapılabilir. Öğrencilerin uygulama sürecinde dijital teknolojileri kullanabilecekleri ortamlar ve etkinlikler artırılabilir. Bu alanlarda farklı örneklemelerde çalışmalar yapılabilir. Bu alanda daha fazla nicel ve nitel çalışma yapılarak veriler desteklenebilir.

### Kaynakça

- Altun, A. (2003). Öğretmen adaylarının internete yönelik tutumları. *Eğitim ve Bilim*, 28(127), 3-9.
- Al-Samarraie, H. ve Saeed, N. (2018). A systematic review of cloud computing tools for collaborative learning: Opportunities and challenges to the blended-learning environment. *Computers & Education*, 124, 77-91.
- Atıcı, B. ve Gürol, M. (2002). Bilgisayar destekli asenkron işbirlikli öğrenme yönteminin öğrenci başarısına etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 27(124), 3-12.
- Balaman, F. ve Hakkari, F. (2016). Meslek yüksekokulu 1. sınıf öğrencilerinin bilgisayar kaygı düzeyleri ile bilgisayar ve internete yönelik tutumları. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 6(2/1), 228-244.
- Balay, R., Kaya, A. ve Çevik, M. N. (2014). Öğretmenlerin internete yönelik tutumları ve eğitsel internet kullanım öz-yeterlik inanç düzeyleri. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, 1(23), 16-31.
- Biasutti, M. (2017). A comparative analysis of forums and wikis as tools for online

- collaborative learning. *Computers & Education*, 111, 158-171.
- Blackwell, C. K., Lauricella, A. R. ve Wartella, E. (2014). Factors influencing digital technology use in early childhood education. *Computers & Education*, 77, 82-90.
- Brown, J. P. (2015). Complexities of digital technology use and the teaching and learning of function. *Computers & Education*, 87, 112-122.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Cabı, E. (2016). Dijital teknolojiye yönelik tutum ölçeği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(3), 1229-1244.
- Cazan, A. M., Cocoradă, E. ve Maican, C. I. (2016). Computer anxiety and attitudes towards the computer and the internet with Romanian high-school and university students. *Computers in Human Behavior*, 55, 258-267.
- Çakır, R. ve Yıldırım S. (2015). Who are they really? A review of the characteristics of pre-service ICT teachers in Turkey. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 24(1), 67-80.
- Çakır, R. ve Tan, S. S. (2017). Development of educational applications on the social network of facebook and its effects on students' academic achievement. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 17, 1525-1546.
- Çelebi, C. (2006). *Yapılandırmacılık yaklaşımına dayalı işbirlikli öğrenmenin ilköğretim 5. sınıf sosyal bilgiler dersinde öğrenci erişimi ve tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çetin, O., Çalışkan, E. ve Menzi, N. (2012). Öğretmen adaylarının teknoloji yeterlikleri ile teknolojiye yönelik tutumları arasındaki ilişki. *İlköğretim Online*, 11(2), 273-291.
- Dewiyanti, S., Brand-Gruwel, S., Jochems, W. ve Broers, N. J. (2007). Students' experiences with collaborative learning in asynchronous computer-supported collaborative learning environments. *Computers in Human Behavior*, 23(1), 496-514.
- Du, J., Ge, X. ve Xu, J. (2015). Online collaborative learning activities: the perspectives of African American female students. *Computers & Education*, 82, 152-161.
- Durndell, A. ve Haag, Z. (2002). Computer self efficacy, computer anxiety, attitudes towards the internet and reported experience with the internet, by gender, in an East European sample. *Computers in Human Behavior*, 18(5), 521-535.
- Günbatar, M. S. ve Gökçearslan, Ş. (2017). Ortaokul öğrencilerinin etkileşimli tahtaya yönelik tutum ve öğrenme algıları üzerine bir inceleme. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 497-511.
- Jackson, L. A., Zhao, Y., Kolenic III, A., Fitzgerald, H. E., Harold, R. ve Von Eye, A. (2008). Race, gender, and information technology use: The new digital divide. *CyberPsychology & Behavior*, 11(4), 437-442.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. ve Smith, K. (2007). The state of cooperative learning in postsecondary and professional settings. *Educational Psychology Review*, 19(1), 15-29.
- Karaoğlan Yılmaz, F. G., Yılmaz, R. ve Keser, H. (2018, Haziran). *Çevrimiçi proje tabanlı öğrenmede paylaşılan e-liderlik yaklaşımının öğrencilerin motivasyonuna, öz-düzenleme becerilerine ve grup işbirliği süreçlerine etkisi*. 7.

- Uluslararası Eğitim Konferansı'nda sunulan bildiri, Berlin.
- Korkmaz, Ö. (2012). A validity and reliability study of the online cooperative learning attitude scale (OCLAS). *Computers & Education*, 59(4), 1162-1169.
- Korkmaz, Ö. (2013). Böte öğretmen adaylarının çevrimiçi işbirlikli öğrenmeye dönük tutumları ve görüşleri. *İlköğretim Online*, 12(1), 283-294.
- Liaw, S. S., Chen, G. D. ve Huang, H. M. (2008). Users' attitudes toward web-based collaborative learning systems for knowledge management. *Computers & Education*, 50(3), 950-961.
- Nam, C. W. (2014). The effects of trust and constructive controversy on student achievement and attitude in online cooperative learning environments. *Computers in Human Behavior*, 37, 237-248.
- Nam, C. W. (2017). The effects of digital storytelling on student achievement, social presence, and attitude in online collaborative learning environments. *Interactive Learning Environments*, 25(3), 412-427.
- Polat, H. ve Güzel, E. (2011). University students' attitudes towards computer and internet use. Z. Genç, (Ed.), *5<sup>th</sup> International Computer & Instructional Technologies Symposium* içinde (s.22-24). Elazığ: Fırat Üniversitesi.
- Slof, B., Nijdam, D. ve Janssen, J. (2016). Do interpersonal skills and interpersonal perceptions predict student learning in cscl-environments? *Computers & Education*, 97, 49-60.
- Symeonides, R. ve Childs, C. (2015). The personal experience of online learning: an interpretative phenomenological analysis. *Computers in Human Behavior*, 51, 539-545.
- Tavşancıl, E. ve Keser, H. (2001). İnternete yönelik likert tipi bir tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 34(1), 45-60.
- Tsai, C. C., Lin, S. S. ve Tsai, M. J. (2001). Developing an internet attitude scale for high school students. *Computers & Education*, 37(1), 41-51.
- Tseng, H. W. ve Yeh, H. T. (2013). Team members' perceptions of online teamwork learning experiences and building teamwork trust: a qualitative study. *Computers & Education*, 63, 1-9.
- Usta, E., Bozdoğan, A. E. ve Yıldırım, K. (2007). Sınıf öğretmeni adaylarının internet kullanımına ilişkin tutumlarının değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 209-222.
- Yılmaz, İ., Ulucan, H. ve Pehlivan, S. (2010). Beden eğitimi öğretmenliği programında öğrenim gören öğrencilerin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve düşünceleri. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 105-118.
- Yılmaz, R., Gümüş, S. ve Okur, M. R. (2005, Eylül). *Türkiye'de yüksek örgün öğrenimde çevrimiçi öğrenme*. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansı'nda sunulan bildiri, Sakarya.
- Yurdugül, H. ve Sarıkaya, D. A. (2013). Çevrimiçi öğrenme hazır bulunuşluluk ölçeği: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 38(169), 391-406.