

# **Planning, Implementation and Assessment of an Electronic Mentorship Program in the Field of Computer Education and Instructional Technologies**

**Sakine Öngöz** Trabzon University ORCID ID: 0000-0003-2232-7031

## **Abstract**

*In this case study of qualitative design, an electronic mentoring program was implemented in the field of computer education and instructional technologies. The program was carried out with group mentoring model whereby postgraduate students provided mentorship for undergraduate peers as a part of a multimedia development project. The e-mentorship program was completed in 17 weeks in a three-phase structure. Qualitative datas were collected and analysis of the data showed that mentors supported the mentees in many aspects. The most prominent of these were reported as writing reports on academic level, selection of qualified multimedia, and carrying out the project in a planned and collaborative manner. The most important contribution of the program to the mentors was referred to as establishing new friendships and development of communication skills throughout the process. In addition, the mentors stated that they learnt to manage a project team and they had enjoyed professional satisfaction by supporting the mentees. From the mentees' point of view, the e-mentoring experience developed them significantly in the form of working collaboratively, learning the project process by experiencing, and improving technical skills.*

**Keywords:** *E-Mentorship*, CEIT, Public Service Announcement (PSA), Multimedia, Project Development



Inönü University  
Journal of the Faculty of Education  
Vol 20, No 2, 2019  
pp. 334-351  
DOI: 10.17679/inuefd.441372

Article type:  
Research article

Received : 06.07.2018  
Accepted : 29.04.2019

## **Suggested Citation**

Öngöz, S. (2019). Planning, implementation and assessment of electronic mentorship program in the field of computer education and instructional technologies, *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 20(2), 334-351. DOI: 10.17679/inuefd.441372

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

Electronic mentoring (e-mentoring) refers to the use of computer-based communication tools to support the mentoring relationship. Thompson, Jeffries and Topping (2010) describes e-mentoring as "*the relationship that emerges as a mentor preferentially takes the path of electronic communication in order to contribute to the mentee's knowledge, skills, trust and cultural understanding*". E-mentoring applications include three basic roles as coordinator, mentor and mentee. If the mentor gives guidance and the mentee is the one who needs the support, the setting does not differ much from the classical mentorship concept. What is different here is that digital technology is used for the interaction between the mentor and the mentee. The role of the coordinator in this process is to make the operation of the program regular and continuous.

In many countries of the world, e-mentorship has already become an indispensable part of education systems. Single and Single (2005) think that e-mentoring has gained that extent of recognition owing to the fact that it is able to solve many problems encountered in the classical mentoring. In the context of higher education, e-mentoring is being used as a supporter of self-paced or one-on-one education and is becoming increasingly popular (Risquez, 2011). However, compared to the US and Europe, the academic studies related to the use of mentoring in education in Turkey are at the beginning level yet (Kuzu, Kahraman and Odabaşı, 2012). In reality, it is predicted that institutionalization of mentoring in universities will lead to many positive effects on institutions, mentors and mentees (Ayдын Tükeltürk and Balcı 2014).

### Purpose

The aim of this study is to plan, implement and assessment an e-mentoring program attended by undergraduate and graduate students in Computer Education and Instructional Technologies (CEIT) department. The research problem can be stated as "*What is the achievement status of the e-mentoring program offered by postgraduate students to undergraduate students during the development of a multimedia project, and what are the effects of the program on the participants' development?*" The study was carried out in search for the following questions:

Considering the e-mentoring program has been implemented;

1. at what level is the attainment of the specified targets from the mentors' point of view?
2. at what level is the attainment of the specified targets from the mentees' point of view?
3. what effects does it have on personal and professional development of the mentors and mentees?

### Method

This is a case study designed as a qualitative study. Students who will participate in the e-mentorship program should meet certain criteria. For this reason, criterion sampling, one of the selection strategies for purposeful sampling method, was used in determining the study group. Forty-four undergraduate students were selected as mentees and eight postgraduate students as mentors. The works carried out throughout the e-mentorship program were carried out in consideration of the three-stage process set out by Single and Single (2005). It took two weeks to schedule the program, thirteen weeks to implement, and two weeks to assess it.

The works on the project which aimed at developing a multimedia in the form of a public service announcement were conducted in accordance with the ADDIE design model. After each step, the mentor and mentee groups prepared written reports. The system logs from all the shared areas created in the electronic environments were archived. In addition to this, after the e-mentorship program was completed, the participants shared their written comments regarding the process. The project development reports and the data obtained from the written forms were analyzed through separate content analysis and the study themes were reached. Also, direct citations were given from the reports and written forms; photographs taken during the implementation, images of the shared areas, and images developed for the public service announcements were used to reinforce the findings.

### Findings

The mentors think that they proved the most helpful to their groups particularly in project report writing. Likewise, 72,3% of the mentees stated that they received support from their mentors in writing reports. A

large part of the interaction areas that were used from the beginning to the end of the project permanently were electronic. 75,0% of the mentees find the technologies used to provide interaction in the e-mentoring process sufficient. Furthermore, all the mentors said that the e-mentoring program had contributed to improving their communication skills. Half of the mentees (50,0%) think that the e-mentoring process gives them the ability to work in collaboration with the group. It is followed by the learning by experiencing the multimedia project development process by 43,2%. Apart from that, 63,6% of the mentees used at least one technology that they had not known before during the program. The leading ones were found to be the technologies concerning a professional TV studio such as video cameras, prompters, and green screen were among the first. As much as 90,9% of the mentees pointed out that they are willing to work with a mentor again if it becomes possible.

### ***Discussion & Conclusion***

There were 13 mentor-group pairs on the program. All the collaborative project works have resulted in a concrete outcome as a multimedia product in the form of public service announcement. The fact that the ultimate goal of the e-mentoring program was to prepare a well-developed multimedia environment can account as an important factor in the successful completion of the program by bringing the mentors and mentees in a common goal.

During the program, the mentees did not have any difficulty in requesting help and the recommendations made by the postgraduate students were accepted considering their expertise and experience. Throughout the program, the mentors supported their respective groups in project report writing and academic language use the most. The related literature reveals that mentoring fosters professional and personal satisfaction among mentors (Aydın Tükeltürk and Balcı 2014). Similarly, in our study, the mentors reported guiding the undergraduate students as a pleasing condition that gives them professional satisfaction.

The e-mentor position helped the postgraduate students realize the sub-areas they are not competent in. In line with their mission as a role model, they had to improve themselves. Similar results were obtained in the research conducted by Lopez-Real and Kwan (2005).

As a result of the e-mentoring program, the undergraduate students could learn to work in a group. In addition, the mentors had the opportunity to transform their theoretical knowledge into practice on the multimedia project development.

Another important achievement by the mentors in the program is that they learned to use various hardware and software technologies that they had not known before.

From a holistic point of view, it is concluded that our e-mentoring program has achieved the goals set for mentors and mentees and the implementation has a positive impact on personal and professional development of the participants. The results show that postgraduate students can turn into effective e-mentors in a well-planned e-mentoring program.

# Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Alanında Bir Elektronik Mentorlük Programının Planlanması, Uygulanması ve Değerlendirilmesi

**Sakine Öngöz** Trabzon Üniversitesi ORCID ID: 0000-0003-2232-7031

## Öz

Nitel desende gerçekleştirilen bu durum çalışmasında, bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi alanında bir elektronik mentorlük programı gerçekleştirilmiştir. Grup mentorlük modelinin kullanıldığı programda, lisansüstü eğitimlerine devam eden öğrenciler bir çoklu ortam geliştirme projesi süresince lisans öğrencilerine mentorlük yapmıştır. E-mentorlük programı üç aşamalı bir yapı içinde 17 haftada tamamlanmıştır. Nitel verilerin toplandığı çalışmanın sonuçları, mentorlerin mentilere birçok konuda destek olduğunu göstermektedir. Bunlar içinde en öne çıkanlar; akademik dilde rapor yazma, nitelikli çoklu ortamların seçimi, projenin planlı ve işbirliği içinde yürütülmesi şeklindedir. Mentorlere göre programın kendilerine sağladığı en önemli katkılar, yeni dostluklar kurmaları ve bu süreçte iletişim becerilerinin gelişimidir. Ayrıca mentorler bir proje ekibinin nasıl yönetileceğini öğrendiklerini ve mentilere yardımcı oldukları için meslekî doyuma ulaştıklarını bildirmektedir. Mentiler açısından ele alındığında e-mentorlük programı; işbirliği içinde çalışabilme, proje sürecini deneyimleyerek öğrenme ve teknik beceriler geliştirme konularında önemli katkılar sağlamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** E-Mentorlük, BÖTE, Kamu Spotu, Çoklu ortam, Proje Geliştirme



Inönü Üniversitesi  
Eğitim Fakültesi Dergisi  
Cilt 20, Sayı 2, 2019  
ss. 334-351  
DOI: 10.17679/inuefd.441372

Makale türü:  
Araştırma makalesi

Gönderim Tarihi : 06.07.2018  
Kabul Tarihi : 29.04.2019

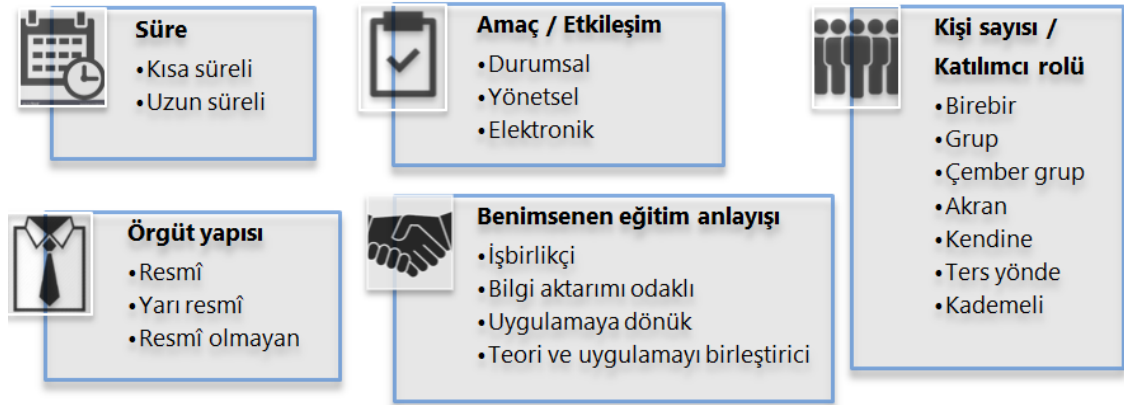
## Önerilen Atıf

Öngöz, S. (2019). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi alanında bir elektronik mentorlük programının planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi. *Inönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 334-351. DOI: 10.17679/inuefd.441372

## GİRİŞ

Günümüz eğitim anlayışı, bireyin kendisine en uygun ortamda ve yöntemlerle öğrenmesini hedeflemektedir. Bu süreçte öğrenciler için rol model olmak, onların kendilerini tanımasını sağlamak, sorunlarla nasıl baş edebilecekleri ile ilgili rehberlik etmek; istendik davranışların ortaya çıkarılabilmesi için önemlidir. Çünkü öğrenciler, yalnızca bilgi aktarmaya odaklı öğretmenlerden daha fazlasına gerek duymaktadır. Bu gereksinimin karşılanması sürecinde mentorlük, iyi bir çözüm yolu olarak karşımıza çıkmaktadır. Ticaret ve sağlık gibi alanlarda da kullanıldığı bilinen mentorlük; "bir kişinin kendisinden daha az deneyimli başka bir kişiye kişisel ve meslekî gelişim konusunda yardım etmesi" şeklinde açıklanmaktadır (Anderson ve Shannon, 1988; Goff ve Torrance, 1999). Bu yardımlaşma işinde deneyimli olan kişi 'mentor', daha az deneyimli olan kişi ise 'menti' olarak adlandırılmaktadır (Alemdağ, 2015). Burada sözü edilen yardım, kısa süreli ve basit bir desteğin çok daha ötesindedir. Mentorün; psikolojik danışman, öğretmen, destek verici, arkadaş, koç, savunucu, iletişim uzmanı, rol model, koruyucu ve rehber olma gibi çok çeşitli görevi bir arada yerine getirmesi beklenmektedir (Miller, 2002; Visagie, 2011).

Aydın Tükeltürk ve Balcı (2014), farklı bilim dallarında ve farklı amaçlarla kullanılmasından kaynaklı, mentorlükle ilgili yapılan tanımların benzer yönleri olmasına rağmen, konuyla ilgili fikir birliğine varılmadığına dikkat çekmektedir. İlgili alan yazın (Alemdağ, 2015; Crisp ve Cruz, 2009; Miller, 2002; Single ve Single, 2005; Şerefhanoglu, 2014; Welsh, 2004; Zachary, 2005) incelendiğinde, terminolojideki bu karmaşanın mentorlük tür ve modellerinde de kendisini gösterdiği görülmektedir. Mevcut sınıflandırmalarda kurumsallık ve mentorlüğün süresi bağlamında çoğu zaman ortak adlandırmalar yapılırken; katılımcı rolü, öğretimde benimsenen yaklaşım, mentorlüğün amacı ve mentor-menti etkileşimi yönleri ile farklılıklara rastlanmaktadır. En çok tercih edilen sınıflandırma kriterleri dikkate alındığında, mentorlük tür ve modelleri Şekil 1'de verildiği şekliyle gruplandırılabilir.



Şekil 1. Mentorlük Türleri / Modelleri

Mentorlük tür ve modelleri bazen birbirinin alternatifi olsa da çoğu zaman tamamlayıcısı durumundadır. Bir mentorlük programı; uzun süreli, elektronik, yarı resmî, kademeli ve işbirliğine dayalı olarak gerçekleştirilebilir. Hatta ortak sınıflandırma kriteri altında yer alan bazı mentorlük türleri aynı program kapsamında birbirinin tamamlayıcısı olarak kullanılabilir. Akran mentorlüğünün kademeli mentorlük şeklinde uygulandığı bir program, bu duruma örnek olarak verilebilir. Son yıllarda bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesi, çeşitlenmesi ve mentorlükte kullanılabilir hale gelmesi ile birlikte elektronik mentorlüğün dikkat çekici bir şekilde öne çıktığı görülmektedir.

### Elektronik Mentorlük

Elektronik mentorlük (e-mentorlük), mentorlük ilişkisini desteklemek için bilgisayar temelli iletişim araçlarının kullanımını ifade etmektedir. Thompson, Jeffries ve Topping (2010), e-mentorlüğünü; "mentinin bilgi, beceri, güven ve kültürel anlayışına katkıda bulunmak amacıyla, mentorün öncelikli olarak elektronik iletişim yolunu tercih etmesiyle oluşan ilişki" olarak açıklamaktadır. E-mentorlük uygulamalarında koordinatör, mentor ve menti olmak üzere üç temel rol bulunmaktadır. Mentorün rehberlik eden, mentinin ise desteğe gereksinim duyan kişiler olması durumu klasik mentorlük anlayışından çok da farklılık göstermemektedir. Burada farklılık oluşturan unsur, mentor-menti arasında kurulan etkileşimde dijital teknolojilerden faydalanılıyor olmasıdır. Koordinatörün bu süreçteki rolü, programın işleyişini düzenli ve sürekli hale getirmektir. E-mentorlük uygulamalarının bir koordinatör tarafından şekillendirilerek yönetilmesi, alanyazında da önerilmektedir

(Culpepper, 2008). E-mentorlük uygulamalarında temel rollere sahip kişiler arasındaki iletişim ve etkileşimin sağlanması amacıyla özel alanlar oluşturulmaktadır. Programa yönelik bilgilendirme ve paylaşımların yapıldığı, mentor ve mentilerin iletişim kurduğu ortama '*ortak alan*' adı verilmektedir. Ortak alan, koordinatör tarafından düzenlenmektedir. Mentor-koordinatör veya mentor-mentor etkileşimini sağlamak amacıyla oluşturulmuş, bilgi ve belge paylaşımının yapıldığı alan; '*mentor alanı*'dır. Menti-koordinatör veya menti-menti etkileşiminin sağlandığı alan ise '*menti alanı*' şeklinde isimlendirilmektedir (Kuzu, Kahraman ve Odabaşı, 2012).

Falconer (2006), e-mentorlüğün; uzak mesafelerdeki kişiler arasında ilişki kurma ve sürdürmeye imkân verdiğini, daha hızlı cevap verme süresine sahip olduğunu, yüzyüze mentorlukta kurum ve kişilerden kaynaklı yaşanabilecek olası sorunların üstesinden gelmek konusunda katkı sağlayacağını ifade etmektedir. Bu süreçte, e-postadan öğrenme yönetim sistemlerine kadar çok çeşitli teknolojinin etkileşim amacıyla kullanımı mümkündür. Mentorluk anlayışını değiştiren ve e-mentorlüğün bir kavram olarak ortaya çıkaran şey de aslında bu teknolojilerin gelişimi ve kullanımının giderek yaygınlaşması ile doğrudan ilgilidir (Kahraman, 2012). E-mentorluk, nihai hedefleri ve programı yönüyle yüzyüze mentorlukla benzerlikler göstermektedir. Ancak zaman ve mekân esnekliği, eşzamansız etkileşim ve değerlendirme olanakları başta olmak üzere çeşitli farklılıklara sahiptir (Risquez, 2011).

Dünyanın birçok ülkesinde e-mentorluk eğitim sistemlerinin vazgeçilmez bir parçası haline almış durumdadır. Single ve Single (2005), e-mentorlüğün bu denli kabul görmesinin sebebi olarak klasik mentorlukta karşılaşılan birçok soruna çözüm üretebiliyor olmasını göstermektedir. Yüksek öğretim özelinde incelendiğinde; e-mentorluk, başlı başına veya yüzyüze eğitimin destekleyicisi olarak kullanılmakta ve giderek daha da popüler bir hale gelmektedir (Risquez, 2011). Ancak ABD ve Avrupa ile kıyaslandığında Türkiye'de eğitimde mentorlüğün kullanımı ile ilgili nitelikli uygulama sayısı oldukça azdır. Konuyla ilgili akademik çalışmalar dahi henüz başlangıç seviyesindedir (Kuzu, Kahraman ve Odabaşı, 2012). Oysa mentorlüğün üniversitelerde kurumsal hale getirilmesinin kurum, mentor ve mentiler üzerinde birçok yönüyle olumlu etkiler ortaya çıkaracağı bilinmektedir (Aydın Tükeltürk ve Balcı 2014).

Ülkemizde üniversite eğitiminin aksayan yönleri bulunmaktadır. Bunlardan birisi de öğretim elemanı yetersizliğidir. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) bölümleri ile ilgili yapılan bir araştırmanın sonuçları, bu bölümlerde lisans eğitimine devam eden öğrenci sayısının 10000'in üzerinde ve öğretim elemanı sayısının 516 olduğunu ortaya koymaktadır. Lisans seviyesinde her 42 öğrenciye bir öğretim elemanının düştüğü, bölüm başına düşen ortalama öğretim üyesi sayısının ise 5.42 olduğu ifade edilmektedir. Bu öğretim elemanları kendi bölümleri dışında üniversite veya fakültelerinde farklı programlara devam eden yaklaşık 25000 öğrenciye de ders vermektedir (Bardakçı, Kılıçer ve Özeke, 2017). Bu durum, öğretim elemanlarının bireysel farklılıkları ve gereksinimleri dikkate alarak öğretim yapmalarının önünde önemli bir engel olarak değerlendirilebilir. Özellikle teorik bilgilerin uygulamaya dönüştürülmesi ile ilgili hedefleri bulunan dersler için bu durum daha da önemli bir sorun olarak değerlendirilebilir. Bu noktada lisansüstü öğrencilerin işe koşulduğu e-mentorluk programlarının düzenlenmesi ve etkilerinin incelenmesi araştırılmaya değer bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Dünyanın saygın üniversitelerinin e-mentorlüğün programlarına dahil etmiş olması, e-mentorlukla ilgili akademik çalışmalardan elde edilen olumlu sonuçlar, üniversitelerde öğretim elemanı yetersizliğinden kaynaklı sorunlar ve Türkiye'de e-mentorlukla ilgili bilimsel çalışma sayısının azlığı bir arada değerlendirildiğinde; üniversite seviyesinde bir e-mentorluk programının planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesini kapsayan bir çalışmadan elde edilecek sonuçların, alana önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın problem cümlesi "*Çoklu ortam projesi geliştirme sürecinde lisansüstü öğrencilerinin lisans öğrencilerine e-mentorluk yaptığı programın hedeflerine ulaşma durumu ve katılımcıların gelişimleri üzerinde etkileri nelerdir?*" şeklinde ifade edilebilir. Bu doğrultuda cevap aranan sorular aşağıda verilmektedir:

E-mentorluk programının;

1. mentorler açısından belirlenen hedeflere ulaşma durumu nedir?
2. mentiler açısından belirlenen hedeflere ulaşma durumu nedir?
3. mentor ve mentilerin kişisel ve meslekî gelişimleri üzerine etkileri nelerdir?

## YÖNTEM

Nitel desende gerçekleştirilen bu çalışmada durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemin tercih edilme sebebi, araştırılan konuyla ilgili derinlemesine inceleme yapmaya ve ayrıntılı sonuçlar ortaya koymaya uygun oluşudur (Hancock ve Algozzine, 2016). Araştırma kapsamında BÖTE alanında lisansüstü eğitime devam eden öğrencilerin lisans eğitimine devam eden öğrencilere e-mentorluk yaptığı bir program planlanarak uygulanmıştır. Program süresince ve program tamamlandıktan sonra toplanan veriler, programın

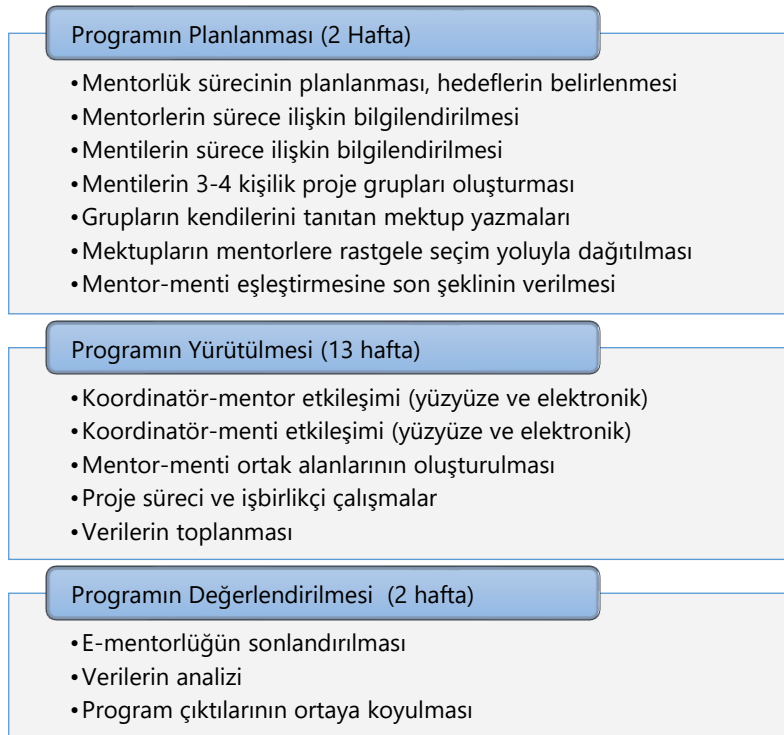
mentor ve mentiler için belirlenen hedeflere ulaşma durumunu ile katılımcıların kişisel ve meslekî gelişimleri üzerindeki etkilerini değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır. Ulaşılan sonuçlar, gerçekleştirilen e-mentorlük programı için sınırlı olup genelleme yapmak gibi bir amaç bulunmamaktadır.

### Çalışma Grubu

E-mentorlük programına katılacak öğrencilerin belli özelliklere sahip olması gerekmektedir. Bu sebeple çalışma grubunun belirlenmesinde amaçlı örnekleme yönteminin seçim stratejilerinden birisi olan ölçüt örnekleme tercih edilmiştir. Lisansüstü öğrencilerin programa e-mentor rolüyle katılmalarının ölçütü olarak şu kriterler belirlenmiştir: BÖTE anabilim dalında yüksek lisans veya doktora yapıyor olmak; lisans eğitimi sırasında Çoklu Ortam Tasarımı ve Üretimi dersini başarıyla tamamlamış olmak; lisansüstü seviyedeki Çoklu Ortam Öğrenmede Etkileşimli İçerik Tasarımı dersini alıyor olmak ve araştırmaya gönüllü olarak katılmak. Lisans öğrencilerinin programa katılabilmesi için belirlenen ölçütler ise; BÖTE bölümü lisans programında üçüncü sınıf öğrencisi olmak, Çoklu Ortam Tasarımı ve Üretimi dersini ilk kez alıyor olmak ve araştırmaya gönüllü katılmak şeklindedir. Belirlenen şartları sağlayan 44 lisans öğrencisi menti, 8 lisansüstü öğrencisi ise mentor olarak araştırmaya dahil edilmiştir. Lisans öğrencilerinin 21'i kadın, 23'ü erkek; lisansüstü öğrencilerin ise 3'ü kadın, 5'i erkektir.

### Süreç ve Yapılan Çalışmalar

E-mentorlük programında yer alan mentor sayısının menti sayısına kıyasla daha az olması ve çoklu ortam projesi geliştirme süresince mentilerin grup halinde çalışacak olmaları dikkate alındığında; program için en uygun modelin grup mentorlük modeli olduğu anlaşılmaktadır. İlgili alanyazın incelendiğinde, grup mentorlülle ilgili farklı tanımlara rastlanmaktadır. Bir mentinin birden fazla mentorden rehberlik alması veya bir mentorün benzer ihtiyaçlara sahip birden fazla mentiye rehberlik etmesi söz konusu olabilmektedir. Kuperminc ve Thomason (2013), grup mentorlüğünün genellikle, birden fazla sayıdaki mentinin bir veya daha fazla sayıdaki mentor ile ilişki kurduğu mentorlük biçimi olarak anlaşıldığını dile getirmektedir. E-mentorlük programı süresince yapılan çalışmalar Şekil 2'de görüldüğü üzere Single ve Single (2005) tarafından ortaya koyulan üç aşamalı süreç dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir.



Şekil 2. E-Mentorlük Programı Sürecinde Yapılan Çalışmalar

E-mentorlük programının ilk aşamasında programın nasıl yürütüleceği ve süreçte ne tür çalışmalar yapılacağı ayrıntılı biçimde planlanmıştır. Mentorler ve mentiler için programın hedefleri ayrı ayrı ortaya konulmuştur. Bu süreçte iki BÖTE eğitimi alan uzmanının görüşlerine başvurulmuştur.

E-mentorlük programı başlamadan önce mentorler ve mentiler için iki ayrı bilgilendirme toplantısı düzenlenmiştir. Ardından eşleştirme işlemine geçilmiştir. Bu amaçla ilk olarak mentilerden kendi istekleri doğrultusunda 2-4 kişilik gruplar oluşturmaları ve grup olarak mentorlerine hitaben bir mektup yazmaları istenmiştir. Bu mektuplarda grup üyelerinin adları, iletişim bilgileri, hangi konularda kendilerini yeterli veya yetersiz gördükleri ve proje süresince yardıma gerek duyacakları durumlar ile ilgili bilgiler bulunmaktadır. Mektuplar, zarflara koyularak Şekil 3'te görüldüğü üzere mentorlere rastgele seçim yoluyla dağıtılmıştır.



Şekil 3. Mentor-Menti Eşleştirilmesine Ait Görüntüler

Her mentor seçtiği grup veya gruplarla ilgili mektupta yer alan bilgileri inceledikten sonra, koordinatörün rehberliğinde mentor-grup eşleştirmelerinde bazı değişimler yapılmıştır. Bu değişim, gruptaki öğrencilerin yetenekleri ve beklentileri dikkate alınarak ve mentorün gruba ne ölçüde katkı sağlayabileceği değerlendirilerek gerçekleştirilmiştir. Eşleştirme tamamlandıktan sonra ortaya çıkan durum Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo 1  
Mentor-Menti Grup Eşleştirmeleri

Mentor	Cinsiyet	Program	Meslek / Çalışma alanı	Eşleşilen grup (lar)
M1	Erkek	Doktora	Öğretim Görevlisi	G1, G2
M2	Erkek	Doktora	Öğretim Görevlisi	G3
M3	Erkek	Doktora	BT Öğretmeni	G4
M4	Kadın	Y. Lisans	Uzaktan Eğitim Uzmanı	G5, G6
M5	Kadın	Y. Lisans	BT Öğretmeni	G7, G8
M6	Kadın	Y. Lisans	Özel Sektör Çalışanı	G9, G10
M7	Erkek	Y. Lisans	Özel Sektör Çalışanı	G11, G12
M8	Erkek	Y. Lisans	Öğretim Görevlisi	G13

Tablo 1'de görüldüğü üzere, bazı mentorler bir, bazıları ise iki grupla eşleştirilmiştir. Mentorlerin iş yükünün mentorlük sürecini olumsuz etkilediği (Lee ve Feng, 2007) bilindiği için, eşleştirmelerde iş yükü dikkate alınmıştır. Planlanan e-mentorlük programı, 13 hafta süreyle yürütülmüştür. Program süresince koordinatör ve mentorler her hafta bir saat yüzyüze görüşmüştür. Bunun yanı sıra anlık mobil mesajlaşma uygulaması ile elektronik ortamda mentor alanı oluşturulmuştur. Koordinatör ve mentorlerin etkileşimi, haftada bir saat yüzyüze görüşme ve Facebook sosyal ağında oluşturulan kapalı grup yoluyla gerçekleştirilmiştir. Ayrıca mentorlerle eşleştirildiği her grup arasında etkileşim alanları oluşturulmuştur. Koordinatör rolündeki araştırmacı, oluşan bu etkileşim alanlarına yalnızca veri toplamak amacıyla dahil olmuştur.

#### Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmacı, e-mentorlük programı süresince haftalık görüşmeler ve elektronik ortak alanlar aracılığıyla katılımcılarla uzun süre aynı ortamı paylaşmıştır. Bu durum gerek mentor gerekse mentilerin koordinatör ile aralarında arkadaşça bir ilişki kurulmasına zemin hazırlamıştır. Böylesi ortamlarda uygulanan veri toplama araçlarından daha sağlıklı veriler elde edildiği (Streubert ve Carpenter, 2011) bilinmektedir. Bunun yanı sıra, inandırıcılığı artırmak ve geçerliği sağlamak amacıyla veri üçgenlemesi (Creswell, 2003) yapılmış; bulguların ortaya koyulmasında birden fazla kaynaktan elde edilen veriler birbiri ile karşılaştırılmıştır. Kullanılan veri toplama araçları Şekil 4'te verilmektedir.





Şekil 4. Veri Toplama Araçları

E-mentorlük programı kapsamında çoklu ortam projesi sürecindeki çalışmalar ADDIE tasarım modeli basamakları dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir. Her bir basamak sonrasında mentorler ve menti grupları yazılı rapor hazırlamıştır. Elektronik ortamlarda oluşturulmuş ortak alanların tamamına ait sistem kayıtları arşivlenmiştir. Bunların yanı sıra e-mentorlük programı tamamlandıktan sonra katılımcıların sürece ilişkin yazılı görüşleri alınmıştır. Araştırmanın amacı ve problem cümleleri dikkate alınarak araştırmacı tarafından hazırlanan sorular, üç BÖTE alan uzmanının incelemesine sunulmuş, gelen öneriler doğrultusunda düzenlemeler yapılarak formlara son şekli verilmiştir. Mentorler için geliştirilen formda dokuz açık uçlu soru bulunmaktadır. Mentilerin bireysel olarak doldurdıkları form ise yedi açık uçlu soru içermektedir. Proje gelişim raporları ve yazılı formlardan elde edilen veriler ayrı ayrı içerik analizi ile çözümlenmiş ve temalara ulaşılmıştır. Bu yolla ulaşılan bulguların gösteriminde grafik ve tablolardan faydalanılmıştır. Bulguların desteklenmesi amacıyla raporlardan ve yazılı formlardan doğrudan alıntılar yapılmış; sürece ait fotoğraflar, ortak alanlara ait görüntüler ve geliştirilen kamu spotlarına ait görseller kullanılmıştır.

## BULGULAR

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen bulgular e-mentorlük programının mentorler ve mentiler açısından ayrı ayrı değerlendirilmesi bağlamında ele alınmaktadır.

### E-Mentorlük Programının Mentorler Açısından Değerlendirilmesi

Mentorler tarafından hazırlanan raporlar incelendiğinde, en çok hangi aşamada zorluklarla karşılaştıkları ve bu zorlukların gerekçesi olarak neleri gördükleri ile ilgili Tablo 2'deki bulgulara ulaşılmıştır.

Tablo 2

*Mentorlerin Yaşadıkları Zorlukların Proje Geliştirme Basamakları Bağlamında Analizi*

Mentor	Grup	Aşama	Gereççe
M1	G1	Analiz	Proje basamaklarının uygulamaya dönüştürülmesi ile ilgili hem mentorün hem de mentilerin deneyimsiz olması
	G2	Analiz	Proje basamaklarının uygulamaya dönüştürülmesi ile ilgili hem mentorün hem de mentilerin deneyimsiz olması
M2	G3	Analiz	Mentilerin proje basamaklarını çok iyi bilmemesi
M3	G4	Geliştirme	Tasarım aşamasında planlanan çalışmaların mentilerce gerektiği gibi yapılamaması
M4	G5	Tasarım	Grup üyeleri arasında görüş farklılıkları
	G6	Uyg. ve Değ.	Mentilerin işleri zamanında yetiştirememesi
M5	G7	Tasarım	Yapılabilirliği düşünülmeden fikir üretilmesi
	G8	Analiz	Tanışmanın ve birlikte çalışmanın zorluğu
M6	G9	Analiz	Mentilerin ne yapması gerektiğini bilmemesi
	Tasarım	Seçilen konunun kamu spotuna uygunluğunun mentilere anlatılması	
M7	G10	Analiz	Mentilerin ne yapması gerektiğini bilmemesi
	Tasarım	Seçilen konunun kamu spotuna uygunluğunun mentilere anlatılması	
M7	G11	Analiz	Mentilerin proje basamaklarını çok iyi bilmemesi
	G12	Analiz	Mentilerin proje basamaklarını çok iyi bilmemesi
M8	G13	Analiz	Verimli iletişim kurmanın zorluğu
	Tasarım	Mentorün bilgi eksikliği (Senaryo yazımı gibi)	

Tablo 2’de görüldüğü üzere, mentorlerin çoğu en fazla Analiz, ikinci olarak Tasarım aşamasında zorluk yaşamıştır. Bu durumun gerekçesi olarak mentilerin proje basamaklarını ve bu kapsamda neler yapması gerektiğini henüz bilmiyor olmaları gösterilmiştir. M4 kodlu mentorün düşünceleri şu şekildedir: *“İki grubum için farklı aşamalarda zorluk yaşadım. Gruplarımdan birinde proje ekibi kendi arasında sürekli tartışma ve anlaşmazlık halindeydi. Bu durum haliyle motivasyonu olumsuz etkiliyordu. Bu süreçte grup üyelerinin her birine ayrı ayrı görevler vererek onların bireysel çalışmalarını sağlamaya çalıştım. Ancak bu tartışmalar beni bazen ümitsizliğe düşürdü ve zorlandım. Diğer grubumda ise uygulama ve değerlendirme aşaması daha zordu. Çünkü ham çekimlerin kurgulanması süreci çok uzadı. Diğer gruplara göre uygulama basamağında hayli geride kaldılar.”*

Mentorlerden kendilerini değerlendirmeleri istenmiş ve program süresince en çok hangi konularda gruplarına katkı sağladıkları sorulmuştur. Cevaplar analiz edildiğinde Tablo 3’teki bulgular elde edilmiştir.

Tablo 3  
Mentorlere Göre Gruplarına En Çok Katkı Sağladıkları Durumlar

Katkı sağlanan durum	Mentor							
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
Akademik dilde proje raporu yazma								
İyi hazırlanmış çoklu ortam örnekleri sağlama								
Projenin koordinasyonu / İşbirliği								
Senaryo yazımı / Storyboard oluşturma								
Motivasyonu artırma								
Çoklu ortam tasarımı ile ilgili teorik bilgi								
Teknik beceriler kazandırma								
Bilimsel bilginin önemini fark ettirme								

Tablo 3’e göre mentorler, en fazla proje raporu yazımı konusunda gruplarına yardımcı olduklarını düşünmektedir. İyi hazırlanmış çoklu ortam materyallerinin paylaşımı ve proje çalışmalarının koordine edilmesi de öne çıkan diğer ifadelerdir. Konuyla ilgili M6 kodlu mentorün görüşleri şöyledir: *“Rapor hazırlama sürecinde nasıl yazmaları gerektiği konusunda ve yazım hatalarının düzeltilmesinde yardımcı oldum. Bu durum, gruplarımdan birisinde daha fazla öne çıktı. Senaryo yazımında ve sahnelerin oluşturulmasında yapılanları olabildiğince detaylı inceleyerek önerilerde bulundum. Diğer grubumda anime karakter çiziminde bildiklerimi onlarla paylaştım.”*

Mentilere, mentorlerin kendilerine en çok hangi konularda katkıda bulunduğu sorulmuştur. Yazılı form aracılığı ile alınan görüşler analiz edildiğinde Tablo 4’teki bulgular ortaya çıkmaktadır.

Tablo 4  
Mentilere Göre Mentorlerin Kendilerine En Çok Katkı Sağladığı Durumlar

Katkı sağlanan durum	Menti sayısı ve oranı	
	f	%
Akademik dilde proje raporu yazma	34	72,3
Projenin koordinasyonu / İşbirliği	25	56,8
Yapılanlarla ilgili eleştiri ve öneride bulunma	18	40,9
Farklı bakış açısı getirme / Konu seçimi	17	38,6
Senaryo yazımı / Storyboard hazırlama	16	36,4
Teknik destek	11	25,0
İyi hazırlanmış çoklu ortam örnekleri bulma ve paylaşma	8	18,2
Motivasyonu artırma	4	9,1
Değerlendirme araçlarının geliştirilmesi	2	4,5

Tablo 4’te görüldüğü üzere, mentiler %72,3 oranıyla en fazla rapor yazımı konusunda mentorlerinden destek gördüklerini ifade etmektedir. İkinci sırada projenin planlı ilerlemesi, üçüncü sırada ise geliştirilen kamu spotu ile ilgili eleştiri ve öneri yapılması gelmektedir. G8 kodlu grupta yer alan bir mentinin düşünceleri; *“Rapor yazımında kullandığımız günlük konuşma dilinden bizi kurtardı. Kamu spotunun konusunu belirlerken birkaç konu arasında kaldığımızda bize seçim yapmak için yardımcı oldu. Kamu spotu türünde bir çoklu ortamın ne gibi özelliklere sahip olması gerektiğini anlattı. Tasarım aşamasındayken hiçbir kurumu suçlamamız*

gerektiğini söyledi. Deneme çekimlerimizi seyredip olumlu ve olumsuz yönleriyle düşüncelerini söyledi, önerilerde bulundu. Proje süresince her aşamada bize destek oldu.” şeklindedir.

Sistem kayıtları incelendiğinde, mentor-menti etkileşiminin sağlanması amacıyla farklı bilgi ve iletişim teknolojilerinden faydalandığı görülmektedir. Ortak alan oluşturmak için program süresince en az bir kez kullanılmış olan araçlar Tablo 5’te verilmektedir.

Tablo 5

E-Mentorlük Programı Süresince Etkileşim Amacıyla Kullanılan Teknolojiler

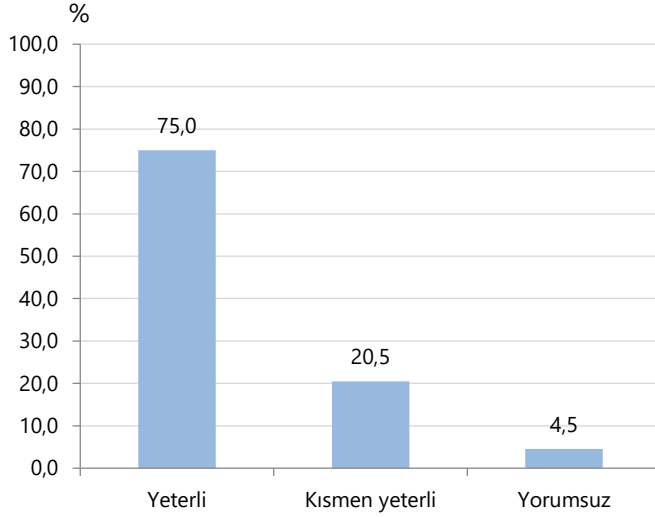
Ortam / Teknoloji	Ortak alanlar												
	M1-G1	M1-G2	M2-G3	M3-G4	M4-G5	M4-G6	M5-G7	M5-G8	M6-G9	M6-G10	M7-G11	M7-G12	M8-G13
E-posta													
Anlık mobil mesajlaşma													
Sosyal ağ													
Yüzyüze görüşme													
Çevrim içi depolama / döküman													
Telekonferans													
Öğrenme yönetim sistemi													
Telefon görüşmesi													
Web günlüğü (Blog)													
Telefon mesajı (SMS)													

Tablo 5’ten anlaşılacağı üzere dört mentor (M2, M3, M4 ve M5) grupları ile yüzyüze görüşmüştür. Ancak projenin başından sonuna kadar kullanılan ve sürekliliği olan etkileşim alanlarının büyük bir bölümü elektrondur. Mentor ve menti gruplarının tamamı, e-postayı bir iletişim aracı olarak kullanmıştır. En çok tercih edilen diğer teknolojiler, anlık mobil mesajlaşma uygulamaları ve sosyal ağlardır. M5 kodlu mentor ile G7 grubu arasında mobil mesajlaşma ile gerçekleştirilen paylaşım ve M1 kodlu mentorün G2 kodlu grubuyla sosyal ağ üzerinden yaptığı paylaşıma ait görüntüler Şekil 5’te verilmektedir.



Şekil 5. Anlık Mobil Mesajlaşma Uygulaması ve Sosyal Ağların Kullanıldığı Etkileşim Örnekleri

Mentilere uygulanan yazılı görüş formunda, etkileşim sağlamak amacıyla kullanılan teknolojilerin yeterli olup olmadığı sorulmuştur. Verilen cevapların analiz edilmesi ile Şekil 6’daki grafik elde edilmiştir.



Şekil 6. Etkileşim Amacıyla Kullanılan Teknolojilerin Yeterliliğine İlişkin Menti Görüşleri

Şekil 6'da görüldüğü üzere mentilerin %75'i, e-mentorlük sürecinde etkileşim sağlamak amacıyla kullanılan teknolojileri yeterli bulmaktadır. Konuyla ilgili G1 kodlu grupta yer alan mentiye ait ifadeler şu şekildedir: "İlk adımda e-posta yoluyla mentorümle iletişim kurduk. Sonrasında sosyal ağ üzerinde grup oluşturduk. Sosyal ağ, iletişim ve etkileşim konusunda yeterli oldu. Çünkü bütün grup üyelerinin internet bağlantısı vardı ve her istediklerinde sosyal ağ kullanabiliyorlardı. Dosya paylaşımı ve içerik paylaşımı yapabildik."

Mentorlerin programın kendilerine kazandırdığı kişisel ve meslekî becerilere ilişkin yazılı formlardan ve raporlardan elde edilen düşünceleri bir arada analiz edildiğinde Tablo 6'daki bulgular ortaya çıkmaktadır.

Tablo 6  
E-Mentorlük Programının Mentorlerin Kişisel ve Meslekî Gelişimine Etkileri

Kazanılan beceri	Mentor							
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
İletişim becerilerini geliştirme / Yeni dostluklar								
Meslekî doyuma ulaşma / Mutlu olma								
Proje yönetmeyi / Ekiple çalışmayı öğrenme								
Eksikliklerini fark etme ve giderme								
Çoklu ortam teorik bilgi edinme / hatırlama								
Uygulamaya / Teknik bilgi ve beceri kazanma								
Proje aşamalarını hatırlama / öğrenme								
Güncel alanyazını takip etme								
Öğreten / Danışman / Rehber rolünü geliştirme								
Akademik kariyer için hedef belirleme								
Zaman yönetme becerisi kazanma								
Akademik yazma becerisini geliştirme								
Sabırlı olma / Ümitsizliğe kapılmama								

Tablo 6'dan anlaşılacağı üzere, araştırmaya katılan lisansüstü öğrencilerin tamamı e-mentorlük programının iletişim becerilerini geliştirmek konusunda kendilerine katkı sağladığını ifade etmektedir. M5 dışındaki mentorler, bir projenin nasıl yönetileceği ile ilgili deneyim edindikleri ve ekip çalışmasını öğrendiklerini dile getirmektedir. M1 dışındaki mentorler için program, meslekî açıdan doyuma ulaştıkları ve lisans öğrencilerine destek oldukları için mutluluk veren bir süreç olarak değerlendirilmektedir. M5 ve M7 dışındaki mentorler, e-mentorlük programının kendi eksikliklerini fark ederek gidermeleri yönünde bir etkisi olduğunu dile getirmektedir. M7 kodlu mentorün konuyla ilgili görüşleri şöyledir: "...Bir proje yürütmenin sorumluluğunu alarak proje grupları ile nasıl çalışılması gerektiği konularında deneyim kazandım. Lisans eğitimim sırasında birçok grup çalışmasında bulunmuştum ancak ilk kez bir projeyi koordine eden kişi olarak çalıştım ve mentorlük

yaptım. Bu süreç bana teknik anlamda yeni bilgiler kazandırdı. Bir grubun veya proje ekibinin nasıl daha etkili çalışabileceği ile ilgili düşünmemi ve çaba harcamamı gerektirdi. Lisans eğitimim sırasında yer aldığım grup çalışmalarında daha çok materyal geliştircisiydim. Fikirlerimle gruba liderlik yaptığım oluyordu. Ama aslında asıl liderliği bu süreçte yaptım bence. Proje çalışanlarının lideri konumundaydım. Materyal geliştirme de dahil projenin her anında yönlendiren ve doğru bilimsel bilgi sağlayan kişiydim. Bu anlamda benim için iyi bir deneyim oldu... Proje sürecinde karşılıklı sevgi ve saygı çerçevesinde bir paylaşım ortamının olması ve projenin sorunsuz tamamlanması beni çok mutlu etti..."

### E-Mentorlük Programının Mentiler Açısından Değerlendirilmesi

Mentilere program sürecinde ilk kez kullandıkları bir teknoloji olup olmadığı sorulmuştur. Yazılı olarak alınan cevapların analiz edilmesi ile Tablo 7'deki bulgulara ulaşılmıştır.

Tablo 7

*Mentilerin E-Mentorlük Sürecinde İlk Kez Kullandıkları Teknolojiler*

Yeni bir teknoloji kullanma / öğrenme	Menti sayısı ve oranı	
	f	%
Evet	28	63.6
Hayır	16	36,4

Tablo 7'ye göre, mentilerin %63,6'sı program süresince daha önce bilmedikleri en az bir teknolojiyi kullanmayı öğrenmiştir. Bunlar içinde ilk sırada kamera, promter ve yeşil perde gibi profesyonel TV stüdyosuna ait teknolojiler gelmektedir. Bunu video ve ses düzenleme yazılımları izlemektedir. Konuyla ilgili G11 kodlu grupta yer alan menti; "İlk kez profesyonel bir TV stüdyosunda çalıştım. Kameralar, okuma ekranı, yeşil perde, yaka mikrofonları, kamera arkasındaki teknolojiler, çekilen ham videolar üzerinde değişiklik yapmak amacıyla kullanılan yazılımlar... Benim için oldukça faydalı oldu." ifadelerini kullanmaktadır.

G3 ve G8 kodlu grupların çekim çalışmalarına ait fotoğraflar Şekil 7'de yer almaktadır.



Şekil 7. TV Stüdyosunda Yapılan Çekimlere Ait Fotoğraflar

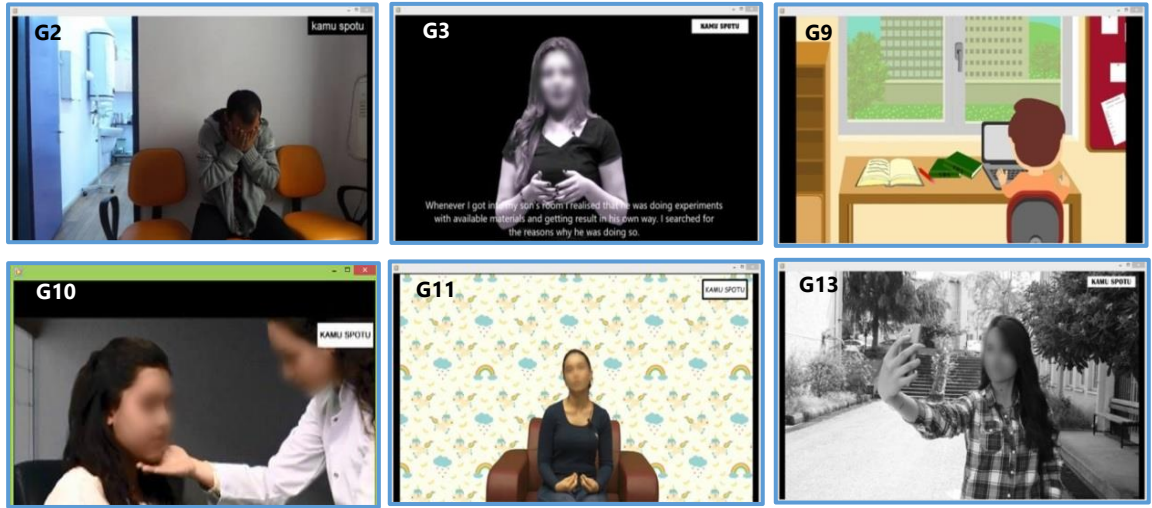
Program tamamlandığında, grupların tamamı kamu spotu türünde bir çoklu ortam geliştirmeyi başarmıştır. Bu kamu spotlarının konuları ve tercih edilen medya türü ile ilgili bulgular Tablo 8'de görülmektedir.

Tablo 8

## Geliştirilen Kamu Spotlarının Konuları ve Tercih Edilen Medya Türü

Mentor	Grup	Kamu spotu konusu	Medya türü
M1	G1	Telefon dolandırıcılığı	Animasyon
M1	G2	İlik başışının önemi	Video
M2	G3	Disleksi nedir	Video
M3	G4	Çevrim içi alışverişlerde tüketici hakları	Video
M4	G5	Ortaöğretimde meslekî yönlendirmenin önemi	Video
M4	G6	Kumar bağımlılığı	Video
M5	G7	Sosyal medyanın insanlar üzerindeki etkileri	Video
M5	G8	Huzurevleri	Video
M6	G9	Çocuklarda dijital oyun bağımlılığı	Animasyon
M6	G10	Bilinçsiz ilaç kullanımı	Video
M7	G11	Bebekli ev kuralları	Video
M7	G12	Dissosyatif kimlik bozukluğu (Çoklu kişilik bozukluğu)	Video
M8	G13	Yetişkinlerde teknoloji bağımlılığı	Video

Tablo 8’de görüldüğü üzere, program tamamlandığında 13 adet kamu spotu geliştirilmiştir. Bu kamu spotları, gruplar tarafından özel kapak tasarımı yapılan CD’ler içinde proje son raporu ile birlikte koordinatöre teslim edilmiştir. Şekil 8’de kamu spotlarından bazılarının ait ekran görüntüleri yer almaktadır.



Şekil 8. Geliştirilen Kamu Spotlarına Ait Görüntüler

Değerlendirme aşaması sonrasında mentorler tarafından verilen raporlar ve yazılı görüşler bir arada incelendiğinde; mentilerin projede sorumluluklarını yerine getirmek konusunda gereken çabayı gösterdikleri yönündeki kanaatin hâkim olduğu görülmektedir. M6 kodlu mentorün konuyla ilgili ifadeleri şöyledir: *“Projenin son aşamasında en mutlu olduğum an; öğrencilerimin ürününü seyrettiğim an ve animasyonun sonunda kendi adımı gördüğüm andı. Çünkü sürecin her bir aşamasına şahit olan birisi olarak, önerilerimin dikkate alındığını görmek beni mutlu etti. Danışman olarak öğrencilerin kendilerine yararlı olduğumu ifade etmeleri de beni ayrıca mutlu etti.”*

Yazılı görüş alma formunda mentilere e-mentorlük programı süresince yaptıkları çalışmaların kendilerine ne tür kişisel ve meslekî beceriler kazandırdığı sorulmuştur. Elde edilen verilerin analiz edilmesiyle Tablo 9’daki bulgular elde edilmiştir.

Tablo 9

*E-Mentorlük Programının Kişisel ve Meslekî Gelişimine Etkileri ile İlgili Menti Görüşleri*

Bilgi / Beceri	Menti sayısı ve oranı	
	f	%
Grupla işbirliği içinde çalışma	22	50,0
Çoklu ortam proje geliştirme sürecini deneyimleyerek öğrenme	19	43,2
Teknik becerilerin geliştirilmesi	17	38,6
Bilimsel düşünme ve akademik yazı dili kullanma	16	36,4
Planlı ve programlı olma	14	31,8
Mentorlüğün / Koordinatörlüğün önemini fark etme	7	15,9
İletişim becerilerini geliştirme	6	13,6
Toplumsal farkındalık / duyarlılık kazanma	5	11,4
Üretken olma	5	11,4
Sorumluluk alma / Sorun çözme	4	9,1

Tablo 9'dan anlaşılacağı gibi, mentilerin yarısı (%50,0), e-mentorlük sürecinin kendilerine grupla işbirliği içinde çalışma becerisi kazandırdığını ifade etmektedir. İkinci sırada %43,2 oranıyla çoklu ortam proje geliştirme sürecini deneyimleyerek öğrenme gelmektedir. Teknik becerilerin geliştirilmesi ise üçüncü sırada yer almaktadır. G3 kodlu grupta yer alan bir menti, bu konudaki düşüncelerini şu sözlerle dile getirmektedir: *"Çok eğlenceli bir süreçti. Düzenli olmayı öğrendim. Rapor yazmayı öğrendim. Grubumla işbirliği içinde çalışabileceğimi gördüm. Konu olarak seçtiğimiz disleksi ile ilgili bilgi edindim. Kamu spotlarının hangi amaçlarla ve nasıl çekildiğini yaşayarak öğrendim."*

Mentilere, projeyi tekrar yapmak durumunda kalsalar yine bir mentorle çalışmak isteyip istemeyecekleri sorulmuştur. Bireysel görüşlerin alındığı formda bu soruya verilen cevapların analiz edilmesi ile Tablo 10'daki bulgulara ulaşılmıştır.

Tablo 10

*E-Mentorle Tekrar Çalışmak İsteme Konusundaki Menti Tercihleri*

Aynı proje içinde tekrar yer alacak olsanız, yine bir mentorle çalışmayı tercih eder miydiniz?	Menti sayısı ve oranı	
	f	%
Evet	40	90,9
Hayır	4	9,1

Tablo 10'da görüldüğü üzere, mentilerin %90,9'u seçim hakları olsa yine bir mentorle çalışmak isteyeceklerini dile getirmiştir. Bu konuda olumlu görüş bildiren mentilerin büyük bir bölümü, yine aynı mentorle çalışmak isteyeceği yönünde ifadeler kullanmıştır. G1 ve G4 kodlu gruplardaki iki mentiye ait görüşler şu şekildedir: *"Bizden daha bilgili ve akademik olarak bu alanda kariyer yapan birisiyle projede çalışmak çok güzeldi. Sıkıntı yaşamıyor ve paniğe kapılmıyorsunuz. Raporlarınızın iyi hazırlandığını biliyorsunuz çünkü mentore göstermiş ve onun onayını almış oluyorsunuz. Bu durum çok rahatlatıcıydı."*, *"Böyle bir projenin içinde olursam tekrar yine mentorle çalışmak isterim. Özellikle bu süreçte bize rehberlik eden mentorümüze benzeyen bir mentorle çalışmak isterdim. Çünkü bizimle iletişimi çok iyiydi, yol göstericiliği çok işimize yaradı. Bizlerin göremeyip onun gördüğü o kadar çok durum oldu ki. Onun bu çabası, bizim de ona karşı mahcup olmamak için daha çok gayret etmemize sebep oldu. O, bizim için yapması gereken her şeyi yaptı çünkü."*

## TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma kapsamında, BÖTE alanında lisansüstü öğrencilerin lisans öğrencilerine e-mentorlük yaptığı bir program düzenlenmiştir. Grup mentorlük modelinin benimsendiği uygulamada mentor ve mentilerin tamamı programı tamamlamıştır. Programda 13 adet mentor-grup eşleştirmesi olmuştur. İşbirliği içinde yürütülen proje çalışmalarının hepsi, kamu spotu türündeki çoklu ortam ürününün geliştirilmesiyle sonuçlanmıştır. Kamu spotlarından ikisi animasyon kalanları ise video formatında hazırlanmıştır. E-mentorlük programının nihai hedefinin nitelikli bir çoklu ortam geliştirmek olması, mentor ve mentileri ortak bir hedefte birleştirdiği için; bu durum, programın başarıyla tamamlanmasında önemli bir etken olarak değerlendirilebilir.

Alanyazında menti ve mentorlerin en çok yaşadığı sorunlar olarak gösterilen durumlar (Enrich ve diğerleri, 2004) bu çalışma kapsamında gerçekleştirilen e-mentorlük programında ortaya çıkmamıştır. Gerek mentorlar,

gerekse mentiler böylesi bir programa dahil olmaktan dolayı memnundurlar ve bütünüyle süreci etkileyen bir olumsuzluk bulunmamaktadır. Mentilerin çoklu ortam proje geliştirme sürecine ilişkin teorik bilgilerinin eksikliği ve uygulamaya yönelik deneyimsizliklerinden kaynaklı yaşanan bazı sorunlar belirlenmekle birlikte, bu sorunlar proje sürecinin ilk basamaklarında ortaya çıkmış ve süreç içinde çözüme ulaştırılmıştır.

Mentiler mentorlerden yardım talep etme konusunda sıkıntı yaşamamıştır. Lisansüstü öğrencilerin bir mentor olarak bilgi ve deneyim konusundaki uzmanlığı kabul edilmiş, yaptıkları öneriler mentiler tarafından dikkate alınmıştır. Program süresince mentorler gruplarına en çok proje raporu yazımı ve akademik dil kullanımı açısından destek olmuştur. Nitelikli çoklu ortam materyallerinin seçimi ve projenin belli bir plan dahilinde işbirliği içinde ilerlemesi konularında da mentorlerin önemli katkılar sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Mentiler, mentorlerinin kendileri için gösterdiği çabayı takdir etmektedir. Mentilerin çok büyük bir bölümü aynı projeyi tekrar yapmaları halinde yine bir mentorle çalışmak istemektedir. Tüm bu sonuçlar bir arada değerlendirildiğinde, araştırmaya katılan lisans öğrencilerinin menti rolünün gereklerini (Cullinford, 2016) yerine getirdiği söylenebilir.

İlgili alanyazın incelendiğinde, mentorlüğün mentorler açısından meslekî ve kişisel tatmin duygularını beslediği bilinmektedir (Aydın Tükeltürk ve Balcı 2014). Benzer şekilde, bu çalışmada da lisans öğrencilerine rehberlik etmek, mentorleri mutlu eden ve meslekî doyuma ulaştıran bir durum olarak ortaya çıkmıştır. Lisansüstü öğrenciler ayrıca bir çoklu ortam proje ekibinin nasıl yönetilmesi gerektiğini deneyimleyerek öğrenmiş, süreçte ortaya çıkan sorunlara çözüm yolları üretmek konusunda beceriler geliştirmişlerdir. Bu sonuçlar da alanyazınla benzerlik göstermektedir. Mentorlük uygulamalarının mentorlerin liderlik etme ve organizasyon becerilerini geliştirdiği bilinmektedir (Aydın Tükeltürk ve Balcı 2014).

E-mentorlük yapmak, lisansüstü öğrencilerin alanlarıyla ilgili hangi konularda yetersiz olduklarının farkına varmalarını sağlamıştır. Çünkü rol model olma misyonunu yerine getirebilmek için, eksikliklerini gidererek kendilerini geliştirmek durumunda kalmışlardır. Lopez-Real ve Kwan (2005) tarafından yapılan araştırmada da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Programın lisansüstü öğrenciler açısından bir diğer önemli kazanımı, gruplarına rehberlik ettikleri süreç içinde iletişim becerilerini geliştirmek ve yeni arkadaşlıklar kurmak olmuştur. Bu sonuç, e-mentorlük programı süresince kurulan etkileşim ortamlarının başarılı olduğunu göstermektedir. Çünkü mentorlük uygulamalarında ortaya çıkan ve sürecin informal yönünü ifade eden arkadaşlık ilişkilerinin sağlamlığı, mentorlüğün başarısının göstergelerinden birisi olarak değerlendirilmektedir (Özkalp, Kirel, Sungur ve Cengiz, 2006).

Program süresince elektronik ortamda etkileşim sağlamak amacıyla çok çeşitli bilgi ve iletişim teknolojilerinden faydalanılmıştır. Bunlar içinde en öne çıkanlar e-posta, anlık mobil mesajlaşma uygulamaları ve sosyal ağlar olmuştur. Kahraman (2012) tarafından BÖTE lisans öğrencilerinin katılımıyla gerçekleştirilen e-mentorlük uygulamasında da farklı teknolojilerin etkileşim amaçlı kullanıldığı görülmektedir. Mentilerin büyük bir bölümü, oluşturulan etkileşim alanlarının ihtiyaçlarını karşıladığını düşünmektedir. Bu sonucun ortaya çıkmasında, mentorlerin BÖTE alanında lisansüstü eğitim yapan birer uzman teknoloji kullanıcısı olmalarının etkisi olduğu düşünülmektedir. Bunun yanı sıra mentor ve gruplar arasında kurulan güvene dayalı ilişkinin de teknolojinin etkili kullanımına katkı sağladığı düşünülmektedir. Nitekim Germain (2011) tarafından yapılan çalışmada, mentor-menti arasında kurulan duygusal bağdan söz edilmekte ve bu bağın karşılıklı güvene dönüşmesiyle birlikte etkileşimin niteliğinin arttığı dile getirilmektedir.

E-mentorlük programı, lisans öğrencilerine grupla işbirliği içinde çalışma becerisi kazandırmıştır. Ayrıca mentiler, çoklu ortam proje geliştirme sürecinde yapılması gerekenlerle ilgili sahip oldukları teorik bilgileri uygulamaya dönüştürme fırsatı yakalamıştır. Programın mentiler açısından bir diğer önemli kazanımı, daha önce bilmedikleri çeşitli donanım ve yazılım teknolojilerini kullanmayı öğrenmiş olmalarıdır.

Bütüncül olarak ele alındığında; bu araştırma kapsamında gerçekleştirilen e-mentorlük programının mentorler ve mentiler için belirlenen hedeflerine ulaştığı, katılımcıların kişisel ve meslekî gelişimlerine olumlu yansımalar sağladığı görülmektedir. Elde edilen sonuçlar, iyi planlanmış bir e-mentorlük programında lisansüstü öğrencilerin etkin birer e-mentore dönüşebileceğini ortaya koymaktadır. Bundan sonra yapılacak araştırmalarda, benzer programlar farklı fakülte ve bölümlere yönelik planlanarak hayata geçirilebilir. Üniversite öğrencileri için grup mentorlüğü dışındaki modellerden biri veya birkaçının işe koşulduğu e-mentorlük programları düzenlenerek etkililiği incelenebilir.



## KAYNAKÇA/REFERENCES

- Alemdağ, E. (2015). *Bilişim teknolojileri öğretmenleri için bir e-mentorluk uygulamasının tasarımı ve etkileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Anderson, E. M., & Shannon, A. L. (1988). Toward a conceptualization of mentoring. *Journal of Teacher Education, 39*(1), 38-42.
- Aydın Tükeltürk, Ş. ve Balcı, M. (2014). Üniversitelerde mentorluğun kurumsallaştırılması süreci, önemi ve kazanımları; Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi üzerine bir inceleme. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi, 6*(1), 137-155.
- Bardakçı, S., Kılıçer, K. ve Özeke, V. (2017). Türkiye'de BÖTE Bölümleri: 2015-2016 Yıllarına İlişkin Bir Durum Tespit Çalışması. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama, 7*(2), 123-148.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design, qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (2nd Edition). London: Sage Publications.
- Crisp, G., & Cruz, I. (2009). Mentoring college students: A critical review of the literature between 1990 and 2007. *Research in Higher Education, 50*(6), 525-545.
- Cullingford, C. (2016). *Mentoring in education: An international perspective*. London: Routledge.
- Culpepper, D. W. (2008). *Determining the quality and impact of an ementoring model on at-risk youth*. Unpublished Doctoral Dissertation. University of South Florida.
- Ehrich, L. C., Hansford, B., & Tennent, L. (2004). Formal mentoring programs in education and other professions: A review of the literature. *Educational Administration Quarterly, 40*(4), 518-540. doi: 10.1177/0013161X04267118
- Falconer, L. (2006). Organizational learning, tacit information, and e-learning: A review. *The Learning Organization, 13*(2), 140-151.
- Germain, M. L. (2011). Formal mentoring relationships and attachment theory: Implications for human resource development. *Human Resource Development Review, 10*(2), 123-150.
- Goff, K., & Torrance, E. P. (1999). Discovering developing & giftedness through mentoring. *Gifted Child Today, 22*(3), 14-53.
- Hancock, D. R., & Algozzine, B. (2016). *Doing case study research: A practical guide for beginning researchers* (3rd Edition). New York: Teachers College Press.
- Kahraman, M. (2012). *Bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının mesleki gelişiminde e-mentorlük*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Kuperminc, G. P., & Thomason, J. D. (2013). Group mentoring. In D. L. DuBois & M. J. Karcher (Eds.), *Handbook of youth mentoring* (2nd Edition) (pp. 273-290). London: Sage Publications.
- Kuzu, A., Kahraman, M. ve Odabaşı, H. F. (2012). Mentorlukta yeni bir yaklaşım: E-Mentorlük. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 12*(4), 173-184.
- Lee, J. C. K., & Feng, S. (2007). Mentoring support and the professional development of beginning teachers: A Chinese perspective. *Mentoring & Tutoring, 15*(3), 243-262.
- Lopez-Real, F., & Kwan, T. (2005). Mentors' perceptions of their own professional development during mentoring. *Journal of Education for Teaching, 31*(1), 15-24.
- Miller, A. (2002). *Mentoring students and young people a handbook of effective practice* (1st Edition). London: Routledge.
- Özkalp, E., Kirel, Ç., Sungur, Z. ve Cengiz, A. A. (2006). Örgütsel toplumsallaşma sürecinde mentorluk ve mentor'un yeri ve önemi: Anadolu Üniversitesi araştırma görevlileri üzerine bir inceleme. *Sosyal Bilimler Dergisi, 2*(55-69).
- Risquez, A. (2011). Peer electronic mentoring for transition into university: A theoretical review. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía, 22*(3), 232-239.
- Single, P. B., & Single, R. M. (2005). E-mentoring for social equity: Review of research to inform program development. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning, 13*(2), 301-320.
- Streubert, H. J., & Carpenter, D. R. (2011). *Qualitative research in nursing* (5th Edition). Philadelphia: Lippincott Williams ve Wilkins.
- Şerefhanoğlu, O. (2014). *Okul müdürlerinin mentorluk fonksiyonları ile öğretmenlerin örgütsel uyum düzeyleri arasındaki ilişki: Balıkesir ili örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Thompson, L., Jeffries, M., & Topping, K. (2010). E-mentoring for e-learning development. *Innovations in Education and Teaching International, 47*(3), 305-315.
- Visagie, U. (2011). *Coaching, mentoring and counseling explained*. <http://careerdevelopmentplan.net/coaching-counseling-mentoring-160> adresinden 05.04.2018 tarihinde edinilmiştir.

- Welsh, S. C. (2004). *Mentoring the future: A guide to building mentor programs that work*. Canada: Global Book Publisher.
- Zachary, L. J. (2006). Creating a mentoring culture: The organization # s guide. *Development and Learning in Organizations: An International Journal*, 20(4). doi: 10.1108/dlo.2006.08120dae.003

**İletişim/Correspondence**

Dr. Öğr. Üyesi Sakine ÖNGÖZ  
sakineongoz@gmail.com