

PANDEMİ SONRASI DÖNEMDE AÇIK ÖĞRENME VE UZAKTAN EĞİTİM

OPEN LEARNING AND
DISTANCE EDUCATION
IN THE POST-PANDEMIC ERA

Editörler:

Doç. Dr. Melike ARSLAN

Doç. Dr. Gökhan ÖMEROĞLU

Dr. Öğr. Üyesi Asiye ATA

Doç. Dr. Mevlüt ALBAYRAK



ATATÜRK
ÜNİVERSİTESİ
YAYINLARI
ATATÜRK
UNIVERSITY
PUBLICATIONS

Eser Adı:

PANDEMİ SONRASI DÖNEMDE AÇIK ÖĞRENME VE UZAKTAN EĞİTİM
(OPEN LEARNING AND DISTANCE EDUCATION IN THE POST-PANDEMIC ERA)

Editörler:

Doç. Dr. Melike ARSLAN
Doç. Dr. Gökhan ÖMEROĞLU
Dr. Öğr. Üyesi Asiye ATA
Doç. Dr. Mevlüt ALBAYRAK

Yayımlar Yönetmeni:

Doç. Dr. Bünyamin AYDEMİR

Yayın Kurulu: Prof. Dr. Ahmet SARI, Prof. Dr. Ali UTKU, Prof. Dr. Bülent ÇAVUŞOĞLU,
Prof. Dr. Erdiñ ŞIKTAR, Prof. Dr. Hakan Hadi KADIOĞLU,
Doç. Dr. Bünyamin AYDEMİR, Doç. Dr. Hasan Tahsin SÜMBÜLLÜ

Dizgi ve Tasarım: Abubekir KALE

Atatürk Üniversitesi Yayınları No: 1309

ISBN: 978-625-7086-67-7



Erişim Adresi: <https://ekitap.atauni.edu.tr>

Atatürk Üniversitesi Yayınevi Koordinatörlüğü

Sertifika No: 42021

Adres: Prof. Dr. Fuat Sezgin Kütüphanesi Okuma Salonları Binası Zemin Kat
Kampüs-Yakutiye/ ERZURUM

E-posta: atayayinevi@atauni.edu.tr

Telefon: 0442 231 62 80



Erzurum 2021 © Copyright Atatürk Üniversitesi Yayınevi

Bu kitapta yer alan tüm yazıların dil, bilim ve hukuk açısından sorumluluğu yazarlarına aittir. Eserin her hakkı anlaşmalı olarak Atatürk Üniversitesi Yayınevi Koordinatörlüğüne aittir. İzinsiz yayımlanamaz. Kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ / PREFACE	7
DIJİTAL İLETİŞİM ÇERÇEVESİNDE AÇIK VE UZAKTAN ÖĞRENME.....	8
COVID - 19 PANDEMİSİNDE UYGULANAN UZAKTAN EĞİTİME İLİŞKİN ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ.....	30
ENDÜSTRİ 4.0'da FONKSİYONEL EMNİYET ve AÇIKÖĞRETİM SINAVLARI ENTEGRASYONU	48
UZAKTAN EĞİTİMDE UYGULAMALI DERSLERİN UYGULANABİLİRLİĞİ	56
POST COVID-19 DÖNEMİNDE MUHASEBE EĞİTİMİ ve TEKNOLOJİ	62
UZAKTAN EĞİTİMİN KAPSAM EKONOMİSİ: ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ.....	77
PANDEMİ SÜRECİNDE KAYNAŞTIRMA EĞİTİMİNİN ÖĞRETMEN, OKUL YÖNETİCİSİ VE ÖĞRENCİ GÖZÜYLE DEĞERLENDİRİLMESİ	89
UZAKTAN EĞİTİMDE E-MENTORLUK: UYGULAMA GELİŞTİRİLMESİ.....	107
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN HASTANELERDEKİ UYGULAMALI DERSLERİN UZAKTAN EĞİTİMLE YÜRÜTÜLMESİNDEKİ ÖNEMİ	121
UNITY 3D OYUN MOTORU KULLANILARAK OKUL SİMÜLASYON ORTAMI TASARLANMASINDA İZLENECEK ADIMLAR.....	128
AÇIK VE UZAKTAN ÖĞRENMEDE 3D MODELLEME: GİZA PİRAMİTLERİ ÖRNEĞİNDE	137

UZAKTAN EĞİTİMDE E-MENTORLUK: UYGULAMA GELİŞTİRİLMESİ**

Doç.Dr. Haldun NARMANLIOĞLU, Marmara Üniversitesi, İletişim Fakültesi,
haldun.narmanlioglu@marmara.edu.tr:, ORCID ID: 0000-0001-5137-8407

Sait YEŞİLFİDAN, Marmara Üniversitesi, Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi.
sait.yesilfidan@marmara.edu.tr ORCID ID: 0000-0002-7429-2478

ÖZET

İletişim ve enfomasyon teknolojilerindeki gelişmeler, zamanın ve mekânın anlamını büyük oranda değişikliğe uğratmaktadır. Aynı fiziki mekânı paylaşmanın söz konusu araçlar sayesinde bir zorunluluk olmaktan çıkması büyük değişimlere kapı aralamıştır. Özellikle web tabanlı iletişim insanların sosyalleşme pratikleri, medya kullanım alışkanlıkları, ekonomik faaliyetleri gibi birçok alanı dönüşüme uğratmıştır. Dönüşüme uğrayan önemli alanlardan biri olarak eğitim günümüzde akademik ilgide önemli bir yer işgal etmektedir. Bu bağlamda özellikle günümüz Covid-19 pandemisinde uzaktan eğitim hem özel sektörde hem de devlet kurumlarında git gide genişleyen ve gelişen bir eğitim yöntemi haline gelmiştir.

Amaç: Uzaktan eğitimle ilgili birçok sorun yaşandıkça ortaya çıkmaktadır. Çünkü bu dönemde birçok öğretim elemanı uzaktan eğitim sistemlerini ilk kez kullanmak durumunda kalmıştır. Bu çalışmada web tabanlı uzaktan eğitim sistemlerinde ders veren öğretim elemanlarının yaşadığı sorunların aşılmasında mentorluk uygulamalarının önemli bir çözüm yöntemi olduğu öne sürülmüştür.

Yöntem: Bu amaç doğrultusunda eğitimde kullanılan formal mentorluk, informal mentorluk, akran mentorluğu, grup / takım mentorluğu, ters yönde mentorluk, kendine mentorluk kavramları ele alınmıştır. Ardından başlangıcı e-postayla iletişime dayanan daha sonra video konferanslar ile devam ederek Web 2.0 teknolojileri ile sürdürülen e-mentorluk incelenmiştir. E-mentorluğun uzaktan eğitim sistemlerinde nasıl kullanılabileceği tartışılmıştır. Çalışma kapsamında bir e-mentorluk uygulaması geliştirilmiştir. Uygulama için Wordpress alt yapısından faydalanılmış ve PHP(Hypertext Preprocessor) programlama dili kullanılmıştır. Tasarım olarak e-mentorluk uygulamasının kullanıcının gözünü yormayacak, sade ve anlaşılır biçimde olmasına dikkat edilmiştir. Kullanıcının bilgiye kolaylıkla ulaşması bakımından erişimi kolay ve anlaşılır menü ve bağlantılar kullanılmıştır. E-mentorluk arayüzü dışında yönetici veya koordinatörlerin uygulama yönetimini sağladıkları yönetim arayüzü eklenmiştir. Uygulama mobil cihazlar ile uyumlu şekilde tasarlanmıştır. E-mentorluk uygulama tasarımı yapılırken öğretim tasarımı ilkeleri göz önünde bulundurulmuştur.

Bulgular: E-mentorluk uygulaması yoluyla katılımcılar kendi aralarında iletişim kurarak ve uygulamada paylaşımlar yaparak uygulamanın içeriğine katkıda bulunabilmektedir. Uygulamanın iletişimi kolaylaştırması, kullanılabilirliği, tasarımı ve bir arşiv oluşturması bakımından, toplanan verilerin değerlendirilmesini kolaylaştırmaktadır.

Sonuç ve Öneriler: Uzaktan eğitim metodu ile eğitim hizmeti sunan kurum ve birimler, iç işleyiş kurallarına göre e-mentorluk sistemi kurarak daha verimli hizmet sağlayabilirler. Ayrıca uzaktan

* Bu çalışma Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde 2019 yılında tamamlanan "Web Tabanlı Uzaktan Eğitimde Ders Vermekte Olan Öğretim Elemanlarının Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri: Alternatif Bir Çözüm Olarak E-Mentorluk" isimli yüksek lisans tezi temel alınarak yazılmıştır.

* Bu çalışma ICOLDE2021-INTERNATIONAL CONGRESS ON OPEN LEARNING AND DISTANCE EDUCATION 2021 isimli kongrede sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

eğitimde yaşanılan sorunlar ile ilgili bir çözüm ve geliştirme biriminin olması da kuruma veya birime birçok yenilik getireceği için birçok sorun da yaşanmadan önlenmiş olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Dijital tasarım, E-mentorluk, Mentorluk, Mobil uygulama, Uzaktan eğitim

E-MENTORING IN DISTANCE EDUCATION: APPLICATION DEVELOPMENT

ABSTRACT

Developments in communication and information technologies greatly change the meaning of time and space. The fact that sharing the same physical space is not a necessity thanks to these means has opened the door to great changes. Especially web-based communication has transformed many areas such as people's socialization practices, media usage habits, and economic activities. Education, as one of the important areas undergoing transformation, occupies an important place in academic interest today. In this context, especially in today's Covid-19 pandemic, distance education has become an expanding and developing education method both in the private sector and in government institutions.

Purpose: On the other hand, there are many problems related to distance education. Because in this period, many instructors had to use distance education systems for the first time. In this study, it has been suggested that mentoring practices are an important solution method in overcoming the problems experienced by the instructors who teach in web-based distance education systems.

Method: For this purpose, the concepts of formal mentoring, informal mentoring, peer mentoring, group / team mentoring, reverse mentoring, self-mentoring are discussed. Then, e-mentoring, which started with e-mail communication and then continued with video conferences, continued with Web 2.0 technologies was examined. It has been discussed how e-mentoring can be used in distance education systems. An e-mentoring application was developed within the scope of the study. Wordpress infrastructure was used for the application and PHP (Hypertext Preprocessor) programming language was used. As a design, care has been taken to ensure that the e-mentoring application is simple and understandable, which will not tire the user's eyes. Easy to access and understandable menus and links are used in order for the user to easily access information. Apart from the e-mentoring interface, the management interface, where the administrators or coordinators provide application management, has been added. The application is designed to be compatible with mobile devices. While designing the e-mentoring application, instructional design principles were taken into consideration.

Results: Through the e-mentoring application, the participants can contribute to the content of the application by communicating among themselves and sharing in the application. The application facilitates communication, usefulness, design, and facilitates the evaluation of the collected data in terms of creating an archive.

Conclusion and Suggestions: Institutions and units that provide education services with the distance education method can provide more efficient service by establishing an e-mentoring system according to the internal operating rules. In addition, the existence of a solution and development unit related to the problems experienced in distance education will bring many innovations to the institution or unit, and many problems will be prevented without experiencing them.

Key words: Digital design, E-mentoring, Mentoring, Mobile application, Distance education

GİRİŞ

Uzaktan eğitim, hem özel sektörde hem de devlet kurumlarında git gide genişleyen ve gelişen bir eğitim yöntemi haline gelmiştir. Uzaktan eğitim ile büyük kitlelere eğitim verme, coğrafi engelleri ortadan kaldırma, mekândan bağımsız eğitim süreci oluşturma ve daha birçok engeli ortadan kaldırması bakımından eğitimde fırsat eşitliği verilmektedir. Bilgi ve iletişim ortamlarının gelişmesi ile gelişmelerin uzaktan eğitime yansımaları da artmakta ve bununla birlikte uzaktan eğitimin örgün eğitime destek olduğu veya bazı durumlarda yerini aldığı görülmektedir. Birçok şirket hizmet içi eğitimini hem maliyet hem zaman yönünden avantaj sağladığı için uzaktan eğitim metodu ile vermektedir.

Ancak bu gelişmeye paralel olarak yeni soru ve sorunlar da ortaya çıkmıştır. Bu sorunların hiç kuşkusuz en önemli muhatabı eğitim metodu ile ders veren öğretim elemanlarıdır. Birçok öğretim elemanı özellikle bütün dünyayı saran Covid pandemisi döneminde uzaktan eğitim uygulamalarını ilk kez deneyimlemiştir. Daha deneyimli meslektaşların daha az tecrübeli olan öğretim elemanlarına mentorluk yapması sorunların azaltılması için başvurulacak pratik yöntemlerden biri olabilir.

Mentorluk birçok şirket, kurum ve kuruluşta tecrübeli ve bilgi birikimi olan kişilerin yeni yönetici ve yeni personellere yeteneklerini geliştirmesinde ve tecrübe kazanmasında yardımcı olma süreci olarak tanımlanmaktadır. Mentorluk sürecinde herhangi bir hiyerarşi olmamakla birlikte, mentor ve mente arasında çok sıkı bir iletişim söz konusudur.

Bu çalışmanın temel amacı öğretim elemanlarının yaşadıkları sorunlara bir alternatif çözüm olarak e-mentorluk yönteminin tartışılmasıdır. Çalışma kapsamında uzaktan eğitim uzmanları, uzaktan eğitim veren öğretim elemanları ve mentorluk alan uzmanları ile görüşmeler yapılarak elde edilen öneriler doğrultusunda bilgisayar tabanlı iletişim araçlarında kullanılabilecek bir e-mentorluk uygulaması geliştirilmiştir.

Uzaktan Eğitim

Uzaktan eğitim öğrenci ve eğiticinin mekândan bağımsız, eş zamanlı(senkron) ve/veya eş zamansız(asenkron) olarak yapılan teknoloji tabanlı bilgi paylaşımının yapıldığı bir süreç ve yapı olarak tanımlanabilir. Eğitim uygulamalarının kalite artışı amacıyla, internet ve medya teknolojilerinden faydalanılarak bilgi alışverişi ve işbirliğinin yapılmasıdır (Düzakın ve Yalçınkaya, 2008).

Başka bir anlatımla uzaktan eğitim, öğrenci ve eğitim kaynakları arasındaki iletişimi sağlayan sistemler (Hom, 1994) bütününe tamamı olarak nitelendirilebilir. Öğretici ve öğrenenin hem zaman, hem de mekân konusunda birbirinde bağımsız ortamlarda bulunarak yaptığı programların tümü (Coşkun, 2007) yine uzaktan eğitimin tanımları arasında yer almaktadır.

Pedagojik yaklaşımlardaki, e-öğrenme kavramı, çoğunlukla eğitim sürecinin içeriğine, yöntemlerine, formlarına ve araçlarına dayanarak eğitim sürecinin konuları arasındaki etkileşim sürecindeki hedeflerin uygulanması ile ilgilidir. Teknolojik Yaklaşımlar kavramı, öğrenme zamanı, yeri ve hızı ne olursa olsun, hem bireysel kullanıcılar hem de organizasyonlar için öğrenme pratiğine sosyal ve teknolojik yenilik dâhil etme olanaklarını açıklar (Gaevsyka, 2012).

Mentorluk, mente ve e-mentorluk

Mentorluk, genellikle deneyimli bireylerin kendi aralarında ve deneyim kazanmak isteyenler arasında bilgi alışverişi yapma süreci olarak tanımlanmaktadır. Mentorluk kavramının geçmişi Odyssey'ye kadar uzanmaktadır. Mentor Odysseus'un Troya savaşı zamanında, oğluna bakan, eğiten ve onu büyüten kişidir. Mentorlüğün, tarihte hemen hemen her çevrede birçok örneğinin bulunduğu görülebilir (Eby, Rhodes, ve Allen, 2007).

Mentorluk kavramının modern dönemdeki ortaya çıkışı ise iş yerinde verimi artırmak amacıyla bağlantılıdır. Kalite ve verimlilik merkezinde yükselen 21. Yüzyıl iş anlayışında mesleki tecrübe ve başarısı olanların değeri artmış ve bu çalışanların iş yerinde mentorluk görevini yürütmeleri düşünülmüştür (Şerefhanoglu, 2014).

Mentorluk, deneyimli bir kişi ile belirlenmiş sonuçlara ulaşmak için daha az deneyime sahip bir kişi arasında planlı bir ilişki olarak tanımlanmıştır (Dorsey ve Baker, 2004). Mentorluk, birinin başka birine, bilgi, tecrübe ve düşünce olarak önemsenecek kadar değişikliklerde bulunmasına faydalı olmak demektir. Mentorluk, tarafsızlık, güven, doğruluk ve gizliliğin önemsendiği özel olan bir ilişkidir. (Connor ve Pokora, 2012).

Mentor olanlar rehber, rol model, uzman kişiler olarak bilgi sağlayarak ve mentenin (öğrenen kişi) düşüncelerini öğrenerek, kariyer yönlendirmesi ile ilgili paylaşımda bulunurlar (Clutterbuck ve Lane, 2004). Mentorlar, kendi meslektaşlarına model olarak mesleki bilgi paylaşımı yanında rehberlik görevini de üstlenmektedirler.

Mentorluk yapılan alanlar, genellikle şirketler ve benzeri kuruluşlarda deneyimli personellerin yeni personeli eğitmesi ve yön göstermesi şeklinde olmaktadır. Mentorluk ilişkileri, mente üzerinde birçok olumlu etkiye sahiptir. Mentorluk çalışanları, mesleki gelişimi destekler ve mentelerin kurumu daha iyi anlamasını sağlamaktadır.

Dünyada çeşitli kurumlarla mentorluk uygulamalarının artan bir şekilde kullanıldığı görülmektedir. Örneğin İngiltere’de Abertay Dundee Ünirversitesi’nde antrenör eğitiminde mentorluk uygulamaları denenmiş ve başarılı sonuçlar alınmıştır (Nash ve McQuade, 2014). ABD hava kuvvetlerinde kadın personellere yönelik mentorluk uygulamaları yapılmaktadır. Özellikle kadın personelin terfi olduklarında tecrübe sahibi olmalarına yönelik farklı mentorluk uygulamaları geliştirilmiştir (Rigotti, 1997).

Doğrudan eğitim alanındaki mentorluk uygulamaları da hızla yayılmaktadır. Örneğin Avusturya’da öğretmenlerin işbirliği kültürlerinin geliştirilmesi için (Boury, 2016), İsveç’te ise yeni göreve başlayan öğretmenlere tecrübe kazandırmaya yönelik bir hizmet içi eğitim programı kapsamında mentorluk desteği verilmektedir.

Mentorluk uygulamaları, son yıllarda teknolojik gelişmelerden ve toplumsal değişimlerden de etkilenecek gelişmeler göstererek yaygınlaşmıştır. Yeni mentorluk ile birlikte büyük kitleler kariyer deneyimlerini ve mesleki bilgilerini tecrübeli mentorlardan faydalanarak elde edebilmektedirler. Eski ve tecrübeli çalışanların veya öğretmenlerin rehberliği, mentelerin yani yeni öğretmen veya yeni çalışanların iş performansını ve memnuniyetini artırmaktadır.

Birçok vaka çalışması, mentorluk programlarının etkinliğini ve UE öğretim programlarının sürdürülmesine gerçekten yardımcı olduklarını göstermiştir. Eski menteler, kariyer sonuçlarında iyileşme, daha fazla iş tatmini, kurumun sosyal kültüründe rahatlık ve daha yüksek gelir bildirmiştir. Ancak, mentorluk yapılanların yararları her zaman eşit değildir. E - mentorluğun, cinsiyet, etnik köken, engellilik veya coğrafya nedeniyle dışlanabilecek olanlara esneklik ve kolay erişim sağlayarak oyun alanını seviyelendirdiği açık olsa da, yöneticiler ve e-mentorlar “dijital bir bölünme olduğunu hatırlamalıdır (Homitz ve Berge, 2008).

Mentorluk süreçleri genellikle karşılıklı fayda ve kurumun faydasına olacak şekilde plansa da bazı durumlarda istenilen sonuç çıkmayabilir. Açıkçası, mentorluk ilişkileri her zaman taraflara iyi sonuç getirmez. Cinsiyet, ırk, sınıf, etnik köken, yetenek, cinsel yönelim gibi sorunlar mentorları ve mentorların ilişkilerini gözden geçirmelerini etkilemektedir. Dâhili ve harici olarak bu gibi etkenler mentorluktaki başarıyı etkilemektedir (Hansman, 2002). Mentorun en önemli hedeflerden biri de mentelerin profesyonel kimliklerini geliştirmelerine ve mevcut mesleki faaliyetlerine yansıtılmalarına yardımcı olmaktır.

Mente kavramı ise kişisel olarak kendini mesleğinde geliştirmek amacıyla kendisine destek verecek kişiler arayan kişi olarak tanımlanmaktadır (Rich vd., 2015). Mente, mentorluk süreci boyunca kendisine mesleki olarak geliştirme fırsatı verilen kişidir (Gotlieb, 2015). Asıl hedef

kişinin amacına yönelik olarak bilgi ve becerilerini geliştirerek kişisel gelişimine olanak vermektir (Crisp ve Cruz, 2009). Mentee, kimi zaman mentee ve menti olarak da kullanılmaktadır. Menteler genellikle mentorlarda mesleki destek alsalar da kişisel olarak da gelişimlerini destekleyecek ve kariyerlerinde ilerlemelerini sağlayacak bilgileri de edinen kişilerdir.. Mentorluk süreci boyunca mentor ile mentee birbirileri ile karşılıklı ve çift yönlü olarak bilgi alışverişinde bulunurlar. Kendi aralarında fikir paylaşımında bulunarak yeni bilgiler ortaya çıkmasını sağlamaktadırlar. Mentor ve mentee arasındaki ilişki işbirliğine dayanan bir süreç olarak tanımlanabilir (Heirdsfield, vd. 2008).

Gelişen teknolojik gelişmelere bağlı olarak, birçok kurum ve kuruluşta ihtiyaç duyulan mentorluk uygulamalarının, yüz yüze olarak yapılan mentorluk yerini, elektronik mentorluk (e-mentorluk) almaya başlamıştır. Mentee ve mentorler bu bağlamda elektronik ortamlarda bir araya gelerek bilgi ve deneyim paylaşımlarını gerçekleştirmekle birlikte bu ortamlarda biriken bilgilerin kayıt altına alınmasıyla da ciddi anlamda bir bilgi topluluğu ortamı oluşmuştur. Örgün eğitimin birçok alanda yerini uzaktan eğitime bırakması gibi yüz yüze mentorluk da yerini e-mentorluğa bırakmaya başlamıştır.

Bilgi iletişim teknolojileri (BİT) kullanımının artması ile öğretmenlerin uygulamalı bir deneyim sürecine girerek akranlarıyla iletişim kurmasını, meslektaşlarına kişisel ve profesyonel destek sağlamasını daha da mümkün kılmaktadır (Le Cornu, Mayer, ve White, 2000). Başlangıçta e-posta olan e-mentorluk uygulamaları, çevrimiçi olarak yapılan ve video konferanslar ile devam ederek Web 2.0 teknolojileri ile sürdürülmektedir (Shpigelman, 2014).

İlk defa e-mentorluk programlarından biri, Kanada'da British Columbia'daki okullarda öğretmenlere deneyimli meslektaşları tarafından çevrimiçi destek ve eğitim vermek için 1990'da geliştirilmiştir. Program boyunca öğretmenler hiçbir zaman yüz yüze karşılaşmadılar (Miller, 2004).

E-mentorluk, bilgisayar destekli görüşmeler, e-posta, tartışma panoları, sohbet odaları ve bloglar gibi teknoloji tabanlı iletişim kanallarının dâhil olduğu bir terim olarak mentorluk kavramsallaştırılması, tasarlanması kullanım iletişimi kanalını değiştirme gücü vardır (DeWert, vd. 2003). Çevrimiçi mentorluk olarak da geçtiğini görmekteyiz. Aynı şekilde bilgisayar tabanlı mentorluk, uzaktan mentorluk ve e-mentorluk dâhil olmak üzere birçok farklı şekilde bilinmektedir (Foster, 1999, s.78).

E-mentorluk, ağ tabanlı teknoloji ile tecrübesiz mentorların birbirleriyle sürekli ve sık temas halinde olmalarını sağlayarak topluluk duygusu ile birlikte paylaşarak öğrenme fırsatı sağlamaktadır (Kelly, 2002).

Globalleşen dünya ile birlikte e-mentorluk, yaşadığı ülke veya doğup büyüdüğü kentin dışında çalışmak zorunda olan yönetici veya öğretmenlere bir çözüm yöntemidir (Bakioğlu ve Göğüş, 2010). Teknolojik gelişmeler ile mentor ve menteler arasındaki erişim yolları artmıştır. Eski yöntemlerden yüz yüze mentorluktan sonra teknolojik gelişmeler ile gelişen iletişim teknolojileri sayesinde e-mentorluk yaygınlaşmaya ve çeşitli avantajları sayesinde tercih edilmeye başlanmıştır.

Ağ teknolojileri ile mentorluk, mentor ile mentee arasında erişim ve etkileşimi kolaylaştırarak mentelerin yalnızlık duygularını engellemiştir (Gareis ve Nussbaum-Beach, 2007).

E-mentorluk uygulamalarının en önemli zorlukları arasında teknolojiye erişim, teknolojik değişimler ve teknolojik cihazların bütün katılımcıların erişebileceği ve sahip oldukları cihazlar olması gerekmesi ile birlikte bütün katılımcıların teknolojik araç kullanım becerilerinin e-mentorluk uygulamasına erişim ve kullanım düzeyinde olması gerekmektedir. Bu düzeyi belirlemek veya kişiler arası farklılıkları da göz önünde bulundurarak uygulamanın basit ve kullanıcı dostu olmasına dikkat edilmelidir.

E-MENTORLUK UYGULAMASININ GELİŞTİRİLMESİ

Çalışma kapsamında uzaktan eğitim uygulaması geliştirmek üzere amaçlı örneklem yöntemine başvurulmuştur. Amaçlı örneklem yönteminde bilginin bol olduğu öne sürülen durumların detaylı incelenmesini sağlamaktadır (Patton, 1990).

Bu doğrultuda Marmara Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi'nde (UZEM) ders veren farklı fakültelelere bağlı öğretim elemanları ve UZEM uzman personeli ile görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeye ayrıca mentorluk alanında çalışmalar ve araştırmalar yapmış mentorluk alan uzmanı da eklenmiştir. Yapılan görüşmelerde uzaktan eğitimde karşılaşılan en önemli sorunlar arasında sistemsel sorunlar ile danışmanlık sorunlarının ağırlıkta olduğu görülmüştür.

Ardından her iki soruna alternatif bir çözüm önerisi olarak bir e-mentorluk uygulaması geliştirilmiştir. Uygulama çalışmaya katılan öğretim elemanları, UZEM uzmanları ve mentorluk alan uzmanı tarafından 3 hafta boyunca kullanılmıştır. Bu süre içerisinde katılımcılarla sürekli iletişim kurularak, uygulama hakkındaki geri dönüşleri değerlendirmeye alınmıştır. Katılımcıların yorumları ve deneyimleri doğrultusunda uzaktan eğitim e-mentorluk uygulaması son şeklini almıştır.

Yazılımda Tercih Edilen Programlama Dili ve Alt Yapısı

Birçok mentorluk uygulaması ÖYS ve İYS (İçerik Yönetim Sistemi) yazılımları tercih edilerek ve bu yazılımlar uyarlanarak kullanılmaktadır. Kullanılan bu yapılar sayesinde içeriklerin kullanıcılarla paylaşılması ve yönetimi yapılmaktadır.

Bu çalışmada İYS sistemi olarak kullanılan ve dünyada birçok web sitesinin de alt yapısının kullandığı Wordpress alt yapısından faydalanılmıştır. Wordpress PHP(Hypertext Preprocessor) programla dili ile MYSQL veri tabanı kullanılarak kodlanmış bir İYS'dir. PHP dinamik web sayfaları için kullanılan sunucularda çalışan bir web programlama dilidir. PHP kullanıcı tarafında çalışan bir dil olmayıp, sunucu tarafında çalışan bir dildir.

Yazılım seçilirken özelliklerle birlikte süreçte sorun yaşamamak için teknik destek alabilmekte düşünülmelidir (Kuzu, vd. 2010).

Görsel Tasarım

Tasarım olarak e-mentorluk uygulamasının kullanıcının gözünü yormayacak, sade ve anlaşılır biçimde olmasına dikkat edildi. Kullanıcının bilgiye kolaylıkla ulaşması bakımından erişimi kolay ve anlaşılır menü ve bağlantılar kullanıldı. E-mentorluk arayüzü dışında yönetici veya koordinatörlerin uygulama yönetimini sağladıkları yönetim arayüzü eklendi. Tasarım mobil cihazlar ile uyumlu ve renklendirmeler tüm cihazlarda uygun şekilde görüntülenecek biçimde dizayn edildi.

e-Mentorluk Uygulamasının Özellikleri

Bir mentorluk sürecinin başarılı olabilmesi için mentorluk türünde belirlenen aracın yani mesajların iletileceği kanal veya kanalların mentor ve mente için erişilebilir, kullanılabilir, basit ve anlaşılır olması gerekmektedir. Bu özelliklerin geliştirilmesi çerçevesinde e-mentorluk uygulamasının temel bazı özellikleri aşağıdaki gibidir:

Menü Yapısı

- Anasayfa
- E-Mentorluk Nedir?
- Sıkça Sorulan Sorular

PANDEMİ SONRASI DÖNEMDE AÇIK ÖĞRENME VE UZAKTAN EĞİTİM

- Sorun veya Çözüm Bildir
- Sorunlar ve Çözüm Önerileri

- ✓ E-mentorluk uygulamasının ana ekranından ve diğer ekranlardan canlı destek için mesajlaşma bölümüne erişim bulunmaktadır.
- ✓ “Sorunlar ve Çözüm Önerileri” ekranından uygulama yöneticisi ve mentorların paylaştığı bütün sorun ve çözüm önerilerine ulaşılabilmektedir.
- ✓ Bildirimlerden haberdar olmak için uygulamaya ilk girildiğinde kullanıcıdan onay istenmektedir.
- ✓ Uygulamanın her sayfasından arama yapmak için arama bölümü bulunmaktadır.
- ✓ Menü her sayfada sabit bulunmaktadır. Ana sayfa ekranında ayrıca bilgilendirici başlık ve açıklamalar yer almaktadır.

Mobil Cihazlara Uyum

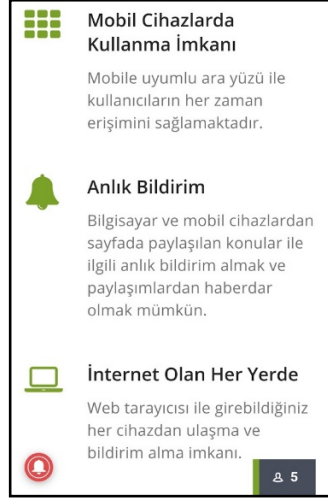
E-öğrenmenin önemli alt kategorilerinden biri de mobil öğrenmedir. Mobil öğrenme, geleneksel öğrenme yönetimini destekleyebildiği gibi uzaktan öğrenmek için de kullanılmaktadır (Tarımer ve Okumuş, 2010). Mobil öğrenmede kullanılan cihazlar düşünüldüğünde herhangi bir yerde ve bağımsız bir güç kaynağı olan büyüklüğü bakımından uygun olan cihazlar akla gelmektedir. Bunun nedeni mobil cihazların mekândan ve zamandan bağımsız olmasıdır (Caudill, 2007).

Mobil iletişim ile temsil edilen sürekli karşılıklı kullanılabilirlik mobil cihazların yaygın kullanılmasını etkilemektedir. İletişimi kolaylaştırdığı için kullanıcılar mobil iletişim, kısa cevap süreleri beklentisine karşılık vermesi ve taşınabilir olması mobil cihazların etkinliğini artırmaktadır. Geliştirilen e-mentorluk uygulaması mobil cihazlar ve bilgisayarlarda uyumlu çalışacak şekilde programlanmıştır. Uygulamanın mobil görünümü Resim 1 ve Resim 2’de gösterilmiştir:



Resim 1. Mobil Görünüm

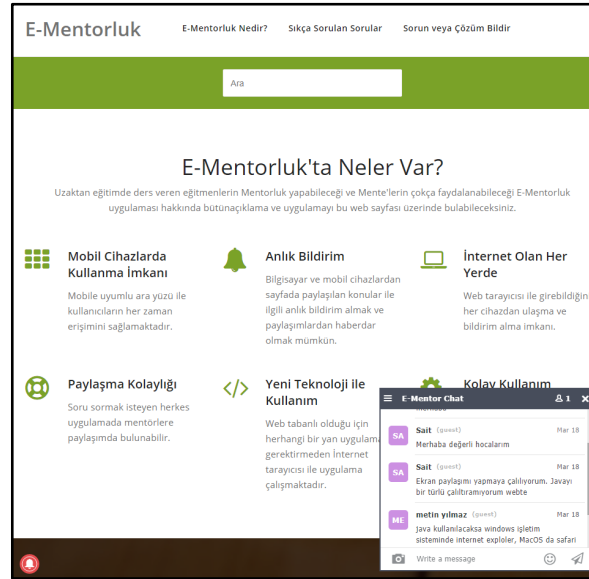
E-mentorluk uygulamasında menü ve e-mentorluk ile ilgili bilgilendirmeyi ilk girişte görülebilmektedir. Menü uygulamanın bütün sayfasında bulunmaktadır. Ana ekran dışındaki ekranlarda da kategoriler bulunmaktadır.



Resim 2. Mobil Görünüm

Mobil görünümde e-mentorluk içeriği cihazın ekran boyutuna göre ve kullanıcının mobil cihazındaki kullandığı tarayıcı veya görüntüleyici ayarlarına uygun olarak görülmektedir. Bu özellik içeriğin mobil cihazlarda yazıların daha okunaklı, görsellerin ekrana göre daha iyi görünmesini sağlamaktadır.

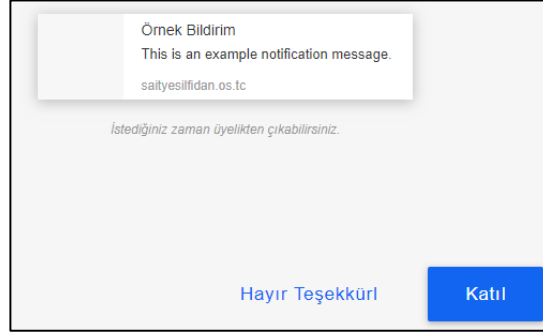
Masaüstü Bilgisayarlardan Erişim



Resim 3. E-mentorluk Masaüstü Bilgisayardan Görünümü

Mobil cihazlarda olduğu gibi bilgisayarlarda ekran büyüklüğü küçüldükçe içerik ekran büyüklüğüne göre görselliği değişmektedir. Uygulamanın masaüstü bilgisayar versiyonunda bütün özellikler aynı şekilde değişmeden kullanılabilir. Mobil ve masaüstü bilgisayar gibi cihazlardan uygulamada yayınlanan içeriklerden haberdar olmak için sol alt kısımda bulunan zil ikonuna tıklanmak yeterli olmaktadır.

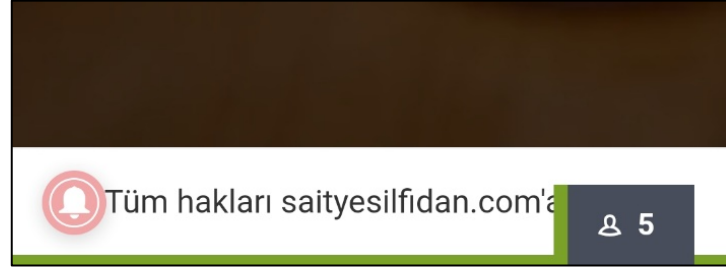
Bildirim Özelliği



Resim 4. E-mentorluk Uygulaması Bildirim Uyarı Ekranı

Bildirim kullanıcıyı uyarmak ya da haber vermek için kullanılan bir bilgi verme uygulamasıdır. Bildirim alan kişiler daha hızlı haberdar olmaktadır ve sorunlarına daha hızlı çözüm bulabilmektedirler. Mobil cihazlara ve masaüstü bilgisayarlara gelen bildirimler ile kullanıcılar ilgili bildirim bağlantısı ile konuya hemen ulaşabilmektedirler.

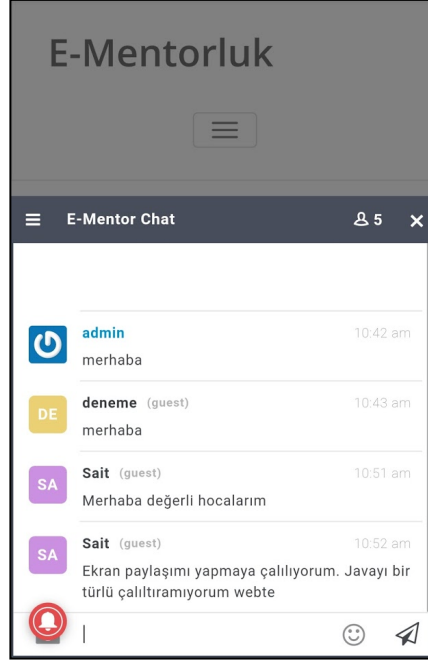
Bildirim özelliğini aktif etmek için izin vermeniz gerekmektedir. İzin verildiğinde program örnek bir bildirim yapmaktadır.



Resim 5. E-Mentorluk Uygulaması Çevrimiçi Kişi Göstergesi ve Alt Kısım

Alt kısımda bulunan alanda hem çevrimiçi kişi sayısı görülebilmekte hem de zil ikonu yardımıyla bildirimler aktif ya da pasif hale getirilebilmektedir.

Anlık Mesajlaşma



Resim 6. e-mentorluk Uygulaması Çevrimiçi Sohbet ve Yardım Alanı

Bu alanda çevrimiçi olan kullanıcılar ile anlık mesajlaşma sağlanmaktadır. Yaşanılan sorunlara destek alma veya talep bulunan öğretim elemanlarına destek sağlama bu sayfa üzerinden gerçekleştirilmektedir. Mobil cihazlar, masaüstü bilgisayar ve diğer cihazların tamamından bu alana erişim imkanı bulunmaktadır.

Anlık mesajlaşma hem konunun doğru anlaşılmasını kolaylaştırır hem de ortada bir sorun varsa bu sorunun daha hızlı çözüm bulmasına imkân sağlamaktadır. Anlık mesajlaşma yardım, destek ve soru-cevap için en hızlı ve kullanımı en kolay yollardan biridir. E-mentorluk uygulamasındaki anlık mesajlaşmada gruplama yapılmayarak uygulamayı kullanan herkesin uygulama üzerinden mesajlaşmasına imkan sağlamaktadır.

Anlık mesajlaşma ile sürekli bağlantı ve yanıt süresinin kısaltılması sağlanmıştır.

Arama Özelliği

Arama sonuçları

Uzaktan Eğitimde İlk Kez Ders Veriyorum

Sorun 2:

Öğretim elemanları ilk defa ders veriyorsa bununla ilgili eğitim ve deneme derslerini yapmadıklarında ders esnasında çok sorun yaşamaktadırlar ve tedirgin olmaktadır.

Çözüm Önerisi 2:

İlk defa ders veren öğretim elemanlarının gerekli eğitim ve deneme derslerine katılım sağlamaları gerekmektedir. Yaşayacakları sorunları E-mentorluk uygulamasından yazarak çözüm bulabilirler. Ulaşılan sorunların uygulamada paylaşılması, sonradan bu uygulamayı kullanacaklar için faydalı olacağı için uygulamada paylaşmanız uygulamanın geliştirilmesi için önerilmektedir.

Kişisel Bilgisayardan Kaynaklı Sorun

Sorun 1:

Öğretim elemanları ders öncesi ve anında ulaşabilecekleri destek personelinin olması sorunları minimize etse de bazı sorunlara öğretim elemanının kişisel veya kurumundaki bilgisayardan kaynaklandığında çözüm sağlanması her zaman mümkün olmamaktadır.

Resim 7. e-mentorluk Uygulaması Masaüstü Arama Sonuçları Görünümü

E-mentorluk uygulamasının önemli özelliklerinden biri de arama yapılarak uygulamada daha önceden yapılan paylaşımların bulunabilmesidir. Arama özelliğine e-mentorluk uygulamasında bütün sayfalardan ulaşılabilir durumdadır. Arama yapılan konu ile ilgili anahtar kelimeleri içeren paylaşımlar listelenmektedir. Konu başlığındaki bağlantı ile konu detayı açılmaktadır. Kişi konuya yapılan yorumları görebilir ve konuya yorum yapabilmektedir.

Listelenen sorunlar arasından başlıklarda bulunan bağlantılar yardımı ile ilgili konu içeriğine erişilebilmektedir.

Sorun veya Çözüm Bildirme

Sorun veya Çözüm Bildir

Adınız

E-posta adresiniz

Yazı başlığı

Mesaj içeriği

Gözetim Gözetim

Resim 8. E-mentorluk Uygulaması Sorun veya Çözüm Bildir Ekranı Görünümü

Sorun veya çözüm bildirme seçeneği ile kullanıcılar karşılaştıkları sorun veya sorunlar karşısında ulaştıkları çözümlerin uygulamada paylaşımını sağlayarak benzer durumlar ile karşılaşacak öğretim elemanlarının sorundan ve çözümden haberdar olmasını sağlayabilmektedirler.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Mentorluk uygulaması, mentelere kazanımlar sağladığı gibi mentorluk yapan kişinin de çok yönlü gelişimini olumlu yönde etkilemektedir. Mentorluk süreci ile birlikte, mentorun çalıştığı kurumda ve mentorluk yaptığı alanda yetkinliği ve bilinirliğini artmaktadır. Mentorluk uygulamalarının, kurum ve topluluğa da birçok getirisi bulunmaktadır. Topluluktaki iletişim kanallarını artırması bilgi seviyesinin artmasını, kurum veya kuruluştaki insan kaynağının daha verimli kullanılmasını sağlamaktadır. Mentorluk programları, şirket veya devlet kurumlarında uygulanması durumunda, kuruluşun hedeflerine ulaşması için birçok fayda sağlayarak hem maddi kazanç hem de insan kaynağı kalitesinde artışa neden olmaktadır.

Mentorlara sağlanan faydalar arasında, hedeflerin yenilenmesi, mesleğin yeni ortaya çıkan yönleriyle ilgili bilgilendirme sağlayarak iş veya mesleğin geleceğini olumlu yönde etkilemeye yardımcı olması, mentor ve mentenin memnuniyet duygusunun artması gösterilebilir.

Mentorluk sürecinde, doğal olarak ortaya çıkan engeller ve zorluklar ile birlikte yenebilmenin yanında, mentorun tecrübe ve bilgisi sayesinde, mentenin yanlış yönlendirilme ihtimali de azalır. Mentorluk süreçleri, ihtiyaç ve hedefler doğrultusunda değerlendirildiğinde verimliliği artırmaktadır. Mentorluk uygulamaları, menteler hiyerarşisinde buldukları toplulukta, üst ve astları ile iletişim kurma becerilerini geliştirmektedir. Daha iyi iletişim kurma becerisi ile birlikte bilgi transferi, raporlamalar, bilgilendirme ve topluluğa ait toplantılardaki kazanımlarda da artış olması bakımından da birçok yarar sağlamaktadır.

E-mentorluk erişim sağlama kolaylığı bakımından yüz yüze mentorlukla kıyaslandığında önemli bir zaman tasarrufu sağlamaktadır. E-mentorluğun çekici olmasının nedenlerinden biri, yolculuk gerektirmeyen veya az yolculuk gerektiren anlık veya eş zamansız olabilmeye özellikleri taşımasıdır.

Uygulamaya katılanların verdiği dönütler ve hazırlanan raporlar iş geliştirme ve uygulama geliştirme aşamalarında kullanılabileceği gibi işi yapanın kariyer gelişiminde de faydalı olacak bilgilerin ortaya çıkması sağlanmaktadır.

E-mentorluk uygulamasındaki özellikler sayesinde, mente ve mentor, mentorluk süreci boyunca, araştırma ve doğru bilgiye eriştikten sonra bunu paylaşarak birçok yönde gelişme göstererek kariyerleri boyunca ihtiyaçları olacak özelliklerini geliştirebilir ve bu özelliklerinin farkına vararak başka konularda da kendi yeteneklerini geliştirebilmektedirler.

E-mentorluk uygulaması kapsamında kurulan çevrimiçi iletişim kanalları ile öğretim elemanları, çalıştıkları kurumda, süreçte kazandıkları iletişim konusundaki bilgileri ve tecrübeleri sayesinde işlerini daha da kolay yapabilmektedirler. Geleneksel mentorluk süreçlerinde, mümkün olandan daha geniş bir katılım olmasını sağlaması yönünden, e-mentorluk uygulamasını kullanmak tercih edilmektedir.

E-mentorluk uygulamasının bir diğer faydası, internet ağları üzerinden başkalarına yardım etme ve yardım alma becerisinin gelişmesine sağladığı katkıdır. Uzaktan eğitim uzmanları ile yapılan görüşmeler neticesinde, e-mentorluk uygulamasının öğretim elemanlarının problemler karşısında çözüm aramada hem bilgi kaynağı hem de yönlendirici olabileceği görülmüştür.

E-mentorluk uygulamasının uygulama aşamasında, dikkat edilmesi gereken ve uygulamaya katılım sayısını doğru ve dolaylı olarak etkileyecek birçok faktör vardır. Görüşme ve izlenimler sonucunda elde edilen bazı önemli hususlar şu şekildedir;

E-mentorluk uygulamasına yönetici ve öğretim elemanlarının katılımını sağlamak için iyi bir tanıtım ve içeriğin gerekli olduğu görülmüştür. Kullanıcılar, kullanacakları uygulamalarla ilgili gereklilikler ve güvenlikle ilgili endişe duyabilmektedirler. Bununla ilgili güvenilir bir alt yapısı ve bunu destekleyen kurumların olması kullanıcı tarafından önemsenmektedir. Tasarımsal olarak alımlı, gözü yormayan, basit, anlaşılır ve birçok özellikte birlikte kullanım kolaylığının da olması ilk kullanıcının izlenimlerinin pozitif olmasını sağlamaktadır.

İlk başlangıç noktası ve uzman değerlendirmesi sırasında ihtiyaçların değişebileceği görülmüştür. Sorunlarında değişebileceği bilinerek, uygulamada eski sorun ve çözümlerin yeni sorunlarla ayrılması noktasında çalışma yapılması uygulamanın güncel olduğu ve içeriğinin devamlı yenilediğinin ve artığının bilinmesi kullanıcıyı daha fazla cezbedeceği bilinmelidir.

BİT ile entegrasyonu ile ilgili, uygulamanın daha fazla özelliklere sahip olması için mobil cihazlar için ayrıca uygulama ile doğrudan bağlantılı faklı uygulamaların da olması ihtiyaçtır. e-mentorluk uygulamasının uzaktan eğitimde sorunların tespiti ve çözümüne daha iyi çözümler üreteceği ön görülmektedir.

E-mentorluk uygulamaları, UE sürecine dâhil edilebilirse mentor ve mentelerin arasında sürekli bilgi alışverişi sağlanabilirse, hem kurumun yükü azalacaktır hem de karşılaşılan sorunlar mentor ve mente arasında çözüm bulacaktır.

Mentor ve menteler, uzun yıllar boyunca destek verdikleri kuruma bağlarının güçlenmesi için teşvik edilmelidir. Kurum veya birim, bu tür uygulamaların tanıtımını ve gerekli eğitimini vermelidir.

Mentorlar teknik beceri ve bilgiye sahip deneyimli öğretim elemanları ve eğitimler arasından seçilmelidir. Mentorlukla ilgili çalışmaların yapılmasına, farklı modellerin denenmesine ve en uygun modelin sürece dâhil edilmesine çalışılmalıdır.

E-mentorluk ile ilgili süreç izlenerek, gerekli raporlamalar, geri dönüşler yapılmalı ve sürekli bir gelişim içinde olması sağlanmalıdır. Mentorluk sürecinde elde edilen bilgiler kategorize edilerek, ulaştırılması ve anlaşılması kolay hale getirilmelidir.

KAYNAKÇA

- Bakioğlu, A., & Göğüş, N. (2010). *Elektronik mentörlük: Kariyer Girişi Evresi Öğretmenlerin Mesleğe Giriş Aşamasında Karşılaştıkları Sorunları Çözmeye Yönelik Bir Uygulama*. Fifth National Education Management Symposium, Gazi University, Antalya, Turkey.
- Boury, T. T. (2016). Fostering A Culture Of Collaboration During International Pre-Service Teacher Field Placements: The Power Of Mentor Teachers. *European Scientific Journal, ESJ*, 10-12.
- Caudill, J. G. (2007). The growth of m-learning and the growth of mobile computing: Parallel developments. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 8(2). 1-14.
- Clutterbuck, D., & Lane, G. (2004). *The situational mentor: an international review of competences and capabilities in mentoring*: Gower Publishing, Ltd.
- Connor, M., & Pokora, J. (2012). *Coaching and mentoring at work: Developing effective practice: Developing effective practice*: McGraw-Hill Education.
- Coşkun, C. (2007). Uzaktan Eğitim için Web Tabanlı Bir Platform Gelistirilmesi ve Mekanik Derslerine Uygulanması. Yayınlanmamış *Yüksek Lisans Tezi*. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- 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.
- DeWert, M. H., Babinski, L. M., & Jones, B. D. (2003). Safe passages: Providing online support to beginning teachers. *Journal of Teacher Education*, 54(4), 311-320.
- Dorsey, L. E., & Baker, C. M. (2004). Mentoring undergraduate nursing students: assessing the state of the science. *Nurse Educator*, 29(6), 260-265.

- Düzakın, E., & Yalçınkaya, S. (2008). Web tabanlı uzaktan eğitim sistemi ve Çukurova Üniversitesi öğretim elemanlarının yatkınlıkları. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(1), 17. 225-244.
- Eby, L. T., Rhodes, J. E., & Allen, T. D. (2007). Definition and evolution of mentoring. *The Blackwell handbook of mentoring: A multiple perspectives approach*, 7-20.
- Foster, A. (1999). Telementoring: One way to reach America's students. *NASSP Bulletin*, 83(608), 77-80
- Gaevsyka, E. (2012). Distance learning: Classification of approaches and terms. *e-mentor*, 44(2), 82-86.
- Gareis, C. R., & Nussbaum-Beach, S. (2007). Electronically mentoring to develop accomplished professional teachers. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 20(3-4), 227-246.
- Gotlieb, A. I. (2015). Academic mentorship builds a pathology community. *Academic pathology*, 2(3), 1-13.
- Hansman, C. A. (2002). Diversity and power in mentoring relationships. *Critical perspectives on mentoring: Trends and issues*, 39-48.
- Heirdsfield, A. M., Walker, S., Walsh, K., & Wilss, L. (2008). Peer mentoring for first-year teacher education students: The mentors' experience. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 16(2), 109-124.
- Hom, D. (1994). 'DistanceEduction:İs İnteractivityCompromised? *OpinionPapers*,(33) 9,12-15.
- Homitz, D. J., & Berge, Z. L. (2008). Using e-mentoring to sustain distance training and education. *The Learning Organization*, 15(4), 326-335.
- Kelly, James, (2002). "Collaborative Learning: Higher Education, Interdependence, and the Authority of Knowledge by Kenneth Bruffee: A Critical Study", *Journal of the National Collegiate Honors Council*, 91-100.
- Kuzu, A., Perchiazzi, M. ve Kahraman, M. (2010). Docebo Yazılımının Öğretmen Eğitiminde EMentörlük Modülü Olarak Kullanımı, International Educational Technology Conference, 24-26 September 2010, Türkiye: Konya, Selçuk Üniversitesi, s.734-738
- Le Cornu, R., Mayer, D., & White, M. B. (2000). *ICT in the practicum in preservice teacher education*. Paper presented at the Paper presented at the ECER Conference.
- Miller, A. (2004). *Mentoring students and young people: A handbook of effective practice*: Routledge.
- Nash, C., & McQuade, S. (2015). Positioning mentoring as a coach development tool. *Practical Sports Coaching*, (67) 3, 317-329.
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*: SAGE Publications.
- Rich, M., Kempin, B., Loughlin, M. J., Vitale, T. R., Wurmser, T., & Thrall, T. H. (2015). Developing leadership talent: a statewide nurse leader mentorship program. *Journal of Nursing Administration*, 45(2), 63-66.
- Rigotti, M. Y. (1997). *Mentoring of Women in the United States Air Force*. *Air Force Report*, 1-49.
- Shpigelman, C. (2014). Electronic mentoring and media. (ed) David L. DuBois & Michael J. Karcher, *The handbook of youth mentoring*, 259-272.
- Şerefhanoglu, Y., Ozan. (2014). Okul Müdürlerinin Mentorluk Fonksiyonları İle Öğretmenlerin Örgütsel Uyum Düzeyleri Arasındaki İlişki. *Education Sciences*, 9(4), 419-432.
- Tarimer, İ., & Okumuş, İ. T. (2010). Mobil iletişim cihazlarının eğitim aracı olarak kullanılması. *Akademik Bilişim Konferansı (AB2010), Muğla*, 67-72.