ASOS JOURNAL

The Journal of Academic Social Science

Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, Yıl: 10, Sayı: 124, Ocak 2022, s. 192-214

ISSN: 2148-2489 Doi Number: <http://dx.doi.org/10.29228/ASOS.54899>

Yayın Geliř Tarihi / Article Arrival Date
7.12.2021

Yayımlanma Tarihi / The Publication Date
29.01.2022

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet GİRGİN

Dokuz Eylül Üniversitesi Devlet Konservatuvarı
mehmet.girgin@deu.edu.tr
Orcid: 0000-0002-9989-1987

Dr. Öğr. Üyesi Dolgun İLDİZ

Dokuz Eylül Üniversitesi Devlet Konservatuvarı
aysim.dolgun@deu.edu.tr

Öğr. Gör. Nermin ÖZLÜK

Dokuz Eylül Üniversitesi Devlet Konservatuvarı
nermine.ozluk@deu.edu.tr

SAKAI ÖĞRENME YÖNETİM SİSTEMİ ÜZERİNDEN YÜRÜTÜLEN SOLFEJ-DİKTE-TEORİ, ARMONİ VE KOMPOZİSYON DERSLERİ ÜZERİNE DEĞERLENDİRME

Öz

Sağlık alanından sonra *Covid-19* küresel salgınının en çok etkilediği alan eğitim alanı olmuştur. Tüm eğitim alanlarında olduğu gibi bu durum müzik alanında eğitim veren konservatuvar kurumlarını da etkilemiştir. Yüksek kapasiteli öğrenme merkezi halini alan Öğrenme Yönetim Sistemlerinin geliştirilmesiyle uzaktan eğitim farklı bir boyut kazanmış ve eğitim kurumları yönlerini, pandemi koşullarına uygun olduğu için halen tartışılan ve güvenilirliğinin sorgulandığı uzaktan eğitime çevirmek zorunda kalmıştır. Bu Öğrenme Yönetim Sistemlerinden birisi olan Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi, 2020 yılı verilerine göre 350'den fazla eğitim kuruluşu tarafından kullanılmaktadır. Bu makalede, pandemi şartlarında eğitimlerine çevrimiçi sistem yoluyla devam etmek sorunda kalan farklı yaşlardaki konservatuvar öğrencilerinden anketler yoluyla veriler elde edilmiştir. Bu anketlerle, Sakai Öğrenme Yönetim sistemi üzerinden yürütülen Solfej-Dikte-

Teori, Armoni ve Kompozisyon derslerinin verimliliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Hem uygulama hem de teorik alanları içeren bu dersler için karşılaşılan zorluklar tespit edilmiş ve özellikle de uygulama alanında karşılaşılan engellerin olabildiğince önüne geçilebilmesi için birtakım öneriler getirilmiştir.

Anahtar kelimeler: Çevrimiçi Eğitim, Pandemi, Sakai, Solfej-Dikte-Teori, Armoni, Kompozisyon.

EVALUATION ON SOLFEGGIO-DICTATION-THEORY, HARMONY AND COMPOSITION COURSES CONDUCTED THROUGH THE SAKAI LEARNING MANAGEMENT SYSTEM

Abstract

Following the field of health, the field of education has been the most affected field by the Covid-19 global outbreak. As in all the education fields, this situation has also affected the conservatory institutions that provide education in the field of music. With the development of Learning Management Systems, which have become a high-capacity learning center, online education has gained a different dimension. Educational institutions have had to turn their direction to online learning, which is still discussed and questioned in terms of reliability, as it is suitable for pandemic conditions. One of them is Sakai Learning Management System, used by more than 350 educational institutions according to 2020 data. By using the survey method, this article aims to investigate the efficiency of the solfeggio-dictation-theory, harmony and composition lessons that conducted over Sakai Learning Management System, on the education of conservatory students who received music education at different ages and had to continue their education through the online system under the pandemic conditions. The difficulties encountered in these courses, which include both theoretical and practical parts, have been identified and some suggestions have been put forward to prevent the obstacles that encountered especially in the practical part of the courses.

Keywords: Online Education, Pandemic, Sakai, Solfeje-Dictation-Theory, Harmony, Composition.

GİRİŞ

Uzaktan iletişimin gerçekleşmesi için gereken ortam yaratılmadıkça uzaktan eğitim uygulamalarının başarıya ulaşması beklenemez. Bunun yanında uzaktan iletişimin gerçekleştirilebilmesi için de birtakım teknolojik aletlerin zorunluluğundan bahsedilemez. Çünkü uzaktan iletişimin gerçekleşebilmesi için gereken yöntemlerin teknoloji olmadan da kullanıldığı bilinmektedir. “Eski Atina’da bir konuşmacının, bir platformdan aynı yerdeki bütün insanlara seslenmesi, Kızılderililerin duman yolu ile iletişimde bulunma şekilleri geniş insan kitleleri arasında anında iletişim kurma çabaları olarak önem arz etmektedir” (Şimşek, 2010:100). İsveç Üniversitesi bünyesinde başlatılan Mektupla Kompozisyon Dersleri’nde yapıldığı gibi, mektuplaşma da teknolojik aletlerin zorunluluğunu gerektiren bir uzaktan iletişim yöntemi değildir. Bununla birlikte, iletişim alanında gelişim sağlanabilmesi için gerekli olan zorunluluğun teknoloji alanı ile birleşmesi olduğunu söylemek de su götürmez bir gerçektir.

“İnsanların birbirleri ile haberleşme isteklerinden ortaya çıkan ve teknolojik cihazların gelişmesine ön ayak olan kitle iletişimi; düşünce, bilgi ve tutumların büyük ve dağınık bir

kitleye, bu amaç için geliştirilmiş araçlar yardımıyla iletilmesi olayıdır. Bu işin yapıldığı gazete, kitap, dergi, broşür, radyo, televizyon, internet ise kitle iletişim aracı olarak adlandırılan teknolojik cihazlardır” (Aziz’den aktaran Şimşek, 2010:100). “İletişim teknolojisindeki yenilikler her alanda olduğu gibi eğitimde de etkili olmaktadır. Eğitim ortamı bu teknolojilerle hızla değişmektedir. Eğitim araç ve gereçlerinin, teknolojideki bu yeniliklerle birlikte yenilenmesi, günün gereksinimlerine cevap verebilir duruma gelmesi kaçınılmazdır” (Karasar, 2004:117).

Öğrenim ortamlarında kalitenin artmasını sağlamak amacıyla teknoloji ve eğitim alanlarının aynı çatı altında birleşmesi, yepyeni bir disiplin olan eğitim teknolojisinin doğmasına neden olmuştur (Levendoglu, 2004:7). Bunun bir sonucu olarak, eğitim uygulama modelleri arasında kendine önemli bir yer edinen web tabanlı eğitim için ise *eğitimin bilgisayarlar aracılığıyla internet ortamında gerçekleşmesi* şeklinde bir açıklama getirilebilir (Etlican, 2012:20). İnternet teknolojilerinin avantajları sayesinde bilgisayar ortamında başlayan ve sonrasında mobil eğitime doğru evrilen bir eğitim ortamının yaratılmış olması da gelinen son noktadır. (Yamamoto, Altun, 2020:26). Eğitim teknolojilerindeki tüm bu gelişmeler, küresel olarak sağlanan uzaktan eğitimin şeklini değiştirmiştir. Bugün birçok üniversite, eğitim teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla ülke içinde ve uluslararası çevrimiçi uzaktan eğitimler sunmaktadır (Tagoe, Cole, 2020:201).

Covid-19 ve eğitim süreci

Türkiye’de 2020 yılının ilk aylarında hissedilmeye başlayan ancak 2019 yılının sonlarına doğru başlamış *Covid-19* küresel salgınının sağlık alanından sonra en çok etkilediği alan eğitim olmuştur. Dünya’da yüz yüze öğrenimin durdurulmasından etkilenenlerin sayısı Birleşmiş Milletler verilerine göre 770 milyon kişidir. Tüm bu kargaşa esnasında halen tartışılan ve güvenilirliği sorgulanmakta olan uzaktan eğitim yaklaşımı, yüksek kapasiteli öğrenme merkezi haline gelen Öğrenme Yönetim Sistemleri’nin kullanılabilirliğinin tüm dünyada kabul görmeye başlamasıyla birlikte eğitimin devam ettirilebilmesi için bir çözüm yolu olmuştur (Yamamoto, Altun, 2020:25-26). Bu öğrenme sistemlerinden birisi de 350’den fazla eğitim kuruluşunun kullandığı Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi’dir (Süral, 2013:915).

Sakai öğrenme yönetim sistemi

Bilişim teknolojisi tabanlı öğrenime olan ihtiyaç başlarda öğrenci kayıtlarındaki artış ve öğretim görevlisi sıkıntısı gibi nedenlerden dolayı artmıştır. (Lee & Lee, 2008; Pituch & Lee, 2006; Selim, 2007’den aktaran Dube, ve Scott, 2014: 101). Gana Üniversitesi örneğinde olduğu gibi; üniversitenin sınırlı altyapı tesislerinin, kampüs alan darlığının ve öğretim görevlisi yorgunluğunun, ilgilenen öğrencilere uzaktan eğitim sağlanmasına yol açtığı görülmüştür (Biney, 2020: 263) Covid-19 Küresel Salgınıyla birlikte bilişim teknolojisi tabanlı öğrenime daha da ihtiyaç duyulmuş ve önemli bir öğrenme merkezi haline gelen Öğrenme Yönetim Sistemleri’nin popülerliğini artmıştır. Bilişim teknolojisi tabanlı öğrenim yöntemleri içerisinde Öğrenme Yönetim Sistemleri; öğrenimin gerçekleşmesi için gerekli materyallerin sunulmasını, düzenlenmesini, kursların yönetilmesini, ödevlerin, sınavların, ödev ve sınavla ilgili geribildirimlerin, tartışmaların yapılmasını, sistem kayıtlarının tutulmasının ve raporların alınmasını sağlayan yazılımlardır. *Network Dictionary* tarafından öğrenme kaynaklarının öğrenene ulaştırıldığı ve içeriklerin yönetiminin sağlandığı bir yazılım paketi olarak tanımlanan Öğrenme Yönetim Sistemleri, internete erişim sağlandığı müddetçe konum ve mekân ayırt etmeksizin öğrenimin gerçekleşmesine olanak sağlar (Ozan, 2008: 62).

Bununla birlikte, Öğrenme Yönetim Sistemleri internet tabanlı öğrenim aktivitelerinin izlenip değerlendirilmesi yoluyla sürekli bir gelişim içerisinde olduğu ve bu faaliyetlerin daha basit hale getirilmesiyle birlikte dizgesel ve programlı bir öğrenme gerçekleştirilmesinin amaçlandığı sanal ortamlardır (Duran, Önal ve Kurtuluş, 2006: 2). Bu öğrenme yönetim sistemlerinden birisi olan; “Sakai Indiana Üniversitesi, Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (*Massachusetts Institute of Technology*), Stanford Üniversitesi, Michigan Üniversitesi ve Valencia Polytechnic Üniversitesi önderliğinde oluşturulan “*SakaiFoundation*” organizasyon yapısı altında akademik, ticari ve bireysel katılımlarla geliştirilen iş birliği ve öğrenme ortamıdır” (*SakaiProject*’ten aktaran Süral, 2013: 915).

Sakai Java tabanlı, servis mimarisine dayalı uygulama paketi ölçeklenebilir, platform bağımsız genişletilebilir bir yapıya sahiptir. Sakai uygulaması ders yönetim sistemlerinin sahip olduğu birçok ortak özelliğin yanında bilgi\belge dağıtımı, ödev aktarma, çevrimiçi ölçme değerlendirme ve not defteri ve canlı sohbet modüllerini içermektedir. Sakai işbirlikçi çalışma ortamı sunan araçları ile araştırmacıların ve proje gruplarının kullanımına da uygundur. Uygulamanın geliştirilmesi *Sakai Foundation* yapısı altında üyelik esasına dayalı olarak kâr amacı gütmeyen bireysel, eğitim kurumları ve üniversiteler tarafından yapılmaktadır. Ayrıca bu topluluk eğitim ve araştırma toplulukları için açık standartların belirlenmesi, yazılım çözümleri ve bunların entegrasyonu konusunda çalışmalar yapmaktadır (Özarslan, 2008:59).

Covid-19 ile başlayan ve Öğretim Yönetim Sistemleri üzerinden devam eden eğitim sürecinde diğer eğitim kurumları gibi Dokuz Eylül Üniversitesi de farklı uygulamalar üzerinden çevrimiçi eğitime başlamış ve bir müddet sonra Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi ile eğitimine devam etmiştir. Bu çalışmada pandemi sürecinde çevrimiçi yürütülen Solfej-Dikte-Teori, Armoni ve Kompozisyon derslerinin Dokuz Eylül Üniversitesi Devlet Konservatuarı Lisans Programı, Müzik ve Sahne Sanatları Lisesi ve Müzik ve Bale Ortaokulu öğrencileri açısından verimliliği incelenmiştir.

YÖNTEM

Araştırmada veriler Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinden çevrimiçi olarak Solfej-Dikte-Teori, Armoni ve Kompozisyon eğitimi alan farklı yaş gruplarındaki Dokuz Eylül Üniversitesi Devlet Konservatuarı Müzik ve Bale Ortaokulu, Müzik ve Sahne Sanatları Lisesi ve lisans öğrencilerine uzman görüşleri alınarak hazırlanıp uygulanan 5’li likert ölçekli anketlerle saptanmıştır. Çalışmada elde edilen verilerin SPSS programına işlenmesi sonucu ulaşılan istatistikleri frekans ve geçerli yüzdelik (%) oran olarak hesaplanmış ve bulgular bölümünde yorumlanarak değerlendirilmiştir. Anketlerde güvenilirlik kat sayıları Solfej-Dikte-Teori dersi için 0,991, Armoni dersi için 0,964 ve Kompozisyon dersi için ise 0,810 olarak hesaplanmıştır.

BULGULAR VE YORUM

“Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi Üzerinden Yürütülen Solfej-Dikte-Teori, Armoni ve Kompozisyon Dersleri Üzerine Değerlendirme” başlıklı bu makalede Solfej-Dikte-Teori dersi; uygulama ve teorik alanlarda olacak şekilde, iki ayrı alt problem olarak ele alındığından dolayı başlıkta belirtilen üç dersin (Solfej-Dikte- Teori, Armoni ve Kompozisyon) değerlendirilmesi dört alt problem üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bu alt problemler:

- 1) “Sakai” Öğrenim Yönetim Sistemi üzerinden yürütülen **Solfej-Dikte-Teori** dersinin **uygulama** alanında yaşanan zorluklar nelerdir?

- 2) “Sakai” Öğrenim Yönetim Sistemi üzerinden yürütülen **Solfej-Dikte-Teori** dersinin **teorik** alanında yaşanan zorluklar nelerdir?
- 3) “Sakai” Öğrenim Yönetim Sistemi üzerinden yürütülen **Armoni** dersinde yaşanan zorluklar nelerdir?
- 4) “Sakai” Öğrenim Yönetim Sistemi üzerinden yürütülen **Kompozisyon** dersinde yaşanan zorluklar nelerdir?

Solfej-dikte-teori

Solfej-Dikte-Teori dersinin uygulama alanının incelenmesi bu dersi alan farklı yaş gruplarındaki 72 öğrenciye uygulanan anketler üzerinden değerlendirilmiştir. Ancak dersin teorik alanı Müzik Teorisi dersi ile aynı şekilde işlendiğinden araştırmaya Solfej-Dikte-Teori dersi almayıp yalnızca Müzik Teorisi dersi alan lise grubundan 34 kişi daha dâhil olmuş ve değerlendirme 106 kişi üzerinden yapılmıştır.

Dersin uygulama alanının incelenmesi için araştırmada yer alan 72 öğrenciye yöneltilen “Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinde Solfej-Dikte-Teori dersi yaparken duyduğum sesin kalitesinin yüz yüze eğitim esnasındaki duyduğum sesin kalitesinden daha iyi olduğunu düşünüyorum” anketine öğrencilerin verdiği yanıtların geçerli yüzdelik oranları aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Tablo 1 Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi Üzerinde Solfej-Dikte-Teori Dersi Yaparken Duyduğum Sesin Kalitesinin Yüz Yüze Eğitim Esnasındaki Duyduğum Sesin Kalitesinden Daha İyi Olduğunu Düşünüyorum

Anket Seçenekleri	f	%
Kesinlikle Katılmıyorum	34	47,2
Katılmıyorum	28	38,9
Kararsızım	5	6,9
Katılıyorum	4	5,6
Kesinlikle Katılıyorum	1	1,4
Toplam	72	100

Tablo 1’de yer alan geçerli yüzdelik oranlara göre ankette yer alan öğrencilerin %47,2’si *Kesinlikle Katılmıyorum* yanıtını verirken %38,9’u ise *Katılmıyorum* yanıtı vermiştir. Toplamda %86,1 oranında karşıt görüş bildirilmiştir. Bu durumun dersin işleyişine nasıl etki ettiğinin doğru değerlendirilebilmesi için yüz yüze olarak işlenen derslerle kıyaslanabilir veriler elde edilebilecek şekilde anketler hazırlanmıştır.

Öğrencilerin çevrimiçi eğitim esnasında duydukları bir notanın, bir aralığın ve bir akoron algılanmasındaki rahatlık üzerine yöneltilen anketlerin sonuçları incelendiğinde; öğrenciler, aynı anda birden fazla duyulan sesi algılamakta tek sese göre zorluk yaşadıklarını belirtmişlerdir. Tek sesi daha az zorlanarak algılamak, sesler çoğaldıkça zorluğun daha da arttığı ortaya çıkmakta ve bunun sonucunda Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinden duyulan seslerin derinliğinin iyi anlaşılmadığı gözlemlenmektedir. Bu durum dikte çalışmaları üzerinde de incelenmiştir. Öğrencilerin tek sesli dikte yazma çalışmalarında daha az zorlandıkları görülürken çift sesli dikte yazma çalışmalarında seslerin algılanmaması oranının daha da yükseldiği gözlemlenmektedir. Buradan Sakai sistem üzerinden yapılan dikte çalışmalarında ses

kalitesinin düşüklüğü ve derinlik algısının sağlıklı olmaması anlaşılmaktadır.

Bununla birlikte, yapılan anketlerden elde edilen sonuçlar dikte çalışmalarındaki ritmik algı üzerindeki verimin yüz yüze eğitime göre daha düşük olduğunu gösterse de tek sesli dikte çalışmalarında öğrenciler ritmi algılayabildiklerini söylemişlerdir. Ancak çift sesli dikte çalışmalarının yapıldığı esnasında ise ritmik kalıpların öğrenciler tarafından anlaşılamadığı belirtilmektedir. Ses derinliği üzerindeki kalitenin verimli olmaması, bu duruma neden olabilecek ihtimallerden biri olarak gösterilebilir. Ayrıca öğrencilere tek sesli dikte çalışmaları esnasında ölçülerin algılanması üzerine yöneltilen anketlerde verimlilik oranının yüksek olduğu görülse de yüz yüze eğitime göre kıyaslandığında verimin daha da düşük olduğu ortaya çıkmaktadır. Aynı anket bu kez çift sesli dikte çalışmaları üzerine yöneltildiğinde öğrencilerin %36,1 *Kararsızım* yanıtı verdiği Tablo 2’de görülmektedir.

Tablo 2 *Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi Üzerinde Duyduğum Çift Sesli Diktenin Ölçüsünü Rahat Belirleyebiliyorum.*

Anket Seçenekleri	f	%
Kesinlikle Katılmıyorum	6	8,3
Katılmıyorum	16	22,2
Kararsızım	26	36,1
Katılıyorum	18	25,0
Kesinlikle Katılıyorum	6	8,3
Toplam	72	100

Sakai sistem üzerinden tek sesli ve çift sesli dikte çalışmalarındaki ölçülerin algılanabilmesi üzerine yapılan anketlerde yüz yüze eğitime göre verimliliğin düştüğü, yüz yüze eğitimde ise bu konudaki başarının %90’ın üzerinde olduğu gözlemlenmektedir. Tablo 3’te, yüz yüze eğitimdeki çift sesli dikte çalışmalarındaki ölçülerin algılanabilmesi üzerinde yapılan anketin sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 3 *Yüz Yüze Eğitimde Duyduğum Çift Sesli Diktenin Ölçüsünü Rahat Belirleyebiliyorum.*

Anket Seçenekleri	f	%
Kesinlikle Katılmıyorum	0	0
Katılmıyorum	1	1,4
Kararsızım	5	6,9
Katılıyorum	30	41,7
Kesinlikle Katılıyorum	36	50,0
Toplam	72	100

Tablo 2 ve 3’e göre çift sesli dikte çalışmaları yapılırken sesin çoğalmasıyla birlikte internetteki hızın ses aktarımı esnasında yetersiz kalıyor olabileceği ihtimalinin ortaya çıktığı belirtilebilir.

Duyum çalışmaları içerisindeki modülasyonların algılanması üzerinde de öğrencilerin yüz yüze eğitime göre daha zorluk yaşadıkları gözlemlenmektedir. Ancak Sakai sistem üzerinden yapılan tek sesli ve çift sesli dikteler üzerindeki modülasyonların algıları kıyaslandığında, tek sesliye göre çift sesli diktedeki verimliliğin daha düşük olduğu elde edilen

anket verilerinden anlaşılmaktadır. Bunun nedeni olarak yine ses derinliğinin yetersizliği gösterilebilir.

Genel olarak Sakai sistem üzerinden yapılan çift sesli dikte çalışmalarının zorluk derecesinin tek sesli dikteye göre daha yüksek olduğu yapılan çeşitli anketlerden elde edilen verilerde gözlemlenmektedir. Bununla birlikte bu konu ile ilgili öğrencilere doğrudan bir anket de yöneltilmiştir. Tablo 4'teki sonuçlara bakıldığında öğrenci görüşlerinin bu gözlemi destekler nitelikte olduğu görülmektedir.

Tablo 4 *Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi Üzerinde Duyduğum Çift Sesli Dikteyi Yazarken Tek Sesliye Göre Daha Zorlanıyorum*

Anket Seçenekleri	f	%
Kesinlikle Katılmıyorum	3	4,2
Katılmıyorum	11	15,3
Kararsızım	22	30,6
Katılıyorum	22	30,6
Kesinlikle Katılıyorum	14	19,4
Toplam	72	100

Sakai sistem üzerinde yapılan dikte çalışmaları üzerindeki incelemelerde öğrencilerin çift sesli diktenin alt partisini duymakta zorlandıkları tablo 5 ve 6'nın incelenmesiyle anlaşılmaktadır. Yüz yüze eğitimde ise alt partinin duyulmasında zorluk yaşanmadığına yönelik oran daha yüksektir. Bu duruma da yine derinlik algısındaki problemlerin neden olduğu sonucuna varılmaktadır.

Tablo 5 *Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi Üzerinde Duyduğum Çift Sesli Diktenin Alt Partisini Duymakta Zorlanıyorum*

Anket Seçenekleri	f	%
Kesinlikle Katılmıyorum	3	4,2
Katılmıyorum	13	18,1
Kararsızım	27	37,5
Katılıyorum	20	27,8
Kesinlikle Katılıyorum	9	12,5
Toplam	72	100

Tablo 6 *Yüz Yüze Eğitimde Duyduğum Çift Sesli Diktenin Alt Partisini Duymakta Zorlanıyorum.*

Anket Seçenekleri	f	%
Kesinlikle Katılmıyorum	14	19,4
Katılmıyorum	23	31,9
Kararsızım	24	33,3
Katılıyorum	9	12,5

Kesinlikle Katılıyorum	2	2,8
Toplam	72	100

Duyum çalışmaları üzerinde yapılan incelemelerin sonucunda çift sesli diktelerde, aralıklarda ve akorlardaki kalın seslerin algılanmasında zorluk yaşandığı ortaya çıkmakta ve derinlik algısındaki verimliliğin düşük olmasının bu soruna neden olduğu sonucuna varılmaktadır. Aynı zamanda ses partilerinin çoğalmasıyla birlikte internetteki hızın ses aktarımı esnasında yetersiz kalıyor olabileceği ihtimali de ortaya çıkmaktadır.

Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinde solfej parçalarını okuma çalışmalarının yüz yüze eğitimden daha etkili olduğunu düşünüyorum anketinde yer alan öğrencilerin %66,7'si *Kesinlikle Katılmıyorum*, %13,9'u ise *Katılmıyorum* yanıtı vermişlerdir. Sakai sistem üzerinde yapılan solfej okuma çalışmaları, sisteme her öğrencinin kendi bilgisayarını ile bulundukları ortamda yalnız olarak bağlandığından dolayı koro halinde yapılamamakta, bireysel olarak gerçekleştirilebilmektedir. Doğal olarak bir öğrenci bireysel solfej okuma çalışması yaparken diğer öğrenciler ekranları başlarında izlemektedirler. Bunun üzerine öğrencilere öğrencilere *Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinde toplu solfej okuma çalışmaları yapılamasa da bunun gelişime engel olduğunu düşünmüyorum* anketi yöneltilmiştir.

Tablo 7 *Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi Üzerinde Toplu Solfej Okuma Çalışmaları Yapılamasa da Bunun Gelişime Engel Olduğunu Düşünmüyorum*

Anket Seçenekleri	f	%
Kesinlikle Katılmıyorum	15	20,8
Katılmıyorum	16	22,2
Kararsızım	18	25,0
Katılıyorum	14	19,4
Kesinlikle Katılıyorum	9	12,5
Toplam	72	100

Tablo 7'ye göre katılımcı öğrencilerin %22,2'si yapılan ankete katılmadığını belirtirken, %20,8'i ise kesinlikle katılmadığını belirtmiştir. %43 oranında karşıt görüş sunulmuştur. Oyların %25'i ise kararsız kalmıştır. Anketlerden solfej okuma çalışmalarının koro halinde yapılan yüz yüze eğitimdekine göre verimliliğinin daha düşük olduğu anlaşılmaktadır. Toplu solfej okuma çalışmalarının Sakai sistem üzerinden yapılamamasının gelişime engel olduğu düşüncesine neden olarak; birlikte seslendirme esnasında öğrencilerin birbirlerini dinleyerek solfej okuması ve dolayısıyla çalgı eşliğinden farklı olarak insan sesini de dinleyerek solfej yapması ancak çevrimiçi eğitim sürecinde bunun mümkün olmaması gösterilebilir.

Solfej okuma çalışmalarının verimliliğinin değerlendirilmesi üzerinde öğrencilere *Kamera karşısında tek başıma solfej parçalarını okurken heyecanlanıyorum* anketi yöneltilmiştir. Tablo 8'deki ankette yer alan öğrencilerden %58,3'ü kamera karşısında solfej yaparken heyecanlandığını belirtmiştir. Ancak heyecanlanma durumunun yalnızca çevrimiçi çalışmalar esnasında ortaya çıkmadığı, tablo 9'da öğrencilere yöneltilen *Yüz yüze eğitimde tek başıma solfej parçalarını okurken heyecanlanıyorum* anket sonucundan anlaşılmaktadır.

Tablo 8 Kamera Karşısında Tek Başıma Solfej Parçalarını Okurken Heyecanlanıyorum

Anket Seçenekleri	f	%
Kesinlikle Katılmıyorum	13	18,1
Katılmıyorum	12	16,7
Kararsızım	5	6,9
Katılıyorum	19	26,4
Kesinlikle Katılıyorum	23	31,9
Toplam	72	100

Tablo 9 Yüz yüze Eğitimde Tek Başıma Solfej Parçalarını Okurken Heyecanlanıyorum

Anket Seçenekleri	f	%
Kesinlikle Katılmıyorum	8	11,1
Katılmıyorum	16	22,2
Kararsızım	13	18,1
Katılıyorum	17	23,6
Kesinlikle Katılıyorum	18	25,0
Toplam	72	100

Yukarıdaki 8 ve 9 numaralı tablolar incelendiğinde öğrenciler tek başlarına solfej yaparlarken hem çevrimiçi sistem üzerinde hem de yüz yüze eğitimde heyecanlandıklarını belirtmişlerdir. Tablolar dikkatli incelendiğinde 8. tablodaki heyecanlanan katılımcı öğrenci oranının %58,3' olduğu anlaşılrken, 9. tablodaki heyecanlanan katılımcı öğrenci oranının %48,6 olduğu görülmektedir. Katılımcı öğrenci oranında neredeyse %10'luk bir artış gözlemlendiğinden, kamera unsurunun solfej yaparken öğrenciler üzerinde heyecanı artırıcı bir etkisi olduğu söylenebilir.

Solfej-Dikte-Teori dersinin uygulama alanı duyum ve okuma çalışmalarını kapsamaktadır ve incelemeler buradan sonra dersin teorik alanı üzerine yapılmıştır. Dersin teorik alanında Müzik Teorisi konuları işlenmektedir. Ankete lise seviyesinde Solfej-Dikte-Teori dersi görmeyen ancak Müzik Teorisi dersi alan 34 kişi daha burada dâhil edilmiştir ve toplam değerlendirme 106 kişi üzerinden yapılmıştır.

Müzik teorisi konularının anlatımları sırasında öğrencilerin çok fazla bir engelle karşılaşmadıkları ve dolayısıyla teorik konuların anlatıldığı esnada çok da zorlanmadıkları anlaşılmaktadır. Ancak veriler dikkate alındığında bağlantı ile ilgili sorunlar yaşandığı anlaşılmaktadır. Bununla birlikte bağlantı sorununun teorik konuların anlatılması esnasında çok yüksek derecede bir engel oluşturmadığı sonucunu da yapılan anketlerden elde edilen veriler doğrultusunda söyleyebiliriz. Buna ek olarak öğrencilere *Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinde derslerin kayıt altına alınmasını teori konularını tekrar izleyip pekiştirmek amaçlı yararlı buluyorum* anketi de yöneltmiş ve öğrencilerin verdikleri olumlu yanıtların oranlarından yaşanabilecek bağlantı sorunlarının telafisinin sonradan yapılabileceği konusunda hemfikir olduğu anlaşılmaktadır.

Öğrencilere *Derste anlatılan materyallerin Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi'ne yüklenmesini, not tutarak harcanan zamanın değerlendirilmesi ve kendi başıma yaptığım çalışmalara kaynak olması bakımından yararlı buluyorum* anketi yöneltmiş ve kararsızlık oranının yüksek olduğu saptanmıştır. Tablo 10'daki *Yüz yüze eğitim esnasında tahtada anlatılanları defterime not almaya çalışırken dersi takip etmekte zorluk yaşıyorum* anketinde ise sonuçlar birbirlerine çok yakın olarak gelmiştir.

Tablo 10 *Yüz yüze Eğitimde Tek Başıma Solfej Parçalarını Okurken Heyecanlanıyorum*

Anket Seçenekleri	f	%
Kesinlikle Katılmıyorum	11	10,4
Katılmıyorum	30	28,3
Kararsızım	24	22,6
Katılıyorum	24	22,6
Kesinlikle Katılıyorum	17	16,0
Toplam	106	100

Tablo 9 ve 10'a gösterilen anketler üzerinde öğrencilerin fikir birliği içerisinde olmadığı gözlemlenmektedir. Not tutma eyleminin daha iyi değerlendirilebilmesi için *Yüz yüze eğitimde öğretmenimin defterime geçirdiğim teorik bilgileri sınıf içinde gezinirken kontrol etmesini ve yanlış yazdığım uyarmasını yararlı buluyorum* anketi ile bunun çevrimiçi sistem ile kıyaslandığı *Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinde öğretmenimin teorik konuların anlatıldığı esnada defterime geçirdiğim teorik bilgileri göz ucuyla kontrol edememesini yararlı bulmuyorum* anketlerinin verileri incelenmiş ve öğrenci yanıtları değerlendirildiğinde her iki düşünceye de çoğunluğun katıldığı yönünde bir sonuç gözlemlenmiştir. Öğrencilerin hem yüz yüze hem de çevrimiçi sistem üzerinde gerçekleştirilen eğitimde not tutma eylemine önem verdikleri sonucuna varılmaktadır. Bununla birlikte tablo 11'de öğrencilere yöneltilen *Yüz yüze eğitim esnasında tahtada anlatılanları defterime geçirmeye çalışırken öğretmenden not tutmamız için bir süre beklemesini istemenin zaman kaybına yol açtığını düşünüyorum* anketinde yer alan öğrencilerin %56,6'sının verdiği karşıt görüş, öğrencilerin not tutma eylemine önem verdikleri ve bu sürecin dikkate alınması gerektiği sonucunu desteklemektedir.

Tablo 11 *Yüz Yüze Eğitim Esnasında Tahtada Anlatılanları Defterime Geçirmeye Çalışırken Öğretmenden Not Tutmamız İçin Bir Süre Beklemesini İstemenin Zaman Kaybına Yol Açtığını Düşünüyorum*

Anket Seçenekleri	f	%
Kesinlikle Katılmıyorum	21	19,8
Katılmıyorum	39	36,8
Kararsızım	25	23,6
Katılıyorum	16	15,1
Kesinlikle Katılıyorum	5	4,7
Toplam	106	100

Armoni

Armoni dersinin incelenmesi bu dersi alan farklı yaş gruplarındaki 39 öğrenciye uygulanan anketler üzerinden değerlendirilmiştir. Araştırmada yer alan öğrencilerin %43,6'sı Armoni dersinin işlendiği sırada bağlantı sorunu yaşadığını belirtmiştir.

Öğrenciler Armoni konuları anlatıldığı esnada ekran paylaşımını rahat görebildiklerini ifade etmişlerdir (Tablo 12). Ancak yüz yüze eğitimde tahtayı görme rahatlıkları ile kıyaslandığında çevrimiçi sistem üzerinden yapılan derslerde ekranı rahat görebilme oranında %7,6'lık bir düşüklük yaşandığı, bu oranın *Kararsızım* seçeneği üzerinde toplandığı tablo 12 ve 13 incelendiğinde görülmektedir. Bu sonuç ışıklı bir düzlem olan ekranın, öğrencilerin görme yetileri üzerinde olumsuz bir etkisi olma ihtimalini göstermektedir.

Tablo 12 *Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi Üzerinde Armoni Konuları Anlatılırken Ekran Paylaşımını Rahatlıkla Görebiliyorum*

Anket Seçenekleri	f	%
Kesinlikle Katılmıyorum	1	2,6
Katılmıyorum	2	5,1
Kararsızım	5	12,8
Katılıyorum	15	28,5
Kesinlikle Katılıyorum	16	41,0
Toplam	39	100

Tablo 13 *Yüz Yüze Eğitimde Armoni Konuları Anlatılırken Tahtayı Rahatlıkla Görebiliyorum*

Anket Seçenekleri	f	%
Kesinlikle Katılmıyorum	2	5,1
Katılmıyorum	1	2,6
Kararsızım	2	5,1
Katılıyorum	13	33,3
Kesinlikle Katılıyorum	21	53,8
Toplam	39	100

Aynı zamanda öğrencilere Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinde Armoni konularını ekrandan takip etmek gözümü yoruyor anketi sunulmuş ve tablo 14'teki veriler elde edilmiştir.

Tablo 14 *Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi Üzerinde Armoni Konularını Ekrandan Takip Etmek Gözümü Yoruyor*

Anket Seçenekleri	f	%
Kesinlikle Katılmıyorum	6	15,4
Katılmıyorum	12	30,8
Kararsızım	8	20,5
Katılıyorum	10	25,6
Kesinlikle Katılıyorum	13	7,7
Toplam	39	100

Tablo 14 değerlendirildiğinde ankete karşıt görüş bildiren öğrenci sayısı fazla olsa da %33,3'lük bir katılımcı öğrenci oranının hemfikir olduğu görülmekte ve bu sonucun ışıklı bir düzlem olan ekranın öğrencilerin görme yetileri üzerinde olumsuz bir etkisi olması ihtimalini desteklediği sonucuna varılmaktadır. Aynı zamanda benzer anket yüz yüze eğitimde tahtayı takip etmek olarak da öğrencilere yöneltilmiş ve tablo 15'teki sonuca göre hemfikir olan görüş oranında düşme gözlemlenmiştir. Bu durum ekranın öğrencilerin görme yetisi üzerinde olumsuz bir etkisi olma düşüncesini destekler niteliktedir.

Tablo 15 *Yüz Yüze Eğitimde Armoni Konularını Tahtadan Takip Etmek Gözümü Yoruyor*

Anket Seçenekleri	f	%
Kesinlikle Katılmıyorum	8	20,5
Katılmıyorum	18	46,2
Kararsızım	8	20,5
Katılıyorum	4	10,3
Kesinlikle Katılıyorum	1	2,6
Toplam	39	100

Ekranın Armoni dersi alan öğrenciler üzerindeki etkilerinin araştırılması üzerine *Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi* üzerinde *Armoni konularını ekrandan takip ederken başım ağrıyor* anketi yöneltilmiş ve katılımcıların %53,8'si ankete karşıt görüş belirtmiştir (tablo 16). Aynı zamanda %35,9'luk katılımcı oranı da anketle hemfikirdir. Durum yüz yüze eğitimle kıyaslandığında hemfikir görüş oranında düşüş gözlemlenmektedir (tablo 17).

Tablo 16 *Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi Üzerinde Armoni Konularını Ekrandan Takip Ederken Başım Ağrıyor*

Anket Seçenekleri	f	%
Kesinlikle Katılmıyorum	5	12,8
Katılmıyorum	16	41,0
Kararsızım	4	10,3
Katılıyorum	9	23,1
Kesinlikle Katılıyorum	5	12,8
Toplam	39	100

Tablo 17 *Yüz yüze Eğitimde Armoni Konularını Tahtadan Takip Ederken Sık Sık Başım Ağrıyor*

Anket Seçenekleri	f	%
Kesinlikle Katılmıyorum	11	28,2
Katılmıyorum	11	28,2
Kararsızım	8	20,5
Katılıyorum	9	23,1
Kesinlikle Katılıyorum	0	0,0
Toplam	39	100

Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinde derslerin kayıt altına alınmasını öğrencilerin %94,8'i yararlı bulduklarını ve bu sayede dersleri pekiştirebildiklerini söylemektedirler. Bununla birlikte, Sakai sistem üzerinde yapılan canlı ders esnasında paylaşılan sunum ya da ekran paylaşımı daha sonra kayıttan tam ekran olarak izlenmek istendiğinde görünmemektedir. Bu nedenle öğrenciler ekran paylaşımı yapılarak işlenen dersleri kayıttan izlerlerken küçük ekranda takip etmek zorunda kalmaktadırlar. Öğrencilerin %61,5'inin, bu durumun derisi anlamalarına zorluk yarattığını belirtmesiyle görme problemi yaşandığına dair bir ihtimal ortaya çıkmaktadır. Buna ek olarak yapılan *Kayıtları izleyerek derisi tekrar etmek istediğimde kaydın yüklenme hızındaki düşüklük derisi tekrar etmem için gerekli motivasyonumu düşürüyor* anketinde yer alan öğrencilerin %46,2'si yüklenme hızındaki düşüklüğün de motivasyonu düşürdüğü ile hemfikir olduklarını belirtmişlerdir.

Tablo 18 *Kayıtları İzleyerek Derisi Tekrar Etmek İsteddiğimde Kaydın Yüklenme Hızındaki Düşüklük Derisi Tekrar Etmem İçin Gerekli Motivasyonumu Düşürüyor*

Anket Seçenekleri	f	%
Kesinlikle Katılmıyorum	4	10,3
Katılmıyorum	7	17,9
Kararsızım	10	25,6
Katılıyorum	15	38,5
Kesinlikle Katılıyorum	3	7,7
Toplam	39	100

Öğrencilere dersler esnasında öğretim elemanını yüz yüze göremedikleri için Armoni konuları anlatılırken konuları anlamakta zorluk çekip çekmedikleri sorulmuş ve birbirine yakın sonuçlar alınmıştır. Katılımcıların %38,4'ü bu durumun konuyu anlamalarına zorluk yaratmadığını belirtirken %33,3'ü zorluk yarattığını belirtmiştir. %28,2'si ise kararsız olduklarını belirtmiştir. Zorluk yaşamayan öğrencilerin oranı zorluk yaşayanlara göre yüksek olsa da durumun daha iyi analiz edilebilmesi için öğrencilere bu kez sonuçları tablo 19'da sunulan *Yüz yüze eğitimde Armoni konuları anlatılırken öğretmeni canlı olarak görmek konuyu anlamama yardımcı oluyor* anketi yöneltilmiştir.

Tablo 19 *Yüz Yüze Eğitimde Armoni Konuları Anlatılırken Öğretmeni Canlı Olarak Görmek Konuyu Anlamama Yardımcı Oluyor*

Anket Seçenekleri	f	%
Kesinlikle Katılmıyorum	3	7,7
Katılmıyorum	3	7,7
Kararsızım	6	15,4
Katılıyorum	14	35,9
Kesinlikle Katılıyorum	13	33,3
Toplam	39	100

Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerindeki Armoni dersleri esnasında öğretim elemanının yüz yüze eğitimdeki gibi öğrencinin karşısında olmamasının, konu anlatımlarının anlaşılabilirliği açısından yarattığı zorluk kişiden kişiye değişebilmektedir. Bununla birlikte yüz yüze eğitimlerde öğretim elemanının öğrencilerin karşısında olması konu anlatımlarının anlaşılabilirliğine yardımcı olduğu tablo 19’da gözlemlenmektedir. Yüz yüze eğitimlerde konuların anlaşılmasına yardımcı olan nedenin, öğretim elemanının kullandığı beden dili olduğu düşünülmektedir. Bu düşünceye, öğrencilere yöneltilen *Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinde öğretmen bedeni dilini kullanamaması ekrandaki konuyu anlamama zorlaştırıyor* anketine verilen %43,6’lık hemfikir öğrenci oranıyla ulaşılmıştır.

Tablo 20 *Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi Üzerinde Öğretmenin Beden Dilini Kullanamaması Ekrandaki Konuyu Anlamama Zorlaştırıyor*

Anket Seçenekleri	f	%
Kesinlikle Katılmıyorum	5	12,8
Katılmıyorum	6	15,4
Kararsızım	11	28,2
Katılıyorum	13	33,3
Kesinlikle Katılıyorum	4	10,3
Toplam	39	100

Tablo 20’deki oran diğer sonuçlara göre yüksek de olsa %50’nin üzerinde değildir ve durumun daha iyi değerlendirilebilmesi için öğrencilere *Yüz yüze eğitimde öğretmenin tahtadaki konuyu bedeni dilini kullanarak anlatması konuyu anlamama yardımcı oluyor* anketi yöneltilmiş ve elde edilen %66,7’lik hemfikir görüş sayesinde de beden dili kullanımının, konuların anlaşılmasına yardımcı olduğu düşüncesi desteklenmiştir.

Sakai sistem üzerinde konuların anlatımına yardımcı olduğu düşünülen fare imlecini kullanımı üzerine yöneltilen ankette; öğrencilerin %66,6’sı konu anlatımları esnasında öğretim elemanının fare imlecini kullanmasının dersi anlamalarına yardımcı olduğunu belirtmiştir. Ancak öğrencilere fare imleci ile beden dili kullanımı arasında hangisini tercih ettikleri üzerinde bir kıyaslama anketini sunulduğunda ise yüz yüze eğitimdeki beden dili kullanımının tercih edildiği yönünde veriler elde edilmiştir.

Tablo 21 *Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi Üzerinde Öğretmenin Beden Dilini Kullanamaması Ekrandaki Konuyu Anlamama Zorlaştırıyor*

Anket Seçenekleri	f	%
Kesinlikle Katılmıyorum	8	20,5
Katılmıyorum	10	25,6
Kararsızım	14	35,9
Katılıyorum	5	12,8
Kesinlikle Katılıyorum	2	5,1
Toplam	39	100

Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinde Armoni dersi esnasında anlatılan konu ile ilgili soru sormak isteyen öğrencilerin direkt mikrofondan konuşmalarının, konunun bölünmesine neden olup olmadığı üzerine yöneltilen ankette, katılımcıların %51,3'ü konunun bölündüğü yönünde görüş belirtmiştir. Buna ek olarak yöneltilen bir diğer ankette de katılımcıların %41'i bu durumun dikkati dağıttığını belirtmektedir. Yüz yüze eğitimde ise soru sormak isteyen öğrencilerin söz alarak konuşmalarının konuyu bölmediğini belirten katılımcı oranı %79,5'tir.

Öğretim elemanlarının yüz yüze eğitimde öğrencilerin defterlerine geçirdikleri bilgileri sınıf içinde gezinirken göz ucuyla kontrol etmesini ve yanlış yazıldığında uyarmasını öğrencilerin %79,4'ü yararlı bulmaktadır. Ancak öğrencilerin %41'i çevrimiçi eğitimde bu durumun uygulanamamasını yararlı bulunmazken, %33,3'ü kararsız olduklarını belirtmiştir (tablo 22).

Tablo 22 *Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi Üzerinde Öğretmenimin Armonik Konuların Anlatıldığı Esnada Defterime Geçirdiğim Armonik Bilgileri Göz Ucuyla Kontrol Edememesini Yararlı Bulmuyorum*

Anket Seçenekleri	f	%
Kesinlikle Katılmıyorum	1	2,6
Katılmıyorum	9	23,1
Kararsızım	13	33,3
Katılıyorum	6	15,4
Kesinlikle Katılıyorum	10	25,6
Toplam	39	100

Tablo 22'de hemfikir görüş bildiren katılımcı oranı yüksek olsa da bu oran yüz yüze eğitimde yapılan göz ucu kontrolünü yararlı bulanların oranına erişememektedir. Durumun daha sağlıklı değerlendirilebilmesi ise *Derste anlatılan materyallerin Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi'ne yüklenmesini, not tutarak harcanan zamanın değerlendirilmesi ve kendi başıma yaptığım çalışmalara kaynak olması bakımından yararlı buluyorum* anketine verilen %79,5'lik hemfikir görüş sayesinde mümkün olabilmektedir. Dolayısıyla öğrenciler defterlerine yanlış not alsalar da derste anlatılan materyallerin sisteme yüklenmesi sayesinde kontrollerini kendileri yapabilmektedirler.

Yüz yüze eğitim esnasında tahtada anlatılanları defterime not almaya çalışırken dersi takip etmekte zorluk yaşıyorum anketinde yer alan öğrencilerden elde edilen veriler eşitlik göstermiş ve yoruma açık kalmaktadır.

Tablo 23 *Yüz Yüze Eğitim Esnasında Tahtada Anlatılanları Defterime Not Almaya Çalışırken Dersi Takip Etmekte Zorluk Yaşıyorum*

Anket Seçenekleri	f	%
Kesinlikle Katılmıyorum	6	15,4
Katılmıyorum	11	28,2
Kararsızım	5	12,8
Katılıyorum	11	28,2
Kesinlikle Katılıyorum	6	15,4
Toplam	39	100

Yüz yüze eğitim esnasında tahtada anlatılanları defterlerine geçirirlerken öğrencilere tanınan sürenin zaman kaybına yol açıp açmadığı üzerine tablo 24'te yapılan ankete birbirine yakın oranlarda veriler elde edilmiştir.

Tablo 24 *Yüz Yüze Eğitim Esnasında Tahtada Anlatılanları Defterime Geçirmeye Çalışırken Öğretmenden Not Tutmamız İçin Bir Süre Beklemesini İstemenin Zaman Kaybına Yol Açtığını Düşünüyorum*

Anket Seçenekleri	f	%
Kesinlikle Katılmıyorum	4	10,3
Katılmıyorum	12	30,8
Kararsızım	8	20,5
Katılıyorum	10	25,6
Kesinlikle Katılıyorum	5	12,8
Toplam	39	100

Tablo 24'ü oy çoğunluğu açısından değerlendirildiğimizde birçok öğrenci tarafından not tutma eyleminin zaman kaybına yol açmadığı söylenebilir.

Öğrencilerin %61,5'i yapılan ödevlerin PDF formatında sisteme yüklenmesini zorlukla karşılamadıklarını belirtmiştir. Bununla birlikte öğrencilere yöneltilen *Yüz yüze eğitimde ödevlerimi defter üzerinde yapıp bu şekilde öğretmene göstermeyi, başka hiçbir şey ile uğraşmak zorunda kalmadığım için daha kolay olduğunu düşünüyorum* anketinden elde edilen %64,1 oranındaki hemfikir görüş ile yüz yüze eğitimde ödev kontrollerinin daha kolay olduğunu göstermektedir.

Kompozisyon

Kompozisyon dersi, Dokuz Eylül Üniversitesi Devlet Konservatuvarı Kompozisyon ve Orkestra Şefliği Anasanat Dalı lisans programına ait bir derstir. Bu nedenle Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinden gerçekleştirilen Kompozisyon dersinin incelenmesi on bir lisans öğrencisine uygulanan anketler üzerinden değerlendirilmiştir. Araştırmada yer alan öğrencilerin %77,2'si Kompozisyon dersinin işlendiği sırada bağlantı sorunu yaşadığını belirtmiştir.

Kompozisyon öğrencileri dersi öğretim elemanı ile birebir işlemekte ve yüz yüze eğitimde ders tahtasına ihtiyaç duymamaktadırlar. Ancak dersler Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinden gerçekleştirildiğinde, ekrandan takip edilen derslerin veriminin değerlendirilmesi açısından öğrencilere ekran paylaşımını rahat görüp göremedikleri üzerine bir anket yöneltilmiştir. Öğrencilerin tamamı Kompozisyon konularının anlatıldığı esnada ekran paylaşımını rahat görebildiklerini ifade ederek bu konuda verimi etkileyebilecek herhangi bir problemle karşılaşmadıklarını belirtmişlerdir.

Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinde derslerin kayıt altına alınmasını Kompozisyon konularını tekrar izleyip pekiştirmek amaçlı yararlı buluyorum anketine öğrencilerin %18,2'si *Katılıyorum* yanıtı verirken %81,8'i ise *Kesinlikle Katılıyorum* yanıtı vermişlerdir. Aynı zamanda öğrencilere anketin yüz yüze eğitim ile kıyaslamasının yapılabilmesi için *Yüz yüze eğitimde derslerin kayıt altına alınmaması Kompozisyon konularını tekrar izleyip pekiştirme şansını vermiyor* anketi yöneltilmiş ve katılımcıların %72,7'si *Katılıyorum* yanıtı verirken %27,3'ü ise *Kesinlikle Katılıyorum* yanıtı vermiştir.

Kompozisyon dersinin kayıt altına alınmasının konuların tekrar izlenip pekiştirilmesi açısından yararlı olduğunu düşünen katılımcı oranı %100'dür. Katılımcılar kayıtların pekiştirme açısından yararlı olduğunu düşünse de kayıtların izlenmesi esnasında bazı öğrencilerin dersi anlamalarına zorluk yaratan birtakım etkenler olduğu gözlemlenmektedir. Bu etkenlerden birisi olan kaydın tam ekran yaparak izlendiği esnada canlı derste paylaşılan sunum ya da ekran paylaşımının görünmemesi üzerine yapılan anketten elde edilen veriler tablo 25'teki gibidir.

Tablo 25 *Kaydı Tam Ekran Yapararak İzlemek İstediğimde Öğretmenimin Canlı Derste Paylaştığı Sunum ya da Ekran Paylaşımının Görünmemesi Dersi Anlamamı Zorlaştırıyor*

Anket Seçenekleri	f	%
Kesinlikle Katılmıyorum	0	0,0
Katılmıyorum	3	27,3
Kararsızım	2	18,2
Katılıyorum	4	36,4
Kesinlikle Katılıyorum	2	18,2
Toplam	11	100

Tablo 25'e göre katılımcıların %27,3'ü ankete karşıt görüş bildirmiştir. Durumun yararlı bulunmasına rağmen karşıt görüşlerin bulunması katılımcılardan bazılarının göz problemleri yaşadığı ve küçük ekrandan izlemek zorunda olduğu ekran paylaşımı ya da sunumu görmekte zorlandığı ihtimali ortaya çıkmaktadır. Bu ihtimali *Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinde Kompozisyon konularını ekrandan takip etmek gözümü yoruyor* anketine verilen %27,3'lük hemfikir görüş oranı da desteklemektedir. Durumun değerlendirilmesine yardımcı olabilecek bir diğer anket ise *Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinde Kompozisyon konularını ekrandan takip ederken başım ağrıyor* anketidir. Ankete katılımcıların verdiği hemfikir görüş oranı %18,2'dir.

Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinden gerçekleştirilen Kompozisyon derslerinde öğrencilerin yüz yüze eğitimdeki gibi öğretim elemanını karşılarında görmedikleri için dersi anlamakta zorluk yaşayıp yaşamadıkları üzerine hazırlanan ankete katılımcıların %81,8'i zorluk yaşamadığını bildirmiştir. Bunu destekleyen bir diğer anket verisi ise *Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinde öğretmenin beden dilini kullanamaması ekrandaki konuyu anlamamı zorlaştırıyor* anketinden alınmıştır. Katılımcıların %72,7'si karşıt görüş bildirerek beden dili kullanımının olmamasının konuyu anlamalarına herhangi bir zorluk yaratmadığını belirtmişlerdir. Bununla birlikte katılımcıların %72,2'si yüz yüze eğitimde öğretim elemanını karşılarında görmeyen dersleri anlamalarına yardımcı olduğunu belirtmiştir. Aynı zamanda katılımcılara sunulan *Yüz yüze eğitimde öğretmenin konuyu beden dilini kullanarak anlatması anlamama yardımcı oluyor* anketinden elde edilen %54,5'lik oranındaki hemfikir görüş ise bu durumu destekler niteliktedir.

Öğretim elemanının, yüz yüze eğitimde öğrencilerin karşısında olması konuların anlaşılmasına yardımcı olmaktadır. Bu durumun çevrimiçi sistem üzerindeki eksikliğinin giderilmesine yardımcı olan etkenin *Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinde öğretmenin ekrandaki konuyu fare imlecini kullanarak anlatması konuyu anlamama yardımcı oluyor* anketine verilen %81,8'lik hemfikir görüş orana göre fare imleci olduğu düşünülmektedir.

Bununla birlikte, öğrencilere hangisini tercih ettikleri üzerine yöneltilen ankete verilen sonuçlar tablo 26’da gösterilmektedir.

Tablo 26 *Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi Üzerinde Öğretmenin Beden Dili Yerine Fare İmlecini Kullanarak Anlatmasını Tercih Ederim*

Anket Seçenekleri	f	%
Kesinlikle Katılmıyorum	0	0,0
Katılmıyorum	4	36,4
Kararsızım	4	36,4
Katılıyorum	1	9,1
Kesinlikle Katılıyorum	2	18,2
Toplam	11	100

Tablo 26’göre katılımcıların %36,4’ü *Katılmıyorum* yönünde oy kullanırken aynı oranda *Kararsızım* yanıtı verdikleri görülmektedir. *Katılıyorum* ve *Kesinlikle Katılıyorum* oylarını temsil eden 4,00 ve 5,00 sütunlarının toplam oranı ise %27,3’tür. İlk bakışta ankete karşıt görüş bildiren oyların hemfikir görüş bildirenlerle oranla yüksek olduğu görünse de karşıt görüş oyları yalnızca *Katılmıyorum* seçeneği üzerinde yoğunlaşmış *Kesinlikle Katılmıyorum* seçeneğindeki mutlak emin olma durumu boş kalmıştır. Buna karşın hemfikir görüş bildiren katılımcıların %18,2’sinin ise *Kesinlikle Katılıyorum* yanıtı verdiği gözlemlenmektedir. Bu durumun karşıt görüş bildiren oranındaki yüksekliğe rağmen oyları kısmen dengelediğini söyleyebiliriz.

Derste anlatılan materyallerin Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi’ne yüklenmesini, not tutarak harcanan zamanın değerlendirilmesi ve kendi başıma yaptığım çalışmalara kaynak olması bakımından yararlı buluyorum anketinde yer alan öğrencilerin tamamı hemfikir görüş bildirmişlerdir. Bu durumun fayda sağlanmasına ilişkin katılımcılar bir görüş birliğine varmış olsa da dersin Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerindeki *Ders Araçları* sekmesine yüklenilen materyaller ile yürütülmesi fikri üzerine yöneltilen tablo 27’deki ankette görüş birliği sağlanamamıştır.

Tablo 27 *Sakai Öğrenme Yönetim Sistemindeki ders araçları üzerinden gerçekleştirilen Kompozisyon derslerinin, yüz yüze yapılan eğitime göre daha etkili olduğunu düşünüyorum*

Anket Seçenekleri	f	%
Kesinlikle Katılmıyorum	3	27,3
Katılmıyorum	3	27,3
Kararsızım	4	36,4
Katılıyorum	1	9,1
Kesinlikle Katılıyorum	0	0,0
Toplam	11	100

Anketlerden elde edilen verilerin buraya kadar olan değerlendirilmelerine göre; Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinden gerçekleştirilen Kompozisyon derslerinin yüz yüze eğitime denk verimlilikte olabileceğini söyleyebiliriz. Ancak pandemi sürecinde Dokuz Eylül Üniversitesi tarafından kullanılan Sakai sürümü, *Canlı Ders* modülü üzerinden gerçekleştirilen Kompozisyon derslerinde sistem sesinin paylaşımına izin vermemektedir. Katılımcılara

yöneltilen *Canlı ders esnasında müzik paylaşımı yaparak (nota yazım programı, mp3 ya da waw dosyaları, sequencer ya da benzeri programlar) çalışmamız gereken durumlarda, sistem sesinin paylaşımına izin verilmemesi nedeniyle, duyulan sesin kalitesizliği dersin verimini düşürüyor* anketinden elde edilen %100 oranındaki hemfikir görüş ile Kompozisyon derslerinin çevrimiçi sistem üzerinden yürütülmesine engel oluşturan en büyük sorunun bu olduğu düşünülmektedir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Say'dan aktaran Yazan'a göre (2007:4) solfej; melodik alıştırma ve uygulamaların uygulandığı nota bilgisi öğretimi olarak açıklanmıştır. Önceden hazırlanmış müzik parçalarının nota isimlerinin ait oldukları ses yükseklikleri ve ritmik kalıpları da duyurulacak şekilde okunarak seslendirilmesi işlemidir. Aynı zamanda teorik olarak da bir takım temel bilgilerin öğretilmesi solfej eğitiminde destekleyici önemli bir yer tutar. Dikte ise; analitik bir dikkatle dinlenen ve belleğe alınan müzik parçasındaki notaların isimlerinin, sürelerinin, dizi içerisindeki konumlarının duyularak tek veya çok sesli olarak notaya alınması işlemidir (Baş, 2015: 25) Tanımlamalardan da anlaşılacağı üzere solfej ve dikte eğitimi Solfej-Dikte-Teori dersinin uygulamalı bölümünü oluşturmaktadır. Geri kalan müzik teorisi konuları ise dersin teorik kısmını oluşturmaktadır. Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinde yapılan Solfej-Dikte-Teori derslerinin uygulama alanı Tablo 1'de yer alan oranlara göre değerlendirildiğinde ankette yer alan öğrencilerin %47,2'si *Kesinlikle Katılmıyorum* yanıtını verirken %38,9'u ise *Katılmıyorum* yanıtı vermiştir. Toplamda %86,1 oranında karşıt görüş bildirilmiştir. Bu durumun dersin işleyişine nasıl etki ettiğinin doğru değerlendirilebilmesi için yüz yüze olarak işlenen derslerle kıyaslanabilir veriler elde edilebilecek şekilde anketler hazırlanmış ve sonuçlar yorumlanmıştır. Bu değerlendirmeler sonucunda Solfej-Dikte-Teori dersinin uygulama alanındaki duyum çalışmaları esnasında öğrencilerin tek sesli alıştırma ve uygulamaları daha rahat algılayarak seslerin çoğaltılmasıyla alıştırma ve uygulamaların anlaşılacağı tespit edilmiştir. Tek sesteki çok sese doğru gittikçe çevrimiçi sistem üzerindeki ses derinliğinin algılanmasındaki zorluk ve seslerin çoğaldıkça internetteki veri aktarımının da yavaşlıyor olabileceği ihtimali, duyum çalışmalarının çevrimiçi sistem üzerinden yalnızca tek sesli olarak yapılabileceğini düşündürmektedir. Bu nedenle uygulama alanı sorununa çözüm olarak; çok sesli duyum çalışmalarının nota yazma programlarında düzenlenip ses dosyası halinde öğrencilere ödev olarak gönderilmesiyle devam ettirilmesi önerilmektedir. İbrahim ve Samsa'ya göre; günümüz bilişim teknolojilerinin kullanıldığı sınıflarda öncelikli amaçlardan biri; öğrencileri öğrenme sürecinde daha aktif hale getirmektir (2009: 1608). Bu çalışmada incelenen uygulama alanlarının senkron olarak yürütülen canlı derslerde karşılaşılan zorlukları nedeniyle üretilen çözümleri, İbrahim ve Samsa'nın söylediği gibi öğrencileri öğrenme sürecinde daha aktif hale getirmektedir. Özellikle duyum çalışmalarının ödevler olarak öğrenciye sunulması, öğrencilerin uygulamalı eğitime evlerinde de devam etmelerine olanak sağlamaktadır. Ancak uygulamalı olan eğitimlerde, öğrencilerin daha aktif hale geldiği görülse de ders veriminin yüz yüze eğitime kıyasla düşük olduğu, öğrencilerin aktif katılımlarının verimi artırmadığı anlaşılmaktadır. Duyum çalışmalarının yüz yüze eğitim içerisinde eğitmen ile karşılıklı yapılmasının sağlıklı olacağı düşünülmektedir.

Çevrimiçi sistem üzerinde gerçekleştirilen solfej okuma çalışmalarının toplu olarak yapılamaması solfej parçalarının yeterince çalıştırılmaması anlamına gelmektedir. Her ders süresince bireysel solfej yapmak zorunda kalan öğrenciler, toplu okuma çalışmaları olmadığı için parçalar üzerinde yeterince pratik yapamamakta ve bu durumun kamera önünde kısmen

heyecana neden olduğu düşünülmektedir. Çözüm olarak öğrencilerin solfej parçalarını yeterince çalışabilmeleri için eşlikleri üzerine solo partilerinin kaydedilerek ödev olarak gönderilmesi ve derslerde bu kayıtları açarak üzerine solfej okuma çalışmalarının yapılması önerilmektedir. Okuma çalışmalarının pratiği için önerilen bu yöntem, eğitimin yüz yüze gerçekleştirildiği süre boyunca ödev olarak Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinden uygulanırsa, İbrahim ve Samsa'nın söylediği gibi öğrencinin öğrenim sürecine aktif olarak katılmasının sağlanacağı ve dersin veriminin daha da artacağı düşünülmektedir.

Solfej-Dikte-Teori dersi alan öğrencilerin dersin teorik alanı ile ilgili çok büyük bir problem yaşamadığı tespit edilmiştir. Biney'e göre; Gana Üniversitesi'nde öğretim elemanları tarafından verilen ders içerikleri PowerPoint slaytları ve video kayıtları kaydedilmekte ve Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi platformuna yüklenmektedir. Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi, esas olarak öğretme ve öğrenmeyi yönetmek için kullanılan çok sayıda araç ve gerece sahip bir öğrenme platformudur. Öğrenciler, öğrenme materyallerine erişir ve bunları kişisel dizüstü bilgisayarlarına ve iPad'lerine yükler veya öğrenme materyallerine son teknoloji bilgisayar laboratuvarlarından Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi aracılığıyla erişir ve kendileri için uygun olan herhangi bir zamanda ve kendi hızlarında öğrenirler (2020:264). Yapılan anketlerden elde edilen verilerden öğrencilerin not tutarak geçen zamanın, öğrenimin doğal bir süreci olduğunu gördükleri sonucunda ulaşılmaktadır. Buradan ders materyalleri Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerine yüklenmiş olsa bile canlı dersler esnasında not tutmak için öğrencilere zaman tanınması gerektiği sonucuna ulaşılabılır. Fakat bu durum öğrenciyi, Biney'in bahsettiği ve Gana Üniversitesi'nde de uygulanan Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi olanaklarından uzaklaştırabilir. Böylelikle İbrahim ve Samsa'nın belirttiği günümüz bilişim teknolojilerinin öncelikli amacı olan öğrenme sürecine öğrencinin aktif katılımı gerçekleşmeyebilir. Bu yönetimin uygulanabilirliği öğrencilerin yaşlarına göre değişiklik göstereceğinden eğitimin gidişatına göre doğru kararı eğitmen vermelidir.

Çevrimiçi sistem üzerinde yapılan Armoni derslerinde ışıklı bir düzlem olan ekranın bazı öğrenciler üzerinde olumsuz etkisi olduğu saptansa da bu durum genel olarak dersin işleyişine bir engel oluşturmamaktadır. Bununla ilgili olarak zorluk çeken öğrencilerin velileri ile (*lisans öğrencisi ise bizzat kendisi ile*) görüşülmesi önerilmektedir. Böylece öğrencinin bir takım göz muayenelerinden geçmesi ve ekran ışığının rahatsız etmemesi için hekimin önerdiği şekilde davranması gibi seçeneklerle çözümlere ulaşılabılır.

Armoni eğitimi gören öğrenciler derslerin kayıt altına alınmasını yararlı bulduklarını belirtmişlerdir. Ancak kaydın yüklenme hızındaki düşüklüğün motivasyonu düşürdüğü gözlemlenmektedir. Bu durumun öğrenci velileri ile (*lisans öğrencisi ise bizzat kendisi ile*) görüşülerek çözümünün aranması önerilmektedir. İnternet hızındaki yavaşlığın giderilmesi yönünde öğrenci velileri bireysel olarak servis sağlayıcıları ile görüşerek çözüm yolları üretebilir. Ayrıca dersin kaydı tam ekran yaparak izlenmek istendiğinde Sakai sistem üzerinde yapılan canlı derste paylaşılan sunum ya da ekran paylaşımının görünmemesi ve dolayısıyla kayıtların küçük ekranda izlenmek zorunda kalınmasının öğrencilerin dersi anlamaları üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu saptanmıştır. Bu sorunun giderilebilmesi için canlı ders esnasında paylaşılan materyallerin Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerindeki *Kaynaklar* ya da *Ders Araçları* sekmesine öğretim elemanı tarafından yüklenmesi önerilmektedir. Ayrıca eğitimcilerin ve öğrencilerin haricinde eğitim kurumu tarafından bu konuya yönelik ilgili şirketlerden yazılım geliştirme veya varsa bir üst sürüme geçilmesi konusunda yardım istenmesi de farklı bir çözüm yöntemi olabilir.

Öğretim elemanının çevrimiçi canlı derslerde yüz yüze eğitimdeki gibi öğrencilerin karşısında olmamasının katılımcılar üzerindeki etkisi değişiklik göstermektedir. Yüz yüze eğitimde öğretim elemanının öğrencilerin karşısında olmasının konu anlatımlarının anlaşılmasına yardımcı olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte çevrimiçi sistem üzerindeki bu durumun eksikliği ise Armoni dersinin işleyişine bir engel oluşturmamaktadır.

Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinden yapılan derslerde öğrencilerin parmak kaldırıp söz almaları mümkün olmamaktadır. Bu nedenle soru sormak isteyen öğrenciler direkt olarak mikrofondan konuşmaktadırlar. Bu durumun konunun bölünmesine neden olduğunu ve birçok öğrencinin dikkatini dağıttığı anlaşılmaktadır. Yüz yüze eğitimlerde öğrenci soru sormak istediğinde parmak kaldırdığı için konu bölünmesine neden olmamakta ve bu durum dikkat dağıtmamaktadır. Bu nedenle konunun bölünmemesi için belirli aralıklarla öğrencilerin soruları olup olmadıkları denetlenmeli, konu anlatımı esnasında konunun bölünmesine neden olacak şekilde söz istemelerinin önüne geçilmesi planlanmalıdır.

Öğretim elemanının yüz yüze eğitimlerde sınıf içerisinde dolaşırken not tutan öğrencileri göz ucuyla kontrol etmesi ve herhangi bir hatalı not alındığında uyarması öğrenciler tarafından yararlı bulunmaktadır. Bu durum çevrimiçi sistem üzerinden yürütülen derslerde mümkün olmamaktadır. Bununla birlikte derste anlatılan materyallerin Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi'ne yüklenebiliyor olmasının Armoni dersi alan öğrenciler için çevrimiçi sistemde yapılamayan göz ucu kontrolü yerine alternatif bir çözüm olduğunu söyleyebiliriz. Aynı zamanda materyallerin sisteme yüklenmesini öğrenciler kendi başlarına yaptıkları çalışmalara kaynak olması bakımından yararlı bulmaktadırlar.

Sakai sistem üzerinde yapılan Kompozisyon derslerinde katılımcılardan bazılarının göz problemi yaşadığına dair ihtimali göz ardı etmeden derslerin ekrandan takip edilmesinin lisans öğrencilerine büyük bir zorluk yaratmadığını söyleyebiliriz. Bununla birlikte öğretim elemanı ile yapılan yüz yüze derslerde beden dilinin kullanılmasının konuların anlaşılmasına yardımcı olduğu gözlemlense de öğrencilerin yüz yüze eğitimdeki gibi çevrimiçi sistem üzerinde öğretim elemanını görmemelerinin Kompozisyon konularının anlaşılmasına zorluk yaratmadığı sonucuna varılmaktadır. Aynı zamanda fare imleci etkeninin de Kompozisyon eğitimi alan lisans öğrencilerinin konuları anlamasına yardımcı olduğu görülmüş ve her iki durumun da olumlu yanlarının öğrenime katkı sağladığı sonucuna varılmıştır.

Kompozisyon dersinin sadece Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerindeki *Ders Araçları* sekmesi üzerinden yürütülmesi, yüz yüze eğitimle kıyaslandığında verimlilik açısından bir denge sağlayamamaktadır. Buna karşın Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerindeki *Canlı Ders* modülü aracılığıyla yapılan derslerin ise sadece sistemsel ses paylaşım sorunu hariç, neredeyse yüz yüze eğitimdeki kadar etkili olduğu yapılan anketlerden elde edilen veriler doğrultusunda anlaşılmaktadır. Bu nedenle Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinden gerçekleştirilen Kompozisyon derslerinin *Canlı Ders* modülü üzerinden yürütülmesi önerilmektedir. *Ders Araçları* sekmesine yüklenen materyallerin ise *Canlı Ders* modülü üzerinden gerçekleştirilen Kompozisyon derslerine ek kaynak olması açısından önemli olduğu gözlemlenmektedir.

Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinden gerçekleştirilen Kompozisyon derslerinde karşılaşılan en önemli sorun ise sistem sesinin canlı derslerde paylaşımına açılmaması olarak saptanmıştır. Bu sorunun çözümü için paylaşımın yapıldığı esnada sesin iyi duyulmasına yardımcı olacak şekilde bir ses sistemi kullanılması önerilmektedir. Böylece yüksek volümlü ses, mikrofondan daha iyi giriş yaparak öğrencilere daha sağlıklı olarak gidecektir.

Sonuç olarak, pandemi şartlarında çevrimiçi olarak gerçekleştirilmek zorunda kalınan Solfej-Dikte-Teori, Armoni ve Kompozisyon derslerinin verimliliği incelendiğinde, Biney'in bahsettiği ve Gana Üniversitesinde de uygulanan Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi olanakları sayesinde teorik alanların çevrimiçi sistem üzerinden yürütülmesinin uygun olduğu, ancak uygulama alanında ise Ibrahim ve Samsa'nın belirttiği günümüz bilişim teknolojilerinin öncelikli amacına dahil olsa bile veriminin düştüğü gözlemlenmektedir. Bununla birlikte derslerin teorik alanlarının pandemi sonrasında da Sakai Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinden devam ettirilebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

KAYNAKÇA

- Baş, E. (2015). *Ezgi kalıpları kullanılarak başlangıç solfej ve dikte eğitimine yönelik bir model üzerine araştırma*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Biney, I. K. (2020). Experiences of adult learners on using the Sakai Learning Management System for learning in Ghana. *Journal of Adult and Continuing Education*, 26(2), 262-282. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1477971419864372>
- Dube, S., & Scott, E. (2014). An empirical study on the use of the Sakai Learning Management System (LMS): Case of NUST, Zimbabwe. In *Proceedings of the e-skills for Knowledge Production and Innovation Conference* (pp. 101-107). <http://proceedings.e-skillsconference.org/2014/e-skills101-107Dube851.pdf>
- Duran, N., Önal, A., & Kurtuluş, C. (2006). *E-öğrenme ve kurumsal eğitimde yeni yaklaşım öğrenim yönetim sistemleri*. Ege Üniversitesi. Erişim Tarihi: 12 Eylül, 2021, <https://ab.org.tr/ab06/bildiri/165.pdf>
- Etlican, G. (2012). *X ve Y Kuşaklarının online eğitim teknolojilerine karşı tutumlarının karşılaştırılması*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Karasar, Ş. (2004). Eğitimde yeni iletişim teknolojileri-internet ve sanal yüksek eğitim. *The Turkish Online Journal of Education Technology*, 3(4), 117-125. Erişim adresi <http://tojet.net/articles/v3i4/3416.pdf>
- Levendoğlu, O. (2004). Teknoloji destekli çağdaş müzik eğitimi. *1924-2004 Musiki Muallim Mektebinden Günümüze Müzik Öğretmeni Yetiştirme Sempozyumu Bildirisi*, içinde (ss. 7-10). Süleyman Demirel Üniversitesi.
- Ozan, Ö. (2008). Öğrenme yönetim sistemlerinin (learning management systems-lms) değerlendirilmesi. *XIII. Türkiye'de İnternet Konferansı Bildirileri*, içinde (ss. 61-65). Orta Doğu Teknik Üniversitesi.
- Özarslan, Y. (2008). Uzaktan eğitim uygulamaları için açık kaynak kodlu öğrenme yönetim sistemleri. *XIII. Türkiye'de İnternet Konferansı*, içinde (ss. 55-60). Orta Doğu Teknik Üniversitesi.
- Saadé, R. G., Morin, D., & Thomas, J. D. (2012). Critical thinking in E-learning environments. *Computers in Human Behavior*, 28(5), 1608-1617. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S074756321200091X?via%3Dihub>

- Süral, İ. (2013). Sakai Öğrenme Yönetim Sisteminde Tek Şifre Yönetimi. *Akademik Bilişim 2013–XV Konferansı Bildirileri*, içinde (ss. 915-918). Akdeniz Üniversitesi. Erişim adresi https://ab.org.tr/ab13/kitap/sural_AB13.pdf
- Şimşek, S. (2010). İletişim Teknolojilerinin haberleşme araçlarındaki gelişimi ve bu araçlara maddi gelir sağlayan reklamlarda kullanımı. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 13(1-2), 97-118. Erişim adresi <http://sbmyod.selcuk.edu.tr/sumbtd/article/view/248/239>
- Tagoe, M. A., & Cole, Y. (2020). Using the Sakai Learning Management System to change the way Distance Education nursing students learn: are we getting it right?. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 35(3), 201-221. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/02680513.2019.1704232>
- Yamamoto, G. T., Altun, D. (2020). Coronavirüs ve çevrimiçi (online) eğitimin önlenemeyen yükselişi. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 25-34 . DOI: 10.26701/uad.711110
- Yazan, E. İ. (2007). *Konservatuvar şarkıcılık lisans programlarında solfej eğitiminde izlenen kaynak ve yöntemlerin analizi*. Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.