Bir Öğrenme Yönetim Sisteminin Öğretim Elemanları Tarafından Değerlendirilmesi: Gazi Üniversitesi Örneği

Vildan ATEŞ¹, Tolga GÜYER²

¹ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye
² Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Gazi Eğitim Fakültesi, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye vates@gazi.edu.tr, guyer@gazi.edu.tr
(Geliş/Received: 27.11.2014; Kabul/Accepted: 31.12.2015)

DOI: 10.17671/btd.01463

Özet — Öğrenme yönetim sistemi (ÖYS), web üzerinden içerik sunumu, değerlendirme, raporlama, performans takibi ve akademik danışmanlık gibi her türlü e-öğrenme etkinliğinin yürütüldüğü yazılımlara verilen genel isimdir. ÖYS'yi kullanan öğretim elemanlarının ÖYS'nin kullanımı ile ilgili memnuniyet düzeyleri ve sisteme karşı olumlu tutum sergilemeleri, ÖYS'lerin verimli bir şekilde kullanımı, dolayısıyla da uzaktan eğitim programlarının başarısı üzerinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu araştırmanın amacı, öğretim elemanlarının Gazi Üniversitesi uzaktan eğitim programlarında kullanılan ÖYS'yi ne kadar ve hangi memnuniyet düzeyinde kullandıklarını belirlemektir. Araştırmanın bulgularına altı bölümden oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak toplanan verilerin betimsel ve içerik analizi yapılarak ulaşılmıştır. Bu bulgular doğrultusunda ÖYS'deki bölümlerin kullanım sıklığını ve kullanıcı memnuniyetini arttırmaya yönelik somut önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler — Öğrenme yönetim sistemi, uzaktan eğitim, kullanıcı memnuniyeti.

Evaluation of a Learning Management System by Faculty Members: Example of Gazi University

Abstract — Learning management system (LMS) is a platform that needed and used for distance education programs in higher education. The faculty members' satisfaction levels and positive attitudes toward using LMS result the effective use of the system and the success of distance education programs. The purpose of this research is to determine the satisfaction and usage levels related to LMS of faculty members of Gazi University distance education programs in 2009-2010 academic year. The data of this study was obtained by using a semi structured interview form which consists of six sections. The data collected in this study were analyzed by using descriptive and content analyses techniques. Based upon the results and findings of present study, some suggestions were made to improve LMS's sections, usage frequency, and user satisfaction levels.

Keywords — Learning management system, distance learning, user satisfaction.

^{*} Bu araştırma, Doç. Dr. Tolga Güyer danışmanlığında Vildan Ateş tarafından Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalında gerçekleştirilen yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

kurumları hızla Yükseköğretim gelisen internet teknolojileri yardımı ile klasik yüz-yüze eğitimin yanı sıra öğrencilere avantajlı olanaklar sunan uzaktan eğitim programlarına da yönelmektedirler. Bu uzaktan eğitim programlarında, ilgili yükseköğretim kurumunun eğitim stratejilerini uygulayabileceği ve kurumun öğrenme işleminde yer alan tüm konuları içeren bir platforma ihtiyaç duyulmaktadır [1]. Bu ihtiyacı öğrenme yönetim sistemleri (ÖYS) karşılamakta ve kullanımı her geçen gün artmaktadır [2]. ÖYS'ler kurum ve öğrenen odaklı bir çatı olup öğrenme nesneleri, ders yönetim ve içerik yönetim sistemlerini de kapsamaktadır. Uzaktan eğitim programlarının vazgeçilmez bir parçası olan ÖYS'lerin kullanıcı kitlesini yöneticiler, öğretim elemanları, öğrenci ve misafir kullanıcılar oluşturmaktadır. Yöneticilerden sonraki kullanıcıları öğretim elemanları olan ÖYS'lerin öğretim elemanları tarafından etkin, etkili ve memnun olarak kullanılması eğitimin kalitesi ve verimliliği açısından büyük önem taşımaktadır. Bu doğrultuda, kurumlar tarafından sistemin nasıl kullanıldığı ve kullanım esnasında karşılaşılan güçlüklerin bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla belirli aralıklarda çalışmalar yapması gerekmektedir [3].

Alanyazında da ÖYS'yi değerlendiren kullanılabilirliğini ölçmeyi amaçlayan çalışmaların yer aldığı görülmektedir. Bu çalışmalarda ÖYS'lerde yer alan bölümlerin kullanıcılar tarafından ne kadar ve nasıl kullanıldığı ile tercihlerini belirlemişlerdir. Çalışmaların açık kaynak kodlu ve ücretsiz olan Moodle öğrenme yönetim sistemi üzerine yoğunlaştığı göze çarpmaktadır [4-6]. Çavuş ve Zabadi yaptıkları çalışmalarında 6 bilenen ve popüler olan açık kaynak öğrenme yönetim sisteminin iletişim araçlarını karşılaştırmışlar ve Moddle ve Atutor'ın kullanıcı dostu arayüzlerine sahip en iyi iletişim araçlarına sahip olduklarını rapor etmişlerdir [7]. Bunun yanı sıra Brandl kullanımı artan Moodle öğrenme yönetim sistemini tanıtan bir çalışma yapmıştır. Moodle öğrenme yönetim sisteminin diğer ÖYS'ler ile (ATutor, DOKEOS Blackboard) OLAT. kullanılabilirliğinin karşılaştırıldığı çalışmalar da bulunmaktadır. Moddle ile diğer ÖYS'lerin karşılaştırıldığı çalışmalarda genellikle ÖYS'lerin modülleri ve ara yüzleri karşılaştırılmıştır. Yapılan çalışmaların sonucu olarak öğrenme yönetim sistemlerinde olması gereken genel özellikler belirtilmiş ve öğrenme yönetim sistemlerinin kullanılabilirlikleri değerlendirilmiştir [7-11]. Georgiakakis ve diğerleri yaptıkları çalışmada Moodle ÖYS'nin açık kaynak kodlu olmasına rağmen ticari ÖYS ile rekabet edebilecek seviyede olmasına dikkat çekmişlerdir [12].

Alanyazında ÖYS kullanılabilirlik ve değerlendirme çalışmalarının yanı sıra çevrimiçi öğrenim destek sisteminin kullanılabilirlik testi ve çevrimiçi dersler için hazırlanmış sezgisel kontrol listesi de yer almaktadır. Ersoy tarafından gerçekleştirilen çalışmada bir çevrimiçi öğrenim destek sisteminin ara yüzünün kullanılabilirlik testi yapılmış, web sitesinin sadece tasarımcı gözüyle değil, kullanıcı gözüyle de değerlendirilmesinin gerektiği vurgulanmıştır. Aynı çalışma kapsamında tasarım

hatalarının ortaya çıktığı belirlenmiş, yapılan düzeltmeler ile sayfanın kullanılabilirliğinin artacağı belirtilmiştir [13]. Dringus ve Cohen yaptıkları çalışmada çevrimiçi derslerin kullanılabilirliğini test etmek için uyarlanabilir sezgisel kullanılabilirlik kontrol listesi önermektedirler. Bu kontrol listesi 13 kategoriden oluşmakta olup bu kategorileri görünürlük, fonksiyonellik, estetik, geri bildirim ve yardım, hata önleme, hatırlanabilirlik, ders yönetimi, etkileşim, esneklik, tutarlılık, verimlilik, erişilebilirlik ve fazlalıkların azaltılması şeklinde sıralamışlardır [14]. Blecken ve Marx koALA öğrenme yönetim sistemini, Al-Khalifa JUSUR öğrenme yönetim sisteminin değerlendirmesini yapmış, her iki çalışmada da koALA ve JUSUR'un kullanılabilirliğini arttıracak öneriler belirtmişlerdir [15,16].

Öğretim elemanlarının bir ÖYS'yi hangi sıklıkta, hangi seviyede ve hangi memnuniyet düzeyinde kullandıklarını tespit edilmesi sistemin verimliliği ve kullanılabilirliği açısından büyük önem tasımakta olup Lee yaptığı calısmada öğretim elemanlarının ÖYS kullanılabilirliğini artırmava yönelik stratejiler belirlemistir [3]. Alanyazında yer alan çalışmalardan araştırmaların ÖYS kullanan kurumlarda gerçekleştirildikleri ve ÖYS kullanım durumunu araştırdıkları görülmektedir. Çalışmalar sonucu, ÖYS'lerin kullanıcılar (öğrenci ve öğretim elemanları) tarafından etkin, etkili ve memnun olarak kullanımlarını sağlamak için öneriler ve çözüm yolları sunulmuştur. ÖYS'yi kullanan öğretim elemanlarının ÖYS'nin kullanımı ile ilgili memnuniyet düzeyleri ve sisteme karşı olumlu tutum sergilemeleri ÖYS'lerin verimli bir şekilde kullanımı dolayısı ile uzaktan eğitim programlarının basarısı üzerinde önemli bir rol oynamaktadır. Yengin ve diğerleri ÖYS kullanan öğretim elemanlarının memnuniyeti için başarı modeli önermişler ve ÖYS'yi kullanan öğretim elemanlarının kullanımı ile ilgili memnuniyet düzeyleri ve sisteme karşı olumlu tutum sergilemelerinin ÖYS'lerin verimli bir şekilde kullanılmasında etkili olacağına dikkat çekmişlerdir. Bu durumunda uzaktan eğitim programlarının başarısı üzerinde önemli bir rol oynayabileceğini belirtmişlerdir [17].

Araştırmanın problemi, uzaktan eğitim sistemlerinde kullanılan ÖYS'lerin sahip olmaları gereken evrensel standartlar doğrultusunda Gazi Üniversitesi örneğini incelemektir. Bu doğrultuda arastırmanın amacı, 2009-2010 eğitim-öğretim döneminde Gazi Üniversitesi bünyesinde yürütülen uzaktan eğitim programlarında kullanılmakta olan ÖYS'nin, öğretim elemanları tarafından kullanım durumunun, bu programlarda ders veren öğretim elemanlarının ÖYS hakkındaki görüşlerini, bahsedilen evrensel standartlar gözetilerek geliştirilen veri toplama aracı ile alarak ve tercihlerini belirleyerek, bir değerlendirmesini yapmaktır. Çalışma sonuçlarına göre sistem üzerinde yapılması önerilen değişiklikler ve iyileştirmeler ile öğretim elemanlarının kullanırken karşılaştıkları sıkıntıların en aza indirilmesi amaçlanmaktadır.

Bu doğrultuda, genel olarak benzer özelliklere sahip ÖYS'lerin, daha az irdelenen bir bakış açısı ile öğretim

elemanları tarafından da bir değerlendirilmesinin yapılması amaçlanmaktadır.

2. YÖNTEM (METHOD)

Bu araştırmada, nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Altı bölümden oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile veriler toplanarak betimsel analiz ve içerik analizi teknikleri kullanılarak analiz edilmiştir.

2.1. Çalışma Grubu (Working Group)

Araştırmada hedeflenen çalışma grubunu Gazi Üniversitesi uzaktan eğitim programlarında 2009-2010 eğitim öğretim yılı bahar döneminde ders veren ve öğrenme yönetim sistemini kullanan 78 öğretim elemanlarından oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında bazı öğretim elemanlarının görevli/izinli/raporlu olmaları gibi gerekçelerle 60 (%77) öğretim elemanına ulaşılabilmiştir. Çalışmaya katılan 60 öğretim elemanının (kadın=10, erkek=50) %5'i profesörlerden, %32'si doçentlerden, %52'si yardımcı doçentlerden ve %11'i de öğretim görevlilerinden oluşmaktadır.

2.2. Veri Toplama Aracı (Data Collection Tool)

Çalışmada altı bölümden oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile veriler toplanmıştır. Görüşme formunun birinci bölümü ÖYS'nin genel özellikleri ile ilgili olup bu bölümün soruları hazırlanırken alanyazında belirlenen kullanılabilirlik ilkeleri dikkate alınarak oluşturulmuştur [14]. Öğretim elemanlarının ÖYS kullanımına ilişkin görüşleri ve memnuniyet düzeylerinin incelendiği bu bölümde 21 soru bulunmaktadır. Görüşme formunun ikinci bölümü 4 alt bölümden oluşmakta olup bu alt bölümlerde ÖYS'nin değişik bölümlerinin sayfalarının kullanım sıklıklarına ilişkin görüşlerini belirlemeye yönelik maddeler bulunmaktadır. Birinci alt bölümde iletişim ana sayfası, ikinci alt bölümde öğretim elemanı ders işlemleri sayfası, üçüncü alt bölümde öğretim elemanı sınav işlemleri sayfası ve dördüncü alt bölümde de öğretim elemanı öğrenci sayfasındaki bazı özelliklerin kullanım düzeylerini belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır.

Görüşme formunun üçüncü ve dördüncü bölümlerinde ÖYS'yi kullanırken gerçekleştirilebilecek on işlem ve Canlı Sohbet Ortamında gerçekleştirilebilecek on bir işlemin gerçekleştirilmesi esnasında karşılaşılması olası güçlükler hakkında sorular yer almaktadır. Görüşme formunun dördüncü bölümünde öğretim elemanlarına sanal sınıf oluşturma biçimi ile ilgili beş görüş sunulmuş bunlardan hangisinin en uygun olduğunu düşündükleri sorulmuştur. Uygun olduğunu düşündükleri görüşünü seçen öğretim elemanlarına bunun nedenini belirtmeleri istenmiştir.

Öğretim elemanlarına ÖYS genel menü sistemi hakkında düşüncelerini belirlemeyi amaçlayan açık uçlu bir soru görüşme formunun beşinci bölümündedir. Görüşme formunun altıncı ve son bölümünde öğretim elemanlarının öğrencilerine dönem sonunda kanaat notunu verirken

hangi yöntemi kullandıklarını ifade etmeleri istenmektedir.

Yarı yapılandırılmış görüşme formunun yukarıda belirlenen bölümleri içermesi kararlaştırıldıktan sonra bir taslak form oluşturulmuştur. Taslak görüşme formu, üç alan uzmanına verilerek bölümlerin ve maddelerin geçerliliği, maddelerin anlaşılırlığı ve uygunluğu konularında görüşleri sorulmuştur. Bu görüşler dikkate alınarak görüşme formu üzerinde gerekli değişiklikler yapılmış ve son şekli verilmiştir.

2.3. Verilerin Toplanması (Data Collection)

Görüşmeler öğretim elemanlarının isteği doğrultusunda çalışma ofislerinde gerçekleştirilmiş olup ortalama 30 dakika sürmüştür. Görüşmeler kaydedilmeden önce katılımcıdan kayıt için izin alınmıştır. Görüşmede sorulara verilen cevaplar akıllı telefon ile ses kaydı yapılmış aynı zamanda da not alınmıştır. Görüşmelerde kayıt ve not alma yöntemlerinin bir arada kullanılması en istendik durumdur [18]. Araştırmacı sorularını yansız bir dille sormaya özen göstermiştir. Sorulara cevap verirken katılımcılara düşüncelerini sözlü ifade etmeleri ve yüksek düşünme tekniğini kullanarak izlenimlerini belirtmeleri istenmistir. Görüsme sorularına baslamadan önce katılımcının kişisel bilgileri sorulmuş daha sonra görüşme sorularına geçilmiştir. Tüm görüşmeler araştırmacının kendisi tarafından yürütülmüş olup araştırmacı yansız konumda bulunmuştur. Katılımcılara anlamadıkları soru olduğunda açıklama yapılabileceği belirtilmiştir. Görüşmede sorular konuşma tarzında ve anlaşılır biçimde sorulmuş ve araştırmacı katılımcıya yanıtlarla ilgili geribildirimlerde bulunarak katılımcının cevaplarını onaylamasını sağlamıştır. Katılımcılar sorular hakkındaki olumlu düşüncelerini anlaşılabilir ve açık gibi ifadeler kullanarak ifade etmişlerdir. Katılımcılar 1...60 şeklinde numaralandırılmış olup katılımcıların ad ve soyadları kullanılmamıştır. Görüşme sonucu yanıtlar olduğu gibi yazılmıştır. Alınan bilgiler aynı gün içerisinde görüşme tamamlandıktan hemen sonra henüz canlı ve tazeyken yazıya dökülmüş transkriptler oluşturulmuştur.

2.4. Verilerin Analizi (Analysis of Data)

Nitel verilerin analizi için nitel arastırmalarda en sık kullanılan veri analiz ve sunum yöntemlerinden biri olan vüzde hesaplamaları kullanılmıstır [19]. Yüzdeler anlamında ifade edilmesi çalışmaya katılan öğretim elemanlarının, görüşme formunda bulunan kategorilere ne derece katıldıklarını gösterir. Bu doğrultuda görüşme formunun altı bölümü ile toplanan tüm verilerin analizinde sayısallaştırılmaya gidilerek hesaplamaları yapılmıştır. Görüşme formunun beşinci bölümünde ÖYS genel menü sistemi hakkında öğretim elemanlarının bu konuda olumlu bir görüşe mi yoksa olumsuz bir görüşe mi sahip oldukları belirlenmeye calısılmıştır. Daha sonra öğretim elemanlarının görüşlerinin nedenlerini sözlü ya da yazılı olarak ifade etmeleri istenmiştir. Beşinci bölümden elde edilen verilere betimsel analiz uygulanmıştır. Birinci adımda kavramsal çerçeve oluşturulmuş, bu çerçeveye göre elde edilen veriler okunmuş ve düzenlenmiştir. Veriler anlamlı ve mantıklı bir şekilde gruplandırılarak kavramsal çerçeve içerisine yerleştirilmiştir. Düzenlenen veriler tanımlanmış, açıklanmış ve ilişkilendirilmiştir.

Görüşme formunun altıncı bölümünde öğretim elemanlarının ses kayıt cihazına kaydı gerçekleştirilen konuşmaları transkript haline dönüştürülmüştür. Altıncı bölüm verilerinden elde edilen transkriptlere içerik analizi uygulanarak veriler kodlanmıştır. Kodlama işlemi verilerden çıkarılan kavramlara göre yapılmıştır. Kodlanmış veriler bir araya getirilip incelendikten sonra aralarında benzerlik ve farklılıklar tespit edilip kategorize edilmiştir.

3. BULGULAR (FINDINGS)

Görüşme formunun birinci bölümünde 21 soru ile öğretim elemanlarının ÖYS kullanımına iliskin görüsleri ve memnuniyetleri incelenmiştir. Tablo 1 'de öğretim elemanlarının ÖYS'nin genel özellikleri hakkındaki düşüncelerine ait yüzde hesapları görülmektedir. Tablo 1'e göre öğretim elemanlarının büyük çoğunluğu (%89) 1. soruda ÖYS'ye ilk bağlandıklarında kaybolmadan işlemi gerçekleştirebildiklerini ifade etmişlerdir. İkinci soruda öğretim elemanlarının %55'i bir işlevi yerine getirirken gereğinden fazla işlem adımı gerçekleştirdiklerini ifade etmişlerdir. Üçüncü soruda ÖYS'de sayfalar arasında gezinmek için yeterli kısa yolların olduğunu düşünen öğretim elemanlarının oranı %58'i iken bu soruda kararsızların oranının %28 olduğu görülmüştür. Dördüncü soruda öğretim elemanlarının büyük çoğunluğu (%70) ÖYS'de ki işlevlerin açık ve anlaşılır olduğunu düşünmektedirler. Öğretim elemanlarına 5. soruda ÖYS'de aynı işlevi farklı yollardan gerçekleştirme imkânına sahip olup olmadıkları sorulmuş ve öğretim elemanlarının %40'ı bu konuda kararsız kalmıştır. Altıncı soruda öğretim elemanlarının %55'i sayfaları ve ara

yüzleri kendi ihtiyaçları doğrultusunda kişiselleştiremediklerini belirtirken %30'u bu soruda kararsız kalmayı tercih etmişlerdir. Öğretim elemanlarının %44'ü 7. soruda ÖYS'yi kullanırken aksamalar olduğunu belirtmişlerdir. Sekizinci soruda öğretim elemanlarının %68'i ÖYS'de ihtiyaç duydukları işlevleri kolaylıkla gerçekleştirebildiklerini belirtirken dokuzuncu soruda işlevlerin gerçekleştirilme adımlarının mantıklı olduğunu düşünenlerin oranı %69'dur. Onuncu soruda öğretim elemanlarının %65'i işlevleri gerçekleştirirken gerekli hatırlayabildiklerini belirtirken öğretim elemanlarının %53'ü 11.soruda yer alan sayfaların çok dağınık ve kalabalık olduğu düşüncesine katılmadıklarını ifade etmişlerdir. On ikinci soruda öğretim elemanlarının büyük çoğunluğu (%73) ÖYS'nin bütününde kullanılan renklerin göz yormadığını belirtirken, 13. soruda da yine çoğunluğu (%68) renklerin birbiri ile uyumlu olduğunu belirtmişlerdir. On dördüncü ve on beşinci sorularda öğretim elemanlarının büyük çoğunluğu (%89) yazı tipi boyutunun göz yormadığını, yine büyük çoğunluğu (%77) yazı tipi boyutlarının birbirleri ile uyumlu olduğunu vurgulamışlardır. On altıncı ve on yedinci sorularda öğretim elemanlarının çoğunluğu (%72) nesnelerin boyutlarının birbiri ile uyumlu olduğunu ve yine çoğunluğu (%75) nesnelerin boyutlarının göz yormadığını ifade etmislerdir. On sekizinci soruda öğretim elemanlarının %44'ü ÖYS'nin yeterince geri bildirim verdiğini belirtirken 19. soruda öğretim elemanlarının %47'si ÖYS'nin yardım dosyasına ulaşımın kolay olduğunu vurgulamışlardır. Yirminci soruda öğretim elemanlarına ÖYS'nin yardım içeriğinin yeterli olup olmadığı sorulmuştur. Bu soruda öğretim elemanlarının görüşleri yeterli %33, %27 yetersiz ve %38'i kararsız olmak üzere yaklaşık bir dağılım göstermektedir. Bu bölümde son olarak öğretim elemanlarına ÖYS'de gerçekleştirdikleri işlemlerin geri alınması ya da tersinin vapılmasının mümkün olup olmadığı sorulmus ve verilen cevaplar incelendiğinde mümkün (%38), mümkün değil (%37) ve kararsız (%25) olarak verilen cevaplardan bir önceki soruda olduğu gibi bir dağılım görülmektedir.

(Percentage about general features of learning management system)

No	GÖRÜŞLER	% Kesinlikle	Katılıyorum	% Katılıyorum	% Kararsızım	% Katılmıyorum	% Kesinlikle Katılmıyorum
1	ÖYS'ye ilk bağlandığımda, kaybolmadan istediğim işlevi yerine getirecek sayfaya ulaşabiliyorum.	22		67	2	10	-
2	ÖYS'de bir işlevi yerine getirmek için gereğinden fazla işlem adımı ile uğraşıyorum.	20		35	8	35	2
3	ÖYS'de sayfalar arasında gezinmek için yeterli kısa yollar vardır	10		48	23	17	2
4	ÖYS sayfalarındaki işlevler açık ve anlaşılırdır.	10		60	20	10	-
5	ÖYS aynı işlevi farklı yollardan gerçekleştirme imkânına sahiptir.	5		28	40	22	3
6	ÖYS'de sayfaları ve ara yüzleri, kendi ihtiyaçlarıma ve zevkime göre kişiselleştirebiliyorum.	5		10	30	38	17
7	ÖYS'yi kullanırken ekranın donması, oturumun isteğim dışında kapanması gibi aksadığı zamanlar oluyor.	17		27	13	38	3
8	ÖYS'de işlevleri kolaylıkla gerçekleştirebiliyorum.	17		51	20	10	-
9	ÖYS'de bir işlevin gerçekleştirilme adımları mantıklı bir biçimde düzenlenmiştir.	17		52	20	10	2
10	Bir işlevi yerine getirirken gerekli adımları veya izlenecek yolu kolaylıkla hatırlayabiliyorum.	7		58	18	17	-
11	Sayfaların çok dağınık ve kalabalık olduğunu düşünüyorum.	-		31	15	50	3
12	ÖYS'nin bütününde kullanılan renklerin göz yormadığını düşünüyorum.	13		60	17	7	2
13	ÖYS'nin bütününde kullanılan renklerin birbiri ile uyumlu olduğunu düşünüyorum.	8		60	24	5	2
14	ÖYS'nin bütününde kullanılan yazı tiplerinin göz yormadığını düşünüyorum.	7		72	17	5	-
15	ÖYS'nin bütününde kullanılan yazı tipi boyutlarının birbiri ile uyumlu olduğunu düşünüyorum.	2		75	12	10	2
16	ÖYS'nin bütününde kullanılan nesnelerin (düğme, resim vb.) boyutlarının birbiri ile uyumlu olduğunu düşünüyorum.	2		70	13	2	2
17	ÖYS'nin bütününde kullanılan nesnelerin (düğme, resim vb.) boyutlarının göz yormadığını düşünüyorum.	5		70	17	8	-
18	ÖYS, gerçekleştirdiğim işlevlere dönük yeterince geri bildirim veriyor.	7		37	25	30	2
19	ÖYS'nin sunduğu yardım dosyasına ulaşım kolaydır.	5		42	25	23	5
20	ÖYS'nin yardım içeriği yeterlidir.	-		33	38	22	7
21	ÖYS'de gerçekleştirdiğim işlemlerin geri alınması ya da tersinin yapılması mümkündür.	3		35	25	32	5



Sistemde bulunan tüm iletişim araçlarına bu sayfadan ulaşabilirsiniz.



Akademik Takvim

Öğrenci İşleri Başkanlığı tarafından hazırlanmış olan akademik takvimi bu sayfada izleyebilirsiniz.



Mesajlarınızı okumak, ya da mesaj göndermek için bu sayfaları

Sanal Sinif (Sohbet)

Sanal Sınıf (Sohbet) aracına buradan ulaşabilirsiniz.

Duyurular

Size yapılan duyuruları bu sayfadan takip edebilirsiniz.

🔏 Tartışma Grupları

Derslerinizin tartışma gruplarına ulaşmak, bu tartışma gruplarına mesaj yazmak için bu sayfaları kullanabilirsiniz.

Kişisel Takvim

Kişisel notlarınızı tutabileceğiniz, size yapılan duyuruları ve akademik takvimi birlikte görüntüleyebileceğiniz panoramik takviminize buradan erişebilirsiniz.

Resim 1. İletişim ana sayfası ekranı (Communication main page screen)

Tablo 2. İletişim ana sayfası kullanımı yüzdeleri (Percentage of using communication main page)

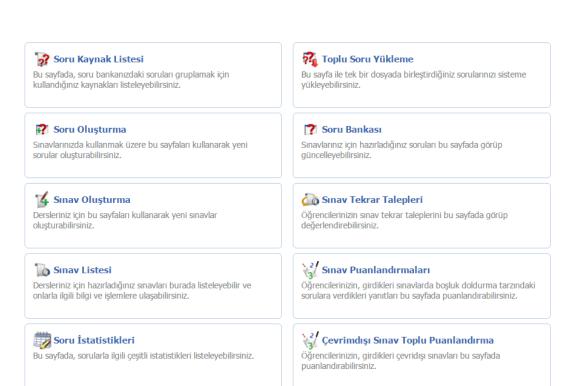
İletişim Ana Sayfası	Hiç kullanmadım %	Ara sıra kullanırım %	Sık kullanırım %	Boş %
Akademik Takvim	30	50	12	8
Mesajlar	-	15	77	8
Sanal Sınıf (Sohbet)	12	15	65	8
Bölümlerimiz	32	45	15	8
Duyurular	3	32	57	8
Tartışma Grupları	50	35	7	8
Kişisel Takvim	60	27	5	8

formunun ikinci bölümünde elemanlarının ÖYS'nin değişik bölümlerinin sayfalarının kullanım sıklıklarına ilişkin görüşlerini belirlemeye yönelik maddeler bulunmaktadır. Tablo 2'de İletişim ana sayfası kullanımı hakkındaki yüzdeler görülmektedir. Tablo 2'e göre iletişim ana sayfası ile ilgili sorulara öğretim elemanları bu sayfada bulunan Akademik Takvim, Bölümlerimiz bölümlerini ara sıra (%50, %45) kullandıklarını rapor etmişlerdir. Öğretim elemanlarının çoğunluğu Mesajlar, Sanal Sınıf ve Duyurular bölümlerini

sık kullandığını (%77, %65, %57) ifade ederken Tablo 2'e göre öğretim elemanlarının %60'ı Kişisel Takvimi ve %50'si Tartışma Grupları bölümünü hiç kullanmadıkları görülmektedir. Tablo 3'de öğretim elemanı ders işlemleri sayfası kullanımı hakkındaki görüşlere ait yüzdeler sunulmaktadır. Tablo 3'de görüldüğü gibi öğretim elemanlarının %80'i ilgili sayfada bulunan Ders İçeriği, %65'i Sanal Sınıf Ders Saatleri, %70'i Sanal Sınıf Oturum Listesini bölümlerini sık kullandıklarını ifade etmişlerdir.

(Percentage of using instructor lecture operations page)

Ders İşlemleri Sayfası	Hiç kullanmadım	Ara sıra kullanırım	Sık kullanırım	Boş
	%	%	%	%
Ders İçeriği	-	10	80	10
Sanal Sınıf Ders Saatleri	3	22	65	10
İlave Ders Materyalleri	19	48	25	8
Sanal Sınıf Oturum Listesi	7	15	70	8
Ders İzleme ve Değerlendirme Esasları	3	43	45	8
Ödev, Proje ve Tartışma Konuları	3	43	45	8
Dosyalar	20	52	20	8



Resim 2. Öğretim elemanı sınav işlemleri sayfası ekranı (Exam procedures page screen)

(Percentage of using instructor exam procedures page)

Sınav İşlemleri Sayfası	Hiç kullanmadım %	Ara sıra kullanırım %	Sık kullanırım %	Boş %
Soru Kaynak Listesi	28	52	13	7
Soru Oluşturma	15	53	25	7
Sınav Oluşturma	15	55	23	7
Sınav Listesi	15	53	23	8
Soru İstatistikleri	27	47	18	8
Toplu Soru Yükleme	23	52	18	7
Soru Bankası	15	55	23	7
Sınav Tekrar Talepleri	3	33	57	7
Sınav Puanlandırmaları	25	33	25	17

Öğretim elemanı sınav işlemleri sayfas yüzdeleri Tablo 4'de sunulmaktadır. Tabl öğretim elemanlarının yaklaşık %52'ü bu say Kaynak Listesi, Soru Oluşturma, Sınav O Sınav Listesi bölümlerini ve öğretim elemanla Soru İstatistikleri, %52'si Toplu Soru Yük Soru Bankası bölümlerini ara sıra ku belirtirken Sınav Tekrar Talepleri bölümi elemanlarının %57'si tarafından sık kullanmaktadır.

Öğretim elemanı öğrenci işlemleri sayfası kullanımı yüzdeleri Tablo 5'de görülmektedir. Tablo 5 incelendiğinde öğretim elemanlarının %58'i Öğrenci Listesini, %45'i Öğrenci Raporları bölümlerini ara sıra kullandıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretim elemanlarının Öğrenci Değerlendirme Sayfasını %45'i sık kullanırken Staj Listesini öğretim elemanlarının büyük çoğunluğu (%78) hiç kullanmadığını vurgulamışlardır.



Resim 3. Öğrenci İşlemleri sayfası ekranı (Students process page screen)

Tablo5. Öğretim elemanı öğrenci işlemleri sayfası kullanımı yüzdeleri (Percentage of using instructor students process page)

Öğrenci İşlemleri Sayfası	Hiç kullanmadım %	Ara sıra kullanırım %	Sık kullanırım %	Boş %
Öğrenci Listesi	2	58	33	7
Öğrenci Raporları	27	45	22	7
Öğrenci Değerlendirme	7	42	45	7
Staj Listesi	78	10	5	7

(Percentage of implementation difficulties of LMS processes)

İşlem	% Daha önce bu işlemi hiç gerçekleştirmedim	% Hiç zorlanmıyorum	% Biraz zorlanıyorum	% Bazı durumlarda zorlanabiliyorum	% Çok zorlanıyorum	% Yardım almadan gerçekleştiremiyoru
Dönem başında derse ait sanal sınıf oturumlarının planlanması	3	65	20	12	-	-
Derse ait ilave ders materyallerinin eklenmesi ve düzenlenmesi	12	63	12	12	-	2
Derse ait ödev, proje ve tartışma konularının belirlenmesi ve	3	82	7	-	-	2
Dersle ilgili ek dosyaların sunulması	12	65	15	3	-	5
Sınavlar için soru oluşturma işlemleri	5	48	17	15	12	3
Oluşturulan soruları kullanarak sınav oluşturma işlemleri	8	47	18	17	5	5
Soru bankası için toplu soru yükleme işlemi	25	28	18	13	8	7
Soru bankasının güncellenmesi	15	37	20	15	5	8
Sınav tekrar taleplerinin, sınava ait izleme (log) kayıtlarının incelenerek değerlendirilmesi	3	67	18	3	8	-
Öğrencilerin dönem boyunca aldıkları notların	3	73	17	3	2	2

Tablo 6'da öğretim elemanlarının ÖYS işlemlerinin gerçekleştirilme güçlükleri hakkındaki görüşlere ait yüzdeler yer almaktadır. Tablo 6'a göre öğretim elemanlarının çoğunluğu (%65) dönem başında derse ait sanal sınıf oturumlarını planlarken ve %63'ü de derse ait ilave materyallerin eklenmesi ve düzenlenmesinde hiç zorlanmadıklarını belirtmişlerdir. Derse ait ödev, proje ve tartışma konularının belirlenmesi ve takibi

işleminde öğretim elemanlarının büyük çoğunluğu (%82) ve dersle ilgili ek dosyaların sunulması işleminde de %65'i hiç zorlanmamaktadır.

Öğretim elemanlarının çoğunluğu %67 sınav tekrar taleplerinin sınava ait izleme (log) kayıtlarının incelenerek değerlendirilmesi işleminde ve %73'ü de öğrencilerin dönem boyunca aldıkları notların değerlendirilmesinde hiç zorlanmadıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 7. Canlı sohbet ortamı gerçekleştirme güçlükleri hakkındaki görüşlere ait yüzdeler (Percentage of performing difficulties of live chat environments)

İşlem	% Daha önce bu işlemi hiç gerçekleştirmedim	% Hiç zorlanmıyorum	% Biraz zorlanıyorum	% Bazı durumlarda zorlanabiliyorum	% Çok zorlanıyorum	% Yardım almadan gerçekleştiremiyorum
Canlı sohbet ortamının performans ve görünüm ayarlarının yapılması	8	62	17	10	3	-
Canlı sohbetlerde sesli oturumun başlatılması ve yönetilmesi	2	77	8	12	2	-
Canlı sohbetlerde görüntülü oturum başlatılması ve yönetilmesi	13	63	12	10	2	-

İşlem	% Daha önce bu işlemi hiç gerçekleştirmedim	% Hiç zorlanmıyorum	% Biraz zorlanıyorum	% Bazı durumlarda zorlanabiliyorum	% Çok zorlanıyorum	% Yardım almadan øerceklestiremiyorum
Oturum ekranında yer alan bölmelerin düzenlenmesi	7	63	15	8	7	-
Canlı sohbetlerde bölmelere özel ayarlamaların (metin boyutu, hizalama seçenekleri gibi) yapılması	13	48	22	12	5	-
Canlı sohbet oturumlarında bilgisayar ekranının paylaştırılması	12	63	12	13	-	-
Canlı sohbet oturumlarında dosya paylaştırma işleminin gerçekleştirilmesi	18	55	18	7	2	-
Canlı sohbet oturumlarında beyaz tahta kullanılması	40	40	12	5	3	-

Tablo 7. (Devam) Canlı sohbet ortamı gerçekleştirme güçlükleri hakkındaki görüşlere ait yüzdeler (Percentage of performing difficulties of live chat environments)

Tablo 7'de canlı sohbet ortamı gerçeklestirme güçlükleri hakkındaki görüşlere ait yüzdeler bulunmaktadır. Tablo 7 incelendiğinde canlı sohbet ortamının performans ve görünüm ayarlarının yapılması, sesli oturumun baslatılması ve yönetilmesi, görüntülü oturum başlatılması ve yönetilmesi ve oturum ekranında yer alan bölmelerin düzenlenmesi işlemlerinde sırasında öğretim elemanlarının çoğunluğu sırası ile (%62, %77, %63, %63) zorlanmadıklarını ifade etmişlerdir. Anket olusturulması ve uygulanması işlemini öğretim elemanlarının %58'i hiç gerçekleştirmemiştir.

Canlı sohbet oturumlarında anket oluşturulması ve uygulanması

Görüşme formunun dördüncü bölümünde öğretim elemanlarının %53'ü sanal sınıf oturumlarında yazışmanın yanı sıra, her iki tarafın da birbirlerini görebildiği biçimde görüntülü görüşmenin de olması gerektiğini düşünmektedirler. Sanal sınıf oturumlarının sadece yazıyla gerçekleştirilmesi gerektiğini düşünenler %2'lik en düşük tercih oranına sahiptir.

Tablo 8. Genel menü sistemi hakkındaki görüşlere ait yüzdeler (Percentage of general menu system)

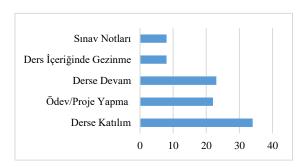
Cevap Türü	n	%
Olumlu	23	38
Olumsuz	21	35
Kararsız	4	7
Cevap Vermeyenler	12	20
Toplam	60	100



10

Resim 4.Genel menü sistemi (General menu system)

Tablo 8'de öğretim elemanlarının genel menü sistemi hakkındaki görüşlerine ait yüzdeler ile Resim 1'de genel menü sistemi resmi görülmektedir. Öğretim elemanlarının 23 tanesinin (%38) kullandığı ifadelerden Resim 1'de görülen genel menü sistemi hakkında olumlu bir görüşe sahip oldukları görülmektedir. Öğretim elemanlarının 21 tanesinin (%35) kullandığı ifadelerden genel menü sistemi hakkında olumlu bir görüşe sahip olmadıkları görülmektedir.



Şekil 1. Öğretim elemanlarının kanaat notunda dikkate aldığı kriterler

Öğretim elemanlarının kanaat notunu verirken dikkat ettikleri ölçütler transkriptlerden elde edilmiş, kodlanmış ve kategorilere ayrılmıştır. Kodlama yapılırken öğretim

elemanlarının kullandıkları ifadelerde hiç değişiklik yapılmamıştır. Öğretim elemanlarının kanaat notunu verirken öğrencilerin derse katılımına, ödev ve projeleri devamlarına, ders yapmalarına, derse içeriğinde gezinmelerine ve sınav notlarına dikkat ettikleri görülmektedir. Şekil 1'de görüldüğü gibi öğretim elemanlarının 34 tanesi derse katılıma önem verdiğini, 22 tanesi ödev, proje ve derslere devama dikkat ettiğini ifade etmişlerdir. Öğretim elemanlarının 8 tanesi ders içeriğinde gezinmenin ve sınavlardan aldıkları notların da önemli olduğunu belirtmişlerdir. Bu sayılar elde edilirken bir öğretim elemanı birden fazla ölçüt ifade edebilmiştir. Dolayısı ile toplam sayı öğretim üyelerinin sayısından fazla olabilmektedir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER (CONCLUSION AND SUGGESTIONS)

Görüşme formunun birinci bölümünde ÖYS'nin genel özellikleri hakkındaki üç maddeyi öğretim elemanlarının yeterli bulmadığı görülmektedir. Birinci madde de öğretim elemanları ÖYS' de bir işlevi yerine getirilirken gereğinden fazla islem adımı ile uğraştıklarını düşünmektedirler. İşlem adımları tekrar kontrol edilerek ve gerekli sadeleştirmeler yapılarak düzenlenebilir. West ve diğerlerinin (2007) işaret ettiği gibi öğretim elemanlarının rahat bir şekilde kullanmaları için ÖYS'ler zaman kazandıran özelliklere sahip olmalıdır [20]. ÖYS'ler kullanıcı dostu adımlar ile fazla teknik bilgi gerektirmeden kısa zamanda kullanılabilir olmalıdır[7]. İkinci madde de ÖYS ara yüzleri öğretim elemanlarının kendi ihtiyaç ve zevklerine göre kişiselleştirilmesi sağlanabilir. Öğretim elemanları kişiselleştirebildikleri sayfalar sayesinde sistemle daha rahat ve uyumlu şekilde çalışmalarını düzenleyebilirler. ÖYS'nin öğretim elemanlarına ihtiyaç ve zevklerine göre kişiselleştirebildikleri sayfalar seçeneğini sunması sistemin esnekliği de arttırmış olacaktır. Üçüncü maddede de öğretim elemanlarının ÖYS'yi kullanırken ekranın donması, oturumun istekleri dışında kapanması gibi aksaklıkların giderilmesi için gereken çalısmalar yapılabilir. Yapılan çalışmalar sistemin sürekliliğine faydalı olabilir. Süreklilik sağlanması sonucu ÖYS'yi kullanan öğretim elemanlarının memnuniyet derecelerinin artması sağlanabilir. Genel bir sonuca ulaşılamayan beş maddeden ikisinde ÖYS'nin aynı işlevi farklı yollardan gerçekleştirecek şekilde iyileştirmeler yapılabilir ve yardım dosyasına ulaşım daha kolay hale getirilebilir. Sistemde aynı işleve farklı yollardan erişilebilmesi ve yardım dosyasına daha kolay ulaşılabilmesi sağlanabilir. Bu iki düzenleme ile sistemin erişilebilirliği ve dolayısı ile öğretim elemanlarının memnuniyeti arttırılabilir. Genel bir sonuca ulaşılamayan diğer iki maddede de ÖYS sisteminin yardım içeriğinin yeterli olup olmadığı ve gerçekleştirilen işlevlere dönük yeterli geri bildirim verip vermediği kontrol edilebilir. Yapılan düzenlemeler kullanımı esnasında sonucu, sistemin elemanlarının ihtiyacı olan yardım ve geri bildirim bileşenleri güçlendirilmiş olacaktır. Genel sonuca ulaşılamayan son maddede de öğretim elemanlarının gerçeklestirdikleri islemlerde geri alması ya da tersini yapması mümkün olacak hale getirilmelidir. Böylece

sistem öğretim elemanlarının ÖYS'yi kullanımları sırasında yapacakları hataları en aza indirmelerine yardımcı olabilir. Frey'de (2005) ÖYS öğretim elemanları ve öğrencilerin kurumsal hedeflerine ulaşması için problem çözme teknik ekipleri, soru cevap oturumları ve çevrimiçi benzetimler ile yardımcı olması gerektiğini vurgulamaktadır[21].

Görüşme formunun ikinci bölümünde yer alan 14 tane ara sıra kullanıldığı belirtilen bölümlerin daha sık kullanılmaları için gerekli iyileştirmeler yapılabilir. İkinci bölümde yer alan ve hiç kullanılmayan üç bölümün neden kullanılmadıkları araştırılabilir. İhtiyaç duyulmayan bölümler olduklarına karar verilirse tamamen sistemden çıkarılmaları düşünülebilir.

Görüşme formunun üçüncü bölümünün ÖYS işlemlerinin kapsayan birinci bölümünde iki işlemde genel bir sonuca ulaşılamamıştır. Bu işlemler sınavlar için soru oluşturma ve oluşturulan soruları kullanılarak sınav oluşturma işlemleri olup, ÖYS sistemindeki soru oluşturma işlemleri tekrar düzenlenebilir. Öğretim elemanlarının zorlandıkları iki işlemde soru bankası işlemleridir. Soru bankası işlemlerinin kontrol edilerek, zorlanılan adımlar tekrar düzenlenerek kullanıcı memnuniyet düzeyi arttırılabilir. Aynı sekilde üçüncü bölümün canlı sohbet islemlerini kapsayan ikinci bölümünde iki işlemde genel bir sonuca ulaşılamamıştır. Dosya paylaştırma ve bölmelere özel ayarlamaların yapılması işlemleri düzenlenebilir. Üçüncü bölümde hiç kullanılmayan iki işlem beyaz tahta ve anket oluşturulması işlemleridir. Öğretim elemanları ile yapılan görüşmelerde beyaz tahtayı kullanmak istemelerine rağmen zorluklar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Beyaz tahta ve anket oluşturulması işlemleri üzerinde düzenlemeler yapılabilir. Rubin ve diğerleri de (2010) verimli ÖYS'nin aktif yükümlülükleri desteklemesi ve derslerin bölümleri arasında anlamlı bütünlük sağlaması gerektiğini belirtmektedirler. Kolay iletişim sağlamalı, sınıf tartışmalarında veya çeşitli mekanlar vasıtası ile gerçekleştirilen çalışmaların geri bildirimi desteklemesi gerektiğini de vurgulamaktadırlar [22].

Görüşme formunun dördüncü bölümünden elde edilen bulgulara göre öğretim elemanları, sanal sınıf oturumlarında yazışmanın yanı sıra, her iki tarafın da birbirlerini görebildiği biçimde görüntülü görüşmenin de olmasını tercih etmektedirler. Öğretim elemanlarını derslerini belirtilen şekilde gerçekleştirebilmeleri için gerekli donanımsal ve yazılımsal destek sağlanabilir.

Görüşme formunun beşinci bölümünde ele alınan genel menü sistemi üzerinde bazı düzenlemeler yapılabilir. Zira bu sistemde, öğretim elemanları ilk kullandıklarında kaybolduklarını, öğrenmelerinin zaman aldığını ve karışık olduğunu belirtmişlerdir. Inversini ve diğerlerinin (2006) belirttiği gibi ÖYS kullanıcıları (öğretim elemanları ve öğrenciler) sistemi rahatlıkla kullanabilmeli, zor teknolojileri öğrenmelerine ihtiyaç olmamalı ve kullanıcılar ders içeriklerine odaklanmalıdır[23]. Menü sisteminin basamakları ve sınıflandırmaları (İletişim sayfasında Akademik Takvim gibi) kontrol edilip tekrar düzenlenebilir. Menülerin sistemin hatırlanabilirliğini

desteklemesi için bölümlere daha açıklayıcı isimler verilebilir. Sistem ilk açıldığında İletişim sayfası kullanıcıyı karşılayan ilk sayfa olması yerine öğretim elemanları tarafından daha sık kullanıldığı belirtilen Öğretim Elemanı sayfası olacak şekilde düzenlenebilir. Görüsme formunun altıncı bölümünde öğretim kanaat notunu belirlerken elemanlarına sistemin kayıtlarını kullandıklarını belirtmelerine rağmen sistemin kayıtlarında bazı düzenlenmeler yapılabilir. Morgan'da (2003) bir ÖYS'nin en önemli bölümlerinin ders içerikleri, öğrenci değerlendirme, tartışma ve sınav soruları bölümlerinin olduğunu rapor etmişlerdir [24]. Bu bölümlerin iyileştirilmesi ve kullanımını artırmak için öğretim elemanlarına öğrencilerin notları hakkında istatistikî bilgi verilebilir. Öğrencilerin sohbetlere katılma düzeyi, değerlendirme sayfasında özet bir bilgi olarak yer alabilir. Sistemde öğretim elemanlarının değerlendirme ölçütlerini belirtebileceği bir ekran hazırlanabilir. Öğrencilerin farklı zamanlarda ders içeriğini izlemesi takip edilebilir. Farklı zamanlarda yapılan ziyaretler ve çalışmalarda kayıt altında tutulabilir. Sistemin öğrenci takipleri ve ders listeleri iyileştirilebilir. Bu araştırmada öğretim elemanlarından veriler yüz yüze görüşme, elektronik posta ve basılı materyalleri yazılı olarak cevaplandırma olmak üzere üç farklı şekilde toplanmıştır. Bu yöntemlerin uygulanması asamasında, öğretim elemanlarının düşüncelerini yazmaktan çok sözel olarak ifade etme eğiliminde oldukları gözlenmiştir. Dolayısıyla yüz yüze görüşmelerde elektronik posta ya da basılı materyalleri yazılı olarak cevaplandırma yöntemlerine göre daha doğru verinin elde edildiği düşünülmektedir. Sonuç olarak bu üç farklı yöntemden en etkili ve verimli olanın yüz yüze görüşme olduğu ortaya çıkmıştır.

Bu çalışmada Gazi Üniversitesi uzaktan eğitim programlarında kullanılan ÖYS'nin öğretim elemanları tarafından ne kadar, ne ölçüde kullanıldığı ve memnuniyet durumları belirlenmiştir. Yeni bir araştırma konusu olarak ÖYS'yi kullanan öğrencilerin de ÖYS hakkındaki düşünceleri sorulup tercihleri belirlenebilir.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

- [1] Özdoğru, B. ve Çağıltay, N.E. "How Content Management Problem of a Remote Laboratory System can be handled by integrating an open source learning management system? Problems and solutions", *The 18th Annual IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications*, 1-5, 2007.
- [2] Falvo, D.A., & Johnson, B.F.. "The use of the learning management systems in the United States",. *TechTrends: Linking Research and Practice to Improve Learning*, 51, 40–45, 2007.
- [3] Lee, H., Choi, H.S., & Lee, W.J. "A Strategy to Improve Faculties' LMS Usability in a Blended Learning Environment: SNU Case of Menu Template Development", *The 7th International Conference on Education Research*, 350-356, 2007.
- [4] Melton; J. "The LMS Moodle: A Usability Evaluation", *Language Issues: HCI*, 12(1): 1-24, 2006.
- [5] Rentróia-Bonito, M.A., Guerreiro, T., Martins, A., Fernandes, V. & Jorge, J. "Evaluating Learning Support Systems Usability An Empirical Approach", 3rd E-Learning Conference, Portekiz, 183-188, 2006.

- [6] Kakasevski, G., Mihajlov, M., Arsenovski, S. & Chungurski, S. "Evaluating Usability in Learning Management System Moodle", 30th International Conference on Information Technology Interfaces, Hirvatistan, 613-618, 2008.
- [7] Çavuş, N., Zabadi, T. "A Comparison Of Open Source Learning Management Systems", *Social and Behavioral Sciences*, 143: 521 526, 2014.
- [8] Brandl, K. "Are You Ready To "Moodle?", Language Learning & Technology, 9(2):16-23, 2005.
- [9] Machado, M. & Tao, E. "Blackboard vs. Moodle: Comparing User Experience of Learning Management Systems", *37th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference*, 7-11, 2007.
- [10] Aydın, C. C. & Tirkes, G. "Open Source Learning Management System in E-Learning and Moodle", *IEEE EDUCON Education Engineering*, Madrid, İspanya, 593-600, 2010.
- [11] Machado, M., Tao, E., "Blackboard vs. Moodle: Comparing User Experience of Learning Management Systems", *37th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference*, Georgia, 7-11, 2007.
- [12] Georgiakakis, P., Papasalouros, A., Retalis, S., Siassiakos, K. "A framework for the usability evaluation of . Web based Learning Management Systems", 4th Hellenic Conference Information And Communication Technologies In Education, Atina, Yunanistan, 2004.
- [13] Ersoy, H. "Bir Çevrimiçi Öğrenim Destek Sisteminin Kullanılabilirlik Testi: Planlama, Uygulama, Değerlendirme", *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(1): 75-82, 2004.
- [14] Dringus, L.P. & Cohen, M.S. "An Adaptable Usability Heuristic Checklist for Online Courses", 35th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, 6-11, 2005.
- [15] Blecken, A. & Marx, W. "Usability Evaluation of a Learning Management System", *Proceedings of the 43rd Hawaii International Conference on System Sciences*, Honolulu, 120-129., 2010.
- [16] Al-Khalifa, H.S. "A First Step in Evaluating the Usability of JUSUR Learning Management System", *The 3rd Annual Forum on e-Learning Excellence in the Middle East*, Dubai, 450-459, 2010.
- [17] Yengin, İ., Karahoca, A., Karahoca, D. "E-Learning success model for instructors' satisfactions in perspective of interaction and usability outcomes", *Computer Science*, 1396–1403, 2011.
- [18] Yıldırım, A., Şimşek, H. Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (Altıncı Baskı). Ankara, Seçkin Yayınevi, 119-121, 2008.
- [19] Tutty, L.M., Rothery, M.A. & Grinnel, R.M. *Qualitative research for social workers*. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon, 1996.
- [20] West, R.E., Waddoups, G., & Graham, C.R. "Understanding the experiences of instructors as they adopt a course management system." *Educational Technology Research and Development*, 55(1), 1–26, 2007.
- [21]Frey, B.A. Enhancing face-to-face courses with a course management system (ERIC Document Reproduction Service No. ED 490408), 2005.
- [22] Rubin, B., Fernandes, R., Avgerinou, M.D., Moore, J., "The effect of learning management systems on student and faculty outcomes", *Internet and Higher Education*, 13(1): 82–83, 2010.
- [23] Inversini, A., Botturi, L., & Triacca, L. Evaluating LMS usability for enhanced e-learning experience. In Proceedings of ED-MEDIA (pp. 599–601). Chesapeake, VA: AACE,(2006).
- [24] Morgan, G. "Faculty use of course management systems in the University of Wisconsin System", *EDUCAUSE Center for Applied Research Report (ECAR)*, 2003.