

Üniversitelerde Öğretim Yönetim Sistemleri Yazılımları Kullanımına Yönelik Bir İnceleme

Yrd. Doç. Dr. Serhat ÇOBAN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Rektörlük, ÇANAKKALE
serhatcoban17@yahoo.com

ÖZET

Bu çalışma web üzerinde öğrenme aktivitelerinin yönetimini sağlayan Öğretim Yönetim Sistemleri Yazılımlarını (ÖYSY) ele almaktadır. Çalışmada ÖYS'lerin özellikleri, dünyada ve Türkiye'deki pazar yapısı, kapalı/ticari ve açık kaynak kodlu olarak kullanım biçimleri, Türkiye'deki üniversitelerde yaygın olarak kullanılan ÖYS'lerin neler olduğu, kapalı/ticari ÖYS yazılımı kullanan üniversitelerin açık kaynak ÖYS'lere olan bakış açısı değerlendirilecektir.

Anahtar Sözcükler: Açık erişim, uzaktan eğitim, öğretim yönetim sistemleri, üniversiteler

A Study on Using Learning Management Systems Software In Universities

ABSTRACT

This study approaches Learning Management Systems Softwares (LMSS), allowing the management of learning activities on the web. In this study will be evaluated properties of LMSS, market structure in the world and Turkey, forms of use as closed/commercial and open source code, what is the LMS using commonly in universities in Turkey, view point of the open source LMS of the universities using the closed/commercial LMS software.

Key Words: Open access, distance education, learning management systems, universities

1. Giriş

E-öğrenme uygulamalarının son yıllarda artan kullanımı, eğitim kurumlarının dikkatini öğrenim teknolojileri ile web üzerindeki içeriğe çekmiştir (O'leonard, 2008, s. 38). Web üzerinde öğrenme aktivitelerinin yönetimini sağlayan yazılımlara, öğretim yönetim sistemleri (ÖYS) denir. Bu yazılımlar ile öğrenci, öğretmen ve yöneticinin online öğrenim hizmetlerine erişimi organize edilir (Paulsen, 2002).¹

E-öğrenmenin ana bileşenlerinden birini oluşturan ÖYS yazılımları, ağ üzerinden eş zamanlı olmayan öğrenme materyali sunma, sunulan öğrenme materyalini değişik biçimlerde paylaşma ve tartışma, derslere kayıt olma, ödevler alma, sınavlara girme, bu ödev ve sınavlara ilişkin dönüt sağlama, öğrenme materyallerini düzenleme, öğrenci, öğretmen ve sistem kayıtlarını tutma, raporlar alma gibi olanakların otomatik olarak gerçekleşmesini sağlar. Çevrimiçi içerikler bu yazılımların olmazsa olmaz bir parçasını oluşturur. ÖYS'lerin temel amacı; e-öğrenme faaliyetlerini kolaylaştırarak daha sistematik, planlı bir şekilde gerçekleştirmektir. Bu sistemler aracılığıyla öğrenim faaliyetleri değerlendirildiği için öğrenim şekli sürekli olarak geliştirilir. Öğrencinin yaptığı işlemler izlenebildiğinden istenilen durumlarda öğrenen kişilere yardım da edilir (Duran, 2007, ss. 1-7; Dauphin, 2010, s. 153).

ÖYS'lerde aranılan içeriğe kolayca ulaşılması, farklı üreticilerden alınan içerik ve araçların birlikte çalıştırılması, bir ÖYS'de hazırlanan içeriğin başka bir ÖYS'ye taşınabilmesi için standartlar ve spesifikasyonlar oluşturulmaktadır. Spesifikasyonlar, standartlardan daha az gelişmiş olup kişilere yaptıkları iş hakkında bilgi vermektedir. Standartlar ise tanınan veya bilinen organizasyonlar tarafından onaylanmış tanım veya biçimdir (Friesen and McGreal, 2002). Bu anlamda SCORM (Shareable Content Object Referans Model - Paylaşılabilir İçerik Nesne Referans Modeli) standartları, eğitsel içeriğin en küçük birimlerinden sistemin çalışma ortamına kadar çok kapsamlı bir standartlar çatısı ortaya koymaktadır. Bu nedenle bir ÖYS tasarlanırken mutlaka göz önünde bulundurulması gerekir. E-öğrenme alanında geliştirilmiş birçok standart ve tanımlamalar tek bir başvuru modeli çatısı altında toplanmaya başlamış ve oluşturulan bu modele SCORM (Sharable Courseware Object Reference Model) denilmiştir (Bayram, F. vd., 2009).

¹ Uzaktan eğitimde önemli bir yere sahip olan ÖYS'ler, öğrenim sürecini planlamayı, değerlendirmeyi, uygulamayı sağlayan bir yazılım ya da web tabanlı bir teknoloji olarak tanımlanabilir (Aydın ve Biroğul, 2008, s. 31).

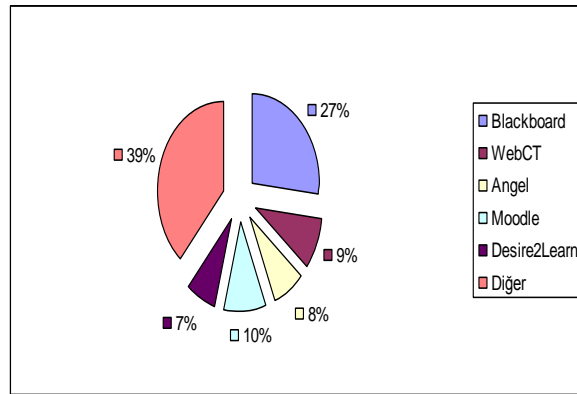
ÖYS'lerin bir takım özelliklere sahip olmaları gerekmektedir. Bunlar, birlikte çalışabilirlik, yeniden kullanılabilirlik, yönetilebilirlik, erişebilirlik, devamlılık ve ölçeklenirliktir. Birlikte çalışabilirlik, farklı kaynaklardan alınan içeriklerin birleştirilerek farklı sistemlerde çalıştırılabilmesi olup böylece farklı sistemlerin birbirleri ile etkileşim içinde olabilmesine imkan tanınır. Yeniden kullanılabilirlik ise e-öğrenme içeriğini oluşturan bilgi nesnelерinin bir araya getirilerek farklı bir öğrenme nesnesine dönüşebilmesini ifade eder. Yönetilebilirlik kullanıcıya ya da içeriğe ait bir bilginin ÖYS'ler tarafından kolaylıkla izlenebilmesi iken ulaşılabilirlik ise kullanıcının bir öğrenme nesnesine istediği zaman ulaşabilmesidir. Devamlılık, teknolojik bir gelişmenin, örneğin içerik üretilirken kullanılan bir aracın yeni bir sürümünün çıkmasının, yeniden tasarım ya da kodlama gerektirmemesini ifade ederken ölçeklenirlik kullanılan teknolojinin kullanıcı sayısında, ders sayısında ya da içeriğinde muhtemel bir artışı kaldırabilecek nitelikte olmasıdır (Wheeler, 2011).

ÖYS'ler taşıdığı birtakım özellikleri ile başarı oranı ve kullanım yaygınlığını arttırmaktadır. Bunlar; birden çok girdi türünde (Scorm, IMS Content Package, MPEG dosyası, Office Dosyası, Java Script, PHP) içerik oluşturabilme, içerik geliştirme ve eklemenin yönetilebilmesi için araçlar içerme, veritabanı desteği, gelişmiş arama ve üstbilgi saklama yeteneği, diğer sistemlerle birlikte çalışabilirlik için XML desteği, endüstri standartlarına (AICC ve SCORM gibi) uygunluk, video konferans desteği, sınav modülünün olması, çevrimiçi sınav (test tabanlı soru) hazırlayabilme, öğrenci eğitim süreci takibi, çoklu dil desteği, takvim, yedekleme desteği, sohbet aracı, beyaz tahta, grup çalışması, tartışma forumları, sistem kurulum kolaylığı, anket ekleme, sistem gereksinimleridir (Aydın ve Biroğul, 2008, ss. 32-33).

Kullanım yaygınlığı gittikçe artan ÖYS'lerin pazar payı 1 milyar dolara yaklaşmaktadır. ABD ise tek başına ÖYS pazarında 600 milyon dolarlık bir paya sahiptir (Bersin and Associates, 2010; O'leonard, 2008, s. 39). Bu anlamda ÖYS'lerin pazar payının oldukça yüksek olduğu dikkat çekerken ABD'nin bu alana ciddi bir yatırım yaptığından bahsetmek mümkündür. 2008 yılında ABD'de yapılan bir araştırma eğitim kurumlarının %40'ının ÖYS kullandığını ortaya çıkarmıştır (O'leonard, 2008, s. 39). Özellikle ABD'de yaygınlığı gittikçe artan ÖYS yazılımları piyasada kapalı/ticari ve açık kaynak kodlu olarak iki gruba ayrılır.

Kapalı/ticari kaynak kodlu uygulamaların öncülüğünü Blackboard ve WebCT yazılımları çekmektedir. Bu iki yazılım şirketi 2005 yılında birleşmiştir. Bu yazılımların ABD’de ÖYS yazılımı kullanan yükseköğretim ve ortaöğretim kurumlarındaki pazar payı tahmini olarak %80 civarındadır. ABD’deki eğitim kurumlarının yaklaşık %59’unun herhangi bir ÖYS yazılımı kullanmadığı göz önüne alındığında hala büyük bir pazar potansiyelinin bulunduğu bahsetmek mümkündür (Yorulmaz, 2010). Kapalı/ticari kaynak kodlu uygulamaların yanında açık kaynak kodlu yazılımlar da pazarda yer almaktadır. Bu yazılımlardan en bilineni Moodle’dır (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment- Modüler Nesne Yönelimli Dinamik Öğrenme Ortamı). Yazılım kendi sitesinde verdiği istatistiki bilgilere göre dünya üzerinde 216 ülkede 66.450 sitede kullanılmaktadır. Martin Dougimas tarafından Avustralya’daki Perth Üniversitesinde geliştirilen Moodle’un, 77 farklı dil desteği bulunur (Yorulmaz, 2010; Moodle, 2012).

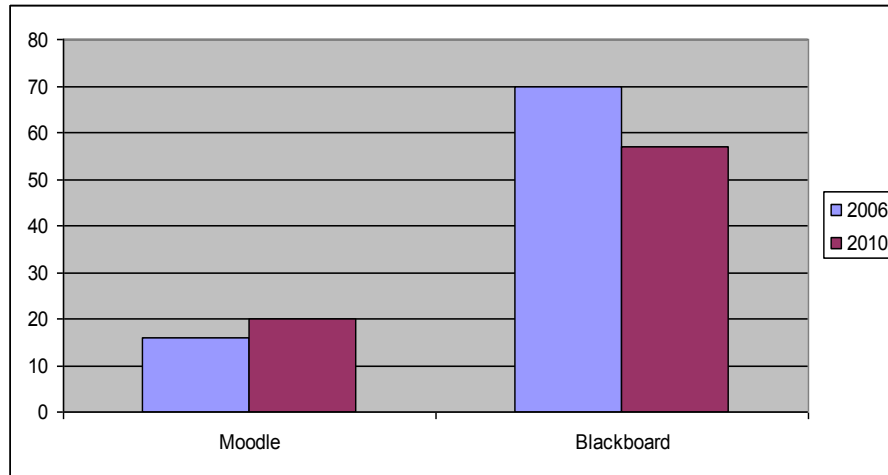
ITC’nin (2010) verilerine göre kapalı kaynak kodlu Blackboard, WebCT, Angel yazılımları 2008 yılında pazarın %56’sını elinde bulundururken, 2009 yılında bu oran %51’e düşmüştür. 2010 yılı verilerine göre pazarın %27’sini Blackboard, %10’unu Moodle, %9’unu WebCT, %8’ini Angel, %7’sini ise Desire2Learn oluşturur (ITC, 2010).



Şekil 1. Öğretim Yönetim Sistemleri Pazarı

(Kaynak: ITC, 2010)

Campuscomputing’in 2010 yılında yayınlanan ve 2006 ile 2010 yılları arasındaki pazar paylarını gösteren araştırma sonuçlarına göre ise Moodle pazar payını sürekli yükseltmekte ve yaklaşık olarak %20’ler civarında bir pazar payına sahip olmaktadır. Blackboard’ın ise 2006 da %70’lere yakın olan pazar payının 2010’lara gelindiğinde gittikçe azalarak %57’ye düştüğü görülmektedir (Campuscomputing, 2010).



Grafik 1. Yıllara Göre Blackboard ve Moodle Öğretim Yönetim Sistemleri Pazarı

(Kaynak: Campuscomputing, 2010)

Günümüzde onlarca devlet veya özel kuruluş e-öğrenme yöntemi ile kitlelere eğitim vermektedir. Bu anlamda çalışmanın temel sorunsalı Türkiye'deki üniversitelerin uzaktan eğitim merkezlerini kullandıkları ÖYS yazılımları açısından değerlendirerek hangi tip (açık ya da kapalı/ticari kaynak kodlu) yazılım biçimlerini yaygın olarak kullandıklarını ortaya koymaktır. Araştırma Türkiye'deki uzaktan eğitim merkezlerinin hangi tür (açık/kapalı) yazılımları kullandığını ortaya koyması açısından bir ilk olma niteliği taşımaktadır.

2. Yöntem

2. 1. Evren ve Örneklem

Bu çalışmada öncelikle 2013 yılı itibariyle Türkiye'deki devlet ve vakıf üniversitelerinin uzaktan eğitim yöntemiyle verdiği önlisans, lisans, yüksek lisans ve lisans tamamlama programları ortaya konulmuştur. Önlisans ve lisans programları, Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sistemi 2012 Yılı Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzu baz alınarak oluşturulmuştur. Yüksek lisans ve lisans tamamlama programlarının listesi ise YÖK'ün web sitesinde yer alan üniversitelerin web siteleri incelenerek oluşturulmuştur. Bu anlamda çalışmanın evrenini Türkiye'deki devlet ve vakıf üniversitelerinin uzaktan eğitim merkezleri oluşturmaktadır. Çalışmada tüm evrene ulaşmak hedeflendiğinden örneklem seçimine gidilmemiştir.

2. 2. Veri Toplama Aracı

Üniversitelerin uzaktan eğitim merkezlerine Tablo 1'deki soru formu elektronik posta ile gönderilmiş ve yanıtlamaları istenmiştir. Soru formu ile amaçlanan, üniversitelerin teknolojiyi doğrudan kullanan birimleri olan uzaktan eğitim merkezlerinin açık kaynak kodlu ÖYS yazılımlarını ne ölçüde kullandığını, açık kaynak kodlu ÖYS yazılımlarına yönelik nasıl bir algı olduğunu ortaya koymaktır. Soru formu, uzaktan eğitim ve açık erişim konularında alanında uzman dokuz kişi ile yapılan derinlemesine yüz yüze görüşme teknikleri sonucunda elde edilen verilerin analizi ile oluşturulmuştur.

Derinlemesine görüşme yapılan kişi ve kurumları şunlardır:

- a. Bilkent Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Metin Gürses,
- b. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Kürşat Çağıltay,
- c. Hacettepe Üniversitesi Öğretim Görevlisi Orçun Madran,
- d. TÜBİTAK'ın açık ders malzemesi projesiyle ilgili adını vermek istemeyen yetkili kişisi,
- e. Bilkent Üniversitesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Mustafa Akgül,
- f. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Öğr. Gör. Dr. Necdet Yücel,
- g. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Kütüphane Daire Başkan Vekili İsmail İşleyen,
- h. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Uzaktan Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürü Yrd. Doç. Dr. Mahmut Sinecen,
- i. İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Kütüphane Daire Başkanı Gültekin Gürdal.

Derinlemesine yüzyüze görüşme teknikleri sonucunda oluşturulan soru formu Türkiye'deki üniversitelerin uzaktan eğitim merkezine gönderilmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda Türkiye'de uzaktan eğitim yöntemini 46 üniversitenin uyguladığı saptanmış olup e-posta üzerinden 46 üniversitenin uzaktan eğitim merkezine Tablo 1'deki soru formu gönderilmiştir.

Tablo 1. Üniversitelere Gönderilen Soru Formu

SORULAR

1. Uzaktan eğitimde hangi öğretim yönetim sistemi yazılımını kullanmaktasınız?
2. Eğer kapalı/ticari bir öğretim yönetim sistemi yazılımı kullanıyorsanız, açık kaynak kodlu yazılımlı (Örn. Moodle gibi) öğretim yönetim sistemi yazılımlarına geçmeyi düşünür müsünüz? (Kapalı/ticari bir öğretim yönetim sistemi yazılımı kullanmıyorsanız bu soruyu geçiniz lütfen)
 - a. Eğer yanıtınız “Evet” ise nedenleri hakkında bilgi verir misiniz?
 - b. Eğer yanıtınız “Hayır” ise nedenleri hakkında bilgi verir misiniz?

Gönderilen soru formuna 27 üniversite geri bildirimde bulunmuştur. Geri bildirimde bulunan 27 üniversiteden biri gönderilen soruların 4982 Sayılı Bilgi Edinme Hakkı Kanunu kapsamında yer almadığından cevap veremeyeceğini belirtirken, bir başka üniversiteden gelen cevapta ise sorular yanıtlanmayarak sorularla ilgisi olmayan başka bilgiler (üniversite öğrenci sayıları gibi) gönderilmiştir. Sorulara yanıt veren 25 üniversiteden gelen bilgiler Tablo 2’de verilir.

Tablo 2. Üniversitelerin Uzaktan Eğitim Merkezlerinden Elde Edilen Veriler

<i>Üniversite</i>	<i>ÖYS yazılımı</i>	<i>Açık kaynak kodlu ÖYS’ye geçmek düşünülmekte mi?</i>
Afyon Kocatepe	Moodle	-
Akdeniz	Moodle	-
Anadolu	eLrmPoint (kendi geliştirdiği), kısıtlı sayıda lisansüstü programlarda ise Blackboard	Hayır. Blackboard gibi firmaların verdiği teknik destek ve anında destek oldukça önemli.
Ankara	Moodle	-
Atatürk	Akademik LMS	-

Bartın	Moodle	-
Bilgi	Moodle	-
Bilkent	Moodle	-
Bitlis Eren	WSLMS	Hayır. Açık kaynak kodlu bir ÖYS'ye geçilmesi düşünülmemektedir.
Cumhuriyet	Kapalı/ticari bir sistem kullanmakta	Hayır. Açık kaynağa geçmeyi düşünmemekte. Nedenleri: Güvenlik, teknik personel sayısının azlığı, açık kaynağın sunduğu imkanların azlığı.
Çanakkale Onsekiz Mart	Moodle	-
Çukurova	Enocta	Hayır. Kurumsal tercih.
Dokuz Eylül	Sakai	-
İstanbul	Moodle	-
İstanbul Aydın	Kendi geliştirdikleri	(Yanıt yok)
Kocaeli	Moodle	
Maltepe	Mudes	(Yanıt yok)
Marmara	Akademik LMS	-
ODTÜ	Metu-Online	(Yanıt yok)
Okan	Enocta	Hayır. Açık kaynak kodlu bir ÖYS'ye geçilmesi düşünülmemektedir. Mevcut ÖYS'nin her türlü ihtiyaçlarını rahatça karşıladığı savunulmaktadır.
Plato MYO	Moodle	-
Sakarya	Akademik LMS	-
Süleyman Demirel	Enocta	Evet. Uzaktan eğitim sistem maliyetini düşürmek için açık kaynak kodlu yazılımlara geçmenin düşünülebileceği

		belirtilmekte
Trakya	Enocta	Hayır
Uşak	Moodle	-

3. Bulgular ve Yorum

Üniversitelerden elde edilen veriler incelendiğinde 15 kurumun açık kaynak kodlu ÖYS yazılımı kullandığı ortaya çıkmaktadır. 25 üniversiteden 15'inin açık kaynak kodlu ÖYS yazılımı kullanması kurumların açık kaynağa yönelme yönünde belirli bir farkındalık kazandığını göstermektedir. Bununla birlikte kapalı/ticari kaynak kodlu yazılım kullanan kurum sayısının 10 olduğu göz önüne alındığında ise bu farkındalığın yeterli düzeyde olmadığı da altını çizmek gerekir.

Açık kaynak kodlu ÖYS yazılımı kullanan 15 üniversitenin 11'i Moodle'ı tercih ederken, 3'ü Akademik LMS'yi, 1'i de Sakai'yi kullanmaktadır. Kapalı/ticari ÖYS yazılımı kullanan 10 üniversitenin 4'ü Enocta'yı tercih ederken diğerleri WSLMS, eLrmPoint, Mudes ve Metu Online'ı tercih etmektedir. İki kurum ise kapalı/ticari bir ÖYS yazılımı kullandığını ifade ederken kullandığı yazılımın adını belirtmemiştir.

Kapalı kaynak kodlu yazılım kullanan üniversitelerde dikkat çekici bir nokta da üniversitelerin kendi yazılımlarını oluşturmasıdır. ODTÜ "Metu Online"ı, Anadolu Üniversitesi "eLrmPoint"i, Maltepe Üniversitesi "Mudes"i, Bitlis Eren Üniversitesi "WSLMS" yazılımını geliştirerek kendi kurum yapısı içinde kullanmaktadır.

Açık kaynak kodlu yazılımları kullanan kurumlar incelendiğinde ise Moodle'ın kullanım düzeyinin %70'lerin üzerinde olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu anlamda da Moodle'ın açık kaynak kodlu ÖYS yazılımları arasında ön plana çıktığı görülür.

Kapalı/ticari kaynak kodlu ÖYS yazılımı kullanan üniversitelerin açık kaynak kodlu bir ÖYS yazılımına geçmeyi düşünüp düşünmediklerine yönelik soruya ise 10 kapalı/ticari ÖYS yazılımı kullanan kurumdan 7'si cevap vermiştir. Bu 7 kurum arasında ise sadece biri sistem maliyetini düşürmek için açık kaynak kodlu yazılımlara geçmeyi düşünebileceğini belirtmiştir. Diğer 6 kurum ise mevcut kapalı kodlu ÖYS yazılımlarının her türlü ihtiyaçlarını karşıladığını, güvenlik açığı barındırmadığını, açık kaynak kodlu ÖYS yazılımının ise kendilerine yeterli imkanlar sunmadığını ve açık kaynağı yönetebilecek

personel sayısına sahip olmadığını ifade ederek açık kaynak kodlu ÖYS yazılımlarına geçmeyi düşünmediklerini belirtmişlerdir.

Üniversitelerin açık kaynak kodlu yazılımlara geçmek istememe yönlü gerekçeleri başlıklar halinde ele alınıp değerlendirildiğinde üç temel argümanın ön plana çıktığı görülür. Bunlar; “*Kapalı kaynak kodlu yazılımlar güvenlik açığı barındırmıyor*”, “*Açık kaynak yeterli imkânlar sunmuyor*”, “*Açık kaynak kodlu yazılımı yönetebilecek personel sayısına sahip değiliz*”. Çalışmada bu argümanlar da ele alınıp değerlendirilecektir.

-Kapalı kaynak kodlu yazılımlar güvenlik açığı barındırmıyor.

Kapalı kaynak kodlu yazılımların kaynak kodunu görmek mümkün olmadığından, yazılımın başka yerlere bilgi aktarıp aktarmadığı bilinmemektedir. Bu anlamıyla da kurumlara ne ölçüde bir güvenlik sağladığı bilinmemektedir. Açık kaynak kodlu yazılımlar ise kaynak kodunun açık olması, birçok geliştiricisinin bulunması, forumlar üzerinden bu geliştiricilerin haberleşebilmesi gibi özellikleri ile herhangi bir güvenlik açığını hemen kapatabilmektedir (Özaygen, 2005, ss. 317-318).

-Açık kaynak yeterli imkanlar sunmuyor.

Kurumların açık kaynak kodlu yazılımlara geçmeme yönlü gerekçelerinden bir diğerini ise açık kaynak kodlu yazılımların yeterli imkânlar sunmadığı yaklaşımı oluşturmaktadır. Yeterli imkânlar ifadesi muğlak bir nitelik taşımakta olup bu ifadeden ne kastedildiği kurumdan kuruma değişiklik gösterecektir. Açık kaynak kodlu yazılımlar, kapalı/ticari yazılımların yapabildiği her şeyi kurumlara sunmaktadır. Bununla birlikte güvenilirlik imkânlarının daha gelişmiş olduğu da söylenmelidir (Stallman, 2009, ss. 141-144). Örnek vermek gerekirse Moodle türü Özgür Açık Kaynak Kodlu Yazılımların (ÖAKKY) sürekli güncellendiği söylenebilir. Moodle’da yeni eğitim araçları ve tekniklerinin başka yazılımlarla entegre bir biçimde çalışabilmesi ve hızlı bir şekilde güncellemelerinin yapılabilmesi “plug in” diye adlandırılan, programa yeni özelliklerin eklenebilmesini sağlayan yazılım ile bağlantılı olarak gerçekleştirilir. Oysa kapalı/ticari yazılım biçimlerinde gelişme son derece yavaş ve firmaların kararına bağlıdır. Bu bağlamda bakıldığında yeterli imkânlardan tam olarak ne ifade edildiği kapalı kaynak kodlu yazılım kullanan kurumlar tarafından belirtilmelidir.

- Açık kaynak kodlu yazılımı yönetebilecek personel sayısına sahip değiliz.

Kurumların açık kaynak kodlu yazılımlara geçmeme yönlü gerekçelerinden en anlaşılabilir olanı, açık kaynak kodlu yazılımlarla ilgilenebilecek yeterli insan kaynağına sahip olmadıklarından kapalı/ticari yazılım kullanan şirketlerden destek aldıkları yönlü ifadedir.

Açık kaynak kodlu yazılım kullanımında alanında uzman yetişmiş personel kaynağının olması gerekir. Açık kaynak kodlu bir platform kullanıldığında, bu platformu işletebilecek, bakımını yapabilecek, sorunlarını çözebilecek, geliştirebilecek personele ihtiyaç duyulacaktır. Lisanslı bir yapı satın alındığında ise onun hizmetini dışardan satın almak daha kolay olacaktır. Bu anlamda kurumların bu gerekçesi anlaşılabilir gözükabilir. Bununla birlikte kurumların ticari/kapalı kaynak kodlu yazılım sağlayan şirketlerle kuracağı bu ilişkinin “bağımlı” olacağı da gözlerden kaçmamalıdır.

4. Sonuç

Uzaktan eğitim sisteminin önemli unsurlarından birini oluşturan öğrenme yönetim sistemlerine ilişkin yapılan çalışmalar incelendiğinde açık kaynak kodlu yazılım kullanımının avantajlarına ilişkin zengin bir literatür bulunduğu görülür (Aydın ve Büroğul, 2008; Czerkawski, 2011; Şen, Atasoy ve Aydın, 2010; Udas, 2009; Weber, 2004). Açık kaynak kodlu yazılımların kapalı kaynak kodlu yazılımlara göre kaynak kodunun açık olmasından kaynaklı daha güvenilir ve maliyet açısından daha avantajlı olduğu da alan yazında öne çıkan temel unsurlardır.

Türkiye’deki uzaktan eğitim merkezlerine gönderilen soru formuna verilen yanıtlar incelendiğinde ise üniversitelerde en çok kullanılan açık kaynak kodlu ÖYS yazılımının Moodle olduğu görülür. Bununla birlikte, Moodle kullanan üniversitelerin deneyimlerinden başka üniversitelerin faydalanmasının insan kaynağı ihtiyacını azaltmaya katkı sunacağı da belirtilmelidir. Bununla birlikte açık kaynak kodlu yazılımlarda insan kaynağı ihtiyacı daha çok Linux tabanlı sunucularda gerekli olup Türkiye’de Linux’un yaygınlaşmasını temel alan sivil toplum kuruluşları herhangi bir ücret talep etmeden her yıl insan kaynağı eğitimine yönelik kurslar vermektedir.

Çalışmadan elde edilen bir diğer sonuç ise, kurumlarda ÖAKKY’lere dönük farkındalığın ÖYS yazılımlarında yüksek çıktığıdır. Bu ÖAKKY’ler arasında ise Moodle önemli bir konumdadır. Kapalı/ticari yazılım kullanan kurumların açık kaynak kodlu yazılımlara

geçmeme nedenleri incelendiğinde ise bu nedenlerin özellikle ÖYS yazılımları için ifade edildiği şekliyle bir gerçeklik taşımadığı, mitlerden ibaret olduğu görülmektedir.

KAYNAKLAR

- Aydın, C. Ç. ve Büroğul S. (2008). E-öğrenmede açık kaynak kodlu öğretim yönetim sistemleri ve moodle. *Bilişim Teknolojileri*, 1(2), 31-36.
- Bayram, F., İbili, E., Hakkari, F., Kantar, M. ve Doğan, M. (2009). *E-üniversite: SCORM uyumlu modüller öğrenim yönetim sistemlerinin yükseköğretimde kullanımı*. XI. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri. Erişim tarihi: 04 Mart 2012, <http://ab.org.tr>
- Bersin and Associates. (2010). *LMS enterprise-class market consolidates, while growth in number of providers splinters the market overall*. Erişim tarihi: 01 Haziran 2012, <http://www.bersin.com>
- Campuscomputing. (2010). *The 2010 campus computing survey*. Erişim tarihi: 03 Ekim 2012, <http://www.campuscomputing.net>
- Czerkawski, B. Ö. (2011). *Free and open source software for e-learning: Issues, successes and challenges*. USA: Information Science.
- Dauphin, J.C. (2010). UNESCO's activities in FOSS for education, past, current and future activities. Udas (Ed.), *The impact of open source software on education* (ss. 147-157). USA: Rice University Publishing.
- Duran, N. (2007). *Öğrenme yönetim sistemleri için SCORM uyumlu bir başvuru modeli geliştirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Friesen, N. ve McGreal, R. (2002). *11. international e-learning specifications. The international review of research in open and distance learning*, Erişim tarihi: 10 Kasım 2010, <http://www.irrodl.org>
- ITC. (2010). *Distance education survey result*, Erişim tarihi: 19 Nisan 2012, <http://www.itcnetwork.org>
- Moodle. (2012). *Moodle statistics*, Erişim tarihi: 06 Haziran 2012, <http://moodle.org/stats>
- O'Leonard, K. (2008). *Corporate learning*. USA: Bersin and Associates Published.
- Özaygen, A. (2005). Yazılım'da tekel, rekabet ve dayanışma. Başaran ve Geray (Ed.), *İletişim ağlarının ekonomisi* (ss. 315-339). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Paulsen, M.F. (2002). *Online education systems: discussion and definition of terms*, Erişim tarihi: 18 Mayıs 2012, <http://nettskolen.com>.
- Stallman, R. (2009). *Özgür yazılım, özgür toplum*. Ankara: EMO Yayınları.
- Şen, B., Atasoy, F. ve Aydın, N. (2010). *Düşük maliyetli web tabanlı uzaktan eğitim sistemi uygulaması*. XII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri. Erişim tarihi: 12 Aralık 2015, <https://www.researchgate.net>
- Udas, K. (2009). *The impact of open source software on education*. USA: Rice University Published.
- Weber, S. (2004). *The success of open source*. London: Harvard University Pres.
- Wheeler, D. A. (2011). *How to evaluate open source software / free software (OSS/FS) programs*. Erişim tarihi: 25 Eylül 2015, <http://www.dwheeler.com>
- Yorulmaz, M. (2010). *Öğrenme ve içerik yönetim sistemi (MOODLE) başlangıç kullanım klavuzu*. Ankara: Başkent Üniversitesi Yayınları. Erişim tarihi: 22 Kasım 2010, <http://muh.baskent.edu.tr>