

Açık Kaynak Kodlu Eğitim Yönetim Sistemleri: Sakai ve Moodle Karşılaştırılması

Bahriye Gökçen¹, Gülistan Sürek¹, Nesrin Korkmaz¹, Mahmut Kantar²

¹Afyon Kocatepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, BÖTE Afyonkarahisar

²Afyon Kocatepe Üniversitesi, Enformatik Bölüm Başkanlığı, Afyonkarahisar

gokcen85@windowslive.com, gulistansurek@hotmail.com, nsnrkrkmz@hotmail.com, mkantar@aku.edu.tr

Özet: Eğitim Yönetim Sistemleri, (Learning Management System, LMS) 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 ve öğretmen ve sistem kayıtlarını tutma, raporlar alma gibi olanakların ağ üzerinden otomatik olarak gerçekleşmesini sağlayan yazılımlardır. Çevrim içi içerikler bu yazılımların olmazsa olmaz kısmını oluşturmaktadır. İçerik Yönetim Sistemi (Content Management System, kısaca CMS) katılımcı teknikler ile belge ya da benzeri içeriklerin yaratılmasına ve düzenlenmesine yardımcı olan yazılım dizgeleridir. Çoğu zaman bir web sitesi hazırlamak, web sayfalarında bulunan bilgilerin arzu edilen şekilde görüntülenmesini sağlayan yazılımlar olarak dar anlamalı bir tanımla değinilen içerik yönetim sistemleri, uluslararası platformda birçok organizasyon için zorunluluk haline gelen modern bir varlık (asset) yönetimi tekniği olmuştur. Moodle(Modular Object Oriented Dynamics Learning Environment) Moodle ücretsiz ve açık kaynak kodlu bir ders düzenleme platformudur. Modüler bir yapıya sahiptir. Sakai , “Sakai Projesi” olarak Mellon Vakfı tarafından hibe ile desteklenen bir proje olarak hayata geçirilmiştir. Sakai de Moodle gibi ücretsiz ve açık kaynak kodlu bir ders düzenleme platformudur. Sakai ve Moodle farkı; Sakai Java tabanlı, servis mimarisine dayalı uygulama paketi ölçeklenebilir, platform bağımsız genişletilebilir bir yapıya sahiptir. Java tabanlı olması, bütün işletim sistemlerinde sorunsuz olarak çalışabileceğini gösterir. Moodle, PHP tabanlıdır ve SQL veri tabanlarında kullanılabilir. Moodle, PHP tabanlıdır ve SQL veri tabanlarında kullanılabilir.

Anahtar Sözcükler: LMS, Moodle, Sakai, Öğrenme Yönetim Sistemi.

2. Sakai Nedir?

1. Giriş

Eğitimde teknolojinin gelişmesiyle birlikte e-öğrenme kavramı ortaya çıkmıştır. E-öğrenme bilgiye ulaşmada zaman, mekân sınırı tanımayan, eş-zamanlı ya da eş-zamansız olarak diğer öğrenenler ve öğretmenler ile iletişim kurulmasını sağlayan, bilgisayar teknolojisinin sağladığı görsel ve işitsel tepkiler ile etkileşim kurulabilen, sosyo-ekonomik statü engellerini ortadan kaldıran, bireylere yaşam boyu eğitimin üstünlüğünden yararlanma olanağı sağlayan öğrenme ortamıdır. E-öğrenmeyle birlikte Öğrenme yönetim sistemi ve İçerik Yönetim Sistemi ortaya çıkmıştır. Öğrenme yönetim sistemi dersin ve ders materyallerinin öğretmen ve öğrenciler arasında paylaşılması ödevlerin gönderilmesi ve toplanması öğrencilerle ilgili bütün bilgileri saklayan bir öğrenme yönetim yazılımıdır. Öğrenme yönetim sistemi e-öğrenmenin uygulamasını kolaylaştırır. İçerik Yönetim Sistemi ise bir program ve yazılım değildir. Portal gibi sistemlerin içerik yönetimine sahip olmalarıdır. CMS veri depolama konusunda kolay bir kullanıma sahiptir. Genel olarak kullanıcı tabanlıdır. Kullanıcıya rapor yazma kolaylığı sağlamaktadır.

Sakai, “Sakai Projesi” olarak Mellon Vakfı tarafından hibe ile desteklenen bir proje olarak hayata geçirilmiştir. İlk sürümleri projeyi destekleyen kurumların kullanmakta oldukları araçlara dayanmakla birlikte temelini Michigan Üniversitesi'nin ders yönetim sistemi “CHEF” oluşturmaktadır. Sakai ismi “CHEF” ismine de esin kaynağı olan Japon televizyon programı “Iron Chef” in meşhur Japon şefi Hiroyuki Sakai'den esinlenilerek verilmiştir. Sakai ücretsiz ve açık kaynak kodlu bir ders düzenleme platformudur.

Uygulamanın geliştirilmesi Sakai Foundation yapısı altında üyelik esasına dayalı olarak kar 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. Sakai, dünya çapında 350’ın üzerinde eğitim kurumunun kullandığı, 1000’den fazla kişinin desteklediği her bir sistem için 200’den 200.000 kadar değişen kullanıcı sayısı, ücretsiz ve eğitimi destekleyen birçok özelliği ile web tabanlı, platform bağımsız bir uygulamadır [1].

3. Moodle Nedir?

Moodle kelimesi açılımı 'Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment' olup Esnek (Modüler) Nesne Yönelimli Dinamik Öğrenme Ortamı olarak çevrilebilir. Moodle, herkesçe kullanılabilir bir çevrimiçi ders yönetim sistemidir. Açık kaynak kodlu ve ücretsiz bir yazılımdır. Moodle sahip olduğu birçok eğitime özelleşmiş ve pedagojik ilkeleri de dikkate alan eğitimcilerin ihtiyaçlarını fazlasıyla yerine getirebilecek özelliklere sahip bir çevrimiçi ders yönetim sistemidir. 75'e yakın dil seçeneği ile 193'ün üzerinde ülkede tercih edilmektedir. Martin Dougiamas tarafından Perth Batı Avustralya'daki şirketinden yönetilen ve desteklenen Moodle projesi 2005 yılından beri çekirdek bir takım ve "Moodle Partners" organizasyon yapısı altında gönüllü kullanıcılar ile geliştirilmeye devam edilmektedir. PHP desteği olan sunucu ortamlarında çalışabilmekte ve veritabanı olarak MySql ya da PostgreSQL kullanılmaktadır. Platform bağımsız olarak çalışan uygulama kolay yönetilebilir ve görsel tema zenginliği ile rahat özelleştirilebilir esnek bir yapıya sahiptir. En önemli özelliği ve tercih sebebi herkes tarafından çok kolay şekilde kullanılmasıdır.[2]

4. Moodle Sakai Karşılaştırmaları

Lisans / Maliyet / Kaynak Kod:

Her iki LMS'de açık kaynak kodlu olup Moodle GNU lisansına, Sakai Educational Community Lisansına sahiptir. Her iki ürün de internetten ücretsiz olarak indirilebilir ve kurulabilir.

Dosya Yapısı: Moodle "Php-MYSQL" dil ve veritabanı ilişkisi ile çalışmaktadır. Sakai java dili ile çalışmakta olup hem MYSQL hem de Oracle ile etkileşimli çalışmaktadır. Sakai'nin java ve oracle ile beraber çalışması, sayfaların daha hızlı etkileşmesi ve biraz daha görsel bir ekran görünümü sunmaktadır.

Kurulum: Moodle kurulumu için mutlaka bir Php-MYSQL ilişkisini kuracak bir yazılıma ihtiyaç vardır. Örneğin "EasyPhp" gibi bir yazılım. Kurulum başlamadan önce bir veritabanı oluşturmak ve bunu kurulum sırasında ilişkilendirmek gerekir. Sakai de ise Java SE 7 sürümünü indirip kurulumu yaptıktan sonra indirilen Sakai dokümanının içindeki bat dosyası çalıştırılarak kurulumu gerçekleştirilebilir. Tomcat yazılımı ile veritabanı bağlantısı sağlanmaktadır.

Sakai'nin iki farklı sistemi bulunmaktadır. Bunlardan ilki "CLE" olarak ifade edilen ve işbirliği ve öğrenme ortamı anlamına gelen sistemidir. Bu sistem klasik LMS sistemlerinde yer alan ders, sınav, dosya

paylaşımı, duyurular, takvim gibi bileşenleri içermektedir. Bu bileşenler Moodle sisteminde de bulunmaktadır. İkincisi "OAE" olarak ifade edilen eğitim yönetim sistemine ek olarak sosyal ağların yer aldığı, karşılıklı bilgi paylaşımını ve anlık mesaj yazma gibi sosyal aktiviteler yer almaktadır.

İçerik: Moodle kurs mantığı ile çalışan öğretmen – öğrenci etkileşimini sağlayan bir araç olarak görülmektedir. Genel olarak, kurslar, orta öğretim kurumları ve yardımcı ders materyali olarak kullanılması yaygındır. Sakai'nin uzaktan eğitim çalışmalarında yüksek öğretim alanına biraz daha yakın olduğu ifade edilebilir. Bu sistemde sadece öğretmen – öğrenci ilişkisi değil, eğitim- öğretim sisteminde yer alan ara birimleri de bu sistemde dahil etmek mümkündür. Örneğin bir öğrenci işleri, destek, sorun çözme gibi kullanıcılar açılarak ve gerekli yetkilendirmeler verilerek bu sisteme artılar yapılabilmektedir. Bu Sakai'ye esneklik sağlamaktadır.

Portfolyo: Ürün dosyası tasarlamak, yayınlamak, paylaşmak ve görüntülemek için kullanılan araçlardır. Özellikle yükseköğretimde ödev çalışmasının bir üst derecesi olarak adlandırmak mümkündür. Değerlendirmeler yapılabilir, raporlar hazırlanabilir. Sakai de yer alan bu eklenti Moodle için bulunmamaktadır. Bunun için ücretli Moodle eklentileri sisteme dahil edilmektedir.

İletişim ve Etkileşim Araçları: Her iki sistemde de forum, dosya aktarım işlemleri, eş zamanlı sohbet bulunmaktadır. Bu sistemlere Bigbluebutton ya da Openmeetings eklentisi ile hem beyaz tahta, hem de video konferans desteği sağlanmış olur.

Verimlilik Araçları: Her iki sistemde de takvim, yardım seçenekleri bulunmaktadır. Sakai içerisinde yer alan yardım seçeneği Moodle yardım seçeneğinden biraz daha gelişmiş durumda olduğu söylenebilir.

İşbirliği araçları: Sakai içerisinde yer alan viki, blok gibi araçlar Moodle sisteminde de yer almaktadır. Ancak portfolyo Sakai sistemini bir adım daha öne çıkarmaktadır.

Yönetim araçları: Kullanıcı hesabı açma, yönetme Moodle sisteminde daha kullanışlı olarak görülmektedir. Özellikle Moodle sisteminde toplu kullanıcı hesabı eklemek, Sakai de bunun eksikliği net bir şekilde görülmektedir. Moodle sisteminde admin tarafından kullanıcı ekleme, derse tanımlama işlemi gerçekleştirilirken, Sakai tarafında kullanıcı üye olmadan sisteme eklenememekten, kullanıcı davet edilerek yine kayıt olma işleminin başlatılması gerektiği kullanıcıya iletilmektedir. Sakai sisteminde

öğrenci açılan dersleri görebilmekte ve kayıt olabilmekte, ancak Moodle sisteminden derslerin görülmesi engellendiğinde ilgili öğrenciler sadece aldıkları dersi görmektedirler. Bu Moodle’ın kurs mantığı ile çalıştığı, Sakai’nin ders alma, verme mantığı ile yani yükseköğretimdeki uygulamanın içeriğini ortaya koymaktadır. Bu açıdan Sakai bir adım önce çıkmaktadır.

Ders dağıtım araçları: Her iki sistemde de farklı türde sınav soruları hazırlamak ve bunların yönetimi, yayınlanması mümkündür. Kaynak dosya ekleme, erişim ve yayınlama açısından iki sistem arasında birini diğerinin önüne geçirecek artı bulunmamaktadır.

İçerik Geliştirme Araçları: Her iki sistemde de SCORM standartlarına sahip içeriklerin eklenmesi mümkündür. Ancak Sakai sisteminde ders şablonu, görünüm özelleştirme ve öğretim tasarım araçlarının varlığı Moodle sistemine göre daha esnek ve eğitime uygunluk açısından öne çıkmaktadır.

Raporlama Araçları: Sakai yükseköğretime yatkınlık noktasında öğrenci, öğretmen, yönetici gibi tanımlanan roller çerçevesinde raporlar sunabilmektedir. Bu noktada Moodle sisteminden bir adım öne çıkmaktadır.

Dil Desteği: Her iki sistemde Türkçe dil desteği bulunmaktadır. Menüler Türkçe olarak görülmektedir. Ancak yine her iki sistemde de yardım seçeneğinin Türkçe olmaması ikisi için de bir eksiklik. [3]

5. Sonuç ve Öneriler

Moodle ve Sakai uzaktan eğitim sistemleri içi hazırlanmış öğretim yönetim sistemlerindedir. Her iki sistemin de kendilerine göre artıları ve eksileri bulunmaktadır. Moodle uzun yıllardır pek çok eğitim öğretim kurumun tercih ettiği öğretim yönetim sistemidir. Orta öğretim ve kurs mantığına yakın bir işleyişe sahip olan moodle öğretim yönetimi sistemine benzer ve yükseköğretim işleyişini kapsayan Sakai öğretim yönetim sistemi daha işlevsel olarak görülmektedir. Bu sistemde yönetim noktasında zorluklar olsa da yükseköğretime uygunluk noktasında tercih edilebilir bir düzeydedir.

Özellikle portfolyo sisteminin entegre olması yükseköğretimde çevrimdışı çalışma olanağını artırmakta ve verimlilik noktasında artı değer katmaktadır.

6. Kaynaklar

[1] Who is Using Sakai? (2009). Retrieved Ağustos 7, 2009, from Who is Using Sakai?:

<http://sakaiproject.org/portal/site/sakai-home/page/41344e39-89f5-40cd-a153-2370382419d9>

[2] Özarslan Y., “Uzaktan Eğitim Uygulamaları için Açık Kaynak Kodlu Öğrenme Yönetim Sistemleri”, inet-tr’08 - XIII. Türkiye’de İnternet Konferansı, Akara, 2008

[3] Ozan Ö., “Öğrenme Yönetim Sistemlerinin (Learning Management Systems-LMS) Değerlendirilmesi”, inet-tr’08 - XIII. Türkiye’de İnternet Konferansı, Ankara, 2008