

E-Öğrenme ve Uzaktan Eğitimde

Açık Kaynak Kodlu Öğrenme Yönetim Sistemleri

Mahinur Altıparmak, İnci Dürdane Kurt, Yrd.Doç.Dr. Metin Kapıdere

İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bölümü

Özet: Uzaktan eğitim süreci örgün eğitimden herhangi bir sebepten dolayı yararlanamayan insanların, eğitim ihtiyaçlarını karşılamak için kurulmuş bir sistemdir. Bu süreçte uzaktan eğitim sisteminin en önemli elemanlarından birini de e-öğrenme ve yönetim sistemleri oluşturmaktadır. Bu iş için günümüzde birçok ticarisinin yerini alabilecek açık kaynak kodlu öğrenme yönetim sistemi bulunmaktadır. Açık kaynak kod, ürünün kaynağına rahatça erişebilme imkânı sunan bir uygulama geliştirme yöntemi olarak tanımlanabilir. Açık kaynak kodlu eğitim yazılımları olan; Moodle, ATutor, Dokeos, Bodington, Fle3 Learning Environment, Claroline, Docebo, eStudy, Drupal, DotLRN, eFront, Sakai, OLAT'ın uygulama aşamasında birbirlerine göre üstün ve eksik yönleri bulunmaktadır.

Bulduğumuz çağda sayı olarak oldukça fazla açık kaynak kodlu öğrenme yönetim sistemi olmakla birlikte “tüm ihtiyaçlara cevap verebilen” tek bir çözüm mevcut değildir. Amaca uygun olarak seçilen öğrenim yönetim sistemleri genel özellikleri ile incelenmeli, birbirleri ile karşılaştırılmalı ve uygulamayı kullanacak kurumun ihtiyaçlarına en iyi şekilde cevap verebilecek eğitim yönetim sistemleri seçilmelidir.

Anahtar Kelimeler: e-öğrenme, uzaktan eğitim, açık kaynak kodlu eğitim yönetimi sistemleri, Moodle, ATutor, Dokeos, Bodington, Fle3 Learning Environment, Claroline, Docebo, eStudy, Drupal, DotLRN, eFront, Sakai, OLAT

E-Learning And Open Source Code Management Systems In Education

Abstract: Distance education is an education system which was established to meet the needs of people who cannot benefit from formal education due to various reasons. E-learning and management systems constitute the most important components of this system. Beside some commercial management systems, there are several open source code management systems which could replace the commercial ones. Open source code could be defined as an application improvement which allows an easy access to the product's source. At the application stage, open source code education software like Moodle, ATutor, Dokeos, Bodington, Fle3 Learning Environment, Claroline, Docebo, eStudy, Drupal, DotLRN, eFront, Sakai, OLAT have drawbacks and superiorities against each other.

In our age there are a number of open source code management systems; there is, however, no single solution “which meets all needs”. The general features of the learning method to be selected according to the needs should be studied carefully; the method should be compared and contrasted with others and the best teaching/learning method which meets the needs of user institution should be selected.

Key Words: E-learning, distance learning, open source code education management systems, Moodle, ATutor, Dokeos, Bodington, Fle3 Learning Environment, Claroline, Docebo, eStudy, Drupal, DotLRN, eFront, Sakai, OLAT

1. Giriş

Bulduğumuz yüzyılda, bilgiye ulaşmak, bilgiyi hızlı öğrenmek bireylerin ve toplumların gelişmesi için yaşamsal önem içerir. 21. yüzyılda bilgi teknolojilerindeki gelişmeleri takip edebilmek imkânsız hale gelmiştir. Bilgiye ulaşmadaki gerçekleşen bu kolaylıklar, e-öğrenmeyi de beraberinde getirip, uzaktan eğitim uygulamaları ile küresel iletişim ağının gelişmesine önemli katkılar sağlamıştır[1].

Bilişim teknolojilerinin etkin kullanımını sağlayabilmek için “Eğitim Teknolojisi” kavramının tanımı yapılmalıdır. Eğitim Teknolojisi, öğrenme-öğretme ortamlarını etkili bir şekilde tasarımıyan, öğrenme ve öğretme de meydana gelen sorunları çözen, öğrenme ürününün kalitesini ve kalıcılığını artıran bir akademik sistemler bütünüdür. Eğitim teknolojisinin temel amacı, öğrenmeyi etkili ve kalıcı bir biçimde sağlamaktır. Günümüz eğitim sistemi, eğitim teknolojilerini kullanmadan artık oldukça yetersiz kalacaktır[2].

Bilgi çağında olduğumuz bu dönemde iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler eğitimin yapısını ve biçimini etkilemekte, eğitimcileri yeni eğitim programları ve öğrenme-öğretme modelleri geliştirmeye zorlamaktadır. Bu modellerden biri uzaktan eğitimdir ve uzaktan eğitim uygulaması e-öğrenme biçiminde yaygınlık kazanmaya başlamıştır.

Bu bağlamda uzaktan en etkin eğitim ve öğretimin nasıl gerçekleşeceği eğitim programı geliştirecek uzman kişi ve kuruluşları Eğitim Yönetim Sistemlerini düşündürmeye yönlendirmiştir.

Öğrenim Yönetim Sistemleri, ÖYS (Learning Management System, LMS) öğrenme aktivitelerinin yönetimini sağlayan yazılımlardır. Öğrenme materyali sunma, sunulan öğrenme materyalini paylaşma ve tartışma, kurs kataloglarını yönetme, ödevler alma, sınavlara girme, bu ödev ve sınavlara ilişkin geribildirim sağlama, öğrenme materyallerini düzenleme, öğrenci,

öğretmen ve sistem kayıtlarını tutma, raporlar alma gibi işlevleri sağlarlar.

Öğrenim Yönetim Sistemlerinin amacı, e-öğrenme faaliyetlerini kolaylaştırmak ve daha sistematik, planlı bir şekilde gerçekleştirmektir. Bu sistemler aracılığıyla öğrenim faaliyetleri değerlendirildiği için, öğrenim şekli sürekli olarak geliştirilir. Öğrencinin yaptığı işlemler de izlendiği için, gereken durumlarda, öğrenen kişilere yardım edilir[3].

2. Uzaktan Eğitim

Uzaktan Eğitim; farklı ortamlarda bulunan öğrenci ve öğretmenlerin, öğrenme ve öğretme faaliyetlerini, iletişim teknolojileri ve posta hizmetleri ile gerçekleştirdikleri bir eğitim sistemi modelini ifade eder. [4]

Uzaktan Eğitim; özel organizasyonların ve uygulamaların yapılması yanında, ayrıca özel bir ders planı yapma tekniği özel öğretme teknikleri, elektronik olan veya olmayan sistemlerin kullanıldığı, özel iletişim metotları olan normal olarak öğretme faaliyetlerini farklı ortamlarda oluşturan planlı bir öğrenmedir.[5]

Eğitim kurumları teknolojinin getirdiği yenilikleri eğitime kazandırmak için bilişim teknolojilerine dayanan uzaktan eğitim yöntem ve tekniklerini kullanmaya başlamışlardır. Uzaktan eğitim sistemleri sayesinde öğretmen ve öğrenciler çeşitli fırsatlar elde etmektedirler:

- 1) Farklı yerlerde yaşayan öğrenci ve eğitimciler aralarında aktif iletişim kurma fırsatı sağlar,
- 2) Öğrenciler uzaktan eğitim ile dünyanın değişik ülkelerinde bulunan eğitim kurumlarından faydalanmaktadır.

Ayrıca uzaktan eğitim programları öğrenci ve öğretmenlerin birçok değişkenden bağımsız, bireysel ve işbirlikçi çalışma ortamlarına girmelerini sağlar.

Bilgi çağında olduğumuz şu dönemde uzaktan eğitim, artan yeni bilgi ve uygulamaların gerekli davranış değişikliğine dönüştürülmesinde, öğrencilerin öğrenme alışkanlıklarının ve becerilerinin pekiştirilip çeşitlendirilmesinde kullanılabilir yeni bir modeldir.

2.1. İnternet'le Uzaktan Eğitim

Tek bir ortamda geliştirilen bir internet'le öğretim programının değişik ortamlardan da takip edilmesine imkân tanınmasıdır. Uzaktan öğretimin bu avantajı mesafe ve zamandan bağımsızlık sağlamaktadır. Yani, kişiler, dünyanın her yerinden (mesafeden bağımsız), herhangi bir bilgisayar platformu kullanarak (araçtan bağımsız), günün herhangi bir zamanında (zamandan bağımsız) bir İnternet'le öğretim programına katılabilirler. İnternet'in sunduğu eşzaman ve eşzamansız iletişim seçenekleri öğrenme-öğretme sürecine etkileşimi yüksek bir iletişim ortamı katar.

Uzaktan eğitim sürecinde, sohbet kanalları ve video konferans gibi eşzaman, e-posta ve tartışma grupları gibi eşzamansız iletişim seçenekleri öğretici-öğrenci, öğrenci-öğrenci ve öğretici-öğretici arasında devamlı ve etkili bir iletişim kurulmasını sağlar.

Uzaktan eğitimde hem planlı hem de kendiliğinden gerçekleşen öğrenme çevrelerinin olumlu yönde etkilendiğini söylemek mümkündür. Öğretmenler, ders içeriklerini sunup, haftalık dersler için zaman, referanslar ve ilgili kaynaklar sağlayarak planlı ortamları devam ettirirler. Öğrenciler, tartışma gruplarına katılma, e-posta ile birbirlerini bilgilendirme ve çevrimiçi sohbet kanalları aracılığıyla iletişime geçme ile daha çok kendiliğinden gerçekleşen ortamları devam ettirirler.

2.2. Uzaktan Eğitimin Geleneksel Eğitime Göre Avantaj ve Dezavantajları

Yaşam boyu eğitimin birey üzerine getirdiği yük, sorunların da temelini oluşturmaktadır. Tam zamanlı bir işte çalışmakta olan birey, kişisel gelişimine yardımcı olan eğitim süreci

için yeterli vakti ayıramamaktadır. Bu durumda örgün eğitim denen ve öğrenci -öğretmen - sınıf bileşenlerinden oluşan geleneksel eğitime alternatif olarak uzaktan eğitim modeli ortaya çıkmıştır[6].

Farklı mekânlarda bulunan Öğreten ve öğrenenlerin, öğretme ve öğrenme faaliyetlerini, mektup, radyo TV ve İnternet gibi multimedya araçlarını kullanarak gerçekleştirdikleri düzenli bir eğitim sistemi olan uzaktan eğitimin geleneksel eğitime göre avantaj ve dezavantajlarına değinecek olursak;

Avantajları	Dezavantajları
Daha fazla kitleye iletişim sağlanır.	İlk yatırım maliyeti yüksektir
Fiziksel uzaklık boyutu sorun değildir	Teknolojik sistemden kaynaklanabilecek aksaklıklar olabilir.
Okula gidemeyen özürü insanlara eğitim olanağı sunar	Laboratuvar ve Atölye gibi uygulama ağırlıklı konuların işleme zorluğu vardır.
Mekân ve zaman kavramı ortadan kalkar	Ders müfredatının hazırlanmasında zorluklar
Öğrencilerin konuları anlamaları daha yüksek olur	Kendi kendine çalışma yeteneğine sahip olmayan öğrencilerin motivasyon zorluğu ile karşılaşılabilir
Öğrenci bireysel hızına uygun eğitim alabilir	Güncellemeye ihtiyacı vardır.

3. E-Öğrenme

E-Öğrenme, zaman, mekân ve öğrenme konusunda tercih hakkını kullanma düşüncesinden yola çıkarak, öğrenme kavramına yenilik getirmiştir. Bilgisayar ve iletişim teknolojileri kullanılarak, eğitim-öğretim sürecinde öğretmenin ve öğrencinin fiziksel olarak aynı ortamda bulunmadığı bir eğitim tekniğidir.

Öğrenci, öğretmene ihtiyaç duymaksızın e-öğrenme nesnelileriyle bireysel hızına uygun öğrenme aşamalarını göz önünde bulundurarak bireyselleştirilmiş eğitim-öğretimini tamamlayabilmektedir. Kişilerin zaman, mekân ve bir sınıf ortamı zorunluluğundan bağımsız olarak bilgiye ulaşmasının sağlanması, internet çağı-

nın eğitim sektörünü çok iyi yönde etkilediğinin bir göstergesidir.

E-öğrenme, zaman ve mekân bağımsızlığının yanı sıra daha hızlı ve etkin öğrenmeyi, ayrıca öğrenme odağını öğretmenden öğrenciye çevirerek öğrencinin kendi eğitimlerinden kendilerinin sorumlu tutulmasını, daha az iş yükü ile daha fazla kişiye ulaşma imkânı vererek maliyet açısından da avantajlı bir yaşam boyu eğitimden yararlanma olanağı sağlamaktadır[7].

3.1. E-Öğrenmenin Avantajları

E-öğrenmenin eğitimi bireyselleştirdiği kabulü ile birlikte; çoklu öğrenme (multi-learning) ortamına zemin hazırladığı, öğretim programlarının ve ders içeriğinin sürekli olarak sanal ortamda bulunması ile dersin sürekli tekrar edilebilmesine olanak tanıdığı bilinmektedir. İçeriğin görsel öğelerle desteklenerek anlaşılabilirliği kolaylaştırmaya yönelik katkıları gibi faktörler e-öğrenmenin öğretme-öğrenme sürecine kattığı artılar olarak ele alınabilir.

1) Günümüzde e-öğrenme ile sadece kayıtlı öğrenci grubuna değil, toplumun her kesimine, her yerden, her veriye ulaşma olanağı sunulabilmektedir. Bu olanaklar, bilişim teknolojilerindeki gelişime paralel olarak gittikçe daha yoğun olarak gerçekleşebilmektedir. Diğer taraftan, e-öğrenme kapsamında eğitim alan bireylere kendi zamanlarını yönetebilme olanağı da sunulmuştur.

2) E-öğrenme bireysel öğretimi destekleyerek bireyin öğrenmeye yönelik motivasyonunu olumlu yönde etkilemiştir ve grupla öğrenmenin getirdiği psikolojik baskıyı büyük oranda ortadan kaldırmıştır. Getirdiği bu olanaklar bireyin kendi özgünlüğünü ortaya koyabilme açısından önemlidir.

3) E-öğrenme ile bireyler ve/veya gruplar geleneksel yapıda ulaşma olanağı bulamayacakları farklı birey ve gruplara ulaşma olanağı bularak veri paylaşımını gerçekleştirebilmektedirler.

4) E-öğrenme, öğrenmeyi daha ilginç ve çekici hale getirerek farklı kesimlerin öğrenme sürecine daha çok katılmasını sağlamada önemli bir alternatiftir. Özellikle çeşitli sertifika programlarının, lisansüstü programların “e-öğrenme” ortamından sağlanması gibi uygulamalar, yaşam boyu öğrenmenin önünü açmada ciddi olanaklar sunmaktadır.

5) Türkiye’deki eğitim kurumlarında kalabalık sınıflar günümüze kadar hep sorun olmuştur. Dolayısıyla öğretmen-öğrenci etkileşimi çok sınırlı düzeyde kalmıştır. Bunun bir yansıması olarak ortaya çıkan öğretmen-öğrenci etkileşim düzeyindeki sınırlılıkları ortadan kaldırmak ve öğretmen-öğrenci etkileşim düzeyini tüm öğrenciler için eşit düzeye taşımak açısından e-öğrenme gereklilik arz etmektedir.

6) Birey, e-öğrenme kapsamında sunulan bir ders programını almak istediğinde, sadece bir web sitesine bağımlı kalmayıp aynı konuyla ilgili daha rahat anlayabileceği nesne tabanlı ve görsel birçok farklı web ortamlarından faydalanabilmektedir.

E-öğrenmenin sunduğu etkileşim olanağı öğrencinin internet ortamından kendi düzeyine uygun olarak yararlanabilmesine olanak tanımaktadır. Dolayısıyla geleneksel öğretimin sunamadığı birçok olanak e-öğrenme ile sunulabilmektedir[8].

3.2. E-Öğrenmenin Sınırlılıkları

Bireylerin çalışma konusunda öz disipline sahip olmaması halinde sonucun başarısız olması, bireylerin sosyalleşme sürecinin engellenebilme ihtimali, içerik oluşturmada sürecin kapsamlı, zaman alıcı ve masraflı olması, geleneksel öğrenme alışkanlıklarından kolaylıkla vazgeçilememesi ve ilgili sektörün bilgi ve teknolojik alt yapıya sahip olma gerekliliği e-öğrenmeyi zorlaştıran etkenlerdir[6].

E-öğrenme, öğretmen ve öğrenci açısından birçok fayda sağlamakla birlikte, bazı sorunları da beraberinde getirmektedir. Bunların bilinip,

hazırlıkların ve kazanılacak faydanın dikkate alınması, e-öğrenmenin daha etkili ve faydalı olmasını sağlayabilir. E-öğrenmedeki karşılaşılabilecek problemler şöyle sıralanabilir:

1. Öğrencilerin bir bilgisayar sahibi olması masraflı olabilecektir.
2. Bilgisayar veya internetteki teknik sorunlar öğretmen ve öğrencileri engelleyebilir.

3. Öğrenci ve öğretmenler bilgisayar ve internet konusunda yeterli bilgiye sahip olmayabilirler.

4. internet kullanım ücretinin yüksek olması, kullanıcıları sıkıntıya sokabilir.

5. e-öğrenme ile ders verilmesi başlangıçta masraflı olabilir.

6. e-öğrenme ile ders alanlar bu alanda yeni olabilir ve çevrelerinde onlara yardımcı olabilecek bilgili ve tecrübeli kişiler olmayabilir[9].

3.3. Geleneksel Öğretim İle E-Öğrenimin Karşılaştırılması

Faktör	Geleneksel öğretim	E-öğrenim
Zaman	Bağımlı, süreli	Bağımsız, yaşam boyu
Mekan	Bağımlı, kısıtlı	Bağımsız, teorik sınırsız
Transfer	Teknolojiye bağımlı değil	Teknolojiye bağımlı
Hız	Yavaş	Hızlı
Öğrenim ortamı	Kontrol altında, kurallı, yüz-yüze, süre sınırlı	Kontrolsüz, kuralısız, öğrenci öğreticiden uzakta, süre sınırsız
Yetenek-kalite	Öğretmenin öğretim yeteneği, bilgi ve beceri düzeyine; öğrencinin öğrenme hızına bağımlı	Öğretim ve öğrenim yeteneğine bağımlı değil, en değerli materyal herkese sağlanabilir
Esneklik	Esnek değil, yeniden yapılandırılmaz	Esnek, kişiye, zamana, amaca bağlı olarak yeniden yapılandırılabilir.
Etkinlik	Durum ve koşula bağlı	Durum ve koşula bağlı
Ölçeklendirme	Çoğunlukla hayır	Evet, 1-1000 arasında fark yok
Yararlanma	Kısıtlı, belirli sayıda öğrenci	Teorik olarak sonsuz, yaygın
Yatırım	Pahalı (binalar, maaşlar, yönetim)	Göreceli ucuz (çalışma yapmalı)
İşletim	Pahalı/Ucuz	Ucuz (30 öğrenci/öğretim elemanı)

4. Açık Kaynak Kodlu Öğrenme Yönetim Sistemleri

ÖYS'nin kullanıcılara tam bir hizmet verebilmesi için belli özelliklere sahip olmalıdır. Başta diğer sistemlerle çalışabilirlik ve uyumu; arşivleme ve dosya yönetim yetenekleri, yeniden kullanılabilirlik öğrenme nesnelерinin tutarlı düzenlenmesi, hızlı erişilebilirlik, içerik oluşturulurken kullanılan diğer araçları desteklemesi (Word, Powerpoint, Flash, pdf) sahip olması gereken başlıca özelliklerdir. İyi bir ÖYS yazılımının kaliteli hizmet vermesi ve bilgi kalitesini artırabilmesi için bu özellikleri taşımasına dikkat edilmelidir[10].

4.1. Moodle:

Moodle açık kaynak kodlu ve geliştirilmeye açık, eğitimcilerin çevrim içi kurslar oluşturmalarına yardım etmek üzere tasarlanmış bir öğrenme yönetim sistemidir. Açılımı, Modular-Object-Oriented-Dynamic-Learning-Environment yani Esnek Nesne Yönelimli Dinamik Öğrenme Ortamı olarak çevrilebilir. Yazılım, MySQL ve PostgreSQL veri tabanı sistemleri altında ve PHP dilini destekleyen herhangi bir ortamda (Linux, Windows vs) çalışmaktadır. Moodle, bir Uzaktan Eğitim sitesinde ihtiyaç duyulabilecek etkinliklerin çoğunu fazlasıyla yerine getirebilecek özelliklere sahiptir. En önemli özelliği, öğretmen

ve öğrenciler tarafından kolay bir şekilde kullanılabilirliği [11].

4.2. ATutor:

ATutor kullanımı kolay, dünya çapında yaygın olarak kullanılan açık kaynak kodlu bir öğrenme içerik yönetim sistemidir. Learning Content Management System (LCMS) ve ya Learning Management System (LMS) olarak adlandırılan bu sistem sayesinde bireyler sosyal bir ortamda bilgi öğrenmiş oluyorlar [12]. Tasarımında erişilebilirlik ve uyumluluk önde gelen faktörler olarak belirlenmiştir. Eski-yeni her tür bilgisayar sisteminde ve tüm işletim sistemlerinde kolaylıkla kullanılabilir şekilde hazırlanmıştır. Aynı zamanda engelli kişiler de düşünülerek, onların da rahat kullanabileceği şekilde düzenlenmiştir. Tüm eğitimcilerin rahatça kurup kullanacağı bu sistem sayesinde eğitime teknoloji entegrasyonu kolaylaşmaktadır. ATutor Öğrenme İçerik Yönetim Sistemi Eğitimin kalitesini arttırmak adına yapılabilecek en büyük getirili, en düşük maliyetli yatırımlardan biridir. Birçok üniversite, kurum, araştırma merkezi ve eğitim kurumlarınca kullanılmaktadır [13].

4.3. Dokeos:

Dokeos birçok uluslararası başta üniversiteler olmak üzere farklı kurum ve kuruluşların desteğinin yanında bireysel katkılarla açık kaynak iş modeline dayalı geliştirilen açık kaynaklı bir öğrenme yönetim sistemidir. Akademik amaçlı kullanım dışında birçok şirket tarafından e-öğrenme ve harmanlanmış öğrenme programlarında kullanılmaktadır. MySQL veritabanına dayalı ve PHP dilinde yazılan web tabanlı bir uygulamadır. Dokeos web tabanlı E-öğretim, Ders yönetim sistemi ve işbirliği aracıdır. Eğitimi ve Öğrenci için içerik yönetim hizmeti de sunmaktadır. Ders yönetimi ile ilgili kısımları konu dağıtımları, takvimleme, ilerleme takibi, yazı/ses ve video ile chat, test yönetimi ve kayıt alma olayları gerçekleştirebilmektedir. Şu anda 31 dili içeren araç binlerce organizasyon tarafından kullanılmaktadır. Dokeos'un esas avantajı ise kullanıcı kolay yapısı ve esnek sistemidir.

Kolay kullanılabilir yapısı ile iyi öğretim için temel araç olmak hedefindedir. Böylece kullanıcılar araçla daha az uğraşarak öğrenmeye daha çok zaman ayırabilirler. Dokeos PHP ile geliştirilmiş ve MySQL veritabanı kullanılmaktadır.

4.4. Bodington:

Bodington açık kaynak kodlu ücretsiz bir sanal öğrenme ortamı/öğrenme yönetim sistemi olarak dünya genelinde birçok üniversitede kullanılmaktadır. 1997'den beri geliştirilmekte olan java tabanlı sistem Microsoft, Linux, UNIX, ya da Mac OS X sunucu ortamlarında çalışmaktadır. Kullanıcı tarafında web tabanlı olmasından dolayı güncel bir web tarayıcısı olması yeterlidir [14].

4.5. Fle3 Learning Environment

Web tabanlı bir öğrenim sistemidir. Gerçek anlamda FLE3 server sistemlerde bilgisayar tabanlı işbirlikçi öğrenim için tasarlanmıştır. GNU lisansı ile yayınlanır. Açık kaynak kodludur. Yönetim ve eğitim içeriği sağlamak için kendi özel araçları vardır. Şu anda desteklediği diller: Fince, İngilizce, İspanyolca, Brezilyaca, Portekizce, Norveççe, Almanca, İtalyanca, Litvanyaca, Estonyaca, Polonyaca, Danimarkaca ve Çince'dir. Öğretmen ve öğrencilere farklı klasörler yaratma ve bireysel olarak hiyerarşik bir sistem kurma olanağı sunar.

4.6. Claroline:

Claroline, öğretmenlere veya eğitim organizatörlerine web üzerinden ders verme imkanı sağlayan, php/MySQL tabanlı ücretsiz bir uygulamadır.

Sınıfın geleneksel yapısı eğitim temellerine dayanarak işbirlikçi web uygulamalarına taşınmaya çalışılmıştır. Claroline 30 dile çevrilmiş bulunup, 400'den fazla kuruluş tarafından 60 ülkede hazırladıkları dersleri web üzerinden yayımlamakta kullanılmaktadır [15].

4.7. Docebo:

Docebo SCORM uyumluluğu ile e-öğrenme ve insan kaynakları yönetimi ve gelişimi için açık kaynak kodlu şirketler ve eğitim kurumlarının

kullanımına uygun sistemleri bünyesinde modüller olarak barındıran eFront benzeri bir içerik ve öğrenme yönetim sistemidir. PHP ve veritabanı olarak MySQL üzerinde çalışmaktadır. Video konferans, sanal görüşme ve toplantının yanında toplu bilgilendirmeler için e-bülten imkânı vardır.

4.8. eStudy:

eStudy özellikle üniversitelerin olağan ders idare sistemlerine ek olarak bilgisayar bilimlerinde benzetim özel desteği veren bir açık kaynak kodlu öğrenme yönetim sistemidir.

4.9. Drupal:

Drupal açık kaynak kodlu olarak geliştirilmiş içerik yönetim sistemi olmasının yanında kişiselleştirilebilir, yetkilendirilebilir içerik ve kullanıcı yönetimi ve arama kabiliyetlerinin yanında birçok geniş özellikleri ve servisleri ile sosyal etkileşimli öğrenme ortamları oluşturmak için esnek bir platformdur. Web tabanlı olan uygulama platform bağımsız olarak PHP dilinde MySQL yâda PostgreSQL veritabanı üzerine yapılandırılabilir. “Drupal Association” organizasyon yapısı altında gönüllü kullanıcılar tarafından geliştirilmeye devam edilmektedir. Birçok eğitim kurumu ve üniversite içerik yönetim sistemi olarak Drupal’ı tercih etmektedir [14].

4.10. DotLRN:

Tamamıyla açık kaynak kodlu çevrimiçi (online) eğitim platformudur. GNU lisansıya yayımlanır. MIT tarafından geliştirilmiş olan DotLRN öğrencilerin ödev ve proje konusunda kullandığı ofis gereçlerini kendi içinde barındıran açık kaynak kodlu öğrenme yönetim sistemidir. Kurs yönetimi, öğrenim yönetimi, içerik yönetimi ve çevrimiçi topluluk yönetimi yapılarından oluşmaktadır. Unix/Linux tabanlı sistemlerde AOLServer web uygulama sunucusu destekli çalışır. Veritabanı olarak PostgreSQL, Oracle uyumludur. P2P ve Wireless sistemlere destek sunar. Tek başına kurs yönetimi, öğrenim yönetimi, içerik yönetimi ve çevrimiçi topluluk yönetimi sağlar. Online destek ve forum hizmetleri sunar. Yarım milyona yakın kullanıcısı vardır[14-15].

4.11. eFront:

eFront kolay kullanımı, görsel özellikleri, SCORM uyumluluğu ile e-öğrenme ve insan kaynakları yönetimi ve gelişimi için açık kaynak kodlu şirketler ve eğitim kurumlarının kullanımına uygun sistemleri bünyesinde modüller olarak barındıran bir içerik ve öğrenme yönetim sistemidir. Platform bağımsız olarak web temelli çalışan uygulama; yazılım mimarisi itibarıyla PHP ve veritabanı olarak MySQL üzerinde çalışmaktadır.

4.12. Sakai:

Sakai açık kaynak kodlu bir Kurs Yönetim Sistemidir.160’ın üzerinde eğitim kurumunun kullandığı birçok kullanıcıya hitap eden ücretsiz, açık kaynak kodlu ve eğitimi destekleyen birçok özelliği ile web tabanlı, platform bağımsız bir uygulamadır. 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 kar amacı gütmeyen bireysel, eğitim kurumları ve üniversiteler tarafından yapılmaktadır[14].

4.13. OLAT:

OLAT, İsviçre’de kullanılmakta olan ve Zurich Üniversitesinde geliştirilmeye başlamış açık kaynak kodlu öğrenme yönetim sistemidir. Uygulama java tabanlı olup java destekli bir sunucu gerektirir. Veritabanı olarak MySQL, Postgres ve HSQL ile test edilmiş olup herhangi biriyle kullanılabilir. Ders sisteminin kurulumu ve yapısı kolaydır. Kendi içinde dosya paylaşımı, chat, tartışma formu, gruplaşma desteği sunar. Güçlü bir üyelik sistemi vardır. Grup içi üyelikler ve üyelik durumları mevcuttur. Ders sistemleri puanlama mekanizmasını

çinde taşır. Online testler ve puanlama desteği verir. Kullanıcı sayfaları portal özelliği taşır. Sorguya dayalı raporlama ve anket özellikleri vardır[14,15].

5. Sonuç

Eğitim Yönetim Sistemlerinin çeşitliliğinden de anlaşılacağı gibi, öğrencinin merkeze alındığı ve çeşitli düzeyde hazırlanabilecek eğitim programları ve ders yapıları bulunmaktadır. Bu yapıların geliştirilmesi uzmanlık ve birkaç alanın iş birliği içinde çalışmasını gerektirmektedir. Sağlam ve kaliteli bir öğrenmenin gerçekleştirilebilmesi, kaynakların en iyi şekilde kullanılmasına bağlıdır. Buradaki ders yapılarından tek birinin kullanılması geçerli olmayabilir. Öğretimin amacına, öğrenci özelliklerine, zamana, maliyete ve imkânlar göre öğretim tasarımı için ders yapıları tercih edilebilir ve yeni yapılar geliştirilebilir. İletişim teknolojisinin gelişmesi, eğitim olanaklarının yaygınlaşması da bu hizmetin yaygınlaştırılmasını kolaylaştırmaktadır.

Eğitim teknolojisindeki ve öğrenme teorilerindeki gelişmeler, eğitimde bilgisayarın kullanılmasının başlamasıyla öğrenmenin şeklini ve çeşitliliğini artırmıştır. Öğrenme biçimlerinde birisi de elektronik öğrenme (e-öğrenme) olmuştur. E-Öğrenme uzaktan eğitimin %80 ini oluşturmaktadır. Teknolojinin imkânlarından eğitim alanında yararlanmak kişilerin doğal bir hakkı, E-öğrenmeyi büyük oranda mecbur hale getiren bir yoldur. E-öğrenmenin hızla gelişimi için açık kaynak kodlu yazılım kullanımının yaygınlaşması eğitsel kalitenin ve öğretim araçlarının gelişimini sağlayacaktır. Bu nedenle E-öğrenme alanında geliştirilecek öğretim tasarımlarındaki eğitim yönetim yazılımlarında izlenecek modeller de çeşitlenmiştir. İnternet aracılığıyla uygulanacak e-öğrenme faaliyetlerinde kullanılabilecek öğretim tasarım ve eğitim yönetim sistemleri (modelleri) açıklanmaya çalışılmıştır.

6. Kaynaklar

- [1] Çallı, İ., İşman, A., & Torkul, O., “Sakarya Üniversitesi’nde Uzaktan Eğitimin Dünü Bugünü ve Geleceği”.
- [2] İşman, A., “Sakarya İli Öğretmenlerinin Eğitim Teknolojileri Yönündeki Yeterlilikleri” <http://www.tojet.net/articles/1110.pdf>
- [3] Duran, N., Önal, A., & Kurtuluş, C., ‘E-Öğrenme ve Kurumsal Eğitimde Yeni Yaklaşım Öğrenim Yönetim Sistemleri’ <http://ab.org.tr/ab06/bildiri/165.pdf>
- [4] İşman, A., “Uzaktan Eğitim”, Öğreti Yayınları, 2005, Ankara.
- [5] Gülnar, B., Bilgisayar ve İnternet Destekli Uzaktan Eğitim Programlarının Tasarım Geliştirme ve Değerlendirme Aşamaları (SUZEP ÖRNEĞİ), Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya, (2003).
- [6] Özarlan, M., Kubat, B., & Bay, Ö.F., “Uzaktan Eğitim İçin Entegre Ofis Dersi’nin WEB Tabanlı İçeriğinin Geliştirilmesi Ve Üretilmesi” <http://ab.org.tr/ab07/bildiri/100.pdf>
- [7] AYTAC, T., “Geleceğin Öğrenme Biçimi: E-Öğrenme”, Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi, Sayı: 35, 2003.
- [8] Kayri, M., Gökdaş, İ., “E-Öğrenme ve Türkiye Açısından Sorunlar, Çözüm Önerileri” Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Elektronik Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt:II, Sayı:II <http://efdergi.yyu.edu.tr>
- [9] Ünsal, H., “Web Destekli Eğitim, Elektronik Öğrenme Ve Web Destekli Öğretim Programlarındaki Çeşitli Ders Modelleri” http://www.tebd.gazi.edu.tr/arsiv/2004_cilt2/sayi_3/375-388.pdf

[10] Wikipedi, (2010, Kasım 25) Ocak 20, 2011 tarihinde ‘Öğrenme Yönetim Sistemleri’ http://tr.wikipedia.org/wiki/%C3%96%C4%9Fretim_y%C3%B6netim_sistemleri adresinden alındı.

[11] Böte, Hacettepe (2009,Aralık 16) Ocak 20, 2011 tarihinde “Moodle Nedir?” http://bote.hacettepe.edu.tr/wiki/index.php/Moodle_Nedir%3F adresinden alındı.

[12] Böte, Hacettepe (2009, Aralık 14) Ocak 20, 2011 tarihinde “Atutor” <http://193.140.216.57/wiki/index.php/Atutor> adresinden alındı.

[13] Emmungil, L., Akleylek , S.& Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Samsun OnDokuz Mayıs Üniversitesi, “Atutor Öğrenme İçerik Yönetim Sistemi” http://ab.org.tr/ab08/kitap/Bildiriler/Emmengil_Akleylek_AB08.pdf

[14] Özarslan, Y. “Uzaktan Eğitim Uygulamaları İçin Açık Kaynak Kodlu Öğrenme Yönetim Sistemleri” http://inet-tr.org.tr/inetconf13/kitap/ozarslan_inet08.pdf

[15] Önal, A., Kaya, A., & Draman, S.E. “Açık Kaynak Kodlu Çevrimiçi Eğitim Yazılımları” <http://ab.org.tr/ab06/bildiri/179.pdf>

[16] Açık Kaynak Kodlu Öğrenme Yönetim Sistemleri hakkında detaylı bilgi için;

- Moodle: <http://moodle.org/> ATutor: <http://www.atutor.ca/>

- Dokeos: <http://www.dokeos.com/> Bodington: <http://bodington.org/>

- Fle3: <http://fle3.uiiah.fi/> Claroline: <http://www.claroline.net/>

- Docebo: <http://www.docebo.org/> eStudy: <http://estudy.sourceforge.net/>

- Drupal: <http://drupal.org/> DotLRN: <http://dotlrn.org/>

- eFront: <http://www.efront.gr/> Sakai: <http://www.sakaiproject.org/>

- OLAT: <http://www.olat.org/>