

Öğretimde İçerik Yönetim Sistemleri: ENİYİSİ Örneği

Dr. Arif Altun

Hacettepe Üniversitesi
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri
Eğitimi Bölümü
altunar@hacettepe.edu.tr

Dr. Yasemin Gülbahar

Başkent Üniversitesi
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri
Eğitimi Bölümü
gulbahar@baskent.edu.tr

Orçun Madran

Başkent Üniversitesi
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri
Eğitimi Bölümü
omadran@baskent.edu.tr

Öz

E-öğrenme ile birlikte bilginin elde edilmesi, günümüz gereksinimleri doğrultusunda yönetilmesi ve ilgili öğrenme toplulukları tarafından geliştirilerek paylaşılması öğrenmenin çıktılarının daha fazla kitle tarafından paylaşılması açısından önemlidir. Her geçen gün üretilen ve yeniden yapılandırılan bilginin İnternet aracılığı ile dünya çapında erişime açılması, bu ortamdaki bilgilerin organize edilmesi, istenilen zamanda ve istenilen veriye erişimi, bilginin paylaşımı için yeni araçlara gereksinimi arttırmaktadır. Bu araçların özelliklerine ve niteliklerine göre kullanıcılara sağladığı fırsatlar, bilgiye erişimde ve bilginin paylaşımında köprü görevi üstlenmektedir. Bu çalışma kapsamında ENİYİSİ adı verilen bir içerik yönetim sisteminin tasarım aşamaları anlatılarak, uygulama süreci hakkında deneyimler paylaşılacaktır.

Anahtar Sözcükler: e-öğrenme, CMS, bilgiye erişim, çevrimiçi topluluklar

ABSTRACT

It becomes significant to make learning outputs shareable with a broader community, designed and managed by learning communities in e-learning environments. Information which is increasingly traveling and re-constructed on the Internet all around the world, make it a necessity for designers in order to organize this information reachable and accessible by users time and space independently as well as to develop tools to make this happen. The features of these tools play a significant role in reaching and sharing information among users. This paper describes the development process of a CMS named ENİYİSİ and narrates the experiences in its use.

Key Words: e-learning, CMS, access to information, online communities

1. GİRİŞ

Bilgi çağı olarak adlandırılan günümüzde, bilginin elde edilmesi ve yönetilmesi, kurumların günümüz gereksinimleri doğrultusunda yönetilmesi ve

geliştirilmesi açısından önemlidir. Bilginin işlenmiş hali olan içerik de bilgi gibi oluşturulmakta, toplanmakta, sunulmakta, düzenlenmekte ve depo edilmektedir. Tarih öncesi devirler ile kıyaslandığında bilginin çokluğu, üretilme hızı ve bilginin sunulduğu ortamla ilgili sorunların farklılaşmasına neden olmaktadır.

E-öğrenme kavramının gündeme gelmesi, elektronik verilerin yönetilmesi gereğini ortaya çıkarmıştır. Her geçen gün üretilen ve yeniden yapılandırılan bilginin İnternet aracılığı ile dünya çapında erişime açılması, bu ortamdaki bilgilerin organize edilmesi, istenilen zamanda ve istenilen veriye erişimi, bilginin paylaşımı için yeni araçlara gereksinimi arttırmaktadır. Bu araçların özelliklerine ve niteliklerine göre kullanıcılara sağladığı fırsatlar, bilgiye erişimde ve bilginin paylaşımında köprü görevi üstlenmektedir. Farklı dillerde ve coğrafyalarda içerik yönetimine ilişkin geliştirilmiş olan araçlar bulunmakla birlikte, bunlar önemli ölçüde büyük ölçeklerde ve herkeसे uygun tek bir biçim mantığı ile tasarlanma eğilimindedir. Bunun yanı sıra, eğitim ortamlarına özgü içerik yönetim sistemlerinin sayısı da oldukça azdır. Bu nedenle, hem eğitim ortamlarında kullanılacak, hem de kullanım alanına özgü terminoloji ile hazırlanmış olan bir içerik yönetim sistemine olan gereksinim, bu çalışmayı gerekli kılmıştır.

2. ENİYİSİ: E-ÖĞRENMEDE İÇERİK YÖNETİM SİSTEMİ

İçerik Yönetim Sistemleri (İYS), eşzamanlı ya da eşzamansız, metin, grafik, animasyon, ses, video gibi içeriğin tamamen işlenmiş, yarı-işlenmiş, ya da ham veri şeklinde dijital ortamda verinin toplanması, veriye erişilmesi, ya da düzenlenmesini kolaylaştıran sistemler [1] ve “veritabanı temelli platform bağımsız çalışabilen yazılım uygulamaları” [2] olarak tanımlanabilir. Web tabanlı bir içerik yönetim sistemi de, bir topluluk için verinin toplanması, yapılandırılması ve dağıtılması için kullanılacak etkili bir araçtır.

Bir topluluk içerisinde bilgi toplama, yönetme ve yayınlama işlemlerini yürütme süreci karmaşık bir hal aldığı zaman içerik yönetim sistemlerine gereksinim duyulmaktadır. Topluluğun sahip olduğu içerik miktarı, yardım taleplerinin sayısı, içerikte

beklediğimiz değişikliklerin miktarı ve oluşturmak istenilen yayınların sayısı arttığında, örgüt içerisinde içerik yönetimi karmaşık bir hal almaya başlamıştır. Bu tür durumlarda, topluluk için içerik yönetim sisteminin kurulmasına ve kullanılmasına gereksinim ortaya çıkmaktadır [3].

Bu çalışma için tasarlanan sisteme ENİYİSİ (E-öğreNmede İçerik YönetİM Sistemi) adı verilmiştir [4]. Sistemin tasarım sürecinde üç temel bileşen belirlenmiştir. Bunlar, kullanıcıların ve kullanıcı haklarının belirlenmesi (kullanıcı görev analizi), içerik ekleme sürecinin tasarımı, veritabanının tasarımı ve arayüzün tasarımı süreçleridir.

3. ENİYİSİ : GELİŞTİRME SÜRECİ

3.1. Kullanıcı Görev Analizi

ENİYİSİ adı verilen bu sistemde, kullanıcılar, öğrenen topluluğu metaforu ile sisteme kayıt olmaktadır. Her topluluk, kendi bireysel ve topluluk kullanım alanını oluşturarak, bilginin eklenmesinden yeniden düzenlenmesine kadar olan süreci kendilerine tanınan haklar çerçevesinde yönetebilme özelliğine sahiptir. Böylece, sistemin kullanımı ile, bireylerin ve toplulukların kendi normlarına uygun bir içerik yönetim sisteminin işleyişine olanak sağlanmıştır.

ENİYİSİ, PHP-MySQL temelli tasarlanmış bir içerik yönetim sistemidir. ENİYİSİ ortamında üç farklı kullanıcı türü tanımlanmıştır: Yönetici, öğretim elemanı ve öğrenci. Sistem içerisinde her kullanıcı, yapabildiği işlemlere göre farklılık göstermektedir. Kullanıcılar ve sistem içerisindeki görev analizleri Şekil-1,2 ve 3’de gösterilmektedir.

YÖNETİCİ	
Kullanıcılar →	Oluştur
Sisteme Giriş	Onayla
Duyurular →	Reddet
Ara	Bekle
Seçtiklerim	Özel
Benim Alanım	
Rapor Al	
Çıkış	

Şekil 1. Yönetici Görev Aşamaları

ÖĞRENCİ	
Sisteme Giriş	
Duyurular	Ekle
Topluluk	Göster
Ara	Düzenle
İçerik →	Özellikler
Seçtiklerim	Paylaş
Benim Alanım	Durum
Rapor Al	
Takvim	
Çıkış	

Şekil 2. Öğrenci Görev Aşamaları

ÖĞRETİM ELEMANI	
	Oluştur
	Onayla
	Reddet
Sisteme Giriş	Bekle
Duyurular	Özel
Topluluk →	Metadata güncelle
Ara	
İçerik →	Ekle
Seçtiklerim	Göster
Benim Alanım	Düzenle
Rapor Al	Özellikler
Takvim	Paylaş
Topluluk Oluştur	Durum
Çıkış	
	↓
	Onayla
	Reddet
	Bekle
	Özel

Şekil 3. Öğretim Elemanı Görev Aşamaları

3.2. İçerik Ekleme Sürecinin Tasarımı

ENİYİSİ kapsamında kullanıcıların içeriği veri havuzuna atması üç basamaklı bir süreçte gerçekleşmektedir; ekleme, tanımlama ve raporlama. **Ekleme** basamağında, dosya daha önceden belirlenmiş olan kurallar çerçevesinde sisteme eklenir. Bu alandaki limitler iki kategoride toplanabilir: dosya uzantısı ve boyutu. Bir sonraki basamakta, dosyanın **Tanımlama** işlemi yapılmaktadır. Sisteme atılan veriler, Dublin Core metadata elementleri ile bu basamakta tanımlanır. Dublin Core metadata standartlarının esnekliği, kullanıcılara kendi alanlarını belirleme ve yeniden organize edebilmelerine olanak sağlayacaktır. Son süreç **Raporlama** sürecidir. Bu süreçte, önceden izlenen süreçler kayıtlı kullanıcılar için otomatik olarak yapılandırılmaktadır. Böylece, eş zamanlı raporlamaların alınması olanaklı olmaktadır.

3.3. Veritabanı Tasarım Süreci

İçerik yönetim teknolojileri ve yaklaşımları çok fonksiyonlu bir mimari, güçlü arama motorları, kullanıcı dostu arayüzler ve çok kullanıcı bir ortamda dijital içeriği havuza atma, oluşturma, yönetme ve erişim için araçların olmasını gerektirmektedir. ENİYİSİ kapsamında veri havuzunda toplam dokuz veri alanı bulunmaktadır. Bunlar; kullanıcı, dosyalar, topluluklar, üyelik, giriş/çıkış, paylaşım, öneriler, yorumlar ve iletiler veri alanlarıdır.

3.4. Arayüz Tasarım Süreci

ENİYİSİ arayüz tasarımı sürecinde iki farklı arayüz tasarım yaklaşımı üzerinde durulmuştur. İlk olarak, sistemin kullanıcı tipine göre farklı şablonlar sunmasına dönük şablon tasarımının yapılması. Diğer ise, kişilerin kendi istedikleri bilgileri gösterip kaldırabileceği ana sayfanın arayüz şablon tasarımı. İlgili kullanıcı tipine uygun arayüz şablonu yine kişinin kullanmak istediği araçlarla birlikte sunulmaktadır.

İçerik yönetim sistemine giriş yapıldığında öncelikle ana sayfa görüntülenir. Bu sistemde her sayfanın üst kısmında sağ tarafta yer alan gezinti menüsü tüm kullanıcılar için aynıdır. Ancak, menü içeriğindeki seçenekler açısından kullanıcılara göre farklılık göstermektedir. Bu gezinti menüsü, Ana Sayfa, Benim Alanım, Topluluklar, İletişim, Arama ve Yönetim seçeneklerinden oluşmaktadır (Şekil-4).



Şekil 4- Gezinti Menüsü Görünümü

“Benim Alanım” seçeneğinden daha önce yüklediğimiz dosyaları görebilir veya yeni dosya yükleyebiliriz (Şekil-5). Ayrıca, dosya ile ilgili tüm detaylara ve yapılabilecek işlemlere bu sayfadan erişim sağlanmaktadır.



Şekil 5. Benim Alanım Görünümü.

4. SONUÇ VE TARTIŞMA

İçerik yönetim sistemleri, üretilen içeriği düzenli ve planlı bir şekilde depolamak için bir web sitesi olmanın yanı sıra, bilgiyi toplama, yönetme ve yayınlama işlevlerini de içerir. Eğitim-öğretim sürecinde kullanılan içerik yönetim sistemleri, öğretim üyeleri ve öğrenenler arasında içerik paylaşımı sağlayabilir. Bu amaçla bu çalışmada ENİYİSİ isimli bir sistem tasarlanmış ve geliştirilmiştir [5]. ENİYİSİ, şu an dünya üzerinde kullanılan ve kalabalık gruplar tarafından geliştirilmiş daha ileri düzey kullanım seçenekleri olan sistemlerle karşılaştırıldığında çok daha az sayıda fonksiyon içermektedir. Ancak, basit ve etkili tasarımı sayesinde bir içerik yönetim sisteminde bulunması gereken pek çok özelliği taşıyan bir sistemdir.

Bu çalışmanın bir sonraki adımında sistemin kullanımı konusunda araştırmalar proje ekibi tarafından yürütülmekte olup, öğrenci ve öğretim elemanlarının görüşleri alınarak sistemin daha etkili olması yönünde iyileştirmeler devam etmektedir. Bu tür sistemlerin öğretim ortamlarında kullanımının yaygınlaştırılması teknolojiyi öğretim ortamları ile bütünleştirmek adına atılması gereken en önemli adımdır [6].

KAYNAKLAR

- [1] Robertson, J., 'So, what is a content management system?', KM Column, 2003, pp 1-4.
- [2] Valentine, A., 'Content management systems, A primer: What registrars need to know', College and University, vol.79, no.2, 2003, pp 45-47.
- [3] Bobkio, B., 'Content Management Bible'. 2002, New York: Wiley Publishing.
- [4] <http://www.iceriksistem.net>
- [5] Altun, A., Gülbahar, Y., Madran, O., Gürer, M., 'Design and Development of a Content Management System for E-Learning: ENİYİSİ', 2nd International Open and Distance Learning (IODL) Symposium, 2006, Eskişehir-Turkey, pp: 557-571.
- [6] Powell, P., Gill, C., 'Web Content Management Systems in Higher Education', Educause Quarterly, No.2, 2003, pp. 43-50.