

# AkademiCMS: Akademisyenler için Web İçerik Yönetim Sistemi

Muhammet Yorulmaz<sup>1</sup>, Alper Yasemin<sup>2</sup>, Cihan Şimşek<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Başkent Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü

<sup>2</sup> Başkent Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

muhammed@baskent.edu.tr, 20594798@mail.baskent.edu.tr, 20594571@mail.baskent.edu.tr

**Özet:** AkademiCMS, akademisyenler için hazırlanmış bir web içerik yönetim sistemidir. Web tasarımı bilmeyen ya da bilmesine rağmen site hazırlamaya yeterli zamanı olmayan akademisyenlere web sitesi hazırlamada yardımcı olmak amacıyla geliştirilmiştir. Yönetici paneli sayesinde içerik, sunumdan ayrılmıştır ve içeriğin sunulması esnasındaki işlemler çok basitleştirilmiştir. Dolayısıyla kullanıcı sitesini kolay bir şekilde hazırlayıp, düzenleyebilmektedir. Bu yazılım sayesinde web sitesi bulunan akademisyenlerin sayısının artacağı düşünülmektedir. Akademisyenler kolay ve hızlı bir şekilde web sayfalarını geliştirebileceklerdir.

**Abstract:** CMS in AkademiCMS means, Content Management System. AkademiCMS is a web applications that helps academicians who hasn't got knowledge about designing web sites. Academicians are going to prepare their web sites easily. AkademiCMS designs web sites using html and PHP however academicians have no knowledge about these programming languages. They will design flexibly and in very short time by entering their personal informations to AkademiCMS. AkademiCMS separates contents from presentations and operations have made very easy while uploading the contents. And so users can design and organize their web sites much easier. It is thought that numbers of academicians who have web sites will increase and they will use their web sites any more with that software.

**Anahtar Kelimeler:** İçerik Yönetim Sistemi - İYS, Content Management System - CMS, Akademisyenler.

## 1. Giriş

İçinde bulunduğumuz bilgi çağında, bilgi ve bilgi teknolojilerindeki hızlı değişimler yaşamımızın her anında kendini hissettirmektedir. Günlük hayatımızda kullandığımız araç ve gereçler neredeyse her gün yenilenmektedir.

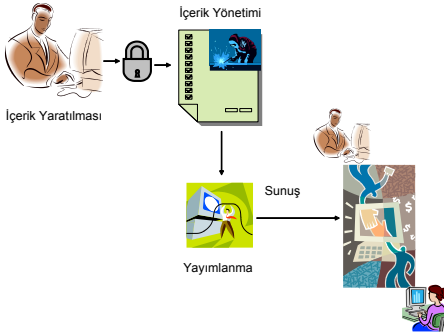
İçerik yönetim sistemleride 2000'li yılların yeni web teknolojilerinden birisidir. Basit olarak bir "İçerik Yönetim Sistemi" kapsamı çok fazla ya da çok geniş bir içeriğin kolay ve etkin şekilde yönetilmesi için geliştirilmiş uygulamalardır.

İngilizce "Content Management System" veya kısaca "CMS" olarak tanınan "İçerik Yönetim Sistemleri", (İYS) bilgiyi oluşturmak, arşivlemek, araştırmak, denetlemek ve yayınlama ola-

nağı sağlayan bütünleşik ortamlardır. İYS, var olan sistemlerden geliştirilmiştir. İYS'lerde içerik iki ayrı parçaya ayrılmıştır. Bunlardan birincisi üzerinde işlem yapılmamış olan ham bilgi diğeri ise bu bilginin yerleşimini gösteren şablondur. Şablonda bilginin gösterileceği sayfanın yazı tipleri, renkleri gibi tüm biçim bilgileri saklanır. Genellikle PHP benzeri dillerle kodlanır. Böylece daha esnek hale gelebilirler [1].

McKeever (2003) Web içerik yönetimini şöyle tanımlamaktadır: "Bir web içerik yönetimi sayısal içeriğin oluşturulması ve internet üzerinden izleyicilere ulaştırılması için gerekli tüm faaliyetlerin bileşimidir. Bu faaliyetlerin otomatik olarak yapılabildiği yazılım araçlarını içeren sistemlere de Web İçerik Yönetim Sistemleri denilmektedir" [2].

Şekil 1’de bir içerik yönetim sisteminin çalışma prensibi görülmektedir. Sistemde yetkili kişiler korumalı olan sayfaları kullanarak içeriği yaratabilirler. Burada yaratılan içerikler, İYS sayesinde kodlarla uğraşmadan, ayrıntılara girmeden düzenlenir ve çok kolay bir şekilde yayımlanır. Diğer tüm kullanıcılara içerik anında sunulabilir.



Şekil 1. İçerik yönetim sisteminin çalışma prensibi.

## 2. Problem

Bilişim teknolojilerine olan ihtiyaç gün geçtikçe önem kazanmaktadır. Buna rağmen üniversitelerde akademisyenler bilişim teknolojileri alanında yetersiz kalabilmektedirler. Bu sebeple akademisyenlere yönelik bilişim teknolojilerinin kullanımını kolaylaştıracak, kıymetli olan zamanlarını daha verimli kullanmalarını sağlayacak uygulamalar geliştirilmesi gerekmektedir.

Bu çalışmada öncelikle web teknolojileri alanında böyle bir uygulamaya ihtiyaç olup olmadığı konusuna odaklanılmıştır.

Yakın Doğu Üniversitesi’nde Tezer ve Bicen’in yaptıkları “Üniversite Öğretim Elemanlarının E-Eğitim Sistemlerine Yönelik Hazır Bulunmuşluğu” konulu araştırmalarında kişisel web sayfasına sahip olmayan öğretim elemanlarının oranının %60 olduğu görülmüştür[3]. Adı geçen araştırmanın örneklem grubu Yakın Doğu Üniversitesi Eğitim Fakültesine bağlı 55 öğretim elemanından oluşmaktadır.

Çağiltay ve arkadaşlarının “Öğretim Teknolojilerinin Üniversitede Kullanımına Yönelik Alışkanlıklar ve Beklentiler” konulu araştırmasından çıkan bazı sonuçlar problemin önemini daha iyi vurgulamaktadır [4]. Bu araştırmadan çıkan sonuçlara göre öğrencilerin akademisyenlerden temel iki beklentisi şöyledir :

1-Ders notlarının, kaynaklarının bulunduğu bir web sayfası sağlamaları. (Oranı %75)

2-Ders dışında öğrencilerle e-posta, forum ile iletişim kurulabilmesidir. (Oranı %45.4)

İnternet altyapısı çağdaş bir üniversite için vazgeçilmez bir unsurdur, çünkü internet özellikle iletişim konusunda eğitimde önemli bir yere sahiptir.

Adı geçen araştırmadan elde edilen başka bir sonuç; öğrenciler arasında internet ve bilgisayar kullanımının yaygın olmasıdır. Öğrencilerin %90.5’lik kısmı internet kullanmaktadır.

Öğrencilerin çağdaş üniversite beklentileri de internet tabanlı araçlarla şekillenmektedir. Öğrenciler çağdaş bir üniversiteden öncelikle ders kaynaklarına çevrim-içi (online) olarak ulaşmayı beklemektedirler (%88.1). Öğrencilerin %67.8’i çağdaş üniversitede öğretim elemanları ile internet üzerinde sürekli haberleşmeyi beklemektedirler.

Çağdaş bir üniversitede öğrencilerin sadece sınıf ortamına bağlı kalmak istemedikleri, her zaman ders kaynaklarına ulaşabilecekleri bir ortamın beklentisi içinde oldukları söylenebilir.

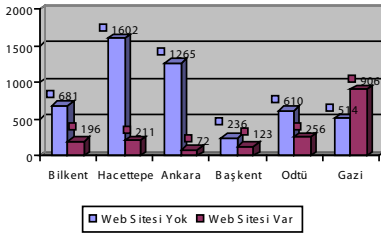
## 3. Materyal Metod

Problemi daha iyi orta koymak için Ankara ilindeki 6 üniversitenin akademisyenlerinin web siteleri üzerinde bir araştırma yapıldı. Bu üniversiteler ODTÜ, Başkent, Bilkent, Ankara, Gazi ve Hacettepe Üniversiteleridir.

Araştırma kapsamında 6 üniversite 50 fakülte, 254 bölüm olmak üzere toplam 6672 akademis-

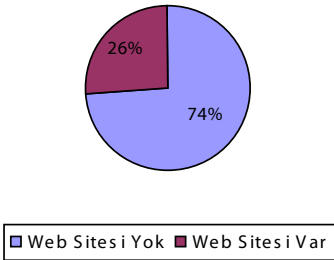
yen web siteleri tarandı. Araştırmanın amacı doğrultusunda, web sitesi olan ve olmayan akademisyenler tespit edildi ve web sitesi olanların web sitelerinin genel özellikleri belirlendi.

Şekil 2’de 6 üniversitede web sitesi olan ve olmayan akademisyenlerin sayıları görülmektedir. Bu inceleme yapılırken akademisyenlere sağlanmış web hesaplarının kendileri tarafından kullanılıp kullanılmadığı kontrol edilmiştir. Akademisyenler için otomatik olarak yaratılan ya da her akademisyen için onun adına yapılan standart sayfalar dikkate alınmamıştır.



Şekil 2. Akademisyenlerin kişisel web sitesi sayıları.

Şekil 3’de ise bu oranın genel dağılımı gösterilmektedir. Ortaya çıkan sonuçlara göre akademisyenlerin %74 gibi büyük bir çoğunluğunun üniversiteler tarafından onlara verilen hesaplarında web sitesinin olmadığı gözlenmektedir.



Şekil 3. Toplam web sitesi kullanım oranları.

Tablo 1’de ise web sayfası bulunan akademisyenlerin web sayfalarında bulunan ana başlıklar arasında en sık karşılaşılanların dağılımı gösterilmiştir.

Bağlantı Adı	f	%
Özgeçmiş	1556	87
İletişim	1495	84
Dersler	761	43
Yayınlar	1234	69
Ders Programı	125	7
Duyurular	172	10

Tablo 1 Ana Başlıklarının Dağılımı

Akademisyenlerin web sitelerini daha kolay yapmalarını sağlayacak ve yine bu web sitelerini daha hızlı bir şekilde, zaman harcamadan güncellemelerine imkan verecek bir uygulama geliştirilmesine ihtiyaç olduğu saptanmıştır.

#### 4. Geliştirilen Yazılım

Yazılım taranan 6 üniversitenin web sunucuları tarafından desteklediği için PHP programlama dilinde geliştirilmiştir. Veritabanı, olarak kimi üniversitelerde veritabanı yönetim sistemi (MySQL gibi) hizmetinin verilmemesi ya da kısıtlı olmasından dolayı düz dosya sistemi tercih edilmiştir. Böylece bu yazılımı kullanacak akademisyenlerin ayrıca bir veritabanı hesabı açılmasına gerek yoktur. Kullanılan yazılım web sunucusu üzerinde 11 MB disk alanına ihtiyaç duymaktadır. Geliştirilen yazılım akademisyene tahsis edilen web sunucusu üzerindeki hesabına yüklendiği anda çalışacaktır. Akademisyen kelimesinin “Akademi” parçası ve içerik yönetim sisteminin İngilizce kısaltması olan CMS birbirine eklenerek adı oluşturulmuştur.

Yazılım klasik bir web içerik yönetim sistemi olarak tasarlanmıştır. Bu tasarıma göre 2 tür kullanıcısı vardır. Kullanıcılardan birisi sistem üzerinde her türlü hakka sahip olan sistem yöneticisi, diğeri ise bu siteyi izleyebilen herkeştir. Kullanıcılar siteyi ziyaret ettiklerinde seçilen temaya bağlı olmak şartıyla Şekil 4 dekine benzer bir ekranla karşılanacaklardır. Sayfa temasının üst bölümünde sık rastlanılan “Ana Sayfa”, “Program”, “Duyurular”, “Bağlantılar”, “Özgeçmiş” ve “Dersler” başlıkları sabit olarak bulunmaktadır. Ayarlar bölümünde tanımlanmış olan dil seçeneğine göre bu başlıklar ve diğer tüm yazılar seçilmiş dilde görüntülenecektir.



Şekil 4. Karşılama ekranı

Sayfayı ziyaret eden kullanıcılar sayfa üstündeki bağlantıları kullanarak ilerleyebilirler. Site yöneticisi olan akademisyen ise sayfa üstündeki yönetici paneli bağlantısını tıklayarak Şekil 5 deki gibi yetkili giriş onayı isteyen şifreli bir ekrandan yönetici paneline giriş yapabilmektedir.













Şekil 5. Yetkili giriş onayı

Yönetici paneline şifre ile girebilen akademisyen sayfa üzerindeki tüm bilgileri değiştirebileceği Tablo 2 de gösterilen ikonlar ile karşılaşır.

Site içerisindeki tüm içerikler Tablo 2 de verilen ikonlardan değiştirilebilmektedir. Büyük ikonların altında bulunan "Önizleme" ikonu sayfa önizleme imkanı verirken yanındaki "Düzeltil" ikonu ise içeriği düzenlemeyi sağlar. Böylece akademisyenler istedikleri ikonlara tıklayarak o başlığın içeriğini kodla uğraşma-

dan değiştirebilmektedirler. Düzeltmeler yapılırken zorluk çekilmemesi için tüm linklere Şekil 6'da görüldüğü üzere zengin metin editörü eklenmiştir. Bu sayede, kullanıcı içeriğini bir kelime işlemci programında oluşturuyor ya da değiştiriyorcasına kolaylıkla istediği değişiklikleri yapabilir. Dersler haricindeki diğer ana başlıklar da aynı şekilde değiştirilebilir.

İkon	Adı	Görevi
	Anasayfa	Anasayfa üzerinde gösterilen bilgileri temsil eder.
	Duyurular	Duyurular sayfası üzerindeki gösterilen bilgileri temsil eder.
	Özgeçmiş	Özgeçmiş sayfası üzerindeki gösterilen bilgileri temsil eder.
	Ders Programı	Ders programı sayfası üzerindeki gösterilen bilgileri temsil eder.
	Toplu Mesaj	Numaraları girilen öğrencilere toplu e-posta göndermeyi sağlar.
	Bağlantılar	Bağlantılar sayfası üzerindeki gösterilen bilgileri temsil eder.
	Ayarlar	Site ayarlarının değiştirilebilir
	Dersler	Yeni ders ekleme, ders içine döküman ekleme ve dersler sayfasının değiştirilmesini sağlar
	Düzeltil	Tüm sayfaların altındaki bu yardımcı ikon içeriklerin değiştirilebilmesini sağlar
	Önizleme	Sayfa güncellendikten sonra nasıl görüldüğüne bakabilmek için önizleme yapmayı sağlar

Tablo 2 Yönetici paneli ikonları



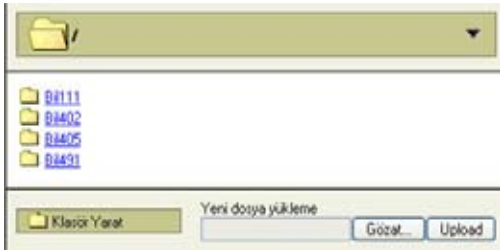
Şekil 6. Zengin metin editöründe değişiklik

Dersler bölümü ise yazılım içinde tanımlanmış olan belli bir klasör içindeki alt klasörlere göre şekillendirilmektedir. Yönetici yeni bir dersi ile aynı isimde yeni klasör açarak Şekil 7 deki ders ağacına ekleyebilmektedir. Ders klasörleri içinde de alt klasörler açılarak ağaç yapısı büyütülebilir.



Şekil 7. Derslerin ağaç yapısı

Akademisyen yeni ders eklemek ya da dersler altına çeşitli belgeler yerleştirmek istediğinde “Düzenle“ düğmesine basması yeterli olacaktır. Bu düğmeye basıldığında Şekil 8 deki tarayıcı ekranı açılacaktır. Bu sayfadan klasör oluşturma yani yeni ders açma ve belge yükleme (upload) işlemlerini yapabilmektedir.



Şekil 8. Tarayıcı ekranı

Yönetici eğer isterse “Ayarlar“ bölümünden sayfa Şekil 9 daki gibi site lisanını, temasını, sayfa üstünde görünen adını ve mail adresini değiştirebilmektedir.

Üniversite bölümünden daha önceden yapılmış olan temalar içinden beğendiğini seçebilir. Akademisyen kendi tasarladığı temasını da tema klasörüne yerleştirerek anında kullanmaya başlayabilir.

Dil :	Dil seçiniz... Uygula
Üniversite :	Üniversite seçiniz... Hacettepe Uygula Öncizleme
Yisim :	Öğr. Gör. Muhammet Y Uygula
E-posta :	muhammed@baskent.c Uygula

Şekil 9. Ayarlar

## 5. Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak başlangıçta belirtilen ve tarafımızdan yapılmış olan araştırmalar ortaya koymuştur ki akademisyenler arasındaki web sayfası kullanım oranı oldukça düşüktür. Bu oran öğrencilerin beklentileri ve çağdaş üniversite gereksinimlerini karşılayacak düzeyde değildir.

Bu düzeyi artırmak için AkademiCMS akademisyenler hedef alınarak hazırlanmış, özgün ve özelleştirilmiş bir içerik yönetim sistemidir. AkademiCMS, akademisyenler için hazırlanmış bir web içerik yönetim sistemidir.

Web tasarımı bilmeyen ya da bilmesine rağmen site hazırlamaya yeterli zamanı olmayan akademisyenlere web sitesi hazırlamada yardımcı olmak amacıyla geliştirilmiştir. Yönetici paneli aracılığı ile içerik, sunumdan ayrılmıştır ve içeriğin sunulması esnasındaki işlemler çok basitleştirilmiştir. Dolayısıyla kullanıcı sitesini kolay bir şekilde hazırlayıp, düzenleyebilmektedir.

Böylece akademisyenler kolay ve hızlı bir şekilde web sayfalarını geliştirebileceklerdir. Bu yazılım sayesinde web sitesi bulunan akademisyenlerin sayısının artacağı düşünülmektedir.

Yazılım kolay kurulabilir bir paket haline getirilebilir. Web sayfalarına harici ek sayfalar eklenmesi sağlanabilir. Bu sistem örnek alınarak akademisyenlere yönelik geliştirilen bu çalışma, farklı hedef kitleleri seçilerek başka alanlarda da geliştirilebilir.

## **Kaynaklar**

[1] Bergstedt, Stefan., at all. (2003) Content Management Systems and e-Learning-Systems – A Symbiosis?. Proceedings of the The 3rd IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT'03).

[2] McKeever, S. (2003). Understanding web content management systems: Evolution, lifecycle and market. Industrial Management and Data Systems, 103(9), 686-692.

[3] Tezer M, Bicen H.(2008) Üniversite Öğretim Elemanlarının E-Eğitim Sistemlerine Yönelik Hazır Bulunuşluğu, “International Education Technology Conference” ( IETC2008 ), Anadolu Üniversitesi - Eskişehir.

[4] Çağiltay K., Soner Y(2007) Öğretim Teknolojilerinin Üniversitede Kullanımına Yönelik Alışkanlıklar ve Beklentiler, Akademik Bilişim ,07 , Dumlupınar Üniversitesi-Kütahya