

# Orta Doğu Teknik Üniversitesi Açık Ders Malzemeleri Projesi Deneyimleri

**Nergis A. GÜREL<sup>1</sup>, Rafet ÇEVİK<sup>1</sup>, Doç.Dr. Kürşat ÇAĞILTAY<sup>2</sup>, Dr. Tarkan GÜRBÜZ<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Öğretim Teknolojileri Destek Ofisi, ODTÜ, ANKARA

<sup>2</sup> Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, ODTÜ, ANKARA

nergis@metu.edu.tr, rafetce@metu.edu.tr, kursat@metu.edu.tr, tarkan@metu.edu.tr

**Özet:** Açık Ders Malzemeleri, herkesin kullanımına açık ve dijital ortamda yayınlanan yüksek kaliteli eğitsel kaynaklardır. Bu uygulama 2001 yılında MIT tarafından başlatılmış ve takip eden yıllarda tüm dünyaya yayılmıştır. 2005 yılında kurulan Uluslararası Açık Ders Malzemeleri Konsorsiyumu'nun ardından 2007 yılında Türkiye'de de Ulusal Açık Ders Malzemeleri konsorsiyumu kurulmuştur. Konsorsiyumun kuruluş aşamasından itibaren Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) aktif bir üye olarak çalışmalara katılmaktadır ve ders malzemelerini sunmak için kendi Açık Ders Malzemeleri sistemini kurmuştur. Bu bağlamda, bu bildirinin amacı ODTÜ Açık Ders Malzemeleri çalışmalarını ve bu süreçte kazanılan deneyimleri diğer üniversitelerimiz ile paylaşmaktır.

**Anahtar Sözcükler:** Açık Ders Malzemeleri, Öğretim Teknolojileri, Akademik destek, Açık kaynak

## METU OpenCourseWare Project

**Abstract:** OpenCourseWare is free and open digital publications of course materials. This trend first started with MIT's attempts and spread all over the world. In Turkey, like in other countries, a national OpenCourseWare Consortium has been established in March, 2007. Middle East Technical University (METU) has been an active member of the consortium since its establishment. Like each member, METU built an OpenCourseWare portal to distribute several courses. In this sense, the aim of this paper is to share METU's experiences with other universities.

**Keywords:** OpenCourseWare, Instructional Technology, Academic Support, Open Source

## 1. Giriş: Açık Ders Malzemeleri

Açık Ders Malzemeleri, eğitsel kaynakların öğrenmeye hevesli ve bu kaynaklara ihtiyaç duyan herkes ile paylaşıldığı elektronik bir ortamdır. Bu ortamda yayınlanan yüksek kaliteli eğitsel kaynaklar ders olarak organize edilmiştir ve kaynaklar belirli lisans koşulları ile koruma altına alınmıştır. Açık Ders Malzemeleri Projesi ise, paylaşılan kaynakların artırılması, bu kaynakların daha çok kişiye ulaştırılması yolu ile fırsat eşitliği sağlamak amacıyla yürütülen uluslararası bir projedir. Bir başka deyişle, Açık Ders Malzemeleri; okul duvarlarını, coğrafi ve fiziksel engelleri aşarak kişilere eşit eğitim imkânı sağlamak yönünde önemli bir araç olarak tanımlanabilir. Bu kapsamda, projeye destek veren gönüllü akademisyenler hiç bir karşılık beklemeden, kendileri tarafından yaratılmış ve telif hakları ile korunmuş içerikten arındırılmış ders malzemelerini herkesin kullanımına açmayı kabul etmektedir. Bu proje, herhangi bir uzaktan eğitim uygulamasından farklı olarak kaynaklardan faydalanan kişilere akademik bir derece ya da sertifika sağlamamaktadır. Projenin amacı ders planlarının, yöntemlerinin ve telif hakkı sorunu olmayan eğitim araç gereçlerine erişim sağlayarak eğitimde fırsat eşitliğini gözetmektedir. Dersini zenginleştirmek isteyen veya kendi üniversitesinde benzer ders açmayı planlayan öğretim üyeleri,

ilgilendiği alandaki gelişmeleri takip etmek isteyen ya da bilgilerini tazeleme ihtiyacı duyan mezunlar, bir üniversitede öğrenim gören öğrenciler ve herhangi bir konuda bilgi edinmek isteyen insanlar bu sistemin doğal kullanıcılarıdır. Açık ders malzemeleri temelde konu başlıkları, ders izlencesi ve ders notlarından oluşmaktadır. Bu kaynaklar simülasyonlar, açıklamalı örnekler, görsel ve işitsel ders anlatımları, sınav, test ve proje örnekleri ile zenginleştirilebilir.

## 2. Dünyadaki Durum

MIT (Massachusetts Institute of Technology) 2001 yılında başlattığı "OpenCourseWare" çalışmalarıyla Açık Ders Malzemeleri projesinin öncüsü olmuştur. 2009 yılı itibarıyla 33 farklı alanda 1900'ü aşkın dersin planları, notları, alıştırmaları, soruları ve çözümleri, yöntemleri, okuma listeleri ve ses-video dosyaları elektronik ortamda, dünyanın her yerinden insanın erişimine açık hale getirilmiştir (ocw.mit.edu).

2005 yılında Açık Ders Malzemeleri projelerinin çeşitli ülkelerde uygulanmasını sağlamak, benzer projeleri desteklemek, projelerin devamlılığını sağlamak ve etkinliğini arttırmanın yollarını araştırmak amacıyla, MIT'de başlatılan bu proje - 19 ülkenin katılımıyla -Açık Ders Malzemeleri

Konsorsiyumu (OpenCourseWare Consortium) kurularak uluslararası boyuta taşınmıştır (<http://www.ocwconsortium.org>). 2009 yılı itibarıyla konsorsiyuma katılan ülke sayısı 33'e ulaşmıştır ve katılımcı yüksek öğretim kurumlarının sayısı ise 200'ü geçmiştir.

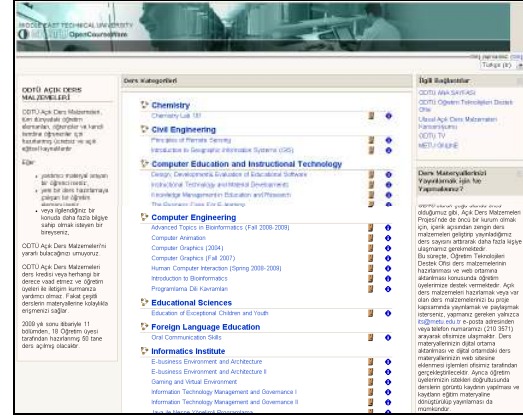
### 3. Türkiye'deki Durum

Ülkemizde "Ulusal Açık Ders Malzemeleri" projesi Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA) öncülüğünde başlatılmıştır. 2007 yılında, aralarında ODTÜ'nün de bulunduğu 34 üniversite, YÖK ve TÜBA'nın katılımıyla ulusal bir konsorsiyum kurulmuştur (<http://acikders.org.tr>). Bu çatı altında toplanan üniversiteler, ülkemizde akademik bilgi paylaşımının hızla artması yönünde çok büyük bir adım atmışlardır. Ulusal Açık Ders Malzemeleri Konsorsiyumu (UADMK)'nin amacı "Bilgi paylaştıkça büyür" felsefesini Türkiye'de de hayata geçirmek ve ders materyallerine erişimde fırsat eşitliği sağlamaktır. Ayrıca, günümüzde İnternet ortamında Türkçe akademik kaynak sıkıntısı bulunmaktadır. Açık Ders Malzemeleri projesi Türkçe akademik kaynak sıkıntısının giderilmesinde de önemli bir adım olacaktır. Böylece, Türkiye'de bilgi toplumunun gelişimine katkıda bulunulacaktır. UADMK protokolüne göre konsorsiyuma üye olan her üniversite kendi Açık Ders Malzemeleri Portalını oluşturacaktır. Ancak 2009 yılı itibarıyla konsorsiyuma dâhil olan 55 üniversiteden sadece 5 tanesi aktif olarak Açık Ders Malzemesi üretimine ve yayınlanmasına devam etmektedir.

### 4. ODTÜ'deki Durum:

Ulusal Açık Ders Malzemeleri Konsorsiyumunun kuruluşundan bugüne kadar ODTÜ, bütün çalışmalara aktif olarak katılmaktadır. Proje kapsamında ODTÜ Açık Ders Malzemeleri (<http://ocw.metu.edu.tr>) portalı açılmıştır (bkz. Şekil-1). Portalde yayınlanacak ders malzemeleri için çeşitli zamanlarda duyurular yapılarak gönüllü öğretim üyeleri ile iletişime geçilmiş ve ders içerikleri yayınlanmaya başlanmıştır.

Açık ders malzemelerinin yayına hazırlanması ve yayınlanması süreci ODTÜ Rektörlüğü'ne bağlı bir birim olarak, öğretim teknolojilerinin kullanımının artırılması ve öğretim üyelerinin ihtiyaç duydukları desteğin sağlanması amacıyla kurulmuş olan Öğretim Teknolojileri Destek Ofisi tarafından yürütülmektedir. Sistemin teknik altyapısının kurulması ve işletilmesi ise ODTÜ Bilgi İşlem Dairesi tarafından sürdürülmektedir. Kullanılan Açık ders malzemesi portalı yazılımları Bilgi İşlem Dairesi tarafından güncellenmekte ve yedeklenmektedir.



Şekil 1: ODTÜ Açık Ders Malzemeleri Portalı

Projeye başlanırken ders malzemelerini paylaşmak isteyen öğretim üyeleri ve bu öğretim üyelerinin ihtiyaçları belirlenmiştir. Bu inceleme sonunda öğretim üyelerinin ders materyallerinin Türkçeye çevrilmesi ve İnternet ortamına aktarılması konularında desteğe ihtiyaç duyacakları ortaya çıkmıştır [1]. Bu ihtiyaçlar doğrultusunda materyallerin İnternet ortamına aktarılması ve Türkçeye çevrilmesi Öğretim Teknolojileri Destek Ofisi tarafından gerçekleştirilmektedir. Ancak materyallerin Türkçeye çevrilmesi zaman aldığından dersler ilk aşamada İngilizce olarak sisteme eklenmiştir.

Proje başlangıcından itibaren çeşitli zamanlarda duyurular yapılarak gönüllü öğretim üyeleri ile temasa geçilmektedir. Ders malzemelerini paylaşmak isteyen öğretim üyelerinden ders malzemelerini Öğretim Teknolojileri Destek Ofisi'ne iletmeleri istenmektedir. Eğer paylaşım istenen ders materyalleri dijital ortamda (öğretim üyesinin veya dersin web sitesi veya METU-Online sisteminde) yayınlanıyor ise veya materyallerin dijital kopyaları var ise materyaller yayımlandıkları sistemden veya var oldukları bilgisayardan bir harici disk aracılığıyla alınmaktadır. Öğretim üyesinin paylaşmak istediği malzemelerin dijital kopyası yok ise, ofise ulaşan basılı materyaller dijital ortama aktarılabilir. Ayrıca öğretim üyelerinden paylaştıkları materyallerin telif hakkı dolayısıyla paylaşılması ve yayınlanması yasak olan bölümlerden arındırılması istenmektedir.

ODTÜ Açık Ders Malzemeleri Portalı proje başlangıcında Açık Ders Malzemeleri projesi için özel olarak geliştirilmiş açık kaynak kodlu bir içerik yönetim sistemi olan eduCommons yazılımı kullanılarak yapılmaktaydı. 2007 yılında UADMK tarafından önerilen eduCommons yazılımı kullanımı sırasında çeşitli problemlerle karşılaşmıştır. Bu problemlerin çözümlenememesi ve Utah State Üniversitesindeki eduCommons geliştirme ekibinden de gerekli desteğin alınamaması

ODTÜ'yu yeni bir platform arayışına yönlendirmiştir. Böylece eduCommons ile başlanan projede 2009 yılı Eylül ayında açık kaynak kodlu bir öğrenme yönetim sistemi olan ve Açık Ders Malzemeleri Projesi için gerekli olan sistem özelliklerine (materyallerin ders olarak yapılandırılmasına olanak sağlama ve Scorm uyumlu içerik oluşturabilme) sahip MOODLE sistemi (<http://moodle.org>) kullanılmaya başlanmıştır.

Öğretim üyelerinden alınan eğitsel kaynaklar, kısa zamanda ODTÜ Açık Ders Malzemeleri Portalına yüklenmektedir. Öğretim üyelerinden alınan ders materyallerinin Moodle sistemine yüklenmesinin, eduCommons sistemi ile karşılaştırıldığında çok daha kolay olduğu görülmüştür. Bu durum, proje kapsamında ders malzemelerini yayınlamak isteyen öğretim üyelerinin projenin ilerleyen aşamalarında kendi derslerini yardım almadan eklemeleri için de kolaylık sağlayacaktır. Ders malzemeleri sisteme yüklendikten sonra öğretim üyesinin onayı alınmakta ve gerekli değişiklikler yapıldıktan sonra ders herkesin kullanımına açılmaktadır.

Ders olarak yapılandırılmış materyallerin yanı sıra öğretim üyelerinin paylaşmak istediği, telif hakkına sahip oldukları çeşitli kaynaklar da (dijital ders kitapları gibi) ODTÜ Açık Ders Malzemeleri Portalına eklenebilmektedir. Böylece eğitsel kaynakların zenginleştirilmesi hedeflenmektedir.

ODTÜ Açık Ders Malzemeleri sisteminde 2009 yılı sonu itibarıyla 12 bölümden, 19 Öğretim üyesi tarafından hazırlanmış yaklaşık 50 tane ders açılmıştır. Derslerin yanı sıra üniversitede öğrencilerin yoğun olarak aldıkları temel derslerdeki laboratuvar uygulamaları da bu sisteme aktarılmaya başlanmıştır. İlk etapta temel Kimya dersinin laboratuvar uygulamalarının videoları çekilmiş ve böylece öğrencilerin laboratuvara gelmeden önce yapacakları deneylere aşina olmalarının sağlanması hedeflenmiştir. Bundan sonra Fizik dersi laboratuvarı için aynı çalışmanın yapılması hedeflenmektedir. Laboratuvar ders malzemeleri hem İngilizce ve hem de Türkçe hazırlanmaktadır. Böylece yeni açılmakta olan üniversitelerimize kaynak sağlanması da hedeflenmektedir. Bir sonraki aşamada ise bu laboratuvar uygulamalarının simülasyon sürümünün hazırlanması ve öğrencilerin laboratuvara gelmeden önce deneyleri sanal ortamda yapabilesinin sağlanması planlanmaktadır.

ODTÜ Açık Ders Malzemeleri Portalının ziyaretçi istatistikleri de takip edilmektedir. Portal, günlük ortalama 70 kişi, 2009 yılının Kasım ile Aralık aylarında ise çoğunluğu Türkiye'den olmak üzere 64 ülkeden 2500'den fazla kişi tarafından ziyaret edilmiştir. Tablo-1'de sistemi ziyaret eden ülkeler ve ziyaretçi sayıları bilgisi verilmektedir.

Tablo-1 ODTÜ Açık Ders Sistemi Ziyaretçileri

Ülkeler	Ziyaretçi Sayısı
Türkiye	2,229
A.B.D.	116
İran	22
Almanya	22
İngiltere	20
Kanada	16
Hindistan	14
Fransa	12
Pakistan	11
Birleşik Arap Emirlikleri	9
Hollanda	9
Brezilya	9
Azerbaycan	8
Avustralya	8
Çin	6
Yunanistan	6
Avusturya	5
İtalya	5
İsveç	4
Güney Afrika	4
Kıbrıs Rum Kesimi	4
Mısır	4
Malezya	4
İspanya	3
Avrupa Birliği [EU]	3
İrlanda	3
Portekiz	3
Endonezya	3
Hong Kong	3
Nijerya	3
Ürdün	3
İsviçre	2
Moldova	2
Polonya	2
Danimarka	2
Belçika	2
Rusya	2
Moğolistan	2
Gana	2
Arnavutluk	2
Katar	2
Tayvan	1
Uganda	1
Güney Kore	1
Irak	1
Finlandiya	1
İzlanda	1
Norveç	1
Peru	1
Litvanya	1
Çek Cumhuriyeti	1
Ukrayna	1
Trinidad-Tobago	1

Slovenya	1
Makedonya	1
Sırbistan	1
Romanya	1
Fas	1
Karadağ	1
Cibuti	1
Suudi Arabistan	1
Kolombiya	1
Filipinler	1
Lüksemburg	1



Şekil-2: ODTÜ Açık Ders Malzemeleri Portalı'nı ziyaret edenlerin dünya geneline dağılım haritası

## 5. Sonuç ve Öneriler:

“Bilgi paylaştıkça büyür” felsefesi ve eğitimde fırsat eşitliği ilkesine hizmet etmekte olan Açık Ders Malzemeleri Projesi'nin Türkiye ayağını koordine etmekte olan Ulusal Açık Ders Malzemeleri Konsorsiyumu dâhilinde ODTÜ Açık Ders Malzemeleri Portalı oluşturulmuş ve çeşitli dersler öğretim üyelerinin desteği ile yayınlanmaya başlanmıştır.

Bu süreçte karşılaşılan zorluklar kullanılan içerik yönetim sisteminden kaynaklanan teknik problemler ve öğretim üyeleri ile iletişim problemleri olarak sıralanabilir. İçerik yönetim sistemi göz önüne alındığında, ODTÜ uygulamasında eduCommons yazılımı kullanılırken sürüm güncelleme ve Türkçe dil uyarlaması yapılırken ciddi problemlerle karşılaşmıştır. Sistemde çıkan sorunlar dolayısıyla açılan derslerde düzeltme yapılamaması, yeni ders eklemede sorunlarla karşılaşılması ve özel bir formatta saklanan verilere ulaşılabilmesi gibi problemlere çözüm bulunamamıştır. Bu sebeple Açık Ders Malzemeleri sistemi kurulurken kullanılacak içerik yönetim sistemi dikkatle seçilmelidir.

Daha önce de belirttiği gibi ODTÜ açık ders sistemi teknik altyapısı desteği Bilgi İşlem Dairesi

tarafından sağlanmaktadır. Bu sayede gerekli donanım ve yazılım sağlıklı bir ortamda (kesintisiz güç kaynağı, jeneratör, 24 saat kesintisiz teknik destek, yedekleme) bulunmakta, ders hazırlama ve sunma konusunda çalışan ekip ayrıca teknik sorunlarla uğraşmak zorunda kalmamaktadır. Bu nedenle, benzer sistemi kuracak üniversitelerimizde de sistemin teknik ve ders ekleme süreçlerinin birbirinden ayrılması önerilmektedir. Ancak bu iki ekibin birbiri ile çok iyi iletişimde bulunması da gerekmektedir.

Açık Ders Malzemeleri, gönüllü öğretim üyelerinin desteği ile ayakta kalabilecek bir projedir. Dolayısıyla öğretim üyelerinin projeye ilgisinin artırılması gerekmektedir. Yapılan duyurular ve tanıtımlar, maalesef öğretim üyelerinden yeterli geri dönüş sağlayamamaktadır. Bu duruma, öğretim üyelerinin iş yüklerinin fazla olması ve teknolojinin dâhil olduğu uygulamalarda çekingen davranmaları sebep olabilir. Bu aşamada ders araç ve gereçlerinin hazırlanması veya İnternet ortamına aktarılması konularında öğretim üyelerine destek verilmesi çekingenliği ortadan kaldıracaktır. Öğretim Teknolojileri Destek Ofisi gibi birimler hem ihtiyaç duyulan desteğin sağlanması hem de Açık Ders Malzemelerini servise açmak konularında öğretim üyelerine fazladan yük getirmemesi için yararlı olacaktır.

Üniversite üst yönetiminin projeye vereceği destek de açık ders sistemine ders eklenebilmesi konusunda çok önemli olmaktadır. Sisteme ders ekleyen öğretim üyelerinin akademik etkinlik puanı ile ya da maddi olarak teşvik edilmesi öğretim üyelerinin derslerini herkese açmak yönündeki çekingenliklerini ortadan kaldıracaktır.

Ayrıca, yayınlanan derslerin bir bütünün uyumlu parçaları olabilmesi için minimum ders içerikleri de belirlenmelidir. Örneğin, her dersin ders notları, ders izlencesi ve değerlendirme bölümlerinin olması standart olarak belirlenirse öğretim üyelerinden alınacak içeriğin de bu formatta olması sağlanabilir.

## 6. Kaynaklar

[1] Kubuş, O., Arı, F., Çağıltay, K., Gürbüz, T. Akteke-Öztürk, B., (2008) ODTÜ Açık Ders Malzemeleri Projesi, II. Uluslararası BÖTE Sempozyumu 2008, Kuşadası, Türkiye.