

Yüksek Öğretimde Ortaklaşa Oluşturulan Ders Notları için Wiki Tabanlı İşbirliği Platformu Uygulaması

İ. Serdar Özkütük

Dumlupınar Üniversitesi, Enformatik Bölümü, 43100, Kütahya
serdar@dpu.edu.tr

Özet: İnternet teknolojileri her geçen gün biraz daha hayatımızın içine girmekte ve topluluklar bilgi paylaşımlarını daha esnek ve daha hızlı yapabilmek için bu sistemleri sürekli geliştirmeye çalışmaktadır. Bu çalışmaların bir sonucu olarak klasik yöntemlerle yürütülen öğretim çalışmaları İnternet'e taşınmış, çeşitli öğretim altyapıları ve içerikleri bu ortama uygun hale getirilmiştir. Fakat bilginin akış yönü uzun süre klasik öğretim yöntemleri ile paralel gitmiş ve öğretim tekil noktalardan topluluğa doğru olmuştur. Günümüzde ise paylaşımlı anlayış insanların bilgi üretimini ve aktarımını kökten değişime uğratmaya başlamıştır. Ortaklaşa oluşturulan bu etkileşimin merkezinde sayılabilecek sistemlerden biride Wikilerdir. Bu çalışmada bir öğretim tekniği oluşturmak için üniversite öğrencilerine dağıtılan Wiki kullanıcı adı ve parolaları ile platform üzerinde kendi ders notlarını hazırlama izni verilmiştir. Bunu yaparken TWiki yazılımı kullanılmıştır.

Sonuç olarak oluşan içeriğin çift taraflı olarak sürekli güncelleştirilerek iyileşmesi sağlandığından öğrenciler ile öğretim elemanı arasında iletişim düzeyi maksimize edilmiştir. Öğrenciler ezberci yaklaşımdan uzaklaştırılarak sorgulayıcı öğretim modeli benimsetilmeye çalışılmıştır. Ayrıca öğrenciler arasında bir yarışma ortamı oluşturularak yapılan katılımlar puanlanmış ve öğrencilere not verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Uzaktan Eğitim, Soru Tabanlı öğretim, Öğretim Metodu.

Wiki Based Collaboration Platform Application for Collaborative Lecture Notes in Higher Education

Abstract: Day by day internet technologies covers human life and communities continuously develop these systems for faster and more flexible sharing. One of the results of these efforts, finds application in education field such that classical teaching methods has been moved to internet and other various education infrastructures and contents have been adapted to this environment. However for a long time, flow direction of information had gone parallel with classic education methods and had been from certain points to community. In today, collaboration and sharing mentality has totally changed community's information production and transfer. Wiki is one of the major systems of this interactive collaboration.

In this study, in order to form an education technique, university students are allowed to prepare their lecture notes on a platform developed by using their wiki user names and passwords. For this purpose TWiki software is employed.

As a result, by providing continuously updated and mutually improving content, communication level between lecturer and students is maximized. Students are asked to avoid memorizing, rather, directed to inquiry based learning. Additionally, student contributions are graded in a competition environment.

Keywords: Distance Learning, Inquiry Based Learning, Learning Method.

1. Wikilere Giriş

Wiki ismi Hawaii dilinde çabuk anlamına gelen wikiwiki kelimesinden türetilmiştir. En basit tanımıyla Wiki, insanların web sayfaları üzerinde istediği gibi düzenlemeler yapmasına izin veren bilgi sayfaları topluluğudur. Gruplar, wiki sayesinde kolayca geniş dokümantasyonlar oluşturabilir ve bu belgeler arasındaki sürüm farklılıklarını takip edebilir. Sayfalar arasındaki bağlantılar ve sayfa biçimlemeleri sistem tarafından otomatik olarak yapılandırıldığından, bilgiye erişme ve bilgi belgeleme wiki ile son derece kolaylaşmaktadır. Bu işlemler için web site yöneticileri kolaylıkla gerekli yetkilendirme düzeyleri ayarlayabilir

Birçok Web tabanlı içerik hazırlama sistemi içeriğin bir düzenleyici üzerinde çevrimdışı olarak hazırlanması ve sunucuya aktarılması yöntemiyle çalışır. Bu yöntemin oluşturduğu sıkıntıların başında her bir konunun tek bir kişi tarafından hazırlanması ve diğer kişiler tarafından yapılabilecek yardımının asenkron olarak gerçekleşmesidir. Bu duruma örnek olarak “Tek Web Yöneticisi Sendromu” adı verilen durum gösterilebilir. Buna göre web sayfasında meydana gelebilecek en ufak değişiklik ihtiyacı bile içeriği hazırlayan yöneticiye ulaştırılmaya çalışılmakta ve bu durum içeriğin mükemmelleşmesinde büyük bir engel oluşturmaktadır.

1.1. Neden Wiki

Wiki sistemleri kimlik kontrol sistemleri ve erişim kontrol sistemleri sayesinde istenilen kişilerin istenilen içeriği özgürce değiştirmesine izin vermektedir. Bu işlem için web tarayıcıdan başka yazılıma ihtiyacı yoktur. Yapılan tüm çalışmaların sürümleri ve yazarları geriye dönük olarak kaydedilir, böylece hiç bir çalışma göz ardı edilmez ve içeriğin mükemmelleşmesi için katkıda bulunur.

1.2. Neden TWiki

1995 yılında Ward Cunningham’ın ilk wiki uygulamasını İnternet ortamında çalıştırmasından sonra çeşitli programlama dilleri ile yazılmış

neredeysse tüm platformlarda çalışan onlarca wiki sistemi geliştirilmiştir. Bu durumun oluşmasının arkasında wiki sistemlerinin büyük bir çoğunluğunun Genel Halk Lisansına (GNU, General Public Licence) sahip olması yatmaktadır. Bu yazılımların programlama temelleri birbirlerine benzemekle birlikte geliştirildikleri amaçlara göre birbirlerinden ayrılmaktadır.

TWiki yazılımının seçim kriterleri arasında sayılabilecek bazı özellikler ise; Türkçe Karakterler için tam destek sağlayabilecek Unicode desteğinin olması, GPL lisansına sahip olması, sürümler arasında revizyon ve çakışma farklarını ayrıntılı olarak verebilmesi, olgun bir yazılım olarak orta-büyük ölçekli işletmeler ve İnternet topluluklarında etkin olarak kullanılabilmesidir. TWiki yazılımı bir çok yeteneği bünyesinde barındırırken bu özelliklerin büyük bir bölümünü pluginler vasıtası ile sağlayarak istenebilecek ölçeklendirmeler için de zemin hazırlamaktadır. Ayrıca TWiki yazılımının verileri saklamak için ilişkisel veritabanı ihtiyaç duymaması da duraylılık açısından seçim sebebi olmaktadır. Ancak bu çalışma başlamadan önce TWiki yazılımının Türkçe arayüz desteğinin olmaması bir eksiklik oluşturmuştur, bu durum yazılım arayüzünün Türkçeleştirilmesi sayesinde bertaraf edilmiştir.

2. Eğitim Sistemi Olarak TWiki

Eğitim sistemi olarak Wiki diğer sanal eğitim ortamlarına benzer bir yazılım altyapısına sahiptir, fakat toplulukların bir arada uyum içerisinde çalışmasını sağlayan içerik oluşturma sistemleri sayesinde öğretim süreci gibi karmaşık ve çok yönlü bir sürecin organik olarak gelişmesini sağlamaktadır. Wiki sistemi temelinde kurulan çalışma ağı, katılımcıların aynı amaçlar uğruna ortak çaba göstermesi sayesinde gelişmektedir.

Wikinin öğretim amaçlı kullanımı ise çeşitli uygulamalar ile olabilmektedir, özellikle yüksek öğrenim kurumlarında wikiler dokümantasyon çalışmaları ile web tabanlı bilgi deposu olarak

kullanılmaktadır. Ayrıca öğrencilerin, verilen bireysel ödevlerini hazırlamaları içinde uygun bir platform olarak düşünülebilir. Wikilerin esas gücünün ortaya çıktığı çalışmalar ise bir topluluk tarafından yapılan çalışmalardır, sistemin entegre sürüm kontrol sistemleri sayesinde katılımı yapan herkes aynı içerik üzerinde çalışabilir böylece içerik en iyi duruma getirilebilir. Bu durumun en avantajlı yönü ise çalışmaların tüm evrimsel gelişiminin öğretim elemanlarının gözleri önünde gerçekleşiyor olmasıdır. Bu avantaj sayesinde öğretim elemanı çalışma üzerinde çeşitli değerlendirmeler yaparak öğrencileri ve dolaylı olarak içeriği yönlendirebilmektedir. Bu durum alışlagelmiş öğretim platformundan farklı olarak öğretimin çift taraflı hale gelmesini sağlayarak yapılan çalışmalarının çok daha yüksek seviyeli empati ortamı içerisinde gerçekleşmesini sağlayabilmektedir.

3. Uygulama Detayları

Bu uygulama çalışması Dumlupınar Üniversitesi Mühendislik Fakültesinde öğrencilerin bilgisayar okur-yazarlığını edinmelerini amaçlayan zorunlu Temel Bilgisayar Bilimleri dersi bünyesinde gerçekleşmiştir. Projenin verilmesinin amacı ortaklaşa yapılan içerik geliştirme sistemi ile öğrencilere kendi ders notlarını kendilerinin hazırlamasına imkan vermektir. Çalışmaların sonuçları, yapılan katılım referans gösterilerek mavi sayfa adı verilen sonuç sayfasında düzenli olarak ilan edilmiştir. Böylece kişiler katılım sonuçlarını öğretim elemanı gözüyle görerek katılım yöntemlerini değerlendirme fırsatı bulabilmişlerdir.

3.1. Genel Durumlar

Yapılan çalışmanın bir akademik çalışma olduğu ve çeşitli kurallara uyulması gerektiği öğrencilere anlatılmıştır. Bu kuralları kısaca sıralarsak:

Öğrencilere yapılan çalışmaların tümünde önemli olduğunu düşündükleri anahtar kelimeleri "Wiki Adı" olarak yazmaları hatırlatılmıştır.

Yapılan katılımların özgün olmasına büyük önem verilmekte olduğu, ayrıca katılımın mümkün olduğunca diğer öğrencilerin anlayabileceği şekilde olması gerektiği anlatılmıştır. Eğer alıntı yapıldıysa mutlaka yazının altına alıntı kaynağını eklenmesi gerektiği (Web Adresi, Kitap Adı ve sayfa numarası vb.) yoksa ciddi yaptırımlar uygulanacağı belirtilmiştir.

Öğrencilere sitenin bilgisayar ile ilgili popüler teknoloji sitesi olmadığı ve amacın üniversiteye yeni başlayan ve bilgisayar ile tanışıklığı çok sınırlı olan birinci sınıf öğrencilerine yönelik bir içerik sitesi hazırlamak olduğu hatırlatılmıştır.

Yazıların imla hatası olmadan, mümkün olduğunca anlaşılır ve konuyla ilgili olmasına dikkat edilmesi gerektiği, bu imla hatalarının düzeltilmesinin dahi puan getirdiği belirtilmiştir.

Yapılan katılım, konunun bir kısmına ek olarak yazıldıysa sadece yazılan yerin altına imza atılması gerektiği, eğer diğer öğrencinin yazısı büyük oranda değişiyorsa diğer öğrencinin imzasını silinebileceği anlatılmıştır.

3.2. Öğrenci Profilleri

Öğrenciler mühendislik fakültesi birinci sınıf, ikinci dönem öğrencileridir. Öğrenciler birinci dönemlerinde aynı öğretim elemanı tarafından Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı adlı dersi almışlardır ve bu ders ile temel düzeyde işletim sistemi kullanımı, kelime işlem yazılımı ve İnternet kullanımı konularını görmüşlerdir. Üç sınıfta yaklaşık 180 öğrenci bu çalışmaya katılmıştır ve öğrencilere TWiki yazılımının genel tanıtımı yapılmış, TWiki söz dizimi ve biçimlendirmeleri gösterilmiştir. Ancak öğrenciler için kelime işlem (WYSIWYG) plugin'i devreye sokulmamıştır.

3.3. Değerlendirme Kuralları

Yapılan katılımlar üç ana kategori altında toplanmıştır; "Büyük Katılım", "Küçük Değişiklik" ve "Hata Bulma". "Büyük Katılımın" için tam puan 100 dür. "Küçük değişiklik" için tam puan 30 dur. Katılımın kalitesine göre bu puanlar üzerinden aşağıya doğru düşmektedir.

“Hata Bulma” için tam puan 75 dir. Hatanın önemine göre aşağıya doğru düşmektedir. Eğer bir kişinin alıntı yapmasına rağmen kaynak göstermediğini belirleyen bir öğrenci olursa, bunu alıntının altında belirttiği takdirde doğru- dan 75 puan almaktadır, kaynak göstermeyen öğrenci ise 200 puan kaybetmektedir. Sonuç olarak ödev süresi sonunda en yüksek puanı toplayan öğrenci ödev notu olarak 100 tam puan almaktadır. Diğer öğrenciler ise o öğrenci ile arasındaki katılım oranına göre aşağıya doğru orantılı puanlar almaktadır.

3.4. Katılım İstatistikleri

Çalışmaya yaklaşık 180 öğrenci katılmıştır. TWiki yazılımının gömülü istatistik modülünden alınan sonuçlara göre çalışma süresi olan 1 ay boyunca toplamda yaklaşık 55000 sayfa görüntülenmiş 3100 sayfa kaydetme işlemi yapılmış ve yaklaşık 180 dosya yüklemiştir. Bu sonuçlara göre öğrenci başına yaklaşık 15 kaydetme işlemi yapılmıştır. En yüksek katılım sayısı ise 140 olarak gerçekleşmiştir.

3.5. Değerlendirme Anketleri

Yazılımın üzerindeki anket modülü sayesinde öğrencilere çalışma ile ilgili çeşitli sorular yöneltilmiştir. Bu sorular yöneltilirken öğrencilerin kimlik kayıtları tutulmamış ve bu durum öğrencilere bildirilmiştir. Öğrencilerin ankete katılması zorunlu tutulmamıştır. Bir öğrencinin birden fazla oy verme seçeneği açık tutulmuş fakat verdiği son oy geçerli sayılmıştır.

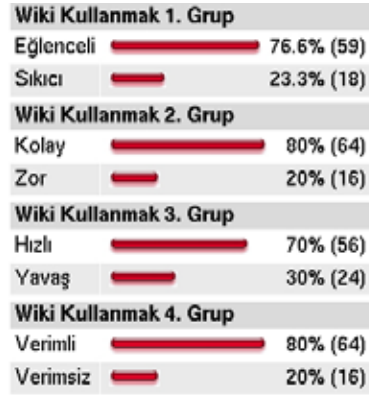
Anket soruları ve verilen cevaplar kısaca sıralanacak olursa:

Birinci grupta öğrencilere wiki kullanmak ile ilgili beş soru yöneltilmiştir. Sonuçlar ise % 77,6 ile eğlenceli, %79,7 ile kolay, % 69,6 ile hızlı, %79,7 ile verimli olarak cevaplanmıştır.

ikinci grupta ise Wikinin ders notu ve ödevler için veri girişi ve toplama platformu olarak katkısı ile ilgili bir soru yöneltilmiştir. Sonuç olarak %66,6 faydalı, % 18,1 çok faydalı, % 3 ‘ü ise işe yaramaz olarak değerlendirmiştir.

üçüncü grupta ise Wikinin öğrenme sürecinize olan katkısı ile ilgili bir soru yöneltilmiş ve öğrencilerin %81,8 bir şeyler öğrenmek için faydalı bir yöntem olduğunu belirtmiştir.

dördüncü grupta sistemin klasik yöntem ile karşılaştırmalı sorulara yer verilmiştir. Buna göre öğrencilerin %31,4 ‘ü İnternet ile çalışmanın , %27,7 bilgisayar ile çalışmanın ve % 20,3 ortaklaşa çalışmanın klasik yöntemle göre artı olduğunu belirtmiştir. Eksi yön olarak da %43,1 ortaklaşa çalışmanın zorlukları, % 25,4 İnternet’e ulaşımın güç olduğunu, %5,8 ise wikinin kullanımının zor olduğunu belirtmiştir.



Şekil 3.1. Örnek anket sonucu

Beşinci grupta ise wiki ile (başka kurallarla da olsa) başka projelerde rol alma konusunda fikirleri sorulmuş ve sonuç % 65,2 evet, %23,9 kararsız ve %10,8 hayır olarak verilmiştir.

4. Sonuç

Katılımlar sonucu içeriğin başlangıçtaki gelişimi ise daha çok kaotik olarak değerlendirilebilir. Çalışmalar; belirli bir süre geçip olgunluğa eriştiğinde ise içerikteki düzensizlik yerini mükemmeliyetçi bir düzene bıraktığı gözlemlenmiştir.

Sisteme İnternet’in bulunduğu her yerden ulaşılabilmesi ve katılımların esnek olarak web tarayıcıdan kolayca yapılabilmesi içerikte yüksek bir gelişim hızı görülmesine sebep

olmuştur. Ancak katılımların sıklığı öğretim elemanının düzenli değerlendirme yapmasını güçleştirmiştir, bundan dolayı bu tür yüksek katılımlı çalışmalarda değerlendirmenin iyi organize edilmesi ve öğrenci sayılarının yüksek tutulmaması (öğretim elemanı başına 50 öğrenci fazla olmaması) yerinde olabilecektir.

Bu çalışmada öğrencilerin profilleri incelendiğinde büyük bir bölümünün ezberci yaklaşım ile çalıştıkları ve ellerinde konuları özetleyici bir ders notu veya başka bir materyal olmadan dersi işlemekte zorluk çektiği gözlemlenmiştir. Öğrencilerin araştırmacı yaklaşıma alıştıırılarak kendi çabaları ile bir şeyler üretmelerinin istenmesinin yanı sıra öğrencilerin bu çalışma esnasında da birbirleri ile mücadele etmelerinin istenmesi yine alışılmamış bir yaklaşım olarak değerlendirilmiştir. Öğrencilerin neredeyse tümünün daha önce buna benzer bir sistem ile tanışmadığı fark edilmiştir. Bu engellere rağmen yapılan anketlerin ışığı altında öğrencilerin büyük bir bölümünün bu ilk deneyimden memnun olarak ayrıldığı görülmektedir.

Bununla birlikte kullanılan yazılımın her sisteminin tamamıyla ücretsiz, üzerinde değişiklik yapılabilir özgür yazılımlar olması, çalışmaların gelecekteki gelişimi için de büyük bir artı getirmektedir. Ayrıca bu durum kurumlarda kullanılan diğer yazılımlar ile de entegrasyon sağlayarak bir avantaj oluşturabilecektir.

Kaynaklar

- [1] Darlene, F. (2005), Intranets, Wikis, Blikis, and Collaborative Working. Online, 29, 5; Career and Technical Education pg. 47
- [2] Goodnoe, E. (2005), Wikis Make Collaboration Easier. Retrieved March 13, 2006 from <http://www.informationweek.com/news/showArticlejhtml?articleID=170100392>
- [3] Udell, J. (2004), The Wiki Way, Retrieved March 12, 2006, from <http://weblog.infoworld.com/udell/2004/10/19.html>