

Üniversite Yönetim Süreçlerinde Wiki Teknolojisinin Kullanımı: AGÜ Uygulaması Örneği

Mustafa Öz¹, Melih Rüştü Çalıköğlü², Hacı Oğuz³

¹ Yrd. Doç. Dr., Abdullah Gül Üniversitesi, İİBF, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, Kayseri

² Abdullah Gül Üniversitesi, Genel Sekreteri, Kayseri

³ Abdullah Gül Üniversitesi, Bilgi İşlem Daire Başkanı, Kayseri

mustafa.oz@agu.edu.tr, melih.calikoglu@agu.edu.tr, haci.oguz@agu.edu.tr

Özet: Birlikte çalışma yazılımları arasında yer alan ve son yıllarda giderek artan bir uygulama imkânı bulan teknolojilerden birisi de Wiki'lerdir. Kısaca, birden fazla kullanıcı tarafından ortak bir şekilde üretilip, geliştirilebilen web sayfaları topluluğu ve bu sayfaların yönetimini sağlayan yazılım olarak tanımlanabilen Wiki teknolojisi, geleneksel bilgi üretimi ve paylaşımını destekleyen bir teknolojidir.

Abdullah Gül Üniversitesi, ülkemizde Wiki teknolojilerini yönetim süreçlerine entegre eden ilk üniversitelerdendir. 2011 yılının sonlarına doğru uygulamaya sokulan bir Wiki yazılımı AGÜ'de bir yılı aşkın bir süredir hizmet vermektedir. Bu çalışma Wiki teknolojilerinin üniversite yönetim süreçlerinde kullanımını AGÜ örneği üzerinden anlatmak amacıyla hazırlanmıştır. Bu kapsamda, Wiki teknolojileri gibi yeni uygulama alanı bulan teknolojilerin uygulama sürecinde yapılan tespitlerin bilimsel platformlarda paylaşılması, konu hakkında çalışan akademisyenlere ve potansiyel uygulayıcılara önemli bilgi ve katkılar sunabilecektir.

Anahtar Sözcükler: Yönetim Bilişim Sistemleri, İşbirliği ve Ekip Çalışması Sistemleri, Wiki.

Using Wiki Technologies in University Management Processes: The Case of AGU Application

Abstract: Wikis, which are among the collaboration software, are one of the emerging technologies having a growing range of applications. The Wiki technology can be defined as the collection of web pages developed by many users and the software to manage these pages. This technology supports the production and sharing of the information.

Abdullah Gul University is one of the first universities which integrate Wiki technologies into management processes. A Wiki software implemented at the end of 2011, serves for AGU for more than one year. This study has been prepared to explain the usage of Wiki technologies in university management via AGU application. Within this concept, sharing the experiences of application of such new technologies in scientific platforms may provide valuable contribution and information both to the academics and potential practitioners.

Keywords: Management Information Systems, Collaboration and Teamwork Systems, Wiki.

1. Giriş

Bilgi çağı da olarak adlandırılabilen günümüzde, çalışma hayatının önemli karakteristikleri arasında; küresel rekabet baskısının etkisinin her geçen gün artmasının da etkisiyle, oldukça hızlı bir bilgi üretiminin olması ve üretilen bilginin çok kısa bir sürede tüketilmesi sayılabilmektedir. Bu kapsamda kişiler ve örgütler arası bilgi paylaşımının arttığı ve bu paylaşımın etkinliğinin oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Bu süreçte, bilişim teknolojilerinde yaşanan değişim ve gelişimin önemli katkıları bulunmaktadır. Bilişim teknolojilerinin kurum ve kuruluşlarda etkin bir şekilde kullanılması birçok faydayı da beraberinde getirmektedir. Bu sayede, rutin ofis işlemlerinin otomasyonu sağlanmakta, iş ve işlemlerin daha hızlı ve kolay bir şekilde yapılması,

eldeki belge ve bilgilerin doğru şekilde saklanması ve istenildiğinde yeniden kullanılması mümkün hale gelmekte ve çalışanların motivasyonuna katkı sağlayarak bireysel performansları artırılabilmektedir (Altınöz 2008; 53).

Klasik ofis otomasyon sistemlerinden karmaşık karar destek sistemlerine kadar birçok uygulama alanı

bulunan bilişim teknolojilerinin kurum ve kuruluşlarda son yıllarda bulunduğu kullanım biçimlerinden birisi de birlikte çalışma yazılımlarıdır. Temel olarak işbirliği ve takım çalışma olmak üzere temel iki kullanım alanı olan birlikte çalışma yazılımları; proje takımlarının birlikte çalışması, proje yönetimi, kurum içi bilgi yayımı, fikir geliştirme, proje planlama, e-öğrenme, müşteri ilişkileri yönetimi, teknik destek ve kaynak yönetimi gibi birçok konuda organizasyonlara fayda sağlayabilmektedirler (Holtzblatt, Damianos, Weiss 2010; 3).

“Birlikte çalışma yazılımları” kavramı altında pek çok çeşit uygulama görülebilmektedir. Bu yazılımlar arasında; e-posta, anında mesajlaşma, sanal toplantı, video konferans, ekran paylaşımı, proje paylaşımı, dosya paylaşımı gibi pek çok uygulama sayılabilmektedir. Bu uygulamalar sınıflandırılırken, genellikle zaman ve yer boyutları üzerinden bir sınıflandırma yapılmaktadır. Zaman açısından aynı anda çalışmaya izin veren yazılımlar senkron, farklı dilimlerde çalışanlara hizmet veren yazılımlar ise asenkron tarafta yer almaktadır. Bu yazılımlar mekân açısından sınıflandırıldığında ise aynı mekânda çalışanlara hitap eden ve farklı coğrafi yerlerde

çalışanlara hizmet veren yazılımlar olarak değerlendirildiği bir sınıflandırma Şekil 1’de sınıflandırılabilir. Bu iki boyutun bir arada sunulmuştur.

Yer / Zaman	Aynı zaman (Senkron)	Farklı zaman (Asenkron)
Aynı mekân (Yan yana)	Yüz yüze Etkileşim Karar tabloları, duvar ekranları, tek ekranlı grup çalışma yazılımları vs.	Devam eden işler Takım odaları, Proje yönetimi yazılımları, zaman kaydırmalı grup yazılımları vs.
Farklı mekân (Uzak)	Uzaktan etkileşim Video konferans yazılımları, anlık mesajlaşma, paylaşımlı ekranlar, çok kullanıcı editörler vs.	İletişim / Koordinasyon E-posta, bulletin board, blog, grup takvimi, Wikiler vs.

Şekil 1. İşbirliği yazılımlarının zaman – mekân matrisi (Laudon, Laudon 2011, 67).

Birlikte çalışma yazılımları arasında sayılan ve son yıllarda giderek artan bir uygulama imkânı bulan teknolojilerden birisi de Wiki’lerdir. Wiki teknolojisi geleneksel bilgi üretimi ve paylaşımını destekleyen bir teknolojidir. Wiki kısaca, birden fazla kullanıcı tarafından ortak bir şekilde üretilip, geliştirilebilen web sayfaları topluluğu ve bu sayfaların yönetimini sağlayan yazılım olarak tanımlanabilmektedir (Wagner 2004; 265).

En bilinen Wiki uygulaması, dünyanın en geniş çaplı işbirliği ile düzenlenmiş referans projesi olan Wikipedia’dır (Laudon, Laudon 2011, 60). Dünyanın en büyük online ansiklopedisi olan Wikipedia’nın on milyonlarca kayıtlı kullanıcıya ulaşması ve milyonlarca kişi tarafından aktif bir biçimde kullanılması, Wiki tarzı yazılımların çeşitli kurum ve kuruluşlarda da kullanılabilmesinin önünü açmıştır.

Kitlesel ve ücretsiz iletişime imkân veren sosyal ağların yükselişi ile kendisi de bir Web 2.0 uygulaması olan Wiki platformlarının gelişimi arasında bir paralellik olduğu görülmektedir. Aynı dönem esnek olmayan, yalnızca üretici firma tarafından yeniden şekillendirilebilen masaüstü yazılımların gerileyişinin de başlangıcı olarak da tanımlanabilir. Wiki olarak adlandırılan içerik yönetim ve sunumu sağlayan yazılım sisteminin açık kaynak koduna dayalı olmasının bir sonucu olarak mediaWiki, tikiWiki, dokuWiki gibi farklı ücretsiz platform da ortaya çıkmıştır. Bilginin kolaylıkla binlerce kişi tarafından zamandan ve mekandan bağımsız olarak üretilip, işlenmesine izin veren ve yaşayan özerk ama entegre bağlantılarla sınıflandırılıp, erişilmesine imkan veren yapısı ile Wikiler, modern çağın aşırı bilgi yoğun ortamında çalışmak zorunda olan kuruluşlar için önemli imkanlar sunmaktadır. Kişisel bilişim dünyasında bilginin üretilmesi ve paylaşılması anlamında yaşanan ve Facebook, Twitter gibi sosyal ağlarda görülen büyük yükselişle birlikte yaşanan kökten değişiminin bir benzerinin kurumsal bilişimde

de yaşandığını söylemek güçtür. Bu dönem içerisinde giderek gelişen Wiki benzeri Web 2.0 dünyasına ait ürünlerin kişisel alanda yoğun bir biçimde kullanıldığı, fakat kurumsal alanda daha az kullanılmasına rağmen bu teknolojilerin kullanımı konusunda giderek artan bir eğilimin olduğu da söylenebilmektedir.

Son yıllarda Wiki teknolojisinin eğitim alanlarında da kullanıldığı görülmektedir. Önce Üniversite eğitiminde kullanılmaya başlayan Wiki teknolojileri, artık orta öğretimde de kullanılmaya başlanmıştır (Forte ve Bruckman 2007; 33). Fakat incelenen çalışmalarda, Wiki teknolojilerinin genellikle eğitim amaçlı kullanıldığı görülmüş, üniversite yönetim süreçleri üzerinde yapılan bir uygulamaya rastlanılmamıştır. Ayrıca, genel anlamda birlikte çalışma yazılımlarının, ticari işletmeler başta olmak üzere çeşitli kurum ve kuruluşlarda son yıllarda yaygınlaşmaya başlamasına karşın, bu konu hakkında yeterince bilimsel çalışma bulunmadığı da görülmektedir (Holtzblatt, Damianos, Weiss 2010; 3).

Her ne kadar bilişim teknolojilerinin kullanımı kurum açısından birçok faydayı beraberinde getirirse de, başarılı bir uygulama yapabilmek için kullanıcıların özellikleri, gerekli eğitim ve oryantasyon faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi, kaynakların yeterliliği, bilişim teknolojilerinin kuruma doğru implementasyonu gibi birçok unsurun dikkatlice ele alınması gerekmektedir (Raman, 2006; 65). Bu nedenle teknolojik yeniliklere kurumun ve personelin adaptasyonu ile ilgili çok sayıda çalışma yapılmış ve çeşitli bilimsel teoriler üretilmeye çalışılmıştır (Öz 2010: 55; Hernandez, Mazzon 2007: 73-76). Bu kapsamda, Wiki teknolojileri gibi yeni uygulama alanı bulan teknolojilerin uygulama sürecinde yapılan tespitlerin bilimsel platformlarda paylaşılması, konu hakkında çalışan akademisyen ve uygulayıcılara önemli bilgi ve katkılar sunabilecektir.

2. AGÜ Ortak Çalışma Alanı Projesi

Abdullah Gül Üniversitesinde, Wiki teknolojisini üniversite yönetim süreçlerinde kullanmak amacıyla bir proje başlatılmış ve gerekli altyapı çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda 2011 yılının sonlarına doğru uygulamaya sokulan bir Wiki yazılımı AGÜ’de bir yılı aşkın bir süredir hizmet vermektedir. ORtak ÇAlışma kelimelerinin ilk iki harfleri kullanılarak, uygulamaya OR-CA adı verilmiştir. Bu bölümde bu uygulama kapsamında yapılan çalışmalar ve yaşanan tecrübeler paylaşılmaktadır. Bu bilgiler, “yönetimsel ve örgütsel boyut” ve “teknolojik boyut” olmak üzere iki ana başlık altında toplanmıştır.

2.1. Yönetimsel ve Örgütsel Boyut

Bu bölümde AGÜ ORCA projesinin yönetimsel ve örgütsel boyutu, “Neden Wiki”, “Wiki Uygulamasına Yönetim Desteği” ve “Wiki Uygulamasında Süreçlerin Reorganizasyonu” olmak üzere üç alt başlık halinde incelenmiştir.

2.1.1. Neden Wiki

Bir devlet üniversitesi olan AGÜ’nün 21. yüzyılda kurulmakta olan yeni bir kurum olarak teknolojiyi yoğun ve güncel bir şekilde kullanması gelecek yönelimi açısından stratejik bir önceliğe sahiptir. Bu şekilde yeni kurulan kurum yapısının, organizasyonun ve insan kaynaklarının yeni oluşmaya başladığı genç kurumlar açısından doğru teknolojilerin kullanımı büyük bir önem arz etmektedir. Nitekim doğru teknolojiler modern yönetim ilkelerine göre kurumsallaşmanın sağlanmasında çok önemli faydalar sağlayabilmektedir. Bilgi yönetim sistemleri de kurumsallaşma stratejisinin önemli bir aracı olarak gören AGÜ, başından beri stratejik yönetime bağlı ve sağlıklı bir kurumsallaşma hedefine odaklanmış ve misyonunu şu şekilde belirlemiştir:

"Kaliteyi ve yönetimi rehber edinerek insanı öne çıkaran ve yenilikçiliği esas alan bir anlayışla, girişimciliği sosyal sorumlulukla bütünleştirmiş ve sürekli öğrenmeyi ilke edinmiş bireyler yetiştirmek; eğitim ve araştırma faaliyetleri ile tüm paydaşlarına bilimselliğin ışığında fayda üretmek."

Misyon ifadesinden anlaşılacağı üzere kalitenin ve yönetimin misyonda belirtilmesi ve yenilikçilere vurgu yapılmış olması AGÜ’nün yukarıda ifade edilen yeni, modern ve dünya genelinde rekabet gücüne sahip bir üniversite olma arzusu ile yakından ilgilidir.

Bu sebeplerle AGÜ, Web 2.0 döneminin bir ürünü olan, insanı bir birey olarak merkeze alan ve kurum içerisinde açıklık ve şeffaflık yoluyla sağlıklı bir iletişim ortamı oluşturulmasına yapabileceği katkıları düşünerek, bilgi yönetim sisteminin merkezine Wiki altyapısını koymaya karar vermiştir. Modern yönetim

modellerinde kişilerin süreçlere bireysel katılımlarının artırılması, zihinsel potansiyellerini kurum yararına kullanmaları ve takımlar halinde çalışma geleneğinin geliştirilmesi önemli hedeflerdir. ORCA bu boyutlarla da kuruluş aşamasından itibaren bir sinerji ortaya çıkartan bir araç olarak kullanılmıştır.

Bir başka ifade ile ORCA, genellikle düşünülenin aksine bir belge üretme ve saklama aracı olarak planlanmamıştır. Kurumsal çözümlerin ülkemizde geldiği nokta incelendiğinde bilginin değil, belgenin merkeze alındığı, paylaşımın değil yazılandan kimin sorumlu olduğunun kayıt altına alınmasının daha önemli olduğunun ve içerikten ziyade nihai ürün olarak evrakin daha değerli olduğu görülmekte ve üretilen bilişim çözümlerinin de bu yolda evrildiği gözlemlenmektedir. Bir anlamda geleneksel bürokratik ve hiyerarşik yapı, dijital ortamda birebir tekrarlanmakta ve bilişim araçları değişimin aracı olarak değil mevcudun sayısallaştırıldığı birer araç olarak kullanılmaktadır. Bu durumun tersine çevrilmesi ancak yönetim boyutunu bilişim boyutu ile birlikte düşünebilen, hem yönetimde ve hem de teknolojiye güncel trendleri takip edebilen kurumların ortaya çıkması ile mümkündür.

AGÜ’nün bilgi yönetim sisteminin seçilmesinde önemli etkenlerden birisi de kurumsal hafızanın erişilebilir hale getirilmesidir. Web 2.0 teknolojileri bu anlamda da daha önce hiç bir platformun sağlayamadığı imkanlar sunmaktadır. Geleneksel yapıda kurumsal hafıza arşivleme ve saklama fonksiyonları ile ilişkilendirilmektedir. Oysa bilgi çağının kurumları için kurumsal hafıza her an erişilebilir olan ve üzerine yeni şeylerin inşa edilebildiği bir yapıda olmak zorundadır. Bunun sağlanabilmesi için kurumun önce şeffaflığı bir değer olarak üstlenmesi, gizliliği gerçekten de istisnai ve gerektiğine kullanılan bir durum olarak kabul etmesi gerekmektedir. Bu sebeple AGÜ’nün kurumsal değerlerinden birisi de şeffaflıktır. ORCA üretilen bilginin tüm kurum çalışanlarına açık olarak paylaşıldığı yapısı ile ORCA kurumsal değerlerin yerleştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

Özellikle geleneksel Türk kamu sektörüne hâkim yönetim model ve anlayışlarından beslenen yükseköğretim idari birimleri ve çalışanları için şeffaflık, paylaşım, takım çalışması, proje tabanlı yönetim, karşılıklı güven gibi modern yönetim modelleri ile köklü farklılıklar içeren konular ORCA gibi sosyal iletişime açık bir platformla birlikte teoriden uygulamaya geçirilebilmiştir.

2.1.2. Wiki Uygulamasına Yönetim Desteği

Özellikle genç ve yeni kurulmakta olan bir kurum için neredeyse sonsuz bir şekilde yeniden şekillendirilebilen yapısı ile ORCA ve benzeri Wiki tabanlı yapılar yeni kurulan kurumlar başta olmak

üzere, modern yönetim modellerini uygulamak isteyen kurumlar benzersiz olanaklar sunmaktadır. Ancak diğer yazılım adaptasyon süreçlerinde olduğu gibi, ve ayrıca Türk kamu sektörünün özel durumu sebebiyle, hassas ve iyi planlanmış bir uygulama ve geçiş sürecine ihtiyaç duymaktadır.

İşlerinin yeni sistemde aksadığını söyleyen, bilgilerini gereksiz olmasına rağmen gizli gibi kabul eden, takım çalışmasının gereksiz olduğuna inanan, şeffaflığı tehlikeli görenler de dâhil olmak üzere hem yazılım, hem de modern çalışma kültürünün sunduğu konseptlere karşı olan çalışanlar ile orta ve üst seviye yöneticilerle karşılaşılması beklenmektedir. Bu sebeple her şeyden önce Wiki gibi modern bilişim sistemlerine dayalı yazılım geçişlerinin uygulanmasında üst yönetim seviyesinde bir kararlılığın temin edilmesi önemlidir. Buna rağmen üst yönetim seviyesinde mutlak bir mutabakata ulaşılması, özellikle sürecin başında çok kolay değildir. Bir yazılım alt yapısının genel kabul görmesi en üst ve bir alt seviyede yöneticilerin sürece bağlılığı ile daha kolay olabilecektir. Bu seviyede bazı yöneticilerin süreçte bütün baskı ve önemsizleştirmeleri göğüsleyebilecek kadar projeye sahip çıkması gerekmektedir. Tüm yapısal değişikliklerde olduğu değişim sürecinin basamaklandırılması, sistemin yararlarının zaman içerisinde görünür hale getirilmesi, kitleler tarafından en hızlı kabul edilebilecek fonksiyonların en başta devreye sokulması gibi bazı stratejilerin üretilmesi gerekmektedir. Bu yollarla en üst seviyedeki karar alıcıların projeyi sahiplenebilmesi için kendilerine zaman tanınmalı ve pozitif değişim mutlaka gösterilmelidir. Üst yönetime etki edebilecek seviyede bir kararlılığı arkasında bulamayan bu tür uygulama süreçlerinin başarıya ulaşma ihtimalinin zayıf olduğunu söylemek mümkündür.

Aynı nedenlerle her ne kadar yazılım ve teknoloji altyapısı ile ilgili olsa da bu tür bir yeni sistemin olgunlaştırılıp, kabul gören bir sistem haline getirilmesi tek başına bilgi işlem birimlerinden istenebilecek bir husus değildir. Yine de bilgi işlem birimlerinin, bu konuda inisiyatif üstlenen üst seviye yönetime mutlaka teknik destek vermesi ve projeyi uygulanabilir hale getirmesi gerekecektir. Benzer şekilde yeni teknolojik alt yapının neden kurulması gerektiği, hangi işlevleri göreceği, kurumsal strateji içerisindeki yeri gibi üst yönetimi ilgilendiren konularda bilgi işlem biriminden tek başına bir şeyler yapmasını beklemek yanlış olacaktır. AGÜ örneğinde üst yönetimden Genel Sekreterlik ile konuya başından itibaren sahip çıkarak projeyi teknik olarak uygulanabilir hale getiren Bilgi İşlem Daire Başkanlığı bu iki rolü doğru ve uyumlu bir şekilde yerine getirmiştir.

Operasyonel seviyede üst yönetim ve bilgi işlem yönetiminin işbirliği önemli olmasına rağmen her yazılım projesinde olduğu gibi ORCA projesinde de en

kritik konulardan birisi de kullanıcı direnci olmuştur. Bu durum, ORCA gibi masaüstü uygulamalarının ötesine geçen, elektronik posta gibi alışılmış çalışma araçlarını büyük oranda devre dışı bırakma iddiasındaki sistemler için daha büyük bir risk teşkil etmektedir. Konu bir devlet üniversitesi olan AGÜ tarafından yürütülen ORCA projesi özelinde ele alınarak konuyu irdelemek gerekmektedir.

AGÜ'nün insan kaynaklarını da oluşturan kamu personelinin geneli son 20 yıldır giderek artan oranda ofiste bilgi işlem teknolojilerini kullanmaktadır. Buna rağmen kamu personelinin bilgi işlem teknolojilerini kullanım şablonları incelendiğinde genellikle masaüstü yazılımların ağırlıklı olarak kullanıldığı görülmektedir. Sosyal ağların çalışanlar tarafından profesyonel hayatta kullanılması yaygın bir uygulama değildir. Bu boyutuyla personelin Web 2.0 seviyesindeki modern sistemlere uyum sağlamalarının zor olacağı AGÜ yönetimince baştan beri bilinen bir husustur. Bu sebeple ORCA ile birlikte çalışanların özellikle Twitter ve Linked-in gibi daha çok profesyonellerin kullandığı sosyal ağlara üyelikleri ORCA projesinin başarısı açısından da önemli görülmüş ve teşvik edilmiştir. Öte yandan sosyal ağların ve işbirliği sistemlerinin kamuda yaygın olarak kullanılmıyor olmasının bir sebebi de şeffaflık, takım halinde çalışma, farklı birimlerin birlikte çalıştığı proje tabanlı yönetim gibi modern yönetim ilkeleri arasında yer alan ilkelerin geleneksel kamu çalışma kültüründe yer almıyor olmasıdır. Bu durum bilginin üretilmesi ve paylaşılması nosyonlarının bireylerde geliştirilmesi açısından önemlidir. Zira tüm sosyal ağlarda olduğu gibi ORCA'nın başarısı da kullanıcılarının üreteceği içerik miktarı ve katılımcı sayısı ile ölçülmektedir.

Her hangi bir yazılım sisteminin kurumsal seviyede kabul edilebilir hale getirilmesinde teknolojik alt yapının kurulmuş olması yeterli değildir. Bu kapsamda, ORCA'nın implementasyonu esnasında çalışanların bu yeni teknolojiye gösterdiği direnç kadar taşıdıkları çalışma kültüründen gelen sosyo-kültürel sorunların da aşılması gerekmiştir. Öte yandan geçiş süreci esnasında genel kanının aksine eğitim düzeyi arttıkça yeni teknolojilere adaptasyonun daha kolay olabileceği öngörülse bile AGÜ uygulamasında bunu destekler kanıtlara ulaşılamamış ve nispeten daha yüksek eğitim düzeyine sahip akademik personelin kullanıcı direncinin bazı durumlarda daha yüksek olabildiği gözlemlenmiştir.

AGÜ örneği incelendiğinde altı çizilebilecek hususlardan birisi de her kurumsal yazılım da olduğu gibi Wiki tabanlı sistemlerin de kurumsal yapı olgunlaştıkça değişip, gelişeceğidir. Bu bildirin yazıldığı dönem itibarıyla AGÜ, ofislerin belirlenmesi, görev tanımları ve iş süreçlerinin yapılandırılması aşamasındadır ki ORCA, bu yeni yapıya adapte edilerek uyumlu hale getirilecektir.

Her yeni yazılım sisteminde olduğu gibi ORCA hakkında da eğitimler verilmesi gerekmiştir. Açık dosya planı sayesinde ORCA, yapısal olarak kolayca dağılmaya ve hedefinden sapmaya açıktır. Bu sebeple bir yandan eğitimler verilmekte ve bir yandan da hangi sayfaların hangi başlıklar altında açılacağı gibi genel kurallar ve standartlar geliştirilmeye çalışılmaktadır.

Kurumsal Wikilerin yönetiminde dikkat edilmesi gereken konulardan birisi de eksiklikleridir. AGÜ'nün ORCA uygulaması sırasında en çok eksikliği hissedilen konulardan birisi bilgiyi merkez hale getirilmesidir. Bir diğer konu ise içeriğin iş süreçlerine uygun hale getirilmesidir. Bu iki konu ile ilgili araştırma süreci devam etmekte olup, içeriğin yani bilginin merkezde olduğu belgelerin ve süreçlerin içeriği takip ettiği bir yapının geliştirilmesi için bir proje hazırlanmaktadır.

2.1.3. Wiki Uygulamasında Süreçlerin Reorganizasyonu

Wiki sistemlerinin en büyük avantajı, kurumsal ihtiyaçlara uyum sağlayacak şekilde yapılandırılabilirlerdir. Ancak bu durum, sistemle yeni tanışan kişiler için tam tersi bir etki yapmakta ve sistemin yetkinliği hakkında olumsuz bir kanaat oluşturabilmektedir. AGÜ örneğinde de, ilk kurulduğunda ORCA içinde bazı bağlantılar içeren bomboş bir internet sitesine benzetilebilmiştir. Geçiş sürecinin kolaylaştırılabilmesi amacıyla kuruluş aşamasında Teknoloji Boyutu başlıklı bölümde detayları sunulan örnek dosya planı hazırlanmış ve kullanıcıların gerçek dünyadakine benzer bir yapı ile karşılaşmaları sağlanmıştır.

İlk kurulduğunda içeriği bulunmayan ORCA'nın, bütün akademik ve idari birimleri kapsamı amacıyla, her biri ile ilgili bağımsız çalışma alanları (spaces) oluşturulmuştur. Çalışma alanları, Wiki sistemindeki sayfalardan farklı olarak, birbirinden bağımsız alanlar oluşturulmasına imkân vermektedir. Bu sayede kişiler, gerçek çalışma hayatlarındakine benzer bir organizasyon yapısını sanal ortamda da hissedebilmekte ve daha düzenli bir çalışma ortamına kavuşmaktadırlar.

Bir önceki bölümde ifade edildiği gibi, ORCA'nın bilginin belge ve süreçlerin önüne geçmesi amacıyla, uyumlu olarak ve evrak yönetiminden proje yönetimine geçiş olarak ifade edilebilecek bir süreçte, çalışanlar bilgi üretimini ORCA üzerinden yapmaya başlamışlardır. Bunun sonucu olarak bir belgenin üretilmesine kadar geçen tüm ara basamaklarda sürümlerin kaydedilmesi sağlanmıştır. Değişiklik yapılan bir belgenin ilk sürümlerinin gizlenmesi sayesinde, bir belgenin değiştiren kişi sayısınca tekrar tekrar çoğaltılarak yeniden üretilmesi büyük oranda

engellenmiştir. Bu durum tasarruf sağlamıştır. Tüm ilk üretimler, ara kontrol ve düzeltmeler ile nihai belge ve raporlar artık önemli bir oranda ORCA üzerinde gerçekleşmeye başlamıştır. Bu sayede bilginin modern kurumsal ortamlarda en önemli taşıyıcısı olan elektronik postaların birlikte üretim aracı olma rolü elinden alınmaktadır. Örneğin faaliyet raporları artık ORCA üzerinde oluşturulmaktadır. İlgi alanlar rapor metnine doğrudan ORCA üzerindeki sayfası üzerinden müdahale ederek metni geliştirebilmektedir. Bu sayede rapor ortak bir çalışmanın sonucu olarak onlarca kişinin katılımı ile oluşturulabilmektedir. Yine de bilgi işleme dayalı ofis yaşamının halen büyük oranda masaüstü yazılımlarla üretilen içeriğe ve nüshaların elektronik postalar vasıtasıyla paylaşıldığı düşünüldüğünde değişimin en zor yaşandığı alanın bu alan olduğu görülmüştür.

Faaliyet raporlarına benzer şekilde birden fazla kişiden bilgi toplanması gereken durumlarda da ORCA kullanılmaktadır. Bunun bir örneği olarak kurum çalışanlarının kan gruplarının toplanması gerektiğinde ORCA'da açılan sayfada yer alan forma bilgi girmeleri sağlanmakta ve yaklaşık 100 elektronik posta ile tamamlanabilecek bir iş artık tek bir elektronik posta ile görülebilmektedir. Benzer durumlarda halen pek çok kurumun iç yazışma yaparak bilgi toplamaya çalıştığı düşünüldüğünde ise elektronik postadan da öte bir verimlilik sağlandığı gözlemlenmiştir. Yakın bir zamanda kaynak kullanımı gerektiren durumlarda doldurulması gereken formlar da dâhil olmak üzere bütün talep formlarının ORCA'ya taşınması planlanmaktadır.

ORCA sayesinde yeniden organize edilen işlemlerden birisi de kurumsal ve birimsel seviyedeki duyuruların artık bu sistem üzerinden yapılması olmuştur. Bu sayede bir yandan kullanıcıların ORCA adaptasyonu ve aşinalığı artırılırken, bir yandan da tebliği, tebellüğ yoluyla ve basılı evrakın birimler arasında dağıtılması ve personel arasında dolaştırılması yoluyla yürütülen süreç; basit bir sayfa açıp yayınlanması kadar basitleşmiştir. Zamanla artan ORCA kullanımı sayesinde kullanıcıların tamamı bu haber ve duyurulara erişebilmekte ve görebilmektedir.

ORCA'nın sayesinde yeniden organize edilen konulardan birisi de dosya paylaşımıdır. ORCA sayesinde AGÜ, intranet sistemi kurmamıştır. Farklı birimlerin ve çalışanların bilgiyi paylaşması bakımından, sabit diske kaydetme mantığı ile oluşturan klasörler ile oluşturulan bile bir zaman sonra neyi nereye koyduğunu hatırlayamadığı ortak paylaşımlı sabit disk alanı gibi uygulamalar da AGÜ'de ihtiyaç duyulmayan uygulamalardandır.

2.2. Teknoloji Boyutu

Bu kısımda araştırılan ve incelenen Wiki yazılımları, tercih edilen yazılımın tespit süreci, teknik özellikleri,

gereksinimleri, kurulumu ve sistem yönetimi gibi kavramlar ele alınmıştır.

2.2.1. Kullanılacak Yazılımın Tespiti

Yönetimce bir Wiki yazılımının kullanılmasına karar verildikten sonra bu yazılımdan beklentiler belirlenmiştir. Bu kapsamda, çevrimiçi yazma yetenekleri güçlü, çoklu ortam desteği, sürüm kontrol sistemi, tema, takvim, eklenti desteği, kelime işlem, hesap tabloları, sunu gibi ofis uygulamaları entegrasyonu ve insanların birlikte daha iyi çalışmasına, zahmetsizce bilgi üretmesine ve

paylaşmasına yardımcı olması gereken bir çözüm aranmıştır. Ayrıca kolay kurulum ve yönetimiyle birlikte kurumsal ölçekte ihtiyaçlara cevap verebilecek düzeyde bir yazılım seçilmeye çalışılmıştır. Bu amaç ve gereksinimler göz önünde bulundurularak Mac OS X Wiki Server, JSPWiki, ScrewTurn ve Confluence gibi yazılımlar üzerinde yaklaşık 2 ay süren bir araştırma ve deneme çalışması yapılmıştır. Bu süre içerisinde genel özellikleri, sistem gereksinimleri, güvenlik özellikleri incelenmiştir. Araştırma ve deneme çalışmalarındaki incelenen yazılımlar ve bu yazılımların genel özellikleri Tablo 1’de sunulmuştur.

	Wiki Server	JSPWiki	ScrewTurn	Confluence
Açık Kaynak	Hayır	Evet	Evet	Ücretli sürümü ile mevcut
Lisans/Üye ücreti	Ücretli	LGPL	GNU	Ücretli
Programlama Dili	-	Java	C#/ASP.NET 3.5	Java
Veri Depolama	Dosya	Dosya, DB, RCS	Dosya	DB
Hedef Kitle	Uzmanlar	Hepsi	Uzmanlar	Kurumsal

Tablo 1. İncelenen Wiki Yazılımlarının Genel Özellikleri

Yukarıda listelenen özellikler dikkate alınarak kurumun hedeflediği çalışma ortamına en uygun yazılımın Confluence olduğuna karar verilip ilgili yazılım ile uygulama sürecine geçilmiştir.

2.2.2. Yazılımın Devreye Sokulması

Kullanılacak Wiki yazılımına karar verildikten sonra, sistem gereksinimleri tespit edilmiş ve uygun donanım ve yazılım platformu hazırlanmıştır. Bu kapsamda yapılan çalışmalar aşağıda özetlenmiştir.

	Wiki Server	JSPWiki	ScrewTurn	Confluence
İşletim Sistemi	Mac OS X Server	JDK 1.4+ destekleyen herhangi bir platform	Microsoft Windows	Windows, Mac, Linux ve Unix türevleri
Root Erişimi	Hayır	Hayır	Evet	Hayır
Web Sunucu	Apache Tomcat	Tomcat 4+, Websphere	Microsoft IIS (5/6/7)	Apache Tomcat
Diğer	Takvim, Blog, Mail List	İsteğe bağlı JavaMail	ASP.NET 3.5 (.NET 3.5)	Oracle JDK 1.6.0_4+

Tablo 2. Wiki Yazılımlarının Sistem Gereksinimleri

Wiki yazılımlarının web tabanlı yazılım olması nedeniyle, belirli standartlara sahip web sunucu yazılımlarına ve bu sunucu yazılımların üstünde çalışabildiği işletim sistemlere gereksinim duyarlar. Uygulama sunucusu da denen ve ölçeklenebilirlik ve

taşınabilirlik açısından desteklenen bu platformlar Wikilerin performansları açısından önemlidir.

İnternet üzerinden sunulan her hizmette olduğu gibi Wiki hizmetine erişim kimlik doğrulama işlemi ve Wiki sayfalarının çeşitli düzeylerde yetkilendirilmesi

güvenlik için zorunludur. Otomatik yazılım olarak ta adlandırılan “bots” sistemlerinin kötü amaçlı değişiklik yapmalarını engellemek için, resim doğrulama tekniği olan “CAPTCHA” ihtiyaç duyulabilecek önemli bir güvenlik özelliğidir.

Piyasadaki bir çok Wiki yazılımı CAPTCHA da dahil olmak üzere çeşitli güvenlik yöntemlerini desteklerler. Tablo 3’te Wikilerin güvenlik özellikleri ile ilgili bazı bilgiler özetlenmiştir.

	Wiki Server	JSPWiki	ScrewTurn	Confluence
Sayfa İzinleri	Evet	Evet	Evet	Evet
ACL	Evet	Evet	Evet	Evet
Kimlik Doğrulama	Herhangi	JAAS	Evet	LDAP, NTLM, Siteminder, CAS vb.
Eposta Kripto	-	Eklenti	Hayır	İsteğe bağlı
Takip Etme (nofollow)	-	İsteğe bağlı	Hayır	İsteğe bağlı
CAPTCHA	-	Evet	Evet	Evet

Tablo 3. Wiki Yazılımlarının Güvenlik Özellikleri

Wiki'nin üniversite yönetim süreçlerinde uygulamasını başlatmadan önce deneyim kazanmak için deneme sürümü ile ilk gerçek hayat uygulaması başlatılmıştır. Kurulum için, 30 günlük süre kısıtlaması olan ve fonksiyonel herhangi bir kısıtlaması olmayan deneme sürümü seçilmiştir. Eşzamanlı 25 kullanıcı için minimum donanım gereksinimi olan Quad 2GHz+ CPU, 2GB+ RAM ve 10GB veritabanı alanı (www.atlassian.com) dikkate alınarak 2.13GHz (2 Çekirdek) CPU, 8GB RAM, 60GB HDD (boş alan) ve üzerinde Windows 2008 R2 kurulu olan sunucuya kurulmuştur. Herhangi bir veritabanı ayarı yapılmadan varsayılan olarak kullandığı gömülü veritabanı seçilmiştir.

Kurulumdan önce yapılan fizibilite çalışması ile her bir akademik ve idari birim bir alan olarak tanımlandı ve bu alanların altına üretilen bilgiyi sınıflandırıcı

(Kategori/ Menü/ Sayfa/ Alt sayfa) hiyerarşik bir yapı kurgulandı. Bu zaman alan ve dikkatlice yapılması

gereken bir süreç sonunda belirlenen kategori, alan, sayfa hiyerarşisi ve kullanıcılar tanımlandı. AGÜ örneğinde; servis adı olarak ORCA, kategori adı için örneğin “İdari Birimler”, alan adı (space name) için “Bilgi İşlem Daire Başkanlığı” gibi isimler tespit edilmiştir. Ayrıca, Toplantı, Projeler veya birime özgü işlerin gruplandığı sayfalar (Page) ve bunun altına da devam eden hiyerarşik bir yapı kurgulanmış ve hali hazırda da bu yapı aktif olarak kullanılmaktadır.

Güvenlik için birim ve fonksiyon bazında kullanıcı grupları tanımlanmıştır. Örneğin; “daire-baskanlari”, “ust-yonetim” gibi grup tanımları aracılığı ile yetkilendirmeler grup bazında uygulanabilmektedir. Bunun dışında sayfa bazında görme ve değiştirme yetkisi de tanımlanabilmektedir. Projede görev alanların dışında proje alanına erişim engellenmesi gerektiği durumlarda grup tanımları işleri kolaylaştırmaktadır. Bu kapsamda AGÜ ORCA için uygulanan alanların, kurum hiyerarşisine paralel olarak hazırlanan örnek plan Şekil 2’de, dosya planı ise Şekil 3’te sunulmuştur.



Şekil 2. Kurum Hiyerarşisine Paralel Hazırlanan ORCA Alan Yapısı



Şekil 3. ORCA Dosya Yapısı

2011 yılının sonlarına doğru kurulum sağlıklı bir şekilde tamamlanmıştır. Sistem ve donanım özellikleri Tablo 4.'de gösterilmiştir.

	Uygulama Sunucusu	Veritabanı Sunucusu
İşletim Sistemi	Linux 3.0.0-12-server (CentOS)	Microsoft Windows 2008 R2
Mimari	Sanal Sunucu	Fiziksel Sunucu
Uygulama Sunucusu	Apache Tomcat/6.0.32	-
CPU	2.13GHz (4 Çekirdekli)	2.13GHz (2 Çekirdekli)
RAM	4GB	8GB

HDD	100GB	50GB
Veritabanı	-	SQL Server 2008 R2
JRE Sürümü	1.6.0_26	-
Yedekleme	Günlük, haftalık uygulama ve eklenti yedeği	Günlük, Haftalık veritabanı yedeği
Eklenti	Refined Wiki, Refined Mobile, Team Calendars	-

Tablo 4. ORCA Sistem Özellikleri

Toplamda 7 kategori, 60 global ve 18 kişisel olmak üzere 78 alan (space) tanımlı olan ORCA'da 6000 den fazla adet içerik üretilmiştir (20.000'den fazla sürüm). Yaklaşık 150 kullanıcıya sahip olan ORCA, Kullanım Yönergesine göre kullanıcı, alan ve sayfa tanımları yönetilmektedir. Görünüm (theme) ile ilgili RefinedWiki, takvim için TeamCalendars gibi eklentiler kullanılmaktadır.

2.2.3. Wiki Yazılımının Uyarlamaları ve Eklentileri

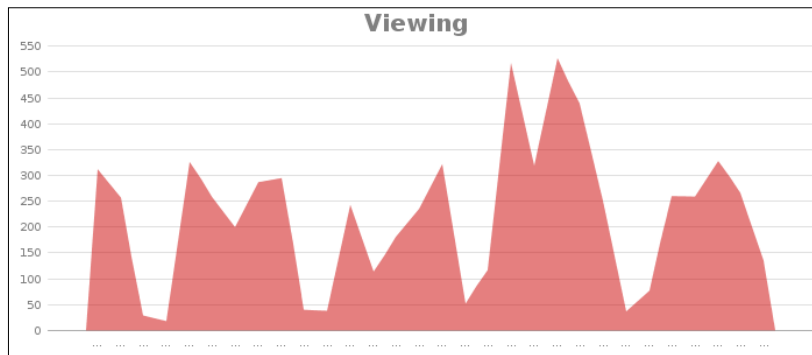
Bir Wiki yazılımının alt yapısının hazırlanıp Wikinin devreye alınması uygulamanın sadece birinci adımındır. Wiki yazılımından maksimum faydayı elde edebilmek için teknik açıdan yazılım üzerinde bazı uyarlamaların yapılması ve bazı eklentilerin yüklenmesi gereklidir.

Çoklu ortam dosyalarını sayfalara ekleme yapmak bir çok yazılım tarafından desteklenen bir özellik olmasına rağmen özellikle gömülü flash dosyaları ve gömülü video dosyaları ekleyebilme Wiki yazılımları için ayırt edici özelliklerden biridir. Tercih edilen Wiki yazılımının kendiliğinden çoklu ortam dosyalarını

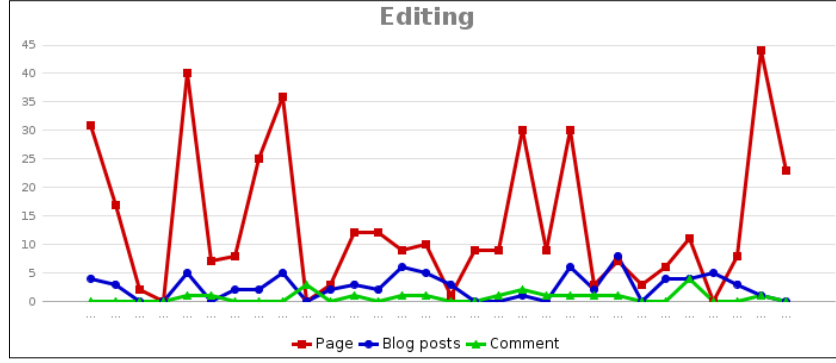
desteklemesi nedeniyle bu kapsamda herhangi bir uyarlama veya eklentiye ihtiyaç duyulmamıştır.

Bütünleşik söz dizimi yorumlayıcıları sayesinde Wiki sistemlerinin web tarayıcı haricinde başka bir yazılıma ihtiyaç duymamasını sağlar. Çalışanların çoğunluğu Microsoft Word kullanabildiği düşünüldüğünde Microsoft Word benzeri (WYSIWYG) editörler kullanılması yazım kuralları ve zenginleştirilmiş içerik üretebilme açısından önemlidir. Bu özellik Wiki yazılımlarında standart olarak sunulmaktadır.

Kullanıcı sayısı arttıkça üretilen içeriğin takibi ve değerlendirmesi zorlaşabilir. Bu durumda yapılan son değişiklikler, en çok ziyaret edilenler, en çok yorumlananlar, en çok katılım yapan kullanıcıların izlenmesi ve diğer çeşitli analizlerin yapılabilmesi Wiki yazılımlarının istatistiksel özellikleri açısından önemlidir. Ayrıca metin temelli Wiki sistemi ile ilişkisel veritabanı kullanan Wikiler arasında veritabanı kullanan sistemlerin bir avantaj sağlaması söz konusu olabilir. İlişkisel veritabanları sayesinde SQL dili kullanarak özgün analiz çalışmaları yapılabilir. Wiki yazılımı ile alınan bir kaç istatistik örneği Şekil 4 ve Şekil 5'te sunulmuştur.



Şekil 4. ORCA Aralık 2012 Gösterim İstatistikleri



Şekil 5. ORCA Aralık 2012 Değişim İstatistikleri

Çıktı yetenekleri yüksek olan Wiki yazılımı sayesinde oluşturulan içeriğin paylaşımında önemli bir rol oynar. Örneğin dokümantasyon çalışmaları düzenli bir şekilde hazırlanmış içeriklerin kolayca MS Word, PDF vb. formatlarda dışa aktarılması birlikte üretilen içeriklerin kolayca dağıtılması için faydalı olacaktır.

Sürüm kontrol sistemi içeriğin yok olma veya geriye dönülemeyecek kadar arka planda kalma riskinin en aza indirir. Bu durum Wikilerin diğer yazılımlara göre en güçlü olduğu özelliğidir.

3. Kaynaklar

- [1] Altınöz Mehmet (2008) "Ofis Otomasyon Sistemlerinin Bireysel Performans Üzerine Etkisi", Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, ISSN 1302-1796, Sayı: 20, pp. 51-63.
- [2] Confluence Yazılımı Üretici web sitesi, <http://www.atlassian.com>, Erişim Tarihi: 09.12.2012
- [3] Forte Andrea, Amy Bruckman (2007) "Constructing Text: Wiki as a Toolkit for (Collaborative?) Learning", WikiSym'07 October 21-23, Montréal, Québec, Canada.
- [4] Hernandez, Jose' Mauro C.; Jose' Afonso Mazzon (2007) "Adoption of Internet Banking: Proposition and Implementation of an Integrated Methodology Approach", International Journal of Bank Marketing, Vol. 25, No. 2, pp. 72-88.
- [5] Holtzblatt Lester J., Laurie E. Damianos, Daniel Weiss (2010) "Factors Impeding Wiki Use in the Enterprise: A Case Study", Proceedings of the 28th International Conference on Human Factors in Computing Systems, Extended Abstracts Volume, Atlanta, Georgia, USA.
- [6] Laudon Kenneth C., Jane P. Laudon, (2011) Çeviri Editörü: Prof. Dr. Uğur Yozgat "Yönetim Bilişim Sistemleri: Dijital İşletmeyi Yönetme", 12. Basımdan çeviri, Nobel Akademik Yayıncılık.
- [7] Öz Mustafa (2010) "Konaklama İşletmeleri Web Sitelerini Tüketici Odaklı Yaklaşımla Değerlendirmeye Yönelik Bir Araştırma", Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- [8] Raman Murali (2006): Wiki Technology as A "Free" Collaborative Tool within an Organizational Setting, Information Systems Management, 23:4, 59-66.
- [9] Wagner Christian (2004) "Wiki: A Technology for Conversational Knowledge Management and Group Collaboration," Communications of the Association for Information Systems: Vol. 13, Article 19.
- [10] Wiki Matrix web sitesi, <http://www.wikimatrix.org>, Erişim Tarihi: 09.12.2012