

Pamukkale Üniversitesinin Bilişim Sistemi Uygulamalarının Bologna Sürecine Katkısı

**Prof. Dr. Diler Aslan³, Doç. Dr. Abdullah Tahsin Tola⁴, Yrd. Doç. Dr. Semih Coşkun⁵,
Yrd. Doç. Dr. Abdulkadir Yaldir⁶, Uzman Öncü Yanmaz Arpacı⁷, Uzman Mustafa
Egemen Taner⁸, Şube Müdürü Tevfik Yıldırım⁹, Prof. Dr. Hüseyin Bağcı¹⁰**

Özet

Bologna Süreci, eğitim kurumlarının global eğitim sistemlerine uyumuna olanak sağlamaktadır. Bologna sürecini uygulayan eğitim kurumları arasında sağlanan bu eşgüdüm, kurumların kendi içerisindeki tüm akademik ve idari birimlerinde sağlanmalıdır. Bu bildiride, Pamukkale Üniversitesinde eğitim süreçlerinin ortak normlarda yürütülebilmesi için tasarlanan yazılımlar incelenerek sürece katkıları değerlendirilmiştir.

2004-2005 Erasmus Programı kapsamında ivme kazanan, 2007 yılında Diploma Eki Çalışma Grubu ve 2008 yılında Bologna Eşgüdüm Komisyonu ile devam eden süreçte alınan kararlar değerlendirilerek gerekli yönetmelik düzenlemeleri gerçekleştirilmiş, uygulamalara ilişkin, analiz ve yazılım ekipleri tarafından yazılım modülleri geliştirilmiştir.

Üst yönetimin desteği, komisyonlarda yetkin kişilerin görevlendirilmesi, uzman analiz ve yazılım ekipleri, uygun donanım olanakları, bilgilendirme eğitimlerinin etkinliği projenin başarılmasında öne çıkan olumlu unsurlardır. Bologna Süreci uygulamalarının gerekliliği konusunda karşılaşılan kısmi direnci yönetme, yazılımların kullanımında yaşanan aksaklıklar, kullanıcıların veri güncellemedeki ihmalkârlıkları ise olumsuz unsurlar olarak sıralanabilir.

Vizyonunda dünya üniversitesi olma hedefi olan bir kurumun Bologna Sürecinin gerekliliklerini uygulaması, Diploma Eki ve AKTS Etiketlerini alması ve eğitimde akreditasyona önem vermesi kaçınılmazdır. Fakat bu süreçlerin etkin bir şekilde sürdürülebilmesi için etkin bir yazılım desteği ve veri yönetimi de gereklidir. Sonuç olarak Bologna süreci ile ilgili farkındalık yaratılmasında önemli bir mesafe alınmıştır. Geliştirilen yazılımlarla sunulan bilgilerde standart sağlanmıştır. Bilgi ve veriye hızlı erişim

³Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya A.D. İletişim: daslan@pau.edu.tr Tel: +902582961653

⁴Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü. İletişim: attola@pau.edu.tr Tel: +902582963304

⁵Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Endüstri Mühendisliği Bölümü. İletişim: scoskun@pau.edu.tr Tel: +902582963225

⁶Pamukkale Üniversitesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığı. İletişim: akyaldir@pau.edu.tr Tel: +902582962082

⁷Pamukkale Üniversitesi Kalite Yönetimi ve Veri Değerlendirme Uyg. Arş. Merkezi. İletişim: oyarpaci@pau.edu.tr Tel: +902582962958

⁸Pamukkale Üniversitesi Kalite Yönetimi ve Veri Değerlendirme Uyg. Arş. Merkezi. İletişim: metaner@pau.edu.tr Tel: +902582963269

⁹Pamukkale Üniversitesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığı. İletişim: tyildirim@pau.edu.tr Tel: +902582961212

¹⁰Pamukkale Üniversitesi Rektörlüğü. İletişim: hbagci@pau.edu.tr Tel: +902582962020

kolaylaştırılarak, süreçlerin izlenmesi ve yönetimi tanımlı ve şeffaf hale getirilmiştir. Program müfredatların oluşturulmasında mükerrer derslerin tanımlanmasının önüne geçilmiştir.

Anahtar Kelimeler

Bologna süreci, bilişim sistemleri, eğitim öğretim bilgi sistemi

Amaç

Bologna Süreci, sürece dâhil olan üye ülkelerin üniversitelerinde karşılaştırılabilir, rekabetçi ve şeffaf bir yükseköğretim alanı oluşturmak ve böylece sürdürülebilir bir gelişme ve değerlendirme içinde bulunmalarını sağlamak hedefiyle ortaya çıkmıştır. Bologna Sürecinin belirlemiş olduğu hedeflerin başında yükseköğretim çalışmalarını global boyuta ulaştırma konusu gelmektedir. Türkiye, yükseköğretim sisteminin yeniden yapılandırılması ihtiyacı doğrultusunda 2001 yılında sürece dâhil olmuştur. Bologna Sürecinde yükseköğretim üç düzeye ayrılmaktadır. Düzeyler, temel yeterliliklere karşılık gelen, onların gelişimini gösteren ve birbirini izleyen genel yeterlilik grupları olarak tanımlanmaktadır. Birinci düzey lisans derecesini, ikinci düzey yüksek lisans derecesini, üçüncü düzey de doktora derecesini ifade etmekte, önlisans derecesi ise birinci düzey içinde değerlendirilmektedir (YÖK, 2010).

Pamukkale Üniversitesinde eğitim süreçlerinin Bologna Süreci ile ortak normlarda yürütülebilmesi için tasarlanmış olan yazılımlardan biri Eğitim Öğretim Bilgi Sistemidir. Eğitim Öğretim Bilgi Sistemi ile Pamukkale Üniversitesinin eğitim öğretim süreçlerinin tanımlı, şeffaf ve sürekli geliştirilebilir bir sistem haline gelmesi hedeflenmektedir. Sistem, üniversitenin diğer bilgi sistemleri ile entegre çalışacak ve eğitim öğretim süreçlerinin geliştirilmesine imkan verecek şekilde tasarlanmıştır. Sistemde, Bologna Sürecine yönelik olarak tüm akademik programlara ilişkin eğitim amaçları, eğitim hedefleri, program yeterlilikleri, eğitim programlarındaki ders planları, dersler ile program yeterlilikleri arasındaki ilişkiler, eğitim öğretim yöntemleri, program kabul ve mezuniyet koşulları, derslerin amaç ve öğrenme çıktıları, derslerin program çıktılarına katkısı ve ders ölçme ve değerlendirme detayları gibi birçok bilgi yer almaktadır.

Pamukkale Üniversitesinde kullanılan Pusula Bilgi Sistemi içerisinde bir modül olarak geliştirilen Eğitim Öğretim Bilgi Sisteminin amacı Pamukkale Üniversitesinin eğitim bilgi sisteminin, ulusal ve uluslararası paydaşlarca tanınan ve ilişkilendirilebilen yeterliliklerinin belirli bir düzen içerisinde yapılandırılmasını sağlamaktır. Tasarlanan sistemle; yönetimi kolay, yürütme maliyeti düşük, kalitesi sürekli geliştirilebilir, şeffaf ve tanımlı bir eğitim öğretim süreçleri otomasyonu amaçlanmış ve sistemden bilgi ve veri talep eden tüm kullanıcı ve paydaşların her zaman güncel ve doğru verileri temin edebilecekleri şekilde çalışmalar yapılmıştır. Böylece eğitim bilgileri tek bir noktadan yönetilebilen ve servis edilebilen bir yapıya ulaşmıştır.

Bologna Süreci öğrenci merkezli bir yaklaşımı öngörmekte ve öğrencilerin eğitim hayatlarına aktif katılımlarını hedeflemektedir. Öğrenci katılımı, öğrencilerin yükseköğretim yönetimine katılmaları ve karar süreçlerinde paydaş olarak yer almaları anlamına gelmektedir. Bu yaklaşım, öğrencilerin yükseköğretim alanındaki değişikliklerde aktif ve yapıcı güç olarak değerlendirilmesine de yol açmaktadır (YÖK, 2010). Bu amaçla öğrencilerin aldıkları eğitimi

değerlendirmeleri için her dönem sonunda çevrimiçi (online) olarak anketler uygulanmaktadır. Bu anketler; Ders Değerlendirme, Öğrenme Kazanımları Değerlendirme, Program Yeterlilikleri Değerlendirme ve Ders AKTS İş Yükü Toplama anketi olmak üzere dört adet anketten oluşmaktadır.

Bologna Sürecinde, toplumların iş ve istihdam imkânları bireylerin almış oldukları eğitim ile ilişkili olarak değerlendirilmektedir. Dolayısıyla yükseköğretim kurumları, öğrencileri mümkün olan en kısa sürede, daha önceden belirlemiş oldukları yeterlilikleri kazandırarak mezun etmelidir. Mezun öğrencilerin mesleklerini yapabilecek yeterliliklerle donatılması yükseköğretim kurumlarının temel sorumluluğu olarak görülmektedir (YÖK, 2010). Bu amaçla yükseköğretim kurumları, mezunlarının iş olanaklarını izleyerek, mevcut programlardaki öğrenci kontenjanı ve müfredat değişiklikleri gibi planlamaları bu veriler doğrultusunda gerçekleştirmelidir. Pamukkale Üniversitesi, Bologna Sürecinin bu hedefleri doğrultusunda mezunlara yönelik ayrı bir bilgi sisteminin de tasarımını gerçekleştirmiştir. Mezun Bilgi Sistemi olarak adlandırılan bu yazılım Pamukkale Üniversitesi Pusula Bilgi Sistemi içerisinde bir modül olarak yer almaktadır.

Yöntem

2004-2005 Erasmus Programı kapsamında ivme kazanan, 2007 yılında Diploma Eki Çalışma Grubu ve 2011 yılında Bologna Eşgüdüm Komisyonu ile devam eden süreçte alınan kararlar değerlendirilerek gerekli yönetmelik düzenlemeleri gerçekleştirilmiş, uygulamalara ilişkin, analiz ve yazılım ekipleri tarafından sistem gereksinimleri belirlenmiş ve ilgili yazılım modülleri geliştirilmiştir. Geliştirilen yazılımların kullanımları ve veri giriş işlemleri için her bir akademik birime ayrı ayrı eğitim verilmiştir. Pamukkale Üniversitesinde, Bologna Sürecine katkı sağlamak üzere geliştirilen bilgi sistemleri; Eğitim Öğretim Bilgi Sistemi, Mezun Bilgi Sistemi ve Öğrenci Bilgi Sistemindeki ilişkili modüllerdir.

Geliştirilen Eğitim Öğretim Bilgi Sisteminin içeriğinde Ders Teklif İşlemleri, Eğitim Öğretim Kılavuzu, Müfredat İşlemleri, Program İşlemleri, Yönetimsel İşlemler ve Raporlar olmak üzere altı adet modül bulunmaktadır. Modüllerin kullanımı için Akademik Birim Bilgileri Yöneticisi, Bölüm Bilgileri Yöneticisi, Program Bilgileri Yöneticisi ve Müfredat Bilgileri Yöneticisi rolleri oluşturulmuştur. Modüllerin altında bulunan menüler aşağıda listelenmiştir:

Ders Teklif İşlemleri modülü;

- Ders Arama
- Ders Teklif Onaylama-Akademik Birim
- Ders Teklif Onaylama-Bölüm/Anabilim Dalı
- Ders Teklif Onaylama-Senato
- Ders Teklifi
- Ders Teklifi Komisyon Görüşleri
- Ders Teklifi Koordinatörlük Görüşleri

Eğitim Öğretim Kılavuzu modülü;

- Dersin Varsayılan Kılavuz Bilgi Aktarımı
- Dersin Varsayılan Kılavuz Bilgi Giriş İşlemleri
- Dönem Sonu Sınavı-Ders Öğrenim Kazanımları İlişkisi
- Kılavuz Giriş İşlemleri
- Kılavuz Kopyalama İşlemleri

Müfredat İşlemleri modülü;

- Ders Koşul Tanımlama
- Koşullu Dersler
- Müfredat Oluşturma/Güncelleme
- Müfredat Onaylama-Akademik Birim
- Müfredat Onaylama-Senato
- Müfredat Ön İzleme

Program İşlemleri modülü;

- Program Açma
- Program Açma-Komisyon
- Program Onaylama-Akademik Birim
- Program Onaylama-Senato

Yönetimsel İşlemler modülü;

- Bilgi Güncelleme-Akademik Birim
- Bilgi Güncelleme-Bölüm/Anabilim Dalı
- Bilgi Güncelleme-Program
- Ders Bilgileri Kopyalama
- Ders Katkı/Kredi Kopyalama
- Kredi İş Yükü/Ders Bilgi Güncelleme
- Kredi Onaylama
- Program-Temel Alan (TA) İlişki Ekleme
- Program Yeterlilikleri (PY)-Temel Alan Yeterlilikleri (TAY) İlişki İşlemleri
- Program Yeterlilikleri (PY)-Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) İlişki İşlemleri
- Yetkilendirme

Raporlar modülü;

- Ders Bilgileri
- Ders Kod Listesi
- Ders Teklifleri Durum Listesi
- Ders/Program Bilgileri Kontrol Listesi
- Kılavuz Kontrol Listesi
- Kredi Onay Listesi
- Müfredat Bilgileri Listesi
- Müfredat Değişim Listesi
- Öğrenci AKTS İş Yükü Toplama Sonuçları
- Program Bilgileri
- Program Ders Bilgileri Listesi
- Program Yeterlilikleri (PY) Anket Sonuçları
- Program Yeterlilikleri (PY)-Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ)/Temel Alan Yeterlilikleri (TAY) İlişki Listesi
- Yetki Listesi

Anket modülü;

- Ders Değerlendirme Anketi
- Ders Öğrenme Kazanımları Değerlendirme Anketi
- Program Yeterlilikleri Değerlendirme Anketi
- Ders AKTS İş Yükü Toplama Anketi

Ayrıca öğrencilerin ders AKTS değişimlerinden etkilenmemeleri için öğrenci katalog intibak işlemleri arayüzü geliştirilerek manüel olarak yapılan düzenlemelerin elektronik ortama taşınması sağlanmıştır.

2011 yılında Kalite Yönetimi ve Veri Değerlendirme Uygulama ve Araştırma Merkezi (KADEM) tarafından mezun takibi konusunda başarılı olan üniversitelerin incelenmesi ve karşılıklı bilgi alışverişi sonucunda bir Mezun Değerlendirme Anketi oluşturulmuş ve anketin geliştirilmesi sürecinin Bilgi İşlem Daire Başkanlığı tarafından yürütülmesine karar verilmiştir. 2012 yılında ise Rektörlük Makamının talimatı doğrultusunda; KADEM, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı ve Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı sorumluluğunda bir Mezun Takip Kurulu oluşturulmuş ve web tabanlı bir Mezun Bilgi Sistemi kurulması planlanmıştır. İlgili kurul, çalışmalarını 2013 yılında tamamlamış ve söz konusu çalışmalar, Akademik Değerlendirme ve Kalite Geliştirme Kurulu (ADEK) tarafından oluşturulan Mezun Takip Değerlendirme Otomasyon Sistemi Komitesine geliştirilmek üzere devredilmiştir.

Mezun Bilgi Sistemi iki ana menüden oluşmaktadır. Birinci menüde mezun değerlendirme anketleri, ikinci menüde ise özgeçmiş bilgileri yer almaktadır. Mezun değerlendirme anketleri aşağıda listelenmiştir:

1. Yeni Mezun Anketi; Pamukkale Üniversitesinin genel olarak öğretim sürecinin, mezunların beklentilerinin karşılanma düzeyi ile eğitim ve sosyal süreçlerin değerlendirilebilmesi için tasarlanmıştır.
2. İstihdam Durum Anketi; Pamukkale Üniversitesinden mezun olduktan sonraki istihdam durumu ve iş bilgilerinin alınması amacıyla tasarlanmıştır.
3. Eğitim-Öğretim Programlarının Değerlendirildiği Anket; Pamukkale Üniversitesinden mezun olunan programın çıktılarının/alan yeterliliklerinin, bölümdeki akademik personelin genel yeterliliklerinin, yabancı dil eğitiminin, stajların değerlendirilebilmesi ve eğitim kalitesini artırmaya yönelik önerilerin alınabilmesi amacıyla tasarlanmıştır. İlgili bölüm başkanları bu anket üzerinde soru ekleme/çıkarma/güncelleme yapabilmektedir.
4. Beş Yıl ve Üzeri Mezunlar İçin Üniversiteye Yönelik Genel Görüş Anketi; Pamukkale Üniversitesinden 5 yıl veya daha önce mezun olmuş öğrencilerin üniversiteye yönelik genel görüşlerinin alınması amacıyla tasarlanmıştır. Bu anketle, Pamukkale Üniversitesinin gelişim seviyesi, öğretim üyeleri ile olan kişisel ilişkiler, paydaş olarak katılımlar ve sosyal aktiviteler gibi konulardaki görüşler, belirli skalalarda veya çoklu cevaplanabilecek sorularla değerlendirilmektedir.

Mezun Bilgi Sistemi içerisinde yer alan bu anketlere verilen cevaplar istatistiksel olarak analiz edilerek raporlanmaktadır. Ayrıca raporlarda, mezun yılı parametresine göre filtreleme de yapılabilmektedir. Söz konusu raporlara erişim ilgili Bölüm Başkanları ve yardımcıları tarafından sağlanmaktadır.

Bulgular

Geliştirilen yazılımların kullanılmasına başlanması ile birlikte uygulama süreçlerinde dirençle karşılaşmıştır. Veri girişlerinin zaman kaybına yol açtığı ile ilgili geri bildirimler zaman zaman oldukça yoğunlaşmıştır. Veri girişleri aşamasında tüm akademik birimlerin yetkilendirilmesinde başlangıçta yazılımsal olarak sıkıntılar yaşanmıştır. Bu sıkıntıların aşılması için idari ek görevlere göre otomatik yetkilendirme yapılmış, yetkilendirme işlemlerinin yerinde yapılması için Bölüm/Anabilim Dalı Başkanlarına yetkilendirme arayüzü açılmıştır. İlk yıl bu direnç atlatıldıktan sonra müfredat değişimlerinin her yıl yapılmasının

etkisi ve derslerin AKTS'lerinin güncellenmesi ve onaylanması işlemlerinin takibi için belirli dönemlerde zaman ayırılması gerekliliği, süreç içindeki olumsuz aşamalardan biri olmuştur. Kurum AKTS Koordinatörlüğünün yanı sıra akademik birimlerde AKTS Temsilcilerinin olmaması yaşanan bu sürecin işletilmesinde ivme kaybına yol açmış, fakat geliştirilen yazılım ile sürecin takip edilmesi desteklenerek bu sorunun etkileri azaltılmıştır. Müfredat değişimleri sürecinde sistemde var olan derslerin kontrol edilmesi sonucu mükerrer açılan ders sayısında azalmalar sağlanmıştır. Akredite olan/olacak programların program ve ders çıktılarının tanımlamalarındaki hatalar minimize edilmiştir. Öğrencilere sunulan bilgilerde standart sağlanarak daha fazla bilgi paylaşımı sağlanmıştır.

Sonuç

Pamukkale Üniversitesi Bologna Sürecine yönelik yaptığı çalışmalar ve bu bağlamda geliştirdiği yazılım modülleri ile Diploma Etiketi ve AKTS Etiketi alımlarını gerçekleştirmiştir. Geliştirilen yazılımların işletilmesi ve veri girişlerinde zaman zaman çalışanların dirençleriyle karşılaşılrsa da, yazılımların kullanılmasıyla ortaya çıkan kolaylıklar ve sonuçlar bu dirençlerin aşılmasını sağlamıştır.

Öneriler

Geliştirilen yazılım modülleri ile ilgili gerekli kullanıcı eğitimi çalışmaları başarı için temel şart olarak ortaya çıkmakta ve uygulamanın benimsenmesi için bu eğitimlerin uygulamalı olarak yapılması gerekmektedir. Bologna Sürecinin, kurumun eğitim sisteminin gelişimine sağladığı katkının ölçülebilmesi adına kurumsal veri değerlendirme sisteminde ilgili performans kriterlerinin belirlenmesi ve izlenmesi, kurulan sistemin güncellenmesine ve sürekli geliştirilmesine önemli ölçüde katkı sağlayacaktır.

Kaynaklar

Yükseköğretim Kurulu (2010). Yükseköğretimde Yeniden Yapılanma: 66 Soruda Bologna Süreci Uygulamaları. Ankara: Görsel Tanıtım.