

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI İÇİN SÜREÇ YÖNETİM BİLGİ SİSTEMİ: PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

Yrd. Doç. Dr. Abdulkadir YALDIR

İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri, Pamukkale Üniversitesi, Denizli, Türkiye
akyaldir@pau.edu.tr

Uzm. Mehmet Ulaş KOYUNCUOĞLU

Bilgi İşlem Daire Başkanlığı Pamukkale Üniversitesi, Denizli, Türkiye
ulas@pau.edu.tr

Uzm. Öncü YANMAZ ARPACI

Kalite Yönetimi ve Veri Değerlendirme Uygulama ve Araştırma Merkezi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli, Türkiye
oyarpaci@pau.edu.tr

Uzm. Mustafa Egemen TANER

Kalite Yönetimi ve Veri Değerlendirme Uygulama ve Araştırma Merkezi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli, Türkiye
metaner@pau.edu.tr

Tevfik YILDIRIM

Bilgi İşlem Daire Başkanlığı Pamukkale Üniversitesi, Denizli, Türkiye
tyildirim@pau.edu.tr

Uzm. Leyla ÖZGÜR POLAT

Bilgi İşlem Daire Başkanlığı Pamukkale Üniversitesi, Denizli, Türkiye
lozgur@pau.edu.tr

ÖZET

Kalite yönetim sistemlerinin bir gereği olarak hizmet kalitelerini artırmak ve hizmetlerin ölçülmesine yönelik çalışmalar yapmak isteyen yükseköğretim kurumlarında bilgi sistemlerinin kullanımı; kurumsal planlama, kontrol, analiz ve karar vermede bilgi sağlama bakımından büyük önem arz etmektedir. Kalite yönetiminin temel ilkelerinden biri olan süreç yönetimi, kurum performansının sürekli olarak iyileştirilmesini sağlayan ve süreçleri temel kavram olarak kabul eden bir disiplindir. Bu çalışmada, Pamukkale Üniversitesi Bilgi Yönetim Sistemi kapsamında yer alan ve konusu bakımından Türkiye'deki üniversiteler içinde ilklerden biri olma niteliğine sahip olan Süreç Yönetimi Bilgi Sistemi incelenmiştir. Web tabanlı geliştirilen bu sistem ile birimlere ait organizasyon şemaları, iş analizleri ve süreç analizleri sistem üzerinde tanımlanabilmekte, revize edilebilmekte ve raporlanabilmektedir Böylece daha etkin, entegre ve interaktif bir bilgi yönetimi sağlanabilmektedir. Ayrıca, sistem sayesinde basılı dokümana ihtiyaç duyulmadığından kaynak israfları da ortadan kalkmakta ve süreçlerin izlenebilirliği artmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bilgi yönetim sistemi, süreç yönetimi, organizasyon şeması, iş analizi, süreç analizi

GİRİŞ

Kuruluşlar, üretmiş oldukları ürün ya da hizmetlerden yararlanan müşterilerinin ihtiyaç ve beklentilerini karşılamak için, süreçlere gereksinim duyar. Süreç yönetimi, son yıllarda özellikle performanslarını arttırmak isteyen kuruluşların ilgilenmeye başladığı güncel konulardan biridir. Süreç yönetimi, Avrupa Kalite Yönetim Vakfının İş Mükemmelliği Modelindeki dokuz kriter arasında yer almaktadır. Ayrıca ISO 9000/2000 Revizyonu da önemli ölçüde süreç modeline dayandırılarak hazırlanmıştır. Her iki neden de organizasyonların ister istemez süreç yönetimi konusuna eğilmelerine yol açmıştır. Süreç yönetimi bazı kuruluşlarda fonksiyonel örgüt yapısına uygun olarak süreçlerin sürekli iyileştirilmesi için, bazı kuruluşlarda ise bir yönetim tarzı olarak ele alınmaktadır (Aslantaş, 2015).

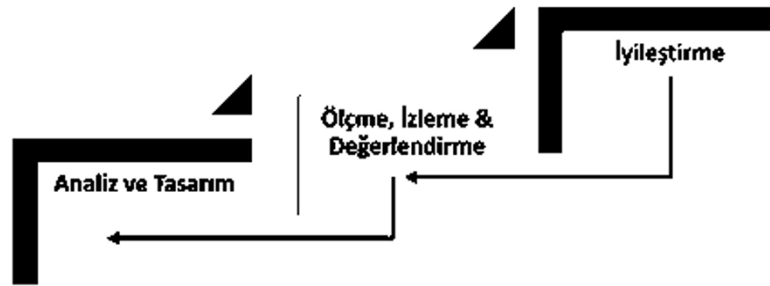
Tüm bu gelişmeler ışığında, gerek kamu gerekse özel kurumlardabilgi teknolojilerini kullanarakkurumsal süreçlerini izlemeleri bir zorunluluk haline gelmiştir. Dolayısı ile kurumlar,sürekli gelişim felsefesiyle kendilerini izler, performanslarını ölçer ve yönetilebilir, şeffaf bir sistem oluşturmaya çalışırlar. Ayrıca süreç yaklaşımı ile bütün sistemlerini analiz eder, performans göstergelerini bu süreçlere göre düzenlemeye çalışırlar.

Bu çalışma kapsamında üniversiteler gibi paydaş sayısının çok fazla olduğu kurumlarda birimlere ait organizasyon şemaları, iş ve süreç analizlerinin bilgi sistemleri sayesinde hızlı ve etkin bir şekilde yürütülebilmesi adına Pamukkale Üniversitesi i i ç i n t a s a r l a n m ı ş ve uygulamaya alınmış süreç yönetim bilgi sistemi anlatılmaktadır. Geliştirilen uygulamanın diğer üniversiteler için de bir rehber olma özelliği taşıması beklenmektedir. Çalışmada, konuya giriş yapılmasının ardından organizasyon şeması, süreç analizi, iş analizlerinin mevcut durumu anlatılmış, ardından geliştirilen sistem hakkında bilgiler verilerek sonuç ve tartışma bölümü ile çalışma sonlandırılmıştır.

SÜREÇ ANALİZİ

Süreç; insan, malzeme, bilgi, enerji gibi girdilerin müşteri ihtiyacını karşılamak için çıktıya dönüştürülmesini sağlayan birbirine bağımlı serisi faaliyetler dizisidir (IQ Uluslararası Kalite Danışmanlık ve Organizasyon, 2015).

Süreç yönetimi ise bir kurumdaki süreçlerin tanımlanması, tanımlanmış süreçlerin performans göstergeleri vasıtasıyla etkinlik ve verimliliklerinin sürekli takibi, gerekli görülen kritik süreçlerde analiz ve iyileştirme çalışmalarının yürütülmesini kapsayan bir modeldir. Şekil 1’de de görüldüğü gibi süreç analizi ve yönetim yaklaşımı analiz ve tasarım, ölçme, izleme ve değerlendirme ile iyileştirme basamaklarından oluşmaktadır.



Şekil 1: Süreç analizi ve yönetim yaklaşımı (www.5m.com.tr)

Kurumlar genellikle fonksiyonel olarak yapılanılmışlardır. Dolayısıyla tüm işlemler ilgili fonksiyonla sınırlı kalmakta, kurum genelinde süreç sahiplenilmemekte ve sorumluluk alınmamaktadır. Ancak günümüz koşullarında süreçler fonksiyonların sınırlarını aşmış ve çeşitlenmiştir. Bir kurumdaki süreçlerin düzgün işleyebilmesi için öncelikle hiyerarşik yapıdaki tüm çalışanların süreçleri sahiplenerek sorumluluklarını yerine getirmeleri gerekmektedir. Bunun için de kurum organizasyon yapısında faaliyetlerin süreçlerle ve performans göstergeleriyle ilişkisi iyi tanımlanmalıdır. Bunun yanı sıra bu organizasyon yapısını destekleyecek teknolojik altyapının kurulmuş olması ve kurumlara ait bütün verilerin takip edilebilir olması gerekmektedir. Bu bağlamda süreç ve organizasyon sistem altyapısı, kullanılacak teknolojinin belirlenmesinin ardından sistem ve veritabanı bağlantılarının kurularak süreç ve organizasyon çıktılarının oluşturulması şeklindedir.

Süreçlerin tasarlanabilmesi, uygulanabilmesi, entegre edilebilmesi ve yönetilebilmesi için rollerin tanımlanması gerekmektedir. Bu roller Pamukkale Üniversitesi’nde uygulandığı gibi aşağıdaki şekilde tanımlanabilir. Ayrıca bu roller farklı yetkilendirmelerle çeşitlendirilebilmektedir.

Birim Süreç Veri Giriş Rolü: Yetkili olduğu birimdeki iş ve süreç analizindeki veri girişinden sorumludur.

Birim Süreç Onay Rolü: Yetkili olduğu birimdeki iş ve süreç analizlerinin doğruluğunu ve geçerliliğini kontrol ederek onaylama yetkisine sahiptir.

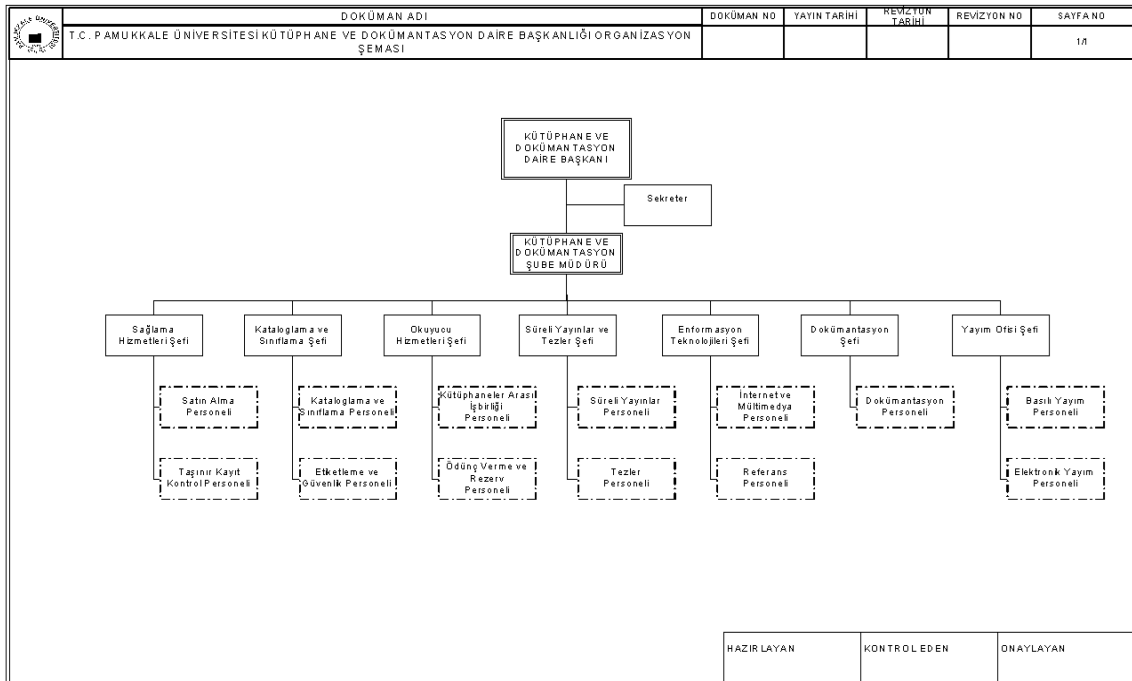
SÜREÇ YÖNETİM BİLGİ SİSTEMİ

Pamukkale Üniversitesi için geliştirilen Süreç Yönetim Bilgi Sistemi, organizasyon şeması, iş analizi ve süreç analizlerini entegre ederek oluşturulmuş bir sistemdir. Sistem ayrıca kurumda yer alan diğer bilgi sistemleriyle de entegre bir şekilde çalışmaktadır.

Uygulama Öncesi Durum

Pamukkale Üniversitesi öğrenci ve personel sayısı toplamı yaklaşık 55.000 olan bir devlet üniversitesidir. Üniversitede benimsenen kalite yönetim sistemlerinin gereği olarak organizasyon şeması, iş analizi ve süreç analizi çalışmaları 2009 yılında rektörlük idari birimler bazında başlatılmıştır. Bu kapsamda 16 organizasyon şeması, 272 iş analizi ve 220 süreç analizi idari birimlerle yüz yüze görüşme yöntemiyle MS Office programları kullanılarak manuel olarak oluşturulmuştur. Ayrıca süreç analizlerindeki her akış şeması çizim ve revizyonları manuel olarak yapılmıştır. Bu şekilde yapılan işlemlerde bir alt süreçte meydana gelen değişiklik için ilgili organizasyondaki bütün iş analizleri ve süreç analizleri yeniden oluşturulmakta ve bu durum işgücü ve kağıt israfına yol açmaktadır. Ayrıca yapılan revizyonların faaliyetten sorumlu personele aktarımı ve onay işlemleri zaman almaktadır.

Uygulama öncesinde manuel oluşturulan organizasyon şeması, iş analizi ve süreç analizi örnekleri sırasıyla Şekil 2, Şekil 3 ve Şekil 4'te yer almaktadır.



Şekil 2: Manuel oluşturulan organizasyon şeması

	T.C. PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ İŞ ANALİZ FORMU				
	Doküman No: 79.00.00_LA_08	Yayın Tarihi:	Revizyon Tarihi: -	Revizyon No: 0	Sayfa No: 2/4

1. GÖREV ÜNVANI	: TAHAKKUK ŞEFİ
2. ÇALIŞTIĞI BÖLÜM	: SAĞLIK, KÜLTÜR VE SPOR DAİRE BAŞKANLIĞI
Bağlı Olduğu Pozisyon* (Kadro)	: Mali Hizmetler Şube Müdürü
Yerine Bakacak Pozisyon* (Kadro):	Satın Alma Şefi
Kendisine Bağlı Pozisyonlar* (Kadrolar):	Maaş ve Tahakkuk Personeli, Tedavi Tahakkuk Personeli
*Pozisyon (Kadro): Fonksiyonel organizasyon içerisindeki pozisyonları temsil etmektedir.	
3. İŞİN TANIMI:	
Başkanlık faaliyetleri kapsamında çalıştırılan öğrenci, sözleşmeli personel ve işçilerin maaş ve özlük işlemlerinin düzenlenmesinin sağlanması ve takibi ile öğrenci faaliyetleri kapsamında öğrencilere ödemesi gereken harcah işlemlerinin gerçekleştirilmesinin ve bunların ödeme işlemlerinin yapılmasının sağlanması	
4. a. GÖREV, YETKİ VE SORUMLULUKLAR	
1.) Maaş ve Harcah Tahakkuk Biriminin sevk, idare, organize ve kontrol edilmesi 2.) SKS Daire Başkanlığı faaliyetleri kapsamında Üniversite birimlerinde çalıştırılan kısmi zamanlı öğrencilerin seçilmesi, işe başlaması, çalışmaları ve işte ayrılmalarnın takip edilmesi 3.) SKS Daire Başkanlığı faaliyetleri kapsamında Üniversite birimlerinde çalıştırılan sözleşmeli personelin ve kısmi zamanlı çalışan öğrencilerin özlük dosyalarının düzenli tutulmasının sağlanması, ilgili personelin rapor, izin, geçici görev vb. takip ve kontrolünün yapılması 4.) Sözleşmeli personelin, işçilerin ve kısmi zamanlı çalışan öğrencilerin maaş işlemlerinin, bildirimlerinin ve maaş ödemelerinin zamanında yapılmasının sağlanması ve kontrolü 5.) Öğrenci faaliyetleri kapsamında geçici görevle görevlendirilecek öğrencilerin görevlendirme işlemlerinin yapılması ve ilgili öğrencilere gerekli harcah ödemelerinin yapılması 6.) Kısmi zamanlı öğrencilerin, sözleşmeli personelin ve işçilerin işe giriş-çıkış bildurgelerinin ve Sosyal Güvenlik Kurumuna yapılması gereken diğer bildurgelerinin zamanında ve eksiksiz olarak yapılmasının ve kontrolünün sağlanması 7.) Harcah ödeme işlemlerinde avans açma ve kapama işlemlerinin zamanında ve yöntemine uygun olarak yapılmasının sağlanması	
4. b. GENEL YETKİ VE SORUMLULUKLARI	
1.) Mevcut personelin sayısı ve mesleki yeterlilikleri çerçevesinde görev dağılımının gerçekleştirilmesi 2.) İş sağlığı ve güvenliği esaslarına uyulması 3.) Pamukkale Üniversitesi kalite politikaları ve hedefleri doğrultusunda çalışılması 4.) Yürürlükteki kanun ve yönetmeliklere uygun olarak görevlerin gerçekleştirilmesi 5.) Kalite ve standardı sağlamak üzere kanunlar ve mevzuat çerçevesinde iş akışının ve işleyiş	

Şekil 3: Manuel oluşturulan iş analizi formu

	T.C. PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ STRATEJİ GELİŞTİRME DAİRE BAŞKANLIĞI KURUMSAL MALİ DURUM VE BEKLENTİLER RAPORU HAZIRLANMASI SÜREÇ ANALİZ FORMU				
	Doküman No: 65.00.00_SA_09	Yayın Tarihi:	Revizyon Tarihi: -	Revizyon No: 0	Sayfa No: 2/4

1. AMAÇ:	Bu süreç; Pamukkale Üniversitesi Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı Bütçe Şube Müdürlüğü'nde kurumsal mali durum be beklentiler raporunun hazırlanmasını amaçlar.
2. KAPSAM:	Bu süreç; Pamukkale Üniversitesi Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı ve Bütçe Şube Müdürlüğü'nde kurumsal mali durum be beklentiler raporunun hazırlanması işlemlerini kapsar.
3. SORUMLULAR:	• İlgili harcama birimleri • Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı • Bütçe Şube Müdürlüğü • Rektör
4. TANIMLAR VE KISALTMALAR:	• SGDB: Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı • Kurumsal Mali Durum ve Beklentiler Raporu: • BUMKO: Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü
5. SÜREÇ SAHİBİ:	• Strateji Geliştirme Daire Başkanı
6. GİRDİLER:	• Kurumsal mali durum ve beklentiler raporunu hazırlanmasına ilişkin verilerin olduğu yazılar
7. KAYNAKLAR:	• Kutasiye malzemeleri • Bilgisayar • İlgili Formlar • İnternet Bağlantısı • Sayaçlar

Şekil 4: Manuel oluşturulan süreç analizi formu

Yukarıda uygulama öncesi durumda bahsedilen zorluklar ve kaynak kayıpları sebebiyle ASP.NET teknolojisi ve SQL veri tabanı kullanılarak Süreç Yönetim Bilgi Sistemi geliştirilmiştir. Bu sistem ile;

- organizasyon/pozisyon şemalarının tanımlanması/revize edilmesi,
- süreç/iş analizlerinin tanımlanması/revize edilmesi,
- yetkilendirme işlemlerinin web ortamında yürütülmesi

işlemleriyle hem kâğıt israfı ortadan kaldırılmış hem de daha etkin bir yönetim getirilmiştir.

Sistemde öncelikle iş analizi ve süreç analizlerine ait alanlar Şekil 5'te görülen özellik tanımlama ekranı ile tanımlanmaktadır.

Özellik Tanımlama

Süreç Analizi

Amaç:

Kapsam:

Sorumlular:

Tanımlar ve Kısaltmalar:

Özellikler:

Kaynaklar:

Çıktılar:

Referans ve Sayılar:

Uygulama:

Performans Kriterleri:

İş Analizi

İş Tanımı:

• Çalışma Koşulları:

• Doküman ve Raporlar:

• Genel İhtisatlar:

• Sorumluluk Genel İhtisatları:

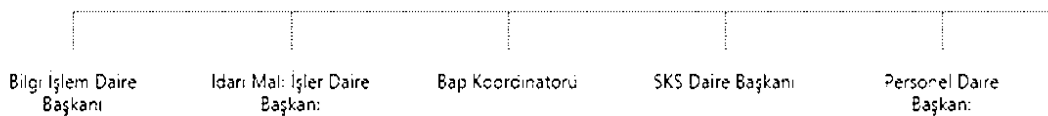
Yerine Gelecek Kadro (Pozisyon):

Şekil 5: Özellik tanımlama ekran görüntüsü

Oluşturulan organizasyon şeması üzerinde her pozisyon için bir defaya mahsus olmak üzere iş analizi girişleri yapılmaktadır. İş analizleri, ilgili pozisyonda bir veya daha fazla kişi olmasından bağımsız olarak girilmekte ve ilgili personel ile eşleştirilmektedir. Böylece yeni sistem ile organizasyon şeması ve pozisyon şeması sistem üzerinden Şekil 6'da görüldüğü gibi yatay ve dikey olarak oluşturulmaktadır.

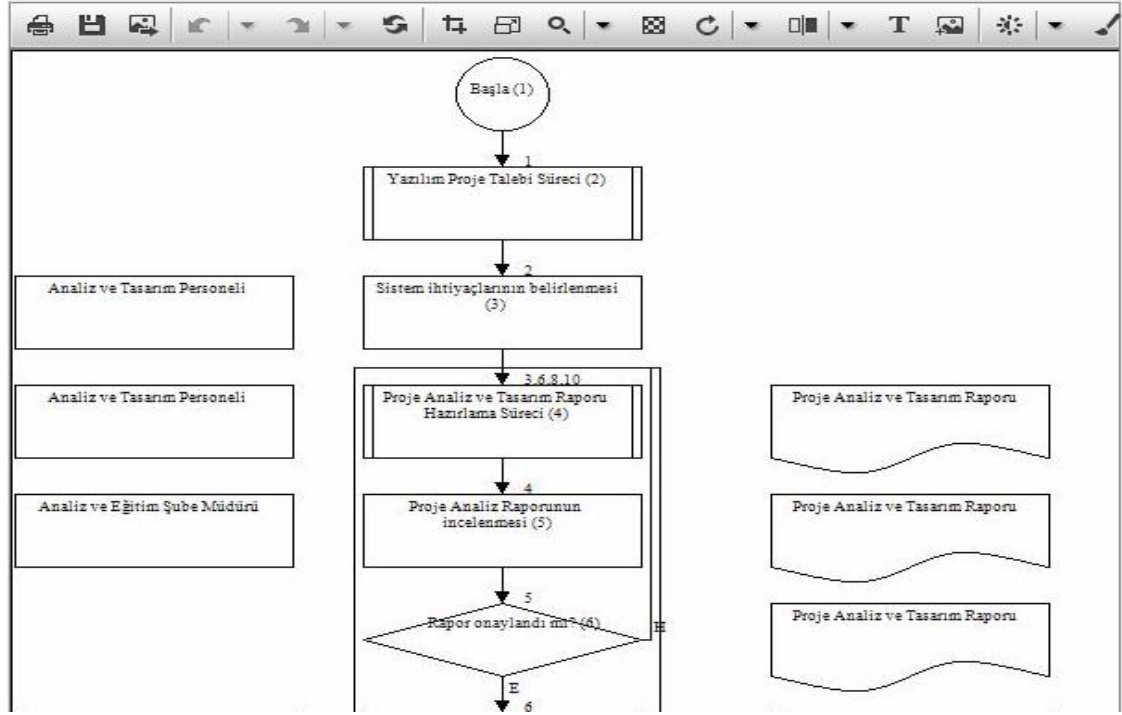


Pamukkale Üniversitesi Pozisyon Şeması (Yatay)



Şekil 6: Geliştirilen sistemden üretilen yatay pozisyon şeması ekran görüntüsü

Süreç analizinde faaliyetler, sorumlu pozisyon ve kullanılan doküman tanımlandıktan sonra iş akış şeması oluşturulabilmektedir. Süreç Yönetim Bilgi Sistemi ile oluşturulan süreç analizi akış şeması örneği Şekil 7’de gösterilmektedir.



Şekil 7: Süreç analizi akış şeması ekran görüntüsü

SONUÇ VE TARTIŞMA

Pamukkale Üniversitesi’nde geliştirilen Süreç Yönetim Bilgi Sistemi ile öğrenci kayıt işlemlerinden mezuniyet işlemlerine, personel alımından emeklilik işlemlerine, satın alma ve ihale işlemlerinden yapı işleri ve bakım onarım işlemlerine kadar olan bütün süreçlerin tanımlanması, takibine iyileştirilmesi web ortamında gerçekleştirilebilmektedir. Bu sayede iş ve süreç analizlerinin kâğıt israfı yapılmadan revizyonu ve dağıtımı, iş uygunluğun ölçülerek görev değişikliği ve kişi eşleştirmelerinin yapılması, faaliyetlerin izlenmesi, süreçlerin optimize edilmesi, iş yükü azaltma ve organizasyon/pozisyon şemasındaki değişikliklerin uygulanma kolaylığı sağlanmıştır.

Geliştirilen sistemin ilerleyen süreçlerde tüm üniversite akademik ve idari birimlerini içerek şekilde uygulama alanının genişletilmesi ve Pamukkale Üniversitesi Stratejik Planı ile entegre edilmesi düşünülmektedir. Bu kapsamda sisteme Süreç Performans Göstergesi Tanımlama, Süreç-Hedef İlişkisi Tanımlama ve Süreç-Performans İlişkisi Tanımlama gibi yeniliklerin eklenmesi planlanmaktadır.

TEŞEKKÜR

Sistemin tasarım ve oluşturma sürecinde katkısı olan tüm kurullara, raporlama biriminde sabırla çalışan başta Simge ZEREY olmak üzere Uğur ORAL, Özgür AŞIK ve yazılım birimindeki Günay KILIÇ ve Mehmet Ali KÜÇÜK’e teşekkürü bir borç bilmekteyiz.

KAYNAKÇA

- Aslantaş, T. (2015). *Kurumsal İyileştirmenin İlk Adımı: Süreç Yönetimi*, www.linkedin.com.
<http://www.5m.com.tr/service/surec-analizi-surec-yonetimi/> (28.12.2015).
 Süreç Yönetimi ve İyileştirme Sunumu, IQ Uluslararası Kalite Danışmanlık ve Organizasyon A.Ş.,
ftp://ftp.lib.metu.edu.tr/doc/QM/surec_yonetimi.pdf(28.12.2015).