

ERP: Enterprise Resource Planning

Ceyda Şahbazoğlu¹, Feyzullah Temurtaş^{2,*}

¹Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Adapazarı

²Bozok Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği, Yozgat

Abstract: In this study, the scale and strategic importance of ERP systems is identified and the problem of ERP implementation is defined. The paper offers a framework for managers which provides the basis for developing an ERP implementation strategy. The case analysis identifies different approaches to ERP implementation, highlights the critical role of legacy systems in influencing the implementation process, and identifies the importance of business process change and software configuration in addition to factors already cited in the literature such as top management support and communication.

Keywords: ERP, MRP-II, AS400, DB2

ERP: Kurumsal Kaynak Planlama

Özet: Bu çalışmada, ERP sistemlerinin stratejik önemi ile ERP uygulamasında karşılaşılan problemler anlatılmıştır. Ayrıca bir yönetici için ERP projesini hayata geçirebilmek için bir kılavuz niteliğindedir. Geçmişten miras kalan eski sistemlerin ERP sistemine dönüştürme süreçlerinin nasıl olması gerektiği ile birlikte veri bütünlüğünün çok önemli olması sebebiyle bir ERP projesinin sistem altyapısına uygun bir yapıdan da bahsedilmiştir.

Anahtar Kelimeler: ERP, MRP-II, AS400, DB2

1 Giriş

Uluslararası literatürde kısaca ERP olarak adlandırılan ve bu çalışmanın konusu olan sistemler Türkçe kaynaklarda genelde iki adla anılmaktadır. Bunlar İşletme Kaynakları Planlaması ve Kurumsal Kaynak Planlama'dır. Bu çalışmada Kurumsal Kaynak Planlama teriminin kullanılması uygun görülmüştür, zira bu sistemler kar amacı güden ya da gütmeyen her türlü kurumda kullanılabilen ve bu yüzden kar amacı güden kurumlar için kullanılan işletme kavramı, terimin anlamını daraltmaktadır. ERP kavramı için değişik açılardan bakarak farklı tanımlar yapmak olanaklı olsa en genel şekliyle, bir şirkette süregelen tüm bilgi akışının bütünleşimini sağlayan ticari yazılım paketleri olarak tanımlanabilir [1,2].

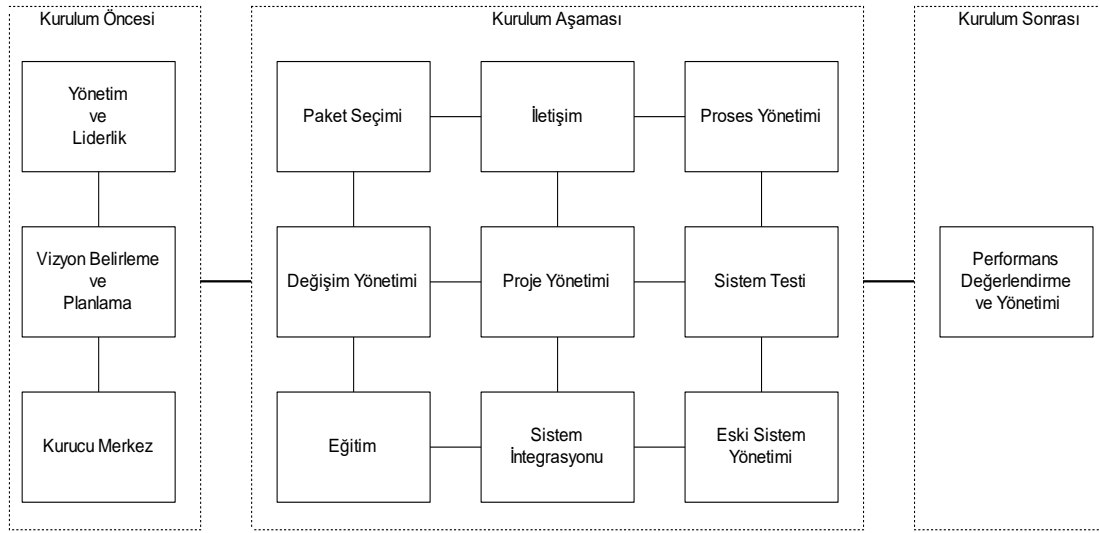
Bu çalışmada ERP'nin tanımı, ERP implementasyonun firmalarda uygulamaya geçirilmesinde dikkat edilmesi gereken hususlar ile ERP'de yer alması gereken standart modüller üzerinde durulmuş ve bir tekstil firmasının ERP serüveni anlatılmıştır. ERP projelerinin tarihine bakılırsa, projenin başarısız olmasının en önemli nedenlerinden bir tanesi projeye inanan ekibin beklentilerinin karşılanamaması olarak düşünülebilir. Bu amaçla sistemin işler hale getirilmesi kadar beklentilerin ve sonuçların değerlendirilmesi, hedef olarak ortaya konulması, proje başarısını doğrudan etkiler. Bu amaçla çalışmada ayrıca Aydın Örne ERP sistemini tamamlayıcı raporlama programları analiz ve tasarımları da anlatılmıştır.

* *Corresponding author; Tel.: +(90) 532 2075633, e-mail:temurtas@gmail.com*

2 ERP Tanımı

ERP, kısaca özetlenecek olursa, kurumların tedarikten dağıtıma kadar tüm iş süreçlerini bütünlük bir veri/bilgi yönetim sistemi desteğiyle yönetmesini sağlayan geniş kapsamlı ve modüler yapıya sahip bir yazılım paketidir. ERP'nin en önemli özelliği, firmanın bütün departman ve fonksiyonlarını tek bir sistem içinde birleştirmeye çalışmasıdır [1-5].

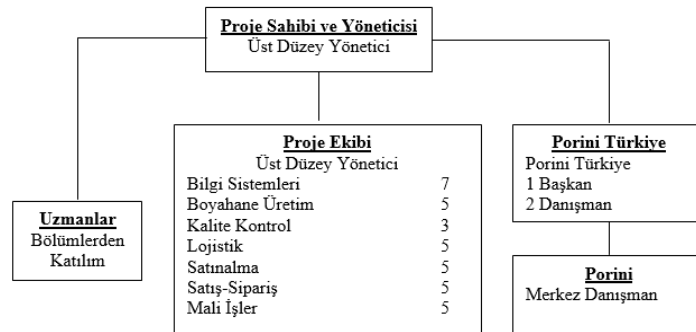
Birçok araştırmacı, ERP sistemlerinin başarıyla sonuçlanması için farklı kritik etmenler belirlemiştir. Bu etmenler, kurulumun üç ana aşamada gerçekleştiği temel alınarak sınıflandırılmışlardır. Bu aşamalar Şekil- 1' de verilmiştir.



Şekil-1 Çalışmanın iş akışı

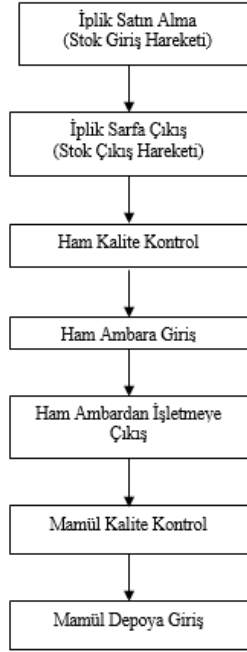
3 Aydın Örne A.Ş. ERP Uygulaması

Aydın Örne'nin ERP projesi üç temel aşamada gerçekleşmiştir. Bunlar Kurulum Öncesi, Kurulum Aşaması, Kurulum Sonrası Kritik Etmenlerin İncelenmesi olarak sıralanabilir. Proje organizasyon şeması Şekil- 2' de görülmektedir.



Şekil-2 Proje organizasyon şeması

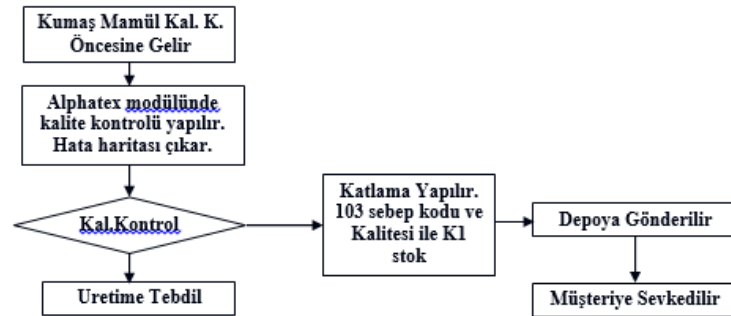
ERP iş akışı Şekil- 3' de görülmektedir.



Şekil-3 ERP iş akışı

4 Aydın Örmeye ERP Sistemi Tamamlayıcı Sistem Programları

Aydın Örmeye ERP sistemini tamamlayan raporlama ve veri bütünlüğünü sağlayan güncelleme programlarının yazılımı bu çalışma kapsamında yapılmıştır. Stok kodu bazında kalite raporu alan modülün iş akışı Şekil- 4’ de verilmiştir.



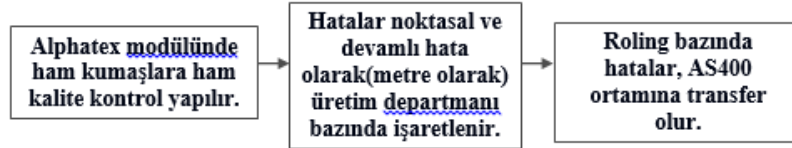
Şekil-4 Stok kodu bazında kalite raporu alan modülün iş akışı

Operatör bazında üretim raporu alan modülün iş akışı Şekil- 5’ de verilmiştir.



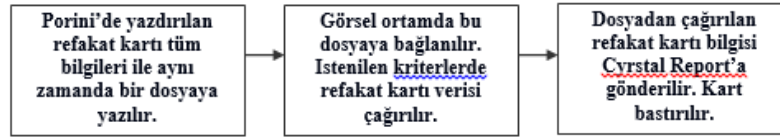
Şekil-5 Operatör bazında üretim raporu alan modülün iş akışı

Ham kalite kontrol raporu alan modülün iş akışı Şekil- 6’ de verilmiştir.



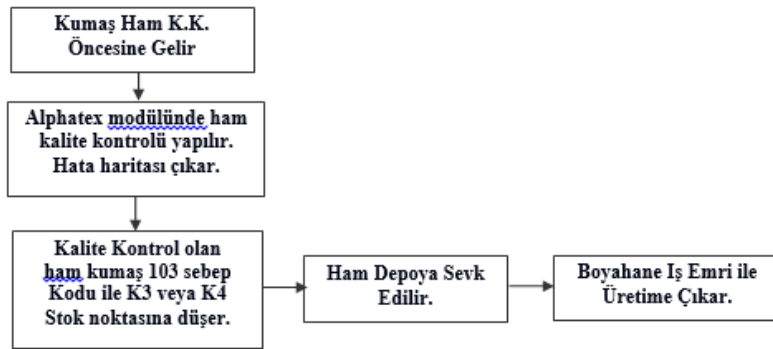
Şekil-6 Ham kalite kontrol raporu alan modülün iş akışı

Refakat Kartı yazan modülün iş akışı Şekil- 7' de verilmiştir.



Şekil-7 Refakat Kartı yazan modülün iş akışı

Ham stok sipariş raporu alan modülün iş akışı Şekil- 8' de verilmiştir



Şekil-8 Ham stok sipariş raporu alan modülün iş akışı

5 Sonuçlar ve Tartışmalar

ERP projesinin şirket içindeki inancını sağlayabilmek için, süreçlerin işlendiğinden emin olan şirket çalışanlarına süreçlerin sonunda elde edilen verilerin işlenerek gerçek istatistiki değerlerin sunulması gerekir. Bunun için Aydın Örne ERP süreci başladıktan sonra kritik raporlama adımları hemen uygulanmaya başlanmıştır. Bu amaçla yapılan program modülleri, hitap ettikleri yönetim bünyesinin projeye olan inancını ve güvenini tam manasıyla artırmıştır.

Aydın Örne ERP sisteminde en büyük ihtiyaçlardan biri raporlamaydı. Çünkü AS400 ortamında çalışan Porini ERP paketinin bir raporlama aracı yoktu ve raporlama aracı alınması için yüksek bütçe gerekmekteydi. Bu nedenle, ERP'ye olan inancın ve güvenin sağlam olmasındaki en kritik adımlardan biri olan raporlama tamamlanması önemlidir.

Bir ERP sisteminin web ortamına açılması kritik bir adımdır. Müşterilerin siparişlerinin üretimlerinin hangi aşamada olduğu bilgisini edinmesi, stoklarda istediği üründen olup olmadığı bilgisi gibi kritik adımların, internet ortamında açık ve güvenli bir şekilde anında öğrenilebilmesi önemli bir aşama olacaktır. Bu nedenle Aydın Örne gibi tüm web ortamına açık olmayan ERP uygulaması proje sahiplerinin gelecek hedefleri projenin bir kısmını web ortamına açabilmek olmalıdır. Bunun için ERP uygulama süreci tamamlanmadan gerekli teknik altyapının kurulması ve proje odaklı çalışmanın uygulamaya alınması önemlidir.

References (Referanslar)

1. C. Şahbazođlu, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi FBE, 2006.
2. www.bilgiyonetimi.org, (son erişim: 2005)
3. Baskak, M., Cetişli, H., “Kurumsal Kaynak Plânlama: Başarılı Sistem Kurulumu İçin Kritik Etmenlerin Analizi”, IV. Endüstri-İşletme Mühendisliği Kurultayı, 2003
4. Al-Mashari, M., Al-Mudimigh, A., Zairi, M., “Enterprise Eesource Planning: A Taxonomy of Critical Factors”, European Journal of Operational Research, 146, pp. 352-364, West Yorkshire, 2002
5. Kumar, V., Maheshwari, B., Kumar, U., “An Investigation of Critical Management Issues in ERP Implementation: Emperical Evidence From Canadian Organizations”, Eric Sprott School of Business, Carleton University, Ottawa, Ontario, Canada, 2001