成功实施的基于业务流程再造的企业信息化一例

陈宁, 方风平

(武汉理工大学交通学院, 湖北武汉, 430063)

摘要: 该研究简要介绍了我国企业信息化建设现状和业务流程再造理论, 探讨了企业信息化建设与业务流程再造的关系。并以某跨国企业中国分公司为例, 分析整个流程单证流转顺序, 从而识别流程再造的机会; 通过改进原有流程不合理的环节, 设计出新的采购流程, 并根据业务流程再造理论的实施原则, 设计以数据库为基础的数据处理系统为新流程提供支撑和保证。

关键词: 企业流程; 业务流程再造; 信息技术; 企业信息化

中图分类号: F253.2 文献标识码: A 文章编号: 1672-3104(2006)04-0477-04

现代社会已步入信息时代, 信息技术迅速渗透到社会经济的各个领域, 信息已成为继土地、资金、劳动等生产要素之后的又一重要经济资源。加入WTO以后, 我国企业已无可避免地参与到国际竞争的环境中, 企业面临的竞争环境发生了很大的变化。在这种形势下, 企业的信息化水平将直接影响到企业的竞争力, 企业要想继续生存并得以发展, 信息化建设势在必行^[1]。如何进行企业的信息化建设, 是企业迫切要求解决的问题。业务流程再造理论在欧美企业得到了广泛的应用, 并取得了相当大的成效。现代信息技术的发展, 已经为对企业管理理论和思想产生了革命性的影响, 业务流程再造已经与信息化建设密不可分。目前, 我国相当多的企业正在进行信息化建设, 但成功实施信息化的企业并不多见。据不完全统计, 国内企业至今已在ERP系统上投资逾80亿元, 但成功率只有10%~20%^[2]。因此深入探讨如何进行基于业务流程再造的企业信息化建设具有较大的理论和实际意义。

20世纪90年代中期, 计算机辅助技术、计算机辅助管理在我国的应用已取得初步成效。20世纪90年代后期, 企业资源管理系统逐步推广, 同时因特网应用也迅速推广, 电子商务、客户关系管理、供应链管理等一系列企业信息化新技术也逐步应用于各个企业。目前, 总体来说我国企业信息化的整体水平较低, 信息化建设仍处于初级阶段。因此, 近年来我国企业信息化建设日益频繁, 但同时也出现越来越多失败的案例, 如三露案例、哈药案例和标致案

例。

企业信息化的过程是一个由简单功能应用到复杂系统集成过程。在不同的阶段, 人们对企业信息化的认识不同。当企业信息化处于计算机单项应用的阶段时, 人们认为企业信息化就是将计算机等信息技术应用于企业生产(及管理)以提高劳动生产率、降低成本和增加企业经济效益; 当企业信息化由计算机单项应用走向综合应用时, 人们认识到企业信息化是将信息技术应用于企业的各个层次和环节, 通过开发和利用信息资源来提高企业的竞争能力; 当企业信息化进行到计算机等信息技术网络应用和包含先进管理思想的管理系统(如ERP, CRM, SCM)的广泛应用的阶段时, 人们又意识到企业信息化不仅是个技术问题, 还是个管理思想和方法创新的问题, 是一个系统工程。

现今的企业信息化, 不仅是企业生产、管理的一种辅助手段, 而已成为一种新的管理理念。因此可以说: 实现信息化管理的过程本身就是一场对管理制度深刻革命^[3]。企业创造的价值产生于一系列的活动之中, 如设计、采购、生产、销售、服务以及产品开发等等。这些活动的有机联系, 就形成了企业的价值链。价值链所分析的对象乃是企业的一系列的经济活动, 这也是流程的基本要素。

业务流程再造理论(以下简称BPR理论)最早是由美国的迈克·哈默(Michael Hammer)博士于1990年提出的。BPR理论正是企业管理思想的一种变革理论, 它通过对流程中能够发生的满足顾客

需求的价值进行评估,以价值增值流程(使顾客满意的业务)的再设计为中心,以组织改进、员工授权、顾客导向及正确地运用信息技术等方法,建立合理的业务流程^[4]。BPR理论强调打破传统的职能部门界限,提倡组织改进、员工授权、顾客导向及正确地运用信息技术,

建立合理的业务流程,以达到企业动态适应竞争加剧和环境变化的目的^[5]。

BPR理论提出以来引起了欧美很多企业的重视,如惠普等企业通过实施业务流程再造,使整个企业获得了新生,盈利能力大大提高。通过几十年的企业实践,研究者普遍认为BPR理论针对企业内部组织庞杂,部门之间相互割裂、沟通不畅等种种弊端可以有显著的改善。

现以S集团公司为例,说明怎样才能成功实现基于业务流程再造的企业信息化。

(一) 企业概述

S集团公司是一家电器跨国公司在中国设立的分公司。作为最早在中国大陆投资的日本企业之一,该公司除涉足家用电器的生产销售领域之外,在能源领域、半导体领域、医疗设备、洗衣设备等领域都有较大的发展。由于企业生产规模的扩大,子公司以及相关上下游合作企业数量不断增多。长期以来,S集团公司组织横向沟通能力一直较为欠缺,特别是采购、销售、财务等部门,由于缺乏横向的信息沟通机制,加上接口业务较多,造成了较低的工作效率。该集团公司改造前的采购业务流程如图1所示。流程说明:

图1 改造前的采购业务流程图

① 该集团公司根据销售子公司下达的订单生成物料需求计划。

② 根据物料需求计划生成原部件请购单,请购单经过相关负责人审核(车间主任、部门经理等)后,交给供应部,供应部根据采购计划选择供应商,在签订合同的基础上,向供应商发送订单。

③ 供应商接到订单后,组织送货到库存部。

④ 库存部进行寄库,并发送样品到质检部,检验合格后可以将产品进行入库,并填写入库单。

⑤ 供应商随后开发票到供应部,供应部进行入库和发票核对,核对无误后,将订单、入库单、发票及质检报告单交给财务部。

⑥ 财务部根据发票对供应商进行付款。

现有流程存在如下主要问题:

(1) 信息难以共享及信息滞后。采购部不能及时知道库存的最新状况,经常是采购人员到库存进行了解和调查,而刚刚进行完了解和调查,又有可能发生新的改变。库房人员由于物料庞杂,本身的工作繁重,经常无法通知采购人员缺料状况,这样就导致了紧急采购的时常发生,造成了实际成本的增加。如果提前采购,又将导致资金的大量占用。同时,订单、质检报告、入库单以及发票,有很多项目明细,在这三种单据核对中,如果公司内部采购部门或库存部门出现问题还好解决一些,虽然浪费时间,但是如果问题在供应商身上,例如送错货等问题出现,物料已经入库,仓库还要开退货单,等供应商改正错误

后,重新核对,给公司造成很大损失。

(2) 人力资源浪费。这个过程中,财务部、采购部以及库存部有很多冗余的单据来往,还要花人力和时间去核对单据,又因为各种单据经手人很多,人工核对容易出错,往往一次核对解决不了的问题,需要多次核对。主要的原因是各种单据之间复杂的对应关系。

(3) 单证的审核和传输的时间过长。流程中连续环节和并行环节较多,前者使得无谓等待的时间增长,而后者则可能将某一环节出现的误差积累到最终的环节,导致解决问题的成本大大提高。

(二) 业务流程再造及评价

针对以上问题,其解决方案的核心在于加强 S 集团公司信息化建设。根据调查,S 集团公司有一套自己的网络环境 S WAN,其应用模式主要是以日本的实际应用模块为标准在全球推广。但由于运营成本、应用的复杂程度、管理成本、便捷性等原因,目前国内该套系统应用情况并不理想,特别是该公司的国内数据中心设置在香港,严重制约了 S 集团公司各个子公司以及内部的沟通和信息共享。为彻底改变这种不合理的状况,遵循 BPR 实施的五大原则,即合并工作,采用同步流程,减少不必要的审核和监督,建立信息资源的共享和在源头获取信息以及清除非增值活动等原则,重新设计 S 集团公司的采购业务流程。如图 2 所示。

图 2 改造后的采购业务流程图

流程说明:

① 企业根据销售公司下达的订单生成物料需求计划。

② 根据物料需求计划生成原部件请购单,请购单存储在数据库直接发送到供应部。

③ 供应部通过查询数据库,确认请购单,选择供应商,在签订合同的基础上,向供应商下达订单。

④ 当采购订单下达以后,订单直接保存到公共数据库系统。

⑤ 库存人员根据订单验收货物,如果到达的货物与订单相符,根据订单自动生成入库单,将库存信息保存公共数据库;否则直接退货。

⑥ 供应部根据公共数据库收货信息,自动生成凭证。财务部根据凭证开支票给供应商或电子付款。

对照新业务流程与旧业务流程,可以看出,新流程中使用的“无发票”制度,大大简化了工作环节,以往财务部需要在订单、入库单和发票中核查的十几项数据现在只需核对三项:零件名称、数量和供应商代码。另外由于订单和入库单自然吻合,自动生成凭证并开支票付款。这样保证了数据的一致性,并减少了工作人员数量。

在实施新的业务流程之前以及实施后,通过应用 ASME 方法,实地跟踪该公司采购 100 件空气压

缩机的两次过程,详细记录每个环节所耗用的时间,以验证比较 BPR 的实际效用。结果发现,采购业务流程再造后,总共作业项由 17 项缩短为 12 项,其中增值作业占 75%;整个采购流程所花费时间下降为 215 分钟,下降了 62.3%,而增值作业所占比例也提高到 88.4%。改造后用于输送和检查的时间大大缩短,一方面显示出信息技术对于改进工作效率的重大支撑作用,另一方面也表明 BPR 对企业繁冗低效的管理制度和臃肿的官僚机构有着显著的改善。

参考文献:

- [1] 李艳英,张静. 作业观与业务流程再造[J]. 事业会计, 2004, (6): 79-80.
- [2] 王馨艳. 流程再造与企业战略、信息技术及组织结构的整合研究[C]. 重庆大学硕士论文, 2005. 17-18.
- [3] 陈启申. ERP-从内部集成起步(第2版)[M]. 北京: 电子工业出版社, 2005. 21-22.
- [4] Michael Hammer. Re-engineering work: Don't automate & obliterate. Harvard Business Review. July-August. 1990: 104-112
- [5] 刘钦. 业务流程重组失败的原因分析及对策[M]. 管理科学, 2005, (6): 105-106

A case of enterprise informatization based on business process reengineering

CHEN Ning, FANG Feng ping

(School of Transportation, Wuhan University of Technology, Wuhan 430063, China)

Abstract: This paper briefly introduces the conditions of enterprise informatization in our country and the theory of process reengineering. The relationship is discussed between enterprise informatization and process reengineering. Taking a Chinese branch of a certain international corporation for example, the thesis distinguishes the opportunity of Process Reengineering by analyzing its Stocking Process, and analyzing the increment activities and the non-increment ones. The stocking process is redesigned by applying the data processing system which bases on the database. Meanwhile the fruit gained from Process Reengineering is validated in way of the ASME method.

Key words: business process; process reengineering; information technology; enterprise Informatization

[编辑:汪晓]