

文章编号:1005-0523(2001)04-0072-03

基于管理信息系统的企业过程再工程

刘 平

(华中科技大学 管理学院, 华东交通大学 研究生处, 江西 南昌 330013)

摘要: BPR(企业过程再工程, Business Process Reengineering)是目前现代管理领域讨论最激烈的一种管理模式和思想. 本文通过 BPR 和 MIS(管理信息系统, Management Information Systems)基本思想和方法的比较以及对实施 BPR 所存在的问题的分析, 指出我国企业应通过先实施 MIS, 并逐步吸收 BPR 的思想和方法以最终全面实施 BPR.

关 键 词: BPR; MIS; 管理模式和思想; 信息流

中图分类号: F231.5

文献标识码: A

0 前 言

随着世界经济一体化、信息化步伐的加快, 企业面临着来自全球范围内的激烈竞争^[1]在全球资源、财富的争夺和经济技术的竞争中, 先进的管理模式、思想和方法是制胜的关键^[1]同样, 它对人类社会的进步和发展也起着至关重要的推动作用^[1].

Michael Hammer 曾经说过:“进入 90 年代时, 有两个新的工具可用来改变企业, 一个是信息技术——由电脑、应用软件与通信技术所提供的能力; 另一个是企业过程再工程——对组织的工作流程与程序进行分析和设计, 或称再生工程^[1]”. 事实上, BPR 出现在 20 世纪末, 这与信息技术的发展及在企业中的广泛应用是密不可分的^[1]. 信息技术尤其是管理信息系统在企业中的广泛应用, 为企业实施 BPR 提供了强有力的支持, 同时 BPR 也促进信息系统在企业中应用的广度和深度^[1].

BPR 的概念是由美国著名管理学家 Michael Hammer 在 1990 年首先提出的, 又在 1993 年《Reengineering The Corporation》一书中正式定义为: 企业过程再造工程是对企业的业务过程作根本性的思考和彻底重建, 其目的是在成本、质量、服务和速度等方面取得显著的改善, 使企业最大限度地适应以顾客、竞争、变化为特征的现代企业经管环境^[1]. 据称, 企业实施企业过程再工程能提高经济效益 70%—80%, 而仅在日常管理中采用该方法就能

使经济效益提高 10%—20%^[2]^[1].

BPR 突破了亚当·斯密提出的传统企业的分工思想, 改变了以职能为核心的管理模式^[1]. BPR 强调以过程为核心, 不再考虑职能部门的分工限制; 以为完成某一目标和任务的业务过程为线索, 分析该过程所包含和涉及的一些相关活动和资源; 打破部门界限, 以过程的发生、发展和结束作为一个单项的连续体, 重新构建与该过程相匹配的运行机制和组织机构, 使企业能对该过程进行有效管理和控制, 以实现在成本、质量、服务和速度等方面的显著改善^[1].

MIS 是 20 世纪 60 年代由美国 J. D. Gal-lagher 针对企业单一事务处理系统 TPS 的不足提出的^[3], 是一种企业全面集成管理的人机信息系统, 充分利用先进的管理方法、数据库技术、网络技术实现高度集成化, 达到信息资源共享和提高企业效益^[1].

MIS 按照企业各个不同的任务、目标或职能构建各个子系统, 并按逻辑方式组合成一个整体^[1]. MIS 的核心是信息流, 它是对企业的数据信息流动进行分析和综合, 并根据不同管理层对信息的需求, 建立公共数据库、子系统专用数据文件、公用模型库以及公用程序和专用程序, 并利用网络通讯技术达到信息的高度集成和共享^[1].

作为信息系统的一个重要分支——MIS, 一直在不断发展之中, 从事务处理系统 TPS 和办公自动化系统 OAS 到现在的 MIS; 将 MIS 应用到制造业处理生产和库存问题的 MRP II 系统(Manufactur

ing Resource Planning);在MRP II基础上围绕市场需求而建立的企业内外资源计划系统ERP (Enterprise Resource Planning) 和计算机集成制造系统CIMS (Computer Integrated manufacturing System)¹⁹其中,ERP的基本思想是将企业的业务流程看作一条“供应链”^[4],其目的是通过有效的控制和管理,尽量缩短“供应链”以提高产品质量和客户的满意度,从而达到提高企业市场竞争和效益的最终目的¹⁹。总之MIS的概念和思想在不断发展之中,为便于问题的讨论,本文统一用MIS概之¹⁹。

1 BPR与MIS的比较

1.1 基本思想

BPR强调的是跨部门、跨功能的横向集成¹⁹。以过程为核心,减少由于任务分工造成的业务冗余,从而提高企业运行效率¹⁹。企业在实施BPR之前,过程中连续的活动被分散在各个职能部门之间,无人对过程的结果负责;MIS强调的是信息的采集,分类、加工处理、传输,它不是按企业现行的机构进行信息管理,而是按管理层次进行信息处理,其核心是信息流¹⁹。管理信息从产生、流动到接收的全过程,减少信息的冗余和不一致性,提高信息的准确性、时效性,以供决策和提高对业务的管理效率¹⁹。

BPR和MIS在管理理念上有非常大的一致性,都是管理和控制事件从发生、发展到终结的整个过程,但在操作上又有区别¹⁹。MIS是从企业整体运营上对信息进行分类和管理,使信息流动顺畅,实现提高整个企业效益的总目标,而BPR是从企业子目标着手,按不同目标和任务,确定和描述业务过程,并进行全过程有效的管理和控制,达到子目标最优,以实现企业总目标¹⁹。

由于BPR与MIS在管理思想上的一致性,虽然操作上有不同点,但完全不影响二者的融合¹⁹。如上文提到的由MIS发展起来的ERP系统,它就是吸收了BPR的过程管理思想,将企业业务过程看作一条“供应链”,即一个信息组流,使BPR和MIS二者进行结合¹⁹。实际上BPR中的所谓“业务过程”,从信息角度来讲,就是一组不同类型信息的流动过程,即信息组流¹⁹。同时,在BPR中,要对业务过程进行有效的管理,又必须引用MIS中的先进管理工具¹⁹。因此,MIS是实施BPR的基础¹⁹。

1.2 特点

1) 对象:BPR是面向过程¹⁹。传统方法强调阶层管理,垂直划分,这不利于职能部门之间的沟通¹⁹。而

BPR则强调为完成某一特定目标和任务的业务过程的构建和管理¹⁹。MIS是面向信息流¹⁹。传统企业中的信息因为杂乱和不规范等很难进行交流和共享,无法满足企业对整体经营活动过程的控制、预测、规划和辅助决策的需求¹⁹。而MIS则强调信息流的管理,以支持中层管理者的结构化决策^[5],提高经济效益¹⁹。

2) 整体性:BPR的目的在于通过企业业务全过程的改造以提高企业总体效能¹⁹。MIS强调企业整体信息的高度集成,以实现企业总体目标¹⁹。

3) 同步性:BPR要求人、技术与过程的改造并重,只有通过三者同步考虑、相互结合才能实现真正的BPR¹⁹。MIS也要求人、技术与信息流的同步改造,否则新系统将不能正常运行¹⁹。

以上特点都将给企业带来深远的影响,增加企业活力、提高竞争优势,使企业市场反应速度更快、成本降低、产品质量提高¹⁹。在MIS中,由于实现了信息流的管理与控制,使管理者及时获得准确信息,提高决策的正确性,赢得市场竞争的主动权¹⁹。在BPR中,因为实现了业务过程的再造,削减了管理层级,使管理者更接近市场和客户,减少了中间环节,降低了成本,同时利用柔性制造系统开发和生产产品,能最大限度地保证产业质量¹⁹。但所有这些都离不开信息资源的管理和利用,尤其是市场信息的反馈¹⁹。因此,这进一步说明BPR与MIS之间相互促进的作用¹⁹。

此外,BPR和MIS都要求有一个良好的企业文化环境,尤其是对员工的价值观念与素质要求较高,因为人的改造也是其特点之一¹⁹。由于管理观念和技术手段的改变,大大减少了传统方式下的许多监管工作,要求员工有更多的主动性和自觉性¹⁹。在衡量员工的业绩时,更加注重员工创造的价值¹⁹。

2 我国企业实施BPR中的难点与对策

虽然我国经过几十年的改革开放,取得了巨大的成效,但企业面临的问题仍不少¹⁹。BPR是20世纪90年代末进入全面市场经济时期的“新管理”时代提出的,是一种全新的管理思想和方法¹⁹。实施BPR对企业的内外环境要求较高,目标我国大多数企业还未达到该要求^[1]¹⁹。主要有以下几方面:

2.1 企业文化基础

我国企业大部分一线员工受教育程度偏低,知识技能较差,一般只能完成单一工序的简单劳动¹⁹。再加上多年计划经济养成的惰性,缺乏进取和创新精

神,观念陈旧,达不到BPR中因为打破了职能分工和减少了中间的监管环节而要求员工的主动性和自觉性,并能胜任多层级工作等要求¹⁹。在管理层中,也有只注重自身地位和短期行为等问题,对新技术、新观念难以接受,实施不力¹⁹。因此我国企业要实施BPR,员工的素质还有待提高¹⁹。

为了加强企业文化基础的建设,提高员工综合素质,我国应更加深入开展职工培训、分流、社会保障体制等方面工作¹⁹。在企业中积极培育现代价值观和创新精神¹⁹。同时大力宣传和推广信息技术,尤其是MIS,因为MIS对企业员工在文化水平、知识技能、道德水准上也有一定的要求¹⁹。通过上述这些工作的同步进行,一定能达到BPR对员工综合素质和企业文化基础的要求¹⁹。

2.2 管理观念

受长期计划管理的制约,我国企业大多数仍处在机械或半机械流水作业的生产水平上,生产技术和方式相对落后¹⁹。按传统的工业体系,强调的是垂直管理,严格职能划分,企业在管理工作中经验成份很重,长此已往形成的惯性,将这些视为必然,由此与现代管理观念形成了明显差别¹⁹。现代管理观念要求按业务过程或信息流进行组织企业内外部资源,使企业运营更加灵活和具有柔性,效率更高¹⁹。

观念的改变是一项艰巨的工作,但又是必须做的工作¹⁹。针对我国企业目前的现状,要大力开展对企业全体员工先进的管理技术、手段、方法和思想的宣传教育和培训,并以现代成功企业为示例,使企业员工在思想和观念上有一个新的认识,并逐步接受和达到改变观念的目的¹⁹。目前正值我国产业结构调整、企业制度改革时期,在企业改造和重组时,正是引进先进管理方法和思想的大好时机¹⁹。可以以信息技术作为手段和工具,认真分析和识别企业运营过程,围绕业务过程和信息流重构企业运营机制,逐步使企业认识BPR和MIS的先进性和实施的必要性¹⁹。

2.3 组织机构

我国企业中大多数组织机构臃肿,官僚主义严重,这是不争的事实¹⁹。由于职能分工管理,权力的分割,部门领导人目光相对狭窄,只注重局部利益,本位主义严重¹⁹。这与MIS中要求部门间的沟通与合作有些格格不入,与BPR要打破职能部门界限,形成扁平的组织结构互不相容¹⁹。

为了加快企业体制改革,推动技术进步,15届四中全会提出了企业改革“三改一加强”的方针,即体制改革、机制改革、技术改造和加强科学管理¹⁹。企

业应当按“三改一加强”的方针,深化企业改革,将信息技术与建立现代化企业制度和组织机构结合在一起,为企业最终实施BPR建立良好企业结构环境¹⁹。

3 结束语

世界经济正发生着重大的变化¹⁹。经济一体化和信息化使得市场的竞争更趋激烈,范围更广¹⁹。同时企业也面临更多的机遇和挑战¹⁹。全球化的重组,尤其是采用了先进的管理方法和信息技术手段,使企业比以往更加灵活,更具进攻性¹⁹。目前,发达国家是实现了工业化后发展信息化和企业重构,而我国企业却面临着发展工业化和信息化及改革的双重任务¹⁹。由于基础不一样,我国企业在实施企业工程再工程不宜一步到位,否则风险极大,可能会造成不可挽回的损失¹⁹。据资料表明,实施BPR失败率高达70%^[6],可见,虽然BPR能给企业带来巨大的经济效益,对企业有着无比的吸引力,但风险也很大¹⁹。这进一步表明,企业实施BPR是一个逐步的过程,需要有一个基本条件的建设时期¹⁹。

这种基本条件的建设最佳方案就是实施MIS¹⁹。BPR的出现正是由于MIS的发展和在企业中广泛的应用¹⁹。MIS是实施BPR的基础和利器,同时BPR又促进了MIS的发展¹⁹。从BPR和MIS的基本思想和方法也可看出:BPR的核心是业务过程——信息组流¹⁹。MIS的核心是信息流¹⁹。一方面它们有共性、相通性,另一方面BPR在思想和方法上又比MIS更复杂,实施难度大¹⁹。所以企业必须先实施MIS,使新的业务过程和工作方法制度化,作为MIS后的工作准则和规程,同时不断贯彻BPR的思想和方法,以最终全面实施BPR¹⁹。

参考文献:

- [1] 孟庆余. 认识企业过程再工程[J]. 计算机世界, 1999, 11.
- [2] 许志瑞. 现代管理信息系统[M]. 江西:江西人民出版社, 1998.
- [3] [美]斯蒂芬·哈格. 信息时代的管理信息系统[M]. 北京:机械工业出版社, 2000.
- [4] 王华. 构建现代企业管理信息系统[J]. 计算机世界, 2000, 3.
- [5] 张金隆. 现代管理信息技术[M]. 武汉:华中理工大学出版社, 1995.
- [6] 王宁. 在实施BPR的企业中运用Intranet的探讨[J]. 电子与信息化, 2000.