

支撑供应链管理的主要信息技术探究

张玉

(广州工商学院计算机科学与工程系 广东 广州 510000)

摘要: 信息技术支撑体系的构建能够有效地优化供应链中的业务流程,降低供应链运行成本,提高供应链管理的运行速度及效益。本文介绍了供应链管理的信息技术支撑体系,认识到信息技术和供应链管理的结合势必带来全新的管理变革。

关键词: 信息技术; 供应链管理; 支撑体系;

随着经济全球化的发展及全球制造的出现,供应链管理作为一种新的管理理念与措施,得到了广泛的应用,同时供应链的每个节点企业也面临着严峻的挑战。现代企业间的竞争不再是单个企业间的竞争,而是企业群体及其供应链之间的竞争,供应链管理的好坏直接关系到企业群体能否在激烈的市场竞争中取得独有的竞争优势,这种竞争优势并非取决于某个企业,而是来自供应链成员间的合作。要想达到理想的合作效果,供应链管理必须有效,而有效的供应链管理离不开信息技术的支持,供应链各个节点企业的资源都是通过信息传递来沟通的,因此,为供应链管理构建信息技术支撑体系尤为重要。

一、供应链管理的内涵

供应链管理是一种先进的运作管理技术,是物流一体化的扩展,主要是对供应链中涉及的一切活动进行计划、组织、协调与控制。供应链管理运用集成的管理思想能够使供应链中的所有企业将自己的战略与运作活动有机结合起来从而追求最大的竞争优势。供应链管理的目的在于实现供应链绩效的最大化。

二、信息技术在供应链管理中的作用

供应链合作伙伴关系是指同一供应链中上下游企业之间达成的一种长期合作的战略关系。建立好的合作伙伴关系可以有效降低成本、缩短反应时间、创造市场价值等。在新的竞争环境下,供应链合作伙伴关系强调的是长期且直接的合作,要求各节点企业之间相互信任合作,通过共同努力实现共同的计划以及解决共同的问题。供应链中的各个节点企业要通过信息公开且共享、计划共有及业务共同化等方式,努力为合作者争取利益。在当今社会,越来越多的用户提出了严苛的要求,希望在任何时间、任何地点、最低价格获取产品或服务,为了更好的满足用户要求,在供应链管理中应用信息技术尤为重要,信息技术的应用对供应链管理的作用体现在应用信息技术可以快速反应客户与市场的需求,能够有效整合不同地区的物流设备,从而形成虚拟仓库,促进商品销售,可以帮助高层领导进行决策并模拟实施结果。有效的供应链管理离不开高质量的信息传递与共享,离不开信息技术的支持。

三、供应链管理的信息技术支撑体系

供应链管理中存在供应商、制造商、批发商、零售商等多个节点企业,各个节点企业之间是供需协调、物流同步的关系,供应链管理涉及的领域广泛,主要包括供应、生产计划、物流和需求,具体涉及产品工程、成品技术保证、采购、仓储和分销管理、生产和库存控制等职能领域,客户服务、制造、设计工程、会计核算、市场营销、人力资源等辅助领域,因此在供应链管理中需要大量的信息技术作为支撑,来提高供应链管理的运行效率。供应链管理的信息技术支撑体系主要包括以下几方面。

(一)条码技术

条码技术是在计算机的应用实践中产生和发展起来的一种实现快速、准确采集数据的自动识别技术。

供应链管理中,条码装载商品和物流信息,保证标识信息

与实物的同步,以条码识读为基础的 POS 大大提高了工作效率,条码技术的应用渗透在供应链管理的各个方面,从零售末端向前应用到批发商、制造商和供应商的各项工作中,没有条码技术的供应链管理不可想象。

(二)EDI 技术

EDI 技术是通过计算机通信网络将贸易、运输、银行、海关和保险等行业信息,用一种标准格式,实现各企业各部门之间的数据交换处理。通过应用 EDI 技术,可以将供应商、制造商、批发商、零售商等商业贸易之间各自的生产管理、物料需求、仓库管理、销售管理以及商业销售终端系统有机地结合起来,从而使供应链节点企业提高经营效率,创造更多利润。

(三)RFID 技术

RFID 技术是利用无线电波进行数据信息读写的自动识别技术,可实现无接触信息传递。由于供应链不透明,导致交货期管理不善造成损失。为了避免这样的损失,在供应链管理中应用 RFID 技术可加强供应链透明度和可视化,依据 RFID 技术的识别结果可使生产者及时调整供应链,从而有效保证了货品安全。同时,RFID 技术还为企业节省成本,可加强物流透明性,能够同时扫描整个货箱,减少了检查和重新包装的成本,大大提高了工作效率,有助于企业实时管理库存地点,制定出货计划,充分利用仓库空间。

供应链管理中应用的信息技术除了条码技术、EDI 技术和 RFID 技术之外,基于 Internet/Intranet 的供应链管理可更好地实现企业内部及供应链合作伙伴之间的信息交流。供应链管理中应用电子商务可实现制造商到零售商的全程高效管理,将商品的供需有机结合。GPS 技术主要应用在供应链管理中涉及的货物配送方面,如车辆跟踪、货物配送、路线规划、信息查询等,为供应链的高效运作提供帮助。GIS 技术主要用于解决供应链管理中一定区域范围内的复杂规划、决策与管理问题。互联网技术为供应链节点企业间进行信息共享提供便利,节点企业可不受空间限制从事各种商业活动。销售时点系统对供应链下游的商品交易进行实时服务与处理,通过互联网传送至有关部门进行分析加工,从而提高了供应链管理效率。

结语:

供应链管理能够管理并集成合作企业之间的业务与资源,是一种面向企业业务流程的管理模式,供应链管理的成功实施离不开信息技术的大力支持,如何构建信息技术对供应链管理的支撑体系尤为重要,供应链管理中的各个节点企业必须根据各自具体情况积极开发和应用合适的信息技术,解决在供应链管理中存在的诸多问题。

参考文献:

- [1]陈长彬.供应链管理的信息技术支撑体系分析[J].技术应用,2012,(03):67-68.
- [2]马士华.供应链管理(第三版)[M].北京:机械工业出版社,2010(7).
- [3]王金婷.基于物流信息技术的供应链管理[J].物流工程与管理,2010,32(8):140-143