

企业信息化主体间的六类知识转移^①

Six Knowledge Transfer Modes among the Organizations Applying Enterprise Informatization

左美云 (中国人民大学信息学院 100872)

摘要:论文首先指出了研究企业信息化中知识转移问题的重要性,然后重点讨论了企业信息化主体间的六类知识转移:合同型转移、指导型转移、参照型转移、约束型转移、竞争型转移和适应型转移。

关键词:信息化 企业信息化 知识管理 知识转移 信息管理

1 企业信息化中知识转移问题研究的重要性

根据国家经贸委 2001 年对国家重点企业和地方骨干企业的信息化状况调查得知,全部实现基础性管理系统(OA、MIS 等系统)的企业仅占总数的 7.5%,尚未实施企业占 32.6%;全部实现综合性管理信息系统(包括 CIMS、ERP 等系统)的企业只占 4.7%,尚未着手的占 64.6%;基本实现电子商务的企业只占 1.2%,尚未着手的占 75.5%;虽然有 68.2%的企业建立了网络,但只有 18.3%的企业做到每周更新一次信息;只有 21.6%的企业开展了初步电子商务(国家经贸委经济信息中心,2001)。由以上数据可知,国内企业信息化目前尚处于一般事务处理和简单信息管理的阶段,呈现出信息化项目成功率低、“信息孤岛”严重、资源不能共享、信息化建设综合优势发挥不出来的局面。

对于国内外信息化项目的成败得失,很多学者作了研究。王众托教授在其著《企业信息化与管理变革》一书中指出,国内外关于系统失败的分析较为全面的,当推 Lytinen, K 和 Hirschheim, R 的文章《信息系统失败:文献的分类与综述》,这篇文章列举了有关的文献 247 篇。王众托教授在该书中从开发与运用两个阶段对信息系统失败的原因进行了梳理(王众托,2001)。对于企业信息系统建设中的非技术性问题,李东教授等人列举了组织结构、信息战略等 6 类问题(李东,2000)。周宏仁博士在总结了国外的经验和国内的实践后,指出宏观上加强信息化的有效管理应该重点抓好政策、战略、法规、标准和培训等五个方面的工作,微观上应重视信息化项目的管理(周宏仁,2001)。企业信息化过程中,开发方与用户方存在着严重的信息不对称,这里的不对称不仅包括信息量的不对称,而且包括信息处理能力的不对称。为了缓和不对称的地位,实现博弈的双赢,笔者研究了信息化项目监理的具体操作方法等问题(左美云,2000a)。综上所述,国内信息界的学者们从多个角度研究了企业信息化的成败得失,大家总结出信息化失败的一个很重要原因是

许多实施信息化的主体对信息化的“认识不到位”。“认识不到位”的重要原因之一是缺乏信息化方面的知识,因而,要解决认识不到位的先决条件是“知识要到位”。

企业信息化的过程,是企业根据自身的发展目标和问题,对信息的理解、应用、改造和创新性使用的过程;是企业将变化了的工作流程、岗位职责、部门协作与软硬件系统整合在一起的过程。要想使信息技术能够成功地与本企业的文化,管理和组织结构有机结合,并在创造性的使用中提升企业的现有管理水平和能力,关键在于提供方和用户方的隐性知识能否达到充分沟通和互动,并在双方的交流中形成有效的知识诱发和协同知识共创(董小英,2002)。显然,企业信息化不仅仅是产品转移和技术转移,更重要的是实施信息化的各主体间的知识转移。

知识转移既是知识管理的一个重要研究领域,也是知识管理的一个重要实践领域(左美云,2000b)。如果参与信息化的企业能有效的实现知识转移,将较大幅度地提高信息化项目的成功率。考虑到“十五”期间的万亿级信息化投入,即使成功率由目前业界认同的“三七开”(即 30%成功率,保守的还有说“二八开”的)提高到“五五开”,也将会带来巨大的经济效益。因而研究知识转移对于我国即将展开的信息化高潮具有鲜明的实践性和指导性。

2 企业信息化主体间的六类知识转移

知识转移是指知识势能高的主体向知识势能低的主体转移知识的过程,这个过程伴随着知识的使用价值让渡,一般会带来相对应的回报。决定知识势能的要素有三个,分别是知识的数量、知识的质量以及知识的结构。知识数量越丰富、知识质量越高和知识结构越合理,知识势能就越高。由于每个主体具有各自的特殊性导致这三个要素的方向性并不完全一致,这样,知识势能既有总体层次上的高低,又有要素层次上的高低。知识转移既有总体上的单向转移,又有要素层次上的双向转移。

^① 基金项目:国家自然科学基金资助项目(70203014:知识转移推进企业信息化的机制与模式研究)的阶段性成果。

为了使信息化项目成功,委托方既可以向同地区或同行业中其它已经信息化的企业学习各类信息化知识,也可以邀请咨询或监理公司作为第三方,向第三方学习。显而易见,上述学习的过程实质上是信息化各类知识的转移过程。为了满足用户企业的信息化需求,代理方既需要从互补技术提供商(尤其是跨国公司)等合作伙伴学习信息化知识,也需要从国内外的竞争对手处学习信息化知识。比如用友公司,既需要向合作伙伴 Oracle、联想等公司学习,也需要向竞争对手 SAP、金蝶等公司学习,实际上,在上述学习的过程中,其实质也是各类信息化知识的转移。

所以,企业信息化过程的实质是代理方(建设方)与委托方(用户方)以及其他相关主体间相互转移信息技术知识、经营管理知识、融合技术与管理的系统知识,以及专业业务知识等多方面知识的过程。

参照迈克尔·波特的五种竞争力量理论与委托-代理人理论,企业信息化主体间知识转移可以分为六种类型:合同型转移、指导型转移、参照型转移、约束型转移、竞争型转移和适应型转移。如图 1 所示。

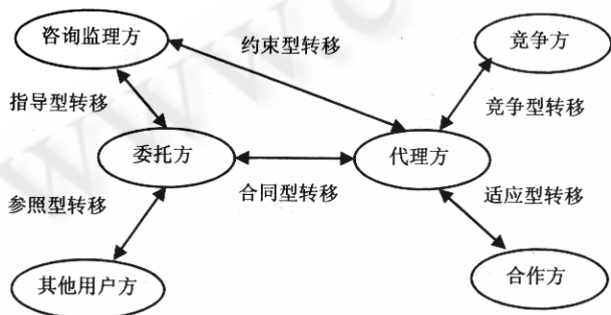


图 1 企业信息化主体间知识转移模式框架

2.1 合同型转移

合同型转移是指信息化项目的委托方与代理方为满足双方签订合同中的明示条款以及隐含条款而进行的双向知识转移。合同型转移是信息化主体间知识转移的主要方式,也是刚性转移,即必须进行的知识转移。

合同型转移的内容既包括代理方向委托方转移的 IT 技术、信息化解决方案、IT 项目实施方法论等内容,也包括委托方向代理方转移的行业业务知识、企业流程知识和制度知识等内容。

2.2 指导型转移

信息化项目的用户方为了改变自己在与建设方博弈过程中的信息不对称地位,聘请咨询公司或监理公司作为第三方,帮助自己识别信息化项目中的风险,以确保信息化项目成功。

指导型转移就是指咨询监理方的知识转移给信息化项目用户方的过程。指导型转移的存在与否,与用户方的水平有关,也与相关法规有关。用户水平高,如果不聘请第三方,

就没有指导型转移。已经有越来越多的地区规定信息化项目必须实行监控制,显然,指导型转移正在逐步刚性化。

指导型转移的内容主要是单向的,即咨询监理方向信息化项目用户方转移其缺少的 IT 供应商评价知识、信息化解决方案评价知识、IT 项目实施方法论评价知识、信息化项目阶段成果和最终成果的评价知识等内容。

2.3 参照型转移

为了回避信息化项目的风险,信息化项目的用户方通常会观摩、学习同行业或同地区的其他已经信息化的企业,了解这些企业的信息化过程以便吸取经验教训。

参照型转移就是指其他已经实施信息化的企业用户向信息化项目用户方转移知识的过程。这里的其他用户主要是同行业或同地区的企业,但又不限于此。一些行业领头羊企业可能会参考国外或其他行业已经实行信息化企业的例子。参照型转移的存在与否,与用户方的水平有关,也与用户企业的学习意愿有关。因而,参照型转移属于柔性转移。所谓柔性转移,即不一定进行的知识转移。

参照型转移的内容主要是单向的,即其它用户企业向信息化项目用户方转移其缺少的 IT 供应商的评价知识、信息化项目阶段成果和最终成果的评价知识、业务流程与绩效指标的标杆管理知识、需求描述知识,以及合同管理知识等内容。

2.4 约束型转移

如果信息化项目的用户方聘请了第三方作为咨询监理方,那么,咨询监理方对信息化项目的用户方和建设方都会起作用:对于用户方来讲,作用是督促和助理;对于建设方来讲,作用是监督和管理。

约束型转移就是指咨询监理方向信息化项目建设方转移知识的过程。约束型转移与指导型转移一样,随着国家推行 IT 项目监理制的深入,都在刚性化。如果存在咨询监理方,不管建设方是否意识到,约束型转移都是客观存在的。约束型转移的效果既与转移双方的信任关系有关,也与建设方的学习意愿有关。

约束型转移的内容主要是单向的,即咨询监理企业向信息化项目的建设方转移其可能缺少的需求分析知识、通用解决方案如何个性化的知识、风险管理知识、质量管理知识,以及变更管理知识等内容。

2.5 竞争型转移

竞争型转移是指信息化项目建设方的竞争者向建设方转移知识的过程。这里的竞争者包括两个层面上的含义。一方面,越来越多的信息化项目采取招投标制。一起参与投标的企业互相成为直接竞争者;另一方面,为同一行业或同一地区提供信息化解决方案的 IT 企业互相构成间接竞争者。

直接竞争者的知识转移主要表现在开标过程中,在有些项目的招标中,投标方的技术、解决方案以及项目实施的方

法论等内容是需要或者可以公开质询的,这些内容就成为了直接竞争者转移给建设方的知识。间接竞争者的知识转移主要表现在他们的合作过程中,由于有些信息技术的研发风险太大,需要资金太多,同行之间就会一起组成研发策略联盟(Mody, A., 1993),这时各方新技术研发的基础和思路、技术路线等知识就成为了知识转移的内容。竞争型转移主要是单向的,转移的效果主要取决于建设方的学习意愿和学习策略。

2.6 适应型转移

适应型转移是指信息化项目建设方的合作者向建设方转移知识的过程。这里的合作者有两种主要类型。一类是为了进入国内市场寻找本地企业实行本土化合作的跨国企业(Lyles, M. A., 1996),另外一类是建设方的互补厂商,总的来讲,无论是互补厂商还是进行本土化合作的跨国企业,

知识转移都是比较积极的。

适应型知识转移的内容既包括互补厂商的互补知识,也包括国外合作伙伴的最新管理知识、最新 IT 知识等。适应型转移是双向的,转移的效果既与转移双方的战略伙伴关系有关,也与双方的学习意愿有关。

3 结束语

表 1 从知识转移双方的关系、知识转移的主要方向、知识转移的主要内容、知识转移的性质、知识转移的驱动类型五个方面对上述六种知识转移类型进行了比较。其中驱动类型主要是指知识转移主要是由谁发起的,转移效果主要取决于谁的学习意愿、学习能力。

表 1 企业信息化主体间六种知识转移类型比较表

	双方关系	主要方向	知识转移主要内容	转移性质	驱动类型
合同型转移	建设方与用户方互相转移	双向	建设方的 IT 技术、信息化解决方案、IT 项目实施方法论等知识,用户方的行业业务知识、企业流程知识和制度知识等	刚性	用户方驱动
指导型转移	咨询监理方转移给用户方	单向	IT 供应商评价知识、信息化解决方案评价知识、IT 项目实施方法论评价知识、信息化项目阶段成果和最终成果的评价知识等	刚性化	用户方驱动
参照型转移	其它用户转移给用户方	单向	IT 供应商的评价知识、信息化项目阶段成果和最终成果的评价知识、业务流程与绩效指标的标杆管理知识、需求描述知识,以及合同管理知识等	柔性	用户方驱动
约束型转移	咨询监理方转移给建设方	单向	需求分析知识、通用解决方案如何个性化的知识、风险管理知识、质量管理知识,以及变更管理知识等	刚性化	建设方驱动
竞争型转移	建设方的直接和间接竞争者转移给建设方	单向	直接竞争者的技术、解决方案以及项目实施的方法论等知识,间接竞争者新技术研发的基础和思路、技术路线等知识	柔性	建设方驱动
适应型转移	互补厂商、国外同行企业转移给建设方	双向	互补厂商的互补知识,国外合作伙伴的最新管理知识、最新 IT 知识等	柔性	建设方驱动

上述六类知识转移的效果,除了取决于知识接受方的学习意愿、学习能力外,还取决于知识提供方的知识势能、双方的关系以及知识转移的具体策略。知识转移的具体策略分为五种,分别是:连续转移、近转移、远转移、战略转移、专家转移(Nancy M. Dixon, 2000)。另外,对于用户企业来讲,处在信息化的不同阶段(如诺兰模型),需要转移的知识是不一样的,转移的策略也是不一样的。由于篇幅原因,笔者将另另行文讨论,本文不再赘述。但这些都是很值得研究的内容。

参考文献

- 1 国家经贸委经济信息中心,全国企业信息化建设现状和“十五”规划情况调查报告(已公开,可以参见 <http://www.chinabbc.com.cn/e/schemedetail.asp?schemeid=1231>). 2001.
- 2 王众托,企业信息化与管理变革,中国人民大学出版社,2001.

- 3 李东、董小英,重视企业信息系统建设的非技术性问题,计算机系统应用,2000(9).
- 4 周宏仁,加强信息化的有效管理,中国信息年鉴 2001,中国信息年鉴期刊社,2002.
- 5 左美云,信息系统监理探讨,科学决策,2000a(2).
- 6 左美云,国内外企业知识管理研究综述,工业企业管理,2000b(9).
- 7 董小英,企业信息化过程中的知识转移,企业信息化征文选编,经济科学出版社,2002.
- 8 Mody, A.. Learning through Alliances. Journal of Economic Behavior and Organization. 1993(20).
- 9 Lyles, M. A., Salk, J. E.. Knowledge Acquisition from Foreign Parents in International Joint Ventures: An Empirical Examination in the Hungarian Context. Journal of International Business Studies. 1996(27).