

信息技术的影响与企业 知识管理系统

华中理工大学管理学院 周水银 陈荣秋

计算机的每一次发展都带来了管理的变化与发展,在经过一段量的积累之后,目前正经历着质的变化即知识管理的出现。本文分析了知识管理与传统管理理论的不同,认为不能直接把传统管理的理论移植到知识管理上去。另外本文提出了一个知识管理系统的构建方法。

信息技术对传统管理带来巨大挑战

传统的管理理论起源于 Taylor 的科学管理原理, Drucker 在总结二十世纪管理成绩时认为 Taylor 的科学管理贡献最大,它将劳动生产率提高了 50 倍。可以说二十世纪的管理都是基于对传统的可占有的生产要素(资金、设备、劳动工人等)的管理,因而所形成的管理理论都是建立在占有的基础上。但是信息技术带着我们进入了知识经济,在知识经济中,企业的主要生产要素不再是资金、设备等,而是能产生巨大财富的知识。

我们都知道,管理是对企业的生产要素进行合理的计划、组织、控制,以达到最大限度地提高企业经济效益的目的。我们已经形成了许多有用的管理理论和方法,如 Henry ford 的流水线、Deming 的 TQC、日本的 JIT 等等,但几乎所有这些发展起来的理论都是基于可占有的生产要素的管理。但是知识是由知识人员拥有的,它很难象其他可占有的要素一样可以通过购买而达到占有的目的,因而这些用于可以占有生产要素的管理方法就不能直接移植到不能占有的知识管理上去:劳动工人我们只需安排计划告诉他们做什么,而知识人员我们不能计划,例如实验人员每天的工作要自己安排并根据进度随时作出调整(历史上很多发明都是意外的发明而不是系统研究的结果);产品的质量都有一个最低的标准、高于这个标准就可以(并且不能高得过多,否则会带来过高的成本),而知识人员工作甚至不好定义质量,如教师的工作质量并不是他最少能教多少学生,而应该是学生学了多少东西(这本身就不好定义和衡量);传统管理十分强调控制与监督,但知

识人员的监督就达不到目的,如研究人员的发明不是经过压力强迫或监督就能得出的……。但是一个世纪以来我们一直用相同的方法来对体力工人和知识人员进行管理,结果是在劳动工人的生产率大幅度提高的同时,知识人员的生产率却十分低下。Drucker 在他的文章中断言说,二十世纪以美国为首的西方国家率先提高了劳动工人的生产率(即在传统要素的管理方面走在前面)因而处于世界的前列,那么二十一世纪发展快的则是那些率先提高知识工人生产率(即在知识管理上)的国家。因而随着信息技术对管理业的渗透,不仅是企业,国家也必须重视知识管理。

知识及知识管理

知识可以分为隐性知识(Tacit Knowledge)和显性知识,前者是指不能直接与人通过交流来传输但能被拥有者灵活应用的知识;后者是指能清晰表达出来并能与人进行交流的知识。企业的知识管理应该包括对这两种知识的管理,显性知识的管理可以采取标准化的形式和标准化的步骤来进行,如制定培训制度、编制说明书等等;而隐性知识的管理则比较复杂,因为隐性知识是个人能力的直接表现,它不能通过学习和培训来获取,必须在“干中学”(David P.认为“干中学”可以产生增量的创新)、“用中学”(Rosenberg N.认为企业的用中学可以提高企业的效率),经过很多次的实践、失败、再实践的循环过程最后形成的。例如Mckinsey公司由于其客户完全个性化,因而不能用标准的方式来进行知识管理,它采用的是个人之间的交流、对问题的研讨、人员之间的调动、创建专家目录等等来对隐性知识进行管理。纵观国内外的一些文献,知识管理的内容可以归纳为:

1. 获取知识: 指从外界通过各种方式获得各种有用

的信息。

2. 制造知识: 通过内部的R&D活动、生产制造活动、市场营销活动等等过程中对成功的经验和失败的教训中所产生的知识、以及将已有的知识与外界获取的信息进行合理整合后产生新的知识等等。

3. 存储与共享知识: 将企业内外所获取的知识存储起来, 并让企业的所有员工能够共享这些知识。

4. 知识的使用、培育与推广: 知识只有在使用时才有用, 它不会因为使用而贬值, 相反, 知识在使用的过程中会产生更多的知识, 从而增值越多; 另外知识也需要交流, 不同的人有着不同的显性知识与不同的隐性知识, 通过交流知识的范围也会扩大, 同时也会产生新的知识。

知识管理系统的构建

1. 知识基础建设

(1) 连入 Internet 网络: 目前互联网是全球最大的信息库, 从互联网上企业可以获取有关供应、生产、销售、技术等各方面的信息, 并且十分简便、迅速。目前互联网还在以几何倍速地增长, 电子商务、网上贸易等在全世界迅速普及开来, 企业不连入互联网将根本没有生存的余地。

(2) 建立关联企业的 Intranet 和企业内部 MIS: 通过企业间的 Intranet, 关联企业之间可以互通有无; 通过企业内部 MIS, 企业的所有员工都可以共享其上的知识。

(3) 建立开放的知识平台: 通过开放的知识平台, 企业的员工可以获取和学习相关的知识, 并把有用的知识添加到知识平台上去, 以供其他的员工共享并进行更深入的交流。

2. 知识管理的组织建设

有了上述这些基础建设并不够, 还必须要有一些保障措施, 因为有些员工不一定会主动去搜寻信息和学习知识, 可能不会主动将知识添中到平台上去, 因而还必须建立一些组织措施:

(1) 合理的激励机制: 对于那些经常从外界吸取知识、收集信息、并将自己的知识添加到平台上去的员工应该给予奖励, 以提高员工的积极性。与此同时也要建立相应的惩罚措施, 对于有可用的知识比如成功的经验或失败的教训而不添加到平台上去的员工, 则应该给予适当的惩罚。并且也要建立一个合理的评估体系, 对于不同的员工要采取不同的要求, 不能一刀切, 否则会对某些员工要求过高而打击其积极性, 而对另外一些员工要求过低, 也挖掘不出潜力。

(2) 知识小组: 若以个人为考核和评价对象, 往往会

形成谁拥有的知识越多或者谁的知识越与众不同, 谁就可以提升越快或得到的奖励越多, 这样就会形成知识相对封闭的现象, 不利于知识的交流、传播和共享的现象 (这种现象目前在企业与其他各种组织中都十分普遍)。在企业中建立小组, 并以小组为考核对象, 只有当小组的成绩突出, 小组才会受到奖励, 否则小组的全体成员就会受到惩罚, 这样可以提高员工的集体责任感和荣誉感, 并在小组中容易形成知识交流、知识共享的氛围。

(3) 核心队伍的建设: 企业在各部门或各专业建立少数核心人员, 可以起模范带头作用。其实目前我国很多企业和学校都在这样做, 很多学校和大企业都不惜高价争相聘请科学院或工程院院士或者知名学者、教授, 其目的除扩大自己的影响外, 更大程度是希望这些人能够带动学校或企业的科研活动, 能影响或激励其他人员, 在单位里形成一个良好的气氛。

3. 知识管理的制度建设

(1) 建立学习与培训制度: 比尔·盖茨曾经说过, 八十年代企业解决的主要是产品的质量, 九十年代解决的主要是企业再造的问题, 进入新世纪则主要是解决创新速度的问题。企业技术目前每年的淘汰率是 20%, 技术寿命周期只有 5 年并且会越来越短, 知识的更新速度越来越快, 无论受过多么高深教育的人都必须不断地学习, 才能跟上时代的步伐。因此企业必须建立系统的学习与培训制度, 让员工能及时地了解新的知识。

(2) 建立交流特别是跨行业技术的交流制度: 一方面知识在交流中可以丰富其内容, 从而增值; 另一方面, 目前许多新的学科都是多门学科结合的边缘性学科, 如管理科学、环境科学、生物科学等等都属于边缘学科。如果不了解多门学科的知识, 就不可能把它们结合起来从而产生这些目前看来十分有用的新的边缘学科。我们可以预计, 这些边缘学科再和其他学科结合可以产生更多更新的学科。在企业中也是如此, 企业的管理、R&D、生产、销售等往往涉及不同的行业, 就需要熟悉不同行业的知识, 因而企业要建立交流特别是跨行业的知识交流制度, 如定期组织不同部门的员工进行座谈、针对某个问题要各部门的人员各自发表意见、当某个难题处理完后召开各部门一起谈谈成功的经验、失败的教训或有什么更好的改进办法等等。

(3) 建立知识传播制度: 若企业某个员工处理某个问题失败了, 如果有措施能让所有员工知道此事, 那么其他的员工碰到同样的事情就不会犯同样的错误; 同样的, 某些疑难问题经过一个部门的艰苦工作得到了解决, 其他部

门如果不知道,那么他们就会浪费大量的人力、物力、财力和时间来处理相同的难题。因而建立知识传播制度,有利于提高员工的工作效率、节约成本并避免犯相同的错误,这就要求企业的员工随时将获取的知识传给其他的员工。如要求员工将从外界获取的知识传给其他的员工、员工只要消耗了时间或资金或人力来处理某个问题就要将处理的过程和结果传给其他的员工等等。

4. 知识管理的文化建设

企业的组织建设和管理制度是用来协调部门和员工的行为,属于结构性协调手段,它们试图把成员的决策和行为纳入计划好的轨道,然而由于每个成员追求的利益不完全相同,各部门会根据对规章制度的不同理解来经营,结果是企业的总体利益受到损害。并且由于企业成员依赖于上级的协调,其创新地解决问题的能力也会萎缩。在对相对更独立、需求层次更高、动机更复杂的知识人员的管理中,这种手段更不够。企业知识人员要实现充分的知识交流、知识共享、知识传播、知识学习与施教,必须是积极主动和下意思的,其前提条件是全体员工有共同的价值观、思维和行为方式,这就要求企业培育良好的企业文化,在企业中形成强大的凝聚力。我国一些企业在建立企业文化时往往只注重于企业文化的表层(物质层:如CIS标志、企业精神标语、文化设施等等)和中介层(制度层:如具有文化色彩的规章制度、行为准则等),没有深入到企业文化的深层(精神层)。企业文化的精神层是企业员工共同的意思活动,包括企业经营哲学、价值观念、管理思维方式等,是企业文化的内核,需要企业管理人员长时间的引导和培育。

在知识经济时期,企业的软管理尤其重要。由于目前的机制(如拥有独特知识的人就是权威、就能拥有很多特权等等),使得很多人不愿意将自己掌握的新知识拿出来供大家共享。如果没有自觉的对知识管理系统的培育意识,任何高级的知识管理系统也只是一块摆设。因而在所有的这几项建设中,笔者认为,企业文化建设是最重要的一个内容,它处于整个知识管理系统的中心(见图1)。企业文化建设是一个长时间的工作,企业领导要有意识地培育职工知识获取、知识学习、知识交流和知识共享的意识,要建立一个自觉地 and 自然地进行知识交流与共享、认为知识交流就是工作的一部分这样一种良好的氛围。

结 束

管理科学是一门边缘性学科,它是多门学科综合的结果。计算机自产生的那一天起,就被应用到管理上,计算机技术的每一步发展都会带来管理理论与实践的变化。在网络技术出现之前,这种变化只是量上的,当网络技术把我们带入了知识经济时期,量变的积累就成了质变,这种质变就是与传统管理完全不同的知识管理。在构建知识管理系统时,企业要根据自身的特点和需要构建自己的知识管理系统,比如有的企业主要生产标准化的产品,则可以从重点管理显性知识入手;有些企业的产品是按个类别生产,则要从重点管理隐性知识入手,总之不能一概而论。一个知识管理系统的效果如何,其系统的构建很重要,但更多地取决于企业员工对系统的使用和培育,这就要求企业管理者在企业文化建设时注重知识获取、创造、交流和共享等意思的培育和引导。■

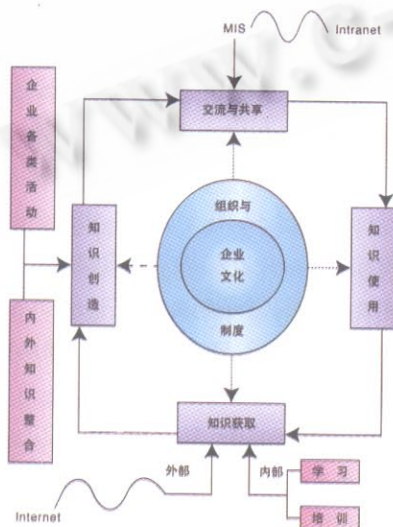


图1 企业知识管理系统

参考文献

- 1 Peter F. drucker, "Knowledge-worker productivity: the biggest challenge", *California Management Review*, Vol.41, No. 2 Winter 1999.
- 2 David P., "Technical choice; innovation and economic growth", Cambridge university Press, 1975, London.
- 3 Rosenberg N., "Inside the black box: technology and economics", Cambridge university Press, 1982, London.
- 4 Miklos Sarvary, "knowledge management and competition in the consulting Industry", *California Management Review*, Vol.41, No.2 Winter 1999.