

doi:10.3969/j.issn.1007-855x.2009.04.019

# 基于模糊评价法的企业知识共享水平评价

孙青松, 程和侠

(安庆师范学院 计算机与信息学院, 安徽 安庆 246011)

**摘要:** 知识共享是企业在实施知识管理过程中的难题之一, 如何有效的提高知识共享活动的效率和效果受诸多因素影响, 本文从影响知识共享因素的角度出发, 设计了评价企业知识共享水平的指标体系, 并运用模糊评价法对企业的知识共享水平进行评价。

**关键词:** 知识共享; 指标体系; 模糊评价法

**中图分类号:** C931.6 **文献标识码:** A **文章编号:** 1007-855X(2009)04-0089-03

## Enterprise Knowledge-Sharing Evaluation Based on Fuzzy Synthetic Method

SUN Qing-song CHENG He-xia

(School of Computer and Information, Anqing Teachers College, Anqing, Anhui 246011, China)

**Abstract** Knowledge-sharing is a difficult problem in knowledge management for enterprises. There are many factors influencing its efficiency and effectiveness. Considering these influencing factors, an index system is designed in this paper and adopted together with the fuzzy synthetic method to evaluate the knowledge-sharing level of enterprises.

**Key words** knowledge-sharing; index system; fuzzy synthetic method

### 0 引言

斯坦福大学的教授认为, 知识共享是电子化企业的基础, 在此基础上才可以进行协同计划、预测、补货, 以及企业间的协同作业和新商业模式的创新<sup>[1]</sup>. 因此没有人与人之间或企业与企业之间的知识共享, 现代企业就没有办法运作. 知识共享属于知识管理的范畴, 是知识管理活动重要内容之一, 也是知识管理中的一个难题, 许多企业都把知识共享作为知识管理实施的重要目标之一. 知识共享就是能够打破不同知识所有者之间的壁垒, 实现知识在一定范围内的交流和使用的<sup>[2]</sup>, 促进知识在不同企业成员以及企业与外部成员之间的充分流动, 提高各个部门员工的知识素养和工作能力, 进而提高部门的组织管理能力, 减少知识创造的重复性投入, 以最大限度节约获取知识的成本, 并有利于知识的应用和创新.

准确的认识目前企业知识共享所处的水平才能发现可能存在的一些问题, 才能为改善企业知识共享活动的现状提供一定的依据. 对企业知识共享活动进行科学合理的评价有利于发现知识共享活动存在的不足, 有利于判断企业知识共享活动所处的水平, 通过与其他企业进行横向比较<sup>[3]</sup>, 总结经验教训, 采取改进措施, 从而进一步提高知识共享活动水平.

### 1 评价指标体系

根据知识共享的内容和影响知识共享的因素以及知识共享活动的特征, 设计企业知识共享水平的评价指标体系. 该体系包含直接和间接影响知识共享活动内容的指标, 主要从共享意愿、共享能力、共享途

收稿日期: 2008-08-25

第一作者简介: 孙青松(1982-), 男, 硕士, 讲师. 主要研究方向: 信息系统、知识管理研究. E-mail: sunqs@aqtc.edu.cn

径、共享环境、共享内容 5 个方面设计了 16 个指标见图 1。

1) 共享意愿. 共享意愿是企业实施知识共享活动的前提, 包括员工重视程度和敬业心. 上到企业的高层管理者, 下到基层的员工, 他们对于知识共享活动的重视程度直接影响着知识共享活动是否能够顺利进行, 如果只是口头上重视, 在行动上没有重视, 其知识共享活动将会停止不前, 也会直接影响到企业整个知识管理活动的实施, 因此, 要使企业的所有成员都要从行动上重视知识共享活动. 敬业心是指员工对于知识共享活动的热爱程度<sup>[4]</sup>, 可能有部分员工由于组织的要求不得不在行动上重视知识共享活动, 但缺乏主动性, 这样的效果就比较差, 员工的敬业心将影响到在知识共享活动中员工的投入, 也会影响员工是否能够在知识共享活动中发挥其创造性.

2) 共享能力. 共享能力影响知识共享的效率和效果, 包括理解能力、沟通能力、阅读能力和表达能力. 理解能力表现为在参与知识共享活动如相互交流过程中对知识的接受能力; 沟通能力表现为员工参与知识共享过程中相互的交流能力; 阅读能力指的是员工阅读知识文档的能力; 表达能力指的是知识共享者将自己愿意共享的知识较好表述出来使知识接受者易于理解掌握的能力.

3) 共享途径. 共享途径提供了员工知识共享的渠道, 如交流会、BBS 和邮件等. 共享途径的多样性可以让员工使用最喜欢最熟悉的方式进行知识的共享, 也可以在工作时间和非工作时间都能参与知识共享; 简易性是指共享渠道应该方便使用, 使共享过程简化, 提高效率; 共享渠道的功能可以满足员工不同的需要, 比如在知识共享平台中设置知识定制功能, 将每一位员工需要的知识及时传递给他们.

4) 共享环境. 知识共享环境的优化有利于提高知识共享活动的效率, 营造一个有利于知识共享的氛围. 共享环境包括管理水平、制度及文化和信息基础设施水平. 管理水平表现为对知识共享活动的监督管理, 管理水平的高低直接影响着知识共享活动的效率和效果; 知识共享活动需要建立相应的制度进行规范, 塑造有利于知识共享的企业文化, 能够鼓励员工积极参与知识共享; 信息基础设施的建设是企业实施知识共享活动所必需的, 通过它可以减少一些不必要的环节, 节约成本, 提高效率. 企业信息基础设施的水平将影响知识共享的水平, 如是否配置了所需要的信息设备, 是否建立知识库、知识共享平台等.

5) 共享内容. 共享内容将直接决定着知识共享的效果, 企业实施知识共享活动是希望将与企业经营活动相关的知识在员工之间进行传递, 共享内容的数量、质量、及时性和难度都将成为影响知识共享活动效果的因素. 知识的数量并非越多越好, 对于有些简单、人人皆知或者企业所不需要的知识应当减少出现; 知识质量的高低直接决定知识共享的效果, 较高的知识质量有利于员工在工作中有较大进展, 也有利于进行知识创新; 还应将知识及时传递给所需要的员工, 否则可能会出现员工在接受到传递的知识之前已经通过其它途径获得, 这样就从一定程度上降低了该员工的工作效率, 也没有达到知识共享的目的; 共享的知识难度将影响共享的效率, 较难的知识即意味着需要更多的时间去理解消化, 应在满足需要的前提下降低共享的知识难度.

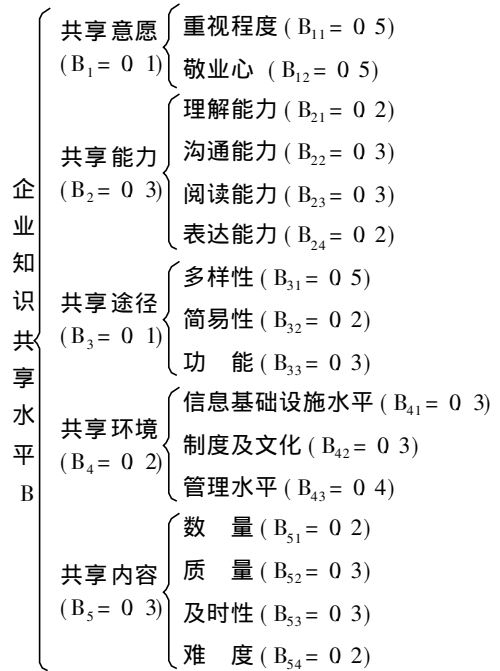


图 1 企业知识共享水平评价指标体系结构图

Fig 1 The level of business knowledge-sharing structure of the evaluation index system

### 2 模糊综合评价

模糊综合评价作为一种具体应用方法, 主要分为 2 步: 第 1 步先按每个因素单独评价; 第 2 步再按所有因素综合评价. 由于影响企业知识共享水平的因素是模糊的, 人们对于这些因素的重要性评价会有所不

同,很难直接确定这些因素的评价价值.研究用模糊综合评价方法对企业知识共享水平进行评价具有一定的应用价值.

1)指标处理.在对图 1 中所示指标进行处理之后才可以进行综合评价,由于这些指标基本为定性指标,可采用德尔菲法、层次分析法、专家调查法等来进行评价.文中评价等级有 5 个分别为优秀、良好、中等、一般和差.其指标模糊评价价值如表 1.

2)多层模糊综合评价.(1)确定因素集和评价集.根据图 1,因素集  $B = (B_1, B_2, B_3, B_4, B_5)$

$$B_1 = (B_{11}, B_{12})$$

$$B_2 = (B_{21}, B_{22}, B_{23}, B_{24})$$

$$B_3 = (B_{31}, B_{32}, B_{33})$$

$$B_4 = (B_{41}, B_{42}, B_{43})$$

$$B_5 = (B_{51}, B_{52}, B_{53}, B_{54}),$$

目标评价集  $V = (\text{优秀、良好、中等、一般、差})$ . (2)单因素模糊评价,构造评价矩阵.先对对象层即图 1 中第 3 层次因素进行评价.每一个因素对应的单因素评价集为  $r_i = (r_{i1}, r_{i2}, \dots, r_{ij})$ ,  $i = 1, 2, \dots, 16$ ,  $j = 5$  如对因素  $B_{11}$  进行评价确定其隶属度,即可确定其对应的单因素评价集  $r_1 = (r_{11}, r_{12}, r_{13}, r_{14}, r_{15})$ ,构造出  $B_1$  的评价矩阵  $R_1$  为:

$$R_1 = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{15} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{25} \end{bmatrix}$$

以此法可构造出其它因素的评价矩阵  $R_m, m = 5$

(3)综合评价.由图 1 所示各个因素的权重以及上一步得到的单因素模糊评价判断矩阵,进行如下的综合评价:

$$A_i = B_i \times R_m = (a_{i1}, a_{i2}, a_{i3}, a_{i4}, a_{i5}), i = 1, 2, 3, 4, 5$$

$$R = [A_1, A_2, A_3, A_4, A_5]^T; A = B \times R.$$

在本文中,根据图 1 所示指标权重和表 1 所示指标模糊评价价值计算得出:

$$A = (0.1715, 0.2555, 0.3135, 0.2405, 0.0735),$$

根据最大隶属度原则可知该企业的知识共享水平为中等.

### 3 结束语

研究从共享意愿、共享能力、共享途径、共享环境和共享内容 5 个方面对企业的知识共享水平的评价指标体系进行了设计,并运用被广泛应用的模糊评价法进行具体的评价,对于企业进行自身的知识共享水平评价具有一定的实用价值,评价结果可以使企业能够认识自身知识共享的整体水平,从而为改善企业的知识共享效果提供依据.

### 参考文献:

[1] HAU L LEE, SEUNGJIN WHANG. E- Business and supply chain integration[R]. Stanford University, Stanford Global Supply Chain Management Forum, 2001(11): 22- 30.  
 [2] 王广宇. 知识管理——冲击与改进占率研究[M]. 北京:清华大学出版社, 2004: 163- 165.  
 [3] 石汉娟. 企业知识管理的多层次灰色评价方法研究[J]. 现代情报, 2006(3): 157- 161.  
 [4] 徐福缘, 程钧谟, 慕振法. 企业员工知识创新能力评价模糊综合评价体系[J]. 科学管理研究, 2004, 22(1): 86- 89

表 1 指标模糊评价价值

Tab 1 Indicators fuzzy evaluation value of the indicators

指 标	评 价				
	优秀	良好	中等	一般	差
重视程度	0.1	0.3	0.4	0.2	0
敬业心	0.15	0.2	0.4	0.1	0.15
理解能力	0.25	0.3	0.2	0.25	0
沟通能力	0.1	0.3	0.25	0.15	0.2
阅读能力	0.4	0.3	0.25	0.05	0
表达能力	0.1	0.15	0.45	0.2	0.1
多样性	0.2	0.3	0.3	0.2	0
简易性	0.25	0.25	0.2	0.3	0
功 能	0.1	0.2	0.45	0.2	0.05
信息基础设施水平	0.25	0.3	0.3	0.15	0
制度及文化	0.1	0.15	0.5	0.15	0.1
管理水平	0.15	0.25	0.35	0.1	0.15
数 量	0.3	0.25	0.2	0.25	0
质 量	0.15	0.3	0.3	0.15	0.1
及时性	0.05	0.2	0.2	0.4	0.15
难 度	0.1	0.2	0.4	0.3	0