

# 企业知识管理测度研究综述

熊义杰,李 会

(西安理工大学 工商管理学院,陕西 西安 710054)

**摘 要:**知识管理的实施引起了企业对知识管理测度的重视。首先综述了现阶段的知识管理评估工具及知识管理测度研究动态,然后分析了现阶段知识管理测度存在的问题,并提出了解决方法。

**关键词:**知识管理;知识管理测度;研究综述

中图分类号:G302

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2009)14-0157-04

随着知识经济的到来,企业的管理方式从工业社会的生产管理向知识社会的创新管理和知识管理转变,企业要通过知识获取竞争优势。知识管理是以企业知识资源为出发点,对知识进行管理和利用,提高企业的市场应变能力和创新能力,使企业获得持久竞争优势。当越来越多的企业实施知识管理之后,衡量企业知识管理的实际状况就成为企业不断提高知识管理水平的一个重要环节。对知识管理的水平进行准确的测度,对于了解知识管理的实施效果,有效监控知识管理的进程,找出影响知识管理水平提高的因素并及时采取有效措施,都具有非常重要的意义。

## 1 目前国内外知识管理评估工具及研究动态

### 1.1 知识管理评估工具

(1)安达信等公司开发的知识管理评估工具。“知识管理评估工具”(Knowledge Management Assessment Tool,简称KMAT),是安达信公司(Arthur Andersen)和美国商品与质量中心(American Productivity & Quality Center)共同开发的知识管理诊断工具,目的是为了评估企业因为实行知识管理而产生何种影响。KMAT是透过对组织内部知识运用实际情形的诊断,来理解知识管理实行的成效与重要性的。它除了可以强化顾客服务外,也可以提示今后的发展方向。

KMAT的核心是知识管理过程本身,在知识管理过程中,把会造成促进或阻碍知识管理效果的因素称为“能力因子(enablers)”,包括领导、科技、文化和测量,具体分为24个问题。评估时,企业要分别就实践成效(performance)和重要性(importance)两方面来对这24个问题作出回答。答案分成5个等级:1为没有表现,2为表现不佳,3为尚可,4

为表现良好,5为表现优异。然后据此描绘出评估示意图。

(2)AMT(企业资源管理研究中心)的企业知识管理程度模型。AMT的企业知识管理程度模型分为5个阶段、3个层面。5个阶段包括知识无序阶段、反应阶段、意识阶段、确认阶段、共享阶段;3个层面包括人、流程、技术。企业知识管理程度模型从人、流程、技术3个层面提出40个问题,根据这些问题对企业的知识管理现状进行评估。

在调查时,企业要根据自己的情况按以下标准打分:1为完全不符,2为有一点相符,3为某种程度上相符,4为很大程度上相符,5为完全相符。该评估过程是首先进行内部访谈、问卷调查以及外部基准比较,在此基础上,根据知识管理程度模型,对知识管理的各层面(包括“人”、“流程”及“技术”这3个大的维度)进行分析,找出现状和需求之间的差距,最终得出有关知识管理的整体评估结论。

(3)知识管理评估的其它理论。加拿大Templet公司的评估工具:该公司认为知识管理可以分别从组织、内容、流程和技术4个层面进行评估。

毕马威咨询公司(KPMG)的评估工具:毕马威咨询公司在实施知识管理时,提出了“企业自我检查知识管理的落实阶段与标准”,将检查知识管理的标准分为人、流程、内容和技术4个层面。

最受钦佩的知识型企业指标:由美国Teleos和KnowNetwork两家机构共同主办的“最受钦佩的知识型企业”(Most Admired Knowledge Enterprises,简称MAKE)调查项目中确立了知识管理成功关键因素的8项标准,其关键要素为:知识创造能力、高阶领导支持、知识分享的环境、持续学习的文化、知识的增值、股东价值的提升等。

微软公司的解决方案:微软公司的知识管理解决方案则主要考察流程、组织和科技3个主要层面,并希望以此达成符合实际需求的、以结果为导向的知识管理。

收稿日期:2008-04-14

作者简介:熊义杰(1958-),男,陕西武功人,管理学博士,西安理工大学工商管理学院教授、硕士生导师,研究方向为数量经济及区域经济管理。

## 1.2 知识管理测度研究动态

目前对知识管理测度的研究主要包括:知识管理绩效的测度、知识管理能力的测度和知识管理状况的测度。

国外学者的研究成果主要在指标体系上。Quitas较早提出的评估指标体系,包括面向全企业的开发、获取和共享知识的战略政策、知识战略实施、通过知识管理提高企业经营绩效以及测试、评估与知识有关的管理活动;后来由Wiig和Cohen提出的指标体系,包括监测、推动知识活动,建立和更新知识基础设施,创造和建立知识资产,有效分配和应用知识和知识学习等;Keressens-van Drongelen在Landy和Farr等人在提出立体分类模型基础上,提出了针对知识管理绩效测度指标的三维分类模型,包括时间跨度维、特定和一般性指标维和逼近组织目标维<sup>[1]</sup>。

目前国内许多专家学者们已从多个角度提出了知识管理评价的方法和指标体系的结构模型。例如,廖述梅<sup>[2]</sup>针对层次分析法的不足,提出了相对测度的概念,并建立了相对测度模型对企业知识管理水平进行了测度,该模型较数据包络分析、层次分析方法简单、可操作性强。李同意<sup>[3]</sup>在综合许多学者对知识管理评价体系研究成果的基础上,提出了知识管理综合评价指标体系,并根据灰色系统理论,构建了知识管理评价的灰色多目标模型。其原理是:视知识管理水平的综合评价为一灰色系统问题,将参评企业的各个指标作为目标,列出在全体目标下各指标的集合,其中选出各目标的最优值组成一个参照基准,应用灰色关联理论,计算各企业知识管理水平在各目标下与基准的关联度,对企业知识管理水平进行综合排序,根据关联度的大小,横向比较各企业间知识管理水平及相对于最优水平的差距,从而帮助企业认识自身知识管理水平的改进空间。朱启红和张钢<sup>[4]</sup>运用三层神经网络(ANN)和前向神经网络(BP)设计知识管理评价模型,并且得出基于神经网络的知识管理评价能够获得满意的结果。网络不仅可以模拟专家对企业知识管理进行评价,而且还能够很好地避免评价过程中的不确定性。但是,一方面由于指标的选取不是很全面;另一方面,采用计算机模拟专家评价,在学习样本的选取上有一定要求,因此,该方法还有待进一步完善。贾生华、疏礼兵<sup>[5]</sup>给出在某一时刻评价知识管理绩效的新的计量方法——知识管理绩效指数(KMPI)。文章基于企业的导向是通过积累和应用知识来创造经济价值和竞争优势这一假定,运用包含知识循环过程(KCP)的5个部分——知识创造、知识积累、知识共享、知识利用、知识内部化的Logistic函数来评价知识管理绩效。随着知识循环过程效率的提高,企业变得更加知识密集,知识管理绩效指数就会增大,该方法是从绩效方面进行测量,可以尝试从知识管理水平方面进行测量。郭伟光<sup>[6]</sup>主要针对知识管理评价主观性强的问题,在分析当前知识管理评价方法的基础上,利用三角模糊区间主成分分析法研究了定性问题的定量统计分析,一定程度上降低了知识管理评价中的主观性,增强了客观性,是知识管理评价方法的一种有益探索,加深了对知识管理的内在规律认识。付二晴、蔡建峰<sup>[7]</sup>以

提高知识管理水平与企业经营绩效的关系为出发点,基于能力视角,建立了知识管理水平的评价指标体系,给出了知识管理水平的模糊评价方法。研究表明:基于能力视角对知识管理水平进行模糊评价,有助于企业发现自身的不足,为企业实施知识管理提供参考。李顺才、邹珊刚等<sup>[8]</sup>从企业知识存量的角度出发,建立企业知识存量的评价指标体系,并根据企业知识存量部分已知、部分未知的特性,运用灰关联分析方法对企业知识存量进行综合评价,对客观评估企业知识创新能力、加强知识管理、调整知识创新战略具有重要意义,而且对评价知识管理水平也提出了新的思路,可以通过计算知识存量评价知识管理水平。吴应良、吴昊苏等<sup>[9]</sup>从市场营销能力、信息管理水平、学习型组织成熟度和知识的存量水平4个角度,分析了评价企业知识管理绩效水平应考虑的主要因素,建立了关于企业知识管理绩效评价指标体系。在此基础上,提出了运用主成分分析法,对企业知识管理绩效水平进行评价,并给出了主成分分析法的算法步骤。算例分析表明,利用主成分分析法对企业知识管理绩效进行评价具有一定的有效性和应用价值。王军霞、官建成<sup>[10]</sup>运用复合DEA方法,提出了测度和评价企业知识管理绩效的方法,能够找出被测度企业与同行企业之间的差距,并探明其原因所在,促使企业从组织行为角度去审视其知识管理活动,发现问题所在及产生的原因。该方法为企业评价、跟踪和实时监测其知识管理活动提供了理论依据和实施准则。王君、樊治平<sup>[11]</sup>从知识管理的过程、组织结构和知识管理受益情况出发,分析了评价知识管理绩效应该考虑的主要因素,建立了一套包括知识管理的过程、组织结构、经济上的收益和效率的变化情况4个不同方面的评价指标体系,并在此基础上,给出了一种知识管理绩效的综合评价方法。文章将语言形式的评价信息与数值形式的评价信息相结合,使最终评价结果具有综合性。但由于知识管理绩效评价是一个涉及众多复杂因素的系统工程,该文的研究工作只是对知识管理绩效评价分析的初步尝试,以求为知识管理的定量研究工作探索一条适合实际的技术路线。陆菊春、赵亮等<sup>[12]</sup>根据企业知识管理的内涵,构建了企业知识管理绩效评价的多目标多属性指标体系,提出了基于密切值理论的企业知识管理绩效评价模型,针对影响企业知识管理绩效的主要问题,制定相应的策略和措施,提高企业竞争力。由于企业知识管理绩效评价涉及的因素较多,评价中有较多的主观性和模糊性,利用密切值法这种新的评价方法,可以使评价结果更加客观、公正。颜光华、李健伟<sup>[13]</sup>运用AHP法和模糊数学方法,建立了知识管理的绩效评价模型和知识管理目标体系,在分析目标的基础上进行知识管理绩效评价,这是该文的创新之处。甘永成、祝智庭<sup>[14]</sup>在分析企业知识管理的误区和出现问题的基础上,提出了知识管理评估的模型与框架,并对每个评估模型的具体指标、内容进行了详细的说明,该模型的问题是只给出了企业在知识管理过程中所遵循的基本内容,而评估指标的具体内容应该根据企业所处的行业及企业内外部环境的变化作出相应的调整。马

小勇、张利<sup>[15]</sup>在建立企业知识管理能力审计指标体系的基础上,对我国知识型企业进行了抽样调查,并对高绩效企业与低绩效企业进行了知识管理能力的审计,依据审计结果提出了企业增强知识管理能力可采取的措施。张福学<sup>[16]</sup>研究了企业知识管理的测度原则、测度过程、测度方法和测度内容,并提出了知识管理测度体系,为企业知识管理的测度提供了参考方法。侯金超、贾磊等<sup>[17]</sup>运用多级模糊综合评价方法,提出建立企业知识管理评价指标体系及评估方法,用以反映企业对知识进行管理并转化为生产力的能力,该指标体系的指标是针对企业进行知识管理的共性而编制的,企业可根据自身实际情况建立适应自己企业的一系列指标。

## 2 企业知识管理测度存在的问题及解决方法

在阅读和研究了大量文献的基础上,笔者认为现阶段企业知识管理测度存在的问题主要包括以下3个方面:

### 2.1 知识管理测度主要侧重于绩效

从以上综述可以看出,现阶段大部分的关于知识管理测度的文章都是从绩效这个角度出发的,如文献[6]、[10]等,都是对知识管理的绩效进行评价的。当然这也是有一定道理的,因为现在人们在进行评价时,往往从传统的绩效角度出发,但对于知识管理来说,绩效评价却存在较大的弊端,主要体现在:

(1)绩效测评具有滞后性。知识管理成功企业的实践显示,企业知识管理并不具有立竿见影的效果,他们在介绍知识管理经验时都是说在5年后、8年后的效益和利润。这是因为知识管理是一项复杂的系统工程,其导入、实施是一个逐步实现的循序渐进的过程。在企业知识管理刚刚起步的初期,企业有了大量的投入,知识管理的进展较快,水平不断上升,但是企业的效益和利润并不马上上升。不管是知识管理基础设施的建设,还是组织结构的知识化调整和企业文化的培育都需要较长的时间,它所能带来的效益也会滞后一个较长的时间,这是正常的现象。所以,如果企业效益和利润有增长,肯定其中包含有知识管理水平提高作出的贡献;但是如果企业效益和利润没有增长或增长不明显,也不等于企业的知识管理水平不高。

(2)绩效测评会对企业员工工作动机产生影响。在实际管理中,如果采用“绩效测评”,当企业效益和利润没有增长时就批评、指责企业知识管理工作没有做好,就有可能打击企业实施知识管理的积极性,或者会给企业实施知识管理产生误导:一味追求行为的经济效应。当企业效益和利润有了增长时就表扬、肯定企业知识管理工作做得好,事实上效益和利润的增长又并不全是知识管理的结果,这在企业管理中会造成实用主义和虚假浮夸作风的发生。鉴此,笔者认为解决的办法主要是从知识管理绩效评价转向知识管理水平评价。企业知识管理水平是指企业在对其生产经营所依赖的知识资源及其获取、共享、创新、利用等一系列的管理活动方面所达到的高度。知识管理水平

评价,既可以反映一个企业的现状,也可以反映企业的发展状况,是企业认识和了解自身知识管理水平的重要途径,使企业能够对自身的知识管理水平进行前后比较,或与相关企业之间进行知识管理的横向比较,找出经验和教训,从而更好地应用和发挥已有知识管理的优势,发现自身在知识获取、共享、创新、利用等环节中存在的问题,并针对问题找出改进措施,为正确指导企业知识管理的发展提供决策依据,达到进一步提高知识管理水平和增强企业竞争力的目的。

### 2.2 知识管理测度评价体系指标选取不合理

由于上述提到的绩效方面的问题,因此在指标选取的时候也就存在相应的问题。如文献[11]、[14]等,都是从绩效的角度选取评价指标,当然不能准确地反映企业的知识管理水平。

指标选取存在的问题还有指标体系设计不全面,不能完全覆盖知识管理水平的全部要素。评价企业知识管理水平的指标体系,自然应该是能够覆盖全部可以显示知识管理水平的要素。但是在已有文献中,指标体系设计不全面、不能覆盖知识管理水平全部要素的现象比较普遍。

出现这种问题,主要是因为大家对知识管理水平全部要素的认识不同,评价的角度不同。因此在选取指标时,应该介绍清楚选取指标的前提,如对哪种企业进行评价,该企业有什么特征,针对这种特征应该选取什么样的指标,应该侧重什么指标。

此外,有些指标的可操作性不强,主要是指指标体系中的测量指标,可以直接定量测量的指标较少,大多是定性指标,用打分的方法来进行量化,难免受到主观因素的影响,从而导致指标体系的主观偏差较大。

### 2.3 各种建模方法在知识管理测度上的滥用

关于各种建模方法在知识管理测度方面的应用,很多文献在选取方面都只一味地追求新颖,如在其它知识领域开始应用的某一比较新的方法,很多文章就直接拿来用,也不管到底适不适合。笔者认为在选取测度方法方面,应该先分析被测企业的现状和及所选取指标的特征,以及测评要达到的目的,再选取适合该方法的方法,只有这样才能比较有针对性。最新的方法不一定是最好的,只有最适合的方法才能达到最好的评价效果。

另外在建模方法的完善方面做得也不够。各种方法肯定都会有自己某一方面的局限性,如神经网络方法,对所选取的样本要求就很高。当然解决的办法就是要搞清楚知识管理的特有性质,所选取的指标的特性(是定性的还是定量的)等等,在此基础上有针对性地对方法予以改进。

## 3 结语

知识管理的测度为有效知识管理的必备部分,它贯穿于企业知识管理过程的始终。但是,目前对于知识管理的测度研究尚处于探索阶段,还没有形成统一的结论。本文首先对知识管理的评估工具及研究动态进行了总结,然后

提出现阶段知识管理测度中存在的问题,针对这些问题,笔者提出自己的见解和看法,希望能对企业知识管理测度提供借鉴。

参考文献:

- [1] 庞海燕,张彦.知识管理评估研究综述[J].情报杂志,2007.
- [2] 廖述梅.企业知识管理水平的相对测度整合模型[J].科技进步与对策,2006.
- [3] 李同意.运用灰色系统理论评价企业知识管理水平及其改进空间[J].农业图书情报学刊,2006.
- [4] 朱启红,张钢.基于神经网络的企业知识管理评价模型[J].科学学与科学技术管理,2003.
- [5] 贾生华,疏礼兵.基于知识循环过程的知识管理绩效指数[J].研究与发展管理,2004.
- [6] 付二晴,蔡建峰.基于能力知识管理水平的模糊评价[J].情报科学,2006.
- [7] 郭伟光.三角模糊分析法在企业KM绩效评价中的应用[J].科技咨询导报,2007.
- [8] 李顺才,常荔,邹珊刚.企业知识存量的多层次灰关联评价[J].科研管理,2001.
- [9] 吴应良,吴昊苏,吴月瑞,等.基于主成分分析法的知识管理绩效评价研究[J].情报杂志,2007.
- [10] 王君,樊治平.组织知识管理绩效的一种综合评价方法[J].管理工程学报,2004.
- [11] 王军霞,官建成.复合DEA方法在测度企业知识管理绩效中的应用[J].科学学研究,2002.
- [12] 陆菊春,赵亮,李鄂.基于密切值的企业知识管理绩效实证研究[J].技术经济,2007.
- [13] 颜光华,李健伟.知识管理绩效评价研究[J].南开管理评论,2001.
- [14] 甘永成,祝智庭.知识管理的绩效评估[J].科学学与科学技术管理,2002.
- [15] 张福学.企业知识管理的测度体系研究[J].情报理论与实践,2002.
- [16] 马小勇,张利.企业知识管理与知识管理能力审计[J].华北电力大学学报,2001.
- [17] 侯金超,贾磊,赵潇.企业知识管理的多级模糊综合评价方法[J].商丘师范学院学报,2002.
- [18] DAVENPORT, TOM DELONG, DAVE. Building Successful Knowledge Management Projects [J]. Emst Young Center for Business Innovation Working Paper, 1997.
- [19] PRUSAK, LARRY, COHEN, DON. knowledge Buyers, Sellers, and Brokers: The Political Economy of Knowledge [J]. Emst Young Center for Business Innovation Working Paper, 1997.

(责任编辑:赵贤瑶)

## Review on the Measurement Theories of Enterprise Knowledge Management

Xiong Yijie, Li Hui

(Business Management School, Xi'an University of Technology, Xi'an 710054, China)

**Abstract:** The implement of enterprise knowledge management gives the importance to its measurement. First the paper reviews the current tools for assessing knowledge management and the dynamic of measurement of knowledge management. Then the paper analyzes the problems in measurement in the existing research findings, and gives the solutions, hoping that it will be helpful to the effective measurement of the level of enterprise knowledge management.

**Key Words:** Knowledge Management; Knowledge Management Measurement; Review