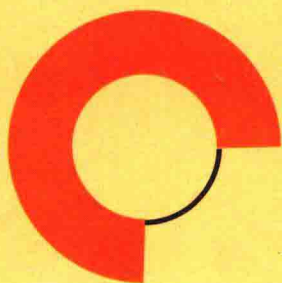


21世纪博士论丛

企业知识管理

与绩效评价研究

蒋蓉华 周永生 钟旺霖 著



QIYE ZHISHI GUANLI YU JIXIAO PINGJIA YANJIU



中南大学出版社

桂林工学院科研基金资助

企业知识管理 与绩效评价研究

蒋蓉华 周永生 钟旺霖 著

中南大学出版社

企业知识管理 与绩效评价研究

蒋蓉华 周永生 钟旺霖 著

☐责任编辑 谭晓萍

☐出版发行 中南大学出版社

社址:长沙市麓山南路 邮编:410083

发行科电话:0731-8876770

传真:0731-8710482

☐经 销 湖南省新华书店

☐印 装 长沙环境保护学校印刷厂

☐开 本 850×1168 1/32 ☐印张 10 ☐字数 255 千字

☐版 次 2004 年 9 月第 1 版 ☐2004 年 9 月第 1 次印刷

☐书 号 ISBN 7-81061-971-3/F·112

☐定 价 18.00 元

图书出现印装问题,请与经销商调换

自序

知识作为组织的智力资本,已成为经济发展中的第一战略资源。对企业来说,知识已经成为最关键的投入要素和核心资产,知识在企业价值创造中起着关键作用。

知识作为一种投入要素,对经济增长的贡献已越来越大。从宏观层面上说,它在经济增长理论中占据了主导地位,经济学家已对此进行了较为深入的研究;而对微观层面管理者来说,这种变化更深刻地体现在企业的价值创造中,企业管理者们日益深刻地认识到,在高速运转、竞争激烈的世界里,知识(组织的智力资本)已经是企业竞争优劣的决定性因素之一,知识及知识的学习、交流代表着竞争优势的重要源泉,同时,他们也进一步认识到了对企业的知识资本的有效管理和激活是一个日益紧迫的工作。这种实践的理论需求,引发了一场意义深刻的管理学思潮。

学习型组织、知识管理是目前这中间最热门的两个话题。它们都是以“知识”为中心议题,以人的管理为核心,以“知识的价值”为根本。在学习型组织和知识管理中,知识管理概念的内涵和外延要比学习型组织所涉及的范围更广,学习型组织强调“组织学习、组织交流”,而知识管理则从信息和人交互的角度研究知识和行为的转化机理及如何促进这种转化,当然,它们最后都以实现组织目标为最终目的。我们可以这样认为,知识管理要比学习型组织具有更高的理论层次,知识管理偏向理论,而学习型组织偏向实践,它们是互补的。可以说,知识管理是这个管理学思潮的真正焦点。

组织的知识管理,其目的是通过对组织的知识资本和外部知识的管理和利用,以最大程度地发掘和利用知识这一资源和资产

的潜力,以提高组织创造价值的能力。知识管理是从价值创造的角度来考察组织的所有运作过程,并将对知识的管理渗透到其他所有各个方面的管理中去。

本专著的落着点是企业知识管理的绩效评价问题,知识管理的最终目的是要通过对企业的智力资产的管理来使收益最大化,因而采取有效的手段对知识管理的效果进行度量是非常必要的。虽然知识本身是无形的,但它的价值可以体现在它对企业其他因素的影响上(如创新、竞争能力等)。此外,知识的潜在的、真实的收益也可以通过企业绩效的改进(如竞争力的增强、经营过程的改善等)来说明。

对于企业知识管理的绩效评价问题,本文带有探索性质。当前知识管理得到了学术界的认同和重视,但是关于知识管理的理论和框架众说纷纭,还没有关于知识管理绩效评价方面的系统研究。要进行知识管理绩效评价研究就必须对知识管理具有全面的了解,因此在研究过程中,本文试图在学术界现有的基础上,以理论框架的提出、分析和完善作为要点,强调把理论与实践结合起来,构建知识管理的整体逻辑结构,得到一个知识管理绩效评价的完整的基础理论平台。

本研究主要在以下几个方面作了一些开拓性的工作:

①提出了知识与有效行为互动的关系,得到了新的知识管理的定义,并提出了知识管理的17个新的概念假说,构建了一个全新的知识管理逻辑模型,深入地分析了知识的激活机制,揭示了知识管理的深刻内涵,完善和发展了现有知识管理理论。

②根据知识管理的理论框架和企业绩效评价理论和方法进行了知识管理绩效评价理论体系的分析和构建,并深入分析了知识管理绩效因素、知识管理绩效基础,参考了学术界现有相关研究,采用专家评议法选出了一个合理有效的知识管理绩效评价指标体系,研究和确定了指标体系的权重分布。

③运用模糊综合评价方法、B-P神经网络方法进行了知识管

理绩效评价的应用研究和实例分析,并以广西桂林工商银行为背景,进行了实证研究,验证了指标体系的合理性和有效性,以及绩效评价工作的可操作性。

本文从理论分析入手,构建了知识管理的绩效评价体系,在评价过程中探讨了组织实施知识管理对提高组织绩效的有效性,最后的实证部分完成了该评价体系的可操作性。

蒋蓉华

2004年5月

目 录

第1章 绪 论	(1)
1.1 本研究的起源	(1)
1.1.1 企业差异说	(1)
1.1.2 企业拥有独特知识的异质性	(2)
1.2 国内外知识管理的研究现状	(2)
1.2.1 国外知识管理现状简况	(3)
1.2.2 国外知识管理理论框架概述	(4)
1.2.3 国内知识管理研究现状简况	(7)
1.2.4 知识管理绩效评价研究的现状	(8)
1.3 本研究的目的是和意义	(11)
1.4 本研究的内容、结构和方法	(14)
第2章 知识管理的研究基础及其概念界定	(18)
2.1 知识管理的研究基础	(18)
2.1.1 知识管理的哲学基础	(18)
2.1.2 知识管理的社会学基础	(19)
2.1.3 知识管理的经济学基础	(20)
2.1.4 知识管理的管理学基础	(26)
2.1.5 知识管理的信息基础	(37)
2.2 知识管理的概念界定	(38)
2.2.1 知识管理、知识、有效行为之间的辩证关系 ..	(39)
2.2.2 知识管理中的组织行为	(55)
第3章 知识管理的内涵	(67)
3.1 知识管理的概念	(67)
3.2 知识管理的内容框架	(115)

3.2.1	知识管理的目标及原则	(115)
3.2.2	知识网络和知识联盟	(126)
3.2.3	知识管理系统	(131)
3.3	知识转移策略及创新	(138)
3.3.1	知识转移策略	(138)
3.3.2	知识创新的四种模式	(149)
3.3.3	企业知识创新战略	(159)
3.4	知识管理的逻辑结构	(175)
3.5	小结	(181)
第4章	企业知识管理绩效评价理论体系	(183)
4.1	知识管理绩效评价的内涵	(184)
4.2	知识管理绩效评价的基础	(185)
4.2.1	知识的激活机制	(185)
4.2.2	知识管理与公司能力之间的逻辑关系	(200)
4.2.3	知识管理与公司资本增值之间的逻辑关系	(204)
4.3	企业绩效评价理论	(205)
4.3.1	企业绩效评价指标的选取	(205)
4.3.2	企业绩效评价和绩效评价体系的构建原则	(208)
4.3.3	企业绩效评价的数学模型和方法分析	(211)
4.4	企业知识管理绩效评价指标体系构建原则	(212)
4.4.1	知识管理绩效评价指标体系构建的基本原则	(212)
4.4.2	知识管理绩效评价要素	(214)
4.4.3	知识管理绩效评价指标的筛选原则	(224)
4.5	小结	(225)
第5章	企业知识管理绩效评价指标体系构建	(226)
5.1	知识管理绩效评价一级指标的确定	(226)

5.2	知识管理绩效评价二级指标的确定	(226)
5.3	确定指标相对权重	(245)
5.3.1	专家对相关指标的成对比较打分	(245)
5.3.2	相关数据数学处理与结论	(248)
5.4	小结	(252)
第6章	企业知识管理绩效评价实证研究	(253)
6.1	桂林工商银行知识管理实证分析	(253)
6.1.1	良好的市场和服务创新	(253)
6.1.2	先进的知识管理信息系统和网络培训系统	(255)
6.1.3	先进的企业制度和企业文化	(263)
6.1.4	讨论	(267)
6.2	知识管理绩效评价调查问卷设计和数据来源	(267)
6.3	用模糊综合评价法进行企业知识管理绩效评价	(269)
6.3.1	知识管理绩效的模糊综合评价法	(269)
6.3.2	企业知识管理绩效的模糊综合评价实例	(271)
6.4	用B-P神经网络进行知识管理绩效评价	(275)
6.4.1	B-P神经网络评价模型的建立	(275)
6.4.2	样本数据处理	(275)
6.4.3	数据样本	(277)
6.4.4	B-P神经网络评价知识管理的样本学习和测试	(277)
6.4.5	讨论	(277)
6.5	小结	(278)
附件1	企业知识管理调查问卷	(279)
附件2	知识管理绩效评价研究软件的实现	(287)
参考文献		(297)
后 记		(307)

第1章 绪论

1.1 本研究的起源

能够给企业带来竞争优势和租金的是企业拥有的独特知识。

1.1.1 企业差异说

很早经济学家就在思考：企业之间为什么会有差异，企业之间的差异取决于什么因素。这些问题困扰着他们，早期经济学家把企业利润归咎于企业经理个人的能力、知识及其经营管理活动，从而形成了各具特色的企业家理论。随着科技与经济结合的空前紧密，企业的组织结构和经营活动高度复杂化，在新形势下，企业理论面临新的困境。博弈论、信息经济学以及进化经济学的研究日益表明：在信息技术日益发达的今天，市场的不完全性已大大减小，长期依靠市场的不完全性获利已经非常困难，只有企业差异才可能是企业利润的主要源泉；但企业差异并非都能带来利润，只有能转化为优势的差异才能带来利润。而这种优势的差异成为了竞争优势理论的源头。20世纪80年代，研究战略管理的学者们开始将重点转向了企业内部，逐渐形成了企业资源基础论。资源基础论认为企业是独特的异质资源和能力的集合，这里所说的“资源”是一种独特的、无法通过市场购买到的东西，至少，通过市场购买时不同企业的支付价格必须存在显著差异，否则企业趋同，谁都无法获得利润。学者们在研究企业的“资源”中发现，知识，尤其是隐性知识，最具难于买卖、难于流动的特点，他们进而认为企业的知识是企业“资源”的主要构成部分，进

而在吸收长期利润来源于不确定性等观点的基础上发展了企业知识理论这样一个分支。

中国学者顾乃康(1997)、余光胜(2000)在介绍企业知识理论时认为,知识是能力的基础,知识决定能力。从知识的角度讨论企业的异质性表明,企业的异质性主要表现为知识的异质性。进而有资源学派的观点:能够给企业带来竞争优势和租金的是企业所拥有的独特知识。

1.1.2 企业拥有独特知识的异质性

任何一个具有竞争优势的企业都具有一种有价值的内部知识,这种知识的价值可以被看作是具有特定的“租金”性质,从而为企业带来价值。这种知识是企业所具有的主要资源,产生这种“租金”的表现结果是效益差异。这也是那些拥有优势资源的企业能够获取超出平均水平收益的原因。从这个意义上讲,竞争成功的企业并不完全在于新产品、新市场或市场定位,而在于产生这种市场占有优势的、有价值的企业内部积累的知识。值得指出的是,构成企业竞争优势的内在知识必须是该企业所特有的,即具有异质性;很难较好地应用到其他结构不同的企业中,即具有不可模仿性;有别于有形资产,这种知识只能通过企业内部积累与学习才可获得,是一种积累性与储备性的概念,不能瞬间形成并调整,即具有积累性与历史依存性;所积累的知识是由企业内部分工不同的个人与部门协作、交流产生的,因此在企业各部门之间具有较强的关联性;很难从外部购买到,因此具有稀缺性。如果不具有这些特性,也无从成为成功的关键,别的企业就很容易通过模仿而获得,从而不可能构成企业的竞争优势。

1.2 国内外知识管理的研究现状

近三十年,学术界和企业界对企业知识管理越来越重视,企

业信息化和知识化呈现同步发展趋势。20世纪70年代出现了自动化的实践和经验曲线,将隐性知识纳入管理研究的范围;80年代的企业文化则强调创造适当的环境合成全体员工的贡献;90年代的核心能力和学习型组织的研究突出了企业的知识专长和通过学习获取核心能力的机制,客户关系管理和供应链管理强调了企业市场资本的重要性,在此基础上产生了知识管理和知识资本的研究。

1.2.1 国外知识管理现状简况

知识管理最早见于霍顿(Horton)1979年的著作中。他从资源管理演化的角度提出了这个概念,但学术机构和企业深入进行知识管理方面的探索和实践还是90年代的事。到目前为止,理论界对知识管理还没有形成统一的认识。

英国学者斯盖姆(Skyrme)把当前新的经济特征概括为网络知识经济,认为Internet是推动这种经济形态发展的重要驱动力,同时特别强调知识对增加商业价值的重要性、群件(groupware)和组织内部网(Intranet)对知识共享的作用。

从目前已出版的专著和论文看,组织知识管理的理论和方法研究可分为三部分:知识资本理论、以知识为基础的企业理论和对知识管理各环节的支撑研究。

知识资本理论的代表人物是美国《财富》杂志的编辑斯图尔特(Stewart)和瑞典斯堪地那维亚财务服务公司的艾迪文森(Edvinsson)。前者一直致力于知识资本理论思想的研究和推广,在1991年提出了知识资本概念,指出知识资本已经成为美国最重要的资产,随后将这个概念微观化,认为知识资本是企业最有价值的资产。他的主要贡献在于将长期以来被大家忽视的知识资本及其重要性揭示出来,认为微软、英特尔等知识企业的价值在于聘用的知识员工、企业内部机制以及这两方面综合形成的独特的识别市场机会和开发新产品的能力。艾迪文森则从实践角度提出了

知识资本的管理和评估模型,在1992年提出了第一份资本报告,1997年发表了第一部关于知识资本管理和评估的专著《知识资本:组织的新财富》,结合自己财务服务公司的现状从顾客、流程、产品更新与开发、人力因素和财务等角度提出了对知识资本进行动态评估的方法。知识资本理论的提出为理解企业的知识活动提供了一个新的理论框架,揭示了企业界重视人力资本管理和无形资产投资的根据和意义,为建立知识管理战略奠定了理论基础。

以知识为基础的企业理论最初起源于资源学派,在发展过程中又超越了资源学派的范围。资源学派强调企业现有资源的合理配置,并将知识视作最重要的战略资源,但这里的知识仅局限在流程知识、专利创新等。以知识为基础的企业理论将企业的基本活动整合到知识资本的运动中,认为企业是围绕知识运转的经济组织,通过知识的创造、使用和传播来提供产品和服务,从而实现企业价值。这种把企业视为围绕知识运作的机构,是重新研究传统管理理论所关心的问题。

有效的知识管理需要一系列的技术与工具来实现知识的创造、编码和共享,将基于计算机的信息管理系统和基于人际网络的沟通系统有机结合起来。Intranet是企业知识管理的基本平台,可跨越时空界限以“比特”交换信息;Intranet/Extranet/Internet是推动知识管理的催化剂;群件(groupware)以更有效的形式支持小组交流。在知识管理各环节中,研究最集中的是知识发现(KDD, Knowledge Discovery in Database)。

KDD国际会议已发展为年会,集中探讨数据统计、海量数据分析算法、知识表示和知识运用等方面的问题。

1.2.2 国外知识管理理论框架概述

虽然大量学者从多个角度对知识管理进行了探讨,但由于研究方法和假设前提的不同,有关知识管理的研究至今未能形成一

个综合框架，用 Holsapple 和 Joshi (2000) 的话说就是“我们还在黑暗中摸索”。

Holsapple 和 Joshi (1999) 通过分析和比较整理出了 10 个 KM (knowledge management) 理论框架。他们根据研究范围对各个框架进行了分类，其中试图描述 KM 各个方面现象的研究被归于“泛”类，只集中关注某特定方面的研究被归于“专”类(如表 1-1)。Holsapple 和 Joshi 为每个理论框架赋予了研究维度：来源、知识资源、知识处理活动、影响因素、未来的研究机会及相关问题。见表 1-1 ~ 表 1-5。

表 1-1 知识处理活动维度

Barton, 1995	知识共享，创造性解决问题，外部知识的引进与吸收，实验，新方法的实施与整合
Andersen & APQC, 1996	共享，创造，界定，收集，修正，组织，应用
Wiig, 1993	创造，显化，使用，转移
Choo, 1996	识别，创造，决策
Speck & Spijker-vet, 1997	开发，传播，综合，占有和使用
Monaka, 1996	社会化，内部化，集成化，外部化
Alavi, 1997	获取，检索，过滤，联结，传播，应用
Szulanski, 1996	激发，实施，传播，整合

表 1-2 KM 框架

框架	出处	范围	焦点
KM 柱	Wiig, 1993	泛	管理对 KM 活动的影响
核心能力与知识构建	Barton, 1995	泛	组织技术能力与知识开发活动的互动

续上表

框架	出处	范围	焦点
组织知识管理	Andersen & APQC, 1996	泛	组织内部与组织间 KM 活动的基础与标准
知识型组织	Choo, 1996	泛	知识型组织的运作规律
知识管理阶段	Speck & Spijkervet, 1997	泛	KM 活动的阶段与周期性循环
无形资产	Sveiby, 1997	专	无形资产的界定与测量
IC(Intellectual Capital)	Petrash, 1996	专	IC 的界定与测量
知识转化	Monal, 1996	专	组织内显性知识与隐性知识的创造与转化
知识转移	Szulan, 1996	专	组织内知识转移的障碍
知识管理过程	Alavi, 1997	专	技术在知识管理过程中的作用

表 1-3 知识资源维度

Barton, 1995	Sveiby, 1997	Petrash, 1996
员工知识, 知识系统	外部结构, 内部结构, 员工胜任力	人力资本, 组织资本, 顾客资本

表 1-4 KM 的影响因素

Barton, 1995	管理体系, 价值, 标准
Andersin & APQC, 1996	文化, 领导, 测量, 技术
Wiig, 1993	知识的适度开发, 知识价值的评估, 知识活动的管理
Speck & Spijkervet, 1997	概念化, 审视, 回顾, 内部开发, 外部开发
Szulamki, 1996	知识转移的特征, 知识来源的特征, 知识客体的特征, 背景特征

表 1-5 未来的研究机会及相关问题

挑战	需解决的问题
知识资源的量化	维度, 指标体系, 测量方法
知识活动的本质	知识活动的界定, 知识活动的组织过程, 知识活动的强化, 相互作用及关系
KM 的影响因素	KM 受哪些具体因素的影响, 各因素之间的关系及相互作用, 各因素的影响性质, 影响大小, 如何测量
KM、技术与组织环境的互动 (Freke, 2002)	组织背景与 KM, 技术与 KM, 组织中的技术结构
KM 的综合框架	各个维度的整合, 内容、过程和影响因素的统一, 活动、事件和战略层级结构

1.2.3 国内知识管理研究现状简况

国内对知识管理方面的研究近两三年才开始。国内著名学者乌家培教授(1998, 1999)认为“信息管理是知识管理的基础, 知识管理是信息管理的延伸与发展, 知识管理的内涵也要比信息管理的内涵丰富得多, 信息管理仅是知识管理的一部分, 它只是对格式化知识的管理”, “信息管理经历了文献管理、计算机管理、信息资源管理、竞争性情报管理, 演进到知识管理。知识管理是信息管理发展的新阶段, 它同信息管理以往各阶段不一样, 要求把信息与信息、信息与知识、信息与人连结起来, 在人际交流的互动过程中, 通过信息与知识(除显性知识外还包括隐性知识)的共享, 运用群体的智慧进行创新, 以赢得竞争优势”。他还评述道:“对于知识管理的研究, 最宽的理解认为, 知识管理就是知识时代的管理, 最窄的理解则认为, 知识管理只是对知识资产(或智力资本)的管理。介于上述理解之间的认识又有两种, 一为对知识的管理, 另一是用知识来管理。尽管理解不同, 但是对知识

作为一种重要生产要素加以管理的认识却是相同的，对知识管理日趋重要的认识也是一致的。”

目前，在宏观方面侧重于探讨知识经济的兴起和中国的发展对策；微观方面更多的是介绍国外知识管理的成功案例，偏向知识的概念罗列、分类和转换框架描述等方面。其中也开始进行数据挖掘技术上的研究，在关联规则算法、挖掘步骤及应用上作了一定探讨。总的看来，对知识管理的研究还不够深入，同时也缺乏相应的评价系统，未能对知识管理的成效作很好的评价分析。

1.2.4 知识管理绩效评价研究的现状

根据相关文献资料查询，国内外针对知识管理绩效评价方面的研究文献很少，而与知识管理评价存在一定相关性的研究内容有：知识资源的量化、智力资本评估、企业核心能力评价、企业竞争力测评等。

国外的有关研究具有代表性的有：埃德文森对瑞典的一家保险公司进行了分析和评估，建立了一种简单的知识资本评估方法和模型。斯维比采用动态指标对知识资本的价值进行了评估，他在长期的知识资本评估的实践中总结出三个评估指标：增长和创新指标、效率指标和稳定性指标。著名学者维娜·艾莉提出了一套智力资产评估方法，该方法列举了20个问题，让专家根据被评估公司的实际情况选择“是”和“否”。回答“否”的越多，表明被评估公司越需集中精力加强对智力资本的管理。涉及到的指标包括企业目标、员工知识工作、研发、客户、知识产权、企业形象、管理程序和企业文化等，以此粗略评价知识资产。该方法的缺陷在于过度定性，没有体现知识资本的存量，也没有体现被评估企业相对同行业而言的知识水平。

斯勘迪亚公司的智力资本主要指我们所拥有的知识、实际经验、组织技术、客户关系、专业技能和跨文化技能，指公司的集体知识。它体现在我们的人才资本和结构资本之中，使我们公司