

# 企业和金融机构协同创新机制与绩效评估研究

胡建杰<sup>1</sup> 苏 屹<sup>1,2</sup>

(1. 哈尔滨工程大学经济管理学院, 黑龙江哈尔滨 150001;

2. 哈尔滨工程大学企业创新研究所, 黑龙江哈尔滨 150001)

**摘要:** 基于知识管理相关理论, 在企业和金融机构间构建一个信息交换共享的平台, 将企业所需要获取的相关信息与金融机构所掌握的信息在此协同创新平台上进行有序的组织、筛选、共享, 从而实现二者的协同发展。同时选择科学的知识管理评价体系, 运用模糊综合评价法构建协同创新机制的绩效评估模型, 为科学评价协同创新机制奠定基础。

**关键词:** 知识管理; 协同创新; 绩效评估; 信息共享; 企业; 金融机构

**中图分类号:** F061.5

**文献标志码:** A

**DOI:** 10.3772/j.issn.1674-1544.2012.04.008

## Study of Collaborative Innovation System and Performance Evaluation between Enterprises and Financial Institutions

Hu Jianjie<sup>1</sup>, Su Yi<sup>1,2</sup>

(1. School of Economics and Management, Harbin Engineering University, Harbin 150001;

2. Enterprise Innovation Research Institute, Harbin Engineering University, Harbin 150001)

**Abstract:** Based on the related theories of knowledge management, the author constructs a platform of information exchanging and sharing between enterprises and financial institutions. On the platform, the information which was wanted by the enterprises and obtained by the financial institutions will be orderly organized, filtered and shared in order to make the enterprises and financial institutions develop equally. Meantime, a scientific Knowledge Management evaluation system is chosen and a performance evaluation model of collaborative innovation system is built by applying Fuzzy Comprehensive Evaluation method in order to lay the foundation for scientific evaluation of collaborative innovation system.

**Keywords:** knowledge management, collaborative innovation, performance evaluation, information sharing, enterprises, financial institutions

### 1 引言

构建企业及金融机构间长期合作的知识管理机制, 不仅可以分别促进企业和金融机构的知识管理体系的更新与发展, 提高信息化发展过程中不断更新的知识利用效率, 也可以减少不必要的借贷资信调查导致的成本浪费, 缩短资金流动周期, 这无

论是对企业、金融机构, 还是对国家的发展来说都是十分必要的。

目前, 我国知识管理研究普遍侧重于对知识管理的概念性分析和局部领域的应用。知识管理在我国的发展始于IT产业, 最初是以一种IT工具的形式存在于企业当中, 多半实现于办公管理与知识文档管理, 带有浓厚的办公自动化色彩。但随着知识

第一作者简介: 胡建杰(1991-), 女, 学士, 研究方向: 技术经济。

基金项目: 国家自然科学基金项目(71073034); 黑龙江省科技攻关计划项目(GZ11D203); 黑龙江省博士后资助项目(LBH-Z11186); 中央高校基本科研费专项基金(HEUCFR1223、HEUCF120914)。

收稿日期: 2012年5月7日。

管理理论的不断深入开展，知识管理已经应用于更多类型的企业以及一些金融机构。一些学者通过知识管理系统的构建，来实现银行相关业务能力的提升。在企业中，通过知识管理的途径也可以对个人绩效进行评估，主要体现在提高员工技能和知识、提高员工工作效率和生产率方面。

不难发现，当今的知识管理仅仅是应用到某个个体上，建立个体内部的机制来完善相应个体。社会主义市场经济体制的建立需要多元化发展，其中金融机构与企业的密切合作将会促进经济的发展，那么在这个工业经济到知识经济的过渡时期，利用知识管理来构建一个企业与金融机构间的协同创新平台，通过系统提取、过滤、组织、共享两个个体之间的信息来达到协同发展的目的，使知识管理更好地实践于我国的经济体制。

在企业与金融机构之间建立一个基于知识管理的知识共享平台，就可以把企业、金融机构、政策、市场等所有知识进行整合和传递，达到结构化、体系化、规范化，在企业和金融机构各自内部快速寻找到所需知识的同时，快捷方便地传递信贷服务信息，解决企业融资所面临的问题<sup>[1]</sup>。当金融机构推出新的信贷产品后，通过知识管理机制的应用，金融机构可以及时地将业务信息传递给自身的管理团队及企业客户，企业可以快速准确地将自身相应的经营状况、信用状况以及一些其他的审核信息提供给金融机构，提高金融机构和企业间合作的效率。同时，通过知识管理平台的反馈渠道，还可以实现对信贷产品的更新与维护，保障信贷业务工作的正常进行，达到企业与金融机构协同创新、共同发展的双赢局面。

本文将从知识管理的角度，对企业和金融机构间协同创新机制的构建进行研究，同时通过模糊综合评价法建立协同创新机制绩效的评估模型，为企业和金融机构能够更好地面对经济全球化、信息化和知识化时代发展的机遇与挑战奠定基础。

## 2 协同创新的机制

在金融机构与企业之间建立一个能够使二者相互联系的协同创新知识平台，包含了知识中心、培训中心和交流社区3个内容。对于金融机构来说，其在信贷业务的发展过程中，主要包括开发客户、申请受理、实地调查、贷款审批及发放、贷后检查与控制及贷款收回等6个阶段，其

中的成本主要产生于因信息不对称而导致的信贷风险问题，金融机构需要花费大量的时间与费用来进行实地调研与资信评估，同时在贷款发放后还需进行持续跟踪与检查，及时防范和控制信贷风险。因此，金融机构如果能够从知识中心提取和共享申请贷款业务企业的相关信息和内容，就可以使其实现业务规范和风险防范控制，使信贷业务的有序开展得到保证。该机制使金融机构可以从知识中心中提取出信息融入到企业的信息数据库中，并针对目标企业的信息来进行相关的业务分析与处理，免去了信息调查的繁琐步骤，同时信息的积累也可使相关人员提升自己的专业技能，提高银行业务的办理效率。在新员工的培养中，便可根据结构的优化进行专项方面的重点培养，新人所带来的新信息便可以反馈至企业数据库，再上传至知识平台，形成一个循环的过程。

对于企业来说，在一定的时间内如果不能进行融资，便可能出现资金周转不良的状况，从而制约其未来的发展，也对社会经济造成不利影响。该机制的构建让企业从金融机构的信息出发，根据各金融机构的不同信息，结合自己的特点以及相关案例的总结分析，选择最适合与自身合作的金融机构进行业务往来，不仅可以迅速有效地解决所面临的问题，也可以在这个流程中使员工的能力得到提升。通过员工针对该项业务的能力提升度组建专项部门，根据已有的信息规范该部门制度，从而解决与金融机构合作的问题，使该方向专业化、制度化<sup>[2]</sup>。同时将新信息反馈至数据库与知识平台，为以后的业务处理打下基础。

这样，该机制就从金融机构和企业两方面建立了一个知识平台→信息库→组织结构→员工培训再反馈至知识平台的循环，同时在此循环中加入交流社区，企业与金融机构以及第三方专家可以在其中互动交流，使两个主体间的合作能够有一个方向性的指导，以此来更好地促进企业与金融结构间的协同发展。具体过程如图1所示。

## 3 协同创新机制绩效的评估模型

### 3.1 指标体系的选择

绩效评估是一种运用数理统计和运筹学原理，采用特定的指标体系，对照统一的标准，按照一定的程序，通过定性定量对比分析，对被评价主体运营效率及成果的综合判断<sup>[3-4]</sup>。本文通过建立企业

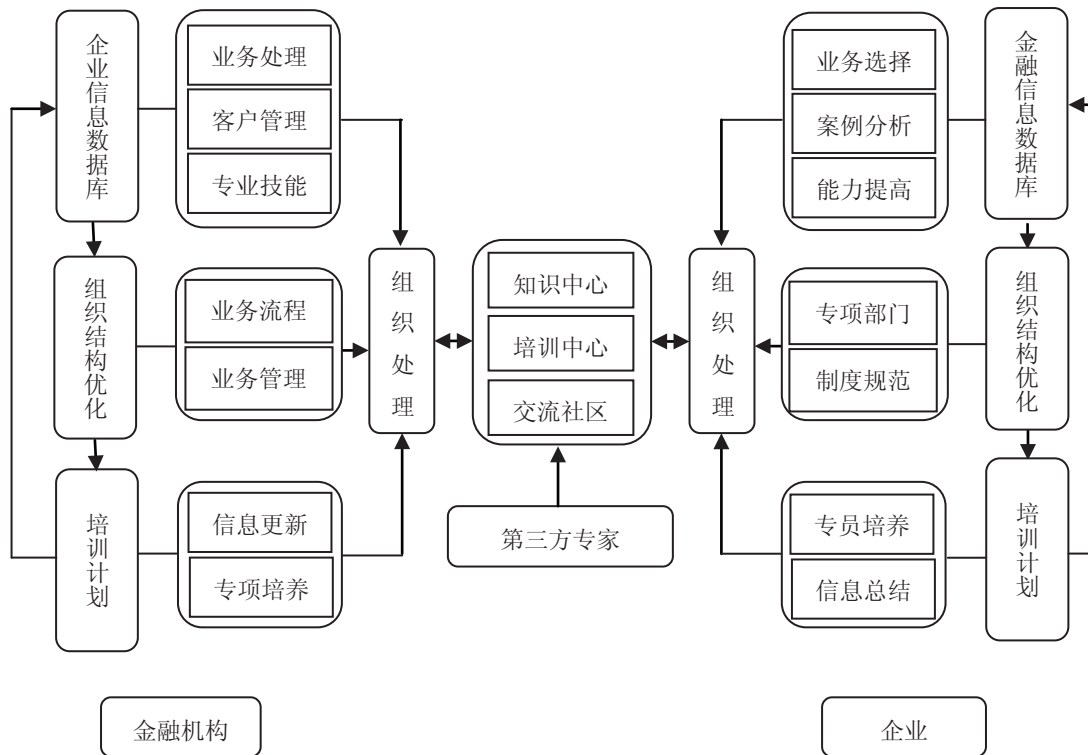


图1 基于知识管理的企业及金融机构间协同创新机制

及金融机构之间的知识管理机制，试图促进二者之间的知识共享，通过对知识信息进行有序的组织、筛选、传递、更新来提高金融机构和企业间合作的机会和效率。那么，上文构建的知识管理机制是否能够为企业和金融机构的协同创新发展带来显著的效益提高，就需要一个合理的评价体系来对其绩效进行评估和判断。

模糊综合评价是模糊数学所提供的解决模糊现象评估的一种数学模型，在解决多因素、多指标的问题中，有着广泛的应用<sup>[5]</sup>。影响企业及金融机构间协同发展的因素是多角度且多层次的，因此，本文采用一级、二级指标结合的模糊综合评价法来对其绩效进行评估，从知识管理对二者学习能力、业务能力、创新能力、共享能力、应用能力等多方面的绩效影响进行详细的指标分析<sup>[6]</sup>。具体指标体系见表1。

### 3.2 评价模型的构建

模糊综合评价利用模糊线性变换原理和最大隶属度原则，考虑与被评价事物相关的各个因素，对其做出综合评价，具体步骤如下。

(1) 建立指标集和评价集。将该评价指标中的一级指标建立一个集合 $U$ ， $U = [U_1 U_2 U_3 U_4 U_5 U_6]$ ，并

表1 基于知识管理的企业及金融机构间协同创新机制评价指标

		指标	
		一级指标	二级指标
企业与金融机构间知识管理协同创新机制评价指标	学习能力		员工专业技能提升
			员工培训效率提升
			培训资金投入量
			内部数据库规模
	业务能力		客户知识管理能力
			客户关系管理能力
			业务更新速度
			业务危机处理能力
			新业务开展策略的合理性
	创新能力		信贷产品更新速度
			知识创造的激励机制
			知识创造的文化氛围
	共享能力		信息交换速度
			信息更新速度
			交流社区利用水平
			第三方信息利用水平
应用能力		信息利用程度	
		员工使用比率	
		知识解决问题比重	
机制优化		部门设置的合理性	
		组织流程的标准化	
		知识结构优化	

且  $U_i = [x_{i1} \ x_{i2} \ \dots \ x_{in}]$ ,  $x_m$  代表  $U_i$  中的二级指标。设定评价等级集合  $Y = [y_1 \ y_2 \ \dots \ y_m]$ ,  $y_m$  代表各种可能的评价结果。

(2) 确定隶属矩阵。对  $U$  中每一个元素根据评价集合的等级指标进行模糊评判, 得到评比、判断矩阵。

$$R = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1m} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2m} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ r_{n1} & r_{n2} & \dots & r_{nm} \end{bmatrix}$$

其中,  $r_{ij}$  表示  $u_i$  关于  $v_j$  的隶属程度, 则  $(U, V, R)$  构成了一个模糊综合评判模型。此评价过程, 我们会邀请相关专家根据评价等级集合来针对  $U$  中各项元素进行评定。

(3) 确定权重系数。确定各因素重要指标, 也就是为每一个因素分配一个权重系数。该权重系数的分配可根据不同企业与金融机构的侧重点不同做相应的权重分配。成立专家组, 设集合  $P = [p_1 \ p_2 \ \dots \ p_n]$ ,  $n=1,2,3,\dots$ 。  $P_n$  代表每个专家。

各专家根据企业和金融机构的不同给出自己对各评价指标的权重, 构成一个权重矩阵。

$$W = \begin{bmatrix} w_{11} & w_{12} & \dots & w_{1m} \\ w_{21} & w_{22} & \dots & w_{2m} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ w_{n1} & w_{n2} & \dots & w_{nm} \end{bmatrix}$$

对  $W$  的每一列计算方差, 在可接受的范围内通过取均值的方式来得出每项指标的权重。则可得出

权重  $A = [a_1 \ a_2 \ \dots \ a_n]$ , 且满足  $\sum_{i=1}^n a_i = 1$

(4) 综合评价。确定权重后便可以得出:

$$B = A \cdot R = [a_1 \ a_2 \ \dots \ a_n] \cdot \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1m} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2m} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ r_{n1} & r_{n2} & \dots & r_{nm} \end{bmatrix} \\ = [b_1 \ b_2 \ \dots \ b_m]$$

根据所得的  $B$  则可以确定其评价等级, 即对企业和金融机构间协同创新机制绩效的评估。

该评估模型使用了模糊综合评价法, 针对企业与金融机构之间构建知识管理平台中的各个不同方

面进行了评价。通过专家评定全面地考察了金融机构与企业的业务、组织、制度、培训、信息等方面的内容。使得评价具有高可靠性, 高准确性。由于所能获得的企业信息较少, 我们并没有能够进行实证研究, 然而只要拥有准确和全面的信息数据后, 便可按照本文所建立的模型, 对协同创新机制的绩效进行科学的评估。

## 4 结论

如今还没有一个合适的桥梁与纽带, 将企业和金融机构联系起来成为一个互相独立又有机共存的个体, 且知识管理仅仅应用在了其个体的内部, 起到的效果只存在于单一个体, 并没有给两者提供一个理想的知识共享平台。本文通过对企业和金融机构的自身特点分析, 将知识平台融入二者当中, 构建了金融机构与企业之间的协同创新机制, 将原本仅在个体内部起到一定作用的知识管理应用于两个独立又协作的个体之间, 作为二者联系的平台, 通过组织处理双方的信息提供知识的共享, 以此来提高企业与金融机构间的合作水平, 并相应地促进各自的发展。在此基础上, 本文还构建了一个用于对协同创新机制的运行绩效进行评估的模糊综合评价模型。知识管理平台的构建很好地促进了金融机构和企业间的协同创新发展, 一方面减少了两者合作期间不必要的调查活动, 另一方面也增加了两者间合作的可选择性与合理性, 为两者求得共同发展做出了贡献。但是, 本文的研究还没有选择一个实例进行验证, 今后, 作者将进行进一步的实证研究。

## 参考文献

- [1] 陈广华. 关于知识管理对企业创新的积极因素分析[J]. 中国商贸, 2011(11):168-169.
- [2] 苏屹, 喻登科. 企业研发与生产职能的超边际分析[J]. 科学学与科学技术管理, 2012(3):116-121.
- [3] 张少杰, 王连芬. 企业知识管理绩效评价的因素分析和指标体系[J]. 情报科学, 2004(10):145-155.
- [4] 苏屹, 李柏洲. 基于竞赛图法的区域科技创新能力评价研究[J]. 科研管理, 2011(10):27-35.
- [5] 陈共荣, 凌志雄, 曾峻. 企业绩效的模糊综合评价法[J]. 财经问题研究, 2004(9):76-78.
- [6] 苏屹, 李柏洲. 大型企业原始创新支持体系的系统动力学研究[J]. 科学学研究, 2010(1):141-150.