

企业创新中的 知识管理

QIYE CHUANGXIN ZHONG DE
ZHISHI GUANLI

李 浩 / 著



人 民 出 版 社

企业创新中的 知识管理

李 浩 / 著

人 民 出 版 社

责任编辑:陈鹏鸣

装帧设计:徐 晖

图书在版编目(CIP)数据

企业创新中的知识管理/李浩著. -北京:人民出版社,2009.5

ISBN 978-7-01-007813-7

I. 企… II. 李… III. 知识经济-应用-企业管理-研究

IV. F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 037827 号

企业创新中的知识管理

QIYE CHUANGXIN ZHONG DE ZHISHI GUANLI

李 浩 著

人民出版社 出版发行

(100706 北京朝阳门内大街 166 号)

北京龙之冉印务有限公司印刷 新华书店经销

2009 年 5 月第 1 版 2009 年 5 月北京第 1 次印刷

开本:880 毫米×1230 毫米 1/32 印张:10.375

字数:248 千字

ISBN 978-7-01-007813-7 定价:25.00 元

邮购地址 100706 北京朝阳门内大街 166 号

人民东方图书销售中心 电话 (010)65250042 65289539

前言

20 世纪 80 年代以来,知识管理开始逐渐理论化、系统化,发展成为一个新兴的交叉学科。西方国家出版了较多的知识管理著作,而我国在知识管理领域出版的书籍仍以教材和译著为主。目前的知识管理专著或教科书,仍以研究知识管理的一般理论为主,覆盖面较宽,以特定的视角来揭示知识管理机理的书籍尚少。对现代知识型企业,尤其是高技术企业而言,创新能力是其赖以生存和发展的基石,是其核心竞争力的根源,创新能力强则企业昌,创新能力弱则企业亡。

本书是作者 8 年来,在知识管理和企业创新这一交叉领域研究成果的集中体现。作者发现,创新型企业的本质是创造新知识,运用新知识解决问题,并创新产品以实现市场价值。对知识的管理和合理运用通常决定企业的成功,对创新型企业来说,尤其是这样。企业创新的成功离不开知识运用和贡献,而且创新过程又是知识价值实现的重要途径。本书研究了企业创新中的知识价值实现机理、规律和方法,并为创新型企业知识资源提供可资借鉴的方法和思路。

从作者攻读博士学位起,就开始关注和研究企业创新中的知识管理问题,作者的博士论文题目是“企业技术创新中的智力资本价值实现研究”。智力资本(Intellectual Capital)也可以被翻译

为知识资本,其实作者的博士论文就是研究知识资本在企业创新中的配置和优化运用。2005年,作者申请了国家自然科学基金青年基金项目“基于社会资本视角的战略网络中知识转移研究”,并获得立项。在该项国家自然科学基金的资助下,作者继续在知识管理和企业创新这一交叉领域深化研究,在原有博士论文的基础上,又取得了很多后续研究成果。本书正是对这些成果进行了系统化整理之后形成的,也是国家自然科学基金项目(70501007)的阶段性成果。

本书由李浩独立撰著,从企业知识管理理论与研究基础着手,研究了企业创新中的知识循环运动机理,企业创新中的知识转化规律,探索了企业创新中的知识需求及企业创新中知识价值实现影响因素。分析了企业创新战略与知识管理战略的互动,企业技术创新中的知识网络模式,企业创新中的知识演化与协同分析,以及企业创新中的知识转移规律。最后,提出了企业创新中的知识价值实现方法和策略,并指出了未来可能的后续研究方向。可以说,本书是作者多年研究成果的结晶,也是作者对知识管理理论作的一点微薄的贡献。当然尚有许多不成熟的见解,写入本书的目的是抛砖引玉,希望获得同行的指点和斧正。

在本书出版之际,要特别感谢我的博士学位导师戴大双教授,正是戴老师的学术远见使我能够有机会和勇气进入企业创新中知识管理这一当时国内外尚十分薄弱的研究领域。在攻读博士学位期间,戴老师为我的论文倾注了大量的精力,也寄予了殷切的希望,在她的指导、鼓励和鞭策下,我才得以克服研究工作中遇到的一系列困难,取得了一些成绩和进展,使博士论文得以如期完成。博士毕业后,戴老师仍旧始终如一地给予我指导和帮助。戴老师顾全大局的生活原则、积极进取的人生态度、磊落大度的处事风范

是我终生学习的楷模,有幸成为戴老师的学生是我一生的骄傲。

还要特别感谢我的同学和挚友韩维贺博士,不仅与我共同奋战在知识管理研究领域,还为本书贡献了很多真知灼见。我的研究生冯立波也参与了本书的修订工作,在此一并感谢。

最后,我要感谢我的妻子赵琼女士和家人,正是他们的默默支持、帮助和鼓励,才使我能全身心地投入研究工作。

目 录

前 言	(1)
第一章 导 论	(1)
1.1 理论与现实意义	(2)
1.2 研究方法和思路	(3)
1.2.1 技术路线	(3)
1.2.2 理论框架	(5)
第二章 知识管理理论与研究基础	(7)
2.1 企业知识理论	(7)
2.1.1 资源论和能力论中的知识观	(7)
2.1.2 基于知识的企业理论	(8)
2.2 知识管理理论	(10)
2.2.1 知识管理与竞争优势	(10)
2.2.2 知识管理的对象——知识资源	(14)
2.2.3 知识管理界定	(19)
2.3 智力资本理论	(30)
2.3.1 智力资本界定	(30)
2.3.2 智力资本内涵剖析	(33)

2 企业创新中的知识管理

2.3.3	智力资本的特性	(35)
2.3.4	智力资本评估	(39)
2.3.5	智力资本的管理	(40)
2.4	中国知识管理的元分析	(42)
2.4.1	研究方法及过程	(44)
2.4.2	结果分析	(48)
2.5	知识管理过程及测量工具开发	(57)
2.5.1	知识管理过程分析及初始题项的确定	(59)
2.5.2	数据收集与题项精炼	(61)
2.5.3	可靠性与敏感性检验	(66)
2.5.4	有效性检验	(67)

第三章 企业技术创新中的知识价值实现规律

(74)

3.1	企业技术创新中的循环运动机理	(74)
3.1.1	创新中的非自发知识共享	(74)
3.1.2	创新中的自发知识交易	(76)
3.1.3	技术创新过程中的知识循环	(84)
3.2	企业技术创新中的知识转化规律	(93)
3.3	企业技术创新中的知识需求	(111)
3.3.1	技术创新团队角色分析	(111)
3.3.2	企业技术创新决策过程和特点	(114)
3.3.3	基于知识与决策权匹配的企业技术创新效率分析	(115)
3.3.4	企业技术创新团队中的知识结构	(119)
3.4	企业技术创新中的知识价值实现影响因素	(121)
3.4.1	理论模型和研究假设	(123)

3.4.2	研究方法	(130)
3.4.3	数据分析	(131)
第四章	技术创新战略与知识管理战略的互动	(137)
4.1	企业竞争战略与技术创新战略的整合	(137)
4.1.1	企业竞争战略的选择	(137)
4.1.2	不同技术创新战略的分析	(140)
4.1.3	企业竞争战略与技术创新战略的整合	(141)
4.2	知识管理与技术创新过程的互动	(146)
4.3	企业技术创新中的知识缺口及其弥补策略研究	(154)
4.4	基于技术创新的知识管理战略	(160)
第五章	企业技术创新中的知识网络	(165)
5.1	技术创新中的知识网络类型	(165)
5.1.1	交互型知识网络	(166)
5.1.2	辐射型知识网络	(169)
5.1.3	多中介型知识网络	(171)
5.2	知识网络的特征	(173)
5.3	技术创新活动与知识网络形态的匹配分析	(186)
5.3.1	知识网络中的知识群	(186)
5.3.2	创新构想形成要求的知识网络形态	(187)
5.3.3	构想论证要求的知识网络形态	(189)
5.3.4	研发要求的知识网络形态	(191)
5.3.5	中试要求的知识网络形态	(192)
5.3.6	批量生产要求的知识网络形态	(193)

5.3.7 市场化要求的知识网络形态	(194)
--------------------------	-------

第六章 企业技术创新中的知识演化与协同

(197)

6.1 技术轨道与知识变迁	(197)
6.1.1 技术轨道探析	(197)
6.1.2 高新技术企业沿新技术轨道创新的必 要性	(199)
6.1.3 高新技术企业技术轨道识别与进入 策略分析	(202)
6.1.4 高新技术企业沿技术轨道的知识演化 战略	(204)
6.2 企业技术创新中的知识演化路径分析	(206)
6.2.1 企业核心知识演化的路径分析	(207)
6.2.2 影响企业按“最优”路径知识演化的 因素	(211)
6.3 企业多元化创新中的知识协同分析	(212)

第七章 企业技术创新中的知识转移

(219)

7.1 技术创新中的知识转移过程	(219)
7.2 企业技术创新中知识转移的影响因素	(225)
7.3 信任对技术创新中知识转移的作用	(235)
7.4 企业技术创新中知识转移的激励模式	(244)

第八章 企业技术创新中的知识整合和应用

(256)

8.1 企业技术创新中知识价值实现框架	(256)
8.1.1 知识价值实现中的并行工程思想	(257)

8.1.2 面向知识运用的技术创新项目团队 组建	(260)
8.1.3 创新项目团队内部知识协作机制构建 ...	(261)
8.1.4 促进知识价值实现的团队知识文化 培育	(266)
8.1.5 案例分析:3M 公司的知识文化	(273)
8.2 企业技术创新中的知识整合模型	(275)
8.2.1 企业技术创新中知识整合方式	(276)
8.2.2 企业知识整合的指令化模型	(278)
8.2.3 企业知识整合的协作机制模型	(282)
8.2.4 企业知识整合的共享机制模型	(285)
8.3 综合案例——西门子公司的知识价值实现 案例分析	(288)
8.3.1 西门子公司的基本发展状况	(288)
8.3.2 西门子推行知识管理的起因	(290)
8.3.3 西门子的知识网络	(291)
8.3.4 西门子知识价值实现框架	(294)
8.3.5 西门子的知识共享方案	(300)
8.3.6 西门子知识管理的几点启示	(301)
第九章 结论和展望	(303)
9.1 本书的研究结论	(303)
9.2 本书的主要创新点	(305)
9.3 未来该领域值得研究的问题	(306)
参考文献	(307)

第一章 导论

21 世纪的人类社会是一个以知识为主导的时代,知识正在逐步取代传统的生产要素——资本、劳动和土地——成为企业最重要的资源。日本学者野中郁次郎(Nonaka)曾高度概括知识时代的特征:“在市场迅速变化、科技不断推陈出新、竞争者越来越多的环境下,唯一可确定的是环境充满了不确定因素,要掌握竞争优势必须先掌握知识,成功将属于能不断创造新知识、有效地运用新知识、迅速推出新产品的企业。”

企业作为一种社会组织形式,其经营的根本目的是为了创造价值,而企业竞争力的强弱归根结底地反映在企业创造价值能力的强弱上。对现代知识型企业,尤其是高技术企业而言,技术创新能力是其赖以生存和发展的基石,是其核心竞争力的根源,技术创新能力强则企业昌,技术创新能力弱则企业亡。技术创新企业的本质是创造新知识,运用新知识解决问题,并创新产品以实现市场价值。对知识的管理和合理运用通常决定企业的成功,对从事技术创新的企业来说,尤其是这样。技术创新的成功离不开知识的运用和贡献,而且技术创新过程又是知识价值实现的重要途径。

近年来形成的企业知识管理理论除了早期直接继承企业资源论、企业能力论的思想外,还广泛地吸纳了彭罗斯的企业成长理论;西蒙、赛耶特、马奇的行为理论;哈耶克的知识论;纳尔逊与温

2 企业创新中的知识管理

特的企业进化论等思想,并在 20 世纪 80 年代后得到了飞速发展,理论虽不尽成熟完整,但已经自成体系。企业知识管理理论的研究对象是知识资源及其配置;知识管理主体是组织,主要是盈利性组织;知识活动层面包括:个人、团队、组织、组织间等层面;知识管理的目标是维持组织的持续竞争优势。

本书作者在运用现代企业知识管理理论部分研究成果的基础上,研究企业创新中的知识价值实现机理、规律和方法,这些问题的解决将会对知识管理理论体系的充实作出一定的贡献,并为创新型企业管理知识资源提供可借鉴的方法和思路。

1.1 理论与现实意义

企业要掌握竞争优势必须先掌握知识,成功将属于不断创造新知识、有效地运用新知识、迅速推出新产品的企业。知识及运用知识的能力是企业竞争优势的关键影响因素。对现代知识型企业,尤其是高技术企业而言,技术创新能力是其赖以生存和发展的基石,是其核心竞争力的根源,技术创新能力强则企业昌,技术创新能力弱则企业亡。近年来创造奇迹的跨国公司,其核心竞争力都来源于知识。

技术创新企业的本质是创造新知识,运用新知识解决问题,并创新产品以实现市场价值。对知识的管理和合理运用通常决定企业的成功,对从事技术创新的企业来说,尤其如此。知识创新和技术创新之间具有一定的互动关系,知识管理对企业技术创新过程具有能动效应。因此,技术创新的成功离不开知识运用和贡献,而且技术创新过程又是知识价值实现的重要途径。企业可以在技术创新过程中利用知识持续地创造新产品和新方法,并增强企业能

力。并且一定的技术创新类型必须与特定的知识管理方法相互配合,才会提高新产品开发的绩效。

高技术企业的管理者们对于知识所揭示的企业潜在价值都很感兴趣,但却很少有人知道怎样从公司的知识中获取价值,运用什么策略能够将知识转化为竞争优势。综上所述,本领域存在的难题为:创新中如何实现企业知识的价值,本书正是为了解决该难题。

本书的理论意义:

本书研究了企业创新中知识价值实现规律和实现模型,研究成果将是对企业创新理论的充实和对企业知识管理理论的发展。更为重要的是,本书融合了企业知识和创新理论,在这个新的研究领域中,研究成果将是该领域后续研究的基础。

本书的现实意义:

大多数高新技术企业的管理者只是模糊地知道知识对企业创新的重要性,本书通过对企业创新中知识价值实现规律、实现模型和综合案例分析,能够帮助企业的创新决策者深入了解积累知识及在企业创新中合理运用知识的必要性,同时也为企业创新管理和运用知识提供可资借鉴的方法和思路。

1.2 研究方法和思路

本书采用规范研究和实证研究相结合、定性研究和定量研究相结合的方法,具体研究思路和技术路线如图 1-1 所示。

1.2.1 技术路线

本书在分析前人在企业创新和知识领域相关研究的基础上,

4 企业创新中的知识管理

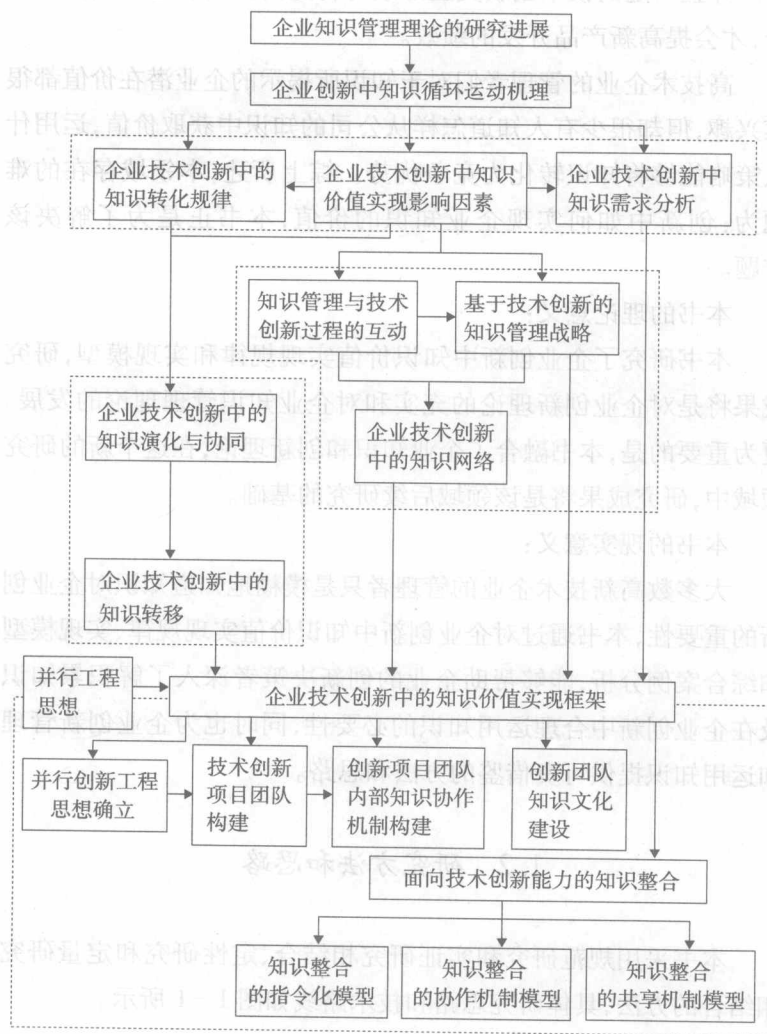


图 1-1 技术路线示意图

归纳出企业知识的内涵和特征。然后,进一步分析了企业技术创新中知识的价值实现规律,包括技术创新中知识的价值实现过程,技术创新的知识需求以及企业技术创新中知识价值实现的衡量标准等。在规律的基础上,我们分别探究了技术创新中的知识网络 and 知识价值实现影响因素,最终以运用为目标,构建技术创新中的知识价值实现框架和知识整合模型,提出企业利用知识的方法和思路。

1.2.2 理论框架

全书分为九章。

第一章是导论,阐述了问题的提出、选题的理论和现实意义,理论基础介绍,国内外研究现状分析和研究的思路、方法、技术路线等。

第二章是企业知识管理理论与研究基础,主要包括企业知识理论,知识资源及分类,从知识资源到智力资本,中国知识管理的元分析,以及知识管理过程及测量工具开发。

第三章是企业技术创新中的知识运动规律,包括企业技术创新中的知识循环运动机理,企业技术创新中的知识转化规律,企业技术创新中的知识需求分析以及企业技术创新中知识价值实现影响因素。

第四章是技术创新战略与知识管理战略的互动,研究了企业竞争战略与技术创新战略的整合,知识管理与技术创新过程的互动,企业技术创新中的知识缺口及其弥补策略研究,基于技术创新的知识管理战略。

第五章是企业技术创新中的知识网络分析,主要包括企业内部知识网络基本类型研究,网络中复杂性知识的传递和整合分析,

基于强联系的知识运动,企业技术创新行动对知识网络的要求。

第六章是企业技术创新中的知识演化与协同分析,包括技术轨道与知识变迁,企业技术创新中的知识演化路径分析和企业多元化创新中的知识协同分析。

第七章是企业技术创新中的知识转移研究。包括企业技术创新中的知识转移过程,企业技术创新中知识转移的影响因素,信任对技术创新中知识转移的作用和企业技术创新中知识转移的激励模式研究。

第八章是企业技术创新中的知识整合和应用,主要包括企业技术创新中知识价值实现框架,面向知识运用的技术创新项目团队构建,企业技术创新中知识整合模型,企业知识整合的指令化模型,企业知识整合的协作机制模型,企业知识整合的共享机制模型。最后是西门子公司的知识价值实现案例分析,研究了西门子为什么要进行知识管理、西门子的知识网络、西门子知识价值实现框架、西门子的知识共享方案和西门子知识管理的几点启示。

第九章是结论和展望,归纳了本书的研究结论及主要创新点,并进一步指出了未来可能的后续研究方向。