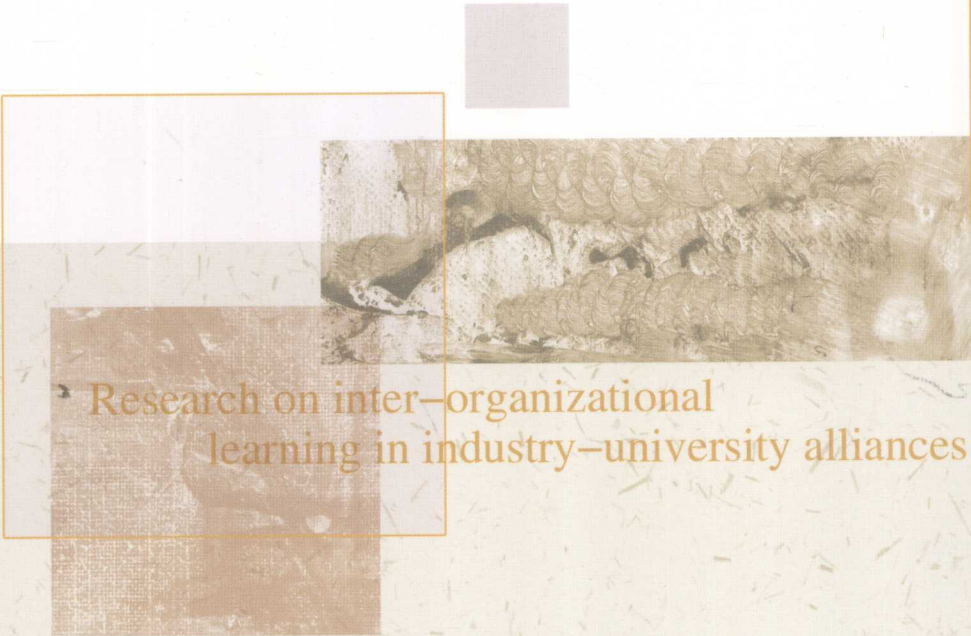


产学研联盟内 组织间学习研究

邓雪 著

The graphic design features several overlapping squares in shades of brown, tan, and grey. A central square contains a textured, brownish image that resembles a close-up of a rock surface or a microscopic view. The English title is printed in a brown, serif font over the lower part of this central square.

Research on inter-organizational
learning in industry-university alliances

中国社会科学出版社

产学研联盟内 组织间学习研究

邓雪 著

Research on inter-organizational
learning in industry-university alliances



中国社会科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

产学研联盟内组织间学习研究 / 邓雪著. —北京: 中国社会科学出版社,
2015. 12

ISBN 978 - 7 - 5161 - 6612 - 3

I. ①产… II. ①邓… III. ①产学研一体化—研究—中国 IV. ①G640

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 160177 号

出 版 人 赵剑英
责任编辑 田 文
特约编辑 陈 琳
责任校对 张爱华
责任印制 王 超

出 版 中国社会科学出版社
社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号
邮 编 100720
网 址 <http://www.csspw.cn>
发 行 部 010 - 84083685
门 市 部 010 - 84029450
经 销 新华书店及其他书店

印刷装订 北京金瀑印刷有限责任公司
版 次 2015 年 12 月第 1 版
印 次 2015 年 12 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16
印 张 11
插 页 2
字 数 173 千字
定 价 39.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社营销中心联系调换
电话: 010 - 84083683

版权所有 侵权必究

目 录

第一章 绪论	(1)
一 研究背景及研究意义	(1)
(一) 研究背景	(1)
(二) 研究意义	(2)
二 研究目的	(4)
三 研究方法	(5)
(一) 问卷调查法	(5)
(二) 统计分析法	(5)
四 研究思路与研究内容	(7)
(一) 研究思路	(7)
(二) 研究内容	(8)
五 主要创新点	(9)
六 本章小结	(10)
第二章 理论综述	(11)
一 产学研联盟的研究综述	(11)
(一) 产学研联盟的内涵与特点	(11)
(二) 产学研联盟成因的理论解释	(14)
(三) 产学研联盟的运行模式	(15)
二 组织学习理论的研究综述	(17)
(一) 组织学习的内涵	(17)
(二) 组织学习的内容	(18)

(三) 组织学习的类型与层次	(21)
(四) 组织学习的过程	(23)
三 组织间学习的研究综述	(25)
(一) 组织间学习的内涵	(25)
(二) 组织间学习的具体模式	(27)
(三) 影响组织间学习效果的主要因素	(29)
四 研究述评	(32)
(一) 优点	(32)
(二) 有待于进一步研究的问题	(32)
五 本章小结	(33)

第三章 产学研联盟组织间学习机制分析

(34)

一 产学研联盟组织间学习的内涵与特征	(34)
(一) 产学研联盟组织间学习的内涵	(34)
(二) 产学研联盟组织间学习的特征	(35)
二 产学研联盟组织间学习的类型	(37)
(一) 单向学习、双向学习和多向学习	(37)
(二) 探索型学习和利用型学习	(38)
三 产学研联盟组织间学习的内容	(39)
(一) 联盟伙伴现有知识	(39)
(二) 联盟合作创造的新知识	(40)
(三) 联盟设计与管理知识	(40)
四 产学研联盟组织间学习机制	(41)
(一) 产学研联盟组织间学习的运行机制	(41)
(二) 产学研联盟组织间学习的动力机制	(48)
(三) 产学研联盟组织间学习的保障机制	(50)
(四) 案例分析	(53)
五 本章小结	(56)

第四章 产学研联盟组织间学习影响因素实证研究	(57)
一 理论模型与研究假设	(57)
(一) 企业本身因素	(58)
(二) 知识属性因素	(61)
(三) 组织间情境因素	(63)
二 数据收集与整理	(65)
(一) 问卷设计	(65)
(二) 变量的定义与测量	(68)
(三) 数据整理与样本的描述性统计	(72)
(四) 问卷的信度与效度检验	(74)
三 假设检验	(83)
(一) 企业本身因素对组织间学习的结构方程分析	(83)
(二) 知识属性因素对组织间学习的结构方程分析	(87)
(三) 组织间情境因素对组织间学习的结构方程分析	(91)
(四) 假设检验小结	(94)
(五) SEM 模型分析结果与讨论	(95)
四 本章小结	(98)
第五章 产学研联盟组织间学习与组织绩效关系研究	(99)
一 理论模型与研究假设	(99)
(一) 产学研联盟组织间学习	(100)
(二) 组织绩效	(101)
(三) 组织间学习与组织绩效的关系	(102)
(四) 调节变量的作用	(104)
二 研究方法	(107)
(一) 样本与数据收集	(107)
(二) 变量的测量	(107)
(三) 研究方法与统计方法	(109)
三 分析与结果	(110)

(一) 信度检验	(110)
(二) 效度检验	(111)
(三) 分析与假设检验	(114)
四 本章小结	(136)
第六章 研究结论与展望	(137)
一 研究成果与结论	(137)
(一) 企业本身因素是产学研联盟组织间学习的正向 显著影响因素	(137)
(二) 知识属性因素、组织间情境因素是产学研 联盟组织间学习的负向显著影响因素	(138)
(三) 企业产学研联盟的组织间学习提升了组织绩效, 而不同的联盟形式、联盟关系构型、联盟控制 方式对于提升组织绩效有着不同的影响	(139)
二 启示与建议	(139)
(一) 确立共同的产学研联盟合作目标	(139)
(二) 建立和发展良好的产学研联盟合作关系	(140)
(三) 激发企业的学习动机	(141)
(四) 建立学习型组织,提升组织学习能力	(142)
(五) 建立创新型企业文化,营造良好的创新氛围	(143)
(六) 制定以组织学习为导向的人力资源管理策略	(144)
(七) 选择适合的知识转移通道	(146)
(八) 强化产学研联盟界面管理	(147)
三 研究的局限和未来研究的展望	(147)
附录 《产学研联盟组织间学习研究》调查问卷	(149)
参考文献	(154)

第一章 绪论

一 研究背景及研究意义

（一） 研究背景

20 世纪 90 年代以来，在技术日新月异，市场范围不断扩大，顾客需求偏好日益多样化，企业经营环境的不确定性日益增大，全球市场竞争空前激烈的形势下，任何企业要想在市场竞争中胜出，都必须发展和巩固自身的核心竞争力。核心竞争力是一个企业能够获得长期竞争优势的能力，是企业所特有的、能够经得起时间考验的、具有延展性，并且是竞争对手难以模仿的技术或能力。企业知识尤其隐性知识是构筑企业核心竞争力最重要的战略性资源，企业能否有效地收集和利用现有知识、获取和开发有价值的新知识，在很大程度上取决于企业对知识的学习、掌握和运用程度，即主要途径是开展组织学习。

组织学习，一方面表现为在企业内部通过自我学习与积累而获得知识；另一方面则是向外部组织学习从而获取知识。而对外部知识的学习有三种主要方法，即被动学习、主动学习和互动学习。被动学习发生于企业需要有关技术、管理等明晰知识的场合；主动学习（如标杆学习）是通过主动地选择学习对象（往往是竞争对手）进行学习。这种学习往往是间接的，通过“远距离”观察来进行的。以上两种学习方式对企业提升其能力的作用是有限的，所学到的知识也只是一些明晰的、易于观察和模仿并能够清楚表达的知识，即显性知识，这些知识并不是企业竞争优势的决定因素。这种学习只能学到竞争对手在做什么，同谁在做、何时与何地做，至于为什么这么做以及怎样做的问题，则难以学到，而恰恰这种隐性

知识是企业获得持续竞争优势的基础。学习隐性知识需要学习双方人员面对面地相互交流与切磋,战略联盟的组建能够满足这种互动式学习的需要。通过战略联盟这一平台,可以有效地获取企业原先不具备的互补性资产,特别是联盟双方在融合各自的核心竞争力之后,可以发挥它们的互补和协同优势,使企业的某一核心竞争力在战略联盟中得到新的组合和延伸。因此,世界范围内大型跨国公司纷纷采取这种合作方式参与全球竞争,对全球经济产生了广泛而深刻的影响,战略联盟也因此被誉为“20世纪20年代以来最重要的组织创新”。

从我国的情况来看,自1992年开始实施“产学研联合开发工程”以来,科技成果转化率不断提高,有效促进了科技与经济的有机结合。随着合作层次的不断加深,由企业、高校和科研机构相互联合形成的产学研联盟成为一种新的技术转移方式。产学研联盟是战略联盟的一种类型,它是企业、学校和科研机构之间的一种结盟。在产学研联盟中,企业主要在产学研联合项目设立,重大关键技术研发和系统技术集成,以及科技成果转化和应用方面发挥作用,高校和科研机构则在知识创新和科技创新方面具有很强的优势。通过结盟,企业能够利用联盟这一平台充分接触到大学和科研机构的“隐性知识”,为我所用,从而成功构筑起自身的持续竞争优势。

(二) 研究意义

学者们对于组织学习理论的研究可谓欣欣向荣。哈佛大学心理学家Argyris和Schon(1978)认为组织学习是一个过程,在这一过程中组织成员检查错误和异常,并通过重构组织的行为来纠正它,将探询的结果根植于组织的远景之中。对于组织学习的层次,传统观点认为只包括个体、团队、组织三个层次。学者们对于这三个层次的研究已做得比较系统,分别从心理学、社会学、管理学、经济学、人类学、政治学、历史学等学科角度对组织学习进行了相关探讨。以组织学习研究的国际开拓者迈诺尔夫·迪尔克斯教授为首,以及16个国家各个领域的数十名专家,历时五年完成的《组织学习与知识创新》一书是国际上较为全面地反映该领域最新

研究成果的著作。在这部著作中,关于组织学习的外部动因、促进组织学习的因素与条件、组织学习的推动者、组织学习的过程、如何将学习转化为实践等方面已形成了较为丰富的研究成果。但总体来看,在研究组织学习问题时,学者们通常持有的假设认为企业是一个有着固定边界的相对独立于外部环境中其他行为者而运作的系统,从而认为组织学习的根本目标是如何适应环境、获取信息、制定规则、集体构建组织宗旨和组织记忆。在全球经济一体化的今天,企业与市场的组织边界更加模糊,企业间关系日益紧密、复杂和多元。战略联盟、虚拟组织、网络化组织等新兴组织形态的出现,给组织学习理论的研究提出了诸多新课题:企业在这些组织形态中是如何学习的?组织间学习与组织学习的其他三个层次之间的区别与联系是怎样的?如何才能有效提升企业的组织间学习绩效?但学者们对这些问题的研究还不够深入。大部分学者主要关注的是单个组织内的学习,对于组织之间的知识流动研究得较少,从产学研联盟角度来研究组织间学习的就更少。

对于产学研联盟的研究,国内学者近年来主要集中在产学研联盟的形成动因、合作模式、绩效评估、联盟中的风险和知识转移、技术转移等五个方面的问题。其中,对于联盟中知识转移、技术转移的研究,更多关注的是如何实现知识、技术从学校和科研机构向企业的有效转移。然而,从组织学习理论的角度,产学研联盟是联盟各方开展组织间学习的一个重要平台,企业与大学、科研机构组建联盟的目的不仅仅是为了实现知识、技术的单向转移,更重要的是通过联盟这一平台实现组织间的学习。通过开展企业与大学、科研机构的组织间学习,进行知识的共享乃至知识的创造,从而实现组织间的知识创新与技术创新。因此,本研究拟以组织学习理论为基础,研究产学研联盟内组织间学习的相关问题:(1)产学研联盟内组织间学习具有哪些本质特征?(2)产学研联盟内组织间学习的内在运行机制是怎样的?(3)产学研联盟内组织间学习的关键性影响因素有哪些?这些因素对组织间学习效果会产生怎样的影响?(4)产学研联盟内组织间学习与组织绩效关系如何?(5)如何才能有效提升产学研联盟内组织间学习绩效?通过以上问题的深入研究与探讨,可以窥探产学研

联盟内组织间学习的内在运行规律,对于进一步研究组织学习的一般性规律有着较显著的推动作用,从而丰富组织学习理论的现有研究成果。

十八大报告中指出,科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑,必须摆在国家发展全局的核心位置。深化科技体制改革,推动科技和经济紧密结合,加快建设国家创新体系,着力构建以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系。在企业与大学和科研机构组建的产学研联盟中,通过开展组织间学习,企业能够充分吸收利用组织间学习的成果为我所用,形成企业强有力的核心技术与技能。对于我国企业而言,在“十二五”期间能否在保持原有优势的基础上实现可持续发展,有效地开展产学研联盟内组织间学习是重中之重。本研究的相关研究成果应用于我国企业的产学研联盟实践,将有助于培育企业的核心竞争力,不断提升其在全球市场的持续竞争优势。

二 研究目的

本研究的主要目的是探讨企业在产学研联盟中通过开展与大学、科研院所的组织间学习,提升企业核心竞争力与企业的组织绩效,进而推动企业的可持续发展。按此目的,设计出本课题的研究主线:什么是产学研联盟组织间学习——企业在产学研联盟中是如何学习的——企业在产学研联盟中的学习结果如何。根据这一研究主线,本研究主要达成以下目标:

(1) 分析产学研联盟内组织间学习的内涵与本质特征,划分产学研联盟内组织间学习的主要学习阶段,剖析每一阶段的主要学习内容,分析产学研联盟组织间学习的运行机制。

(2) 对产学研联盟组织间学习的影响因素进行实证分析。以组建产学研联盟的中国光伏企业作为样本,尝试性地编制反映中国企业特点的产学研联盟组织间学习调查问卷,并确保问卷的信度和效度。通过实证研究,找出影响产学研联盟组织间学习的关键性因素。

(3) 对产学研联盟内组织间学习与组织绩效关系进行实证分析。通过实证分析,探寻组织间学习与组织绩效的相关性,有哪些调节变量对两

者的关系产生影响,影响程度如何。

(4) 从中国企业角度提出进行产学研联盟组织间学习管理的策略与建议。

三 研究方法

本研究采用理论与实证相结合的方法,首先对产学研联盟组织间学习这一论题进行文献评述,提出本书的研究问题,然后运用问卷调查法和统计分析法对所设计的研究问题进行研究。具体方法如下:

(一) 问卷调查法

问卷调查法是管理学定量研究中最普遍的方法,其实用性主要体现在以下几个方面:第一,能够快速有效地收集数据;第二,如果量表的信度和效度高,样本数量足够大,会收集到高质量的数据;第三,对被调查者的干扰较小,易得到被调查企业及员工的配合;第四,是一种最经济的收集数据的方法。

通过问卷调查法收集有关产学研联盟组织间学习各影响因素以及组织间学习与组织绩效关系模型中各变量的数据,以便通过统计分析来验证理论假设。本研究运用问卷调查法收集数据先后经过了问卷设计、面对面访谈、试调查、正式调查等步骤,确保调查过程的科学性,为提高调查数据的信度与效度提供了保证。具体来说,本研究的问卷设计以国外学者所设计的量表为基础,结合我国企业的特点,做一定的修正,量表采用 Likert 七点计分法进行设计。在正式调查之前进行试调查,根据试调查的情况对问卷进行修正与完善,并进行问卷的信度与效度分析。

(二) 统计分析法

在取得调查数据并整理之后,就进入数据的分析阶段。统计分析法是最重要和应用最广泛的数据分析方法,本书利用因子分析、结构方程模型等统计分析方法,通过 SPSS 15.0 和 AMOS 7.0 统计软件对问卷调查所获

数据进行统计分析,来验证所提出的假设是否成立。

1. 因子分析法

因子分析可分为探索性因子分析和验证性因子分析,本研究综合采用两种因子分析方法来衡量各分量表结构效度的高低,对于各分量表的验证性因子分析也是后续进行结构方程分析的基础。与此同时,在产学研联盟组织间学习影响因素的分析中,采用探索性因子分析方法来选择关键性的影响因素。

2. 结构方程模型

结构方程模型(SEM)是用来检定关于观察变量和潜变量之间假设关系的一种多重变量统计分析方法,即以所收集的数据来检定基于理论所建立的假设模型。所谓潜变量是指那些不能直接测量的变量。在本研究中,集团企业的组织间学习影响因素都属于潜变量这种性质,对于它们的测量主要以观察变量来间接测度,具体来说就是采用调查问卷的方式,通过设计相应的题项来测量。结构方程可同时分析潜变量及其观察变量之间的复杂关系。

结构方程模型由测量方程和结构方程组成。其中,测量方程主要描述指标与潜变量之间的关系,用下述模型表示:

$$Y = \Lambda\eta + \varepsilon$$

其中: X, Y 是外源及内生指标; δ, ε 是 X, Y 测量上的误差; Λ_x 是 X 指标与 ξ 潜变量的关系, Λ_y 是 Y 指标与 η 潜变量的关系。

这里, $X = (x_1, x_2, \dots, x_m)^T$ 是由 m 个外生指标构成的列向量; $\xi = (\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_u)^T$ 是由 u 个外生变量构成的列向量; Λ_x 是一个 $m \cdot u$ 维的矩阵,是 X 在 ξ 上的因子负荷阵; $\delta = (\delta_1, \delta_2, \dots, \delta_m)^T$ 是 m 维的误差项列向量; $Y = (y_1, y_2, \dots, y_n)^T$ 是由 n 个内生指标构成的列向量; $\eta = (\eta_1, \eta_2, \dots, \eta_v)^T$ 是由 v 个内生变量构成的列向量; Λ_y 是一个 $n \cdot v$ 维的矩阵,是 Y 在 η 上的因子负荷阵; $\varepsilon = (\varepsilon_1, \varepsilon_2, \dots, \varepsilon_n)$ 是 n 维的误差项列向量。

结构方程主要描述外生潜变量与内生潜变量之间的关系,用下述模型表示:

$$\eta = B\eta + \Gamma\xi + \gamma$$

这里, η 、 ξ 同上定义; B 是一个 $v \cdot v$ 维的矩阵, 是内生潜变量之间的关系; Γ 是一个 $v \cdot u$ 维的矩阵, 是 η 在 ξ 上的负荷, 表示外生潜变量对内生潜变量的影响。 $\gamma = (\gamma_1, \gamma_2, \dots, \gamma_v)^T$ 是一个 v 维结构模型残差项列向量, 反映模型中未能解释 η 的部分。

在本研究中, 拟采用 SEM 分析和验证产学研联盟组织间学习影响因素模型和产学研联盟组织间学习与组织绩效关系模型, 找出产学研联盟组织间学习的关键影响因素, 探明组织间学习与组织绩效之间的关系以及影响两者关系的关键变量。

在研究中拟运用 AMOS 软件对模型及相关假设加以检验与分析, 具体操作步骤如下:

第一, 初始 SEM 模型的建立。绘制因果模型图, 界定各变量名称。根据文献研究结果提出的模型与假设来绘制假设的因果模型图, 并界定潜变量、观察变量和误差变量的变量名称。

第二, 检验假设模型。运用 AMOS 软件进行模型估计, 若模型可以识别, 则会呈现卡方值、自由度与相关统计量。根据各项适配度统计量、参数估计值来判别假设模型与数据是否适配。主要指标有以下三个方面: 绝对适配度指数、增值适配度指数和简约适配度指数。其中, 绝对适配度指数包括: χ^2 值、RMR 值、RMSEA 值、GFI 值、AGFI 值; 增值适配度指数包括: NFI 值、RFI 值、IFI 值、TLI 值、CFI 值; 简约适配度指数包括: PGFI 值、PNFI 值、PCFI 值、CN 值、AIC 值、CAIC 值。

第三, 修正模型。根据初始模型的适配情况, 通过增加残差间的协方差关系, 进行模型调整, 最终得到能够跟数据拟合的模型。

四 研究思路与研究内容

(一) 研究思路

本研究以理论分析和文献回顾为基础, 识别影响产学研联盟组织间学习的关键性因素, 分析产学研联盟组织间学习与组织绩效的关系, 在此基

础上提出我国企业进行产学研联盟组织间学习管理的策略与建议。研究思路如图 1-1 所示。

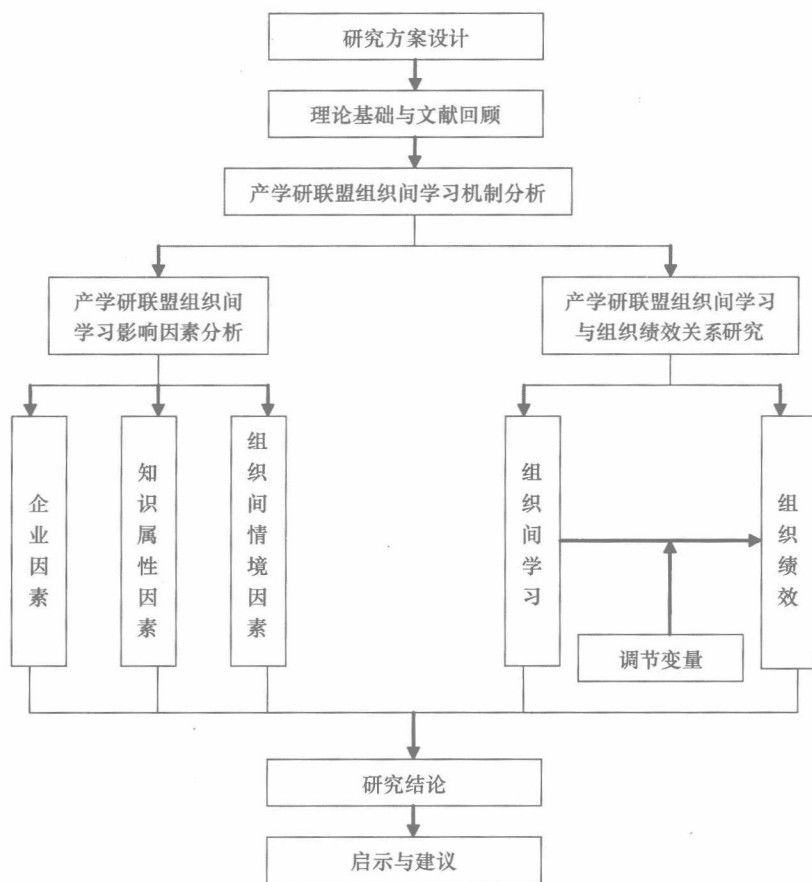


图 1-1 本书研究思路

(二) 研究内容

第一章 绪论。主要介绍本书的研究背景及研究意义，进行总体研究设计。研究设计内容包括：本书的研究目的、研究方法、研究思路与研究内容以及主要创新点。

第二章 理论综述。主要对企业产学研联盟（内涵与特点、产学研

联盟成因的理论解释及产学研联盟的运行模式)、组织学习(内涵、内容、类型与层次、过程)、组织间学习(组织间学习的内涵、组织间学习的具体模式、影响组织间学习效果的主要因素)三个方面的研究进行文献梳理,并对现有研究进行评价,从而提出本书拟探索的研究方向。

第三章 产学研联盟组织间学习机制分析。主要分析产学研联盟组织间学习的内涵与特征、学习类型、学习内容及产学研联盟组织间学习机制。

第四章 产学研联盟组织间学习影响因素实证研究。首先,提出产学研联盟组织间学习理论模型及研究假设。主要分析企业本身因素、知识属性因素和组织间情境因素对组织间学习的影响;其次,进行数据收集与整理,具体包括问卷的设计与发放,变量的定义与测量,样本的描述性统计,问卷的信效度检验;以此为基础,运用 SEM 模型做假设检验,分别做三类因素对组织间学习的影响;最后,对 SEM 模型分析结果进行总结与讨论,得出实证研究结论。

第五章 产学研联盟组织间学习与组织绩效关系研究。首先,提出产学研联盟组织间学习与组织绩效关系模型及研究假设。在产学研联盟组织间学习与组织绩效关系模型中,组织间学习为自变量,组织绩效为因变量,同时引入联盟形式、联盟关系嵌入构型、联盟控制方式作为调节变量;其次,陈述研究方法,包括样本与数据收集、变量测量、研究方法与统计方法;最后,分析与结果总结。包括信效度检验、假设检验(运用结构方程模型统计分析方法,通过 SPSS15.0 和 AMOS7.0 统计软件对问卷调查所获数据进行统计分析,以验证理论模型与研究假设是否成立)。

第六章 研究结论与展望。总结本书的研究成果与结论,以此为基础,提出中国企业进行产学研联盟组织间学习管理的若干策略与建议。与此同时,总结本研究的局限及未来的研究方向。

五 主要创新点

本书以企业联盟理论、组织学习理论为基础,探寻企业产学研联盟组

织间学习的一般规律，主要从企业产学研联盟组织间学习的影响因素和企业产学研联盟组织间学习与组织绩效的关系两方面进行了实证研究。无论研究视角还是研究模型都具有一定的创新性。具体而言，本研究主要在以下方面有所发展和创新。

(1) 研究了企业产学研联盟环境下的组织间学习问题。尽管组织学习的影响因素、组织学习与组织绩效的关系在单个企业层面已经涌现了很多研究成果，但在企业产学研联盟环境下组织间学习问题却少有研究。本书从企业产学研联盟的角度去探究产学研联盟中组织间学习的规律，初步形成了企业产学研联盟组织间学习理论的基本框架，丰富了组织学习理论的研究成果。

(2) 构建了企业产学研联盟组织间学习影响因素模型。在企业产学研联盟组织间学习影响因素模型中，综合考察了企业本身、知识属性和组织间情境三方面因素对组织间学习的影响，考虑因素较全面，模型较贴近现实。尤其是组织间情境因素，更能体现产学研联盟环境的特点，所提出的组织间知识差异与组织间文化协同性两个变量具有很强的代表性。

(3) 构建了企业产学研联盟组织间学习与组织绩效关系模型。企业产学研联盟组织间学习效果最终将由组织绩效体现出来，因此需要研究企业产学研联盟组织间学习与组织绩效之间的关系，有哪些因素影响两者之间的关系。在企业产学研联盟组织间学习与组织绩效的关系模型中，引入联盟形式、联盟关系嵌入构型和联盟控制方式作为调节变量，对于企业产学研联盟组织间学习与组织绩效的关系研究更为全面、深入。

六 本章小结

本章是全书的一个引领章。首先分析了本书的研究背景与研究意义。接着，进行了研究设计，从研究目的、研究方法、研究思路与研究内容、主要创新点等方面进行了详细阐述。