



BOSHI WENKU

〔管理学〕

虚拟团队学习的动态过程 及其效能研究

XUNI TUANDUI XUEXI DE DONGTAI GUOCHENG

JIQI XIAONENG YANJIU

唐宁玉 著

知识产权出版社



BOSHI WENKU
〔管理学〕

虚拟团队学习的动态过程 及其效能研究

XUNI TUANDUI XUEXI DE DONGTAI GUOCHENG
JIQI XIAONENG YANJIU

唐宁玉 著

上海交通大学安泰经济与管理学院

知识产权出版社

内容提要

本书通过现场研究,对虚拟团队学习的效能(有效性)进行了探讨,从团队系统理论和社会认知理论两个角度构建了虚拟团队学习效能模型。本书的另一个焦点是对虚拟团队学习、团队和组织绩效的关系,虚拟团队学习行为和学习取向对组织发展产生的作用进行了研究。

本书通过构建新的理论模型、拓展现有理论的边界和应用、给实践提供有用的借鉴而具有创新性。本研究的结果可以为在组织中更好地推进虚拟团队的学习和任务完成提供依据和参考,具有较强的应用意义。

责任编辑:宋云

图书在版编目(CIP)数据

虚拟团队学习的动态过程及其效能研究/唐宁玉著.

北京:知识产权出版社,2007.9

ISBN 978-7-80198-757-0

I. 虚… II. 唐… III. 企业管理—组织管理学—研究

IV. F272.9

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第152826号

虚拟团队学习的动态过程及其效能研究

唐宁玉 著

出版发行:知识产权出版社

社址:北京市海淀区马甸南村1号

网址: <http://www.cnipr.com>

发行电话:010-82000893 82000860 转 8101

责编电话:010-82000860 转 8324

印刷:知识产权出版社电子制印中心

开本:880mm×1230mm 1/32

版次:2008年1月第1版

字数:200千字

ISBN 978-7-80198-757-0/F·126

邮 编:100088

邮 箱:bjb@cnipr.com

传 真:010-82000893

责编邮箱:songyun@cnipr.com

经 销:新华书店及相关销售网点

张:8

印 次:2008年1月第1次印刷

定 价:24.00元

版权所有 侵权必究

如有印装质量问题,本社负责调换。



目 录

第一章 导论	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究意义	3
1.2.1 理论意义	3
1.2.2 实践意义	4
1.3 研究问题	4
1.4 研究构思	5
1.5 研究方法	7
1.5.1 研究范式	7
1.5.2 分析单元	9
1.5.3 具体方法	10
第二章 理论和文献回顾	12
2.1 虚拟团队的发展和界定	12
2.1.1 虚拟团队的起源	12
2.1.2 虚拟团队的界定	13
2.2 虚拟团队效能研究进展	19
2.2.1 虚拟团队研究基本情况	19
2.2.2 团队效能研究回顾	19
2.2.3 虚拟团队效能研究	22



2.3 虚拟团队学习相关理论和研究进展	26
2.3.1 和虚拟学习有关的学习理论	26
2.3.2 虚拟学习的效能研究	31
2.3.3 团队学习回顾	35
2.3.4 虚拟团队学习特征和模式	39
2.3.5 学习型组织的特征和研究进展	40
2.4 理论回顾小结	44
第三章 虚拟团队在我国的理论和实践现状	47
3.1 虚拟团队在我国的理论研究进展	47
3.1.1 问题的提出	47
3.1.2 研究方法	48
3.1.3 研究结果	52
3.1.4 分析与讨论	55
3.2 虚拟团队在我国的应用实践	58
3.2.1 研究问题	58
3.2.2 研究方法	58
3.2.3 研究结果	59
3.2.4 分析与讨论	67
3.3 小结	72
第四章 虚拟团队学习模式和过程研究	74
4.1 问题的提出	74
4.2 理论框架	74
4.2.1 虚拟团队学习模式	74
4.2.2 虚拟团队学习过程	77
4.3 研究方法	79
4.3.1 案例研究方法	79



4.3.2 研究对象	80
4.3.3 学习任务	81
4.4 研究结果	83
4.4.1 虚拟团队构成情况、学习任务和沟通情况	83
4.4.2 各虚拟团队学习模式和过程的内案例	84
4.5 案例间分析	94
4.5.1 虚拟团队学习动态模型	94
4.5.2 虚拟团队学习过程中的关键因素	97
4.5.3 虚拟团队学习模式和传统团队学习模式比较	99
4.6 小结	100
第五章 虚拟团队学习效能研究	101
5.1 问题的提出	101
5.2 研究1: 虚拟条件下学习效能模型	101
5.2.1 研究背景	102
5.2.2 理论基础和研究假设	103
5.2.3 研究方法	109
5.2.4 研究结果	111
5.2.5 分析与讨论	124
5.2.6 小结和进一步研究	127
5.3 研究2: 虚拟团队学习效能的 I-P-O 模型	129
5.3.1 理论框架和研究问题	129
5.3.2 研究方法	134
5.3.3 研究所用问卷的效度和信度	138
5.3.4 研究结果	147
5.3.5 分析与讨论	150
5.3.6 小结	154



5.4 研究3: 社会认知因素对虚拟团队学习效能的影响.....	154
5.4.1 理论框架和研究问题.....	154
5.4.2 研究方法.....	158
5.4.3 研究所用问卷的效度和信度.....	160
5.4.4 研究结果.....	164
5.4.5 分析与讨论.....	169
5.4.6 研究小结.....	170
5.5 本章小结.....	171
第六章 虚拟团队学习的组织效应	174
6.1 问题的提出.....	174
6.2 理论框架和研究假设.....	174
6.3 研究方法和工具.....	178
6.3.1 研究对象.....	178
6.3.2 研究工具.....	179
6.4 研究结果与分析.....	181
6.4.1 研究采用问卷的效度和信度.....	181
6.4.2 虚拟团队学习取向、学习行为和团队绩效间的关系.....	182
6.4.3 虚拟团队学习和组织绩效之间的关系.....	183
6.4.4 学习型组织特征对虚拟团队学习效应的影响.....	185
6.5 讨论与小结.....	193
第七章 总论	196
7.1 本书主要研究内容和研究结论.....	196
7.1.1 虚拟团队在我国现状.....	196
7.1.2 虚拟团队学习的动态模式和过程.....	198



7.1.3 影响虚拟团队学习效能的因素.....	199
7.1.4 虚拟团队学习对组织的意义.....	201
7.2 本书取得的进展.....	202
7.2.1 基础概念和理论进展.....	202
7.2.2 研究内容和方法上的进展.....	204
7.2.3 研究测量工具的进展.....	205
7.3 本书的创新.....	205
7.4 总结和展望.....	207
 参考文献	 209
附录	226
后记	246



第一章 导论

1.1 研究背景

当今组织处在一种快速变化的环境中。纷繁复杂的内外环境变化使很多组织面临着以有限的资源提供最好的产品和服务的激烈竞争和挑战。越来越多的组织为了获取最大利益,正在寻找各种合作方式进行资源整合和共享。诺伊(2001)等指出,未来企业将面临着竞争的全球化挑战、满足利益相关群体需要的挑战和高绩效工作系统的挑战。而高绩效工作系统挑战中的关键点是 如何将技术与企业的组织整合起来以获得竞争优势(Neal & Tromley, 1995)。电子数据处理、信息系统、图像设计和计算机辅助沟通使计算机日益成为人们工作生活中不可或缺的部分(Lou & Apollonia, 2001),同时不断改变着员工角色、工作方式和组织结构。新技术使以往需要人工进行的工作可以变为自动化运作,改变了员工的工作角色并对其工作技能提出了更高的要求。技术的使用,也使员工们更有可能获得改善产品质量和提高顾客服务水平所需的信息,因而他们可以比以往做出更多有关工作该如何完成的决策。而增加员工责任和控制力最常用的方法就是使用工作团队(诺伊, 2001)。从 20 世纪 80 年代以来,团队工作方式在很多企业中得到应用,诸多研究表明,团队的应用导致组织生产率的提高,体现在更快速的决策、更多创新和灵活性增加(Katzenbach & Smith, 1993; Cascio, 1995; Ilgen, 1999)。



自 20 世纪 90 年代以来,网络的广泛使用使虚拟团队作为一种新型的组 织运作形式在许多组织中变得日益流行。利用信息技术形成的跨时间和跨地域的虚拟团队已在不少组织中得到应用。专注于 IT 行业咨询和研究的 Gartner 集团公司 (Gartner Group) 的资料表明,至 2002 年,世界范围内以虚拟团队方式进行工作的员工已超过 1 亿。根据美国劳工部的报告,2001 年,美国有 1900 万高技能知识型员工以虚拟团队的方式工作 (Pearlson & Saunders, 2001)。从政府部门、非营利性组织到大中小型企业,虚拟团队的工作模式正在广泛普遍地得到应用,成为企业充分优化整合各种资源、敏捷应对激烈竞争环境、寻求生存和发展的手段。从国内情况来看,虚拟团队在不少企业中也开始得到运用。

科学技术突飞猛进的发展和全球化趋势,带来的另外一个变化是组织不得不越来越关注自身适应环境、不断创新和不断学习的能力,以保持持续的竞争优势,因而组织学习和构建学习型组织已成为目前企业发展中特别受关注的热点 (Senge, 1990)。近年来,组织学习领域中很多问题得到探讨,比如说,有关组织学习的界定,学习的主体以及如何扬弃等;在实践领域中,有关如何构建学习型组织从而来获得更多竞争优势也是诸多实践工作者关注的话题。事实上,改进学习过程被认为是组织有效性的一个主要决定因素 (Stata, 1989)。所以,关注虚拟团队的学习会有助于学习型组织的构建,而进一步提高组织的有效性。

技术的使用,也改变着人们学习的方式。在学习的媒介上,内部和外部网络、电子邮件、可视会议等信息技术正得到越来越广泛的运用。许多组织开始采取 E-learning (电子学习) 的方式对员工进行培训,一方面有效节约了成本,另一方面更积极地鼓励员工自发学习。根据美国培训与发展协会 (ASTD) 1999 年的行业报告发现,在培训学习中采用各种技术媒介手段的公司得到稳定增长,并变得越来越普及 (Bassi & Buren, 1999)。

以上种种,让我们看到在信息时代、新技术革命下,组织正在发生着巨大的变化,这些变化已经或正在发生,但对其规律性研究还不足以支撑其更有效地运作。基于这种背景,本书将对虚拟团队的学习机制和学习有效性进行研究,从中发现虚拟团队学习的规律及影响其有效性的因素,对组织中基于虚拟团队和信息技术的学习提出理论依据和建议,并分析组织学习特点和虚拟团队学习之间的关系,由此对学习型组织的建立和发展提出建议。

1.2 研究意义

1.2.1 理论意义

首先,本书从社会认知理论、学习理论和团队理论出发,对虚拟团队的学习机制进行探讨,揭示在虚拟条件下,知识是如何在团队中被分享、交流和转换的,虚拟团队进行学习的过程又是如何进行的,过程中呈现哪些特征,通过研究加深对虚拟学习的本质的了解,对虚拟条件下人们学习的作用规律进行探索。

其次,本书根据已有的团队效能理论和团队学习理论,对影响虚拟团队学习效果的因素进行探讨,扩展团队效能理论的应用范围,所得结论可以视为对团队理论的补充。在此基础上,本书对虚拟团队的学习效果包括其对团队和组织产生的效应进行探讨,揭示虚拟团队学习对于组织发展的意义。

再次,本书将虚拟团队学习和学习型组织特点联系起来,是对现有学习型组织研究的深入和探索。本书探讨学习型组织的特征对虚拟团队学习效应的影响,更深入地了解组织背景对于虚拟团队学习的作用。

通过这些,本书将现有理论应用到虚拟团队学习中,拓展现有理论的边界,并在此基础上,突出虚拟团队学习的相关理论模



型，对现有理论有一定的突破。

1.2.2 实践意义

随着信息技术的广泛应用，虚拟团队在很多组织中得到应用，同时越来越多的公司、团体和个人利用新兴技术进行学习和培训，本书的研究结果将对虚拟条件下的工作和学习有指导意义。

本书对虚拟条件下虚拟团队的学习过程有应用价值，研究结果可以帮助组织更好地设计和指导虚拟团队学习，特别是帮助组织实现基于虚拟团队的任务达成和学习目标达成。

本书所形成的虚拟团队学习的测量工具可以用于虚拟团队学习中，以更有效地对虚拟团队的学习进行评价，从而提高虚拟团队学习的效果。

另外，由于目前组织中的培训焦点已从个体转化到团队和组织层面，同时团队学习是组织学习过程中从个体学习到组织学习的一个重要桥梁。该研究对组织发展有较好的实践指导意义，为组织向学习型组织发展和过渡提供借鉴，具有实际应用和参考价值。

1.3 研究问题

虚拟团队学习虽然在实践中已有应用，但是在学术领域的研究到目前为止还乏善可陈，对虚拟团队的很多内在规律的研究尚有不足。本书以虚拟团队学习为中心议题，主要研究的问题是虚拟团队的学习过程、模式和效能。为了更好地探讨这一问题，也将对虚拟条件下的学习、组织学习对虚拟团队学习的影响进行研究。

由于目前对虚拟团队学习过程尚未有明确的结论，故本书将

对虚拟团队学习过程进行深入研究,挖掘其学习模式和特点。在虚拟团队学习效能的研究中,将进行三个子研究,首先将探讨虚拟条件下学习有效性的影响因素,该研究解决的问题是,在个体层面上,人和技术因素是如何影响虚拟学习的环境并由此影响虚拟学习的有效性的;在该研究的基础上,将以团队系统理论和社会认知理论为基础,探讨虚拟团队特点、团队信念因素、社会认知因素和虚拟团队学习效能之间的关系;随后,将更进一步探讨虚拟团队学习的效应,探讨虚拟团队学习取向和学习行为对团队绩效和组织绩效的影响。该部分研究将以学习型组织和组织学习的研究为基础,一方面是为了发现虚拟团队学习和团队、组织绩效之间的关系,另一方面是为了了解学习型组织特征和虚拟团队学习效应之间的关系。

通过以上研究,可以发现虚拟条件下学习的特征和影响因素、虚拟团队学习模式和学习阶段特征、虚拟团队学习效能模型、虚拟团队学习和组织学习的关系。

1.4 研究构思

组织中的学习,是由个体、团队和组织共同构成的。本书关注于虚拟团队的学习,其基本构思是:虚拟团队的学习首先是在虚拟条件下的学习,其次是团队学习,再次,组织因素特别是组织中的学习氛围对虚拟团队学习有相互作用。本书的总体构思是围绕虚拟团队学习,从虚拟条件下学习的有效性,虚拟团队学习过程、模式和效能,虚拟团队学习的组织效应三个层面展开研究。

本书的总体研究模型如图1-1所示。

围绕着研究构思和研究模型,本书后面几章将围绕以下内容展开。

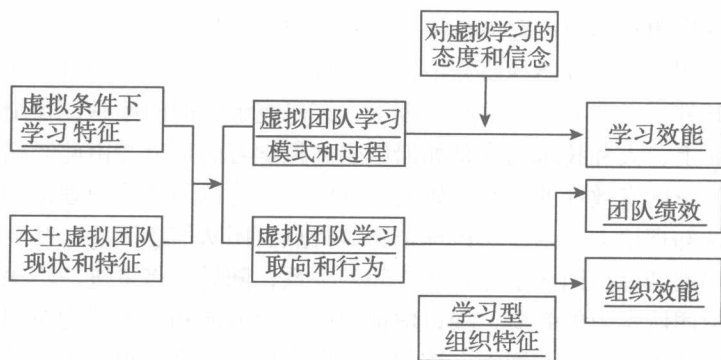


图 1-1 研究构思模型

第二章将对本书中涉及的相关理论进行回顾，回顾的是主要理论和研究领域，涉及虚拟团队、虚拟学习、团队和虚拟团队学习研究、学习型组织和组织学习。在虚拟团队理论中，将对虚拟团队的起源和发展、虚拟团队的界定、虚拟团队的研究进展进行回顾；在虚拟学习中，将对虚拟学习的概念、发展和有效性研究进行回顾；在团队和虚拟团队学习回顾中，将对学习观、团队学习理论和虚拟团队学习理论进行回顾；在学习型组织中，将对学习型组织的定义和特征、组织学习研究进展等进行回顾。

第三章将着重对虚拟团队在我国的理论和应用实践进行阐述。该部分采取的是定性研究方法，通过开放式访谈，了解虚拟团队在我国的应用实践，并通过定性资料收集和编码等内容分析方法，对虚拟团队在我国的理论研究进展进行分析和总结。

第四章将对虚拟团队学习的学习模式和过程特征进行研究。本章通过定性研究及现场研究的方法，对参与虚拟团队学习的成员进行过程追踪，揭示虚拟团队学习的动态过程和特点。

第五章将对虚拟团队学习效能进行研究。本章同样采用现场研究的方法，对参与虚拟团队学习的成员进行了过程追踪，并在任务结束后对所有成员进行了问卷测量。本章将通过内容分析的

方法对虚拟团队的学习过程和学习模式进行分析,通过定量研究方法对其有效性进行研究。

第六章将对组织中的学习型组织特征和组织学习模式对虚拟团队学习的效应进行研究。以问卷调查的方法进行。

第七章是研究总结和展望。将本书得到的研究结论进行回顾和总结,对研究中存在的不足和未来研究提出建议。

1.5 研究方法

1.5.1 研究范式

一些学者认为,科学理论之所以有意义,是和科学家所采用的范式有关的(Babbie, 2001)。范式这一概念最初是由托马斯·库恩于1968年在其《科学革命的结构》一书中提出的。他认为“范式”是常规科学所赖以运作的理论基础和实践规范,包括三个方面的基本内容:首先是共同的基本理论、观点和方法;其次是共有的信念;再次是某种自然观(陈向明, 2000)。《科学革命的结构》自问世以来在科学史、科学哲学、科学社会学诸领域均产生了强烈而广泛的影响。库恩在书中提出的科学范式概念,尽管定义尚不清晰,但范式概念为学者们理解科学提供了一个整体论的视角,因而被研究者们广泛接纳(Kuhn, 1962; 李宝恒, 1980)。此后,社会科学领域也开始采用范式的概念来对社会科学领域的各种流派在“元认知”的层面进行反省和审视(沈国华, 2004)。在社会科学领域中,一些学者将范式定义为“人们组织观察和推理的框架和参照体系”(Babbie, 2001)。但是,在社会科学领域,长期以来一个争论是何种研究范式是最合适的。根据现有资料,比较常见的三种研究范式是实证主义、现象逻辑主义和后实证主义(Easterby-Smith, Thorpe &



Lowe, 1991)。根据不同学者的看法,我们可以将它们之间的差别用表 1-1 来反映。

表 1-1 三种代表性研究范式

	实证主义	现象逻辑主义	后实证主义
基本信念	世界是外部和客观的 观察者是独立的 科学独立于价值判断	世界是社会结构的、主观的 观察者是观察事物的部分 科学受到人们利益的驱动	现实是真实的,但只能被不完全地了解 观察者是观察事物的部分 科学独立于价值判断
偏好的研究方法	实验、操纵的方法论,对假设进行证实;主要使用定量的方法,大样本	采用多种方法对现象建立不同的看法;主要使用定性方法,小样本,深度调查和分析,案例研究	强调在自然情境下收集资料;主要使用定性研究的方法

Babbie (2001) 认为,社会科学的范式和自然科学的范式有所区别,自然科学的范式演变往往意味着从一种错误的观点到正确的观点的转变,而社会科学的范式,虽然一种比另外一种会更流行些,但往往并不完全抛弃其他范式。所以,范式并不是一种价值判断而隐含正确或者错误的定论,它们仅仅在有用程度上不同。

研究范式的概念,进一步延伸到组织管理研究中。在组织管理研究中,关于采用何种方法论,如现象逻辑主义或者实证主义,定量研究或者定性研究有很多争议。在美国组织学研究界,把关于这些问题的争论放在“范式纷呈问题”的范畴内,讨论的更多的是范式的单一性和多元化的问题(陈向明, 2003)。新近管理研究发展趋势显示,管理学者更多采用“实用主义的观点”,即同时采用来自不同范式的研究方法。(Easterby-Smith,

Thorpe & Lowe, 1991)。Yin (1994: 10) 指出, “我们同样能够在—项研究中采纳超过—种研究战略”, 并认为 “无论有没有人偏爱定性或定量研究, 两种方法之间总有强烈的本质性的共同之处” (Yin, 1994: 17)。本书在这些讨论之上, 采取的是一条整合的路径, 把方法论看做是在一个连续体上的两端, 根据研究目的的不同而采取不同的方法来进行假设的验证和理论的构建。具体说来, 在探讨虚拟条件下学习有效性的影响因素上, 将采取实证主义的方法论, 在现有理论的基础上, 提出假设并验证假设, 由此对现有理论进行分析和提升; 在讨论虚拟团队的学习问题上, 由于虚拟团队学习模式和过程在本土化研究范畴中, 需要挖掘事实资料来增加了解, 故而会采取后实证主义的研究范式, 结合定性研究和定量研究的方法论, 对虚拟团队学习模式和过程进行案例分析, 从而提炼出虚拟团队学习的模式特征和过程特征; 虚拟团队学习有效性研究将在现有团队效能和学习理论的基础上, 提出假设并加以验证, 完善理论; 虚拟团队学习和学习型组织的关系将采用实证主义的研究范式, 用定量研究方法进行研究。

1.5.2 分析单元

在管理研究领域, 一个非常重要的问题是分析的单元 (Unit of Analysis), 或者说是分析的层次和水平。分析单元指在哪个层面上收集资料、验证假设并作出分析 (Rousseau, 1985)。组织从本质来说, 是多单元或者说多水平的。个体可以在小组、团队、部门和组织层面发生相互作用。这样, 组织行为领域中的所有结构都涉及水平问题 (Guzzo, 1995; Klein, 1994)。

本书的分析单元, 涉及个体、团队和组织三个层面。虚拟团队是本书的核心, 但虚拟团队是由个体构成的, 因此, 在研究虚拟条件下的学习时, 将首先从个体层面进行分析; 在考察虚拟团