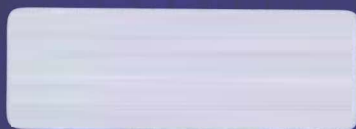




面向业务流程的 知识交流与协作

—— 黄官伟 著 ——



科学出版社

面向业务流程的知识交流与协作

黄官伟 著

国家自然科学基金项目（70971100）资助出版

科学出版社
北 京

内 容 简 介

本书定位于知识管理研究的一个前沿领域“面向业务流程的知识管理”，对企业内部以及跨企业边界的业务流程中的知识交流和协作问题进行了系统化阐述。本书的主要内容包括知识管理的理论与发展，面向业务流程的知识管理理论与方法，面向业务流程的知识交流与协作方法和模型，并以实际案例展示了面向业务流程的知识交流与协作系统的实施。本书凝结了作者在面向业务流程的知识管理领域近十年的研究成果和实践经验，面向实践、内容完整、图表丰富、直观易懂。

本书适合企事业单位知识管理领域的项目主管和信息管理人员、咨询公司企业管理咨询顾问以及高校企业管理和信息管理专业的师生阅读。

图书在版编目 (CIP) 数据

面向业务流程的知识交流与协作 / 黄官伟著. —北京：科学出版社，2013

ISBN 978-7-03-036586-6

I. ①面… II. ①黄… III. ①企业管理—知识管理—研究 IV. ①F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 019436 号

责任编辑：魏如萍 / 责任校对：贾如想
责任印制：徐晓晨 / 封面设计：蓝正设计

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

保定市中国画美凯印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2013 年 4 月第 一 版 开本：720×1000 B5

2013 年 4 月第一次印刷 印张：13

字数：300 000

定价：68.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

前言

随着知识经济时代的到来，知识推动社会和经济增长的作用越发重要，知识正在逐步取代传统的生产要素，如资本、劳动力、土地、厂房、原材料等，而成为经济增长中最重要的生产资源。在当前愈演愈烈的经济全球化趋势下，激烈的市场竞争、快速变化的市场环境、日益多样化和个性化的客户需求都对企业在提高适应性、创新能力和反应速度等方面都施加了越来越大的压力，企业为了适应持续的环境变化，为了提升效率和竞争优势，开始将关注的焦点转向知识的开发、获取、共享和利用，并在此基础上促进知识创新和技术创新。在这种情况下，知识已经成为影响企业经营成败的战略性资源，企业拥有和能够利用的知识的数量和质量将直接决定企业的价值创造能力，从而决定企业的绩效和市场竞争地位。

现代企业的发展趋势是企业向知识型企业转变。在知识型企业中，知识是企业的重要资源，知识型员工在企业中所占比例越来越高，其产品和服务的价值很大程度体现为其内含的知识，知识已经成为产品创新和帮助客户创造价值的源泉。因此，如何有效地利用现有的知识，并在现有知识的基础上根据市场需求及对市场需求的预测进行知识创新，是每个企业面对的一个重要问题。

在这种背景下，知识管理理念不仅在学术界，而且在企业界得到了越来越多的关注。时至今日，人们对知识管理的认识基本上达成了一致，即知识管理应该面向企业的战略和经营目标，通过促进有效的知识利用和知识创新来提高企业的价值创造能力、应变能力、快速反应能力以及产品和服务的质量，最终提高企业的核心竞争力。

随着知识管理理念的广泛普及，大量企业将知识管理应用到自己的企业管理实践当中，但从实际效果来看，其中不少企业实施知识管理所来的效益远远低于最初的期望，当中也不乏实施失败的案例。我们认为，一个重要的原因就是没有将知识管理与企业的业务流程紧密结合起来。

面向业务流程的知识管理关注的焦点在于知识管理机制与企业业务流程的有机结合。根据业务流程的要求，企业需要将知识管理机制有机融合到业务流程的实施过程中，从而为业务流程的实施提供各种知识服务。面向业务流程的知识管

理的中心思想是通过提供各种知识管理的理念、方法、技术以及文化、组织、领导等方面的指导以支持员工更有效地完成业务流程中的各种任务，促进员工在业务流程中生产力和工作效率的提高。鉴于面向业务流程的知识管理将一般意义上的知识管理与企业的价值链连接在一起，许多知识管理领域的学者和实践者很快认识到这其中蕴藏的巨大潜力，开始把目光投向这一研究领域，从而使得面向业务流程的知识管理成为知识管理领域的前沿研究热点。

本书内容立足于面向业务流程的知识管理这个前沿领域，专注于业务流程中的知识交流与协作这一研究课题，对企业内部以及跨越企业边界的业务流程中的知识交流和协作问题进行深度和系统化论述，特别是围绕其涉及的知识、流程、组织、机制、信息系统支持等问题，提出了一套系统化的面向业务流程的知识交流与协作的方法体系，其核心内容包括业务流程中的知识需求建模、知识流建模、知识交流与协作模式、面向业务流程的知识交流与协作综合模型、面向业务流程的知识管理系统体系架构等。

在论述结构上，本书第1章主要讨论了知识管理的基本理论及其发展；第2章将焦点对准知识管理研究的一个热点领域“面向业务流程的知识管理”，系统地阐述了面向业务流程的知识管理理论与方法；在第3章中，本书对面向业务流程的知识管理的一个重要领域，即面向业务流程的知识交流与协作方法进行了系统化论述；第4章是本书的核心部分，重点介绍了面向业务流程的知识交流与协作模型；第5章，介绍了一个面向业务流程的知识交流与协作系统实施案例。

本书在学术研究方面系统化地阐述了业务流程中的知识交流与协作问题，希望推动知识管理学科在该分支领域进一步向纵深发展；在实际应用方面将为企业改善业务流程中的知识交流和协作提供方法论，指导企业真正实现知识管理与价值创造的业务流程的有机结合，以更好地支持企业业务流程的高效实施。

本书是在国家自然科学基金项目“面向业务流程的知识交流与协作问题研究”（70971100）的资助下完成的。在项目研究过程中，同济大学赵海峰教授、陈瑞申、沈萍、李振祥、罗秀秀、袁征以及德国帕德博恩大学的 Ludwig Nastansky 教授、Anke Almers、Jan Kammann 等都做出了很大贡献，在本书撰写过程中，黄官桥老师参与了第1章和第2章的编著，在此一并表示衷心感谢！

由于作者水平有限，疏漏之处在所难免，恳请读者不吝批评赐教。

黄官伟

2013年1月于同济大学中德学院

目 录

前言

第 1 章 知识管理的基本理论及其发展	1
1.1 知识管理的背景	2
1.2 知识管理的理论	6
1.3 知识管理的目标	12
1.4 知识管理的战略	15
参考文献	20
第 2 章 面向业务流程的知识管理理论与方法	22
2.1 理论基础	22
2.2 知识创新与技术创新	25
2.3 业务流程	28
2.4 面向业务流程的知识管理	32
参考文献	68
第 3 章 面向业务流程的知识交流与协作方法	72
3.1 面向业务流程的知识交流与协作概述	72
3.2 组织内的知识交流与协作	83
3.3 跨组织边界的知识交流与协作	91
3.4 知识交流与协作的方式	102
3.5 面向业务流程的知识交流与协作的支撑技术与系统	116
参考文献	124
第 4 章 面向业务流程的知识交流与协作模型	128
4.1 面向业务流程的知识交流与协作总体框架	128
4.2 业务流程中的知识需求建模	132
4.3 业务流程中的知识流建模	143
4.4 业务流程中的知识流程建模	148
4.5 业务流程中的知识交流与协作模式	150
4.6 面向业务流程的知识交流与协作综合模型构建	158

4.7 面向业务流程的知识交流与协作系统架构	160
参考文献	171
第5章 面向业务流程的知识交流与协作系统实施案例	174
5.1 扩展的工作流建模	174
5.2 知识引擎	177
5.3 知识分类体系	178
5.4 知识源地图	184
5.5 知识库 K-Pool	186
5.6 知识地图	188
5.7 专家黄页系统	191
5.8 实践社区系统	194
5.9 业务流程情境中的知识交流与协作	197
5.10 系统改进及后续研究建议	200

第 1 章

知识管理的基本理论及其发展

从 20 世纪初泰勒等提出“管理科学”的概念以来，管理学经历了漫长的发展阶段。随着企业经营环境的不断变化，特别是支持企业运营和管理的技术日新月异，为了适应环境变化，提升效率和竞争优势，不断进行了各种新的管理改革。进入 20 世纪后半期以来，组织管理领域出现了几个管理改革浪潮，如全面质量管理(total quality management, TQM)、企业流程再造(business process reengineering, BPR)、波特的五力分析(five force analysis)、学习型组织(learning organization)、扁平化组织(horizontal organization)、六个标准差(six sigma)等。到了 20 世纪末，人们逐步认识到，管理涉及的并非只是人、财、物这些摸得着的实物资源，也并非只是产、供、销这些看得见的流程，还涉及对一种重要的无形资源——知识的管理。因此，知识管理作为一门新兴的学科开始迅速发展起来，并且得到了学术界和企业界的广泛关注。

随着知识管理理念的广泛普及，大量企业将知识管理应用到自己的企业管理实践当中。与过去全面质量管理、企业流程再造等重要管理改革类似，许多企业都积极参与，也都设置了各自期望的目标。由于其认识上和所采取策略上的差异，有的企业能够将知识管理的理念和精髓有效地吸收和消化，并能够根据自身的特点采取一套适合自身组织的策略，从而成功地实现了预定的目标；而有的企业为了“追求时髦”，囫圇吞枣，或者生搬硬套，反而造成了投资的失败和浪费，这反过来导致其将知识管理看成一个“时髦的名词”或者“象牙塔的抽象理论”，认为知识管理没有实质效用。尽管人们对知识管理褒贬不一，但是知识管理作为一门新兴学科已经得以确立，并得到了学术界和企业界越来越多的关注，其应用范围也正在不断扩展。当然，在学术研究和企业实践过程中，知识管理本身也在不断向前发展。

■ 1.1 知识管理的背景

1.1.1 未来的工作环境

现代企业的发展趋势是企业向知识型企业转变^[1]。在知识型企业中,知识是企业的重要财富,知识型员工在企业中占大多数,企业产品和服务的价值很大程度上体现在知识上,知识已经成为产品创新和帮助客户创造价值的源泉。因此,追求知识优势是现代企业的必然趋向。现代企业的竞争优势在很大程度上取决于企业对知识资源的获取、开发、组织和应用能力。

企业对知识不断加强的重视必将改变未来的经济形态,我们的工作方式也将呈现出新的面貌。未来知识型企业中的工作环境将具有如下特征:

(1)生产要素的知识化。知识作为生产要素在企业中的比重会不断增加,具体表现为:企业不断增加在研究开发方面的投入,提高技术创新能力,提升产品的知识含量;逐步使用更先进的生产设备,增大生产资料中的知识比重;加大对人力资本的投入力度,培养和开发知识水平和技术含量高、富有创新精神和创新能力的人力资源。

(2)知识型员工的增加。随着信息技术在现代企业中的广泛应用,从事体力劳动的蓝领工人会不断减少,现代企业的运行将主要依靠掌握了信息和知识、富有创新精神的各类专业人士。据估计,在发达国家,已经有约70%的工人是使用信息和知识工作的。由于工人已经掌握了知识和信息,即使在工厂车间,先前的很多体力工作现在已经实现了自动化。

(3)知识密集型行业和产业。许多以知识为基础的行业所依靠的几乎全部是专业人士和管理人才——科研人员、工程师、金融分析师、专业营销人员及其他专业人才。

(4)网络化和虚拟组织。工作本身所具有的动态性意味着企业必须不断地进行组织结构方面的改变,如通过采用虚拟组织、知识联盟等形式,适应不断变化的需求。

(5)知识型产品。企业提供的知识型产品在整个产品价值中的比重会越来越高。在现在的市场上,我们可以看到越来越多的知识型产品,其中既包括智能化的产品,也包括软件、在线信息服务、咨询以及知识产权等。

(6)可重复利用的信息和知识。信息和技术是可以重复使用的,这种性质否定了传统经济学中的资源稀缺的论点。我们可以多次出售某项知识或信息。与实物产品不同的是,即使把知识和信息卖给了买方,出售者仍然可以将其继续保留

以备将来使用或出售。

(7)新技术。互联网正在改变着各个行业。时间和地域上的界限正在逐步消失,许多经济活动发生的成本也极大地降低了。信息技术的快速发展,使得相关信息可以轻易地从信息源到达用户的桌面。

(8)新市场。新兴的网络平台正在成为商务与贸易活动的平台。有关产品和服务的信息可以在网络上迅速传播,克服了现有市场的低效率的现状。与那些在网上销售的产品一样,以出版物、在线咨询或者其他形式的知识产品也可以在网络上进行交易。

(9)新视角。信息和知识在全球网络上的免费传播使人们意识到商业伦理和监管问题的重要性。人们对与知识使用有关的道德规范问题越来越关心,与公众利益有关的知识产权和知识使用问题也逐渐成为人们关注的焦点。

1.1.2 知识管理的推动力

随着世界经济发展由工业经济向知识经济的转变,知识推动社会和经济增长的作用越发重要;知识正在逐步取代资本、劳动力和原材料等有形资源而成为经济增长中最关键的生产要素;知识在经济发展中所占的比重与其创造的价值正呈现出上升趋势^[2]。知识密集型企业已经成为现代经济增长的主导力量,企业经营的重点也将由实物经营转为知识经营,企业拥有和能够利用的知识的数量和质量将直接决定企业的产出、绩效和竞争地位,进而决定企业自身的价值。

任何一种新理论、理念和管理模式都不会无缘无故地产生,其必然与市场的发展、社会的进步密不可分。知识管理也一样,它的产生是多方面因素逐渐汇集并自然演化的结果,正是这些因素促使企业产生了对知识管理的强烈需求。我们可以将推动知识管理的产生和发展的因素分为两类,即外部推动因素和内部推动因素。

1. 外部推动因素

大多数企业其实都是在它们自身无法控制的环境中运作,它们的生存和发展在很大程度上会受到外部因素的影响。经济的全球化、日益加剧的市场竞争、多样化和个性化的客户需求,都对企业提出了更高的要求。对于这些外部因素,企业只能努力地去适应并尽可能根据其变化做出反应,特别是要不断加强核心资源的管理,加快市场反应速度,提高产品和服务质量,持续创新,不断提高其竞争能力。只有这样,它们才能在激烈的竞争中生存下来。在过去的几十年中,如下因素成为了知识管理的外部推动力:

(1)企业间竞争的加剧。企业在激烈竞争的市场上,只有靠创新才能开发和占领市场。企业创新的主要源泉不再是企业的物质资源,而是知识资源,这已经成为企业保持竞争优势和可持续发展的最重要资源。通过对知识资源的充分开发

和利用来推动企业的知识创新、技术创新和产品创新,通过创新来创造和保持竞争优势,通过为自己创造竞争优势来实现收益,企业已经意识到知识管理已经成为当前企业管理中最重要的问题。只有那些能够不断创造新知识,并使之广泛传播于整个企业,而且很快将其体现在新技术和新产品中的企业才能取得成功^[3]。

(2)经济全球化及国际竞争。国际商务在过去几十年中得到了突飞猛进的发展,原来只在一个国家或企业生产的产品,现在已经开始在全球各个不同的地区进行采购和组装;原来的商品只存在少数几种替代产品,而现在的替代品已经是种类繁多;原来只有少数发达国家才能提供的某些产品或服务,现在已经在那些曾经被认为根本无法从事复杂工作的发展中国家变得司空见惯。在这种经济全球化的过程中,企业承受了巨大的压力,企业所面临的竞争不再是小范围或国内的竞争,而是置身于全球范围的国际竞争。几乎各个行业内的企业在经济全球化的大趋势中,已经没有逃避国际竞争的避风港;并且,经济全球化不仅涉及国际贸易,而且涉及资本、技术、人力资源等各种要素。企业经营的资源不再局限于在某一部门、某一地区内流动,而且要在全球范围内配置。在这种环境下,只有少数在运作、营销、创新等领域效率最高的企业才能市场中生存和发展。

(3)日益成熟的客户。现在的市场已经从卖方市场转变为买方市场,客户的要求越来越多样化和个性化,期望越来越高,并且对能够帮助他们取得成功或反过来能为自己的客户提供更多价值的定制产品或服务的需求越来越强烈。特别是随着市场经济的不断发展,商品种类越来越丰富,客户也越来越成熟,他们会要求更新颖的外观、更好的性能、更高的品质或更快的反应,而且,这一切目前仍然在迅猛发展。要在这种环境中生存和发展,企业必须不断完善对客户需求及自身能力的认识,以使其绩效高于或者至少不低于竞争对手。

(4)更短的产品生命周期。现代科技发展日新月异,新产品层出不穷。一个产品从投放市场到被新产品替代所经历的时间(产品的市场寿命)已大大缩短。与此同时,由于新产品开发难度提高,甚至出现了产品开发周期高于产品市场寿命的情况,即一个产品刚上市,马上着手开发下一代产品,也会出现产品断档的情况。这意味着企业必须不断进行技术创新和产品创新,对市场变化迅速做出反应,更早地发现客户需求,更快速地向市场推出新产品以满足客户需求。

(5)更有力的竞争对手。有竞争力的企业其实一直努力在产品、服务和业务等方面进行创新,它们还努力通过采用新技术或者新业务模式使其竞争力实现飞跃式的突破。要想在激烈的竞争中领先,企业必须通过不断的学习来建立有竞争力的核心优势。

(6)更先进的供应商。供应商自身的能力也一直在提高,它们完全有能力进行市场所需的创新活动以创造或提供更高级的产品。为充分利用这种机会,企业必须了解供应商的能力,懂得如何利用供应商的知识和能力来提升自己的竞争优势。

2. 内部推动因素

在企业内部,许多新发展、新变化也为知识管理的兴起创造了机遇。在不同的领域,这种状况也会有所不同,但基本上都包括以下几个方面的变化:

(1)企业效率的瓶颈。企业在工作流程及信息流动方面的束缚会降低其效率。但在过去的几十年中,通过在某些方面的改进,企业原有的瓶颈大部分已经消除或转移了。这些改进包括:增加对技术和物流方面的投入;促使员工更加努力工作或者延长工作时间;加强对工作任务和工作流程的设计和优化;完善支持业务处理与决策的信息系统,使信息更精确、完整和及时;提高传统流程的自动化程度以简化运作过程。同时,这些改进本身又要求更高的效率和更多的知识支持和智力投入。因而,企业瓶颈已经从原来有形的、可触及的领域转向了需要更好的知识及关键技术知识密集型领域。

(2)不断提高的技术能力。企业在信息管理、信息技术、人工智能应用等领域取得的进展使采用新的知识管理方法成为可能。特别是信息技术(如数据库技术、网络技术、通信技术、多媒体技术、存储技术、信息检索技术等)的迅猛发展,为知识管理奠定了坚实的技术基础。

(3)对人类认知功能的认识进一步加深。人以及人的工作行为是企业效率的核心。因此,在决定该如何实施知识管理时,企业必须具备关于人的认知功能的认识论方面的专业知识,了解知识、思维模式、想象如何影响决策以及应如何开展知识密集型工作。

(4)知识交流的需要。在科技飞速发展的今天,产品的知识和技术含量越来越高,创造产品所应用的知识和技术越来越多。企业员工具有更多与生产和管理相关的科学知识、技术知识、领域知识、应用知识及专门知识,成为知识型员工。然而,由于知识的划分越来越细、知识间相互交叉渗透、知识更新十分频繁,为了让员工尽快学习和掌握知识并跟上知识的更新速度,企业内部必须提供一种快速传播知识的渠道和方便知识交流的环境,为员工提供学习知识、交流知识、转换知识、创造知识的场所,使员工可以在尽可能短的时间内学习和运用新知识。

1.1.3 知识管理与企业竞争优势

在知识经济的环境中,经济全球化在增强适应性、创新和反应速度等方面都给企业施加了越来越大的压力,企业关注的焦点是如何开发、共享和利用知识,为客户、员工和股东创造更多的价值。在此前提下,智力资本将成为创造财富的实际推动力。谁能创造新知识和善于利用知识,谁就能够占有优势,就能够获得惊人的收益^[4]。

20世纪90年代以后,关于竞争优势的思想在世界范围内得到了广泛的认可。从理论上讲,评价竞争优势的标准主要有创新能力、难以模仿性、可持续性

和学习能力四个方面^[5]。企业要保持在这几个方面的优势,就必须发挥知识的关键作用。这些知识不仅是技术方面的知识,还包括组织和管理方面的知识。

(1)从创新的角度来看,持续创新是企业竞争优势的根本。企业创新能力以及各种资源通过创新组合发挥效用的程度,归根到底是由企业的知识资源决定的。企业当前的知识存量与知识结构决定了企业发现未来市场机会、合理配置资源和创造市场价值的能力。因此,在知识经济条件下,企业竞争优势的根本来源是知识,能使企业产生独特性和作为企业独特资源的是企业不断创造和运用各种新知识的能力。

(2)从企业难以模仿性来看,不易模仿性实质上就形成了一种垄断,这是企业的核心竞争优势,而决定这种难以模仿性的关键要素通常是蕴藏在企业和员工中的专有知识和隐性知识中。

(3)从可持续性来看,导致企业之间经营绩效差异或者竞争优势强弱的原因,不仅在于其所处的产业环境,更在于企业自身的素质。在知识经济环境下,企业素质特别表现为企业所拥有或控制的知识资源的数量、质量及其利用效率。知识的增量取决于知识存量,如果企业的某一存量知识为企业创造了竞争优势,那么这种优势将随着企业增量知识的产生而得以保持,体现出竞争优势的可持续性或者自增强性。

(4)从学习能力来看,企业经营能否成功,已经不仅取决于企业的产品、市场的结构,还取决于企业的行为反应能力,即对市场趋势的预测、对变化的适应和对客户需求的快速反应。企业只有具备不断学习新知识的能力,才能创造和保持竞争优势。

因此,在知识经济时代,知识管理是企业获得持续竞争优势的必由之路。知识是技术创新的基础,是企业竞争力强大与否的关键性因素。实施知识管理可以充分挖掘技术创新的潜力,加快创新的速度,减少创新的不确定性,进而提升产品和服务的竞争力,强化企业的竞争优势,促进企业的可持续发展。企业 and 企业家必须从战略高度认识知识和知识管理的重要性,将知识管理战略引入企业的总体发展战略和围绕这一战略所开展的各种经营管理活动中,作为企业总体战略的重要组成部分和对核心业务活动实施管理的指导纲领。

■ 1.2 知识管理的理论

1.2.1 知识管理理论的产生与发展

知识管理思想萌芽于20世纪70年代。当时,以信息管理、人本管理、战略管理和学习型组织等为代表的诸多管理理论,开始从不同侧面揭示知识要素在企

业生产经营中的运行与作用机制,一些管理学家围绕知识管理的相关问题,从不同角度进行了研究和探索。例如, Peter Drucker 和 Paul Strassmann 强调了信息与隐性知识作为组织资源的日益增长的重要性; Peter Senge 把重点放在学习型组织上,将建立学习型组织作为实现知识管理的关键措施和核心目标,其中特别关注管理知识的文化因素;哈佛商学院 Chris Argyris、Christopher Bartlett 和 Dorothy Leonard-Barton 关于 Chaparral Steel 公司知识管理的安全研究,大大促进了学术界对知识管理的认识 and 关注; Thomas Allen 研究以信息和技术为主体的知识转移问题; Everett Rogers 从创新扩散的角度对组织内知识的产生、利用和扩散问题进行了研究。这些研究促进了学术界对知识管理的认识和重视。另外,20 世纪 70 年代末~80 年代中期,出现了依赖于人工智能和专家系统的管理知识的系统,人工智能和专家系统等信息技术的快速发展对促进知识管理的产生也发挥了重要作用。同时,知识库系统、基于计算机的本体论、基于知识的系统、知识工程等信息技术都为知识管理理论的建立和发展提供了基础。

Peter Drucker 是最早提出知识社会、知识企业和确立知识管理理论的管理学家。他在 1988 年发表于《哈佛商业评论》上的“新型组织的出现”一文中指出,未来的典型企业应该称为信息型组织,它以知识为基础,由各种各样的专家小组构成,员工队伍的重心从体力员工和文书员工向知识型员工转变。这种新型组织在决策过程、组织结构和工作方式上都将发生巨大变化。之后,他又在《后资本主义社会》和《21 世纪的管理挑战》中,进一步发展了其知识管理的新思想,将过去一百多年来发达国家生产力的迅速提高和经济的快速发展看做是“将知识应用于工作的结果”。Drucker 分析了知识社会将给管理工作带来的深刻影响,认为知识工作者将是未来社会的主要群体,是一种全新意义上的关键资源,知识工作者与工作的关系、现代企业管理知识工作者的方式都应该发生本质的变化。他还创造了“知识生产力”的概念,认为通过持续的管理创新来提高企业的知识生产力,将成为今后企业管理的主要任务。

在 Drucker 提出了知识社会、知识企业和知识管理的概念以后,20 世纪 80 年代末~90 年代初,知识管理理论进入了快速发展的时期。在这个时期,有关知识管理的论文开始在《斯隆管理评论》、《组织科学》、《哈佛商业评论》以及其他著名刊物上出现,关于组织学习和知识管理的一些著作也开始出版,如 Peter Senge 的 *The Fifth Discipline*、Sakaiya 的 *The Knowledge Value Revolution*、Nonaka 和 Takeuchi 的 *The Knowledge Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation* 等理论著作相继问世,为知识管理的继续发展奠定了理论基础。

20 世纪 90 年代中期,随着互联网技术的普及和知识管理实践的大面积推广,知识管理理论得以迅速普及,知识管理方法体系日趋完善和成熟。这时知识

管理已经不仅局限于理论上的探讨,开始进入实用化阶段。从20世纪90年代初开始,一些管理咨询公司就开始推行知识管理。发达国家的一些企业意识到管理和利用知识资源对增强企业竞争优势的重要性,也先后在特定业务领域实施了知识管理项目,这大大刺激了其对知识管理产品和服务的需求,知识管理咨询业的业务量也因此呈明显的持续性上升趋势。1989年成立于欧洲的国际知识管理网络(international knowledge management, IKMN)于1994年建立了知识管理网站,美国的知识管理电子论坛(knowledge management forum)和其他一些相关组织与出版物纷纷加盟该网络。1994年IKMN发表了其对欧洲公司知识管理活动的调查报告,1995年欧盟通过ESPRIT计划首次资助知识管理研究项目。1999年,托马斯·达文波特(Thomas Davenport)在谈及知识管理及其前景时指出,现在知识管理已经非常流行,企业不断推出各种知识管理解决方案,像IBM和Microsoft等著名公司在内的几乎所有的IT企业都在推销自己的知识管理理念、技术和产品。此外,管理实践的现实需求也是知识管理理论发展的强大推动力。

到20世纪末,知识管理理论的发展日益呈现出与管理科学的其他分支理论相融合的趋势,这时涌现的并行工程、敏捷制造、变革管理、基准研究、最佳实践、风险管理等管理思想的中心都与知识管理相关。这一趋势出现的重要原因是,企业界和学术界为全面质量管理和业务流程重组在实践中遇到了困难和失败寻找对策,而将知识管理视为其重要的补救措施,从而大大刺激了对知识管理产品和服务的需求。全球顶尖的咨询公司如安永(Ernst & Young)、安达信(Arthur Andersen)和博兹艾伦汉密尔顿(Booz Allen Hamilton)等的知识管理咨询业务量猛增。与此同时,以美国生产力与质量委员会(American Productivity and Quality Center, APQC)和美国情报学会(American Society for Information Science, ASIS)为代表的一些学术性组织结合其专业领域,如基准研究、最佳实践、风险管理、变革管理、情报学等,也开始研究知识管理问题以及与其专业领域之间的相互关系,从而促进了知识管理对其他管理思想的融合、扬弃和集成,对知识管理理论的丰富和发展,具有十分重要和深远的意义。

1.2.2 知识管理研究学派

知识管理在学术界和企业界引起越来越多的关注,具有不同学术背景的学者分别基于其所在的领域从不同的视角对知识管理进行了广泛的研究。由于其学术背景各不相同,研究的视角各异,研究的思路和方法也各种各样,所以形成了几个不同的研究学派。

左美云将知识管理研究学派划分为技术学派、行为学派和综合学派^[6]。蒋日富、霍国庆、郭传杰则基于不同的基本假设,将知识管理研究学派分为学习、过

程、技术、知识资本以及战略五大流派^[7]。在上述研究成果的基础上,我们将最新的知识管理研究动向纳入视野,将国内外学者对知识管理的研究归纳为以下几个学派。

(1)技术学派。该学派的学者一般是从事信息技术研究的专家或者具有计算机科学或信息科学的专业背景,他们主要从信息系统、人工智能、数据挖掘、知识系统等角度,研究如何利用信息技术来支持和促进知识管理。对他们来说,知识就像信息一样可以通过信息系统进行处理。技术学派的研究视角主要包括:从知识组织的角度研究知识表示和知识库;从知识共享的角度研究团队交流与协作技术;从技术实现的角度研究本体分类、知识地图、专家网络系统、知识门户等;从系统整合的角度研究知识管理系统与企业管理系统的集成。

(2)行为学派。该学派的学者一般具有组织行为学、心理学、社会学、哲学等教育背景,他们主要从人类个体的心理、技能或行为的角度,对组织和个体的认知、学习、管理等方面进行研究,其研究重点主要放在对组织和个体的技能或行为的评价、改变或者改进的过程。行为学派研究的视角主要包括:从组织结构的角度研究知识型组织;从企业文化的角度研究知识管理理念,如学习型组织;从人力资源的绩效考评和激励制度的角度研究知识管理制度;从学习模式的角度研究个人学习、团队学习和组织学习等。

(3)综合学派。该学派的学者往往既有信息科学方面的知识,又具有丰富的管理学和经济学方面的知识,他们推动技术学派和行为学派相互交流、相互学习,从而融合成自己所属的综合学派。该学派认为,知识管理不仅要要对信息和人进行管理,还要将其连接起来进行管理;知识管理需要将信息处理能力和人的知识创新能力结合起来,以增强组织的创新能力和经营管理效率。由于综合学派能够用系统、全面的观点实施知识管理,所以,很快得到了企业界的认可,被认为是主流学派。

(4)知识资产学派。该学派基于知识管理是个体或组织的知识价值实现过程这一假设。该学派着重关注知识的经济价值,其核心是将知识看做组织的知识资产或者知识资本进行管理,因此,综合运用经济学、人力资源管理、财务管理、审计学、统计学等学科的理论和方法来研究知识资本评估以及知识价值的实现。

(5)战略学派。该学派源于战略管理中的资源基础理论,是战略管理和知识管理交叉结合的产物,其主要是从企业战略角度研究企业知识管理战略。该学派基于知识管理是支持和实现组织战略管理这一假设,认为企业的竞争优势与核心能力是由企业所掌握的资源和能力决定的,而知识是组织最重要的资源;企业在进行战略规划时,应该进行基于知识的SWOT分析,通过对企业内部的知识资源和能力与外部的机会和威胁的权衡来寻求最有效的战略。战略学派的主要贡献在于其构建了连接知识管理与战略管理的桥梁,将知识管理当做提升组织竞争优

势的重要战略。

(6)流程学派。该学派基于知识管理是对个体或组织的知识活动进行管理和控制这一假设,主要研究组织的主要知识活动以及它们之间的关系。该学派的学者通常具有信息管理、传播学、管理咨询等背景,其关注点在于从企业的业务流程和管理活动中提炼知识活动,形成知识流程,通过对知识流程的管理、优化和利用,特别是与价值创造的业务流程相结合,以提高组织的业务效率和管理水平^[8]。

相对来讲,我们更认同流程学派。我们认为,知识管理应该与企业的业务流程相结合,通过合理的设计和优化知识流,并在日常的业务流程中进行知识获取、知识交流、知识创新和知识利用,不但可以提高业务流程的效率,提升企业的知识创新水平,最终提高企业的竞争力,而且能够真正体现知识管理的价值。

1.2.3 一个整合的知识管理框架

组织要实施知识管理,需要从哪几个维度来思考?应该考虑哪些组织相关的重要议题?知识管理又涉及哪些重要的组织资源、流程和活动?台湾学者林东清从八个维度将各种知识管理的观点进行了总结和梳理,提出了一个较为完整的知识管理框架^[9]。

1. 知识管理的资本观点

知识管理的资本观点认为,知识是组织重要的无形资产或称之为智力资本。它有别于机器、土地、设备、资金等有形资产,包括人力资本(human capital)、结构资本(structural capital)和客户资本(customer capital)三大项。这些都是无形的,无法从会计报表上显现出来,但是它们却决定着一个组织未来的发展潜力与竞争优势,所以,组织应该系统地整理、分析、评估这些无形资产,分析其优势和缺点,以便更好地对其进行管理,发挥其最大效用。

2. 知识管理的战略观点

知识管理的战略观点认为,知识是组织重要的战略竞争武器,不仅能够改善业务流程绩效,而且是用来打击竞争对手、实现战略目标的重要战略核心资源。因此,组织要时刻关注以下几个问题:①自己在有关核心能力的知识上是否为创新者和领先者;②涉及核心能力的知识是否具有价值并让对手难以模仿;③目前的知识是否足够;④知识缺口在哪里,如何快速学习以补足缺口从而实现组织的战略目标。

3. 知识管理的流程观点

知识管理的流程观点认为,组织应该管理好知识管理的主要流程或活动。如何设计有效的知识管理流程,让知识尽快积累,并能够被广泛利用和共享,是其关注的重点。除了组织的内部流程外,组织还应该关注跨组织的知识交流与共