



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

知识管理导论

朱晓敏 张润彤 编著

普通高等教育“十一五”国家级规划教材

知识管理导论

Zhishi Guanli Daolun

朱晓敏 张润彤 编著



高等教育出版社·北京
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

内容提要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

知识管理作为一种全新的管理理念与管理方法,将使未来社会中的各种组织与个人的生存方式发生变化。知识管理是以人为中心,以信息为基础,以知识创新为目标,将知识看作一种可开发资源的管理思想,是人在企业管理中对其集体知识与技能的捕获与运用的过程。本书全面、系统地介绍知识管理的整体框架及其所涵盖的内容,并配有适量的思考题和丰富的案例。本书强调相关概念、理论的成熟性和完整性,使其可以反映教材的特点;同时也强调研究成果的先进性,深入浅出地反映知识管理的研究现状。

本书可以作为高等学校管理科学与工程类专业高年级本科生和研究生的“知识管理”课程教材,也可以作为相关领域高级管理人员的参考书或培训教材。

本书配有多媒体教学课件,使用者可从中国高校计算机课程网站下载,网址是 <http://computer.cncourse.com>。

图书在版编目(CIP)数据

知识管理导论/朱晓敏,张润彤编著. —北京:高等教育出版社, 2010.6

ISBN 978-7-04-029016-5

I. ①知… II. ①朱… ②张… III. ①知识经济—应用—企业管理—高等学校—教材 IV. ①F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 060599 号

策划编辑 耿芳 责任编辑 康兆华 封面设计 张志奇 责任绘图 尹莉
版式设计 张岚 责任校对 杨雪莲 责任印制 陈伟光

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100120

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 北京印刷一厂

开 本 787×1092 1/16
印 张 20.5
字 数 460 000

购书热线 010-58581118
咨询电话 400-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landracom.com>
<http://www.landracom.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2010 年 6 月第 1 版
印 次 2010 年 6 月第 1 次印刷
定 价 32.10 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 29016-00

前言

世界经济和人类社会的发展开启了知识化进程，企业管理本身也由此迈入知识管理的新阶段。知识经济时代的本质就是依靠知识管理创造价值。依靠知识管理创造价值已经成为 21 世纪的生存法则。从世界级大型企业的成功经验来看，知识积累的速度决定着企业成长的速度和发展的广度，在全球价值链竞争中缺乏控制权和话语权的企业无一例外都是缺少知识资产优势的企业。企业成长的速度已经不再取决于企业资金积累的速度，而是越来越取决于企业获取和积累知识资产的速度。一些世界级大型企业能够从容地面对极限竞争，正是因为这些企业成功地导入并实施了知识管理。知识管理作为一种全新的管理理念与管理方法，改变了企业依靠规模和资金实力来创造利润的赢利模式和竞争规则，将使未来社会中的各种组织和个人的生存方式发生变化。

“知识管理”这个用来描述企业知识应用状况的名词，始于美国的管理学大师彼得·德鲁克。德鲁克在其 1993 年出版的《后资本主义社会》一书中提及，知识已经成为生产力的一部分，而且是全球化经济环境中最为重要的资源。面对全球性的极限竞争，仅仅拥有知识是远远不够的，更重要的是要善于开发和管理知识。如今，管理的功能就在于为知识创造向价值转化的一切条件和环境。知识管理创造动态能力。企业必须学会知识创新和能力创新，但是知识创新往往是以组织创新、文化塑造等管理系统的变革为前提的。这些都是知识管理需要说明并注定要成为知识经济时代重要的管理理论的原因。通俗地说，知识管理就是员工不断地把个人的隐性知识转变成组织的显性知识，然后借助不断扩大的组织知识库增加个人知识。企业实施知识管理就是要形成一种有效的机制，包括企业文化、组织结构等来保证这个过程运行流畅。知识管理是一种在科学理念的指导下展开的实践，是在经济全球化、知识社会 and 知识工作者成为劳动者主流情况下的一种必然要求。

知识管理已经成为当前学术界、理论界炙手可热的前沿研究领域，并将成为 21 世纪知识社会中的国家、企业和个人经营与管理活动中最为重要的指导性理论。目前，知识管理已经进入务实发展的阶段，在国内外都已经出现一些较为成功、获得赢利的知识管理应用。由于基础设施等外部环境的进一步改善，知识管理从理论、技术和应用方式上都得到进一步完善。

为反映和适应知识管理理论、技术与应用迅猛发展的特点，对知识管理的研究进行系统的梳理，满足高等学校的“知识管理”课程教学需要，我们决定编写这部教材。教材的编写既是一项艰苦的工作，也是一项永无止境的工作。在本教材的编写过程中，我们既总结了多年知识管理教学的经验，又及时参考和吸收了相关领域的研究成果。重点关注知识管理发展的时效

性,选取了很多最新的知识管理案例和应用,以期使读者能够在掌握知识管理基础理论体系的同时掌握知识管理的最新发展趋势。

本书从理论到实践全面、系统地介绍知识管理的基本内容,结构合理,逻辑严密,内容新颖,通俗易懂。读者在阅读此书后对知识管理的最新理论、技术与应用的理解会更加清晰、完整。同时,为配合教学工作,本书还配备了多媒体教学课件。全书内容共分为13章。第1章对知识管理及其相关概念进行界定,为其后各章的论述奠定基础;第2~8章,根据经典管理理论对知识管理的计划、组织、控制、评估进行论述,即介绍知识产业、知识流程管理的相关内容,突出知识管理技术、知识管理评估的重要作用,探讨适应知识管理的组织结构、组织文化等问题;第9~12章,分别阐述知识管理与软件工程、人力资源管理、电子商务等领域之间的关系,介绍管理实务;第13章,力求以世界著名企业的实例或者他们在知识管理的某一方面值得借鉴的做法来阐述并分析知识管理如何在企业中得到有效的应用,如何帮助企业获得竞争优势。

本书的编写工作由北京交通大学朱晓敏和张润彤负责。张润彤负责全书的大纲设计、质量控制和统编定稿,朱晓敏负责第1~3章、第6~7章、第9~12章的文字编写和教学课件制作;刘阶萍负责第4、5、8、13章的文字编写和教学课件制作。此外,刘聃参与了第13章的案例资料收集与整理工作。本书引用了相关领域的最新研究成果和参考文献,正是知识管理领域广大学者和从业者的努力工作和一大批企业的大胆探索,才有本书的诞生。在此谨向被参考的文献著(作)者表示真诚的谢意。

2000年左右,知识管理的思想在我国萌芽,并进入应用阶段。本书作者曾于2002年出版了我国第一本高等学校“知识管理”类教材《知识管理学》,也算是我国知识管理成熟发展的见证者。在本书稿撰写工作完成之际,不禁油生感慨。仅仅在10年前,企业界甚至学术界听说过“知识管理”的人还不多,他们最多是把知识管理理解为“文档管理”或“信息管理”。现在已经有更多的企业开始从管理和文化的角度去认识知识管理,已经有众多的高等学校开设“知识管理”课程甚至设置了“知识管理”专业。尽管从总体上来看,在全球范围内知识管理的应用还不够成熟,但是越来越多的人已经不满足于热烈地讨论概念,而是转向脚踏实地地实践。我们有理由相信,知识管理理论、技术和应用必将得到更为迅速的发展和完善,并在人类社会各个领域的应用中发挥其应有的作用。

知识管理处于由众多学科高度交叉而形成的全新的管理科学领域中,它是一门新兴的学科,它的许多特性和规律还在不断地发展和完善中。因此,许多问题还需要不断地认识和探讨。书中如有不妥之处,敬请广大读者不吝赐教,以期改正。

朱晓敏 张润彤

2009年10月于北京

目 录

第1章 绪论 1

1.1 知识管理的产生背景	1
1.1.1 知识革命的推动	1
1.1.2 就业结构日益知识化	3
1.1.3 企业管理的巨大变革	4
1.1.4 信息技术的发展	5
1.2 知识管理的内涵	7
1.2.1 知识管理的概念	7
1.2.2 知识管理的特征与目的	9
1.2.3 知识管理的要素	10
1.3 知识管理的研究内容	12
1.3.1 知识管理的内容	12
1.3.2 知识管理的研究主题	15
1.3.3 组织知识管理	17
1.4 知识管理的发展	19
1.4.1 知识管理的发展过程	19
1.4.2 知识管理的发展趋势	21
1.4.3 知识管理大事记	23
本章小结	26
思考题	26

第2章 知识资源与知识产业 27

2.1 知识商品与知识资本	27
2.1.1 知识的商品属性	27
2.1.2 知识的商品化	28
2.1.3 知识资本的内涵	30
2.1.4 知识资本的管理	32
2.2 知识市场	33
2.2.1 知识市场的主体	34

2.2.2 知识市场的价格体系	34
2.2.3 知识市场的信号	35
2.2.4 不合理的知识市场	36
2.3 知识产权保护	36
2.3.1 知识产权的内涵	37
2.3.2 知识产权的产生与发展	37
2.3.3 知识产权在促进知识的生产、传播 和应用过程中的作用	38
2.3.4 国内外的知识产权保护	40
2.4 知识产业	41
2.4.1 产业结构的演变	41
2.4.2 知识产业的形成	42
2.4.3 知识产业的界定	44
2.4.4 知识产业与高新技术产业的关系	46
2.4.5 知识产业与传统产业的关系	47
本章小结	48
思考题	48

第3章 知识的流程管理 50

3.1 业务流程重组与知识管理	50
3.1.1 业务流程重组概述	50
3.1.2 知识管理与业务流程的结合	53
3.1.3 典型案例——施乐公司的知识 管理	54
3.2 工作流	55
3.2.1 工作流与工作流系统	55
3.2.2 工作流管理系统的实施步骤	57
3.2.3 工作流管理系统与工作流产品 分类	58

3.2.4 工作流的特征	59
3.3 知识流程	59
3.3.1 知识流程的概念	60
3.3.2 知识获取方法的分类	60
3.3.3 知识流程的设计	62
3.3.4 知识库和知识地图	64
3.4 知识链管理	65
3.4.1 知识链与知识链管理	66
3.4.2 知识链管理的特征	67
3.4.3 知识链管理的作用	68
3.4.4 知识链管理的方针	69
本章小结	69
思考题	70

第4章 知识管理与信息技术 71

4.1 信息技术是知识经济的支柱	71
4.1.1 信息基础结构	71
4.1.2 信息技术释疑	72
4.1.3 信息技术的数字化与网络化特征	74
4.1.4 信息技术培育知识经济	75
4.2 企业信息化与知识管理	75
4.2.1 认识信息化	75
4.2.2 企业信息化要求管理变革	76
4.2.3 企业信息化要求技术进步	77
4.2.4 企业信息化对知识管理的贡献	79
4.3 知识管理技术概述	80
4.3.1 知识管理技术的定义	80
4.3.2 从不同角度透视知识管理技术	81
4.3.3 知识管理技术的发展	84
4.4 知识管理的前沿技术	85
4.4.1 第一块基石——XML	86
4.4.2 语义的基础——本体分类	88
4.4.3 数据的数据——元数据与资源 描述框架	90
本章小结	92

思考题	92
-----------	----

第5章 知识管理系统 93

5.1 知识管理技术体系	93
5.1.1 知识管理技术体系概述	93
5.1.2 商业智能	94
5.1.3 协作平台	96
5.2 知识管理技术应用	98
5.2.1 知识传播	98
5.2.2 知识发现	100
5.2.3 专家定位	103
5.3 知识管理工具	104
5.3.1 IBM 公司的 Lotus Notes	105
5.3.2 KMPRO	106
5.4 知识管理系统的设计与实施	109
5.4.1 知识管理系统的设计	110
5.4.2 知识管理系统的实施	113
5.4.3 知识管理系统实施案例	115
本章小结	117
思考题	117

第6章 知识管理的组织设计 118

6.1 企业组织形式的变迁	118
6.1.1 传统组织结构	119
6.1.2 企业的新型组织结构	120
6.1.3 企业的新型组织模式	122
6.1.4 新型组织形式	123
6.2 知识管理的组织特点	125
6.2.1 组织结构扁平化	125
6.2.2 组织结构弹性化	126
6.2.3 组织结构虚拟化	127
6.2.4 组织结构网络化	128
6.2.5 组织结构柔性化	129
6.3 知识型企业组织设计	130
6.3.1 知识型企业的组织结构	130
6.3.2 知识管理主体的基本职能	132

6.3.3 知识管理的组织设计原则	133
6.4 支持知识管理的组织设计	135
6.4.1 知识管理职能部门	135
6.4.2 首席知识官	136
6.4.3 知识型员工的管理	139
6.4.4 知本主义	140
本章小结	141
思考题	141

第7章 知识管理文化 143

7.1 知识管理下的组织文化	143
7.1.1 组织文化的内涵	143
7.1.2 组织文化对知识管理的影响	144
7.1.3 组织文化与知识管理	146
7.1.4 知识导向型文化	147
7.1.5 建立知识导向型组织文化	148
7.2 组织学习	149
7.2.1 组织学习的内容	149
7.2.2 组织学习的方式	151
7.2.3 组织学习中需要权衡的关系	153
7.2.4 摩托罗拉公司的组织学习方式	155
7.3 建立具有学习型文化的组织	157
7.3.1 学习型组织的内涵	157
7.3.2 学习型组织的特征	158
7.3.3 建立学习型组织	159
7.3.4 学习型组织的技能	161
7.4 创新文化和共享文化	162
7.4.1 创新文化的内涵	163
7.4.2 创新文化的模式	164
7.4.3 3M 公司的创新文化	165
7.4.4 知识共享的文化	167
本章小结	169
思考题	169

第8章 知识管理评估 170

8.1 知识管理评估概述	170
--------------------	-----

8.1.1 知识管理评估的定义与过程	171
8.1.2 知识管理评估要素	171
8.1.3 知识管理的评估指标体系	173
8.1.4 知识管理评估方法的分类	174
8.2 基于不同范围的知识管理评估 方法	176
8.2.1 整体评估方法	176
8.2.2 单项评估方法	180
8.3 基于过程的知识管理评估方法	183
8.3.1 第一阶段：进入知识管理	183
8.3.2 第二阶段：探索和试验	183
8.3.3 第三阶段：发现并进行知识管理 试点	185
8.3.4 第四阶段：扩展知识管理	186
8.3.5 第五阶段：知识管理制度化	187
8.4 基于目标和基于财务性指标的 知识管理评估方法	187
8.4.1 基于目标的知识管理评估方法	187
8.4.2 基于财务性指标的知识管理评估 方法	189
本章小结	191
思考题	191

第9章 知识管理与软件工程 193

9.1 软件工程中的知识管理	193
9.1.1 软件工程的内涵	194
9.1.2 软件复用	195
9.1.3 隐性知识显性化	196
9.1.4 逆向工程	197
9.1.5 以客户为中心	197
9.2 软件工程中的概念设计	198
9.2.1 概念设计的内容和特征	198
9.2.2 概念设计的作用	199
9.2.3 概念设计注意事项	200
9.3 软件工程中的需求分析	201

9.3.1 需求工程概述	201	本章小结	237
9.3.2 需求分析中的行为主体和方法论	202	思考题	237
9.3.3 需求分析的过程	204	第 11 章 知识管理与电子商务	238
9.3.4 需求分析六要素法	206	11.1 电子商务的运行及管理模式	238
9.4 知识管理软件系统的设计	208	11.1.1 电子商务概述	238
9.4.1 知识管理软件系统	208	11.1.2 电子商务流程	240
9.4.2 知识管理系统的选择	209	11.1.3 电子商务的运行模式	242
9.4.3 提高信息检索效率	212	11.1.4 电子商务创造企业竞争优势	244
9.4.4 侧重知识共享功能	213	11.2 实施以柔性管理思想为指导的 企业电子商务	246
9.4.5 更新知识库	214	11.2.1 推行柔性管理思想	246
本章小结	214	11.2.2 重视组织柔性体系	247
思考题	215	11.2.3 知识管理有助于企业创新竞争	249
第 10 章 知识管理与人力资源管理	216	11.2.4 构建新型的企业电子商务系统	249
10.1 人力资源管理的发展	216	11.3 电子商务对知识管理的要求	250
10.1.1 人力资源与人力资源管理	217	11.3.1 知识管理在企业电子化中的重 要作用	250
10.1.2 人力资源管理的内容	217	11.3.2 企业转型阶段及相应的知识管 理问题	252
10.1.3 人力资源管理的发展趋势	219	11.3.3 电子商务企业的核心知识管理 战略	253
10.2 知识经济时代的人力资源 管理	221	11.3.4 电子商务对知识管理的要求	254
10.2.1 人力资源管理 with 知识管理的 关系	222	11.4 根据电子商务战略实施知识 管理	255
10.2.2 新型人力资源管理模式	223	11.4.1 信息、知识与商务战略	255
10.2.3 组织员工的新定义	224	11.4.2 商务模式变革：从连续改进到 企业再造	257
10.2.4 激励知识型员工	225	11.4.3 从业务过程再设计到电子商务 模式创新	257
10.3 在人力资源管理中贯彻知识 管理	227	11.4.4 根据电子商务战略实施知识 管理	258
10.3.1 人才的招聘和选拔	227	本章小结	260
10.3.2 充分发挥人才的作用	228	思考题	260
10.3.3 人才培养	229	第 12 章 知识管理与实务	261
10.3.4 留住人才的措施	231		
10.4 人力资源管理的实施	232		
10.4.1 知识管理整合人力资源管理	232		
10.4.2 人力资源管理的实施	233		
10.4.3 人力资源管理之道	234		

12.1 知识管理与电子政府·····	261	13.1.4 Project 98: 项目层的知识管理工具·····	291
12.1.1 电子政府的定义和作用·····	261	13.2 巴克曼实验室的知识管理·····	292
12.1.2 知识管理在电子政府中的重要作用·····	262	13.2.1 巴克曼实验室的知识管理工作·····	292
12.1.3 以信息技术为支撑的政府系统·····	264	13.2.2 巴克曼实验室持续推进变革·····	293
12.1.4 国外电子政府建设实践·····	265	13.2.3 巴克曼知识管理实践经验·····	296
12.1.5 我国的电子政府实践现状·····	266	13.3 麦肯锡咨询公司的知识管理·····	296
12.2 知识管理与企业资源规划·····	267	13.3.1 公司的创立和前期发展历程·····	297
12.2.1 企业资源规划的核心管理思想·····	267	13.3.2 麦肯锡咨询公司发展过程中遇到的困境和面临的挑战·····	297
12.2.2 企业资源规划系统的功能目标·····	270	13.3.3 通过完善的学习机制来建设学习型组织·····	299
12.2.3 知识管理背景下的企业资源规划应用·····	271	13.3.4 通过良好的内部沟通实现高效的信息传递·····	299
12.2.4 实施企业资源规划系统的模式与方法·····	273	13.3.5 通过卓越的知识管理建立公司的知识储备基础·····	300
12.3 知识管理与客户关系管理·····	274	13.4 北京移动公司的知识管理·····	301
12.3.1 认识客户关系管理·····	274	13.4.1 北京移动公司开展知识管理的迫切性·····	301
12.3.2 客户关系管理的主要内容·····	276	13.4.2 北京移动公司的知识管理策略·····	302
12.3.3 数据挖掘在客户关系管理中的应用·····	277	13.4.3 北京移动公司知识管理的建设内容·····	303
12.3.4 客户关系管理是实施知识管理的有力工具·····	278	13.4.4 北京移动公司知识管理的实施步骤·····	303
12.4 知识管理与供应链管理·····	279	13.4.5 北京移动公司知识管理的实施结果·····	304
12.4.1 认识供应链·····	279	13.5 清华紫光公司的知识管理·····	305
12.4.2 敏捷供应链管理关键技术·····	281	13.5.1 发挥自身优势, 生产知识型产品·····	305
12.4.3 知识管理在供应链管理中的应用·····	282	13.5.2 建立网络组织, 促进信息流通·····	306
12.4.4 在供应链管理中导入知识管理的措施·····	284	13.5.3 重视对知识资产的管理·····	308
本章小结·····	286	本章小结·····	310
思考题·····	286	思考题·····	310
第13章 知识管理案例与分析·····	287	参考文献·····	311
13.1 微软公司的知识管理·····	287		
13.1.1 SPUD 项目·····	288		
13.1.2 微软公司的知识管理方案·····	290		
13.1.3 Back Office 中的知识管理内容·····	291		

第 1 章

绪 论

● 本章主要内容:

本章回顾知识管理的产生背景,主要介绍知识管理的定义、特征及其要素,对知识管理的研究内容进行深入而全面的阐述。同时对知识管理的发展过程及发展趋势进行描述。

● 学习目标:

1. 了解知识管理的定义、特征及其研究内容。
2. 理解知识管理三要素的含义,并能运用知识管理三要素对知识管理的内涵进行拓展。
3. 了解知识管理的产生背景、发展现状,为后续内容的学习打好基础。

1.1 知识管理的产生背景

1.1.1 知识革命的推动

在 20 世纪,由于科学技术的迅速进步和生产力的大幅度提高,全球经济总规模(GNP 总值)增长至 20 世纪之初的 20 多倍,由 1 万多亿美元增加到近 30 万亿美元。而在全球经济的高速增长中,科技进步(或知识)的贡献已经由 20 世纪之初的 5% 左右上升到 60% ~ 70%,科技进步(或知识)已经成为一个国家富强的源泉,成为人类文明进步的主要动力。现在,世界已经进入知识经济时代,推动这一伟大潮流的是迅速兴起的知识革命。知识革命有以下表现和特征。

1. 知识总量迅速扩张

在第二次世界大战爆发以前,人类经过以蒸汽机广泛使用为特征的第一次产业革命和以电

力作为新能源用于生产为特征的第二次产业革命,人类知识有了极大的扩展。但是,在近 200 年的时间里,人类社会的知识总量是以线性的速度发展和增值的。而在第二次世界大战结束以来的 60 多年里,人类社会的知识总量以指数的方式增加,不仅数量极大,而且质量有了巨大的变化,人类社会进入前所未有的知识在质与量、深度与广度、内涵与外延等方面迅猛扩张、迅速飞跃的时期。有人估计,人类社会的知识总量,有 90% 是近 50 年生产和创造出来的。

20 世纪 50 年代前后是这场知识革命的起始阶段。在 20 世纪中叶短短的一二十年间时间里,原子能、计算机、导弹、火箭、卫星、激光、机器人等新技术、新产品相继问世,计算机、电视机、录像机、复印机、传真机、卫星通信技术、光纤通信技术、激光照排通信技术、光子传输通信技术、光电子书刊、多媒体技术、数字图书馆先后出现,使人类社会能够获取的信息和知识的总量成指数增加。尤其是 21 世纪 80 年代以来因特网在全球迅猛发展,人们获得信息和知识的时间被空前缩短,涉及的地区可以遍及世界上的每个角落,世界因此变成“地球村”。

2. 知识的传播速度加快

当前,不仅知识迅速增加,而且传播起来极其迅速。过去为少数人所垄断的知识,现在很快能够为千百万人所掌握。这主要和通信基础设施的建设直接相关。在 18 世纪英国发生第一次技术革命后,经历近半个世纪才传到德国和俄国,而在 1994 年美国正式首倡“信息高速公路”以后,立即就在全世界范围内引起强烈的反应。1994 年,欧洲联盟发表《信息社会宣言》,许多国家的政府在不到一年的时间里做出自己的决定并付诸行动,以迎接全球“信息高速公路”的到来。1994 年,全球个人计算机产量达到 5 000 万台,售出 4 850 万台,首次超过汽车产量(3 500 万辆)。2008 年,全球销售个人计算机 3.022 亿台,而汽车则销售 5 810 万辆。在“信息高速公路”载体上奔跑的知识丝毫没有受到 2008 年以来全球性金融危机的影响。

3. 知识的内涵与形态发生重大变化

人类在其发展的不同阶段,创造和发展了不同内涵与形态的知识及其体系。

在原始社会,人类创造了以图腾文化为主导的知识体系。到了农业社会,知识的内涵表现为农业文化,包括关于农牧业、商业、渔业的知识。在农业社会初期,知识的形态开始利用文字符号来表现,反映在陶器图形、钱币图形和各种装饰品之中,也出现了书写在竹、木、骨头或石头上的古文字。到农业社会末期,人类创造了发达的农业文明、商业文明、手工业文明和海洋文明,出现了一批掌握知识的智者、儒者、僧侣和贵族,知识的内涵从基础知识发展到专业知识,如宗教学、生物学、天文学、数学、文学等。随着造纸术的发明和发展,知识的形态表现为大量的书籍、语言、文字以及数学运算。

随着工业社会的来临,知识的内涵与形态有了巨大进步,其内涵包括百科知识和各行各业、各种门类的专业知识,其形态主要是语言、文字、图形、数学公式、符号,知识的发布形式主要是书籍、刊物和报纸。

在知识经济时代,人类社会的知识内涵出现了革命性的变化。知识的创造者已经不局限于少数的贵族、僧侣,而是广大知识分子和有文化的劳动者。知识的内涵是以科学、技术、艺术、教育、传媒、咨询、管理为主体的众多学科群。知识的载体也有了巨大的飞跃,出现了光纤通信技

术、卫星通信技术、卫星电视、激光存储技术、激光照排技术、计算机、传真机和光子书报,知识的形态逐渐由以书报为主转变为以符号体系和符号工具为主。

自1946年电子计算机问世以来,其发展速度在半个世纪中以指数的形式大幅度提高,极大地扩张了人类的脑力,使人类脑力劳动的产物——知识以越来越快的速度和越来越大的规模产生、聚集、组织、传播和应用,从而对工业经济社会产生深刻的影响。

4. 知识发展呈全方位性

知识的发展不仅向微观深入,而且更加宏观、系统。随着知识间的交叉、联系以及知识与社会相互作用的进一步增强,知识社会化、国际化的趋势更加突出,即知识的形成越来越社会化和国际化。

5. 知识的影响空前广泛

知识不但贯穿经济活动的全过程,而且渗透到政治、军事、外交、文化和人们日常生活的方方面面,既包括其活动方式,也包括其思维方式,其影响既广泛又深刻。

1.1.2 就业结构日益知识化

知识社会亦即知识富有者的社会。知识既是财富,也是权力。培根的名言“知识就是力量”依然放射光芒,只是在今天被赋予新意。如今,知识的范围大大扩展了,知识的增长速度空前加快了。社会知识化,知识社会化,已经成为时代潮流。

美国的经济学家和管理学家对有些国家就业结构的变化做了研究。研究结果表明:“知识和技能所得到的报偿似乎一下子变得比以往高出许多倍,弹性和适应能力成了生产的必要条件。”这就是说,就业结构正在朝着知识不断升值的方向演变。

在发达国家,制造业的就业人口比例总体下降,如美国工业企业就业人数占全国人口的比例已经从20世纪60年代中期的33%下降到21世纪初的17%左右。但是在计算机、制药等以知识为基础的高技术领域,就业率却呈上升趋势。某些工作岗位要比纺织、食品加工等低技术部门更需要技术高度熟练的职工,所支付的工资也更高。OECD(经济合作与发展组织)报告指出,知识密集型产业发展得越快,对高度熟练工人的需求量就越大,其工资也就越高。这对于只掌握低技能的工人的需求存在负面影响:要么像英国、美国等国家,加大熟练工人与非熟练工人在收入上的差距;要么像欧洲其他主要国家,虽然工资两极分化并不明显,但是非熟练工人的就业状况明显恶化。

发达国家的就业结构和工人收入水平的变化表明:

① 知识程度越高,就业越容易。据约翰·霍尔蒂旺格估算,20世纪90年代,美国经济创造了至少4000万个就业机会,同时也使大约3000万个就业机会消失。据努阿拉·贝克的调查,新创造的就业机会中有40%以上都是计算机、电信、医疗保健和医药等以知识为基础的行业。

② 企业日益看重雇员的知识和技能。企业最看重的不是员工们的体力,而是他们的脑力;企业看重的是能够运用他们的脑力想出各种新办法、新点子的知识型员工,以此创造出更高的价值。知识和技能的掌握程度越高,报酬越优厚;无专门技能者则所得甚微。

③ 知识型员工将越来越受企业重视。20 世纪 90 年代末,从事知识型工作的人占劳动力总体的 1/3,并首次超过产业工人成为最大的工作群体。

一个值得注意的发展动向是,劳动技能的熟练程度越来越与劳动者受教育的程度正相关。根据 OECD 统计,在发达国家,高中文化程度者的失业率为 10.5%,而大学本科文化程度者的失业率则为 3.8%。因此,随着就业结构的日益高知识化,教育和培训的重要性空前提高,终身学习已经成为一种发展趋势。

总而言之,知识社会无疑将是一个以知识工作者或知识型员工为主导的社会。也就是说,由知识工作者或知识型员工所组成的社会组织的管理方式需要知识管理的新形式。

1.1.3 企业管理的巨大变革

彼得·德鲁克在《知识社会的兴起》一书中指出,100 多年来人类经历过 3 次革命,即工业革命、生产力革命和管理革命,这 3 次革命都是由知识意义的根本转变来驱动的。随着知识经济的形成和发展,需要有与之相适应的管理模式、管理理论和实践,正如彼得·德鲁克所强调:“因为知识社会是一个组织的社会,其中心器官是管理,仅仅管理就可以使今日的所有知识成为有效。”如果说诞生在美国的“泰勒制”引发企业管理的“第一次革命”,那么在人类进入 21 世纪之时,全球的企业管理又迎来以“人性化”的知识管理为标志的“第二次革命”。

1. 工业经济时代和知识经济时代的管理范式的比较

在知识经济时代,无论企业外部环境还是内部氛围都发生了新的变化,这主要体现在两个方面:首先,知识经济是以不断创新的知识为基础的,是典型的知识密集型经济形态;其次,是主导型要素发生变化,知识经济中的主导型要素是人才。知识成为企业生产的主要要素,要求从企业的服务对象、服务内容到企业的管理目标、管理对象、管理内容、管理侧重点、管理范围乃至管理方法都要有新的变化。表 1.1 所示为从工业经济时代到知识经济时代,管理范式(management paradigm)所发生的根本性改变。

表 1.1 管理范式在工业经济时代和知识经济时代中的对比

内 容	工业经济时代的管理范式	知识经济时代的管理范式
组织结构	等级制	内部市场
目标和管理方式	利润	企业共同体
管理系统	机械论的	有机论的
客户关系	销售	服务企业
工作角色	雇员	知识实业家
生态界面	无限制增长	智能化增长
战略构成	计划	连续变化
指导和控制	权威	内部领导层

资料来源:William E H. The New Management[M]. [S. l.]:Berrett-Koehler Publish,1996。

不同时代的新旧管理范式主要体现在组织结构、目标和方式以及管理系统这 3 个关键方面,即从旧管理范式到新管理范式的转变,以及促成这种转变的力量和原因,如表 1.2 所示。

表 1.2 新旧管理范式的主要区别及促成力量

旧管理范式	促成力量	新管理范式
组织结构:等级制	复杂性、多元性;经济变革,全球竞争;信息网络	组织结构:内部市场。大众合作的小企业
目标和管理方式:利润	人对于社会的价值,股东的权利,合作产生效益	目标和管理方式:企业共同体。所有股东的权利与责任结合
管理系统:机械论的	信息革命	管理系统:有机论的。内部市场与企业共同体之间的创造性张力

2. 知识经济时代的企业管理模式

企业管理面临着知识经济的严峻挑战,同时伴随着全新的发展机遇,将从传统管理、科学管理、现代管理走向全管理。知识经济时代企业管理模式的主要表现如下。

(1) 突出全球化的“现代意识管理”

重视培养员工的国际化、知识化等现代思想意识;加强“现代意识型”人才的开发和应用,以此改善人才结构,带动现代意识管理水平的提高。

(2) 突出知识化的“智力资本管理”

拓宽员工的知识面,扩充其掌握的知识量,提高知识和技术才能,以追求知识资本给企业带来的巨大收益。

(3) 突出网络化的“模块组织管理”

将过去的紧密型超大企业集团和大公司改建为许多“模块式”企业群,使企业既有“航空母舰”的抗风浪的优势,又有“小船”的快速转换方向的能力。

(4) 突出产销一体化的“生态营销管理”

将客户、供应商、主要生产厂家及其他相互配合的生产商品和提供服务等方面组成的群体进行有效管理,使各方相互作用、相互连接、相互依存。突出创新化的“技术开发管理”,如微软公司提出“不断淘汰自己的产品”的口号。

(5) 突出竞争化的“人才激励管理”

在管理层普遍设立 CKO(Chief Knowledge Officer,首席知识官);实施人才开发计划,包括终身教育、人才破格提拔任命制度;合理改善分配和激励制度,以更加倾向于人才效益的发展。

1.1.4 信息技术的发展

知识管理诞生的另一个主要背景是信息技术在当代的加速发展。信息技术包括感测技术

(获取信息)、通信技术(传递信息)、智能技术(处理和再生信息)和控制技术(使用信息)这4个方面,其核心在于信息的数字化,所以又称为数字化技术。信息技术同时又是知识经济的核心,也是知识经济最直观的表现。

信息技术的主要发展趋势是小型化和集成化。小型化推动信息技术向移动办公与移动设备(无绳电话、内置调制解调器和传真卡的便携式计算机)的方向发展;集成化则实现了声音、数据和图像文件的合成,并为电视会议和多媒体网络提供了技术基础。

信息技术在当代的发展主要表现在以下3个方面。

1. Internet 技术

Internet(因特网)技术的核心是 WWW(万维网)技术和浏览器技术,目前的热点在 Intranet(内联网)和 Extranet(外联网)方面。Intranet 着眼于组织内部,是运用 Internet 技术建立的一种与外界安全隔离的内部网络,以大幅度提高生产力、扩展信息的传播范围、降低成本、提高效率为目的。Extranet 是在 Intranet 的基础上扩展而成的,是使组织与其客户及合作伙伴之间互连以实现共同目标的交互式合作网络。

2. 群件技术

群件是帮助群组协同工作的软件,一般包括电子邮件收发、文档管理与 workflow 应用等几大部分,其关键功能在于通信、合作和协作(Communication, Collaboration, Coordination, 统称 3C),能够实现非结构化信息的管理与共享。群件是一种高效的作业工具和组织战略级的信息管理工具之一。群件技术与 Internet 技术相结合,可以使威力更加强大,它所提供的移动计算功能不但支持组织员工之间的协作、交流和作业流程的协调,而且还能方便地支持员工之间的各种讨论和知识共享,从而使工作组或项目组成员可以高效地协同工作,极大地扩展了 3C 的力量,成为组织知识管理的基础技术之一。

3. 知识库技术

知识库技术的核心是利用计算机科学中的人工智能或知识工程技术使隐性知识得以显性化,并进而改变社会知识储备中显性知识与隐性知识的相对比例。在情报学和其他相关学科的配合和支持下,知识库技术带来的知识组织与检索功能日趋强大,其地位相当于信息资源管理时代的数据库。

信息技术的加速发展使各种组织机构发现,以前它们仅是在地域上分散,仅靠组织权力机制联系而形成各个相对独立的业务单位,是松散联合体,现在则可与全球范围内的业务单位及合作伙伴有效而便捷地进行联系,组织信息与知识资源可以在任何时候供任何地方的员工使用。在信息技术的推动下,很多组织纷纷围绕业务团队而非传统的工作任务来重组组织结构和汇报制度,各业务团队的成员从事类似的工作,拥有类似或互补的知识技能,尽管他们有可能不在同一部门或地区工作。与此同时,信息技术突破了长期存在的文化障碍,鼓励有价值的个人经验和最佳实践知识在全组织范围内共享。所有这些因素都为组织推行知识管理提供了有利条件,也使组织更容易察觉到知识管理带来的收益。

1.2 知识管理的内涵

1.2.1 知识管理的概念

1. 知识管理的定义

知识管理是创造、使用、保存、提升并转让知识和智力的一种全新管理模式,是市场经济发展到一个崭新阶段的产物。知识管理把体现个人素质和智力的人力资源的主要环节,即信息技术、市场预测、经营策略和经营战略等,快速和高效地统一起来,共同为企业在瞬息万变、强手如林、竞争激烈的市场环境中保持和发展优势提供服务。现在和未来的成功企业,必然是一个敢于并善于进行知识管理的企业。

目前对“知识管理”这一概念的严格定义远未达成共识,有以阿贝克和米歇尔为代表的一类观点,他们将知识管理的对象限定于知识或信息;还有以维娜·艾利和维格为代表的一类观点,他们扩大了知识管理所涉及的范围,认为知识管理的对象不仅包括知识,还包括与知识交流相关的事物,如技术、组织结构和其他资源。此外,还有一些人从不同的角度对知识管理做了界定。卡尔·斯沃彼从认识论的角度对知识管理进行了定义,认为知识管理是“利用组织的无形资产创造价值的艺术”。奎达斯则认为知识管理是以知识为核心的管理,是指对各种知识进行连续管理的过程,以满足现有和未来的需要,以确认和利用已经获取的知识资产,开拓新的机会。知识管理的目标涉及6个方面:知识的发布,以使组织内部的所有成员都能应用知识;确保知识在需要时是可得;推进新知识的有效开发;支持从组织的外部获取知识;确保知识、新知识在组织内部扩散;确保组织内部的人知道他们所需要的知识在何处。大卫·克曼认为知识管理是一个过程,个人通过这一过程来学习新知识和获得新经验,并将这些新知识和新经验反映出来,与他人共享,以此促进培养、增强个人的知识和组织机构的价值。

事实上,上述观点并不存在质的分歧。它们的共同点是:知识管理的对象是知识、信息以及知识的生产、创新、交流、共享、应用等过程。简而言之,知识管理就是对知识及知识过程的管理。知识管理可以从狭义和广义的角度来理解。所谓狭义的“知识管理”主要是对知识本身的管理,包括对知识的创造、获取、加工、存储、传播和应用的管理。对各种知识进行连续的动态管理,通过确认和利用已经获取的知识资产,以捕捉现有的和未来的开拓市场的新机会,这是知识管理的根本目的。知识管理的出发点是把知识作为企业最重要的资源,最大限度地利用知识来提高企业的竞争力。而广义的知识管理不仅对知识进行管理,而且还包括对与知识有关的各种资源和无形资产进行管理,这涉及知识组织、知识设施、知识资产、知识活动、知识人员的全方位和全过程的管理。

本书定义的“知识管理”是以人为中心,以信息为基础,以知识创新为目标,将知识看作一种可开发资源的管理思想,是人在企业管理中对集体知识与技能的捕获与运用的过程。其目的就是寻求信息处理能力与人的知识创新能力的最佳结合,在整个知识管理过程中最大限度地实现