

第 1 章

知识管理导论

本章学习目标

通过本章学习,学员应该能够:

1. 了解管理学理论的发展历程;
2. 理解知识的含义、层次和分类;
3. 理解知识管理的含义;
4. 理解知识管理的必要性;
5. 了解知识管理的内容框架。

“知识是当今唯一有意义的资源……我们需要一种把知识放在财富创造过程中心的经济理论,它单独就可以解释创新。21 世纪是知识创造者的时代。”

“如果不挑战知识的增长,知识就会迅速消失。”“它比我们拥有的任何其他资源都更容易腐烂。”

——彼得·德鲁克(Peter F. Drucker)

知识管理的关键含义在于:在充分肯定知识对企业价值的基础上,通过特定的信息技术,创造一种环境让每位职员能获取、共享、使用组织内部和外部的知识信息以形成个人知识,并支持、鼓励个人将知识应用整合到组织产品和服务中去,最终提高企业创新能力和对市场反应速度的管理理论 and 实践。

——托马斯·H. 达文波特

新的管理范式会随着商业环境和社会情境的变化而产生。知识已成为现代经济的核心资源,知识管理也成为管理理论的主旋律。知识管理能帮助企业实现的主要利益包括:鼓励思想自由流动,利于创新;缩短回应客户时间,改善客户服务质量;加速产品和服务推向市场的时间,增加盈利;承认员工拥有知识的价值,并给予奖励,增加员工留用率;清除多余的或不必要的流程,简化运作和降低成本;重复利用行之有效的解决方案,缩短决策的时间等。智能经济的列车已徐徐启动,知识是智能的燃料,知识管理将成为智能经济的引擎。



拓展阅读



拓展阅读

1.1 从科学管理到知识管理

知识管理是在知识经济的大背景下产生的。其产生的标志是联合国经济合作与发展组织(Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)1996年题为《以知识为基础的经济》的报告。报告中提出“以知识为基础的经济是建立在知识和信息的生产、分配和使用之上的经济”。1997年2月,克林顿将OECD的报告中提出的“以知识为基础的经济”修改为“知识经济”,这个概念随后就在全世界流行起来。从此,知识管理受到了学术界和企业界的重视,把管理学理论又向前推进了一步。

1.1.1 管理学理论发展历程

管理学理论是伴随着工业、商业的发展而发展的,从20世纪初产生开始到现在的100多年的时间里,经历了以下五个阶段。

1. 古典管理理论阶段

20世纪初到30年代是管理理论最初形成阶段。由于科学技术的发展,特别是蒸汽机的发明,导致了工业革命的爆发,使西方发达国家完成了从农业经济向工业经济的转变。到20世纪30年代,工业经济规模越来越大,尤其是铁路、钢铁、机械、石油等重工业企业得到了空前发展,形成了一批全国性甚至跨国大企业。企业规模的扩大对传统的凭经验的管理方式提出了挑战,经验式管理难以保证大规模资源的合理利用和大规模生产的有效组织;同时,随着国际市场的开拓(包括殖民地和战争掠夺)和城市化的快速发展,人们对工业产品(包括武器)的需求快速增长,落后的生产管理方式下的生产效率低下与快速增长的产品需求的矛盾成为当时经济发展的重要矛盾。

在这种背景下,在美国、法国、德国等国家,活跃着一群具有奠基人地位的管理大师,包括“科学管理之父”——泰勒(F. W. Taylor)、“管理理论之父”——法约尔(H. Fayol)以及“组织理论之父”——马克斯·韦伯(M. Weber)等。

以泰勒《科学管理原理》(1911年)为标志的科学管理理论,重点研究工厂管理中如何提高效率,提出的具体手段包括:配备“第一流的工人”,并且要使他们掌握标准化的操作方法;对工人的激励采取“有差别的计件工资制”;工人和雇主双方都必须来一次“心理革命”,变对抗为信任,共同为提高劳动生产率而努力;把计划职能同执行职能相分开,变原来的经验工作方法为科学工作方法;实行职能工长制;例外管理原则等;泰勒的追随者还提出了参与式管理,即领导的权力要与员工共享,而非强加于员工。

1916年,被称为“管理理论之父”的法约尔出版了管理理论经典著作《工业管理与一般管理》。与泰勒以提高工人劳动生产率为研究重点不同,法约尔则是从总经理视野出发的,以企业整体作为研究对象。法约尔的核心贡献可以概括为三个方面:(1)提出了被广为使用的管理五大职能,计划、组织、指挥、协调和控制;(2)从经营职能中独立出管理活动,把企业的全部活动划分为6种,技术活动、商业活动、财务活动、安全活动、会计活动、管理活动;(3)根据自己多年的工作经验提出了著名的14项管理原则,即劳动分工、权利和责任、纪律、统一指挥、统一领导、个人利益服从集体利益、人员的报酬、集权、等级制度、秩序、公平、人

员的稳定、首创精神、集体精神。

马克斯·韦伯在其著作《社会组织和经济组织理论》中主张建立一种高度结构化的、正式的、非人格化的“理想的行政组织体系”。他认为这是对个人进行强制控制的最合理手段,是达到目标、提高劳动生产率的最有效形式,而且在精确性、稳定性、纪律性和可靠性方面优于其他组织。

上述三位及其他一些先驱者创立的古典管理理论被以后的许多管理学者研究和传播,并加以系统化。在实践上,各个公司开始将理论付诸行动,通用汽车公司总裁斯隆对公司的改组——采用集中控制下的分权制,建立事业部,成为分权的率先践行者。

古典管理理论阶段的研究侧重于从管理职能、组织方式等方面研究效率问题,对人的心理因素考虑很少或根本不去考虑。

2. 行为科学理论及管理理论丛林阶段

20世纪30年代到60年代,管理学者们的研究重心放到了影响企业效率下降的非“硬件”因素上,即人的心理、行为因素。

行为科学研究起源于以梅奥(G. E. Mayo)为首的美国霍桑实验(1924—1932),该实验的重要结论是:职工是“社会人”而非“经济人”,企业中存在着“非正式组织”,新型的领导能力在于提高职工的满足度,存在霍桑效应等。这一结论引起了管理学者对人的行为的兴趣,从而促进了行为科学理论的发展,该理论主要研究个体行为、团体行为与组织行为。

该时期具有代表性的理论成果包括马斯洛(A. H. Maslou)的需求层次理论、赫次伯格(F. Herzberg)的双因素理论、麦克莱兰(D. C. Maclelland)的激励需求理论、麦格雷戈(D. M. McGregor)的“X理论-Y理论”和波特-劳勒模式等。

马斯洛(A. H. Maslou)的需求层次理论认为:人的需求分为生理的需求、安定或安全的需求、社交和爱情的需求、自尊与受人尊重的需求以及自我实现的需求5个层次,当某一层次的需求满足之后,该需求就不再具有激励作用。在任何时候,主管人员都必须随机制宜地对待人们的各种需求。

赫次伯格(F. Herzberg)的双因素理论把影响人员行为绩效的因素分为“保健因素”与“激励因素”,前者指“得到后则没有不满,得不到则产生不满”的因素;后者指“得到后则感到满意,得不到也没有不满”的因素。主管人员必须抓住能促使职工满意的因素。

麦克莱兰(D. C. Maclelland)的激励需求理论指出,任何一个组织及每个都代表了实现某种目标而集合在一起的工作群体,不同层次的人具有不同的需求。因此,主管人员要根据不同人的不同需求来激励,尤其应设法提高人们的成就需要。

麦格雷戈(D. M. McGregor)的“X理论”“Y理论”是基于对人性的不同看法而形成的两种理论。他认为,传统理论是以对人性的错误看法为基础的,这种理论把人看作天性厌恶工作,逃避责任,不诚实和愚蠢等。因此,为了提高劳动生产效率,就必须采取强制、监督、惩罚的方法。麦格雷戈把这种理论称之为“X”理论。与之相对的是“Y”理论,其基本观点是:人并不是被动的,人的行为受动机支配,只要创造一定的条件,他们会视工作作为一种得到满足的因素,就能主动把工作干好。因此,对工作过程中存在的问题,应从管理上找原因,排除职工积极性发挥的障碍。麦格雷戈把这种理论称之为“Y”理论。他认为“X”理论

是一种过时的理论,只有“Y”理论才能保证管理的成功。

波特-劳勒模式由波特(L. M. Porter)和劳勒(E. E. Lawler)合作提出。该模式提出,激励不是一种简单的因素关系,人们努力的程度取决于报酬的价值、自认为所需要的能力及实际得到报酬的可能性,管理者应当仔细评价其报酬结构,把“努力—成绩—报酬—满足”这一连锁关系结合到整个管理系统中去。

20 世纪 40 年代到 60 年代,美国经济水平都得到了大幅度的发展,除了行为科学理论得到长足发展以外,以巴纳德(C. Barnard)为创始人的社会合作系统学派、西蒙(H. A. Simon)为代表的决策学派以及德鲁克(Peter F. Drucker)为代表的经验(案例)学派等蓬勃发展,到 80 年代初发展为十一大不同学派,孔茨(H. Koontz)称其为管理理论丛林。

同一时期,经济的发展、市场的繁荣促使卖方市场开始向买方市场转变。于是,由美国质量管理专家费根堡母(A. V. Feigenbaum)、爱德华·戴明(W. Edwards Deming)倡导的全面质量管理(TQM)“始于顾客,终于顾客”的思想开始引起管理界的重视,并为世界各国广为传播和接受。与其说 TQM 是质量管理,不如说它是以质量为中心的企业管理。质量好坏的评判是由顾客说了算的,因此需要首先从外部了解需要,然后实施内部质量控制,最后落脚于“顾客满意”。

3. 战略管理理论阶段

前面两个阶段关注的重心在企业内部,而战略管理理论研究重点是企业如何适应外部环境的变化。20 世纪 60 年代末到 70 年代初开始,美国企业的外部环境发生了巨大的变化,美国经济内临石油危机,外遇崛起的日本及欧洲的挑战,科技竞争愈演愈烈。管理学界开始重点研究如何适应充满危机和动荡的环境,谋求企业的生存发展,并获取竞争优势。来自战争的词汇——“战略”被引入管理界。

1965 年,安索夫(Ansoff)《公司战略》一书的问世,开启了战略规划的先河。1975 年,安索夫的《战略规划到战略管理》出版,标志着现代战略管理理论体系的形成。该书中将战略管理明确解释为“企业高层管理者为保证企业的持续生存和发展,通过对企业外部环境与内部条件的分析,对企业全部经营活动所进行的根本性和长远性的规划与指导。”他认为,战略管理与以往经营管理不同之处在于面向未来,动态地、连续地完成从决策到实现的过程。

1969 年,劳伦斯(P. R. Lawrence)与罗斯奇(Jay W. Lorsch)合著的《组织与环境》,提出公司要有应变计划,以在变化及不确定的环境中求得以生存;1979 年,卡斯特(F. E. Kast)与罗森茨韦克(J. E. Resenzweig)出版了他们的权变理论的代表作《组织与管理——系统权变的观点》,该理论从长期角度看待企业如何适应环境,认为在企业管理中要根据企业所处的内外条件随机应变,组织应在稳定性、持续性、适应性、革新性之间保持动态的平衡。

迈克尔·波特(M. E. Porter)的《竞争战略》(1980)把战略管理的理论推向了高峰,提出了五种竞争力(进入威胁、替代威胁、买方砍价能力、供方砍价能力和现有竞争对手的竞争)、三种基本战略(成本领先、标新立异和目标集聚)、价值链的分析等许多思想。这些思想被视为战略管理理论的经典,为产业环境分析和企业战略制定提供了方法和工具。这一套理论与思想在全球范围产生了深远的影响。《竞争战略》与后来的《竞争优势》(1985 年)

以及《国家竞争优势》成为著名的“波特三部曲”。

4. 企业再造时代

到了20世纪80年代,信息技术越来越多地用于企业管理,计算机取代了人的部分职能,三四十年代形成的企业组织结构与流程愈来愈不能适应新的人机环境。管理学界提出要在企业管理的制度、流程、组织、文化等方方面面进行创新。1990年,迈克尔·海默(M. Hammer)博士在《哈佛商业评论》杂志发表了《改造工作不要自动化,而要推翻重来》的文章,指出了企业在改造中常犯的错误,即运用信息技术加速已落后了几十年(甚至几百年)的工作流程,指出要对流程进行重新思考,并提出了改造的七项原则。1993年,迈克尔·海默与詹姆斯·昌佩(J. Champy)合著的《再造企业——管理革命的宣言书》中给出了完整的企业再造理论框架。书中指出:现代企业普遍存在着“大企业病”,面对日新月异的变化与激烈的竞争,要提高企业的运营效率,迫切需要“脱胎换骨”式的革命,只有这样才能回应生存与发展的挑战;企业再造的首要任务是业务流程再造(business process re-engineering, BPR),它是企业重新获得竞争优势与生存活力的有效途径;BPR的实施又需两大基础,即现代信息技术与高素质的人才,以BPR为起点的“企业再造”工程将创建一个全新的工作世界。由于其为企业再造领域所做出的理论贡献,海默本人被美国《商业周刊》评为90年代最具影响力的“四大管理宗师”之一。

5. 知识管理时代

从20世纪90年代开始,信息化和全球化浪潮席卷世界,跨国公司力量逐日上升,跨国经营也成为大公司发展的重要战略。全球化经营要求企业具有交流沟通能力以及知识获取、知识创造与知识转换的能力。知识创造、知识获取和知识转换依赖于企业的学习能力,学习是企业加强竞争优势和核心竞争力的关键。知识经济的到来使信息与知识成为重要的战略资源,而信息技术特别是互联网技术的快速发展为获取这些资源提供了技术条件。

在这种背景下,学术界和企业界形成了知识管理研究和应用热潮。在这当中,有三位处于当今知识管理第一梯队的大师级人物,对知识管理领域的开拓和发展作出了杰出贡献。他们是美国管理学教授彼得·德鲁克博士、日本管理学教授野中郁次郎(Ikujiro Nonaka)博士、瑞典企业家与财经分析家卡尔·爱立克·斯威比(karl-erik sveiby)博士。

彼得·德鲁克无疑是20世纪最伟大的管理思想家和百科全书式的管理理论大师。20世纪60年代初,彼得·德鲁克博士首先指出我们正在进入知识社会,在这个社会中最基本的经济资源不再是资本、自然资源和劳动力,而应该是知识。在这个社会中,知识工作者将发挥主要作用。基于20世纪的经济和社会发展主要依赖于产业工人劳动生产率的极大提高这一事实,他提出21世纪最大的管理挑战是如何提高知识工人(knowledge worker)的劳动生产率。

野中郁次郎博士深入研究了日本企业的知识创新经验,提出了著名的知识创造转换模式(1991,1995年)。这个模式已成为知识管理研究的经典基础理论。野中郁次郎特别强调隐性知识(tacit knowledge)和知识环境对于企业知识创造和共享的重要性。



拓展阅读

与上述两位学院派出身不同,作为企业家的斯威比博士对知识管理的研究具有浓厚的实践色彩。管理工作本身以及对知识型上市企业的分析使他最早感觉到知识和以知识为核心的无形资产对于企业兴衰成败的关键作用。他首先发现和定义了知识型组织(Knowledge



拓展阅读

organization)这一知识经济时代最重要企业组织形态,并开创性地对知识型企业的组织特性、生命周期、治理结构和成功要素等进行了系统性研究(1986,1987,2002年);他首创了知识型上市企业的分析评估模型以及包括无形资产在内的会计报告系统(1986,1989年);20世纪90年代后期,斯威比提出以知识为核心的企业发展战略框架(1997,2001年),并将关于知识型企业的组织理论,包括有形和无形资产在内的监测信息系统统一在知识战略框架之下,形成完整的知识型企业的管理理论和方法体系。

表1-1总结了各阶段管理理论的主要特点。可见,管理理论的发展是一种迭代式的发展,包括广度的扩展和深度的延伸。关注的范围从企业核心的生产部门逐步扩展到跨企业的管理;研究的因素从企业的“硬件”延伸到“人”的因素,再延伸到信息技术;管理的目标从注重企业的效率和生存,发展到企业内部和跨企业协同,最终将是跨企业的价值共享。

表 1-1 各阶段管理理论的主要特点

管理学理论	关注范围	研究重点	主要变量
古典管理	生产工厂	提高劳动生产效率	管理职能、组织方式、管理制度
行为科学	企业内部	提升人的主动性,进一步提高生产效率	人的心理因素、人的行为因素
战略管理	企业内部及外部环境	适应环境,谋求生存发展,并获得竞争优势	环境、价值观、路径
企业再造	内部为主,外部延伸	提高自动化水平,改善改善组织结构与流程,提升企业性能	流程、信息技术、组织行为
知识管理	企业内部和外部	提高企业生存能力和竞争优势,提升企业价值	知识、信息技术、组织行为

概言之,知识管理不是对传统管理学的否定,而是在知识作为重要生产要素背景下,以科学管理、组织行为学、战略管理、组织再造等理论为基础,形成现代管理理论。

信息技术在当代和未来的管理中具有越来越重要的作用,信息既是组织管理的对象,也是管理的工具。根据韦纳(Morbert Wiener,1894—1964)和法约尔管理职能的定义,信息是管理系统内部和系统间交互的中介;同时,管理系统中的“控制”职能是通过信息反馈来实现的。因此,随着信息化和智能化应用的发展,信息技术将越来越深入管理活动之中。

1.1.2 传统管理体系思辨

现在已经进入知识经济时代,但许多企业的管理体系还主要根植于古典管理理论和传统组织行为学。这严重限制了企业的创新能力。

国际著名的质量管理革命先驱戴明博士在晚年深刻认识到传统管理体系对人性的压抑,他指出:“流行的管理体系很摧残人。人与生俱来的,是激情和固有的内在动机、自重、

尊严、好奇心和学习的快乐。而摧毁这些的外力从幼儿学步时就陆续出现了,如万圣节最佳服饰奖、学校的分数、金色五角星等等;类似的东西一直持续到大学。在职场,人群、团队、小组被分出等级,位居前列的获得奖励,落在后面的受到惩罚。目标管理、配额、奖金、商业计划,这些加在一起,一步步地加深这种损害——一种尚未得知也不可得知损害。”

戴明先生后来停止了“全面质量管理”(TQM)的使用,因为他认为,这些词汇已经成为一些工具和技巧的肤浅标签。传统管理体系容易使得经理人、员工形成不求创新,但求无过的工作习惯。正如戴明博士所说“老板与下属的关系,就和老师与学生的关系一样”。老师指定目标,学生朝向那个目标行事。老师有答案,学生努力工作寻找那个答案。只有当老师告诉了学生,学生才知道自己成功了。年仅10岁的学生就都知道如何在学校里出人头地,就都知道如何取悦老师——这门“课程”将继续贯穿他们日后全部的职场生涯,一种“取悦老板而忽视改进客户服务系统”的生涯。

管理学大师、学习型组织学说的重要奠基者彼得·圣吉博士将传统的管理体系归纳成八个基本要素^①。

- (1) 依赖测量考评的管理(management by measurement)
 - 关注短期业绩考核指标
 - 排斥无形指标
- (2) 以服从为基调的文化(compliance-based cultures)
 - 靠取悦老板来出人头地
 - 靠恐惧气氛管理
- (3) 围绕结果的管理(managing outcomes)
 - 管理层制定目标
 - 人们被迫承担完成管理层目标的责任(不管在现有体系和程序内这是否可能)
- (4) “正确答案”对比“错误答案”(“right answers”vs. “wrong answers”)
 - 重视解决技术问题
 - 忽视发散性(系统)问题
- (5) 同质化(uniformity)
 - 多样性被视为问题,需要解决掉
 - 用肤浅的协议来抑制冲突
- (6) 可预测性和可操控性(predictability and controllability)
 - 管理就是控制
 - 管理的五要素是计划、组织、领导、协同和控制
- (7) 过度竞争与互不信任(excessive competitiveness and distrust)
 - 人与人的竞争是实现所要求的业绩的必要条件
 - 没有人们的相互竞争就没有创新

^① 彼得·圣吉. 第五项修炼: 学习型组织的艺术与实践[M]. 北京: 中心出版社, 2009.

(8) 整体的缺失(loss of the whole)

- 肢解分离和碎片化(fragmentation)
- 局部的创新不能得到广泛传播

彼得·圣吉指出,传统管理体系的技能障碍,致使许多组织机构陷入连续不断的救火状态,而没时间和精力从事创新工作。这种混乱和癫狂状态,还阻碍了以价值观为基础的管理文化建设,并为个人攫取权力和财富的机会主义行为打开了方便之门。

戴明和彼得圣吉都深信,传统管理体系的核心问题是致力于使一切趋于平庸。它迫使人们越来越辛苦地工作,以弥补一种缺失,即人们在一起共同工作处于最佳状态时所特有的精神和集体智慧的缺失。

知识经济时代,需要构建一种充分发挥人的潜能,以建立组织持续学习能力为途径、实现组织持续发展为目标的管理体系。

1.2 知识的含义与分类

1.2.1 知识的定义

大多数人对知识的含义都有直觉认识,但是很难对知识给出一个公认的定义。

《韦伯字典》对知识的解释是:①从研究、调查、观察或经验中获取的事实或想法;②学问,特别指通过正规学校教育,经常是通过高等教育获得的知识;③包含有大量学问的书籍。

该定义中知识的含义主要与通过经验和学习获得的事实和想法有关。对于组织而言,可以利用组织内、外部的失败和成功的经验,进行正式的和非正式的学习。

《罗热辞典(Roget's Thesaurus)》中列出了一系列知识的同义词:认识、认知、专家认识、熟悉、经验、视野、默契、见解、熟知、领悟、理解、识别、欣赏、判断、直觉、良知、意识、感知、预知。

这些同义词更好地描述了《韦伯字典》高度概括的定义,将直觉、认知、视野、艺术和感知包括在内,显得更加完整。知识比信息更深入、丰富和广泛。

我国学者关于知识的定义多数是从哲学的角度提出的,如董纯才主编的《中国大百科全书·教育卷》(中国大百科全书出版社1985年版,P525)指出:“所谓知识,就它反映的内容而言,是客观事物的属性和联系的反映,是客观世界在人脑中的主观印象。就它反映活动的形式而言,有时表现为主体对事物的感性知觉或表象,属于感性知识,有时表现为关于事物的概念或规律,属于理性知识。”

知识管理中主要强调知识的资源和价值等经济属性。因此,本书采用达文波特(Davenport)和普鲁萨克(Prusak)对知识的定义:“知识是一种包含了结构化的经验、价值观、语境信息、专家见解和直觉等要素的动态的混合物,它为评估和利用新经验与信息提供了环境和框架。它源于知者(knower)的头脑,并为知者所用。在组织中,知识不仅常常内嵌在文件或数据库中,而且还存在于日常活动、流程和规范中。”该定义很好地抓住了知识的价值和难管理的特征。

简单地理解,知识是可用于决策和行动的信息。即知识是决策、预测、设计、规划、诊断、分析、评估和直觉判断的关键资源。它从经验、成功、失败和学习中产生,形成于个人和集体的头脑,并为之共享。

通俗地理解,知识就是“知+识”。“知”是指个人或组织“知道”的事实,是可表达的或可记录下来的,如知道是什么(know what)、知道为什么(know why)、知道是谁(know who)、知道在哪里(know where)、知道什么时候(know when)等;“识”即“见识、胆识”,是个人或组织在实践中培养起来的、难以言表的直觉、能力和信仰等。

1.2.2 知识的层次

在国外,最早讨论数据、信息、知识与智慧之间关系的,不是数学家,也不是计算机科学家,而是诗人托马斯·斯特尔那斯·艾略特(T. S. Eliot)。他在题为 The Rock(1934)的诗中写道:

"Where is the Life we have lost in living?

Where is the wisdom we have lost in knowledge?

Where is the knowledge we have lost in information?

Where is the information we have lost in data?"

前三句话是他说的,后一句话是好事者加上去的。诗的意思是“信息迷失在数据中,知识迷失在信息中,而智慧迷失在知识中。”

知识、数据与信息之间密不可分,但又不等同,不可以相互替换,它们在组织中所起的作用也不同。不妨通过下面的例子来考察一下三者之间的区别和联系。

例如,某医院陆续接诊了若干例发热病人。医生在诊断和治疗过程中采集了这些病人的姓名、发病时间、活动范围、体温、症状、接触史、生化指标、使用药物、治疗效果等“数据”;医学专家对这些病例数据的综合分析,透露出了一条令人吃惊的“信息”,来源于某区域的具有发热、咳嗽等特征的病人可能感染了一种传染性极强的未知病毒!对这一信息的认知和重视程度,决定下一步的行动。医院在足够重视这一信息的基础上,对这类病人及相关接触者按照甲类传染病(乙类甲管)的处治措施。显然,这时,这条有用的信息就成了医院处治这类病人的“知识”的一部分。

另一个例子是“啤酒与尿布”的故事。美国某连锁超市进行一项客户调研,他们首先通过POS机收集了大量的客户购买行为的“数据”,包括客户名、购买时间、购买地点、购买商品名称、购买数量和金额等。然后对这些数据进行分析,发现了意想不到的“信息”,在星期五下午,一次性尿布的销售量与啤酒的销售量存在正相关关系。进一步调查发现:在星期五下午购物的男人们,往往会在购买一次性尿布(按太太的要求)的同时,为他们自己买些啤酒。于是,超市立即采取行动重新安放了一次性尿布和啤酒的位置。显然,这时,这条有用的信息就成了企业所拥有的“知识”。

可见,知识、数据和信息是三个不同层次的概念。数据是由一些描述事实的数字构成,信息就是数据的综合,而知识是起作用的信息。知识、信息和数据之间概念上的混淆往往

导致公司花了大量的资金但并没有得到预期的回报。公司常常直到投入了大量资金的项目以失败告终时,才真正理解他们到底需要什么。而通过对数据的收集、对信息的分析、对知识的运用,往往会给公司带来意想不到的收获。

掌握这三个概念不同的含义,以及如何相互转化对知识工作的成功是非常关键的。下面对三者做一个简明的分析比较,在此基础上找出影响从数据到信息以及从信息到知识转换的因素。

1. 数据

数据通常是关于事项的结构化的记录。在上述的传染病接诊案例中的数据包括:病人姓名、接诊日期、体温、检测记录、临床治疗记录等。当一个客户到加油站给其油箱加满油,这一事项可被部分地描述为数据:他什么时候加油?加了多少?付了多少钱?但这些不足以说明他为什么选择这家加油站,他有多大可能成为回头客。对加油站来说,这些事实不能说明加油站是否运转良好。管理大师彼得·德鲁克(Peter Drucker)曾经说:“信息是赋予了背景和目标的。”这说明数据本身不包含背景和目的。

对于企业等组织而言,数据是经营管理活动中产生的。例如,连锁超市的销售业务产生客户购买记录;供应链管理活动产生采购记录、库存记录和物流记录等;生产管理活动产生物料清单、产品记录、质检记录、出入库记录等;人事招聘、考核、解聘等活动产生人事记录……有些组织严重地依赖数据,如银行、保险公司、公共事业以及政府统计部门,有效的数据管理是它们成功的关键。现代数据库技术为组织有效管理它们的数据提供了技术条件。

企业等组织除了有数据库管理的结构化数据外,还存在大量的文档、图片、语音、视频等多媒体数据。从存储量来看,组织的非结构化数据远远多于数据库中的结构化数据。

数据是组织的一项重要资产。从某种程度而言,数据资产比实体资产更重要。大规模数据资产一旦毁坏,几乎无法恢复。数据对组织非常重要,主要是因为它们是产生信息的原始材料。

2. 信息

与数据不同,信息有具体含义。例如,上述案例中的“来源于某区域的具有发热、咳嗽等特征的求医者可能感染了一种传染性极强的未知病毒!”“在星期五下午,某超市的一次性尿布销售量与啤酒销售量存在正相关关系。”这些信息不仅对接收者施加影响,让接收者明确一些事情(减小不确定性),而且是为一定的目标而组织起来的。信息管理专家霍顿(F. W. Horton)给信息的定义是:“信息是为了满足用户决策的需要而经过加工处理的数据。”简单地说,信息是经过加工的数据,或者说,信息是数据处理的结果。可以用多种方式通过增加价值来把数据变成信息。以下是一些重要的方法,它们在英语中都以c开头的。

- (1) 加入语境(contextualized),知道数据为何收集。
- (2) 分类(categorized),知道数据的主要成分,并可划分为分析的单元。
- (3) 计算(calculated),用统计或数学的方法进行分析。
- (4) 改正(corrected),从数据中剔除错误。
- (5) 压缩(condensed),用更简练的方式总结数据,如生成报表。

计算机能够帮助我们把数据变成信息,但它在加入语境方面往往爱莫能助,而且还需要人的参与来对数据进行分类、计算和压缩。

信息的作用要通过传播才能具体体现。信息的传播需要载体,信息在组织中通过间接或直接的方式传播。直接的方式是指信息发送者和接收者面对面地交流。间接的方式是指借助于中间媒体(如书信、电话、互联网等设施)进行传播。信息的作用是改变接收者对某事物的印象,对其判断和行为产生影响。例如,政府通过信息透明可以改变人们对突发事件的反应态度和行为方式;电子商务平台通过实现信息对称来引导消费者的购买行为和动态管理供应链。

信息在表示上,通常是非结构化或半结构化的,如语句、表格、统计图等,其颗粒度比数据要大。结构化数据的颗粒大小通常为一条记录,最小颗粒度为字段。

3. 信息与知识的比较

信息本身并非知识,只有当人们通过体验、解释和沟通等方式对信息进行积累和加工时,才可以得到知识。《韦伯字典》把信息解释为“用来通信的事实,在观察中得到数据、新闻和知识。”英国的《牛津字典》认为“信息就是谈论的事情、新闻的知识”,日本的《广辞苑》中说:“信息是所观察事物的知识。”显然,上述说法尽管不完全一致,但把知识作为信息的基本内容则是人们对信息与知识关系的共同认识。

在组织业务环境中,人们普遍认为知识就是可用于行动的信息。知识能够帮助预测、建立临时关系或对要做的事情做出预测性的判断,而信息只是一些事实。表 1-2 对比说明了信息和知识的一些区别。

表 1-2 信息与知识的比较

信 息	知 识
经过处理的数据	可用于行动的信息
只提供事实	有助于预测、建立临时关系或对要做的事情做出预测性判断
清楚、明晰、结构化和简单	混乱、模糊,部分未被结构化
易于以书面方式表达	直觉的,很难交流或用语言描述和表达
通过数据关联和计算获得	存在于联系、人际对话、经验性直觉和解决问题的能力中
缺乏所有者依存性	存在于所有者大脑中
信息系统可以很好地处理	还需要非正式渠道,如非正式的交流
理解大量数据含义的关键资源	决策、预测、设计、规划、诊断、分析、评估和直觉判断的关键资源
从数据演变而来,以数据库、书籍、手册和文件的形式存储	产生于个人和集体的头脑,并为之共享,随着时间的推移从经验、成功、失败和学习中产生
被形式化、获取和显性化,易于包装为可再利用的形式	多形成于人的头脑中,从经验中得来

大部分知识都不在文档和数据库里,而是在组织中人的头脑中,隐含在事物联系、人际对话、基于经验的直觉和解决问题的能力中。它是混乱和直觉的,很难交流或用语言描述和表达。这些隐性的知识只有很小的一部分被保留为数据库、书籍、手册、文件和演讲稿,其余大部分都存留在人脑中。

知识的形式化表示难度较大,通常表现为实体及它们之间关系的网状结构。例如,关

于某疾病的知识至少包括症状、发生部位、诊断手段、病理特征、治疗手段等实体；这些实体之间，如症状与部位、部位与诊断手段、诊断手段与病理特征、病理特征与治疗等存在某种关系。我们通常以实体为节点，以关系为边形成的网络结构表示知识。

4. 知识的层次性总结

有的学者将广义的知识再区分为知识和智慧两种。于是，形成了数据、信息、知识和智慧四者之间的层次关系，上层常是下层的加值产品，如图 1-1 所示。图 1-2 为四者的价值随其隐性程度(或获取的困难程度)的增加而增加的示意图。

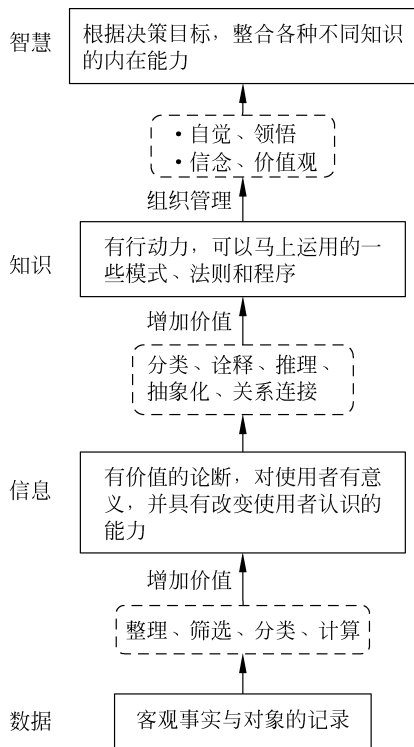


图 1-1 数据、信息、知识与智慧的层次性

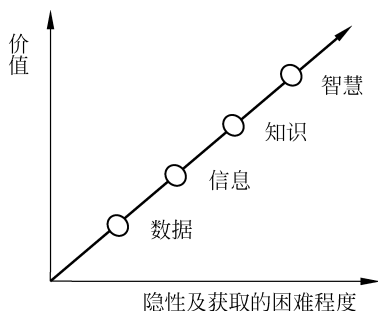


图 1-2 数据、信息、知识与智慧的价值与隐性程度

智慧就是个人或组织面对复杂的问题时，能够正确地运用各种数据、信息、知识，基于自己的目标做出最优化决策的能力。智慧让人“做正确的事”，知识让人“正确地做事”。

企业管理的三个层次(业务层、管理层和决策层)与数据、信息、知识和智慧的层次存在一定的对应关系。业务层产生数据，业务层员工存在大量的数据录入工作；管理层通过对业务层数据进行综合分析，形成管理信息，用于所负责工作的计划、组织、领导、协调和控制，并形成各种报表和报告汇报给高层决策者；高层决策者根据来自企业内、外的信息，结合自己的经验、直觉等相关知识和智慧进行决策。正所谓小生意靠信息，中小企业靠知识，做大做强要有智慧。

实际上，客观世界与人的互动程度，正是数据、信息和知识的区别所在。知识的形成最能体现这种互动关系，信息次之，数据再次之。因此，数据、信息和知识三者并非截然分离，

而是依据互动关系的强弱广泛分布在一个连续集上。图 1-3 所示的漫画,非常生动地展示了数据、信息、知识、智慧之间的关系。

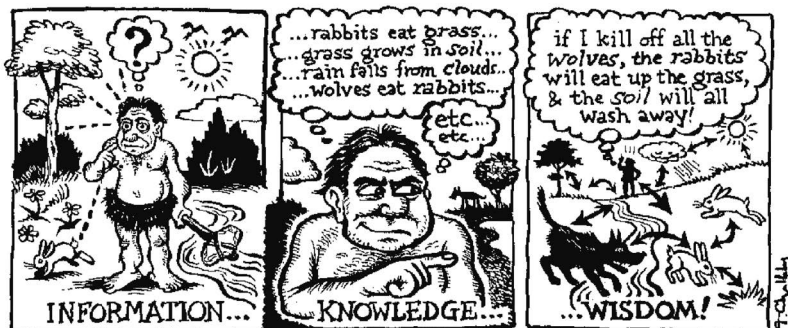


图 1-3 数据、信息、知识、智慧之间的关系

1.2.3 知识的分类

下面从知识可呈现的程度和依附主体两个角度考察两种最基本的分类结构。

1. 可呈现程度：显性知识和隐性知识

学者波拉尼(1958,1966)及野中郁次郎和竹内(1994)将知识分为显性知识和隐性知识。这种分类结构是知识管理领域中最重要、被广大学者所接受的知识分类结构。

(1) 显性知识,是指可以用文字、数字、图形或其他符号清楚地表达出来的知识,即知识中“知”的部分。如手册、书本以及知识库系统中记录的知识。

(2) 隐性知识,是指高度个性化,只可意会,难以形式化、记录、编码或表述的知识。隐性知识的组成要素包括直觉、经验、真理、判断、价值、假设、信仰和智能等,即知识中“识”的部分。

隐性知识往往是个人或组织经过长期积累而拥有的知识,难以言传。例如,技术高超的厨师或艺术家可能达到世界水平,却很难将自己的技术或技巧表达出来与人共享。

最早关于隐性知识的论述出现在《周易·系辞上》:“子曰:‘书不尽言,言不尽意,然则圣人之意,其不可见乎?’”意思是,孔子说:“文字不能把想说的话都全写出来,话也不能把心中的思想都全说出来。那么,圣人的思想就不能完全了解了吗?”圣人的思想是隐性知识,难以用书写和语言表达清楚,要完全了解圣人的思想需要通过别的方式去领悟。

学者蒂瓦纳(Tiwana,2001)更详细地将隐性知识与显性的知识以不同特性进行区分,如表 1-3 所示。

表 1-3 隐性知识与显性知识的对比

特 性	隐 性 知 识	显 性 知 识
本质	自觉、想象力、创意或者技巧,无法清楚说明,相当主观	可编码呈现,可清楚说明,较客观
正式化程度	不容易文件化,记录、传递和说明	能通过编码利用正式的文字、图表等有系统地进行传播
形成的过程	由实践经验、身体力行及不断试验中学习和积累	对于信息的研读、了解、推理与分析

续表

特 性	隐 性 知 识	显 性 知 识
存储地点	人类的大脑	文件、资料库、图表和网页等地方
媒介需求	需要丰富的沟通媒介,例如面对面沟通或通过视频会议传递	可以利用电子文件传送,如 E-mail、FTP,不需要太丰富、复杂的人际互动
重要运用	对于突发性、新问题的预测、解决并创新	可以有效地完成结构化的工作,例如工作手册的制定

需要说明的是,隐性与显性并非绝对二分法,大部分的知识都同时具有隐性与显性的部分,只是程度上的差异而已。因此,这是一个连续性的光谱(spectrum)。现以图 1-4 来举例说明(图中只是举例使用,并无实验证实)。

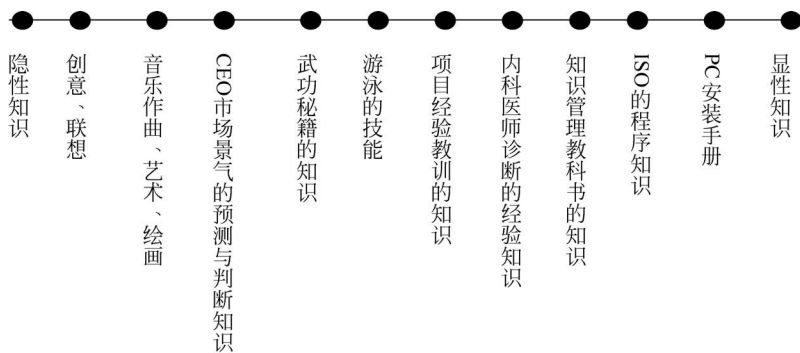


图 1-4 隐性知识与显性知识的光谱示意图
(资料来源:林东清)

图 1-4 表示,贝多芬和毕加索也许只能将其隐性的创作知识表达出 10% 而已;武功大师在秘籍上也许只能将其招式的精髓表达出 30%;项目团队事后总结会所提出的报告也许只能将当事者所有经历过的大大小的杂事、心得、教训表达出 50%;心脏病医师诊断的步骤、逻辑、法则及临床应变的知识也许能表达出 70%;而知识管理教科书的写作可能将作者的知识管理的观念呈现了 80%;PC 安装手册则可以清楚表达安装知识的 95%。

显性知识和隐性知识的划分突破了过去人们对知识的认识,将还未经系统化处理的经验类知识给予了承认。如果说显性知识是浮现在水面上的冰山的尖端,那么隐性知识则是隐藏在水面以下的大部分。它们虽然比显性知识难发觉,却是组织财富的最主要源泉。知识管理中的一个重要观点,就是隐性知识比显性知识更完善、更能创造价值,隐性知识的挖掘和利用能力,将成为组织成功的关键。

2. 依附主体:员工个人知识和组织知识

莱昂纳德·巴顿(Leonard-Barton,1995)将知识分为员工个人的知识与内含于组织实体系统的知识,也就是组织知识。

(1) 员工个人知识

员工个人知识是指员工自己的知识,包含技能、经验、习惯、自觉、价值观等,属于员工可以带走的东西。例如,某些员工的计算机维修能力很娴熟,某些员工的文字处理能力特别强。这些知识都是属于员工自身的。例如,某位优秀的资深会计师如果离职或过世,则

属于他个人的那些优秀财务管理知识也就不存在了。

柯林斯(Collins,1993)把员工个人知识分为观念型知识和经验型知识。

员工的观念型知识是指内含于员工内心中的一些知觉能力、概念性知识等。例如,能察觉到公司已逐渐无法适应外部环境的变化而出现了危机,这就是一种心智模式的诠释能力。这些能力常常需要通过广度的教育与心智模式的推理分析,即由“分析中学习”(learn by analysis)才能获得,而不是通过某些技术性的模仿或训练可以得来的。

员工的经验型知识是员工通过“干中学”(learning by doing)的方式获取。例如,一位员工经过长期的实践工作而获得如何精确地判断精密仪器故障的能力。

(2) 组织知识

组织知识是内含于组织实体系统中的知识。例如,组织内优秀的作业流程、信息系统、组织文化与团队协作合作,这些都是员工个人无法带走的知识。例如,一家公司的作业流程设计得非常好,即使公司里的某些工人或经理离职了,公司优秀的作业流程依然存在,并不会因此而消失。

组织知识又可以分为内部知识和外部知识。内部知识包括内含于组织文化的知识和内含于组织运作的知识。组织外部知识是指关于供应商、竞争对手、市场环境、合作伙伴等外部对象的知识。

柯林斯(Collins,1993)将组织内部知识又分为内含于组织文化的知识和内含于组织运作的知识。

内含于组织文化的知识是组织日积月累所形成的组织文化、共识和价值观。这些都是组织员工带不走并内含在组织里的知识。例如,优良的团队精神、顾客至上、开朗、创新等文化体系。这种知识经常通过组织文化的形成而逐渐成形。

内含于组织运作的知识是指内含于组织例行作业流程内的分工、协调和合作的知识。例如,有效率的生产线、服务、IT 结构。这种知识是通过组织不断地学习、改进所形成的集体知识。例如,两家公司虽然拥有相同的设备、人员及投资,但是两家的生产效率、信息化绩效和客户服务效率不同,它们表示的内涵于运作流程中的知识质量的优劣也就不一样。

要指出的是,为组织工作的员工,其个人知识在事实上也属于组织,应纳入组织知识管理的范畴。

3. 其他知识分类结构

学者从知识的管理方法和使用目的等不同的角度提出了不少于 20 种知识分类结构。如联合国经济合作与发展组织在《以知识为基础的经济》的报告中,从知识使用的角度将“知识”归纳为四种类型:事实知识(know-what)、原理知识(know-why)、技能知识(know-how)和人力知识(know-who)。目前,许多知识管理理论都采用这种知识分类方法。

学者贝克曼(Beckman,1997)把知识分成理论知识和实践知识。理论知识是指利用科学、客观的方法搜集资料证据,并加以归纳、分析及验证后所得到的一种概念性的知识。例如,经济学的供需理论,组织行为学的期望理论和激励理论。它可以通过演绎、推理进行解释、预测并了解社会的现象。实践知识是指个人通过对某一特定事件、工作上的实际经历,

在实际工作中学到的程序性知识、经验法则、教训及因果关系等知识。实践知识是一种抽象化程度较低,详细、复杂、隐性的知识。

在不同的学科或应用领域中,对知识有不同的分类方法。在人工智能研究领域,知识被分为事实、规则和规律。事实是指人类对客观事物属性的值或状态的描述。规则指可以分为条件和结论两部分,用来表达因果关系的知识。由于一条规则的结论可以成为另一条规则的条件,因而这类知识可以形成推理链,使得这种知识得到广泛的应用。规则又可分为不带变量的规则和带变量的规则。规律是特指带变量的规则,变量可以实例化不同的值,因此可以从一条规律引出多个具体的不带变量的规则。

1.3 知识管理的含义

知识作为现代企业的核心资源,有别于传统企业的实体资源和人力资源。知识管理与传统管理也具有很大的差别。

1.3.1 知识管理的定义

1. 多种观点

到目前为止,学术界还没形成对知识管理的公认定义。学者们对知识管理的定义有三种主要的观点。

第一种观点认为知识管理的焦点是对信息的管理。持这种观点的研究者认为知识是一种对象,并可以在信息系统中被标识和处理。他们从信息管理系统、人工智能和群件等的设计、构建过程等角度进行研究。这一观点由于得到IT技术发展的支持,发展很快。其中,较具有代表性的有:美国生产力与质量研究中心(APQC)认为,企业知识管理是为了提高企业竞争能力而对知识的识别、获取和充分发挥起作用的过程;英国的加特纳(Gartner)集团公司则认为“知识管理是发现、管理和分享企业信息资产所提供的一条综合途径,这些信息资产包括数据库、文献、策略、程序和未成文的存在于员工中的技能和经验”;马斯(Masie)的定义是,“知识管理是一个系统地发现、选择、组织、过滤和表达信息的过程,目的是改善雇员对特定问题的理解”。魏格(Wiig)指出知识管理主要涉及四个方面,自上而下地监控和推动与知识有关的活动,建立和维护知识基础设施,更新组织和转换知识资产,使用知识以提高其价值。

这种观点把知识管理看成一种技术手段,而不是管理理念。实施的重点在于建立诸如知识库、知识管理系统之类的知识基础设施,而忽视知识管理的组织和配套制度建设与控制,导致的结果是知识基础设施的成效低,后续发展难以持续。

第二种观点认为知识管理的焦点是对人的管理。这种观点从人类个体的技能或行为的评估、改变等过程进行研究。该领域的研究者一般有着哲学、心理学、社会学或商业管理的教育背景。他们看来,知识是一个不断改变的、涉及技能的一系列复杂的、动态的过程。这些人在传统上,要么像一个心理学家那样热衷于对个体能力的学习和管理方面进行研

究,要么像一个哲学家、社会学家或组织理论家那样在组织的水平上开展研究。这个思路非常古老,而且发展得也不太快。其中具代表性的有:美国 Dell 集团创始人之一卡尔·菲拉保罗(Carl Frappaolo)从知识管理的目的出发,认为“知识管理就是应用集体智慧提高应变和创新能力”,是为企业实现显性知识和隐性知识共享所提供的途径。卡尔·斯威比(Karl. E. Sveiby)则从认识论的角度将知识管理定义为“利用组织的无形资产创造价值的艺术”。

这种观点下知识管理的实施“虚”多于“实”,以观念为主,可操作性较差。

第三种观点综合前两种观点,认为知识管理的核心要素包括人、组织和技术。约格什·马尔霍特拉(Yogesh Malhotra)认为“知识管理是当企业面对日益增长的非连续性环境变化时,针对组织的适应性、组织的生存和竞争能力等方面的一种迎合措施”。本质上,它包含了组织的发展进程,并寻求将信息技术所提供的对信息和数据的处理能力以及人的发明创造能力这两个方面进行有机的结合。依莱亚斯·萨夫蒂(Elias Safdia)和雷·爱德华(Ray Edward)认为“知识管理是使人、过程以及技术完美结合起来,以使组织机构的与信息相关的成分,变成能为企业带来价值、优势和利益的直观动态的知识财富集合。知识管理是一种文化、生活方式,或者说是一种做事的方式”。这种观点得到了越来越多的研究者的认可,逐渐成为知识管理研究和实践的主流。

2. 本书的定义

本书认同上述的第三种观点,认为知识管理是知识经济时代组织以知识为核心的管理理论,把知识管理定义为:组织为了提高生存能力和竞争优势,建立技术和组织体系,对存在于组织内外部的个人、群组或团体及组织的知识,进行系统的定义、获取、存储、分享、转移、利用和评估等,确保组织成员能够随时、随地获取恰当的知识,以便采取正确的行动。

这个定义明确了组织知识管理的内容、活动、目的和目标。知识管理的要素可以用 HOTP 表示,H 代表人(human),O 代表组织(organization),T 代表技术(technology),P 代表流程(Process);知识管理的内容就是建立支持各种知识管理活动的技术和组织体系;知识管理流程包括知识的定义、获取、存储、分享、转移、利用和评估等活动,知识管理的目的是提高组织的创新能力和服务能力;知识管理的目标是确保组织成员能够随时、随地获取正确的知识,以支持组织的经营管理活动,进而高效实现组织目标。

从定义上理解,知识管理的基本内涵主要包含以下几个方面。

(1) 知识管理的目标应与组织的目标相一致,即创造价值

从组织管理的角度出发,特别是在现代经济社会中,组织以其价值的创造为基本目标是一个更为接近现实的假定。任何管理都是组织实现其目标的手段。知识管理通过组织成员高效获取正确的知识,采取正确的行动,提高效率,从而更高效地实现组织目标。

(2) 知识管理是一个动态的过程

知识管理包括知识获取、知识共享、知识创新和知识应用等活动。但不应刻板地认为这些活动的顺序是不可改变的。任何知识管理的过程都应该是各个阶段的不断重复,而它们相互之间的顺序也视具体情况而定。

(3) 知识管理融合于组织的一切活动之中,“组织成员能够随时、随地获取恰当的知识,

以便采取正确的行动”

知识管理是一种现代管理思想,是贯穿于组织一切活动的管理活动。脱离于组织目标与任务的,为知识管理而进行知识管理是没有意义的。

(4) 组织的知识管理不仅涉及组织内部的知识,还应注重组织外部的、与组织的各种活动有关的知识

在组织与其外部的其他组织或个人的互动中,组织不仅可能获取知识,而且可能通过知识的共享和转移来提高组织的创造价值的能力。组织学习显然不能局限于组织范围之内,而是必须扩展到组织的外部,扩展到一切可能发掘和利用知识的范围。

(5) 知识管理是一种管理思想,需要一个管理体系支撑

知识管理是以知识为核心的现代组织管理思想。知识管理目标的实现,需要有相应的技术系统、组织体系的支撑,知识才能够融入组织流程、系统和控制之中。

总之,知识管理与传统管理不是对立的,是对传统管理的扩充和发展。知识管理依托技术系统和组织系统,将知识的管理理念、方法渗透到组织全面的管理中去,从而更高效地实现组织目标,提升组织价值。

1.3.2 组织知识管理的目的

知识活动存在于企业的各个层次。学者们从各个层次与角度对组织进行知识管理的目的提出了不同的看法,有的重视知识管理的流程目的,有的则重视经营效率、竞争优势和财务绩效。下面将以一个层次性的结构将知识管理的目的由直接到间接,共分6个层次进行整理和归纳,如图1-5所示。

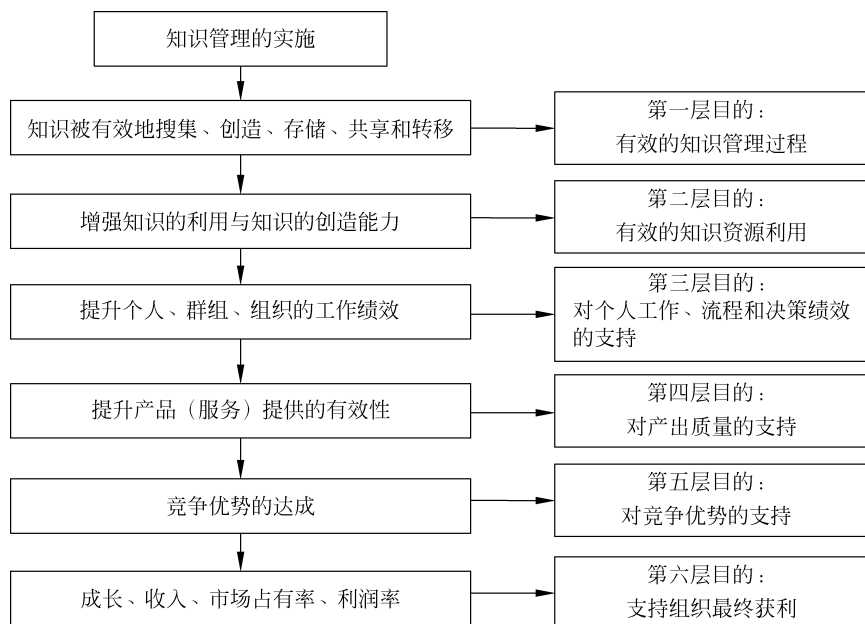


图 1-5 组织知识管理目的的层次结构图

1. 第一层目的：有效的知识管理过程

利用知识管理,可以有效地促进组织内外重要知识的搜集、创造、存储、分享与转移。

2. 第二层目的：有效的知识资源利用

知识管理的主要目的是通过有效的知识管理达成下列两个目的。

(1) 知识的利用：充分利用组织目前所掌握的有价值的知识,增加知识的流量并发挥其潜在价值,不要埋没、浪费与忽视。例如,能否有效地应用已有知识,发挥智力资产和专利权的市场价值等。

(2) 知识的创新：提升组织对新知识的开发与创造能力,增加知识的存储量,这样才能永远领先对手。例如,是否具有比对手更快的产品创新和上市的能力。

3. 第三层目的：对个人工作、流程和决策绩效的支持

通过上述两个知识利用的目的,组织的知识管理应具有下列支持功能。

(1) 支持并提升员工个人与群组在工作、决策、问题定义和解决等方面的能力。例如,降低工作重蹈覆辙与重复投资的浪费。任何工作决策、问题解决都能利用最好的知识。

(2) 支持组织业务流程和学习文化。

① 利用知识支持组织中各业务流程(包括生产、营销、研发等)的卓越性,包括下述的3种能力。

第一,效率,即“正确地做事”。使组织具有“最少的投入,最多的产出”的能力。

第二,效果,即“做正确的事情”。促进组织能找到对组织最有价值的工作与方向的能力。

第三,创新,即“做创新的事情”。促进组织不断地创新与学习。

② 促进组织学习的文化,利用知识管理的实践群组促进组织学习、开放、交流、分享、团队合作及创新研发的文化与精神。

4. 第四层目的：对产品质量的支持

(1) 利用知识提升产品(服务)的内容与质量。

(2) 利用知识加速产品(服务)上市的时间。

(3) 利用知识准确掌握市场变化和顾客的需求。

(4) 利用知识快速反应产品需求的变化。

5. 第五层目的：对竞争优势的支持

(1) 利用知识形成并强化难以模仿的核心能力。

(2) 利用知识形成并强化组织掌握商机的能力。

(3) 利用知识提升对环境变化(包括市场、科技、经济、政治、竞争对手和供应商等)的快速反应的能力。

(4) 利用知识提升打击竞争对手的能力,形成进入者障碍、替代品障碍并抓住顾客。

6. 第六层目的：支持组织最终获利

这是组织生存的最终目的。知识管理的实施到最后应该能增加组织的收入、提高市场占有率和获利率。

1.3.3 组织知识管理的目标

组织知识管理的理想目标是实现适当的知识在适当的时间传递给适当的人,使其能做出最佳的决策。换言之,就是组织知识工人能在任何时候、任何地点获得所需要的知识,以帮助他们的行动。

关于知识管理目标的理解,强调以下三点。

(1) 由一系列子目标组成

理想目标是组织知识管理追求的最终目标。理想目标的实现不是一步到位的,而是通过一系列的项目,逐步实现各阶段子目标,分步逼近。

(2) 实现任何时间、任何地点的知识访问

知识管理的理想目标需要支持现代企业跨空间的业务特点,支持任何时间、任何地点的知识访问。移动智能终端在知识管理中普遍得到了应用。

(3) 实现跨组织的智慧

组织(或跨组织的战略联盟)能具备高度的智慧,能快速有效地反映环境的各种变化,并能准确地发现及掌握契机。

知识的运用程度及其贡献的大小,以及不同组织的进化程度,可以用如图 1-6 所示的二维方格图来表示。组织知识管理的成效可从如图 1-6 所示的方格图来衡量,现以下列几个案例进行说明。

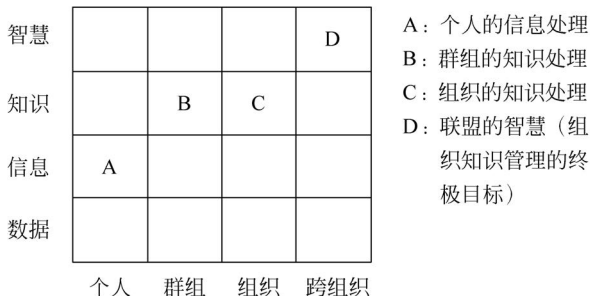


图 1-6 组织知识运用程度与价值贡献的方格图

① 个人的信息处理(方格 A): 组织内的员工大都只是通过信息的分析被动地对内外环境的变动做出反应,没有主动地创造和学习知识,也没有利用团队创造群组知识,这表示该组织对知识管理的不重视和无知,对于未来生存的危机会逐渐地显现出来。

② 群组的知识处理(方格 B): 此种组织倾向地方分权和自主团队的文化。此时群组通过成员间知识的分享与交流创造出集体知识,但各团队之间未能有效地整合各团队的知识形成组织整体的知识与能力,仍存在各自为政、各立山头的问题。

③ 组织的知识处理(方格 C): 此时组织的内部知识管理实行绩效良好,能有效地利用知识的杠杆作用支持各项经营能力,并具有创造新知识的积极性,但仍处于单打独斗的阶段,不能与外部环境的伙伴或顾客进行标杆学习或结成知识交流的战略联盟。

④ 跨组织价值网络的联盟与智慧(方格D):这是组织知识管理的终极目标。它不仅在组织内部将知识管理完整实施,并且能与外部的学术研究单位、供货商、顾客、协力厂商、战略伙伴和市场调查单位等团体有效地交流知识,进而形成一个知识的价值网络。该网络能快速、低成本、有效地获取大量和有价值且本身所无法创造的知识,并从彼此不断地互动中学习可以精准地预测未来、快速地反应并掌握先机的智慧。

1.4 为什么需要知识管理

随着经济的全球化和互联网的普及,企业之间的竞争越来越趋于同一市场空间的竞争。企业价值的核心和企业核心竞争力不再是大工业时代基于原材料资源和机器设备的生产能力,而是基于知识的创新能力。下面从组织面临的外部压力、内部管理需要、知识价值观点三个方面阐述组织为什么要进行知识管理。

1.4.1 外部环境的压力

全球化的竞争环境,迫使组织加强其核心资源的管理,提高市场反应速度、提高产品和服务质量,从而提高其竞争能力。

(1) 全球化、快速化、动态化的激烈的市场竞争压力

从20世纪末期开始,信息技术飞速发展,消费者的信息越来越灵通,个性化需求逐渐增多,整个市场要求的产品质量、产品多样化、服务需求、响应市场的时间及产品生命周期等都发生了很大的改变,如图1-7所示。这样迫使企业必须不断地以更快速、更高的质量及更加节省成本的方式进行经营。

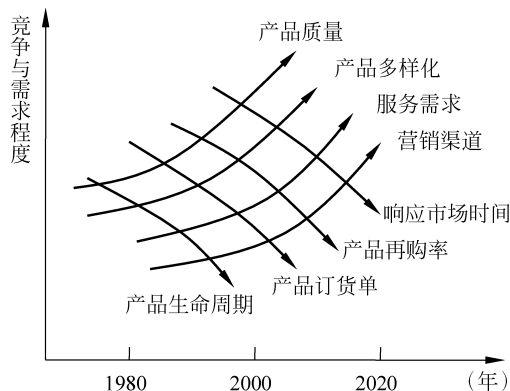


图 1-7 企业市场环境的变化趋势图

为达成这些目标,企业必须拥有优秀的作业流程知识、市场知识、客户知识及产品服务知识,才能形成反应快、效率高的组织。否则,在这个迅速淘汰的战场上,企业将比过去更难生存。

(2) 知识成为21世纪最重要的经济资源

彼得·德鲁克曾指出,“知识社会真正起决定性作用的‘生产要素’既不是资本,也不是

土地或劳动力,而是知识。只要有了知识,土地、劳动力与资本就会纷至沓来”。当今社会越来越信息化、知识化,人们更加关注自然资源利用背后的知识和机器背后的知识。也更加深刻地认识到,正是这些知识导致了企业之间巨大的差异。正是那些被浩如烟海的信息所掩盖的知识的稀缺性,才是经济发展的瓶颈。

知识不仅是企业用以经营获利的资源,更是企业最重要的战略资源。之所以如此,不仅是因为企业内部的知识积累是解释企业获得超额收益和竞争活力的关键,企业的知识存量还决定了企业创新的能力,从而最终在企业产品及市场能力中体现出竞争优势。

1.4.2 企业竞争与生存的需要

组织拥有的难以被竞争对手所模仿的,包括组织资本和社会资本在内的隐性知识,是企业绩效与长期竞争优势最深层的决定性因素。它决定了企业识别、发现、把握、发挥乃至创造未来机会的能力,决定了企业利用、配置、整合、优化、开发与保护资源的能力,从而决定了企业有序、协调、有质量和可持续发展的能力。

1. 知识的利用可以产生竞争上的差异化,并使对手难以模仿

传统的设备、资金、技术、信息科技由于是较明确的实体资产,加上全球化的结果,使得资本、劳动力、土地、设备与技术的流通性大为提高,组织几乎唾手可得,因此这些资产较容易被对手所模仿。

知识是组织中最难模仿的核心竞争优势来源。由于知识的背景相关性和主题相关性,任何企业都很难兼顾所有的领域。所以,企业必须致力于固守自己最优秀的核心能力,即不断地进步、吸纳并使用丰富的知识进而整合在组织的核心领域中。这样,企业利用知识的力量产生各种不同的差异化战略、经营模式和产品服务,从而领先于对手、抓住顾客。

又由于知识本身深植于企业文化和管理制度中,这也是难以模仿的。例如,某家企业的客户服务在全世界中是最优秀的。是如何做到的呢?其中包括了许多流程、步骤、员工、决策和战略等因素的交互影响。所以其优势并不是因为单一的某项设备、某个流程或组织团队就可以形成的,很难明确地找出是哪一项特定的主要影响因素,这样,对手如果想要模仿便显得非常困难。

有形资产就像厨师做菜时所需要的食材。每位厨师选用的食材虽然相同,但味道却相差很多,差异之处就在于厨师综合选用食材和特有的烹调知识有所不同,这样所产生的绩效也将有所不同。

2. 知识管理直接影响企业的生存能力

戈尔德(Gold,2001)等人的研究表明,企业知识管理的绩效最直接影响企业绩效的方面包括:创新能力、掌握商机能力、快速反应环境变动的能力、内外部协调能力、内部流程的有效性和产品上市的速度等,而这些都是现代企业在动态环境下最重要的生存能力。

3. 知识管理缺失的后果

为了更容易理解知识管理的必要性,表 1-4 列出了企业知识管理缺失带来的严重后果。

表 1-4 知识管理缺失的后果

缺失项	描 述	后 果
知识定义失败	公司不知道自己已有什么知识。	没有利用现有的知识,重复投资开发已存在知识所产生的浪费。
知识传播的失败	员工无法及时找到重要的已有知识;学到了经验但没有分享;没有从失败中获得教训;优秀员工的专业技能没有分享。	不同地区之间执行情况不一致;相同的工作每次的绩效都不相同;重复失败;缺乏应用已有知识的能力。
隐性知识的流失	因员工的离职而流失了最重要的顾客、伙伴关系、最佳业务,甚至利润,某些核心员工的流失损害了组织的整合能力。	重要的隐性知识只掌握在几个关键员工身上,重要能力很容易流失,甚至流向对手。
知识囤积	员工为了工作安全感、升迁,不愿分享知识。	越好的知识越不流传。
缺乏学习	既存的流程、经验法则、知识、技能已过时,且没有人去更新。	没有效率的经营模式与流程仍然继续运用,还在使用过时了的经验和方法。

在知识经济时代,知识管理缺失,意味着成本高、效率低,缺乏竞争优势,难以在高度竞争的环境下生存。因此,知识管理是现代企业成功的必要条件。

1.4.3 知识的经济价值

知识经济时代,企业价值主要来自知识。从知识的本质引申出下列两个重要的经济观点。

(1) 知识利用的报酬率递增,即知识是一种存在于任何地方、潜力无穷、不会磨损的珍贵资源,组织无法忽视或漠视其存在。

传统有形资产利用的人越多,价值就会因分享而递减,但知识不会有折旧和磨损的情况,并且使用的人越多,就越能发挥其价值。使用知识的人越多,通过补充、强化、验证、改正、改善和运用,就越能提高知识的正确性与丰富度,其价值也就越高。知识成本只发生在创造研发阶段,一旦知识产生后需要复制、传播并分享知识时,就不再需要投入巨额的成本。尤其是网络世界的来临,知识可以通过互联网快速、低成本地传送。

(2) 知识是形成企业智力资本(intellectual capital)和无形资产(intangible asset)的主要源泉,企业的价值大多是依靠无形资产的贡献,如图 1-8 所示。

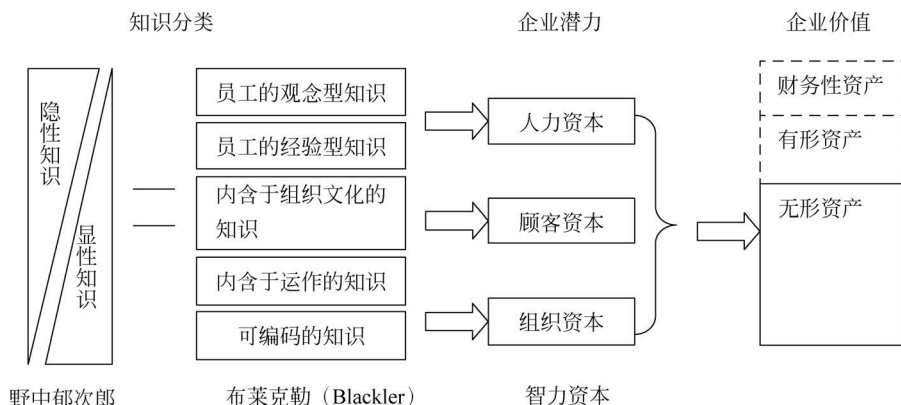


图 1-8 知识、智力资本与企业价值

(来源:埃森哲顾问公司,1995)

图 1-8 显示了以知识为核心的智力资本与企业无形资产的关系。各种知识创造出优秀的员工能力、优秀的顾客合作关系、优秀的内部流程结构及管理制度,而这些无形资本可以创造出组织难以被模仿的创新和反应能力等重要的竞争优势,进而提升组织的无形价值。

1.5 知识管理的研究内容与发展趋势

1.5.1 知识管理的应用范围

知识管理是一种现代管理思想,适用于一切现代组织,特别是知识密集型组织。从研究范围上来看,知识管理可以分为社会知识管理(KM of society)、科学知识管理(KM of science)和组织知识管理(KM of organization)。

1. 社会知识管理

社会知识管理着重研究社会文化中的知识流程,包括社会文化内部以及不同社会文化之间知识传递的机理和规律等宏观问题。这一知识管理分支在很大程度上得益于教育学、政治学、认知人类学和知识经济学等相关学科的研究成果。

2. 科学知识管理

科学知识管理着重研究科学知识的生产,旨在探索和改进科学团体和实验室的知识流管理,是知识管理领域最为古老的分支,至少已有 70 年的历史。其研究内容包括科学团体如何接受和拒绝知识,知识在不同学科之间传递时专业术语的影响等问题。这一知识管理分支在很大程度上得益于科学学、科学认识论(epistemology of science)、科学社会学、元科学、社会认识论,科学史尤其是情报科学的研究成果。

3. 组织知识管理

组织知识管理是知识管理领域产生最晚却发展最快的分支,包括公司知识管理、非营利机构的知识管理、政府知识管理和教育机构知识管理四个方面。研究通过改进知识流程提高组织效率和竞争力的机理与规律,包括知识的财务评价、组织创新的促进、建立基于知识资源的经济模型等问题。这一知识管理分支在很大程度上得益于管理科学、组织科学、财务管理、经济学、情报科学、人力资源管理和信息技术等研究成果。

在知识管理的所有分支中,公司知识管理最为活跃,也最引人注目,所以人们常常将知识管理视为公司知识管理的同义语,并将公司知识管理产生的日期定为知识管理的正式誕生日。目前知识管理已在全世界范围内全面推行,各公司纷纷将知识管理视为公司应对信息过载和知识经济挑战的一项重要措施。本书后续内容在没有特殊说明的情况下均指公司知识管理。

1.5.2 知识管理研究的内容框架

根据知识管理的定义,可以把知识管理分成知识管理流程层、知识管理支持(环境)层、知识管理实施层和知识价值层四个层面,如图 1-9 所示。

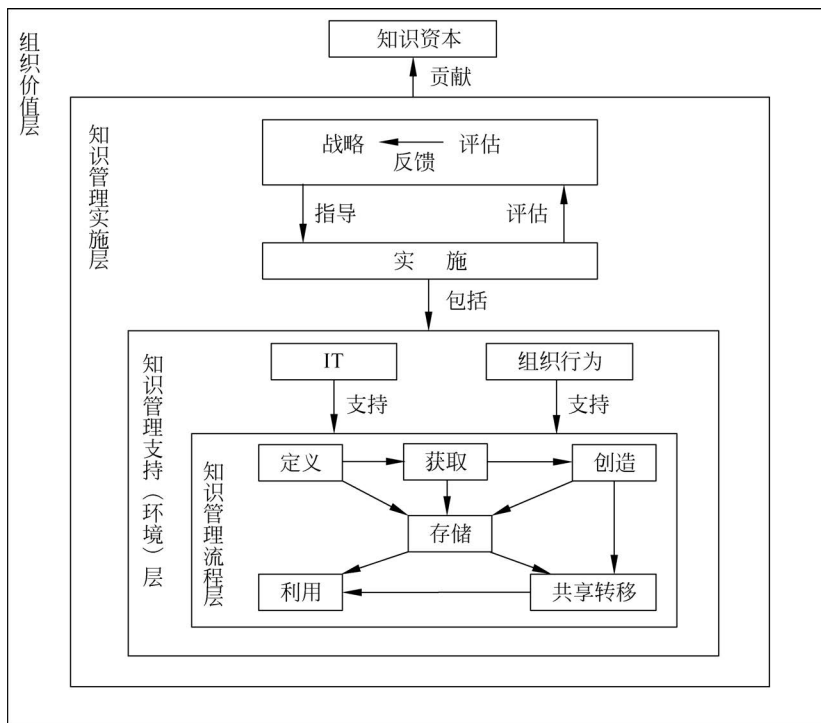


图 1-9 整合型知识管理研究内容结构图

1. 知识管理流程层

知识管理的核心是知识管理流程。知识管理流程由知识管理活动组成。知识管理活动有多种分类方式,本书主要讨论6个主要活动,知识的定义、获取、创造、共享转移、利用和存储。每个活动都有影响其绩效的管理、文化、技术和领导等因素。该层的研究重点在于,如何设计一个有效的知识管理流程,让知识存量能快速地积累,而流量也能畅通无阻。除了内部流程外,许多重要的产品、竞争、技术和原料的信息,都存储在组织外部的供货商、战略合作伙伴、研究单位、分销商及顾客手上。组织要做好知识管理,还必须注重跨组织的知识交流与分享。组织只有同相关的外部实体充分地交流与共享经营的知识,团队的战斗力才会强大。如果组织只是独善其身,在讲求供应链、需求链和战略联盟团队的竞争时代必定很难生存。

2. 知识管理支持(环境)层

知识流程有效运行要靠组织的有力支持,包括提供良好的信息技术设备,适当地激励员工执行知识管理的制度与文化,以及设计良好的、有效率的组织结构等,给知识管理提供一个良好的环境。知识管理支持层也称为知识管理环境层。

(1) 信息技术环境

知识管理产生的条件之一就是信息技术的长足进步,尤其是因特网、移动互联网促成全球化的虚拟团队。此外,群组软件、专家系统、智能型系统、全球信息网、搜索引擎和电子视频会议等,使知识的搜集、存储、传递和共享更加方便可行。因此,信息技术本身

是知识管理的一个主要杠杆工具,知识流程必须靠强有力的信息技术支持才能达到其管理目的。如果没有引进优势的信息技术,则知识管理的许多重要目标便很难达成,且不可行。

(2) 组织行为环境

知识是蕴藏在员工个人心智模式内的重要资产。组织在员工的薪酬制度上应如何鼓励和触动员工学习与创造的动机?影响员工配合执行知识管理态度的主要因素是什么?组织如何掌握这些影响因素发挥员工最大的智力潜能?此外,影响员工行为最重要的文化因素、领导目标是哪些?组织如何掌握重要议题?这些都是组织行为理论认为知识管理关键的成败因素。

推行知识管理还应该具备适合知识管理的组织结构(例如扁平化、网络型组织,自主团队和实践社群等)。此外,不同的组织结构还需要与不同的知识管理战略相配合,以及支持知识管理的专门部门、职位和角色等。

3. 知识管理实施层

知识管理实施是指制定知识管理战略,建立知识管理技术体系、组织体系、知识流程体系和评价体系,将知识管理思想落实于行动的过程。知识管理实施层包括实施步骤与管理工具。知识管理的实施有两个管理工具,一个是方向的指导,另一个是执行的评估。

(1) 知识管理的战略

知识管理的实施要有重点和方向,不可能把组织所有的知识都存储在知识库中进行管理。因此,如何通过竞争优势、最佳命题和核心能力的选择来指导知识管理实施的方向是知识管理战略的主要目的。

知识是组织重要的战略竞争武器,不只是在作业流程上改善绩效,而是组织用来打击竞争对手、达成战略目标的重要战略核心资源。因此,知识管理战略关注的问题是:在核心能力的知识上是否有创新者、领先者?自己核心能力的知识是否具有价值,并为对手难以模仿?目前的知识是否足够?知识缺口在哪里,以及如何快速地学习及补足缺口,从而达成组织的战略目标?

(2) 知识管理实施

组织知识管理常常会引入一些重点项目,知识管理项目的实施管理有多种模型。例如,埃森哲(Arthur Anderson)咨询公司提出了知识管理的实施要有下列5个主要的阶段,认知阶段、战略阶段、设计阶段、开发引进阶段和评估与维护阶段。在这5个阶段中充满了员工抵抗、沟通不良、认知错误、方向错误和团队不合作等实施的问题。因此,组织在引进知识管理的过程中要详细、正确地规划每个步骤实施。此外,还要以权变理论为基础讨论不同背景特性的组织应如何选用适合自己的实施管理。

(3) 知识管理的评估

没有评估就没有管理。知识管理实施后的绩效要进行评估,并将评估的信息反馈给知识管理的战略和目标,以了解实现程度并进行修正。

知识管理评估应有一套完善的评估标准,包括对知识管理目标实现程度的评估、对知

识管理流程绩效的评估、对知识管理计划质量的评估等重点,并且应先将指标量化、定性,并制定出财务与非财务性指标。过程与目的要兼顾和平衡,也要客观、持续、实时和简便。

4. 组织价值层

知识管理实施的最终目的就是组织要形成重要的无形资产和知识资本,通过这两者形成组织的价值。

知识是组织重要的无形资产或称为智能资本。它有别于机器、土地、设备、现金等有形资产。智能资本主要包括人力资本、结构资本和顾客资本三大项(Petrash,1996)。这些都是无形的,无法从会计报表上显现出来,但它们却决定着一个组织未来的发展潜力与竞争优势(Edvinson & Malone,1997)。因此,组织应系统地整理、了解、评估这些无形资产,分析其强弱点,以便进行管理,发挥其最大的价值,而不应只重视会计报表上有形资产的管理。

1.5.3 知识管理的发展趋势

在技术推动下,组织变革持续发生,作为支持组织核心能力的知识管理呈现如下发展趋势。

1. 知识管理纵深化

随着知识管理理念和技术发展的日趋成熟,以及企业知识管理应用逐渐深入,知识管理的价值也随着在发生变化。大多数企业在开始应用知识管理的时候,起步阶段对知识管理的应用价值是以解决目前最紧急的问题为导向。例如,保护知识资产,防止知识资产流失或是经验复制,期望通过知识管理快速实现经验复制,或是期望通过知识管理提升人才培养能力。企业知识管理从萌芽到纵深发展,根据知识管理不同的发展阶段,ATM 咨询公司将知识管理发展历程分为如图 1-10 所示的基础应用、中级应用、高级应用三个阶段。

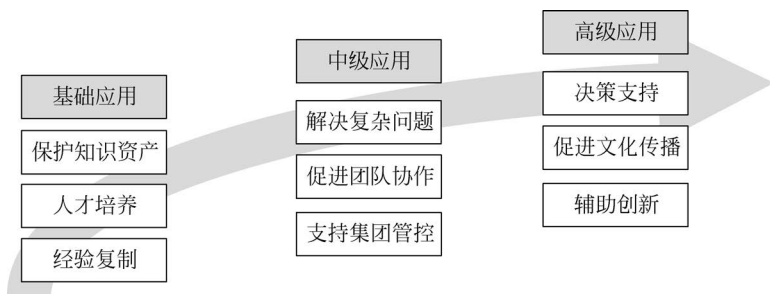


图 1-10 知识管理价值变化图

(来源: ATM)

企业知识应用层次从关注基础应用到高级应用,不同类型的企业在知识管理价值点选择上各有侧重。这种趋势的特点是:(1)应用的非结构化程度越来越高;(2)以提高工作效率为目的向以创新为目的发展;(3)从内容管理向发挥群体智慧的方向发展。

例如,华为早在 2008 年就开始意识到知识管理的重要性,建立了 3MS 知识共享平台,在华为知识管理应用至“纵深”阶段(见图 1-11)。华为已经成为一家全球化的公司,业务规模庞大,在华为业务发展中不断遇到新型的复杂问题,基于个人经验和单个组织的力量已

经无法解决此类问题,于是华为在2013年提出“利用群体智慧,促进组织创新和解决企业复杂问题”知识管理价值应用。企业对知识管理应用达到一定程度时,就会考虑知识社区性和互动交流功能,期望于通过知识社区来解决企业复杂问题,华为认为此时的知识管理应具有“解决复杂问题”的价值。

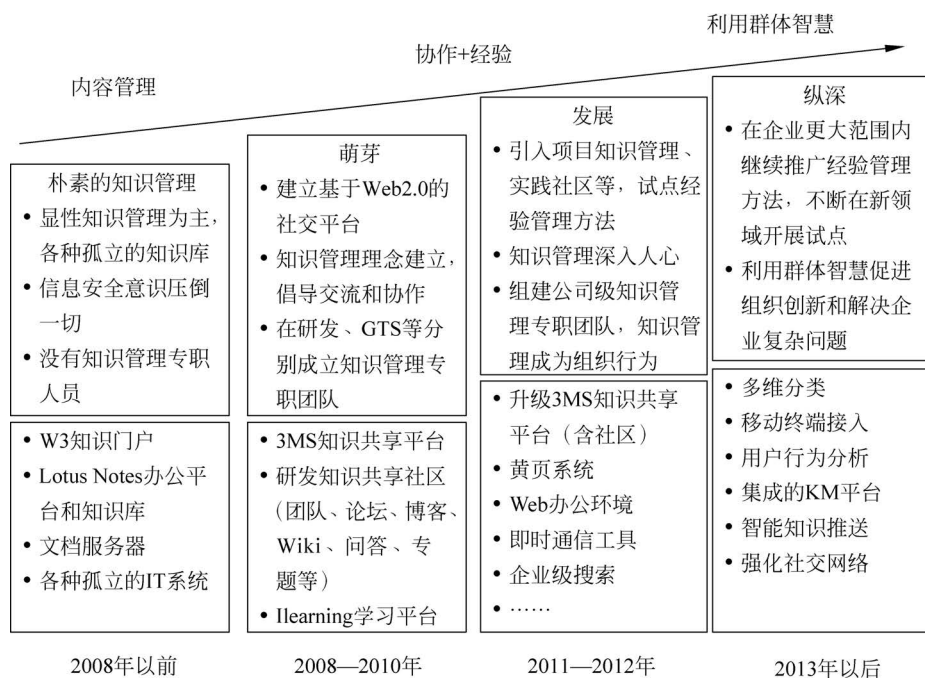


图 1-11 华为的知识管理发展历程

(来源:华为技术有限公司)

互联网巨头腾讯公司利用知识管理进行创意、产品管理,通过创新平台及时将外部用户及内部员工的创意搜集起来放在创新平台上,由企业员工来进行投票,管理委员会根据投票结果评估选出可行的项目,并转化为成熟产品进入一线业务平台,从腾讯的创意平台可以看到知识管理可以作为“创新辅助”手段。

2. 知识生产大众化

Web2.0时代,知识生产方式发生了重大变化,基于网络的知识共享与协同创作成为其重要特征。而大众生产作为互联网知识生产的一种形态,其知识生产由分散的参与者共同完成,参与者可以自由加入或退出,一般没有经济报酬。整体来看,传统的团队知识生产机制有两种:一是市场机制;二是有管理的组织。大众生产作为“第三种机制”,在无市场定价和管理层级的情况下却能成功运行,生产出成功的公共知识产品如linux操作系统、维基百科、百度百科等。

Web3.0正在款款走来。梅萨里(Messari)研究员江下(Eshita)将Web3.0描述为“可读+可写+拥有(read+write+own)”的虚拟空间。Web3.0以用户为中心,强调用户拥有自主权。用户自主管理身份(self-sovereign identity, SSI),用户无须在互联网平台上开户,

而是通过公私钥的签名与验签机制相互识别数字身份。

在 Web3.0 环境下,一方面,用户“拥有”自己所创造的“知识”的产权,可以获得知识终生的权利,解决了 Web2.0 环境下的知识大众生产的知识产权不明确、激励不足的问题,将大大提高知识生产的积极性。另一方面,基于互联网的弥散式知识创造与应用情境融合,将大大拓展知识大众创造的领域和方式。用户参与产品创造的定制化生产将成为未来的工业主流模式;跨组织、跨学科的弥散式知识创新将成为科技研发的重要模式。

3. 知识流通市场化

如何促进有经验的员工进行贡献知识?如何促进新员工主动学习知识?对所有推动知识管理的企业来说都是一道难题。

在对过往企业进行知识管理项目调研、知识管理激励措施设计时,发现企业很多员工开始关注个人知识产权,对于创造发明某一种新的管理方法、分析工具、构件或技术革新时,员工期望给予知识产权的拥有者以署名的权利,例如“张 XX 方法论”“李 XX 模型”,当然也可以通过其他方式进行激励,如物质激励。

共享经济时代,“公司+雇员”的模式向“平台+个人”的模式转变,个体价值将会得到凸显,特别是智力密集型行业。单纯地鼓励员工无私贡献知识,收效甚微,必须为有才华的设计师赋能、鼓励创新,并鼓励知识分享荣誉化或货币化。比如,对于某些特别有价值的知识的分享下载,让使用者支付即时性小额现金……,这些举措对于知识的贡献者来说,都是一种认可和鼓励。知识大众创造的市场机制也将逐渐形成。

三星电子采用“电子货币”对贡献知识的员工进行奖励,这种知识交易体系设计的目的是保护员工个人知识资产,鼓励知识原创以及知识贡献。运用这种知识交易体系将会大大地提升企业员工知识管理创造的积极性,并且极大地提高知识文档的质量。

在 Web3.0 时代,基于分布式账本的知识确权和知识跟踪变得简单易行,以知识主体为中心的知识交易机制将逐步形成。知识市场将成为知识共享的重要模式,知识供应链成为知识经济的核心。这时,知识经济的特征才真正突显出来。

4. 知识应用智能化

从知识应用角度,知识管理经历了“知识结构化”阶段,朝着“知识情景化”“知识智能化”的方向发展。

从企业用户对知识使用需求来看知识应用的变化:当企业知识管理工作刚起步时,用户在工作过程中需要查找知识时,面对的可能是杂乱无章的资料,或者是没有被加工过的文档,这是一般企业普遍存在的一个问题。此时员工最大的期望就是能够将这些知识进行结构化,很清晰地展示出来,能够方便找到。这就是我们要谈的第一个阶段——知识结构化阶段。此阶段的用户聚焦于“知识结构化”沉淀和基于“业务线条”的知识展示,如华为公司早期的知识管理。

当企业完成“知识结构化”阶段后,用户期望又将发生变化。用户期望知识不需要自己再从管理系统中去查找,而是期望于知识能够在某一个工作场景时能够主动推送过来。例如用户正在进行产品设计制图,是否可以将产品制图的历史图纸推送过来,是否可以把用

户反馈的产品设计缺陷推送过来;例如销售部在项目进行至投标阶段时,知识管理系统能够将投标的客户背景、行业研究资料,以及类似项目的投标案例资料推送过来。这里说的就是“知识场景化”应用阶段,主要特征“不再是我来找知识”而是“知识根据我的工作情景来找我”。在这一阶段,知识管理系统与企业应用系统集成,通过情境识别实现知识的推送。

当企业完成“知识情景化”阶段后,员工的工作效率已经大大提升。此时用户会期望知识管理能智能识别基于员工能力短板提升而所需的知识主动推送。知识智能化依赖于关于“人”“物”“事”等多主体情境信息的自动识别和任务知识的自动最优匹配算法。知识管理和人工智能将渐行渐近。知识是智能的基础,智能是知识的应用。机器学习、知识推理、文本处理、知识图谱等技术将逐步应用于知识管理,构建企业的智能化知识管理。

5. 知识服务云端化

每个组织建设自己的知识库和知识管理系统,技术成本和运营成本相当高,这是知识管理推广普及的障碍。这种模式形成了以组织为单位的知识孤岛。公共知识重复生产和维护,也不便于跨组织的知识共享和交易。随着人工智能、区块链、语义网络和普适计算(ubiquitous computing)等新技术与知识管理的深度融合,将逐步形成基于交易的、公共的知识云服务基础设施。个人和组织都可以通过接入知识云,向知识云贡献知识,知识在云端高度集成,也可以方便地通过知识云获取和交易知识。这样,实现了知识供应链的无缝集成,也就实现了无所不在的知识管理。这就是工业4.0、元宇宙中的知识管理图景。

人工智能、工业4.0和知识工作自动化等应用将愈演愈烈。斯坦福人工智能研究中心尼尔逊教授说:“人工智能是关于知识的学科——怎样表示知识以及怎样获得知识并使用知识的科学。”一方面,具有人工智能的机器人会代替人类的许多工作;但另一方面,人工智能本身却需要更多的人来训练自己,需要更多的人来研究知识表示、知识获得以及知识使用。

本章小结

1. 知识管理是在知识作为重要生产要素背景下,以科学管理、组织行为学、战略管理、组织再造等理论为基础,形成的现代管理理论。

2. 在知识管理中,从知识的资源和价值特性方面来考察知识,把知识定义为:一种包含了结构化的经验、价值观、语境信息、专家见解和直觉等要素的动态的混合体,它为评估和利用新经验与信息提供了环境和框架。它源于知者(knower)的头脑,并为知者所用。在组织中,知识不仅常常内嵌在文件或存储库中,而且还存在于日常活动、流程和规范中。

3. 数据、信息和知识是三个不同层次的概念。数据是由一些事实和数字构成,信息就是数据的综合,而知识是起作用的信息。

4. 知识从可呈现程度分为显性知识和隐性知识;从宿主分,可分成个人知识和组织知识。显性知识是指可以用文字、数字、图形或其他符号清楚地表达出来的知识。隐性知识

是指高度个性化,只可意会,难以形式化、记录、编码或表述的知识。个人知识是指员工自己的知识,包含技能、经验、习惯、自觉、价值观等,是员工可以带走的东西。组织知识是内含于组织实体系统中的知识,例如组织内优秀的作业流程、信息系统、组织文化与团队协作合作,这些都是员工个人无法带走的知识。

5. 知识管理定义:组织为了提高生存能力和竞争优势,建立技术和组织体系,对存在于组织内外部的个人、群组或团体内的有价值的知识,进行系统的定义、获取、存储、分享、转移、利用和评估等,确保组织成员能够随时、随地获取正确的知识,以便采取正确的行动。

6. 组织只有通过知识管理,才能提高适应外部环境变化的能力,提高组织的竞争优势。

7. 企业知识管理的目的和企业的目的是一致的,最终目的是支持企业持续获利。

8. 组织知识管理的目标是实现适当的知识在适当的时间传递给适当的人,使其能做出最佳的决策。知识管理的最高境界是实现战略联盟间的跨组织智慧。

9. 知识管理是组织成功的必要条件。组织实施知识管理要根据自己实际情况选择最适合的战略,不能生搬硬套别人的模式。同时,必须有组织文化、领导、组织结构及技术的综合支持,知识管理才能取得成功。

10. 知识管理的研究内容可以分为知识流程管理、知识管理支持环境、知识管理实施和组织价值四个层面。知识流程管理是核心,组织价值是目标。

11. 知识管理的发展趋势包括知识管理应用纵深化、知识生产大众化、知识应用智能化、知识共享交易化和知识服务云端化等方面。



即练即测

思考题

1. 除了本书中给出的知识分类方法外,还有许多其他知识分类方法,给出几种其他知识分类方法,谈谈这些分类方法的应用领域与特点。
2. 举例说明数据、信息和知识的联系与区别。
3. 举例说明企业的显性知识和隐性知识。
4. 什么是员工个人知识和组织知识?
5. 查找资料,给出知识管理的几种不同定义,并进行比较。
6. 组织为什么需要知识管理?
7. 知识管理的目的是什么?
8. 拓展讨论:什么是企业智慧?什么是国家智慧?

案例 微软公司早期的一个知识管理项目



案例分析