

知识工作者特征与知识团队的形成研究

孙 锐^{1,2}, 石金涛¹

(1. 上海交通大学管理学院, 上海 200030; 2. 山东经济学院工商管理学院, 山东 济南 250014)

摘 要: 知识经济时代, 知识工作者逐渐发展成为有着自身显著特征的专业群体, 他们是组织生存和发展的决定力量。组织应将其视为重要的“组织参与者”, 与其建立相互支持、合作的关系。作为组织的参与者, 由位于不同知识链上的知识员工加入知识团队工作是与其特征相互匹配的重要组织选择。

关键词: 知识工作者; 知识团队; 组织参与者; 知识链

中图分类号: G301 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003 - 5680(2005) 06 - 0099 - 06

一 引言

在知识经济日趋复杂、多变的竞争环境下, 对知识的创造和运用能力成为企业获取竞争优势的源泉^[1]。知识型社会, 作为知识所有者和承载者的知识工作者(或称知识员工, knowledge worker), 是组织重要的战略资产, 只有充分利用知识员工身上的智力资本, 企业才能获得成功^[2]。现代管理理念强调组织参与者之间的信任、承诺、协作和互利, 在智力和人力资本对组织功能及绩效日趋重要的情况下, 如何针对“知识员工”这个重要组织的“参与者”特有的工作特点, 寻求新的组织管理方式, 科学、有效地开发、利用其智力资源, 提高知识工作的劳动效率, 推动各项组织目标的实现, 是具有重要理论和现实意义的重要课题^[3]。大量理论和实践表明: 知识员工通过“知识团队”工作, 将会取得显著的工作成果^[4]。本文将从知识工作者的工作特征入手, 通过引入联结知识员工的知识链条概念, 探讨由知识员工为主要成员的知识团队的形成及运作机理。

二 知识员工: 知识经济时代企业生存和发展的关键

进入知识经济时代, 知识越来越成为组织最重要的战略资源, 如果组织缺乏知识创新能力, 终将会在激烈的竞争中被淘汰。但是, 我们不能直接管理知识, 我们只能对组织中

掌握和运用知识资源的人员进行管理^[5], 这些管理对象被称为知识员工(knowledge worker), 他们是知识经济时代重要的“组织角色”, 如何对他们进行定位和有效管理将决定着企业组织的命运和成败。

1. 现代知识工作者的内涵及特征

现代社会组织比以往更加依赖于那些具有特殊知识、能力、经验和技术的专业人员来提供定制化方案, 有效地解决问题。Scarborough 称那些利用自身的知识资源, 解决复杂问题的软件工程师、管理咨询人员、金融分析员及科学研究人员等新型人员为知识工作者^[6]。P. Drucker 认为知识工作者是高水平的组织员工, 他们运用通过教育和训练等手段获取的理论性、分析性的知识来开发产品和服务, 他们通常具备较强的知识学习和创新能力, 并能够充分利用现代技术知识提高工作效率^[7]。笔者认为, 知识经济背景下的“知识员工”, 是指那些通过持续性地学习和实践活动, 获取、整合和应用各种专业技能、科学技术和实用经验, 通过创造性、开拓性的工作, 为组织解决复杂的知识问题, 开发创新性的方案, 提供个性化的产品或服务的人。与传统意义上的企业员工相比, 现代知识员工具有其显著的特征:

(1) 工作对象的复杂性

作为知识创新主体的知识员工, 他们承担着基础研究、技术开发、方案设计等复杂性的知识性任务, 其任务对象具有非常规性、多变性、难以分析性和难以预测性的主要特征。

【收稿日期】 2005 - 04 - 11

【作者简介】 孙 锐(1975 -), 男, 山东济南人, 上海交通大学管理学院博士生, 山东经济学院工商管理学院教师, 研究方向: 人力资源管理;

石金涛(1945 -), 男, 上海交通大学管理学院教授, 博士生导师, 研究方向: 人力资源管理。

这些任务的完成依赖于知识工作者在其工作过程当中,综合运用复杂的理论知识、分析工具和隐含性的判断技能,而这些能力对象难以在程式化的组织事务中被标准化、复制和合并,私密性、抽象性和理论性是其工作的重要特征^[8]。随着现代高新技术的不断发展和市场环境的动态多变,知识创新过程中知识要素相互间的关系变得日趋复杂,这对知识员工的知识存量、知识结构、知识运用能力、创新能力、应变能力和学习速度等业务素质不断提出更高的要求^[9]。Gartner Group 认为知识活动就是应付突发性事件,进行创造性工作,并满足其工作需求的过程,这个过程的复杂性、创新性和高压、高风险,对知识性任务参与者的素质和能力是全方位的考验。

(2) 工作过程的自主性

知识工作者通常具有上级管理者并不具备的独特的知识和技能,他们各自所从事的复杂的知识性活动对组织管理者,甚至对其他知识员工而言都具有非透明性。知识的分散化决定权力的分散化。在“知识不对等”和“信息不对称”的背景下,越来越多的知识员工作为重要的参与者加入到组织工作过程的设计和决策中,知识员工的“自我工作设计”成为重要的发展趋势。^[10]在这其中,知识员工管理者的功能定位从传统的对具体工作的审核、指导和参与,过渡到目标设定、后勤支持和成果验收等协调援助角色。相比而言,“知识专业性”对知识员工更具影响,但知识的发展性使其影响力处于变动之中^[11]。Reed 称知识工作者为“企业型”的专业人员,他认为知识员工的工作具有高度自治性,他们在工作过程中倾向于“自我雇佣”。^[12]

(3) 能力发展的迫切性

作为知识性创新任务的主要承担者,知识员工的价值取决于知识、智力资本存量的高低及稀缺性程度。在以“变化”为常态的经济背景下,知识员工从事的工作具有挑战性、风险性和高不确定性,知识、技术的快速更替带来了知识员工价值加速折旧的压力,使知识员工面对复杂任务时产生知识、技能的短缺性问题,并由此引发机会损失甚至惨遭淘汰的风险。同时,作为知识创新主体,知识员工不仅要掌握专业知识和技能,还需具备较强的恒心、忍耐力、承受力等心理素质,以及与合作、领导、顾客的交流、沟通、和谐相处的能力。知识员工的职业特征决定了知识员工扩大自身知识存量,提升自身专业技能,发展全面素质的迫切性。为了提升自身价值,知识员工重视对自己专业的承诺与持续投入,不断升级和优化个人知识结构,培养各种工作相关能力成为知识员工基本的发展需求。知识员工的价值取向较之传统观念发生了重大转变,他们从追求“终身雇佣”转向重视“终身学习”,从寻求“终身工作”转向提升自身的“可雇佣性”或“受雇能力”。^[13]

(4) 创新过程的协同性

Hayek 认为,知识从来不是以集中或整合的方式存在的,而是以不完全的形态分散地为不同的个人所有。^[14]在知识分工的背景下,大多数个体都沿着比较优势的方向积累知识,使知识的分布呈现明显的非对称性^[15],“每个人知道越

来越多的关于越来越小事情的知识”。随着科技进步,在日趋复杂技术和管理的任务面前,一个人的专业知识和技能早已不能满足需求,只有建立“联合、协同创新”的工作模式,促进异质性“知识资源”的借鉴、碰撞和整合才能产生技术集成优势,创造知识的协同效应,推动创新目标的实现,达到个体之间、个体与组织之间的双赢。知识员工共同解决特殊、复杂、多维问题知识性问题的过程,既是创新能力的培育和形成过程,也是组织知识资本活性化、有序化的实现过程,更是推动个体和组织共同发展的组织学习过程的重要形式。

(5) 对传统组织的低依附性

专注于复杂任务领域的知识员工,通常具有独特的、神秘的,具有跨组织适用性的知识能力^[16],这种能力称为“元能力”。元能力是形成知识员工核心能力的基础,它是具有高度通用性的能力,在这种能力基础上可以发展出其他能力,它与其他能力协同可以使整体能力获得非线性的增长^[17]。知识员工的“元能力”帮助知识员工迅速接受新知识,并在不同的“组织情境”中发挥创造性,它通过与不同的组织资源相结合完成不同的知识创新过程。这种能力使知识员工对组织的依附性不断降低,在职业选择上具有较大的自由度。知识员工并不依赖于和常规组织建立长期、正式的约束联系获取收益,相反,他们倾向于采用市场化手段实现其专家价值^[18];他们可以凭借掌握的知识资本对组织有较大的选择性,或成为“自由职业者”,这导致拥有稀缺性知识资本的知识员工与组织保持长期雇佣关系的可能性不断降低^[19]。在这种背景下,基于“项目”的组织运作方式成为现代高新技术产业的重要发展趋势,知识员工与具有特定目标和任务的“项目”挂钩,作为基于契约的“柔性”员工与组织建立联系成为新型的雇佣方式^[20]。

2. 将知识员工视为重要的“组织参与者”

随着知识、技术密集型产业的迅速发展,知识工作者创造的知识性资产,对组织的影响举足轻重,他们逐渐成为对组织学习和发展起着关键作用的专业群体。一旦组织的关键知识角色缺位,就会造成企业生产力降低、组织功能丧失,甚至解体。知识员工的根本工作任务和价值在于创新,同时,创新也组织发展的根本动力。聂庆指出,对企业而言,最关键的资源是蕴含在人力资本中的价值创造力,组织的范围由人力资本价值创造力的辐射空间来决定,关键人力资本的缺失和人力资本本身创造力的贬值将改变企业的边界^[21]。组织和知识工作者的双向选择,需要双方目标的结合点,这个结合点就是相互认同^[22],而相互认同的基础在于共同的目标——创新。

现代社会学的非常重视“社会参与”(society partake)理论认为,每一体系内的组成单位之间相互影响,参与者的适当活动和相互协作通常有助于该体系的系统均衡和持续运作^[23]。Kim 和 Mauborgne 指出,“知识不同于传统的生产要素,它是存在于人脑的一种资源”^[24],只有客观、公正地对待知识员工,才能使得知识员工自愿与组织合作,激发他们创造知识价值。上述理论提示我们在维护组织的价值创造体系时,应当突破传统的思维框架,将作为关键资源载体的知

识工作者考虑进去,将其视为重要的“组织参与者”(partaker)。将知识员工看作重要的“组织参与者”,是要充分认识、理解知识员工对企业生存和发展的关键意义,改变以往以命令和控制为主要手段,以本位主义和集权化为核心的管理方式,给予知识工作者以话语权、决策权和自主权,在组织与知识工作者之间发展以相互认同、信任为前提,相互依存、互利互惠的合作关系。在具体的知识活动中,促进组织决策权的分散和下移,强调知识员工的自我引导、广泛参与、权力分享和协作互助,使其由“他治”转变为“自治”。Drucker用“伙伴关系”来形容知识工作者与其管理者,他认为这种“伙伴关系”是一种平等关系,也是一种双方能够为彼此共谋福利的关系,这种关系使上对下的监督转变为自我监督^[25]。以组织的重要“参与者”看待知识员工,可以调动“有能力者”的积极性,集合、放大知识员工群体的能量和才干,就双方的共同发展和进步,在员工和组织之间达成默契。

三 知识团队是知识员工的有效工作方式

知识员工从事的是知识密集型的创造性工作,其组织形式关系到其创造性能力的发挥程度。作为知识经济时代重要的组织角色,如何根据知识员工自身知识、技能和专长的特有性质,进行合理的工作组织设计,确定与其特征相匹配组织和管理方式是现代知识工作者研究领域中的热点问题

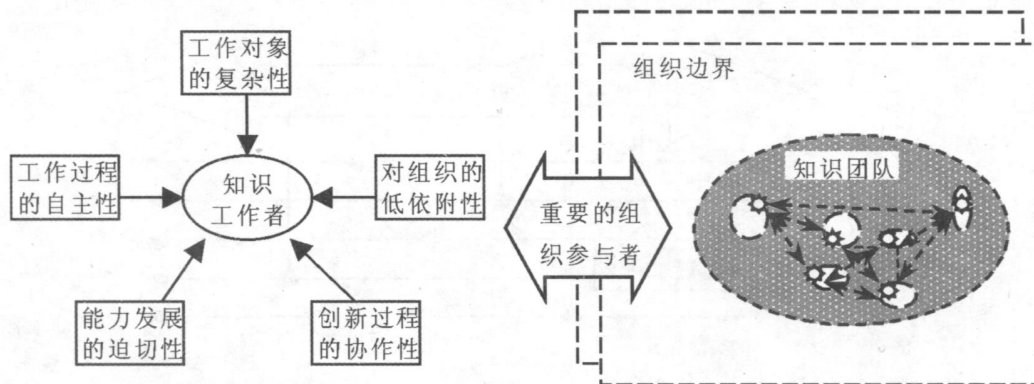


图1 知识工作者的特征、组织定位与其工作组织模式

(1) 优化集体知识,构建核心能力

具有高复杂性和不确定性的知识性工作,需要具备多种技能和经验的知识工作者的共同努力,才能促进任务目标的达成。Pralalad和Hamel^[30]认为:核心能力是“组织中的集体知识,尤其是协同不同的产品生产技能,以及对多样化的技术进行集成的知识”。Katzenbach和Smith在其著作《The Wisdom of Teams》指出:团队通过整合其成员的技巧与经验,其知识总量远远超过个别成员的总和,这种整合使团队更具灵活性和反应能力,能够应付品质和顾客服务等方面创新的挑战。

(2) 建立灵活运用智力资源的组织单元

Berg和Carré等人的研究结果表明:知识员工先天固有的抵制官僚层级控制,他们更倾向于选择具有分散化、灵活性和自主性特征的工作组织方式^[31]。德鲁克指出:知识经

济时代,知识工作者有两种科学的选择,一是科学工作者要以团队形式进行工作;二是知识工作者必须加入一个组织,在大多数情况下,这意味着知识工作者必须成为一个组织的成员^[32]。知识团队从结构性、行为性和科学性出发,形成了一种适应不确定环境,促进动态创新的组织形态。作为对组织低依赖性的“柔性”员工,知识工作者加入到基于“项目”的知识团队,是其挂靠组织的“双赢”选择:既有在职工作,又有人身自由。无论是知识员工还是企业都倾向于采取知识团队这种运作方式,知识团队不仅成为企业使用内部、外部智力资本的载体,也成为可以不受组织结构限制的知识工作者实现其价值的载体^[33]。

曾建权提出:对企业智力资源的管理应着重考虑在组织内部员工交往中,创造有利于隐性知识交流与共享的环境,以增强企业竞争力,并通过为知识员工提供包括时间、空间和规模等维度的民主参与、柔性化管理等措施,以争取产生最优化的组织知识资源效益。^[27]

Tsui将交换理论引入组织和员工关系领域,他认为组织和员工之间的相互作用,源于一种交换关系决定的交换过程^[28]。从知识工作者的基本特征出发,以组织的重要“参与者”来看待知识员工,强调在组织和知识员工之间建立以“互赖”为基础的“交换”关系:知识员工通过发挥自身的创造能力实现自身价值,为企业组织塑造核心竞争能力,并创造财富;组织则为知识员工提供灵活、自主的价值创造空间,引导知识员工为组织的核心任务付出努力,并满足其专业技能及智力资本发展的基本需求。在交换关系的框架下,由知识员工组成任务导向的、具有灵活性和学习性的知识型团队,是满足各方需求的重要组织选择。知识工作者的特征与其工作组织模式选择关系如图1所示。近期研究表明^[29],由来自不同知识领域的人构成团队工作已成为明显的发展趋势,知识团队在企业中正成为越来越重要的运作单位。知识团队是与知识员工的工作特征和要求相匹配的工作组织,它具有如下优势:

(3) 形成支持组织学习的动态结构单元

知识经济条件下,现代组织强调以“创新”和“发展”为核心的组织学习过程。组织学习是指:组织通过对信息处理过

程、组织结构和工作流程等方面的创新,找出新的方式、方法,以在新的环境中获得成功^[34]。个体学习是组织学习的基础(Grant,1996),组织学习依赖于个体学习的有效性。由不同知识部门的员工组成的知识团队,促进了团队共享知识的形成,深化了对任务情境的认知,同时也带来了团队、个人的学习压力。在任务环境下,团队成员如果不能持续学习、提升能力就会被淘汰出局。知识团队的工作方式可以获得解决复杂问题和促进组织持续进步的正反馈效益。

四 知识团队的形成机制研究

团队工作的概念代表了组织工作方式的最基本变化,员工们被授权自由组合,挑选自己的成员,确定其操作系统和工具,并制定其工作方法,这种自我管理式的组织结构已经日益成为基本的组织单位,并在惠普、施乐、通用汽车等企业中得到广泛应用^[35]。“知识团队”是学习型团队概念的延伸,它继承了现代学习团队的基本特征,同时又有其独特之处:知识团队是以知识工作者为主要成员,在具体的任务和环境约束下,以知识、技能的共享、交叉、融合为手段,将团队成员各自拥有的理论和情景知识资源整合成具有特定结构的团队知识体,来解决复杂的知识性任务(重点是非常规任务),提供知识密集型产品和服务的组织创新单元。现代组织中的研发团队、科研团队、管理咨询团队和部分高管团队都是现代“知识型”团队的重要体现形式。由具有不同知识、

技能的知识工作者组成的“知识团队”,建立了一个以任务为导向的,具有灵活性和学习性的“知识共同体”,它是非连续的竞争环境下,提高组织适应力、生存力和竞争能力的重要应对策略。知识团队的形成与联结不同知识个体的“知识链”之间存在着密切的内在联系。

1. 联结知识工作者的知识链条

知识依照其内容可分为事实知识(know - what)、原理知识(know - why)、技能知识(know - how)和人力知识(know - who),其中技能和人力知识属于隐性知识,事实与原理知识属于显性知识^[36]。同一门类的隐性和显性知识通过选择、聚合等自组织过程,会在组织内和组织之间形成一条“知识链”。作为知识的所有者和承载者,每位知识员工都位于知识空间中不同知识链条上的一个点,他们之间的联结是基于同类知识的内在联系。在知识链条中,知识个体所承载的知识资本性质同知识链条上的群体知识特征相一致。但其所掌握的相关知识存量 and 价值水平的不同,决定了其“知识专业化”程度的高低。知识专业化程度高的个体在知识链条中也更具权威和“影响力”。知识链作为一种隐性的知识集合体,形成了一种专业人士的知识交流和学习场所,在其中不断进行知识的社会化(socialization)、外物化(externalization)、组合化(combination)和内部化(internalization)过程^[37],实现着知识的流动、扩散和转移。

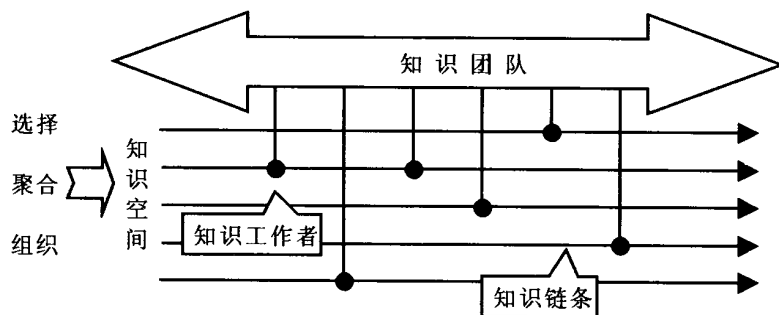


图2 知识团队在知识链中的成员抽取模型

2. 知识团队形成的“知识链”解释

基于合作性目标的知识团队,根据知识任务的复杂性和问题情境配置团队成员,选择那些可以做出独特贡献的知识工作者填补其团队角色。知识工作者所具备的显性和隐性知识与技能特征是成员选择的关键。有关问题解决的研究表明,知识结构对问题的解决具有关键意义。Chi, Glaser 和 Farr 指出:在某一技能领域里,专家和新手的知识结构之间存在着不同的中心区域,专家具有较大的知识模块和网络化的知识表征^[38]。对执行复杂知识性任务的知识团队而言,知识成员贡献各自的知识资源,形成的独特团队知识分布,决定着团队对问题特性的认知深度和解决非常规问题的效能。团队知识结构中较大的知识模块的形成,要求团队成员知识的相容性;知识的网络化分布特征则要求成员知识的互补性。在团队合作的框架下,相互融合的知识体系使知识转移和共享获得可能性,相互补充、协调的知识要素使知识转

移和共享具有可行性,它们形成知识转移和共享的拉力和推力。知识的共享程度会显著影响到团队的信息加工深度和群体的决策转移^[39]。在推力和拉力的共同作用下,知识成员间形成畅通的沟通和交互,在这种内部“默会知识和明晰知识之间的连续对话”^[40]过程中,使团队产生了团队新知识和具备了自主创新能力。在知识性任务需求的驱动下,知识团队需要在不同的知识链条上选择和抽取符合团队要求的知识成员,图2简化描述了知识团队在知识链条中的成员选择和抽取过程。对于团队知识而言,知识对象的相容性和互补性,可以来源于同种知识类型或不同知识类型,知识团队可以根据任务类型,重复选择、抽取同一知识链上的不同知识工作者,同一知识工作者也可加入若干知识团队。在团队成员选择中,需要考虑和注意成员的“知识专业化”程度与“任务性质”的匹配,盲目寻求“高权威”的知识工作者加入,不仅会使组织付出不必要的高昂成本,还可能损害团队知识

网络的平衡和搭配,对团队的任务协作带来负面影响。

相互并行或者相互交叉(节点知识员工具备复合知识结构)是知识链的一般存在型态,它可以存在于组织中,也可以游离组织之外。知识链可以跨越组织边界和地理空间,将不同归属的知识员工间联系在一起的特性,使得来源于不同的知识链的同一知识团队成员,可能处于同一组织之中,也可能分属不同的企业和地区。这便出现了面对面团队和虚拟团队。相对于存在组织内部,可以更好地共享信息的面对面团队而言,跨组织、跨地域的知识工作者组成的虚拟团队,更

容易获得和整合解决复杂问题所需要的多种知识资源。知识团队的形成过程就是在可见的知识链上搜寻知识性质匹配的知识员工,建立、优化团队的“专家型”知识结构,以保证形成团队异质性的核心能力的过程。图3描述了知识团队的形成机制,图中的圆圈代表位于不同知识链上的知识工作者,圆圈的大小表示其“知识专业化”程度的高低。图中的阴影区域代表由不同知识链上的知识员工形成的知识团队,三角形则代表了不同组织的组织边界。

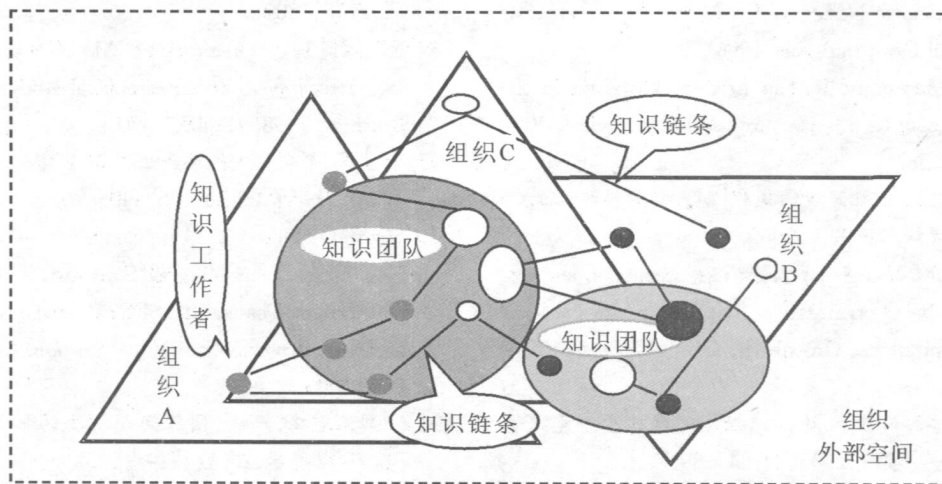


图3 基于知识链的知识团队的形成模型

知识团队的构建应该保持动态性。知识团队面临复杂问题时的机会和策略集合,是其知识成员所拥有的知识的函数,团队成员构成应该随着任务进程和环境的变化作出适当的调整和变更,以增强其反应性和适应性。余光胜认为“隐藏在资源异质性之后的是人拥有的知识以及应用知识能力的异质性”^[41],团队获取生存和发展所需的关键性知识资源是团队成功的基本保证。

五 结论

在知识经济时代,企业将知识工作者视为重要的组织参与者,与知识员工建立互信、支持和协作关系,才能保证知识员工和组织的共同发展。作为组织的参与者,知识员工加入知识团队工作是与其特征和要求相互匹配的组织选择。位于不同知识链上的知识员工,结成的具有异质性知识结构的团队,是适应信息社会“复杂型创新”的动态组织形式。“知识团队”是一种发展型组织,它不仅减少了组织创新信息的不对称,提高了智力资本的管理成效,也促进了知识员工和组织的共同进步。

【参 考 文 献】

[1] Drucker P. Post-capitalist society [M]. London: Butterworth Heinemann, 1993: 25 - 27.
[2] Jacky S. Editorial: Knowledge management: concepts and controversies. Journal of Management Studies, 2001, 38(7): 913 - 922.
[3] [9] 金福, 王前. 人力资源管理的新发展 - 智力资源管理

[J]. 中国软科学, 2005(1): 88 - 92.
[4] M. Beyerlein and C. Harris: Introduction to Work Teams, Annual International Conference on Work Teams, 1998(9).
[5] 李毅, 熊阳武. 知识管理 激励与组织学习 [J]. 南开管理评论, 2001(4): 33 - 35.
[6] Scarbrough, H. Understanding and managing expertise [M]. The Management of Expertise, 1996, London: St Martin's Press, 23 - 47.
[7] 彼得·F·德鲁克. 知识管理 (哈佛商业评论) [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 1999.
[8] [12] [16] [18] Reed, M. I. Expert power and control in late modernity: an empirical review and theoretical synthesis [J]. Organization Studies, 1996, 17, 4: 573 - 97.
[10] Mohman S. A. & Cummings T. G, Self-designing Organization: Learning How To Create High Performance. Addison - Wesley, Reading, MA, 1989.
[11] [19] [20] [33] 丁荣贵, 张体勤. 关于知识团队心理契约的分析 [J]. 人类工效学, 2002(9): 55 - 59.
[13] Maureen S & Elaine K. The Value Of Knowledge And The New Knowledge Worker: Generation X In The new Economy [J]. Journal of European Industrial Training, 2002(4): 125 - 129.
[14] Hayek, F. A. The use of knowledge in society In Myers P. S. Ed., Knowledge management and organization design, Butterworth - Heinemann Press, 1996.

- [15]汪丁丁. 知识沿时间和空间的互补性以及相关的经济学[J]. 经济研究, 1997(6): 70 - 78.
- [17]张蕾, 许庆瑞. 基于能力的知识工作者职业生涯发展研究[J]. 科学学研究, 2004(2): 183 - 189.
- [21]秦吉波等. 团队治理: 关于提高高新企业 R&D 的思考[J]. 数量经济技术经济研究, 2003, 3(3): 43 - 47.
- [22][32]李兵. 协同知识创新管理的研究和探讨[J]. 科研管理, 2004(2): 125.
- [23]Ritzer, G. Sociological Theory (4th.) [M]. New York: The McGraw - Hill Companies, Inc. 1996.
- [24]Kim W. C, Mauborgne R, Fair process: Managing in the knowledge economy[J]. Harvard Business Review, 2003(Jan): 127 - 136.
- [25]彼得·杜拉克. 21 世纪管理的挑战[M]. 刘毓玲译. 北京: 生活·读书·新知三联书店, 2000.
- [26]Abbott, A. The future of professions: occupation and expertise in the age of organization[M]. Research in the Sociology of Organizations, Greenwich, CT: JAI Press, 1991: 17 - 42.
- [27]曾建权, 郑丕谔, 马艳华. 论知识经济时代的人力资源管理[J]. 管理科学学报, 2000(2): 84 - 89.
- [28]Anne. Tsui, Alternative approaches to the employee - organization relationship: does investment in employees pay off [J]. Academy of Management journal, 1997(5): 1089 - 1121.
- [29]詹姆斯·科达塔. 网络时代的管理[M]. 北京: 生活·读书·新知三联书店, 2000.
- [30]Prahalad & Hamel G. The core competence of the corporation[J]. Harvard Business Review, 1990(3): 79 - 91.
- [31]Tam Yeuk - mui May, Marek Korczynski. Organizational and occupational commitment: Knowledge worker in large corporations[J]. Journal of Management Studies, 2002, (6): 776 - 803.
- [34]Klimecki R & Hmermann L, Model of organization Learning: Indication from an empirical study[J]. Management Learning, 1998(4): 405 - 430.
- [35]张望军, 彭剑锋. 中国企业知识型员工激励机制实证分析[J]. 科研管理, 2001(6): 90 - 96.
- [36]Hamel G, Heene A. Competence - based competition[M]. New York: John Wiley & Sons Ltd. 1994.
- [37][40]Ikujiro Nonaka etc. SECI Ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation. Long Range Planning, 2000.
- [38][39]王重鸣, 严进. 团队问题解决的知识结构转换研究[J]. 心理科学, 2001(1): 9 - 12.
- [41]余光胜. 企业竞争优势根源的理论演进[J]. 外国经济与管理, 2002, 24(10): 2 - 7.

(责任编辑 成素梅)