

基于知识离散性的团队知识整合途径研究

张可军

(河南工业大学 管理学院,河南 郑州 450001)

摘要:通过梳理知识整合定义,将知识整合的原因归纳为知识离散性,并从知识分工、知识特性及其与知识主体认知能力的关系出发,把知识离散性根源归纳为空间离散和认知离散。在此基础上,以知识特性(离散知识—结构性知识)为横轴,以知识主体(个体—团队)为纵轴,构建了一个二维的团队知识整合途径模型,并基于空间离散和认知离散提出了人际互动和知识连接两条团队知识整合途径。然后,应用这两条知识整合途径分析了一个团队知识整合案例。最后,对研究结论进行了总结。其理论意义在于区分了知识离散性的两大根源并提出了两条相应的知识整合途径,其现实意义是为团队知识整合过程提供了指导。

关键词:知识离散性;团队知识;知识整合;知识连接;人际互动

DOI:10.3969/j.issn.1001-7348.2011.24.040

中图分类号:G302

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2011)24-0164-08

0 引言

经济全球化和知识经济的到来,从外部和内部对组织提出了更高的要求。从外部看,动荡变化的环境对组织的效率与灵活不断提出更高的标准,要求组织具备更加灵活、柔性的结构来迎接这种变化带来的挑

战,组织更多地采用团队形式去执行过去由个体完成的工作^[1-2];从内部看,知识经济的到来已逐渐摧毁了传统意义上可持续竞争优势的资源基础,导致组织获得竞争优势的基础转向知识,知识成为最重要的战略资源,经济上最主要的挑战在于如何提升运用和创造知识的效率,组织创造和转移知识的独特能力越来越被

是封闭或静止不变的,而是处于一种动态的变化过程中的,影响生态风险的各个随机因素也都是动态变化的。技术因素的演变是客观条件作用的结果,包括经济、自然、社会发展等各个方面。因此,在不同条件下,技术生态风险呈现出不同的内容,而且具有动态性和复杂性。把握技术生态风险的动态性,有助于认识技术因素演变的内在规律及其对生态环境的影响,更有助于采取合适的技术生态风险预控对策,在加快经济发展的同时减轻对生态环境的不利影响。技术生态风险的复杂性表现在两个方面:①从广度上来说,技术改进往往会引发多种效应,如环境效应、经济效应、社会效应,产生的综合影响是复杂的;②从深度上来说,技术改进与生态环境效应之间的联系不能只看表面,而需要进行深入研究和持久调查^[8]。为了规避技术生态风险,应当对技术创新过程中潜伏的各种生态风险予以高度重视,通过各种方式和手段预控技术生态风险。

参考文献:

- [1] 顾国维,何澄.绿色技术及其应用[M].上海:同济大学出版社,2002:5.
- [2] 谢科范.企业技术创新的风险管理[J].科技进步与对策,1999(4):57.
- [3] 谢科范.技术创新风险管理[M].石家庄:河北科学技术出版社,1999:216.
- [4] (德)乌尔里希·贝克.风险社会[M].何博文,译.南京:译林出版社,2004:34.
- [5] (法)伊利亚·普利高津.确定性的终结[M].上海:上海科技教育出版社,1998:5.
- [6] (德)F·拉普.技术哲学导论[M].沈阳:辽宁科技出版社,1986:102.
- [7] 李传忠,周新成.和谐增长:以人为本的新型工业化[M].长春:吉林大学出版社,2008:171.
- [8] 周新成.技术生态风险的多维防范体系及路径选择[J].自然辩证法研究,2011(6):83.

(责任编辑:王敬敏)

收稿日期:2011-01-20

作者简介:张可军(1974—),男,博士,河南工业大学管理学院讲师,研究方向为人力资源管理与知识管理。

认为是组织优势的关键因素^[3]。其中,组织知识创造越来越成为管理的重点,新的知识为组织更新和持续竞争优势提供了基础^[4]。Boer 等^[5]指出,企业竞争优势不是来自单一的知识,而是来自知识整合(knowledge integration, KI),很多学者也认识到,组织内既有知识的整合比来自组织外部的知识对提升组织绩效更重要^[6-7],而战略理论家更是把知识整合标识为动态能力的基石^[8]。因此,组织必须具备整合、创造知识的能力,才能迎接知识经济带来的挑战。在组织迎接以上两种巨变带来的挑战的过程中,团队扮演着重要的角色,当前流行的以团队为基础的组织结构^[9]正是对外部环境变化和知识整合内在要求的反映。因为:①以团队为基础的组织结构被证明对动荡的、不确定的环境具有较强的适应能力;②团队是组织内的最佳学习单位、知识创造的最佳“场域”^[10]与知识整合的制度安排,团队学习被认为是个体学习向组织层次学习转化的联接。在现实中,不能很好地整合团队知识是知识型团队任务失败的重要原因。因此,研究如何促进团队知识整合具有重大的理论和现实意义。

目前,知识整合研究主要围绕知识交换与组合^[11]、知识连结^[4]、组分知识转化为结构性知识^[5,12]来进行,其过程研究也主要偏重知识整合的技术层面,缺乏对全面知识整合过程的探讨。实际上,知识整合是一个受多种因素影响的复杂过程,纯粹的知识组合或连接仅仅是知识整合的一个方面,以往的研究为了强调知识组合或连接的重要性而把知识整合当作一个整体来研究,没有把知识整合与促进知识整合的因素区分开来。为了便于理解,将本文论述的逻辑展示如图 1 所示。

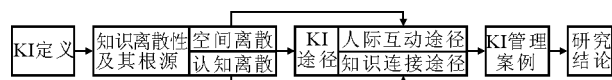


图 1 本文论证逻辑

1 知识整合概念及知识离散性根源分析

1.1 知识整合概念

知识整合概念是 Henderson & Clark^[12]在《结构创新:既有产品技术重构与公司失败》一文中首次提出来的。虽然近 10 多年来知识整合研究受到相当重视^[13],但学界对知识整合概念尚未达成广泛共识。通过回顾知识整合定义,可将其分为两类:一类强调组分知识向结构性知识的转化,一类强调知识的组合或连接。

(1)组分知识向结构性知识转化的代表性定义。Henderson & Clark 最初是从产品开发的角来界定知识整合的。他们认为,企业产品开发需要两方面的知识:组分知识(component knowledge)和结构知识(architectural knowledge)。前者指产品每个部件的核心设计思想及把这些思想运用到特定部件的方式;后者指把这些部件装配或连接在一起形成整体所需要的知

识。他们还认为组分知识受到外部市场的需求拉动,一般是问题导向的,在特定的解决方案中会产生结构知识,这个过程就是知识整合。后续的研究扩展了知识整合概念的内涵与范围。Boer, Bosch & Volberda^[15]把企业知识区分为组分知识和结构知识,认为位于企业知识结构底层的是组分知识,包括以人力资源形式存在的知识和以智力资本形式存在的知识两部分,结构知识位于企业知识结构顶层,是组分知识相互组合与联结、共同执行某一或某些功能的知识体系,并且只有当组分知识彼此关联形成企业结构知识体系时,才能运用这些知识来创造价值。Tiwana^[14]认为项目团队知识整合是把团队成员专业的组分知识整合成解决任务的高层次的结构知识的能力。Alavi & Tiwana^[15]认为知识整合是指把个体专门知识转化为具有特殊情境的系统知识。

(2)知识组合或连接的代表性定义。从这个方面定义知识整合的学者较多。Demsetz^[16]认为,知识整合是为有效地获得和运用知识而将分散的个体精通的知识结合在一起的过程。Nahapiet & Ghoshal^[3]把知识整合定义为智力资本(知识)的交换与组合。Inkpen^[4]认为知识整合就是知识连接,即个体与组织间通过正式或非正式的关系促进知识的分享与沟通,并使个体知识转化为组织知识。Kogut & Zander^[11]认为,知识整合是指通过“对既有知识的新组合”来“开发和运用潜在的知识”。Huang & Newell^[17]认为,知识整合是通过组织成员的社会互动来构造、明晰和重新定义共享信念的集体过程。杜静^[18]将知识整合定义为组织将不同来源、不同载体、不同内容、不同形态的知识,通过重新排列组合、交叉和创造,实现知识应用和产生新知识的过程。卢锐^[19]认为,知识整合指知识的重构与综合,在学习的过程中,通过知识在组织中的流动和扩散,对所学知识进行评价、选择和重构,使不同主体、多种来源和功用的知识相互结合并综合成为组织的知识。

通过回顾知识整合定义可以看出,不管是从组分知识向结构性知识转化,还是从知识的组合或连接的角度定义知识整合,共同点都是强调把分散的知识(组分的、不同主体的、不同来源的、不同功用的知识)组合成解决特定任务的结构性知识。因此,从本质上讲,两类知识整合定义的核心涵义是一致的,都强调组合分散的知识,但更广义的知识整合定义包括知识获取过程。Becker^[20]认为,组织知识从来都不是以集中或整合的形式存在的,当前过程所需的全部的(结构性)知识并不存在,所以,按照以往研究对知识整合概念基础的理解,之所以需要进行知识整合,是因为解决问题所需的知识是以分散的状态存在的。由此可见,以往研究者对知识整合概念的理解是从知识本身属性出发的,建立在知识分散性特征基础之上。笔者认为,知识整合过程是知识主体与知识客体、知识主体之间相互作用的过程,对知识整合概念的理解也应建立在对以上相互关

系理解的基础上。因此,以往建立在知识分散性基础上的知识整合概念具有一定的片面性和局限性。

1.2 知识离散性及其根源分析

反向理解 Becker 的观点,如果组织当前所需的全部知识都以集中或整合的形式存在,那么就没有必要对知识进行整合,但现实世界并非如此。随着人类在广度和深度上不断向未知领域拓展,知识分工与整合成为必然。知识整合的目的是为了创造性地应用既有知识,在既有知识与其应用相结合的过程中创造出新的结构性知识以解决面临的任務,因此,应从创造性地应用知识的角度来理解知识整合。也就是说,整合知识的原因不是因为知识是分散的,而是因为知识与其应用处于分离的状态。然而,造成知识不能与其应用相结合的原因并不仅仅是知识的分散性,当知识主体没有能力对接触的知识进行组合时,同样会导致知识与其应用处于分离的状态。本文提出一个新的概念——知识离散性,来概括知识与其应用的分离状态。知识离散性指组织(团队或个体)在解决现实任务,特别是需要复杂的集体智力活动才能解决的任务时,总存在部分所需知识以各种形式或方式与其应用处于分离状态。之所以提出知识离散性概念是因为它可以综合以上两类知识整合定义,无论是组分知识,还是不同载体、不同来源的知识以及知识主体对知识认知能力的不足,都会造成知识与其应用处于分离状态。这个观点可以从已有的关于知识特性(隐性、嵌入性、分布式特征等)及知识主体认知能力(吸收能力、共同知识等)方面的文献得到佐证,也正是通过回顾以上相关文献,本文将造成知识与其应用相分离的原因归纳为空间离散和认知离散两个方面。目前的研究对知识离散性的根源阐释得并不充分,研究者们主要从知识空间分布式特征方面来分析,而忽视了对认知离散的系统分析。知识只有被整合、放大到集体层面,才能成为有价值的组织资源,一方面知识具有离散性,另一方面,离散的知识只有被整合到组织层面才能成为有价值的组织资产。所以,全面理解知识的离散性及其根源是知识整合管理的出发点。

下面主要从知识的分布式特征、嵌入性、组分性、知识主体认知能力、知识分工、隐性、粘性等方面,来分析知识离散性的根源。

(1)知识离散性根源之一——空间离散。空间离散是指由于知识在空间上分散存储导致知识与其应用处于分离状态,也就是说,知识需求者不能接触到所需要的知识,主要由知识空间分布式特征造成,这也与知识的嵌入性^[21]及组分性有很大的关系。知识必须嵌入于一定的载体而存在,个体作为知识的重要载体是一个个独立的存在,个体的这种独立性本身就是造成知识离散性的根源,表现为个体的空间分布式特征。企业知识基础理论对知识的分布式特征做了大量的研

究,该理论认为,企业在很大程度上是分布式的知识系统^[22]。有关组织记忆的研究也表明,组织记忆本质上也是分布式的^[23]。正如企业、部门之间存在知识界面^[24],作为知识载体的独立个体之间也天然地存在着使得不同个体的知识处于分离状态的界面,从而造成知识离散性。组分知识是一个相对的概念,相对于高层次的、解决特定任务的结构化知识,其组合的知识对象都具有组分性,载体分布广泛通常使得组分知识与其应用处于分离状态,因此组分性也是造成空间离散的重要原因。

(2)知识离散性根源之二——认知离散。认知离散是指由于知识主体认知方面的原因,造成不能对既有知识加以应用而使得知识与其应用处于分离状态。造成这种离散状态的原因,首先是知识主体的绝对认知能力不足(如没有鉴别能力、吸收能力^[25]、跨专业能力^[26]);其次,知识分工及知识本身的某些属性(如隐性、粘性等)也会造成知识主体相对认知能力的不足。因此,它是知识主体认知能力和知识本身的某些属性共同作用的结果。以往对认知离散的研究比较零散,有必要对其进行归纳。以往的研究表明^[25],整合既有知识需要知识主体具备共同知识、吸收能力、跨专业能力,知识主体越缺少这些能力,其对特定知识的认知能力就越低,与所需知识处于“分离”状态的可能性就越大。另一方面,知识分工及知识的某些属性会增加知识主体对其认知的难度,进而增加知识主体与所需知识处于“分离”状态的可能性。基于知识相似性的知识分工,由于造成知识主体之间缺乏共同知识和跨专业能力而对认知离散产生重要影响。分工是提高劳动效率的需要,知识分工也是如此。为了提高知识劳动效率,人们在知识相似性的基础上进行了学科划分,这就是知识创新需要的专门化,但知识深度的增加一般要求知识宽度也得增加^[16],这种对知识宽度的需求其实是应对知识主体彼此“侵入对方知识领域”的需要。Postrel^[26]注意到,现代社会如此依赖知识分工以至于大部分人基本上忽略了彼此的领域,而产品研发和制造过程的高绩效又意味着打破知识分工,这似乎矛盾。Demsetz^[16]、Cohen & Levinthal^[25]的研究表明,知识相似性本身并不造成知识离散性,但基于知识相似性的知识分工会使得具有不同专业背景的个体由于缺乏共同知识、吸收能力及跨专业能力^[26],即使他们面对面地工作,也会因不具备“侵入对方知识领域”的能力而使得各自的知识处于相互分离状态。知识的隐性及粘性^[27]特征会在知识整合者之间产生类似的效果。一般认为隐性知识是难以编码和高度个人化的,同时在不同知识载体之间是难以流动的。研究表明,具备这些特征的知识会使其与知识需求者之间处于某种程度的分离状态。

由于组织所需的知识从来都不是以集中的形式存在的^[20],在空间形态上,它具有空间离散性,在认知形

态上,它具有认知离散性,要实现知识整合,就必须克服知识的离散性。因此,知识整合过程本质上是解决知识离散性的过程,即完整的知识整合过程必须有效地解决知识空间离散和认知离散的问题。对知识整合过程来说,组合知识的前提是知识组合者必须首先接触到所需组合的知识,其次是必须有能力对所接触的知识进行鉴别、吸收和组合。因此,解决空间离散是知识整合的前提,而解决认知离散则是知识整合最终完成的保证。而且,不同的知识离散类型会造成不同的知识整合障碍,因此,针对不同的知识离散性造成的知识整合障碍,应采取不同的治理策略。

2 基于知识离散性的团队知识整合途径模型

2.1 模型的两个维度

从认识论和存在论的角度来看,知识客体和知识主体是知识整合研究中最常用的两个维度,Nonaka & Takeuchi 的 SECI 知识螺旋模型、Crossan 等^[28]提出的组织学习 4I 框架以及张鹏程^[29]对个体知识向组织知识转化的探讨,都是在这两个维度下进行研究的。本文将在这两个维度框架下,从知识空间离散和认知离散的角度探讨团队内部的知识整合。

本文集中研究团队内部知识整合,在知识主体维度上限定在个体-团队间,同时集中研究团队成员既有知识,暂不考虑从团队外部获取知识。在知识特性维度上,考虑到 Henderson & Clark^[12]所界定的组分知识(component knowledge)和结构知识(architectural knowledge)概念的狭隘性(其概念限于产品开发范畴,仅提到对组分知识进行整合,没有明确对不同来源、不同载体知识的整合,而离散知识则可以包括以上分类),本文选取知识在个体与团队内存在的形式——离散知识(discrete knowledge)和结构性知识(structural knowledge)的划分方法。团队中不同类型知识的划分如图 2 所示。其中,离散知识主要强调具有离散性的知识:个体元素知识是指个体所习得的知识本身,暂不考虑习得知识的结构;团队离散知识是指组成团队的承载知识的离散个体所蕴含的知识,即每个独立的个体都是团队知识网络的一个潜在知识节点,这两者的共同点都是具有离散的特征。结构性知识主要强调离散的知识之间由于组合、连接形成的知识:个体结构知识就是通常所说的个体的专业知识及其知识结构;团队知识既指团队的结构知识本身(如团队整体的管理知识、技能知识、人际知识等),也指团队成员由于互动而形成的运用这些知识的方式,诸如默契、惯例、团队规范、团队文化、管理方式及团队其它技能等。在团队知识中,每个个体的知识就是一个知识节点,嵌入在团队知识网络上,不再是一个个离散的知识单元,而是组成一个互动知识网络。需要说明的是,相对于团队知识,个体结构知识仍具有离散的性质。



图 2 不同类型的团队知识

本文采取这种团队知识划分方法的基本思想是,在团队内部,离散知识和结构性知识是知识的两种基本存在形式,知识整合就是把团队内离散的知识整合成结构性知识——团队知识。这种划分基于 3 个假设:①存在性。虽然个体知识是团队知识的基础,但个体知识与团队知识是分别存在的,很多组织学习方面的文献^[23,30]已对此进行了论证;②差异性。个体知识与团队知识的存在形式及学习机制有本质上的区别,多数知识整合的定义都强调知识在高阶主体层次上不同于个体知识,而且研究者也不认为团队知识是个体知识的简单累加,而是有机的组合;③可转化性。绝大多数个体知识只有通过向团队知识转化,才能成为团队知识或组织知识。Senge 认为,团队学习是组织内最佳学习单位,可以萃取高于个人智力的团队智力。

2.2 整合途径模型

根据以上分析,本文以离散知识—结构性知识(代表知识特性)为横轴,以个体—团队知识主体为纵轴,构建如图 3 所示的团队知识整合途径模型。

本文知识整合途径模型的构建基于以下几点认识:①知识整合作为集体学习的一种方式,在很大程度上是行动者的自愿行为,同时又取决于行动者的吸收能力^[25]或组合能力,并受到整合机会^[3]的制约;②知识整合过程不仅仅是纯粹的知识连接^[4]或交换与组合^[11],还包括知识整合的促进因素,很多研究者都在他们的研究中表达了类似的观点;③知识整合的过程是离散的组分知识整合成结构性知识的过程,由于造成知识离散性的原因不同,在知识整合的过程中,影响知识整合过程因素的性质也不同。空间离散造成的知识离散性需要良好的团队氛围和适宜的协作方式,来解决离散知识的组合机会问题,而认知离散造成的知识离散性则需要发展共同知识、吸收能力来解决知识组合或知识连接问题。在相关文献中,尽管多数研究者在其模型中使用知识组合来测量知识整合,但仍然有不少研究者隐隐认识到纯粹的知识组合并非知识整合的全部内涵。鉴于此,本文将从知识组合(主要针对知识认知离散问题)和促进知识组合(主要针对知识空间离散问题)两方面,来研究知识整合过程。

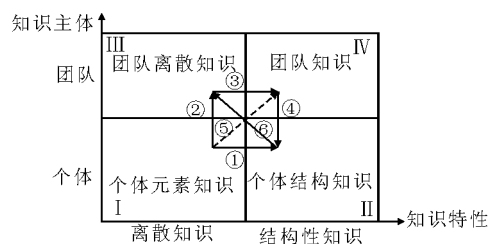


图 3 团队知识整合途径模型

2.3 团队知识整合途径

根据本文的知识整合途径模型不难看出,团队知识整合有5条可能的途径,如表1所示。在讨论知识整合途径之前,有必要对可能的途径及相关问题作一些说明:①每条途径都从I开始,说明团队学习的基础是个体学习,但又不同于团队成员的个体学习;②途径3是最直接的途径,但个体学习很难直接成为团队学习,途径5不符合团队知识整合的逻辑过程,因此,这两个途径将不予分析。从知识整合过程的逻辑过程来看,途径4是途径1、2的综合,不作单独讨论;③阶段①、②是一个自然完成的过程,把它们划分出来主要是为了便于更清晰地探讨知识整合的各个环节;④途径1、2是知识整合的主要过程,分别表示由认知离散、空间离散造成的离散性知识整合成团队知识的过程,阶段④、③分别是其核心环节。基于以上认识,本文分析知识整合途径的重点将放在途径1、2的④、③两个阶段。

表1 团队知识整合可能的途径

途径	路径	阶段
途径1	I-II-IV	①、④
途径2	I-III-IV	②、③
途径3	I-IV	⑤
途径4	I-II-III-IV	①、⑥、③
途径5	I-III-II-IV	②、⑥、④

(1)途径1: I-II-IV。个体所拥有的知识是个体长期学习并积累的结果,现代的知识分工把劳动者都塑造成了具有一定知识结构的专业劳动者,这个塑造的过程就是模型中的阶段①。Postrel^[26]注意到了矛盾,现代社会一方面依赖于广泛的知识分工,而获取高绩效又取决于打破知识分工,这就意味着要整合由于专业知识差别而造成的离散知识。阶段④就是个体向团队提供各自的知识特别是专业知识的过程。具有一定知识背景、拥有不同专业知识的团队成员如何打破“知识分工”而取得高绩效,就成为途径一关注的焦点。Alavi & Tiwana^[15]注意到在知识管理的知识创造、知识编码、知识应用3个阶段中,知识应用研究较少受到关注,并认为知识整合是知识应用的关键,而且这个阶段是价值创造的主要阶段。由此本文认为,把团队内蕴含于团队成员头脑中的不同专业知识整合成团队知识,其关键在于团队内知识的应用,而知识应用的效果又取决于团队成员的知识冗余、共有知识及吸收能力。

在知识应用中实现个体知识向团队知识的转化,需从以下5个方面提升团队组合知识的能力:①在知识应用中密切协作,把个体间知识界面关系纳入管理,可以较好地解决个体知识界面之间的衔接问题,从而使得不同个体所拥有的知识得以组合;②团队成员在知识应用过程中,突破各自的专业知识领域,增加知识冗余和共有知识,以利于个体粘滞知识“降滞”^[31]与隐性知识共享,增强团队知识吸收能力,从而提升知识组合能力;③在团队成员间开展知识应用,可以增进成员对彼此技能的了解,形成团队知识地图,并对何时整合

知识、何时发展专业技能^[26]有一个清楚的认识,从而降低知识整合的交易成本;④团队成员在相互配合、协作完成任务时形成默契,形成适宜的团队知识整合方式,这对提升团队知识组合能力有巨大的帮助;⑤团队在解决任务过程中所应用的知识内容、应用知识的方式等都会在团队中留下记忆,形成团队记忆,并提升团队智力。途径1从认知离散根源出发,分析了团队知识整合的知识组合方面,本文把途径1称为知识连接途径(knowledge connection approach)。

(2)途径2: I-III-IV。个体简单地汇聚在一起组成松散的群体,就是阶段②的过程。每个团队成员都是团队分布式知识(distributed knowledge)的存储点,团队成员的这种空间离散状态也就成为知识离散的根源。这时要在团队内部形成层次高于离散知识的团队知识,正式及非正式成员之间的互动与沟通形成人际连接从而改变这种离散状态是必需的,新兴的社会网络观点视这种人际连接网络为信息与知识流动的渠道。组织社会化方面的文献^[32]表明,非正式社会互动对帮助个体学习组织价值观具有重要的作用,Boer, Bosch & Volberda^[5]也认为知识整合的社会化能力就是通过价值和制度等文化手段促进知识整合。研究表明,社会互动与信任具有相互作用,而且,高信任关系使人们更愿意从事社会交换,特别是合作性的社会交换^[3]。Nonaka^[33]也认为需要通过团队互动来产生“相互理解”,使团队内个体能够通过隐性知识跨越边界并使之显性化来把握语义差异,从而促进知识整合。有两项特别议题^[34-35]的研究检验了沟通如何影响关于“谁知道什么”的知识在群体和组织中的发展,为人员-任务网络^[36]的匹配提供信息渠道,这对形成团队内部知识地图并促进团队知识整合无疑有重要的作用。由于知识不是简单地转移到“资源”^[37],也不是简单地嵌入于组织中,而被看作是人们使用已经建立的惯例和程序在当前情景下互动产生的^[38]。所以,本文认为,通过互动与沟通,重要的是能形成团队默契及团队关系,塑造和发展团队共同愿景以促进更深层次的知识整合(如创造新知识),使团队对“know-who”、“know-how”等隐性知识有准确的把握,有利于成员、工具、任务组成的子网络^[39]的默契搭配和形成适宜的协作方式。途径2从空间离散造成的知识离散性出发,分析了团队知识整合的促进因素,本文把途径2称为人际互动途径(interpersonal interaction approach)。

从以上分析可以知道,本文界定的团队知识指的是一种结构性的知识,团队知识内容的增加通过知识连接途径向结构性知识的网络节点上增加内涵和新知识,并改善结构性知识的结构,而人际互动途径则为团队的知识组合提供良好的氛围及适合特定团队的组合方式。需要说明的是,团队知识整合的这两个途径并不是截然分离的,完整的团队知识整合过程恰恰应该是这两个过程的统一体。从理论上把它们分开,能更

好地检查现实团队不成功的原因到底是成员不合作还是彼此不具备组合能力。不过,由于人际互动途径包括相当多的非正式互动因素,故它又可以与知识组合途径适度分离,在知识组合领域之外进行。

3 案例分析

NL 集团 YN 省的一家大型民营化工企业,为适应集团快速发展的需要,2005 年收购了 YN 省 XD 县的化工一厂和化工二厂,并成立了 NL 集团 XD 公司。XD 公司的生产主要分为两块:磷化工产品 and PVC(一种合成树脂),另外有一个辅助生产的小型自备热电厂。经过 3 年的建设和发展,XD 公司已经成为 NL 集团最大的生产基地,现有职工 2 000 多人。随着 XD 公司的快速发展,其人力资源问题日渐突出,主要表现为管理人员与技术人员严重短缺。为解决人才短缺问题,集团公司从全国各地的其它化工企业“挖”来了一批管理人员和技术人员来担任 XD 公司的高层管理者。由于这些高层管理者来自全国各地,他们又各自从原来所在的单位带来一些技术人员作为 XD 公司的技术骨干。由于地缘连带关系,在 XD 公司内部形成了以地方派系为特征的小团体。本文将分析 XD 公司高层管理团队的知识整合问题。

XD 公司的高层管理团队一共有 6 人,分别是公司总经理 A、常务副总经理 B、行政副总经理 C、总经理助理 D 和 E、副总工程师 F。这 6 人共分 3 个派系,根据我们的调查,这个高层管理团队的派系及成员专长如表 2 所示。需要说明的是,F 与 A、E 来自不同省份,但 F 与 A、E 的社会互动较多,视为同一派系。D 虽然在高层管理团队中只有一人,但他带来的技术人员主管调度中心,因此有相当的发言权。

表 2 XD 公司的高层管理团队

派系	成员	成员专长
XJ 派系	A	PVC 生产技术及管理
	E	PVC 生产技术
	F	动力设备技术
地方派系	B	磷化工生产管理
	C	行政管理
SD 派系	D	热电联产的综合管理

根据我们的调查,XD 公司的高层管理团队在管理知识和技术知识的基本搭配上是没有问题的,也就是说,无论是从管理能力还是从技术能力来说,这个高层管理团队对 XD 公司而言都是胜任的。但是,随着调查的深入,我们也发现,XD 公司高管团队的绩效并不尽人意,XD 公司的管理存在重大的问题(产品供不应求,绩效主要表现在内部管理上),如组织结构十分不合理,调度中心无权根据生产效益最大化原则对全公司的电力分配进行有效的调度,高层管理者小团队之间实行信息、知识封锁等。

根据本文的研究,从知识应用的角度来看,广义知

识整合过程本质上是解决知识空间离散和认知离散的过程,它们分别需要人际互动途径和知识连接途径来解决。对于 XD 公司高层管理团队的知识整合,调查发现,团队成员大部分接受过相关专业知识的高等教育(除 B 外),均在化工行业工作多年,从所掌握的专业知识和技术的角度来讲,他们均是行业内的佼佼者,而且具有丰富的化工行业生产、组织、管理等方面的知识与经验。因此,可以推断,XD 公司高层管理团队之间具有较多的共同知识和具备较强的吸收能力,从知识连接途径一解决知识的认知离散障碍方面来讲,应该不存在知识整合的障碍。进而可以推断,XD 公司高层管理团队知识整合失败的原因一定是出在解决知识的空间离散方面,即知识整合的人际互动途径存在问题。要解决知识的空间离散,一方面要求知识源愿意积极主动地贡献自己的知识,另一方面要求知识接收者乐意接收其它知识源传递的知识,而不是产生排斥心理,拒绝获取和应用其它知识源提供的知识。在 XD 公司高层管理团队中以派系为特征的小团体内部,正式及非正式的社会互动频繁,信息传递快,彼此贡献信息和知识的意愿强,知识共享程度高,但小团体之间只在正式的工作交往中提供必要的工作信息和知识,小团体之间几乎没有非正式的社会互动,即使有也刻意避免,或者停留于维持面子上的客套,彼此之间抵触情绪严重,彼此之间不愿贡献知识,也不愿采用对方贡献的知识。可见,XD 公司高管团队成员对“自己人”、“外人”有着清晰的界线。因此,XD 公司高层管理团队在解决知识空间离散方面面临着极大的困难和挑战,高管团队内部小团体之间的不佳关系(arduous relationship)导致成员之间不愿贡献知识或抵触对方提供的知识,严重阻碍了团队内部的知识整合。显然,小团体之间彼此不愿贡献知识的意愿和互相抵制心理,导致基于空间离散的知识离散成为 XD 公司高管团队知识整合的最主要障碍。因此,根据本文的研究,XD 公司高管团队要想成功地进行知识整合以取得良好的团队绩效,首先必须抛开狭隘的小圈子、派系观念,充分利用各种正式、非正式的交往平台,使各个高管成员的知识、经验等能够在团队内部充分表达、交流和共享,从而很好地解决知识空间离散带来的知识整合障碍;其次,为实现公司目标,XD 公司的高管团队成员必须建立起积极的合作意愿,并将这种合作意愿转化为积极的合作行为。由于 XD 公司高管团队成员并不缺少组合知识的能力,而缺少利用这种能力的意愿和行为,因此,XD 公司高管团队知识整合过程中的认知离散并非由于能力制约而产生,而是高管团队成员人为制造的障碍,即有能力做好却不愿去做。

从以上案例不难发现,团队知识整合仅仅具备克服认知离散的知识组合能力是远远不够的。要想取得良好的知识整合效果,首先必须解决知识空间离散的问题,这要求知识源乐于贡献知识和知识需求者愿意

接收其它知识源贡献的知识;其次必须解决知识认知离散的问题,这要求知识组合者有能力鉴别、吸收知识,并且能够创造性地应用知识。反之亦然,团队仅仅具备克服空间离散的条件,如团队氛围、人际互动及整合意愿,而不具备知识组合能力,也同样达不到良好的知识整合效果。团队知识整合是一个复杂的集体智力活动过程,任何高效的知识整合都不仅仅是纯粹的知识组合或知识连接,而是一个受多种因素影响的过程。对于团队知识整合过程,首先要辨析知识整合过程障碍是由知识空间离散引起的,还是由认知离散造成的,对于空间离散原因,应改善团队氛围、加强团队成员间的良性人际互动,从而促使团队成员更乐意贡献自己的知识;而针对认知离散,应发展共同知识,提高吸收能力和跨专业能力,并对知识进行降滞,进而提高团队组合知识的能力。因此,需要确保人际互动和知识连接两条途径均是“畅通”的,团队知识整合才能成功。

4 研究结论

本文提出的知识整合途径模型是一个简化的模型,存在一些研究上的不足,如:没有考虑已有团队知识对团队后续知识整合的作用,没有考虑整合团队外部知识、除人以外的其它知识存储器存储的知识,也没有考虑团队知识整合的一些前置变量(如团队领导风格、团队任务特征等)与过程变量(如团队承诺、信任、冲突等)的影响。不过,这个简化的模型抓住了团队知识整合过程的本质特征,对团队知识整合管理具有重要的指导意义。

(1)本文在总结和分析知识整合概念及相关文献的基础上,明确区分了造成知识离散性的两个根源,即空间离散和认知离散。团队知识整合就是组合团队离散的知识、形成团队知识以完成团队特定任务的过程,由于知识离散原因的不同,在知识整合过程中对其采取的应对措施也应不同。对于认知离散造成的知识离散性,组合不同的知识特别是不同学科的知识需要发展“共同知识”及“吸收能力”,同时要对知识进行“降滞”;对于空间离散造成的知识离散性,应采取措施促进团队成员间的有效互动、协调和合作。

(2)团队知识是结构性知识,不仅包括团队的知识、技能结构,还包括成员间的关系结构、团队文化、团队规范等,所以,团队知识整合要从知识组合和人际互动两方面进行。如前所述,这两种整合途径并不截然分开,不过各有侧重。知识组合途径侧重于强调在应用中“萃取”个体知识、技能应用到团队层次;而人际互动侧重于在实践中培养团队协作默契和在社会互动中形成适合于特定团队的合作方式,为这种“萃取”和默契提供便利、润滑和减少阻碍、障碍,包括培养合作氛围、形成共享愿景、建立信任、增强团队承诺等。

(3)知识整合不是一个简单的过程,从Ⅱ-Ⅳ、Ⅲ-Ⅳ

过程看,团队成员的搭配对团队知识整合成效有基础性作用。这种搭配关系表现在两个方面:一方面是团队成员间不同知识、技能的搭配,这是完成团队特定任务的基本保证;另一方面是团队成员有无共享愿景及协作意愿的搭配,这是发挥团队良好整体功能的前提。

(4)我国是一个关系、人情大国,在“差序格局”的关系思维定式下,知识整合的广度、深度、效率都受到“关系”、“关系”运作、人情甚至彼此所感知的责任与义务的制约。对“圈外人”、“外人”与“圈内人”、“自己人”提供的支持与帮助,每个人都有一套自己的标准。对于“外人”,人们可能不在乎,但对于“圈内人”,特别是团队中,每个人都会提供尽可能多的知识努力完成团队任务,以维持彼此的关系和自己“圈内人”的身份,否则就存在关系疏远或被大家视为“圈外人”的危险。所以,在我国社会文化背景下,知识整合的人际互动途径可能比知识组合本身更重要。

参考文献:

- [1] BOYETT J H, KEARNEY A T, CONN H P. What's wrong with total quality management? [J]. *Tapping the Network Journal*, 1992, 3(1): 10-14.
- [2] KATZENBACH, JON R, SMITH D. K. The wisdom of teams[J]. *Small Business Reports*, 1993, 18(7): 68-71.
- [3] NAHAPIET J, GHOSHAL S. Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage[J]. *Academy of Management Review*, 1998, 23(2): 242-266.
- [4] ANDREW C, INKPEN, ADVA DINUR. Knowledge management processes and international joint ventures[J]. *Organization Science*, 1998, 9(4): 454-468.
- [5] BOER M D, BOSCH, VOLBERDA H W. Managing organizational knowledge integration in the emerging multimedia complex[J]. *Journal of Management Studies*, 1999, 36(3): 379-398.
- [6] E D DARR, L ARGOTE & D. EPPLER. The acquisition, transfer, and depreciation of knowledge in service organizations: productivity in franchises[J]. *Management Science*, 1995, 41(11): 1750-1762.
- [7] KANE A L, ARGOTE J L, LEVINE. Knowledge transfer between groups via personnel rotation: effects of social identity and knowledge quality[C]. Presented at the Academy of Management Meetings, 2002.
- [8] K. M EISENHARDT, J A MARTIN. Dynamic capabilities: what are they? [J]. *Strategic Management Journal*, 2000 (21): 1105-1121.
- [9] GRANT R M. Toward a knowledge-based theory of the firm [J]. *Strategic Management Journal*, 1996(17): 109-122.
- [10] IKUJIRO NONAKA, NOBORU KONNO. The concept of “ba”; building a foundation for knowledge creation[J]. *California Management Review*, 1998, 40(3): 40-54.
- [11] KOGUT B, ZANDER U. Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology[J]. *Organization Science*, 1992, 3(3): 383-397.

- [12] HENDERSON R M, CLARK K B. Architectural innovation; the reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms[J]. *Administrative Science Quarterly*, 1990(35):9-30.
- [13] CECILIA ENBERG, LARS LINDKVIST, FREDRIK TELL. Exploring the dynamics of knowledge integration; acting and interacting in project teams[J]. *Management Learning*, 2006, 37(2):143-165.
- [14] TIWANA A B. The influence of knowledge integration on project success; an empirical examination of E-business teams[D]. The Dissertation for the Doctor of Ph. D. Georgia State University, 2001.
- [15] MARYAM ALAVI, AMRIT TIWANA. Knowledge integration in virtual teams; the potential role of KMS[J]. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 2002, 53(12):1 029-1 037.
- [16] DEMSETZ H. The theory of the firm revisited[M]. New York :Oxford University Press, 1991:159-178.
- [17] J C HUANG, S NEWELL. Knowledge integration processes and dynamics within the context of cross-functional projects [J]. *International Journal of Management*, 2003(21):167-176.
- [18] 杜静, 魏江. 知识存量的增长机理分析[J]. *科学学与科学技术管理*, 2004(1):24-27.
- [19] 卢锐. 知识整合理论研究[J]. *情报杂志*, 2005(11):85-87.
- [20] BECKER M. Managing dispersed knowledge; organizational problems, managerial strategies and their effectiveness[J]. *Journal of Management Studies*, 2001(38):1 037-1 051.
- [21] ALICE L. Embedded firms, embedded knowledge; problem of collaboration and knowledge transfer in global cooperative ventures[J]. *Organization Studies*, 1997, 18(6):973-996.
- [22] TSOUKAS. The firm as a distributed knowledge system; a constructionist approach[J]. *Strategic Management Journal*, 1996(17):11-25.
- [23] WALSH J P, UNGSON G R. Organizational memory[J]. *Academy of Management Review*, 1991, 16(1):57-91.
- [24] 王如富, 徐金发. 知识管理的组织基础[J]. *科研管理*, 2000, 21(5):16-20.
- [25] COHEN W M, LEVINTHAL D. A. Absorptive capacity; a new perspective on learning and innovation[J]. *Administrative Science Quarterly*, 1990(35):128-152.
- [26] POSTREL S. Islands of shared knowledge; specialization and mutual understanding in problem-solving teams[J]. *Organization Science*, 2002, 13(3):303-320.
- [27] SZULANSKI G. Exploring internal stickiness; impediments to the transfer of best practice within the firm[J]. *Strategic Management Journal*, 1996 (17):27-43.
- [28] MARY M CROSSAN, HENRY W LANE, RODERICH E WHITE. An organizational learning framework; form intuition to institution [J]. *Academy of Management*, 1999, 24(7):522-537.
- [29] 张鹏程. 内隐知识的递阶拓展:组织智力的一个分析框架[J]. *科学学研究*, 2006, 24(5):734-741.
- [30] SANDELANDS L E, STABLEM R E. The concept of organization mind[J]. *Research in the Sociology of Organizations*, 1987(5):135-162.
- [31] VON HIPPEL E. "Sticky information" and the locus of problem solving; implications for innovative[J]. *Management Science*, 1994, 40(4):429-439.
- [32] VAN MAANEN J, SCHEIN E H. Toward a theory of organizational socialization [J]. *Research in Organizational Behavior*, 1979(1):209-264.
- [33] NONAKA I. A dynamic theory of organizational knowledge creation[J]. *Organization Science*, 1994, 5(1):14-37.
- [34] MORELAND R L, MYASKOVSKY L. Exploring the performance benefits of group training; transactive memory or improved communication? [J]. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 2000(82):117-133.
- [35] RULKE D L, ZAHEER S, ANDERSON M H. Sources of managers' knowledge of organizational capabilities[J]. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 2000(82):134-149.
- [36] STASSER G, VAUGHAN S I, STEWART D D. Pooling unshared information; the benefits of knowing how access to information is distributed among group members[J]. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 2000(82):102-116.
- [37] BARNEY J. Firm resources and sustained competitive advantage[J]. *Journal of Management*, 1991(17):99-120.
- [38] SPENDER J C. Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm[J]. *Strategic Management Journal*, 1996(17):45-62.
- [39] L. ARGOTE P, INGRAM. Knowledge transfer; a basis for competitive advantage in firms[J]. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 2000, 82(1):150-169.

(责任编辑:万贤贤)