

国外团队社会网络研究回顾与展望:基于知识转移视角

徐伟青¹, 檀小兵¹, 奉小斌¹, 陈丽琼²

(1. 浙江大学 管理学院, 浙江 杭州 310058; 2. 浙江理工大学 经济管理学院, 浙江 杭州 310018)

摘 要:本文介绍了团队社会网络的内涵与分类, 概括了团队社会网络的构成要素与测量方法, 回顾了团队社会网络对知识转移的作用模型, 总结了各模型的特点与意义; 在此基础上构建了基于知识转移视角的团队社会网络研究框架, 以期系统揭示团队社会网络对知识转移的影响机理; 最后指出了未来团队社会网络研究的三个方向。

关键词:团队社会网络; 团队内部网络; 团队外部网络; 联结; 桥结; 知识转移

中图分类号:F270 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-4950(2011)11-0029-10

一、引 言

在动态竞争环境下, 组织逐渐呈现去科层化、无边界化、网络化、信息化等趋势, 越来越多的组织采用团队方式开展经营活动(Faraj 和 Yan, 2009)。团队是组织中普遍存在的一种群体网络, 团队成员构成网络结点, 成员间的经济和社会联系形成网络联结, 成员在工作与社会交往中实现结点资源和信息的网络流动(Oh 等, 2004)。团队作为个人与组织进行交流的“中介人”, 在组织信息搜寻与知识转移过程中起着重要作用, 而以往的研究更多地将不同团队视为同质的(Oh 等, 2006), 忽视了团队内外不同的网络嵌入模式对团队效能作用的差异性。由于团队网络包含了团队内、外部成员之间的动态关系, 外部社会关系提升团队的知识获取能力, 而内部社会关系促进知识在团队内部的扩散, 团队通过内、外部网络整合分散在各个网络结点的知识来完成任务(Tiwana, 2008), 因此, 有必要关注团队内部及团队间社会网络与知识转移之间的关系。特别是在网络嵌入情境下, 团队强联结有利于传递隐性、难以编码与系统嵌套的知识, 而弱联结为团队或组织接触异质性知识提供了便利(Ancona 和 Caldwell, 1992; Hansen, 1999; Oh 等, 2004)。

以往大多数研究者关注个体社会网络与组织网络, 而对团队社会网络的研究在网络类型、网络特征等方面尚未取得共识, 即使有研究者关注团队社会网络对团队效能的作用机制, 也忽视了知识转移在其中的中介作用(Hansen 等, 2005)。本文系统梳理了现有的团队社会网络研究成果, 对团队社会网络内涵与分类、作用模型等方面的研究进行了述评, 在此基础上构建了基于知识转移视角的团队社会网络研究框架, 并对未来的研究方向进行了展望。

收稿日期: 2011-07-15

作者简介: 徐伟青(1971-), 女, 浙江大学管理学院副教授;

檀小兵(1972-), 男, 浙江大学管理学院;

奉小斌(1984-), 男, 浙江大学管理学院博士研究生;

陈丽琼(1986-), 女, 浙江理工大学经济管理学院教师。

二、团队社会网络内涵与分类

社会网络是由行动者及其关系所共同构成的网络结构(Lin, 2001)。社会网络理论认为行动者嵌入在网络中,行动者的认知、态度和行为均会受到网络结构的影响或被网络整体规范所限制(Adler和Kwon, 2002)。团队社会网络是指团队成员间以及团队成员与外部相关行动者因正式或非正式关系而形成的网络结构(Adler和Kwon, 2002; Oh等, 2006)。团队社会网络是团队社会资本为载体,是信息、资源、认知、情感等交换与流通的渠道,它重在“关系”的联结,而非行动者自身的特征。

根据团队边界可以将团队社会网络分为外部网络和内部网络,前者是指团队间(或部门间)的联结,后者指团队内部成员间的联结(Oh等, 2006)。由于团队成员与其他行动者之间所建立的互动联结可以为核心行动者带来社会资本,因此,与团队社会网络分类相对应,团队内、外部社会网络分别能够带来团队内部社会资本和外部社会资本(Oh等, 2006)。Adler和Kwon(2002)等学者梳理团队社会网络相关研究发现,当前团队社会网络的概念界定存在“错乱”表象,这可能是由团队社会网络外部视角与内部视角的差异所导致的。外部视角强调团队外部网络的桥结观点(bridging view),而内部视角强调团队内部网络的联结观点(bonding view),但团队社会网络发挥作用的前提是团队内部成员之间具有一定的凝聚力。由于以往研究没有考虑团队成员在子群体、团队和整个组织中的嵌入情境(Oh等, 2006), Oh等人(2006)在拓展团队跨界管理和内部强联结相关研究的基础上,将桥结界定为团队内部垂直与水平桥接关系、团队间垂直与水平跨界关系,并认为团队可以通过管理这四种桥结实现团队社会资本的最优配置(参见图1)。其中,团队内部垂直桥接关系主要是指团队成员与团队正式和非正式领导的关系,团队内部水平桥接关系主要是指团队正式领导与团队内部小群体的关系,团队间垂直跨界关系主要是指目标团队与组织核心领袖人物的关系,团队间水平跨界关系主要是指目标团队与组织中其他团队的关系。由于团队社会网络的内部联结有利于资源在内部成员间的交换,外部桥结对团队获取资源也有着重要作用,因此,团队社会网络研究须要结合团队内部与团队外部视角,以全面反映嵌入在社会联结关系中的社会资本对知识转移的作用。

除了基于团队边界划分网络联结外,社会网络学者还根据社会网络形态区分不同的网络。Krackhardt和Hanson(1993)将团队社会网络分为三种:(1)咨询网络,主要体现在行动者在工作中咨询他人或指导他人的范围;(2)情感网络,主要体现在员工之间以交流情感为主的关系;(3)情报网络,体现为员工就正式或非正式情报向他人传递或询问的范围。Ibarra(1993)在此基础上,进一步根据网络关系形态将团队网络细分为沟通网络、建议网络、支持网络、影响网络和友谊网络五种。Sparrowe等人(2001)则分咨询网络(advice network)和阻碍网络(hindrance network)来研究团队网络关系形态。其中,阻碍网络是指产生消极关系的团队网络,即在该网络中存在干扰、威胁、蓄意破坏和拒绝等行为以及由不良情绪等导致的相关不利行为。总结以往研究可知,社会网络可以概括为工具性网络和情感性网络两大类。咨询网络是工具性网络的一种,源于工作的需要;友谊网络属于情感网络,一般基于频繁交流才能形成。当前的研究大部分选取友谊网络和咨询网络为研究对象(Mehra等, 2006; Balkundi、Barsness和Michael, 2007),具体探讨两类网络的构成要素对知识转移与团队绩效的作用机理。

	团队内部桥接关系	团队间跨界关系
垂直维度	I. 团队内部垂直桥接关系: 团队成员与团队正式和非正式领导的关系	II. 团队间垂直跨界关系: 目标团队与组织核心领袖人物的关系
水平维度	III. 团队内部水平桥接关系: 团队正式领导与团队内部小群体的关系	IV. 团队间水平跨界关系: 目标团队与组织中其他团队的关系

资料来源:Oh等(2006)。

图1 团队社会网络与桥结关系分类

三、团队社会网络的构成要素与测量

以往研究主要用整体网络分析与自我中心(ego-centre)网络分析(又称为局部网法)两种方法来研究团队社会网络的构成要素,前者关注网络的整体结构性质,后者根据个体自我的属性特征测量个体在团队网络中的社会联结(Scott,2002)。两种网络研究方法关注的网络构成要素存在较大差异,前者主要关注网络规模、网络密度、网络中心度、网络中心势、网络开放程度、网络可达性、网络成员稳定性、网络成员角色(如明星、联络者、跨界人和孤立者)等网络结构特征指标;后者常关注网络中个体彼此结合的特征,包括网络成分(成员异质性)、网络密度、联结强度、网络成员间的互惠情况、内向中心度、外向中心度、中介中心度(betweenness centrality)、结构洞,等等。整体网络由网络中的全部行动者构成,局部网主要由提名生成法、位置生成法、环境基础生成法、资源生成法等方法界定,具体每种方法的操作程序参见 Scott(2002)等的研究。

相对于组织或组织间层面的社会网络研究,团队社会网络研究较少,团队社会网络的构念与测量研究尚须加大力度。目前对团队社会网络的测量可以归纳为两类:一类是基于社会联结视角,使用社会网络分析法(SNA)来进行测量(Krackhardt,1992;Hansen,1999;Sparrowe等,2001;Hansen等,2005)。Reagans和Zuckerman(2001)基于社会网络分析法获取数据测量网络联结强度、网络密度和网络异质性。Hansen(2002)对知识网络进行了研究,用社会网络分析法测量联结中心度,来表示团队间联结的路径长度;用咨询关系网络中的出度(outdegree)与入度(indegree)来衡量团队间的直接或间接联结。Hansen等(2005)基于社会网络子集,将团队网络分为团队内网络、跨团队网络和知识转移网络,其中团队内网络用网络规模和强度测量,跨团队网络用网络规模、强度与竞争三个指标测量,知识转移网络用强度和竞争测量。Oh等(2004)研究了非正式社会联结对团队绩效的作用,将团队内部强联结和团队间水平与垂直桥结关系纳入研究范围,直接采用社会网络分析法测量非正式社会网络关系的团队密度、团队间网络的异质性以及网络联结出度。

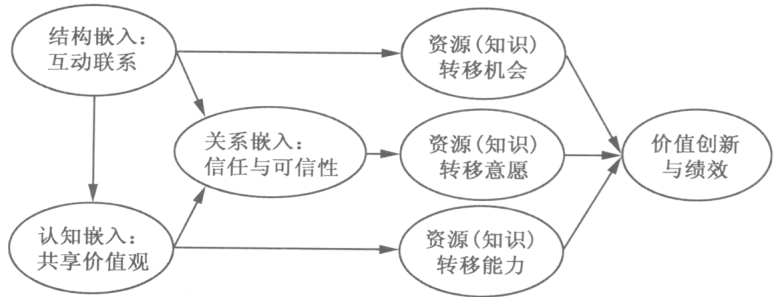
另一类是基于社会网络的构成要素(如网络密度、网络异质性、联结强度、网络规模、人口统计变量等),采用问卷方法测量团队社会网络特征。社会资本相关研究最早从行动者拥有的关系数量、联系频率等方面测量团队社会网络(Putnam,1995)。实证研究显示,这种测量方法不能完全反映行动者的社会网络(Tsai和Ghoshal,1998)。Levin和Cross(2004)使用“我与团队其他成员的接触很多”、“我与团队其他成员经常沟通”和“我与团队其他成员关系很好”三个测项测量团队网络联结强度。有学者(如Chen、Chang和Huang,2008)在Tsai和Ghoshal(1998)以及Nahapiet和Ghoshal(1998)等研究的基础上,从网络互动、网络联结、信任关系和价值系统四个方面测量项目团队社会网络。Lechner等(2010)提出测量团队社会网络的关系、结构、认知三个维度的具体指标:从互动频率、联结度、信任水平等方面测量关系维度;从与核心行动者的直接或间接联系等方面测量结构维度;从目标行动者与其他行动者对共同事物的解释、心智模式、价值观的一致性等方面测量认知维度。

采用社会网络分析法测量团队社会网络,有利于从人际联结网络的结构或关系特征方面,识别各种联结特征对团队效能的作用机理,有利于解决问卷直接测量的主观性和共同方法变异(common method variance,CMV)问题。社会网络测量法大多基于整体网络,采用图论法描述群体关系的结构特征,但是,这种方法须要考虑一定范围内的所有行动者和事件涉及的全体,这在管理学研究中难以满足样本代表性和随机抽样要求。因此,也有学者(如Oh等,2006)开始将社会网络的纵向维度和横向维度结合起来,尝试提出社会网络的综合测量框架,整合社会网络测量问卷与管理学研究的大样本抽样方法,这有利于提高研究的概化效率。

四、团队社会网络作用模型

本部分将回顾代表性团队社会网络作用模型,并对各模型进行比较和总结。

1. Tsai 和 Ghoshal(1998)的“团队社会网络三维度”模型。关于团队网络如何实现资源(如知识)的获取与交换,主要有结构主义和功能主义两种观点。结构主义网络理论强调社会关系或联结配置给个人或团队带来可用资源,而功能主义网络理论强调特定联结携带的资源(含知识)(Adler 和 Kwon, 2002)。从结构主义视角可知,团队成员内、外部社会联结的配置会影响团队成员与外部行动者建立联结与交换信息的机会、相互帮助的动机、建立信任关系的能力(Krackhardt, 1992)。Tsai 和 Ghoshal(1998)在“机会—意愿—能力”思路的基础上提炼出团队社会网络的结构、关系和认知三个维度,其中结构维度与认知维度不但会直接影响资源交换与整合,而且可能通过关系维度对资源交换与整合产生间接作用。Tsai 和 Ghoshal 修正了 Nahapiet 的理论模型,实证检验了团队社会网络嵌入特征对团队间知识交换与整合的影响,为后来的学者研究社会网络和社会资本提供了重要参考(参见图 2)。此后,有学者基于社会资本和资源交换视角,通过对业务团队社会网络的测量(如点出度与点入度、频次),研究了团队间知识共享问题,结果发现过于集中的网络不利于团队间知识共享,并且这种影响受外部市场竞争与知识隐性程度的调节(Tsai, 2001; Levin 和 Cross, 2004)。



资料来源:根据 Tsai 和 Ghoshal(1998)等文献整理。

图 2 团队社会网络对知识转移的影响

2. Hansen 等人(2005)的“社会网络子集”作用模型。Hansen 等人(2005)注意到组织中的团队或子单元在利用团队间知识的能力方面存在较大差异,他们从团队社会网络或联结角度入手探索这种差异性。Hansen(2002)研究认为,通过不同团队成员的非正式交往可以建立团队间关系,任务团队借助这些外部联结搜寻和接触存在于其他业务团队中的知识。但是,团队之间的直接联结是一把“双刃剑”,它能为目标团队提供相关知识,但维护成本较高。以 Hansen 为代表的研究者们聚焦团队间网络或知识网络特征对项目绩效的影响,通过对新产品开发团队网络特征的测量(如中心度、强度、点出度/点入度、可达性/范围、中介性等)研究发现:(1)弱联结和强联结对知识转移效果的影响,取决于团队所转移知识的特性(如易编码性、复杂性等);(2)目标团队与其他团队维持较短的网络路径和直接联结,有助于知识获取和隐性知识转移;(3)团队间网络子集对知识共享的各个阶段有着不同的影响(Hansen, 1999; Hansen, 2002; Hansen 等, 2005)。

从关系嵌入视角考察团队知识转移(或共享)的许多研究聚焦非正式关系特征对知识转移的影响。由于不同的组织边界决定了知识转移方向及效果差异,社会网络联结对知识转移效果的作用受群体特征的影响(Inkpen 和 Tsang, 2005),因此,社会网络研究须要准确识别研究对象所处的网络类型。相关研究又可以划分为聚焦分析团队内部和组织子单元(如 Levin 和 Cross, 2004)以及重点关注团队外部非正式关系(Ancona 和 Caldwell, 1992; Bresman, 2010)两部分。Hansen 等人(2005)从多关系网络子集视角重新考察三种网络(团队内部网络、跨团队网络和转移网络)对知识搜寻决策、搜寻成本和转移成本的影响(参见图 3),弥补了以往关于知识转移的研究只关注知识点对点的转移而忽视了知识搜寻或者没有从实证层面区分知识搜寻和转移阶段的不足(Hansen, 1999)。

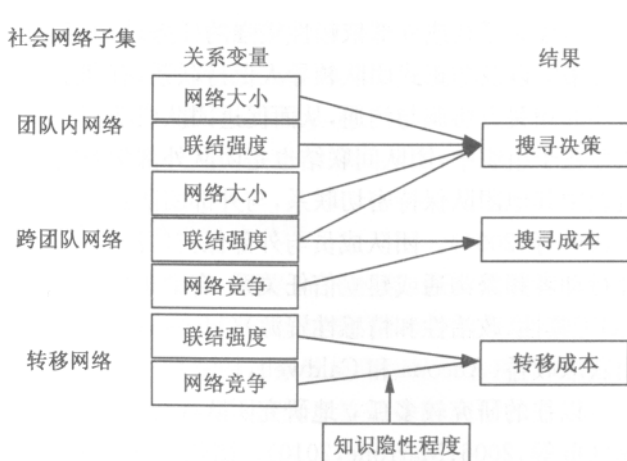
团队成员之间的非正式关系网络(如友谊网络和建议网络)随着团队项目的展开而建立(Podolny 和 Baron, 1997),当团队面临特定问题时,团队成员倾向于通过内部网络交流和知识共享来加以解决。

这种内部网络互动倾向会弱化团队主动搜寻外部知识的动力,过于频繁的内部交流会增强对外部知识的偏见。并且,高密度网络和平均强度的关系容易导致更大的团队内部知识库的形成,使得团队成员倾向于采用团队内部知识解决遇到的问题(Hansen等,2005)。久而久之,在惯性思维的作用下,团队成员逐渐坚信自己所掌握的知识优于团队外部知识。类似地,团队内部关系网络对知识转移的作用机理可以推及团队间网络。

3. Oh等人(2006)的“团队社会网络最优配置”模型。以往对团队社会网络的研究主要集中在团队成员间或团队与外部行动者之间,很少有人将团队内、外部网络加以整合研究(Oh等,2006)。不同于以往的研究将团队视为一个整体单元或个体的简单加总(Ancona和Caldwell,1992;Oh等,2004),Oh等(2006)将团队社会网络联结分为两大类,即团队内部联结和外部联结,其中团队内部联结又可以进一步细分为直接联结(强联结、正效价^①、多路性和互惠性)和桥结(团队内垂直桥结和水平桥结)(参见图4)。团队社会网络联结可以提供多种形式的社会资源(Oh等,2006),如信息资源、政治资源、信任、情感支持等,最终对团队整体绩效和团队成员个人绩效都会产生积极影响。

团队社会网络的最优配置研究考察非正式社会联结(包括团队内部社会关系、团队外部社会关系,以及组织内跨越层级边界的社会关系)对团队社会网络(或资本)与团队效能的作用(Oh等,2004;Oh等,2006)。由于团队内部社会网络具有强联结、紧密、一般信任和共同的结构知识等特征,而外部社会网络主要具有弱联结、松散、特殊信任和共同的组件性知识等特征,因此,前者有利于团队成员隐性知识的深度转移,后者能够促进团队成员对显性知识的广泛搜寻(Tiwana,2008)。与此类似,Wong(2004)研究认为,团队内部的本地学习有助于团队成员形成共同的认知和实现一致行动,团队外部的远程学习则能给团队带来许多新颖的知识。

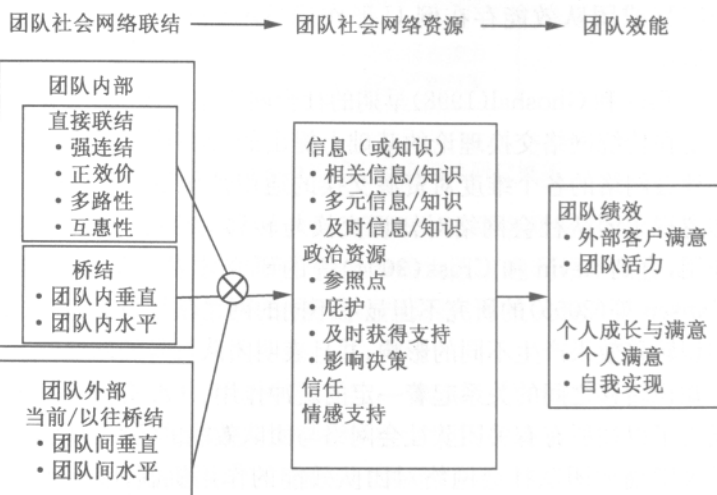
将团队内/外和垂直/水平两个维度结合,可以完整地描绘嵌入在团队和组织内的各种边界。社会资本理论认为,桥结两个结构洞有助于行动者获得更多的异质性资源。组织内正式和非正式结构导致行动者之间的位置差异,从而带来结构洞(Burt,1992),这些差异可以用垂直(占据结点的领导者与追随者位置差异)和水平(职能或子群体差异)维度来衡量。由于团队存在多种社会联结,团队可能通过社会资源流动或平衡多种社会联结(如正式关系和非正式关系),来实现团队总体社会资本的最优(Oh等,2006)。另一个维度是团队内和团队间关系的差异性。团队须要拥有特定的外部关系,特别是当团



资料来源:Hansen等(2005)。

图3 社会网络子集对知识共享三阶段的作用机制

队须要拥有特定的外部关系,特别是当团



注:图中“⊗”代表社会网络的最优配置。

资料来源:Oh等(2006)。

图4 团队社会网络联结最优配置模型

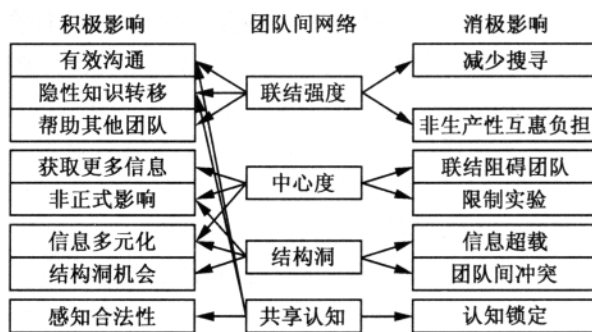
队面临较为复杂或外部依赖性较强的任务时,拥有与焦点团队的特定联结尤其重要。团队与组织中的权力集团以及非正式团队领导人保持联系,有利于缓解团队外部的政治压力、保护团队免受外部威胁、与外部相关方协调与沟通,从而促进团队成功(Ancona 和 Caldwell,1992;Faraj 和 Yan,2009)。由于团队存在于组织中,团队间联结也是团队外部学习的一种途径(Bresman,2010)。团队成员在工作之余与组织中其他团队保持密切联系,与外部团队建立信任关系,有助于团队成员获取隐性知识,提高学习能力(Oh 等,2004)。团队成员与外部保持广泛的非冗余联结能够给团队带来更多社会资本,如团队与外部行动者频繁沟通或建立信任关系,有助于核心团队获取及时信息、多样化知识、更多现实或潜在资源(如工具性、政治性和情感性资源)(Hansen,1999;Tsai,2001),获得创造性方案,或通过占据中介位置而获取收益(Ancona 和 Caldwell,1992)。

以往的研究较多孤立地研究团队社会网络的强联结与桥结,但是忽视了两之间存在最优配置问题(Oh 等,2006;Marrone,2010)。团队社会资本是一个“元”概念,它同时包括关系渠道流动的资源 and 渠道的配置。如果团队外部联结集中在少数团队成员手中,甚至在极端情况下集中于一个人手中,那么其他团队成员与外部多样化知识和观点就可能隔绝开来。这种隔绝会导致团队拥有较多同质思想,从而降低团队整体决策效能。因此,覆盖大多数行动者的团队间社会网络,能够比只覆盖较少行动者的网络提供更多资源或知识。

4. 各作用模型比较与总结。以往有关团队社会网络与知识转移的研究,更多基于“机会—意愿—能力”这一资源交换与整合框架,尤其是 Tsai 和 Ghoshal(1998)构建的团队社会资本(或网络)三维度模型,成为后续研究探讨团队社会网络与知识转移关系的基础。Hansen 等人(2005)的研究从团队社会网络角度入手探索团队间知识转移或获取的差异性,并对不同的团队网络子集与知识转移阶段进行细分,来探讨团队社会网络对知识转移过程特性的影响机制。Oh 等(2004 和 2006)在关注网络联结带来网络收益的同时,进一步考察了团队内部紧密联结与桥结,以及不同桥结之间的最优配置问题。当网络特征超过某一临界点时,社会网络会给团队效能带来负面影响(参见图 5),即团队网络特征对团队知识转移或团队效能存在倒 U 形作用(Lechner 等,2010)。

Tsai 和 Ghoshal(1998)早期的社会网络作用模型是在传统网络交换理论的基础上提出的,他们强调社会网络的各个维度对资源交换的通用性作用,却忽视了团队社会网络对知识交换与转移的中介作用,直到 Levin 和 Cross(2004)等的研究才发现信任在团队网络与知识转移之间起着中介作用。Hansen 等(2005)的研究不但显示不同的网络联结特征(如联结强度、直接联结或非直接联结)对团队间知识转移效果产生不同的影响,并且表明团队自身的网络位置、所需转移知识的隐性程度等对团队网络与知识转移之间的关系起着一定的缓冲作用。Oh 等人(2006)对团队社会网络与社会资本的研究几乎涵盖了以往所有有关团队社会网络与团队效能的研究,他们通过团队垂直/水平联结、团队内/外部联结等维度描述团队社会网络对团队效能的作用机制,吸收了 Tsai 和 Ghoshal(1998)以及 Hansen 等人(2005)的研究模型。

综观现有研究模型可以发现,现有的团队社会网络作用模型研究存在以下三个方面的问题:(1)相对组织层面的网络嵌入研究而言,现有研究对团队社会网络对团队知识转移等方面的作用机制缺乏系统实证。(2)现有研究大多基于团队社会网络的部分特征(即选取团队社会网络的一两个特征变量)来验证团队社会网络与团队效能的关系,而如果不立足团队社会网络的系统视角来探讨两者的关系,那么



资料来源:Lechner 等(2010)。

图 5 团队间网络特征的积极与消极作用

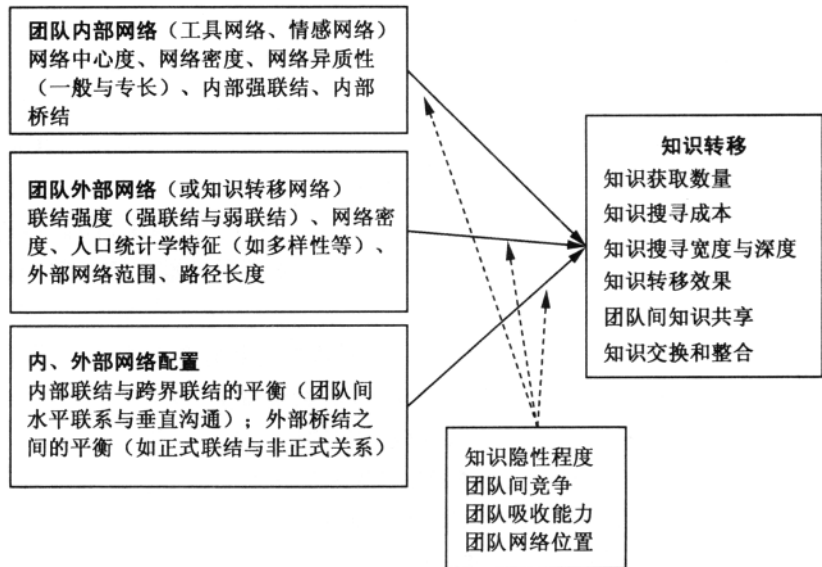
实证结果的外部效度与信度令人质疑。(3)以往有关团队社会网络的研究主要集中在个体层面,如个体网络中心度对绩效的影响,项目团队层面的研究相对滞后,直到 Sparrowe 等(2001)以及 Reagans 和 Zuckerman(2001)的研究出现后,团队社会网络才真正开始受到关注。因此,基于知识转移视角,探索团队社会网络的研究框架,具有一定的理论意义。

五、基于知识转移视角的团队社会网络研究框架

有关团队社会网络与知识转移的研究可以归纳为团队内部网络,团队外部网络,以及团队内、外部网络的平衡与知识转移(或共享)三个方面,整合团队网络的“联结观”与“桥结观”两种视角是研究趋势,同时应该考虑团队内部网络与团队外部跨界联结之间的平衡。本文通过系统梳理团队社会网络对知识转移结果的影响机理,并且考虑知识属性、团队竞争、吸收能力、团队网络位置等变量的调节作用,构建了一个基于知识转移视角的团队社会网络研究框架(参见图 6)。

1. 团队内部网络与知识转移。团队内部网络常以工具网络和情感网络为研究对象,主要研究网络中心度、网络密度、网络异质性、网络联结等特征变量对知识转移或知识共享的作用(Sparrowe 等,

2001; Reagans 和 Zuckerman, 2001; Levin 和 Cross, 2004)。一个团队的社会网络可以反映团队成员关系的质量与交往模式,不但可以联结各个团队成员,而且为交换与使用信息提供了潜在渠道(Nahapiet 和 Ghoshal, 1998)。团队成员可以通过网络交换,提高组织知识整合相关绩效(Sparrowe 等, 2001)。团队内部互动结构对知识与信息的获取有着“双刃剑”效应,拥有分权网络的团队更倾向于在团队成员之间分享信息,而高度集中的网络结构由于不能整合团队成员的独特技能与



资料来源:本研究整理。

图 6 基于知识转移视角的团队社会网络研究框架

知识,因此不利于完成具有高度依赖性的复杂任务(Robert 等,2008)。团队内部网络具有过高的中心度(即团队内的强联结主要集中在关键人物手中),会弱化团队识别、传播和最大限度地利用外部知识的能力。在网络中心度较高的情况下,大多数团队成员之间缺乏知识的交换与整合,并且关键人物离职会对整个网络的联通产生负面影响。

类似地,关于网络密度与知识转移的关系,有着两种看似对立的观点:一种观点认为较为稠密的网络结构有利于知识的转移和共享;另一种观点认为,稠密的网络结构中存在大量冗余联结,从而增加知识转移与交换的成本。因此,学者们认为,网络联结关键不在于多,而在于能否搭建起知识转移的桥梁(Oh 等,2006;Robert 等,2008)。此外,以团队网络异质性为例,团队成员在人口统计学特征方面的差异会阻碍团队成员之间的交流,降低成员的团队认同感,从而对知识共享产生负面作用,而团队成员在年龄、加入团队时间等方面的相似性能促进成员间交流(Reagans 和 Zuckerman, 2001; Reagans, Zuckerman 和 McEvily, 2004)。

2. 团队外部网络与知识转移。有关团队外部社会网络或知识转移网络的研究,主要关注联结强度

(强联结与弱联结)、网络密度、人口统计学特征(如多样性等)、外部网络范围、路径长度等网络特征对知识转移的影响(Tsai 和 Ghoshal, 1998; Hansen, 1999; Hansen, 2002; Hansen 等, 2005; Faraj 和 Yan, 2009)。

跨越团队边界的联结通常与获取外部异质性知识等相关(Cross 和 Cummings, 2004)。知识可能来源于团队内部,也可能跨越职能或业务单元界限。先前的研究强调“守门人”在跨越技术边界方面的作用,但是跨界知识的获取更多情况下离不开团队与外部相关行动者的联结。与团队外部行动者保持较强的联结,有利于双方建立长久的合作与信任关系,加速隐性、复杂知识的转移,但是强联结会给行动者带来关系维系负担,降低团队接触外部新颖知识的可能性;相反,团队外部的弱联结(即间接联系)有利于团队快速搜寻与定位外部知识,降低团队搜寻知识的成本,提高知识转移效率(Hansen, 1999; Hansen, 2002)。

3. 内、外部网络配置与知识转移。有关团队内、外部网络配置的研究,主要关注团队内部联结与跨界联结(包括团队间水平联系与垂直沟通)的平衡以及团队各种外部桥结(如正式关系与非正式关系)之间的平衡(Oh 等, 2004; Oh 等, 2006; Bresman, 2010; Marrone, 2010)。

团队内部成员之间的凝聚力和团队外部联结都会影响知识转移与共享,支持型的团队内部网络结构有助于团队开展外部跨界活动,获取信息与知识,并使之快速有效地扩散(Sparrowe 等, 2001)。但是, Keller(2001)研究发现,由于团队外部网络联结表示一种对外部行动者的认同,因此团队外部跨界活动也会削弱团队内部的凝聚力。团队内部网络联结与外部网络联结之间存在一定的此消彼长关系,在认识到网络联结能够带来网络收益的同时,有必要进一步考察团队内部紧密联结与桥结,以及不同桥结之间的最优配置问题(Oh 等, 2004; Oh 等, 2006)。类似地,团队内部网络结构、网络中心度、网络规模、网络多样性等特征与团队外部联结之间的交互对外部知识获取、知识搜寻、知识交换与整合的影响,有待后续研究详细探讨。

团队间垂直桥结关系主要是指目标团队与对其有影响力的外部行动者建立的特定关系。团队与更高层级管理者保持良好关系,能够为转移知识获得更多的政治与资源支持(Ancona 和 Caldwell, 1992; Marrone, 2010),从而有助于团队获取更多的新颖知识和进行知识整合。并且,拥有多种类型的团队外部联结比拥有单一类型联结更有效,团队多与其他团队的正式领导者接触有助于提高团队效能。除了与正式高层团队建立联系,与其他团队的非正式领导者保持密切联系也是获取资源的一种重要途径。相对于与外围非领导人员保持联系,团队与其他团队的非正式领导者保持联系是否有助于获取更多资源(包括知识),有待进一步验证。

4. 调节变量对团队社会网络与知识转移关系的作用。本文根据以往文献的研究成果,重点关注知识隐性程度、团队吸收能力、团队间竞争、团队网络位置等变量对团队社会网络与知识转移之间关系的调节作用(Hansen, 1999; Tsai, 2001; Hansen 等, 2005)。团队外部联结受到产品创新研究和社会网络研究的普遍关注,前者倾向于关注不同领域知识如何流入团队,但是假定双方预先知道知识内容;后者强调通过弱联结搜寻相关信息或资源,弱联结为接触没有直接联系的团队或个人知识提供了渠道(Hansen, 1999)。社会网络学者也指出弱联结只有在特定条件下才能提供信息收益,但是没有考虑流经网络联结的知识的属性,如简单知识或复杂知识。相反,强联结可能在获取外部高度复杂的知识或隐性知识方面具有优势,有利于减少知识在转移过程中的“粘性”(stickiness)(Hansen, 1999; Hansen 等, 2005)。

相对而言,拥有较多网络联结的团队可以获取更多的新颖信息与知识,从而影响其内部成员与其他团队成员之间的知识转移。但是,知识能否通过网络联结转移,还受到团队双方或团队内部成员竞争关系的影响,这与企业文化、企业人力资源管理政策密切相关(Tsai, 2001)。网络中心位置为行动者提供了接触与转移新知识的机会,但是行动者获取与利用相关知识的效果取决于团队自身的吸收能力

(Tsai, 2001; Marrone, 2010)。吸收能力与网络中心位置之间存在交互作用,如果处于中心位置的行动者同时具有较强的吸收能力,那么团队能够避免搜寻与转移困难(Hansen, 2002),有效在团队间转移所需知识。

六、研究总结与未来展望

当前有关团队社会网络的许多研究采用社会网络分析法,选择某种网络特征或联结为研究内容,聚焦某家企业的多个团队搜集样本数据,使用 UCINET 等网络分析软件计算出自我中心网络或整体网络的特征,但是这种研究范式难以有效推广到其他相关研究。结合当前的研究存在的问题,未来有关团队社会网络的研究焦点可能会集中在以下几个方面:

1. 团队社会网络的概念界定与维度探索。从目前的相关研究来看,学者们从不同的角度对团队社会网络进行了界定。Granovetter(1973)、Krackhardt(1992)和 Hansen(1999)将社会网络看作行动者彼此联系的强度;Burt(1992)、Lin(2001)以及 Adler 和 Kwon(2002)将社会网络视为个体联结形成的网络结构。这些研究片面地理解了社会网络的内涵,忽略了社会网络的复杂特征。以往的研究聚焦于团队内部网络的某些特征变量(如网络联结、中心度、密度等),尚未系统提出团队社会网络的维度结构,直到 Adler 和 Kwon(2002)提出团队内部网络与团队外部网络概念后,Oh 等学者(2006)进一步从团队水平联结与垂直联结维度细化了团队内部与外部网络。现有有关团队社会网络概念与维度的探讨,加深了我们对团队社会网络的认识,但是团队社会网络维度的划分及网络特征变量的选取仍有待更加深入的研究。

2. 团队社会网络特征变量间的交互作用探索。现有研究关注团队社会网络对资源交换与整合、知识共享与转移等的影响,但是对团队社会网络特征变量间的交互作用探讨不足。Marrone(2010)认为,团队社会网络研究不是要否定以往有关团队内关系与团队间关系的研究,而是要加深我们对影响团队知识转移的内、外部因素的全面认知。Reagans 和 Zuckerman(2001)以及 Reagans 和 McEvily(2003)研究发现,团队内部网络结构与知识转移(或共享)之间的关系受网络多样性的正向调节。网络强度与网络规模或网络密度之间存在较为复杂的交互关系,在网络强联结情境下,网络规模较大有助于团队获取多元化知识,但是对于网络密度较大的团队,社会网络会阻碍团队主动搜寻外部异质性知识。此外,有学者(如 Marrone, 2010)推测,提高团队内部凝聚力可能会减少团队间桥结关系数量,从而给团队知识转移带来负面影响。可见,团队社会网络特征变量的交互影响机制以及它们对知识转移效果的作用,具有巨大的研究空间。

3. 团队外部联结的作用机制探讨与相关实证研究。目前团队社会网络相关研究遵循传统的“输入—过程—输出”(input-process-output)模型,强调团队中间过程可以解释相似网络变量的输入所导致的团队绩效的差异性(Oh 等, 2004)。整合社会网络文献和团队跨界文献发现,跨界活动不仅存在于团队成员个体层面,而且普遍嵌入在团队与外部环境建立的外部网络联结中,并通过这些联结将团队外部信息和知识反馈给团队(Marrone, 2010)。目前团队内部网络特征对团队跨界行为的作用机制尚不清晰,现有研究对内部网络结构、网络中心度、网络密度等特征变量对团队跨界知识获取与转移的影响鲜有探讨。未来有关团队外部网络的研究有必要进一步关注团队如何有效开展跨界活动,具体包括团队如何平衡内部网络与外部网络之间的竞争性需要,以及在何种网络环境与内部条件下,外部活动更容易促成知识转移。

在实证研究方面,目前从团队层面探讨团队社会网络与绩效关系的文献相对较少(Sparrowe 等, 2001; Marrone, 2010),现有研究对团队社会网络影响团队知识转移的过程机制缺乏探讨,尤其是很少从团队外部跨界角度进行考察。当前有关团队社会网络与知识转移关系的实证研究,大多基于团队网络的部分特征,验证团队社会网络与团队知识转移(或团队效能)的关系。后续研究有必要基于科学的

团队社会网络量表或者利用社会网络分析法,从团队外部跨界角度验证团队社会网络对知识转移的作用机理。

注释:

①效价(valence)是心理学的专门术语,主要指行为目标对于满足个体需要的价值。心理学家勒温(Lewin)认为,凡是一个人追求的目标,就有吸引力,即正效价(positive valence);凡是一个人力图避免的目标,就有排斥力,即负效价(negative valence)。

主要参考文献:

- [1]Adler, P S, and Kwon, S W. Social capital: Prospects for a new concept[J]. *Academy of Management Review*, 2002, 27(1): 17-40.
- [2]Ancona, D G, and Caldwell, D F. Bridging the boundary: External activity and performance in organizational teams[J]. *Administrative Science Quarterly*, 1992, 37(4): 634-665.
- [3]Bresman, H. External learning activities and team performance: A multimethod field study[J]. *Organization Science*, 2010, 21(1): 81-96.
- [4]Faraj, S, and Yan, A. Boundary work in knowledge teams[J]. *Journal of Applied Psychology*, 2009, 94(3): 604-617.
- [5]Hansen, M T. The search-transfer problem: The role of weak ties in sharing knowledge across organization subunits[J]. *Administrative Science Quarterly*, 1999, 44(1): 82-111.
- [6]Hansen, M T. Knowledge networks: Explaining effective knowledge sharing in multiunit companies[J]. *Organization Science*, 2002, 13(3): 232-248.
- [7]Hansen, M T, Mors, M L, and Løvås, B. Knowledge sharing in organizations: Multiple networks, multiple phases[J]. *Academy of Management Journal*, 2005, 48(5): 776-793.
- [8]Krackhardt, D. The strength of strong ties: The importance of philos in organizations[A]. in N Nohria, and R G Eccles(Eds.). *Networks and organizations: Structure, form and action*[C]. Boston: Harvard Business School Press, 1992: 216-239.
- [9]Lechner, C, Frankenberger, K, and Floyd, S W. Task contingencies in the curvilinear relationships between intergroup networks and initiative performance[J]. *Academy of Management Journal*, 2010, 53(4): 865-889.
- [10]Levin, D Z, and Cross, R. The strength of weak ties you can trust: The mediating role of trust in effective knowledge transfer[J]. *Management Science*, 2004, 50(11): 1 477-1 490.
- [11]Marrone, J A. Team boundary spanning: A multilevel review of past research and proposals for the future[J]. *Journal of Management*, 2010, 36(4): 911-940.
- [12]Oh, H, Chung, M H, and Labianca, G. Group social capital and group effectiveness: The role of informal socializing ties[J]. *Academy of Management Journal*, 2004, 47(6): 860-875.
- [13]Oh, H, Labianca, G, and Chung, M H. A multilevel model of group social capital[J]. *Academy of Management Review*, 2006, 31(3): 569-582.
- [14]Reagans, R, and Zuckerman, E W. Networks, diversity, and productivity: The social capital of corporate R&D teams[J]. *Organization Science*, 2001, 12(4): 502-517.
- [15]Robert, Jr, L P, Dennis, A R, and Ahuja, M K. Social capital and knowledge integration in digitally enabled teams[J]. *Information Systems Research*, 2008, 19(3): 314-334.
- [16]Scott, J. *Social networks: Critical concepts in sociology*[M]. New York: Routledge, 2002.
- [17]Sparrowe, R T, Liden, R C, Wayne, S J, and Kraimer, M L. Social networks and the performance of individuals and groups[J]. *Academy of Management Journal*, 2001, 44(2): 316-325.
- [18]Tiwana, A. Do bridging ties complement strong ties? An empirical examination of alliance ambidexterity[J]. *Strategic Management Journal*, 2008, 29(3): 251-272.
- [19]Tsai, W P. Knowledge transfer in intraorganizational networks: Effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance[J]. *Academy of Management Journal*, 2001, 44(5): 996-1 004.
- [20]Tsai, W, and Ghoshal, S. Social capital and value creation: An empirical study of intra-firm networks[J]. *Academy of Management Journal*, 1998, 41(4): 464-476.

(责任编辑:苏宁)