

跨项目团队知识共享研究

李颖

(中国电子信息产业发展研究院, 北京 100014)

摘要: 建立了跨项目团队知识共享过程的动态模型, 并将整个知识共享分解为知识寻找和知识转移; 然后将社会网络研究领域的强联系和弱联系应用到知识共享中来, 重点研究了强联系在跨项目团队复杂知识共享中的作用。指出当组织文化间强调知识源共享知识的主观意愿和共享复杂知识时, 强联系比弱联系能提供更多的知识共享机会; 同时指出, 强联系有利于克服复杂知识转移的困难, 从而促进跨项目团队的知识共享; 最后比较分析了强联系和弱联系在跨项目团队知识共享中的作用。

关键词: 知识共享; 知识寻找; 知识转移; 复杂知识; 强联系

中图分类号: F062.4

文献标识码: A

文章编号: 1001-7348(2006)02-0089-03

0 前言

近来, 知识已普遍被认为是一种重要的、独一无二的、且通过市场交换难以获得的资产, 正是这些知识资产形成了企业竞争优势的来源^[1-3]。但是, 正如一些学者所指出的那样, 并不是知识本身, 而是知识的创造和应用创造了企业的竞争优势^[4]。项目开发团队是企业知识创造和应用的重要组织形式, 如何有效地促进项目团队间的知识共享, 从而促进知识创造和应用, 是知识管理中非常重要的一个研究课题。

Hansen 在他的文章《The Search-Transfer Problem: The Role of Weak Ties in Sharing Knowledge across Organization Subunits》中指出: 弱联系的项目团队间冗余信息比较少, 所以能提供更多的知识共享机会, 有利于知识共享, 特别是有利于简单知识的共享^[5]。但是, 文中仍有一些不足: Hansen 把知识共享意愿放在知识转移中考虑, 并假设知识源(提供知识这一方)愿意共享知识, 从而忽略了知识源的主观意愿对知识共享机会的重要影响; 没有分析知识转移过程中的困难, 从而没有研究强联系在克服知识共享困

难中的重要作用。

针对这些不足, 本文利用跨项目团队知识共享的模型, 在以下几个方面做了深入研究: 在知识寻找方面, 考虑非冗余信息对知识共享机会影响的同时, 进一步分析知识源共享知识的主观意愿对知识共享机会的重要影响, 指出知识共享的发生环境强调知识源共享知识的主观意愿, 以及共享复杂知识时, 强联系比弱联系能提供更多的知识共享机会; 在知识转移方面分析了知识转移的困难, 以及基于强联系如何克服这些困难; 结合知识共享机会和克服知识转移困难两方面的因素, 比较分析了强联系和弱联系在共享简单知识和复杂知识中的作用。

1 知识与知识的分类

我们遵循野中郁次郎对知识的定义, 即知识就是个人认识趋向于真理的动态过程^[6]。不同的知识具有不同的特点, 对知识的分类也是多种多样的。本文采用复杂知识与简单知识这一分类。复杂知识是指隐性的、编码化程度低的、系统嵌套的知识; 而简单知识是指显性的、编码化程度高的、独立的知识^[6]。下面对一些相关概念进行简要的介绍:

显性知识与隐性知识: 隐性知识是还没有被表达出来的知识, 是高度个人化的、主观的、基于长期经验积累的。它不能用几个词、几句话、几组数据或公式来表达。因此很难规范化, 也难以转移给别人^[6]; 显性知识则指可以用规范化和系统化的语言进行传播的知识。

编码知识与未编码知识^[7]: 编码知识是指根据特定的规则, 重构而成的特定代码和信息, 这种知识主要用来存储在数据库和别的 IT 设备中。在跨项目团队知识共享中, 知识的编码化程度是一个非常重要的特征, 因为项目团队之间共享的很多知识都是编码化知识, 如软件模块。

独立知识与系统嵌套知识: 独立知识是指知识本身比较完备和独立, 背景知识和辅助知识较少, 与其它知识关联性不强, 比如一些简单的操作手册; 而系统嵌套知识则涉及到较多的背景知识和辅助知识, 与其它知识联系广泛且较强^[8]。

2 跨项目团队知识共享的动态模型

在一个多项目团队的组织里, 项目团队在推动项目进展的过程中, 往往需要获得其

收稿日期: 2005-09-22

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(70471068)

作者简介: 李颖(1960-), 女, 北京人, 中国电子信息产业发展研究院副院长, 研究方向为信息产业政策和知识管理。

它项目团队的知识帮助。项目团队一方面需要判断组织中哪个项目团队拥有这些知识,另一方面需要与知识源(能够提供知识的项目团队)沟通,促使知识源愿意共享知识,并最终从知识源获得并应用知识。在这里,我们把跨项目团队知识共享过程用图1简单表示:整个过程分解为知识寻找和知识转移的两个过程^[9]。我们把需要获得知识帮助的项目团队称为接受方。接受方搜索、鉴别知识共享机会的过程称为知识寻找,其目的是找到知识源,并促使知识源愿意共享知识。接受方获得知识共享机会后,项目团队间的知识传递过程和知识应用过程称为知识转移。知识传递过程就是知识源表达知识,接受方逐步加深对知识准确理解的过程;而知识应用过程则是接受方基于自己对所共享知识的理解所进行的知识应用。需要指出的是,在知识传递和知识应用的过程中,都包含反馈,即在知识传递和应用过程中,接受方及时的反馈自己对知识的理解和遇到的困难,以寻求知识源的帮助。

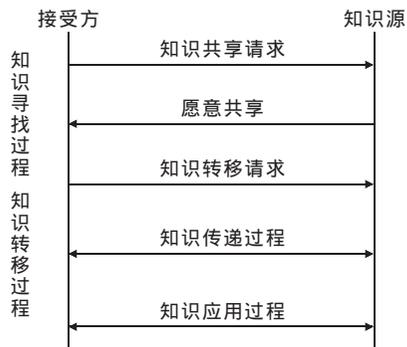


图1 跨项目团队知识共享的动态过程

3 强联系在知识寻找中的作用

跨项目团队的组织间的直接联系可分为两类:强联系(Strong ties)和弱联系(Weak ties)^[5,9]。强联系指项目团队间密切而频繁的相互联系,弱联系则指项目团队间疏远且不频繁的相互联系。二者在知识寻找中所起的作用是不同的。这既依赖联系自身的特点,如弱联系能提供更多的非冗余信息^[9];也有赖于联系发生作用的环境,如组织内是否有错综复杂的人际关系,项目团队间是否有较大的竞争关系,以及项目团队间是否非常强调相互信任等等;同时还有赖于知识共享的难易程度,如共享复杂知识时,无论是知识的表达,还是知识的应用都会比共享简单知识需要克服更大的困难。这些都会较大地影

响知识源提供知识的主观意愿。

从联系自身的特点出发,Hansen指出:弱联系的两个群体之间能提供更多的非冗余信息^[9],从而能提供更多的知识共享机会^[9]。事实上,这种分析是片面的,当我们进一步分析知识共享的发生环境和知识共享的难易程度对知识源共享知识的主观意愿的影响时,会发现强联系比弱联系能提供更多的知识共享机会。

一方面,我们可以从社会认可的角度来分析。社会认可是指一个群体接纳某个个体的程度^[10]。这方面的研究表明,群体之间频繁、广泛和深入的社会交往通常会增强相互间的信任,促进双方的合作^[10,11]。强联系的两个项目团队往往进行了多次合作,组织成员间的交流和合作也较为频繁,因此,相互之间具有较高的信任度和较强的合作意愿。这在知识共享方面就表现为较强的知识共享意愿,即知识源更倾向于与强联系项目团队共享知识。

另一方面,知识源需要花费较多的时间和精力来克服复杂知识转移的困难,这显然会较大地影响知识源共享知识的主观意愿。在知识的传递过程中,因为复杂知识具有隐性、编码程度低和系统嵌套的特点,使得知识源在表达、传递知识的过程中要花费很多的精力,并且在知识应用的过程中可能还需亲自指导知识的具体应用,只有这样才能把技巧这样的复杂知识真正与需求方进行共享。

所以我们不难得出结论:当知识共享的作用环境强调知识源共享知识的主观意愿,比如强调保密性、安全性或组织内部有复杂的人际关系,以及共享复杂知识时,强联系的项目团队间具有更强的共享知识的主观意愿,能提供更多的知识共享机会。

4 知识转移的困难与克服

在项目团队获得知识共享机会后,有用的知识必须转移到该项目团队,才能完成整个知识共享过程。当共享简单知识时,由于知识转移的难度较小,弱联系和强联系都能有效地实现知识转移。而当共享复杂知识时,知识转移过程会面临各种各样的困难^[7]。在这里,我们重点从知识传递、知识应用和协调机制三个方面分析知识转移的困难以及强联系在克服这些困难方面的优势。

在知识传递方面,由于复杂知识有隐性知识的特点,知识源难以通过简明的语言或文字说明来完成知识传递,而更多还需要借助隐喻和模型来表达知识^[12]。这样知识源只能对知识本身进行片面的、模糊的表达,接受方需要通过这些片面的、模糊的知识逐步把握知识的全貌和本质,这显然是非常困难的。为了使隐喻或模型等能被接受方正正确理解,知识源一方面要了解知识源的思维方式,另一方面需要巧妙地应用相互间的共同知识(common knowledge),来使隐喻和模型更加生动,更能深入浅出地阐述知识的真正内涵。显然,项目团队间越了解双方的思维方式,双方的相互理解能力越强,双方的共同知识越多,那就越能有效地通过隐喻和模型等实现复杂知识的传递。而组织网络学派的研究表明,组织网络能有效培养共同知识和相互理解^[13]。社会网络学派和组织理论的研究也表明强联系的项目团队间确实具有较多的共同知识和相互理解^[5,14]。所以,我们可以认为项目团队之间联系越强,则共同知识就越多,相互理解能力也越强,基于强联系克服复杂知识转移困难的能力也越强。

在知识应用方面,由于知识接受方不可能一次就完全把握复杂知识的全貌和本质,所以接受方的知识应用必然会是一个试错过程,在试错中及时反馈问题,以从知识源获得进一步的帮助。显然知识源能否及时地提供帮助对克服知识应用困难是非常重要的。另一方面,知识的具体应用往往会涉及到较多的技巧,而技巧本身具有较强的隐性特点,需要知识源掌握这些技巧的员工亲自指导知识的具体应用,这也是知识共享中会遇到的困难。在克服这些困难方面,项目团队间的强联系有利于接受方及时反馈问题,同时知识源也更愿意及时地提供帮助,并且正如前面的分析那样,基于强联系更有利于克服技巧的隐性特征带来的知识应用困难。所以强联系比弱联系更有利于克服复杂知识应用的困难。

在协调机制方面,由于知识转移是一个互动过程,需要合适的机制促进互动过程的实现。当项目团队间共享的是简单知识时,所需的协调机制比较简单,基于弱联系就可建立合适的协调机制。比如,项目团队间要共享一份客户名单时,项目团队间利用邮件传输系统,或者直接在网络上建立共享文件

夹就可以实现知识的共享。但当共享复杂知识时,项目团队间频繁、双向、及时的知识交流与合作是非常重要的,这时候就需要更复杂的协调机制。比如不同企业高层管理人员间要共享企业战略管理的相关经验,往往会成立一个沙龙或俱乐部,不定期地让大家面对面地沟通交流,通过频繁的互动来共享企业战略管理知识。显然,强联系比弱联系更有利于建立复杂的协调机制,因为强联系项目团队间的沟通交流本来就比较频繁,相互关系也比较密切,相互帮助和支持的意愿也比较强,能及时地给对方提供帮助^[19]。

所以,从以上3个方面的分析可以看出,当共享复杂知识时,强联系比弱联系能更有效地克服知识转移困难,促进知识共享的实现。

5 比较分析强联系和弱联系在知识共享中的作用

前面的分析表明,在特定条件下,强联系在获得知识共享机会以及克服知识转移困难方面都具有一定优势。最后,我们把维持成本考虑进来,并认为强联系的维持成本较高^[57]。在此基础上,结合获得知识共享机会的多少和克服知识转移困难的能力大小两个方面,比较分析弱联系和强联系在共享简单知识和复杂知识中的作用,从而为在跨项目团队知识共享中选择合适的组织网络提供指导。

当共享简单知识时,如图2所示:如果知识共享的组织文化强调知识源共享知识的主观愿望,比如组织文化强调保密性、安全性或组织内部有复杂的人际关系时,知识源共享知识的主观意愿对知识共享机会的影响会大于冗余信息的影响,这时候强联系会获得更多的知识共享机会,同时由于知识转移的难度较弱联系更小,所以虽然其维持成本较高,但强联系比弱联系更有利于知识共享;而当知识共享的组织文化不强调知识源

| | 强联系 | 弱联系 |
|-------------|-----------------------------|----------------------------|
| 强调知识源的主观意愿 | 共享机会:多 转移难度:更小 维持成本:高 | 共享机会:少 转移难度:小 维持成本:低 |
| 不强调知识源的主观意愿 | 共享机会:少 转移难度:更小 维持成本:高 | 共享机会:多 转移难度:小 维持成本:低 |

图2 跨项目团队共享简单知识

共享知识的主观意愿时,由于弱联系能获得更多的知识共享机会,并且弱联系的维持成本较低,所以弱联系能更好地利用知识共享。

所以,可以得到结论一:一般情况下弱联系比强联系更有利于共享简单知识,但当组织文化强调知识源共享知识的主观意愿时,强联系会更有利于共享简单知识。

当共享复杂知识时,如图3所示:由于不管知识共享的作用环境是否强调知识源共享知识的主观意愿,强联系能比弱联系获得更多的知识共享机会,并且强联系更有利于克服知识转移困难,所以虽然其维持成本较高,但仍然比弱联系更有利于知识共享。需要强调的是,通过弱联系获得共享复杂知识机会的情况肯定是存在的,这时就需要逐步强化项目团队间的联系,由弱联系向强联系转化,以有效地克服复杂知识转移的困难,促进知识共享的顺利实现。

| | 强联系 | 弱联系 |
|-------------|----------------------------|--------------------------------|
| 强调知识源的主观意愿 | 共享机会:多 转移难度:小 维持成本:高 | 共享机会:非常少 转移难度:非常大 维持成本:低 |
| 不强调知识源的主观意愿 | 共享机会:少 转移难度:小 维持成本:高 | 共享机会:少 转移难度:非常大 维持成本:低 |

图3 跨项目团队共享复杂知识

所以,可以得到结论二:当共享复杂知识时,应尽量由强联系的项目团队完成知识共享;如果现实条件必须由弱联系项目团队来完成复杂知识的共享,就必须强化项目团队间的联系,以有效克服知识转移的困难,促进知识共享的实现。

6 结论

本文发展了Hansen对知识共享的研究,并在实践中对跨项目团队的知识共享具有指导意义。比如在人际关系比较复杂的企业中,根据本文的结论应该选择强联系来共享简单知识以及复杂知识,因为在这样的环境中知识源共享知识的主观意愿会对知识共享机会产生较大的影响,并且强联系能更有效地克服知识转移困难;而在企业文化比较和谐,项目团队成员共享知识的意愿比较高的环境中,则弱联系有利于共享简单知识,而强联系有利于共享复杂知识,同时为了在弱联系的项目团队间有效地共享复杂知识,就需要强化项目团队间的联系,以有

效克服知识转移困难。

参考文献:

- [1] Conner, Prahalad. A Resource-based Theory of the Firm: Knowledge Versus Opportunism[J]. Organization Science, 1996, 7(5): 477-501.
- [2] Spender J.C. Making Knowledge The Basis of a Dynamic Theory of the Firm[J]. Strategic Management Journal, 1996, 17(Winter Special Issue): 45-62.
- [3] Teece D.F., Pisano G., Schuen. A Dynamic Capabilities and Strategic Management[J]. Strategic Management Journal, 1997, (18): 509-533.
- [4] Spender J.C. Organizational Knowledge, Collective Practice and Penrose Rents[J]. International Business Review, 1994, 3(4): 353-367.
- [5] Hasen M.T. The Search-transfer Problem: The Role of Weak Tie in Sharing Knowledge Across Organization Subunits[J]. Administrative Science Quarterly, 1999, (44): 82-111.
- [6] Nonaka I., Takeuchi H. The Knowledge-creating Company[M]. Oxford University Press, 1995.
- [7] Zander U., Kogut B. Knowledge and the Speed of the Transfer and Imitation of Organizational Capabilities: An Empirical Test[J]. Organization Science, 1995, 6(1): 76-92.
- [8] Winter S.G. Knowledge Competence as Strategic Assets. In David Teece(ed), The Competitive Challenge: 159-184, Cambridge, MA: Ballinger, 1987.
- [9] Granovetter S. The Strength of Weak Tie[J]. American Journal of Sociology, 1973, (6): 1360-1380.
- [10] Ashforth B.E., Mael F. Social Identity Theory and The Organization[J]. Academy of Management Review, 1989, 14(1): 20-39.
- [11] Alvesson M. Social Identity and the Problem of Loyalty in Knowledge-intensive Companies[J]. Journal of Management Studies, 2000, 37(8).
- [12] Nonaka I. The Knowledge-creating Company[J]. Harvard Business Review, 1991, 69(6): 96-105.
- [13] Suk-Yong, Chwe M. Communication and Coordination in Social Networks[J]. Review of Economic Studies, 2000, (67): 1-16.
- [14] Gargiulo M., Benassi M. Trapped in Your Own Net? Network Cohesion, Structural Holes, and the Adaptation of Social Capital[J]. Organization Science, 2000, 11(2): 183-196.
- [15] Granovetter M.S. The Strength of Weak Ties: A Network Theory Revisited. In P.V. Marsden and N.Lin (eds), Social Structure and Network Analysis: 105-130, 1982, Beverly Hills, CA: Sage. (责任编辑:董小玉)