

IT外包中知识转移影响因素的元分析

刘咏梅, 丁纯洁, 王琦

(中南大学商学院, 湖南长沙, 410083)

摘要: IT外包过程本身就是知识转移的过程, 因此在IT外包的研究中有很多关于IT外包知识转移的实证研究, 然而研究的结论却不尽相同。文章通过建立IT外包知识转移影响因素概念模型, 利用元分析方法定量综述IT外包知识转移与其影响因素的研究现状, 探讨知识、转移主体、转移情境、转移媒介等特性对IT外包过程知识转移的影响, 以期综合并统一IT外包中知识转移的各影响因素的研究结论, 快速有效地沉淀知识转移的相关理论, 并为今后的研究和实践管理提出建议。

关键词: IT外包; 知识转移; 知识特性; 元分析

中图分类号: C936

文献标识码: A

文章编号: 1672-3104(2013)02-0001-07

IT外包是企业高效应用信息技术获取竞争优势的重要方式。外包服务本身是知识转移过程, 因而企业能否在外包过程中有效地进行知识转移至关重要。为提高IT外包成功率, 国内外有大量IT外包知识转移的实证研究, 然而其结论不尽相同。有学者认为双方的信任对外包过程知识转移有积极的影响^[1-2]; 而Lane却提出, 高度的信任可能导致集体盲目性, 抑制知识的交流和组合^[3]。关于知识距离的问题, 有学者认为知识距离较小时, 双方知识过多重叠, 知识转移不易发生^[4]; 也有人提出较大的知识落差将导致学习步骤明显增多, 加大了知识转移的难度^[5]。人们对知识转移的关键影响因素也持有不同见解, 并且不同文献所采用的样本、研究方法存在差异, 因而得到的结论就可能大相径庭。

本文采用定量综述的元分析工具, 通过整合分析知识、转移主体、转移情境等各因素对知识转移的影响, 以期综合IT外包中知识转移的各影响因素的研究结论, 快速沉淀知识转移的相关理论, 并提出研究展望。

一、研究框架模型

借鉴已有的知识转移因素模型^[6-7], 文本提出涉及知识、转移主体、转移情境和转移媒介的IT外包知识转移因素模型, 如图1所示。

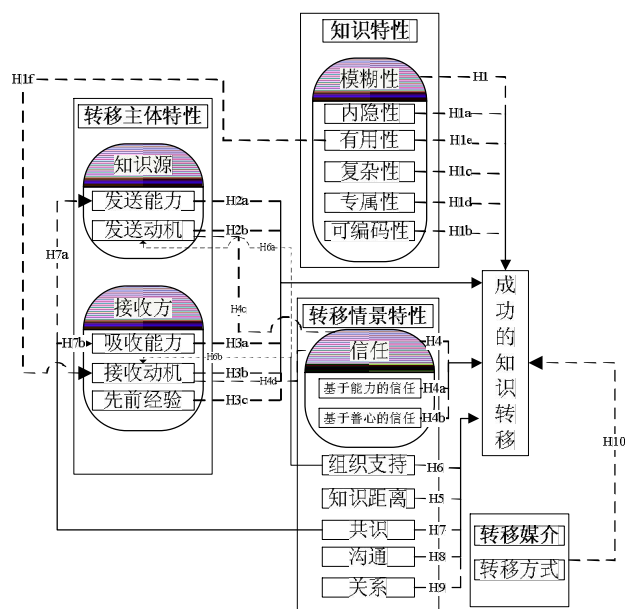


图1 IT外包知识转移因素研究模型

(一) 知识特性

知识模糊性(Ambiguity: AM)能避免核心知识被竞争者模仿, 但会阻碍转移双方及各组织内部的知识转移^[8]。Simonin提出知识模糊性对知识转移的负相关关系^[9]; 陈菲琼则认为模糊性因素是影响知识转移的主要因素^[10]。知识模糊性包括知识显隐性(Tacit Knowledge: TK)、复杂性(Knowledge Complexity: KC)、可编码性(Codifiability: CO)、专属性(Inimitability: IN)、

收稿日期: 2012-07-27; 修回日期: 2013-03-20

基金项目: 国家创新研究群体科学基金(70921001)

作者简介: 刘咏梅(1969-), 女, 湖南长沙人, 中南大学商学院教授, 博士生导师, 主要研究方向: 信息系统, 决策管理, 供应链管理; 丁纯洁(1987-), 女, 浙江慈溪人, 中南大学商学院硕士, 主要研究方向: 知识管理与供应链管理; 王琦(1985-), 女, 湖南常德人, 中南大学商学院博士, 主要研究方向: 知识管理。

有用性(Usability: US)维度^[9]。

徐青等认为内隐性对知识转移的影响比较明显,隐性知识转移是成功实施ERP的重要因素^[11]。知识的显隐性对知识转移影响重大,显性知识容易转移,而隐性知识将影响编码、发送的难易度,进而影响知识的吸收。Cummings和Teng通过实证研究指出,知识可编码性越差,知识转移就越困难^[12]。

柯怡华发现IS开发团队的领域知识的内隐性、复杂性与知识转移有负相关关系^[13]。肖小勇指出IT服务商和发包方都有行业领先的专有信息技术,受企业内部保护专业性知识会阻碍知识转移^[14]。而对知识有用性的感知影响组织吸收知识的动机,进而影响知识转移效率^[14]。综上,提出假设:

H1: 模糊性(AM)与IT外包知识转移(KT)负相关;

H1a: 内隐性(TK)与IT外包知识转移(KT)负相关;

H1b: 可编码性(CO)与IT外包知识转移(KT)正相关;

H1c: 复杂性(KC)与IT外包知识转移(KT)负相关;

H1d: 专属性(IN)与IT外包知识转移(KT)负相关;

H1e: 有用性(US)与IT外包知识转移(KT)正相关;

H1f: 有用性(US)与接收方的接收动机(RM)正相关。

(二) 转移主体特性

承包商和发包方都可作为知识转移的知识源和知识接收方,其特性又分为知识源发送能力、发送动机,知识接收方接收能力、接收动机和先前经验。

1. 知识源

发送能力(Source Competence: SC)。如果知识源拥有良好的专业技术知识的表达、呈现和沟通能力,能对模糊性的专业技术知识做出恰当的诠释和表达,则可以大大提高知识转移绩效^[15]。知识源发送能力越强转移效率越高;反之,转移效率越低^[14]。

发送动机(Source Motivation: SM)。Szulanski指出知识提供者转移知识的动机是影响知识转移质量和效果的决定性因素^[16]。卢兵等也提到知识源转移知识的主观意愿是影响知识转移效率的主要因素之一^[17]。综上,提出假设:

H2a: 发送能力(SC)与IT外包知识转移(KT)正相关;

H2b: 发送动机(SM)与IT外包知识转移(KT)正相关。

2. 接收者

吸收能力(Absorptive Capacity: AC)。Szulanski认为吸收能力能增加知识转移的频率和数量^[16]。Aladwani指出吸收能力是信息系统中的重要因素^[15]。

接收方吸收能力越强,知识转移效率越高^[14]。

接收动机(Recipient Motivation: RM)。当组织从知识源汲取知识的意图明确时,其成员吸收知识的主动性就增强^[17]。高接收动机能减少外包过程的转移成本、管理成本等,提高IT外包和知识转移绩效,对外包过程的知识转移有较强的促进作用^[11]。

先前经验(Experience: EX)。Dong-Gil在研究从咨询人员到ERP用户知识转移过程中的决定性因素时发现,客户以前的知识存量是知识转移的重要影响因素^[7]。柯怡华也发现IS开发团队的经验、对领域知识的了解程度对知识转移有正相关关系^[13]。

综上,提出假设:

H3a: 吸收能力(AC)与IT外包知识转移(KT)正相关;

H3b: 接收动机(RM)与IT外包知识转移(KT)正相关;

H3c: 先前经验(EX)与IT外包知识转移(KT)正相关。

(三) 转移情境特性

1. 信任(Trust: TR)

Dhanaraj等指出,信任对合作伙伴间隐性和显性知识转移都会有积极的影响^[1]。Levin和Cross在将信任分为基于能力的信任(Competence Trust: CT)和基于善心的信任(Benevolence Trust: BT),并认为这两类信任对知识转移都有促进作用,但影响程度不同^[18]。外包合作中的信任是一种降低不确定性的有效机制,它降低了发包方转移知识的风险,从而促进知识共享^[2]。然而Lane却提出,高度的信任可能导致集体盲目性,抑制知识的交流和组合^[3]。

此外,信任又能影响发送动机和接收动机。在信任机制下,外包双方更倾向于合作,激发转移动机,这为知识转移提供了良好的环境和机会^[2],信任水平调节着知识源发送动机的强弱与知识转移之间的关系^[18]。综上,提出假设:

H4: 信任(TR)与IT外包知识转移(KT)正相关;

H4a: 基于能力的信任(CT)与知识转移(KT)正相关;

H4b: 基于善心的信任(BT)与知识转移(KT)正相关;

H4c: 信任(TR)与发送动机(SM)正相关;

H4d: 信任(TR)与接收动机(RM)正相关。

2. 知识距离(Knowledge Distance: KD)

疏礼兵发现知识存量是新知识学习和吸收效果的函数,它与知识转移存在相关关系^[19]。谭大鹏等提到ERP实施成效的关键影响因素为知识距离^[20]。两者间

的知识势能较小时, 知识转移则不易发生^[4]。而发包方与承包方间的高知识落差, 将导致学习步骤增多, 加大知识转移难度^[5]。唐炎华等在综述中也提到, 转移成功率与知识距离之间的关系是成倒 U 形关系^[21]。有效的外包知识转移需要双方存在合适的知识距离, 过大过小的知识距离都不利于促进知识转移和增加外包成功性。综上, 提出假设:

H5: 知识距离(KD)与知识转移(KT)呈倒 U 型曲线。

3. 组织支持(Organization Support: ORS)

万江平等发现, 组织的激励机制和技术支持对知识转移绩效有着显著的积极影响^[22]。而当双方对公司关键的流程和技术分享意愿较低时可能会导致知识转移工作无法进行。组织支持能加强双方的转移动机, 促进 IT 外包知识转移, 从而促使外包成功。综上, 提出假设:

H6: 组织支持(ORS)与 IT 外包知识转移(KT)正相关;

H6a: 组织支持(ORS)能提高知识源发送动机(SM);

H6b: 组织支持(ORS)能提高接收者接收动机(RM)。

4. 共识(Shared Understanding: SU)

转移的知识镶嵌于特定情境, 外包双方的相互了解程度会影响知识的应用范围和转移绩效。柯怡华提出相互理解对知识转移有正相关关系^[13]。肖小勇也提到, 客户与 IT 服务商的组织文化相近, 或认知结构、管理模式相似, 将有助于达成共识, 促进知识转移^[14]。合作伙伴的知识背景越相似, 知识转移效率越高, 反之, 效率越低^[14]。综上, 提出假设:

H7: 共识(SU)与 IT 外包知识转移(KT)正相关;

H7a: 共识(SU)能提高知识源的发送能力(SC);

H7b: 共识(SU)能提高接收者的吸收能力(AC)。

5. 沟通(Communication: COM)

Cummings 和 Teng 在研究开发团队时发现, 知识转移的成功率随着沟通能力和频率的提高而显著上升^[21]。毛基业等认为良好的沟通能促进有效的知识转移, 同时沟通又是 IT 外包项目中双方建立信任关系的前因变量^[23]。Han 和 Lee 等也指出沟通质量与信任程度有正向相关性^[24]。综上, 提出假设:

H8: 沟通(COM)与 IT 外包知识转移(KT)正相关;

H8a: 沟通(COM)能促进双方建立信任关系(TR)。

6. 关系(Relationship: RE)

Szulanski 发现组织间融洽的关系有助于知识转移的进行, 特别是隐性知识的转移, 双方关系越融洽,

知识转移效果显著提高^[16]。吴锋等认为合作双方关系是 IS 外包知识管理模型中影响外包效果的三个原因之一^[25]。综上, 提出假设:

H9: 关系融洽(RE)与 IT 外包知识转移(KT)正相关。

(四) 转移媒介特性

转移媒介的研究较少, 且主要集中在转移方式(Transfer Technology: TT)上。大部分学者认为转移方式会影响知识转移的效率, 其中面对面的交流最有利于知识转移, 而会议、报告其次。知识交流的媒介具有阻滞性, 转移方式的不同匹配会对知识转移产生不同程度的效果。转移方式的匹配度越高, 则知识的转移更容易进行。综上, 提出假设:

H10: 转移方式(TT)匹配度与知识转移(KT)正相关。

二、研究方法

元分析是对同一问题的多项独立定量研究的再分析, 其普适性结论能有效降低单一研究中的测量误差、抽样误差等, 防止跨研究的解释性差异。

(一) 文献检索

本文以 1998.1 至 2012.4 期间被 CSSCI 收录的期刊为对象, 用“知识转移”检索得到 447 篇文献。英文期刊则选择 Wijk^[26]在其综述中所提到的集中发表知识转移研究的外文核心期刊用“knowledge transfer”在确定期刊中检索得到 846 篇文献。按照三轮的筛选标准, 最后得到 50 篇文献, 其中中文 22 篇, 英文 28 篇, 如表 1、表 2 所示。

(二) 文献编码

阅读纳入文献, 记录期刊、作者、年份以及符合要求的变量相关关系、研究方法、样本大小、量表信

表 1 纳入的中文期刊

中文期刊	篇数	中文期刊	篇数
管理工程学报	1	科学学研究	2
管理科学学报	1	科研管理	3
管理学报	1	情报杂志	1
南开管理评论	1	现代管理科学	2
科技进步与对策	1	预测	1
科技管理研究	2	研究与发展管理	2
科学学与科学技术管理	4		
合计			22

表 2 纳入的英文期刊

英文期刊	篇数
Administrative Science Quarterly	1
Academy of Management Journal	1
Decision Support Systems	2
IEEE Transcations on Engineering Management	1
Industrial Management & Data Systems	1
Information & Management	6
International Journal of Information Management	2
Information Systems Research	1
Journal of Business Research	1
Journal of Information Science	2
Journal of Management Studies	2
Journal of Operations Management	1
MIS Quarterly	2
Management Science	1
Organization Science	1
Organization Studies	1
Strategic Management Journal	2
合计	28

度、方差等重要信息。我们只将知识转移与其影响因素间的相关关系作 r 为效应值纳入数据库;若文中报告了其他统计量,则必须用相应的公式转化为相关系数。在 50 篇文献所叙述的 51 个独立问卷调查结果中

获得了 21 个研究变量和 40 种变量间相关关系,效应值样本总和达 192 个,所有研究的累积样本容量为 35 891。

(三) 元分析计算

本文借鉴 Hunter 和 Schmidt 的元分析方法^[27],通过相关系数除以两构念信度乘积的平方根,得到修正的相关系数,并用其样本量对修正系数加权计算,得到基于样本权重的相关系数加权均值。由于每篇文献不能完全提供构念信度,我们则引入平均信度值来解决数据缺失问题。利用 Comprehensive Meta Analysis V2 软件进行元分析,并根据同质性检验选择统计模型并检验假设。由于知识转移的复杂性,其影响因素效应值受统计误差外的未知因素的影响,故多数效应值以随机模型值作为最后结果。假设检验和软件分析整合结果见表 3、4。

三、结果与讨论

在四类假设中,前三大类因素普遍得到验证,转移媒介假设 H10 因效应值样本过少而被剔除。但我们认为,大量高效转移方式的涌现,能加强组织间的信息交互,增加信息获取的宽度和深度,从而改善知识转移绩效。

(一) 知识特性

知识特性假设中,除 H1d 外,其他结果显著。分析发现显隐性被广泛关注($k=10, N=2\ 069$)。外包成功

表 3 假设显著性检验结果

假设内容	结论	假设内容	结论
H1 知识模糊性与 IT 外包知识转移成负相关	显著	H4b 基于善心的信任与 IT 外包知识转移正相关	显著
H1a 知识内隐性与 IT 外包知识转移有负相关	显著	H4c 信任与知识源的发送动机成正相关	不显著
H1b 知识可编码性与 IT 外包知识转移成正相关	显著	H4d 信任与接受者的接收动机成正相关	显著
H1c 知识的复杂性与 IT 外包知识转移成负相关	显著	H5 知识距离与知识转移成倒 U 型曲线负相关	不显著
H1d 知识专属性与 IT 外包知识转移成负相关	不显著	H6 组织支持与 IT 外包知识转移成正相关	显著
H1e 知识有用性与 IT 外包知识转移正相关	显著	H6a 组织支持能促进知识源发送动机	显著
H1f 知识有用性与接收方的接收动机正相关	显著	H6b 组织支持能促进知识接收者接收动机	显著
H2a 知识源发送能力与 IT 外包知识转移正相关	显著	H7 共识与 IT 外包知识转移成正相关	显著
H2b 知识源发送动机与 IT 外包知识转移正相关	显著	H7a 共识能提高知识源的发送能力	显著
H3a 接收者吸收能力与 IT 外包知识转移正相关	显著	H7b 共识能提高知识接收者的吸收能力	未证明
H3b 接收者接收动机与 IT 外包知识转移正相关	显著	H8 沟通与 IT 外包知识转移有正相关	不显著
H3c 接受者先前经验与 IT 外包知识转移正相关	显著	H8a 沟通能促进双方建立信任关系	显著
H4 信任与 IT 外包中知识转移有正相关	显著	H9 关系融洽性与 IT 外包知识转移正相关	不显著
H4a 基于能力的信任与 IT 外包知识转移正相关	显著	H10 转移方式的匹配度与 IT 外包知识转移正相关	未证明

表 4 元分析结果

假设	相关变量	研究数 <i>k</i>	样本总量 <i>N</i>	效应值 <i>r</i>	95%置信区间		<i>Z</i> 值	<i>P</i> (<i>Z</i>)	<i>Q</i> 值
					下限	上限			
H1	AM-KT	4	793	−0.4066***	−0.5245	−0.2733	−5.5999***	0.0000	13.0269**
H1a	TK-KT	10	2069	−0.3061***	−0.4081	−0.1966	−5.2955***	0.0000	60.9580***
H1b	CO-KT	6	867	0.3883***	0.2164	0.5369	4.2289***	0.0000	37.7434***
H1c	KC-KT	2	334	−0.2071***	−0.3080	−0.1016	−3.8061***	0.0001	0.9420
H1d	IN-KT	3	436	−0.1262	−0.3343	0.0936	−1.1266	0.2599	10.5396**
H1e	US-KT	3	772	0.4031*	0.0349	0.6750	2.1341*	0.0328	55.0577***
H1f	US-RM	2	437	0.5087*	0.0166	0.8024	2.0198*	0.0434	23.5383***
H2a	SC-KT	11	1365	0.4282***	0.2136	0.6034	3.7256***	0.0002	192.3176***
H2b	SM-KT	7	875	0.3709***	0.1622	0.5477	3.3809***	0.0007	63.1918***
H3a	AC-KT	24	4449	0.4003***	0.3139	0.4802	8.3782***	0.0000	247.6581***
H3b	RM-KT	14	2792	0.5237***	0.3911	0.6350	6.7715***	0.0000	251.1138***
H3c	EX-KT	3	708	0.2308**	0.0726	0.3776	2.8387**	0.0045	8.5858*
H4	TR-KT	15	2379	0.4269***	0.3211	0.5223	7.2515***	0.0000	121.7046***
H4a	CT-KT	5	876	0.2869***	0.1759	0.3907	4.9259***	0.0000	10.1068*
H4b	BT-KT	5	876	0.3847***	0.2087	0.5366	4.1035***	0.0000	27.9029***
H4c	TR-SM	2	273	0.2891	−0.1818	0.6522	1.2115	0.2257	15.5674***
H4d	TR-RM	2	432	0.4647**	0.1516	0.6931	2.8138**	0.0049	9.4089**
H5	KD-KT	4	312	−0.3763	−0.8261	0.3663	−0.9946	0.3199	303.0409***
H6	ORS-KT	11	2605	0.3192***	0.2397	0.3945	7.5105***	0.0000	46.4616***
H6a	ORS-SM	4	657	0.2530***	0.1244	0.3733	3.7943***	0.0001	8.7075*
H6b	ORS-RM	4	975	0.3983**	0.1649	0.5894	3.2379**	0.0012	45.6205***
H7	SU-KT	14	3012	0.2127***	0.1781	0.2467	11.7698***	0.0000	21.6898
H7a	SU-SC	2	198	0.5540**	0.1863	0.7856	2.8081**	0.0050	9.4771**
H8	COM-KT	4	489	0.7530	−0.3660	0.9817	1.4084	0.1590	680.0777***
H8a	COM-TR	3	469	0.4909***	0.2966	0.6461	4.5495***	0.0000	11.0448**
H9	RE-KT	11	2427	0.4421	−0.0431	0.7586	1.7968	0.0724	1619.915***
	ORS-AC	4	1207	0.3278**	0.0846	0.5342	2.6101**	0.0091	58.6396***

注：标注*表示($p<0.05$); **表示 $p<0.01$; ***表示 $p<0.001$ 。

性普遍取决于隐性知识和复杂技术被理解和沟通的难易程度。此外，知识有用性与接收动机、有用性与知识转移显著相关(r 为 0.508 7, 0.403 1; $p<0.05$)。IT 外包知识转移极具目的性，当接收者认为知识对其有用时，更可能提高其接收动机。有用的知识被转移、被吸收，则更容易促使外包的成功。虽然假设 H1d 结果显示，知识专属性与知识转移关系不显著，但从相关性可知，越是属于企业专用的知识就越难转移。总之，知识越是隐晦、复杂，知识转移过程就越难成功；相反，转移的知识若可编码、可表达，则转移过程越容易。

（二）转移主体

检验结果表明转移动机有助于知识转移(发送动机 $r=0.370\ 9$, $p<0.001$; 接收动机 $r=0.523\ 7$, $p<0.001$)。知识转移始于知识需求和共享意愿，双方缺乏转移动机造成知识转移的困难。高度的发送意愿和接收意愿通常能使转移主体克服转移过程中的障碍。相对于发送动机而言，接收动机对知识转移的影响更明显。而且接收动机对知识转移的作用比发送动机更受学者关注($k=14$, $N=2\ 792$)，因此有关接收动机的结论也更显著可信。

在所有影响因素研究中，吸收能力的研究是最多

的($k=24, N=4\,449$), 可见吸收能力对 IT 外包知识转移的重要性。但不同实证研究得到该变量对知识转移影响效应的强弱程度并不一致。而元分析则从宏观角度, 定量证实了吸收能力能积极促进 IT 外包知识转移($r=0.400\,3, p<0.001$), 奠定了吸收能力在 IT 外包知识转移中重要地位。

虽然接受者先验知识与其他因素的相关研究的数据不充足($k=3, N=708$)。但本文认为, 当接收者存在丰富的先验知识时, 能在外包过程中缩小与知识源的知识距离, 较快地达成共识, 提高对转移知识的吸收, 从而促进外包成功。

(三) 转移情境

转移情境假设中, 知识距离、沟通和关系与知识转移不存在显著关系, 此外信任与发送动机间的关系不显著。知识距离与知识转移的关系很具争议, 从 4 个单独的实证结果中可到两者微妙的关系, 但因为研究数目较小($k=4, N=312$), 假设 H5 不具说服力。今后若有更多对知识距离程度细致划分的实证研究, 并在元分析中加入此调节变量, 便能更准确地检验其曲线负相关的可能($r=-0.376\,3$)。此外, 从假设 H9 的数据可知, 合作关系能促进知识转移($r=0.442\,1$)但并不显著。

除吸收能力外, 信任与知识转移也被广泛研究($k=15, N=2\,379$), 且相关性显著($r=0.426\,9, p<0.001$)。信任构念的细分维度对 IT 外包知识转移的不同作用也得到了证实。基于能力的信任($r=0.286\,9, p<0.001$)能使承包商和发包方认为对方有能力理解自己所表达、所传递的知识, 对 IT 外包有美好憧憬; 基于善心的信任($r=0.384\,7, p<0.001$)使双方不以投机行为损害对方利益, 能提高双方间知识转移的顺畅性。但并未发现信任与发送动机间的显著相关性, 我们认为信任并非发送动机产生的主要原因。

由 H6 数据得, 组织支持能促进 IT 外包知识转移($r=0.319\,2, p<0.001$), 并对转移双方的动机(发送动机 $r=0.253, p<0.001$; 接收动机 $r=0.398\,3, p<0.01$)有积极影响。此外, 我们发现组织支持能提高接收者吸收能力($r=0.327\,8, p<0.01$)。组织支持为组织成员提供资源和平台, 使内部形成良好的学习氛围, 激励成员的转移意愿, 还能提升组织及成员的吸收能力, 有利于提高知识转移效率及 IT 外包的成功性。

假设 H7 表明, 当承包方和发包方有相似的愿景和体制时($r=0.212\,7, p<0.001$), 知识转移会加强。共同理解能提高知识源发送能力($r=0.554, p<0.01$), 但只有 2 个研究探讨了共识与发送能力的相关性, 累积样本仅有 198 个, 因此共识与发送能力的元分析结果

的可信度是微弱的。而假设 H7b 则因效应值不足直接被剔除。此外, 沟通与知识转移无显著相关性, 但与信任($r=0.490\,9, p<0.001$)显著正相关。

四、结语

本文提出了 IT 外包过程中知识转移影响因素模型及假设, 并采用元分析方法检验了相关假设:

①知识可编码性、有用性, 转移主体的能力、动机、先前经验以及情境变量中的信任、组织支持、共识, 这些因素与知识转移都正相关。另外, 组织支持会积极影响转移动机并增强接收者的吸收能力, 共识能提高知识源的发送能力, 沟通对建立双方间的信任有积极作用。②知识特性中的知识的模糊性、内隐性、复杂性与 IT 外包中的知识转移有显著的负相关关系。③转移情境特性中的知识距离、沟通以及关系与知识转移之间不存在显著的相关关系, 信任与发送动机也不存在显著的相关关系。

由于资源限制, 本文存在局限性, 未来改进如下:

①样本搜集。本文仅搜索核心期刊文献, 若更全面收集, 将会提高分析结果的可信度、降低结论偏差, 有利于本领域知识积累。②研究模型。本文未细致考察转移主体在双向知识转移过程中的特点, 今后可将企业规模、外包类型等作为调节变量以提高研究的针对性。③研究情境。研究样本包含了中英文文献, 但并未考虑中西方研究变量间的差异性。

参考文献:

- [1] Dhanaraj C, Lyles M A, Steensma H K, et al. Managing tacit and explicit knowledge transfer in IJVs: The role of relational embeddedness and the impact on performance [J]. *Journal of International Business Studies*, 2004, 35(5): 428-442.
- [2] Li Y, Liu Y, Li M F, et al. Transformational offshore outsourcing: empirical evidence from alliances in China [J]. *Journal of Operations*, 2008, 26(2): 257-274.
- [3] Lane P J, Salk J E, Lyles M A. Absorptive capacity, learning and performance in international joint ventures [J]. *Strategic Management Journal*, 2001, 22(12): 1139-1161.
- [4] 左美云. 企业信息化主体间的六类知识转移[J]. *计算机系统应用*, 2004(8): 72-74.
- [5] 曹兴, 曾智莲. 知识分布及其对企业知识转移的影响分析[J]. *科学学研究*, 2008, 26(2): 344-349.
- [6] Albino V, Garavelli A C, Schiuma G. Knowledge transfer and inter-firm relationships in industrial districts: the role of the

- leader firm [J]. *Technovation Journal*, 1998, 19(1): 53–63.
- [7] Dong-Gil K. Determinants of knowledge transfer in enterprise resource planning implementation [D]. Pittsburgh: University of Pittsburgh, 2002.
- [8] Coff R, Coff D, Eastvold R. The knowledge leveraging paradox: how to achieve scale without making knowledge imitable [J]. *Academy of Management Review*, 2006, 31(2): 452–465.
- [9] Simonin B L. Ambiguity and the process of knowledge transfer in strategic alliances [J]. *Strategic Management Journal*, 1999, 20(7): 595–623.
- [10] 陈菲琼. 我国企业与跨国公司知识联盟的知识转移层次研究[J]. *科研管理*, 2001, 22(2): 66–73.
- [11] 徐青, 马庆国, 张彩江, 等. ERP 知识转移影响因素的实证对比研究——与 Dong-Gil 研究的比较[J]. *科学学研究*, 2007, 25(3): 498–504.
- [12] Cummings J L, Teng B S. Transferring R&D knowledge: the key factors affecting knowledge transfer success [J]. *Journal of Engineering and Technology Management*, 2003, 20(2): 39–68.
- [13] 柯怡华. 影响跨开发团队知识转移之研究——以资讯系统开发为例[D]. 中山大学, 2005.
- [14] 肖小勇. 组织间知识转移实证研究——基于企业网络的视角[J]. *科学学与科学技术管理*, 2009, 30(7): 117–122.
- [15] Aladwani A M. An integrated performance model of information systems projects [J]. *Journal of Management Information Systems*, 2002, 19(1): 185–210.
- [16] Szulanski G. Exploring internal stickiness: impediments to the transfer of best practice within the firm [J]. *Strategic Management Journal*, 1996, 17(2): 27–43.
- [17] 卢兵, 岳亮, 廖貅武. 企业联盟中知识转移的影响因素分析——一个分析模型[J]. *预测*, 2006, 25(2): 31–36.
- [18] 高祥宇, 卫民堂, 李伟. 人际信任对知识转移促进作用的研究[J]. *科研管理*, 2005, 26(6): 106–114.
- [19] 疏礼兵. 技术创新视角下企业研发团队内部知识转移影响因素的实证分析[J]. *科学学与科学技术管理*, 2007, 28(7): 108–114.
- [20] 谭大鹏, 霍国庆, 董纪昌. 知识转移对企业 ERP 实施成效的影响——基于中国制造业的实证研究[J]. *科研管理*, 2007, 28(5): 66–74.
- [21] 唐炎华, 石金涛. 国外知识转移研究综述[J]. *情报科学*, 2006, 24(1): 154–160.
- [22] 万江平, 曾永华, 郑楚卫. 软件改进知识转移影响因素的实证研究[J]. *科技管理研究*, 2009(3): 204–107.
- [23] Mao J Y, Lee J N, Deng C P. Vendors' perspectives on trust and control in offshore information systems outsourcing [J]. *Information & Management*, 2008, 45: 482–492.
- [24] Han H S, Lee J N, Seo Y W. Analyzing the impact of a firm's capability on outsourcing success: A process perspective [J]. *Information & Management*, 2008, 45: 31–42.
- [25] 吴锋, 李怀祖. 知识管理对信息技术和信息系统外包成功性的影响[J]. *科研管理*, 2004, 25(2): 82–87.
- [26] Wijk R, Jansen J, Lyles M A. Inter- and intra-organizational knowledge transfer: A meta-analytic review and assessment of its antecedents and consequences [J]. *Journal of Management Studies*, 2008, 45(4): 830–853.
- [27] Hunter J E, Schmidt F L. *Methods of meta-analysis: Correcting error and bias in research findings* [M]. Newbury Park, CA: Sage, 2004.

A meta-analysis of the factors of knowledge transfer in IT outsourcing

LIU Yongmei, DING Chunjie, WANG Qi

(School of Business, Central South University, Changsha 410083, China)

Abstract: IT outsourcing process itself is a process of knowledge transfer, so there are many empirical studies of knowledge transfer in the area of IT outsourcing, but the conclusions are not the same. Therefore, by building up a conceptual model, this study applies a meta-analytical technique to quantitatively review the existed articles and find how knowledge, transfer actors, transfer context and transfer media affected on the procedure of respectively knowledge transfer. With this method, it is our hope to integrate the conclusions of various factors of knowledge transfer in IT outsourcing/quickly and efficiently, and put forth some valuable suggestions for future academic research and practical management.

Key Words: IT outsourcing; knowledge transfer; knowledge features; meta-analysis

[编辑: 汪晓]