

服务外包情境下供应商创新的形成机制*

——对顾客创新性、供应商依赖与两种组织学习角色的实证研究

王永贵¹, 赵春霞^{1,2}, 赵宏文¹

(1. 对外经济贸易大学国际商学院中国企业“走出去”协同创新研究中心, 北京 100029;

2. 河北科技师范学院工商管理学院, 河北 秦皇岛 066004)

内容提要: 供应商创新的形成机制问题在理论界一直未得到足够的重视与解决。本文以服务外包产业为实证研究背景, 基于组织学习理论和资源依赖理论, 从发包方(顾客创新性)和承包方(供应商依赖)两个视角探讨了供应商创新的形成机制, 并剖析了基于两种组织学习的影响机理。实证结果表明: 一方面, 创新性强的顾客往往给供应商带来更多的学习机会和更大的创新空间, 从而提高供应商的创新水平; 另一方面, 虽然“依赖”常常使供应商在权力—依赖结构中处于弱势地位, 但却激发了其更强烈的学习动机, 并通过主动和被动两种学习机制切实提升了供应商的创新水平。此外, 需要特别强调的是, 本文还专门从重要性、传导机制和反应时间三个角度论证了相对于顾客创新性而言, 供应商依赖对两种组织学习的促进作用更大, 进而对供应商创新产生更为重要的影响。

关键词: 顾客创新性; 供应商依赖; 供应商创新; 组织学习

中图分类号: F272.3 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002—5766(2016)12—0100—12

在中国当前的服务外包情境下, 创新不仅对供应商提升自身市场竞争能力至关重要, 更是决定中国成功进行产业结构转型和升级的关键所在。但遗憾的是, 目前有关供应商创新的研究显然还未得到应有的战略关注。

迄今为止, 除少数研究外(Hitt等, 2000, 王永贵等, 2014, 2015a; 李元旭等, 2010; 任志成等, 2012), 服务外包创新的研究仍主要围绕来自发达国家的顾客企业展开(Hamel, 1991; Powell等, 1996)。例如, 关系营销领域的研究表明, 富有创新性的供应商会有助于提高顾客的创新或绩效(Azadegan, 2011), 有助于提高顾客的能力(Choi等, 2001;

Schiele, 2006)。少量关于服务外包伙伴选择的研究, 也探讨了顾客企业如何选择供应商更有利于自身的创新(Dutta等, 2011)。但相对而言, 有关供应商创新的相关研究则十分匮乏, 主要表现为以下两个方面:

一方面, 在现有关于B2B情境下供应商创新的少量研究中, 大多关注企业内部因素, 而较少研究“以依赖性为代表”的企业间因素对供应商创新的影响(Jean等, 2012), 但在当前开放式创新背景下, 合作伙伴的相关因素显然是供应商创新中十分重要的因素。例如, Emerson(1962)指出“依赖性是客户—供应商关系中非常重要的方面”, 但与此相关

收稿日期: 2016-07-22

* **基金项目:** 国家社会科学基金重大项目“我国自主创新型技术赶超发展战略与路径研究——基于跨学科协同的多层次整合研究”(12&ZD205); 河北省社会科学基金项目“京津冀协同发展下的河北省服务外包产业承接问题研究”(HB15GL075)。

作者简介: 王永贵(1973-), 男, 辽宁庄河人, 院长、教授, 博士生导师, 研究领域是服务营销、顾客关系与创新管理, E-mail: ygwang@uibe.edu.cn; 赵春霞(1978-), 女, 河北河间人, 讲师, 博士研究生, 研究领域是市场营销、顾客关系与创新管理, E-mail: zhaochunxia19780314@126.com; 赵宏文(1974-), 男, 河北邢台人, 博士研究生, 研究领域是技术创新、服务创新。

的实证研究却凤毛麟角(Jean 等 2012)。同时,现有的少量研究又多关注依赖对企业绩效的影响(Jean 等, 2012; Turkkanto, 2014; Lusch & Brown, 1996),或依赖对顾客产品创新的影响(Tangpong 等, 2008),而对依赖与供应商创新的关注明显不足。更为甚者,在目前有关依赖对创新影响的少量研究中,研究结论依然存在着明显分歧。例如, Yli-Renko 等(2008)和 Jean 等(2012)认为,依赖不利于供应商创新。与此相对, Davis 等(2010)则发现,供应商可以利用权力—依赖关系在合作伙伴之间促进知识的流动,从而有利于组织的创新活动。此外,现有少量研究大都关注的是依赖的调节作用,而缺乏有关依赖对创新的直接影响及其影响机制的探讨。

另一方面,服务外包中顾客—供应商关系有别于其他的 B2B 关系(如表 1 所示),这就决定了服务外包中的供应商创新具有一定的独特性^①。首先,与纯粹的市场交易关系不同,在服务外包中,供应商提供的产品或服务往往取决于顾客需求或者是在同顾客价值共创的基础上为顾客提供服务,所以,供应商对顾客的依赖程度往往更大;其次,不

同于联盟企业根据联盟性质而确定模糊或清晰的组织边界以及松散或紧密的双方关系,服务外包中顾客与供应商之间往往在紧密合作的同时又保留着清晰的组织边界。这种情况下,供应商与顾客之间的依赖等组织间因素会对组织学习和供应商创新产生十分重要的影响,但目前有关依赖在外包情境下的研究才刚刚起步,并未对依赖对创新的影响机制给予足够的重视。虽然 Kaiser(2014)探讨了基于外包情境的依赖问题,但关注的却是依赖对顾客与供应商之间的关系质量和交易绩效的影响。而且,现有的依赖—权力关系的相关研究认为,占据权力优势的顾客会利用权力使自己财务收益最大化,而弱勢的供应商则会选择尽可能满足顾客企业所提出的项目要求(Cox 等, 2004),从而忽略了供应商企业在改变依赖地位中的主观能动性。实际上,已有学者的研究表明,依赖性动态变化的(Heiskanen 等, 2008; Willcocks & Kern, 1998),但他们却并未深入探索这种动态变化是如何影响供应商行为选择的。因此,深入探讨供应商依赖是如何影响供应商的行为选择乃至创新,是一个十分重要的研究主题。

表 1 服务外包关系与交易关系、联盟关系的比较

比较维度	交易关系	服务外包关系	联盟关系
关系主体	买方与卖方	顾客与供应商	合作伙伴利益共同体
关系性质	纯粹的市场交易	交易与合作并存	合作关系
关系强度	弱关系	中等强度	强关系
企业边界	清晰	清晰	清晰/不清晰
双方依赖度	低	高	高
顾客需求	多样化	定制化	协同化
顾客需求满足方式	针对细分市场的差异化产品或服务	一对一定制化产品或服务	针对细分市场的差异化产品或服务

资料来源:本文根据文献自行整理

综上所述,尽管诸多学者已经探讨了供应商创新对顾客创新的影响,但迄今尚未发现有关顾客创新性对供应商创新的影响机制的研究,也未有在服

务外包情境中考察供应商依赖对供应商创新影响机制的研究。鉴于此,本文主要通过以下三个方面来弥补现有研究的不足:一是基于组织学习理论分

^①为了表述简洁,本文所称的顾客与供应商均指服务外包中的顾客企业(发包方)与供应商企业(接包方)。

析顾客创新性对供应商创新的影响机制;二是基于资源依赖理论探讨供应商依赖在供应商创新过程中所发挥的作用及其对供应商创新的影响机理;三是运用基于中国的服务外包数据进行相应的实证分析,对两种主要因素的影响效果进行对比分析,并深入剖析两种不同的组织学习在上述关系中所发挥的影响机理,从而为我国供应商提升创新水平提供理论指导。

一、文献回顾与概念模型

1. 顾客创新性与组织学习

在服务外包情境下,服务的过程就是顾客和供应商之间知识和要素互动交换的过程,顾客不但为供应商提供了利润和市场价值(Gupta等,2004),而且成为供应商最重要的学习对象。Hamel(1991)认为,合作是非常有效的学习途径,知识与技能可以在合作伙伴之间实现迁移。研究表明,供应商从合作中的受益取决于顾客所拥有的资源,小而年轻的公司与规模较大、创新性较强的公司合作受益更多(Stuart,2000)。由此可见,顾客创新性对供应商的学习与创新存在关键影响。

本文中顾客创新性是指顾客开发和采用创新的能力(Azadegan & Dooley,2010)。具体而言,顾客创新性对供应商学习的具体影响体现在以下两个方面:一是创新性越强的顾客,为供应商提供越多的学习机会。当顾客和供应商展开合作后,虽然彼此之间保持清晰的组织边界,但组织间会形成一层具有渗透性的“膜”,这层“膜”为供应商提供了向顾客学习的窗口(Hamel,1991),知识和技能借助人、设备、文件以及其他形式,透过这层“膜”从顾客传递到供应商。此外,李宏舟(2012)在班加罗尔软件服务外包企业构建创新能力的路径研究中指出,软件服务外包中供应商企业的创新能力的形成受顾客业务种类的影响,在供应商创新能力和顾客发包业务种类之间存在着协同进化现象。此外,在知识投入方面,顾客也往往是最重要的知识提供者。服务外包不同于制造外包,服务定制化水平较高,当顾客具有较强的创新性时,对发包项目的创新性要

求也会随之提高,这种要求在供应商创新的创意阶段、开发阶段和检测阶段都会得到相应的体现。为了满足顾客创新性的要求,供应商会整合现有的知识、技术、设备、人员,将完成项目所需的知识、技能或规则植入组织,并通过与顾客的互动交流、知识传递完成对现有知识域的局部搜索,从而实现对现有能力、技术和范例进行精炼的利用式学习过程(March,1991)。二是创新性越强的顾客,往往为供应商留下更大的创新空间。班加罗尔软件外包企业创新经验表明,创新性强的顾客甚至会将框架设计甚至需求分析等高端业务留给供应商(李宏舟,2012)。当面对创新性较强的高端外包业务时,供应商会通过各种试验和尝试,甚至完全脱离企业现有的活动轨迹,增强对知识搜索的效率、吸收能力和组合能力,获取与现有能力、技术和范例完全不同的新知识,完成探索式学习的过程(March,1991)。因此,本文提出如下假设:

H_1 :顾客创新性越强,越能促进供应商的利用式学习。

H_2 :顾客创新性越强,越能促进供应商的探索式学习。

2. 供应商依赖和组织学习

供应商依赖是指服务外包中供应商为了获得必要的资源以及达成目标,需要和顾客保持关系的程度(Frazier,1983)。资源依赖理论认为,组织可以通过一系列的主动选择行为操控对外部的依赖性,并以此回应外部的需求和期望(Pfeffer & Salancik,1978)。正如前文所分析的那样,服务外包情境下,供应商对顾客存在较强的依赖,只有积极主动地学习才能减少或控制这种依赖,所以,依赖刺激了供应商主动学习的强烈动机。现有的研究也为此提供了相应的理论支持,Inkpen & Beamish(1997)证明了学习可以减少对伙伴的依赖;Hamel(1991)认为,在总体上处于劣势的公司,如果它拥有良好的学习能力,就会在一些细微方面获得议价优势,而这些细微之处的讨价还价会在很大程度上最终决定哪一方在未来的整体上受益。所以,在此动机下,供应商主动强化组织学习以改变与顾客之间的

权力—依赖结构。同时,依赖不但刺激供应商的主动学习动机,还使供应商面临着较大的被动学习压力,这种压力来自供应商希望通过学习回应顾客的要求与期望,并与其保持长期合作关系。因此,本文提出如下假设:

H₃: 供应商依赖性强,越能促进供应商的利用式学习。

H₄: 供应商依赖性强,越能促进供应商的探索式学习。

3. 顾客创新性与供应商依赖对组织学习的差异性影响

根据前面的分析,顾客创新性和供应商依赖均对促进组织学习有显著影响,但目前哪一个因素对于组织学习发挥更为重要的作用是一个值得关注的重要问题。首先,从产业特征来说,供应商依赖比顾客创新性对组织学习的影响更重大。因为,相对于顾客来说,我国的服务外包供应商技术劣势明显,长期徘徊在产业价值链低端,议价能力较差,整体上陷入对顾客企业的被动依赖处境,甚至供应商对顾客企业的依赖已经成为我国服务外包行业的整体特征(王永贵等,2015b)。所以,摆脱依赖,积极创新成为我国服务外包供应商的首要诉求。其次,从传导机制来看,供应商依赖比顾客创新性对组织学习的影响更直接。资源依赖理论认为,组织会采取主动行为来控制或减少依赖,所以,供应商依赖会对组织学习产生直接影响,而顾客的创新性知识虽然可以跨越组织边界实现知识在二者之间的流动,但顾客企业的创新性知识存在于供应商外部,其流动和传递本身受到诸多因素的影响,所以,顾客创新性对组织学习的影响是间接的。最后,从反应时间来看,由于供应商依赖使其受制于顾客企业,这种限制即时体现为服务外包合同签订、履行与支付过程中的谈判劣势,从而极大地激发了供应商进行深度组织学习的动机和“创新驱动、内生增长”的发展动力;而顾客创新性对于组织学习的促进作用需要更多条件的保障,如供应商首先要有机会接触到创新性强的顾客,其次是顾客企业的创新性知识能够实现对供应商的转移和渗透,再次是需

要供应商围绕顾客的发包业务进行利用式学习和探索式学习,这三者都需要供应商花费较长时间和较大精力。所以,基于产业特征、传导机制、反应时间三个方面的分析,可以得出:供应商依赖对组织探索式学习和利用式学习的影响要甚于顾客创新性。因此,本文提出如下假设:

H₅: 相对顾客创新性,供应商依赖对利用式学习的影响更大。

H₆: 相对顾客创新性,供应商依赖对探索式学习的影响更大。

4. 组织学习和供应商创新

现有的大量研究已经证明组织学习对创新的促进作用(Stata,1989;王永贵等,2014)。虽然学者们认为探索式学习和利用式学习两种不同的学习方式对组织创新的作用机理、过程以及结果不同,但达成共识的是,两种学习方式均有助于促进供应商创新,所以,本文认为,在供应商创新的过程中,利用式学习使组织不断深化对现有知识基础的挖掘与利用,探索式学习有助于组织不断探索与开发新知识,前者为后者提供知识前提,后者为前者拓展知识领域,二者均有助于供应商创新。因此,本文提出如下假设:

H₇: 利用式学习正向促进供应商创新。

H₈: 探索式学习正向促进供应商创新。

至此,本文所涉及的主要构念及其之间的逻辑关系可以用图1来表示。

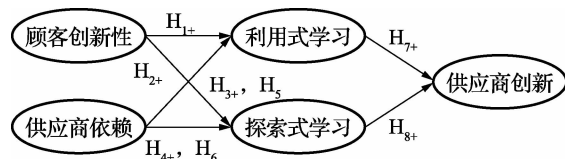


图1 本文研究的概念模型

资料来源:本文绘制

二、研究设计

1. 数据收集

本文采用调查问卷的形式,以北京、深圳、无锡、东莞、广州等地的服务外包企业为调查对象。为保证问卷的科学性以及确保调查对象愿意参加

调研,课题组先对五家服务外包企业进行了预调研,并与其项目经理和战略经理进行访谈,随后根据反馈意见,对问卷进行了相应调整,形成最终的正式调研问卷。为了避免同源方差,正式发出271份配对问卷,分别由服务外包企业的项目经理和战略经理填写,共计542份,最终回收199份。为了检验未反应偏差,根据Armstrong & Overton(1977)的建议,分别对先回收和后回收的问卷进行了T检验,没有发现未反应偏差。对199份回收问卷进行整理,去除缺失值较多的问卷,最终保留177份问卷,有效问卷回收率65.3%。

2. 变量测量

本文涉及的构念均来自现有研究,为了适应服务外包的研究情境,对其中的某些措词做了适当修改或调整。表1显示了各个构念的题项,其中,所有题项均由5分李克特量表测量,1代表完全不赞同,2代表不太赞同,3代表还可以,4代表比较赞同,5代表非常赞同。其中,顾客创新性的测量来源于Azadegan & Dooley(2010),并根据研究需要进行了微调;供应商依赖取自Lusch & Brown(1996)及Jean等(2012);利用式学习和探索式学习的测量参考Yannopoulos等(2012);供应商创新参考了Keskian(2006),并针对外包情境进行了相应修改与调整。

表1 验证性因子分析结果

变量构念及测量题项	标准化因子载荷	T 值	α	组合信度	AVE
顾客创新性			0.87	0.87	0.59
与竞争对手相比,发包方在过去三年投入了更多的创新产品	0.66	—			
发包方在产品与服务技术方面处于领先水平	0.79	7.73			
发包方持续地改进其制造流程	0.81	7.86			
发包方改进生产方法的速度远快于竞争对手	0.81	7.88			
发包方持续地改进新的管理方法	0.73	7.26			
供应商依赖			0.87	0.87	0.69
高度依赖现有的发包商	0.78	—			
很难找到更好的顾客来替代现有的发包商	0.88	10.06			
更换发包商将会面临巨大的损失	0.84	9.78			
探索式学习			0.90	0.90	0.65
充分运用那些促使企业超越现有产品市场体验的市场信息	0.80	—			
充分运用来自于领先用户的信息以便促使项目团队学习到更多的新生事物	0.82	10.62			
尝试那些在当前市场上未必获得成功的全新创意	0.77	9.72			
运用那些没有明确针对特定市场需求的市场信息	0.84	10.84			
运用那些需要进行大量实验并包含大量风险的市场信息	0.81	10.35			
利用式学习			0.90	0.90	0.70
采纳那些与现有产品市场体验一致的新创意	0.84	—			
运用那些经过证明有效的创意来解决市场问题	0.90	13.11			

变量构念及测量题项	标准化因子载荷	T 值	α	组合信度	AVE
运用那些对现有产品市场有利的市场信息和创意	0.83	11.62			
从事那些有助于充分利用或整合现有市场经验的活动	0.77	10.23			
供应商创新			0.86	0.86	0.56
常常尝试新的方法和创意	0.70	—			
不断寻求更好的做事方式	0.69	7.32			
在作业方面保持着创造力	0.79	8.30			
常常是第一个在市场上推出新产品或服务	0.78	8.17			
在过去三年里,推出新产品的数量在增加	0.77	8.08			

资料来源:根据相关数据计算而得

3. 信度与效度测量

首先,本文使用 EQS6.1 进行了验证性因子分析,并得出各个变量的标准化因子载荷、T 值、Cronbach 系数、组合信度以及平均萃取变量量(AVE, Average Variance Extracted)。如表 1 所示,所有建构的最小信度为 0.86,大于前人建议的最低临界水平 0.7,表明研究中的测量模型具有较好的内部一致性。其次,对于所有的测量指标,其标准化因子载荷最小为 0.66,绝大部分标准化因子载荷都大于 0.7,明显高于有关研究建议的最低临界水平 0.60 (Hatcher,1994),表明测量模型具有极强的聚合效

度。同时,每个潜变量的平均萃取变量量都大于 0.5,说明本文模型设计的五个变量具有较好的聚合效度。根据有关研究,本文还采用了 EQS6.1 软件对顾客创新性、供应商依赖、利用式学习、探索式学习和供应商创新进行了变量的判别效度分析,如表 2 所示,假设的五因子模型拟合度最高。另外,测量模型也满足每个潜变量的 AVE 的平方根大于该变量与其他变量的相关系数(Fornell & Larcker, 1981)(如表 3 所示)。以上结果说明,本模型具有良好的判别效度。

表 2 变量判别效度分析结果

模型	所含因子	$\chi^2(df)$	χ^2/df	CFI	NNFI	GFI	RMSEA
模型 1	五因子: 顾客创新性;供应商依赖;探索式学习;利用式学习; 供应商创新	288.28 (199)	1.45	0.98	0.98	0.84	0.05
模型 2	四因子: 顾客创新性;供应商依赖;探索式学习;利用式学习 + 供应商创新	480.08 (203)	2.36	0.95	0.94	0.75	0.09
模型 3	三因子: 顾客创新性;供应商依赖;探索式学习 + 利用式学习 + 供应商创新	527.62 (207)	2.55	0.94	0.93	0.73	0.09
模型 4	两因子: 顾客创新性;供应商依赖 + 探索式学习 + 利用式学习 + 供应商创新	680.38 (208)	3.27	0.91	0.90	0.68	0.11

模型	所含因子	$\chi^2(df)$	χ^2/df	CFI	NNFI	GFI	RMSEA
模型 5	单因子: 顾客创新性 + 供应商依赖 + 探索式学习 + 利用式学习 + 供应商创新	1088.21 (209)	5.23	0.83	0.81	0.57	0.16

资料来源:根据相关数据计算而得

表 3 变量的描述性统计和变量间相关系数

	Mean	S. D.	1	2	3	4	5	6	7	8
顾客创新性	3.29	0.66	0.76							
供应商依赖	3.40	0.78	0.39***	0.83						
探索式学习	3.37	0.75	0.31***	0.41***	0.81					
利用式学习	3.47	0.74	0.33***	0.40***	0.77***	0.84				
供应商创新	3.46	0.72	0.38***	0.44***	0.64***	0.59***	0.75			
合作时间	0.45	0.50	-0.12	-0.04	0.07	0.08	0.00	—		
顾客所有制	0.48	0.50	-0.15**	0.00	-0.02	-0.04	-0.03	0.08	—	
供应商所有制	0.66	0.48	0.03	0.12	0.11	0.08	0.14**	0.00	0.34***	—
供应商规模	0.53	0.50	0.03	-0.07	-0.04	-0.10	-0.05	0.04	-0.26***	-0.11

注:***表示 $p < 0.01$ **表示 $p < 0.05$ (双尾检验);AVE 的平方根在对角线上

资料来源:根据相关数据计算而得

三、实证分析

1. 顾客创新性和供应商依赖对组织学习的影响

本文首先用 EQS6.1 进行模型拟合分析,模型拟合指数为 $\chi^2/df = 365.514/202 = 1.8$, $CFI = 0.968$, $IFI = 0.968$, $NFI = 0.931$, $RMSEA = 0.068$,卡方与自由度之比小于 2, $RMSEA$ 明显低于门槛值 0.08,表示模型有较好的拟合度。然后,用 STATA11 进行回归分析,回归分析结果如表 4 所示。以前的研究表明,顾客和供应商的合作时间以及顾客和供应商的所有制性质等因素均会影响组织学习和创新,因此。本文将其作为控制变量。模型 1 和模型 5 分别检验了控制变量对供应商利用式学习和探索式学习的影响。模型 2 检验顾客创新性对利用式学习的影响作用,结果表明,顾客创新性促进了供应商的利用式学习 ($\beta = 0.37, p < 0.01$),而且 R^2 由模型 1 的 0.03 上升为模型 2 的 0.14,增加了 0.11,假设 H_1 得到支持。模型 6 检验顾客创新性对供应

商探索式学习的影响,结果表明,顾客创新性促进了供应商的探索式学习 ($\beta = 0.33, p < 0.01$),而且 R^2 由模型 5 的 0.03 上升为模型 6 的 0.11,增加了 0.08,假设 H_2 得到支持。模型 3 检验供应商依赖对供应商的利用式学习的促进作用,结果表明,供应商依赖有利于促进供应商的利用式学习 ($\beta = 0.38, p < 0.01$),而且 R^2 由模型 1 的 0.03 上升为模型 3 的 0.20,增加了 0.17,假设 H_3 得到支持。模型 7 检验供应商依赖对其自身探索式学习的刺激作用,结果表明,供应商依赖有利于刺激其加强探索式学习 ($\beta = 0.38, p < 0.01$),而且 R^2 由模型 5 的 0.03 上升为模型 7 的 0.18,增加了 0.15,假设 H_4 得到支持。模型 4 同时检验了顾客创新性和供应商依赖对供应商利用式学习的影响,结果表明,二者均对供应商利用式学习有促进作用 ($\beta = 0.24, p < 0.01; \beta = 0.31, p < 0.01$),进一步验证了假设 H_1 和假设 H_3 。模型 8 同时检验了顾客创新性和供应商依赖对供应商探索式学习的影响,结果表明,二者均对供应商探索式学习有促进作用 ($\beta = 0.19, p < 0.01; \beta =$

0.32, $p < 0.01$), 假设 H_2 和假设 H_4 再次得到支持。

2. 顾客创新性和供应商依赖的相对重要性检验

为了对比顾客创新性和供应商依赖对供应商利用式学习和探索式学习的影响作用, 本文使用 Liu (2009) 和沈志渔等 (2014) 的方法, 利用回归分析中的 ΔR^2 进行验证。通过回归分析可知, $\Delta R^2_{\text{model4} - \text{model2}} = R^2_{\text{model4}} - R^2_{\text{model2}} = 0.23 - 0.14 = 0.09$, $\Delta R^2_{\text{model4} - \text{model2}}$ 反映的是供应商依赖对供应商利用式学习解释的方差。 $\Delta R^2_{\text{model4} - \text{model3}} = R^2_{\text{model4}} - R^2_{\text{model3}} = 0.23 - 0.20 = 0.03$, $\Delta R^2_{\text{model4} - \text{model3}}$ 反映的是顾客创新性对供应商利用式学习解释的方差。因为 $\Delta R^2_{\text{model4} - \text{model2}}$ 大于 $\Delta R^2_{\text{model4} - \text{model3}}$ ($0.09 > 0.03$), 所以, 供应商依赖对供应商利用式学习的影响更大, 支持假设 H_5 。同样, $\Delta R^2_{\text{model8} - \text{model6}} = R^2_{\text{model8}} - R^2_{\text{model6}} = 0.20 - 0.11 = 0.09$, $\Delta R^2_{\text{model8} - \text{model6}}$ 反映的是供应商依赖对供应商探索式学习解释的方差。 $\Delta R^2_{\text{model8} - \text{model7}} = R^2_{\text{model8}} - R^2_{\text{model7}} =$

$0.20 - 0.18 = 0.02$, $\Delta R^2_{\text{model8} - \text{model7}}$ 反映的是顾客创新性对供应商探索式学习解释的方差。因为 $\Delta R^2_{\text{model8} - \text{model6}}$ 大于 $\Delta R^2_{\text{model8} - \text{model7}}$ ($0.09 > 0.02$), 所以, 供应商依赖对供应商探索式学习的影响更大, 支持假设 H_6 。

3. 组织学习对供应商创新的影响

模型 9 检验了控制变量对供应商创新的影响, 结果显示, 只有供应商所有制性质对供应商创新产生了显著的正向影响。模型 10 验证利用式学习对供应商创新的作用, 结果表明, 利用式学习积极促进供应商创新 ($\beta = 0.56, p < 0.01$), 而且 R^2 由模型 9 的 0.04 上升为模型 10 的 0.35, 增加了 0.31, 假设 H_7 得到支持。模型 11 验证探索式学习对供应商创新的作用, 结果表明, 探索式学习对供应商创新产生积极的正向影响 ($\beta = 0.59, p < 0.01$), 而且 R^2 由模型 9 的 0.04 上升为模型 11 的 0.40, 增加了 0.36, 假设 H_8 得到支持。

表 4 回归分析结果

变量	利用式学习				探索式学习				供应商创新		
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11
合作时间	0.14	0.18	0.15	0.18	0.11	0.14	0.12	0.14	0.03	-0.05	-0.03
顾客所有制	-0.16	-0.09	-0.15	-0.11	-0.12	-0.06	-0.10	-0.07	-0.15	-0.06	-0.08
供应商所有制	0.20	0.16	0.13	0.12	0.24*	0.20	0.16	0.15	0.30**	0.19*	0.16
供应商规模	-0.15	-0.15	-0.12	-0.12	-0.04	-0.04	-0.00	-0.01	-0.03	0.05	-0.01
顾客创新性		0.37***		0.24***		0.33***		0.19**			
供应商依赖			0.38***	0.31***			0.38***	0.32***			
利用式学习										0.56***	
探索式学习											0.59***
R^2	0.03	0.14	0.20	0.23	0.03	0.11	0.18	0.20	0.04	0.35	0.40
ΔR^2		0.11	0.17	0.09/0.03		0.08	0.15	0.09/0.02		0.31	0.36
F	1.35	4.98**	7.36***	7.59***	0.99	3.63***	6.71***	6.42***	1.42	16.24***	20.02***

注: *** 表示 $p < 0.01$; ** 表示 $p < 0.05$; * 表示 $p < 0.1$

资料来源: 根据相关数据计算而得

四、结论、启示和局限

1. 结论与贡献

本文立足供应商视角, 基于组织学习理论, 首

次研究了顾客创新性对于供应商创新的作用及影响机理, 从而弥补了以前的研究只关注供应商创新对于顾客创新性影响研究的片面性。同时, 本文基于资源依赖理论, 率先探索了以依赖为代表的组织

间因素对于供应商创新的作用及影响机制,丰富了供应商创新影响因素的研究。主要的研究结论与贡献为:

第一,本文补充了前人仅关注供应商创新对顾客创新影响研究的片面性,论证了顾客创新性积极地促进了供应商创新。一方面,创新性强的顾客为供应商提供了更多的学习和创新机会,当顾客创新性较强时,合作过程中双方的互动、沟通、交流,使顾客知识从组织边界渗出,通过供应商的探索式学习和利用式学习,促进供应商创新;另一方面,创新性越强的顾客,为供应商创新提供了更大的学习和创新空间,顾客创新性越强,外包项目的创新水平较高,在完成这些高端外包项目的过程中,强化了供应商的“干中学”,促进了供应商的利用式学习和探索式学习,从而促进供应商创新。

第二,丰富了以依赖为代表的组织间因素与供应商创新关系的研究,回应了 Jean 等(2012)提出的在顾客—供应商关系中关于依赖的研究非常匮乏的问题。与现有为数不多的关于依赖对创新影响的研究不同,本文探讨了依赖对创新的直接影响及其机制,而不仅仅是依赖的调节作用(Tangpong 等, 2008),发现依赖可以通过主动和被动两种学习机制提升供应商的创新水平。首先,依赖刺激了供应商主动学习的动机,学习能力的高低和学习速度的快慢决定了双方之间权力—依赖关系的动态改变的方向,对顾客的依赖性越强,学习动机就越强烈,因为只有积极地学习,才能减少或控制这种依赖。其次,被动的学习动机来自于依赖性愈强的供应商,愈希望通过学习以满足和回应顾客的要求与期望,与顾客继续保持合作关系。

第三,本文证明,相比顾客创新性,供应商依赖对企业组织学习的影响更大。这一结论可能是由于顾客发包到我国的高端业务较少,产业创新知识转移效果不佳,如软件外包中我国的供应商仍然主要停留在软件开发及测试、数据录入等领域,很少承接设计到整体解决方案、研发等高端业务领域;另一方面,也为我国服务外包供应商为了摆脱依赖境地而大力发展以知识和研发为主要特征的离岸

知识流程外包业务提供了理论支持。

第四,与前人将资源依赖理论应用于解释企业的兼并、政治行为、主管的继任等相关研究不同,本文在秉承资源依赖理论关于组织具有自我选择能力的重要前提下,对该理论进行了拓展,将其用于解释企业的学习行为,发现学习也是可供组织选择的控制或减少依赖的主动选择行为。之前的研究基于静态的视角,过于强调依赖所带来的不利影响,而本文采用动态的视角,证明供应商可以通过组织学习,改变现有的权力—依赖结构,挖掘了依赖对供应商创新的积极作用,丰富了资源依赖理论在创新领域的研究,并印证了前人提出的依赖是动态变化的,而这种动态变化对供应商的行为产生了重要影响,是对依赖积极作用的有利探讨。

2. 管理启示

本文的研究结果对我国服务外包企业创新能力的提升具有十分重要的指导价值。

首先,要积极开发创新型顾客源,并充分利用与顾客的合作机会,提高创新水平,扩大创新空间。目前,我国已经成为世界第二大服务接包国,2015年离岸服务外包合同金额已达872.9亿美元,吸引了大量来自欧、美、日、韩的顾客,其中不乏居于世界领先地位、极具创新的顾客,如与博彦科技合作的微软、SAP等。供应商一方面要充分利用现有的和这些顾客的合作机会;另一方面积极开发创新型顾客源,不断深化组织的利用式学习和探索式学习,加强与顾客的沟通互动,促进组织间资源、知识、信息的渗透。同时,利用供应商与顾客在服务外包交付过程中的协同创新和协同进化,争取更大的创新空间,提高自身的创新能力与水平。

其次,正确对待依赖顾客的现状,充分发挥主观能动性,加强组织学习,于细微处谋优势。不可否认,我国的服务外包供应商仍然处于全球价值链低端的弱势地位,对顾客存在严重依赖。但我国的服务外包供应商不必局囿于现在的依赖态势,完全可以在现有的权力—依赖结构下,化压力为动力,充分发挥组织能动性,通过主动学习和被动学习两种机制提高创新水平,从细微方面的优势入手,从而逐渐

改善乃至改变整体的依赖地位,使顾客—供应商关系的权力—依赖结构在新的动态中达到平衡。

3. 不足与未来研究方向

首先,本文是以服务外包供应商为研究对象而展开的,因而在其他行业应用本文研究成果时要保持一定的谨慎态度。其次,本文未考虑顾客对供应商创新情境因素的影响,如市场的不确定性、技术的不确定性以及双方之间的合作治理机制等对二

者之间关系的影响,未来的研究可以对此问题进一步探讨。此外,依赖分为相互依赖和不平衡依赖,本文只考虑了供应商对顾客的依赖,未考虑二者之间的相互依赖以及不平衡依赖的情况,今后可以尝试挖掘不同依赖对供应商创新的影响是否不同。最后,本文研究表明,依赖有利于促进供应商的学习动机,不同于原来的研究只强调依赖的消极作用,未来可对依赖的“适度”范畴做进一步界定和研究。

参考文献:

- [1] Armstrong, J. S., Overton, T. S. Estimating Nonresponse Bias in Mail Surveys[J]. *Journal of Marketing Research*, 1977, 14, (3): 396 - 402.
- [2] Azadegan, A. Benefiting From Supplier Operational Innovativeness: The Influence of Supplier Evaluations and Absorptive Capacity[J]. *Journal of Supply Chain Management*, 2011, 47, (2): 47 - 64.
- [3] Azadegan, A., Dooley, K. J. Supplier Innovativeness, Organizational Learning Styles and Manufacturer Performance: An Empirical Assessment[J]. *Journal of Operations Management*, 2010, 28, (6): 488 - 505.
- [4] Choi, T. Y., K. J. Dooley and M. Rungtusanatham. Supply Networks and Complex Adaptive Systems: Control versus Emergence[J]. *Journal of Operations Management*, 2001, 19, (3): 351 - 366.
- [5] Cox, A., Lonsdale, C., Sanderson, J., & Watson, G. Business Relationships for Competitive Advantage: Managing Alignment and Misalignment in Buyer and Supplier Transactions[M]. New York: Palgrave Macmillan, 2004.
- [6] Davis, D. F., Golicic, S. L. Gaining Comparative Advantage in Supply Chain Relationships: The Mediating Role of Market-Oriented IT Competence[J]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2010, 38, (1): 56 - 70.
- [7] Dutta, D. K., Gwebu, K. L., Wang, Jing. Strategy and Vendor Selection in IT Outsourcing: Is There a Method in the Madness? [J]. *Journal of Global Information Technology Management*, 2011, 14, (2): 6 - 26.
- [8] Emerson, R. M. Power-Dependence Relations[J]. *American Sociological Review*, 1962, 27, (1): 31 - 41.
- [9] Fornell, C., Larcker, D. F. Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics[J]. *Journal of Marketing Research*, 1981, 18, (3): 382 - 388.
- [10] Frazier, G. On the Measurement of Interfirm Power in Channels of Distribution[J]. *Journal of Marketing Research*, 1983, 20, (2): 158 - 166.
- [11] Gupta, S., Lehmann D. R., Stuart, J. A., Valuing Customers[J]. *Journal of Marketing Research*, 2004, 41, (1): 7 - 18.
- [12] Hatcher, C. A Step-by-Step Approach to Using the SAS System for Factor Analysis and Structural Equation Modeling[M]. Cary, NC: SAS Institute, 1994.
- [13] Hamel. Competition for Competence and Inter-partner Learning within International Strategic Alliance[J]. *Strategic Management Journal*, 1991, 12, (1): 83 - 103.
- [14] Heiskanen, A., Newman, M., and Eklin, M. Control, Trust, Power, and the Dynamics of Information System Outsourcing Relationships: A Process Study of Contractual Software Development[J]. *Journal of Strategic Information Systems*, 2008, 17, (4): 268 - 286.
- [15] Hiitt M A, Dacin M T, Levitas E, et al. Partner Selection in Emerging and Developed Market Contexts: Resource - based and Organizational Learning Perspectives[J]. *Academy of Management Journal*, 2000, 43, (3): 449 - 467.
- [16] Inkpen, A. C. and Beamish P. W. Knowledge, Bargaining Power, and the Instability of International Joint Ventures[J]. *The Academy of Management Review*, 1997, 22, (1): 177 - 202.

- [17] Jean RJ, Kim D, Sinkovics RR. Drivers and Performance Outcomes of Supplier Innovation Generation in Customer-Supplier Relationships: The Role of Power-Dependence[J]. *Decision Sciences*, 2012, 43, (6): 1003 – 1038.
- [18] Kaiser, J. Management of IS Outsourcing Relationships——A Dyadic Analysis of Antecedents and Consequences of Dependencies and Power[D]. Darmstadt, Technical University, Diss., 2014.
- [19] Keskin H. Market Orientation, Learning Orientation, and Innovation Capabilities in SMEs: An Extended Model[J]. *European Journal of Innovation Management*, 2006, 9, (4): 396 – 417.
- [20] Liu Y, Luo Y, Liu T. Governing Buyer-Supplier Relationships through Transactional and Relational Mechanisms: Evidence from China[J]. *Journal of Operations Management*, 2009, 27, (4): 294 – 309.
- [21] Lusch, R. F., Brown, J. R. Interdependency, Contracting, and Relational Behavior in Marketing Channels[J]. *Journal of Marketing*, 1996, 60, (4): 19 – 38.
- [22] March, J. G. Exploration and Exploitation in Organizational Learning[J]. *Organization Science*, 1991, 2, (1): 71 – 78.
- [23] Pfeffer, J., Salancik, G. R. The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective[M]. New York: Harper & Row, 1978.
- [24] Powell, W. W., Koput, K. W., Smith-Doerr, L. S. Interorganizational Collaboration and the Locus of Innovation[J]. *Administrative Science Quarterly*, 1996, 41, (1): 116 – 145.
- [25] Schiele, H. How to Distinguish Innovative Suppliers? Identifying Innovative Suppliers as a New Task for Purchasing[J]. *Industrial Marketing Management*, 2006, 35, (8): 925 – 935.
- [26] Stata R. Organizational Learning: The Key to Management Innovation[J]. *Sloan Management Review*, 1989, 63, (1): 63 – 74.
- [27] Stuart, TE. Interorganizational Alliances and the Performance of Firms: A Study of Growth and Innovation Rates in a High-Technology Industry[J]. *Strategic management journal*, 2000, (21): 791 – 810.
- [28] Tangpong, C, Michael. D. Michalisin and Arlyn J. Melcher. Toward a Typology of Buyer-Supplier Relationships: A Study of the Computer Industry[J]. *Decision Sciences*, 2008, 39, (3): 571 – 593.
- [29] Willcocks, L. P. and Kern, T. IT Outsourcing as Strategic Partnering: The Case of the UK Inland Revenue[J]. *European Journal of Information Systems*, 1998, 7, (1): 29 – 45.
- [30] Yannopoulos, P., S. Auh and B. Menguc, Achieving Fit between Learning and Market Orientation: Implications for New Product Performance[J]. *Journal of Product Innovation Management*, 2012, 29, (4): 531 – 545.
- [31] Yli-Renko, H. J. R. How Customer Portfolio Affects New Product Development in Technology-Based Entrepreneurial Firms[J]. *Journal of Marketing*, 2008, 72, (5): 131 – 148.
- [32] 李宏舟. 班加罗尔软件服务外包企业构建创新能力的路径研究: 基于发包方的视点——对 Rasmus Lema(2010) 的解读[J]. *大连: 软件工程师*, 2012, (5).
- [33] 李元旭. 国际服务外包下接包企业技术创新能力提升路径——基于溢出效应和吸收能力视角[J]. *北京: 中国经济*, 2010, (12).
- [34] 任志成, 张二震. 承接国际服务外包、技术溢出与本土企业创新能力提升[J]. *南京社会科学*, 2012, (2).
- [35] 沈志渔, 孙婧. 外部知识与企业技术创新: 相对重要性与互补效应检验[J]. *北京: 经济管理*, 2014, (8).
- [36] 王永贵, 王娜, 赵宏文. 组织记忆、组织学习与供应商创新能力关系研究——基于外包情境的实证研究[J]. *北京: 科研管理*, 2014, (10).
- [37] 王永贵, 马双, 杨宏恩. 服务外包中创新能力的测量、提升与绩效影响研究——基于发包与承包双方知识转移视角的分析[J]. *北京: 管理世界*, 2015a, (10).
- [38] 王永贵, 王娜. 供应商依赖的决定因素及其对协同创新绩效的影响——供应商国际化程度的调节作用[J]. *天津: 南开学报: 哲学社会科学版*, 2015b, (4).

The Formation Mechanisms of Supplier Innovation in Service Outsourcing

—Empirical Research of Customer Innovativeness, Supplier Dependence and Organization Learning

WANG Yong-gui¹, ZHAO Chun-xia^{1,2}, ZHAO Hong-wen¹

(1. Business School of University of International Business and Economics, Chinese Enterprises “Going Out”

Collaborative Innovation Research Center and International, Beijing, 100029, China;

2. Business Administration School of Hebei Normal University of Science & Technology,

Qinhuangdao, Hebei, 066004, China)

Abstract: Chinese service outsourcing industry faces worldwide fierce market competitive, innovation is an urgent issue not only for supplier to survive but also is a crucial orientation to upgrade industry structure. There are two distinct characters of Chinese service outsourcing suppliers; one is they have built business relationship with some famous innovative customers, the other is they dependent on the customers heavily. The paper investigates how the two characters influence Chinese service outsourcing suppliers, and what can the suppliers do in order to improve innovation?

A literature review shows that it is a pity that supplier innovation hasn't received enough attention in theory. Most studies on outsourcing innovation focus on the customers of developed countries, such as how to select outsourcing partner in order to benefit for customers innovation and performance. On the contrary, study on how customer innovativeness influences supplier innovation is ignored. Furthermore, even though scholars point out that dependence is an important aspect between customer-supplier relationships, there are only several papers explored the impact of dependence on customer performance or product innovation, but study investigate the direct influence of dependence on supplier innovation is scarce. To fill the two gaps, The paper, based on organization learning theory and resource dependence theory, discusses the formation mechanism of supplier innovation from two perspectives: customer innovativeness and supplier dependence, and it also analyzes the impacts of two kinds of organization learning on supplier innovation with the services outsourcing industry as our research context. We use 177 service outsourcing suppliers as sample to test hypotheses. And conclusion and contributions reveal:

First, the paper finds customer innovativeness have positive impact on supplier innovation through organization learning. On one hand, customer innovativeness provide more learning opportunities for suppliers. When customer and supplier communicate and interaction mutually, the knowledge penetrates from customer to supplier through organization interface, and improve suppliers' exploitation and exploration learning; on the other hand, customer innovativeness give supplier bigger learning and innovation space, when service innovative customer, supplier must learn by doing, hence it stimulate exploitation and exploration learning and improve its innovation.

Second, the paper riches studies of supplier innovation from perspective of dependence and responses some scholars' appeal that empirical evidence on how dependence affect firms' innovative activities is sparse. The results show that supplier dependence affect positively its innovation by stimulating its positive and passive learning motivation. Because on one hand, positive organization learning can reduce or control the dependence situation to some extent; on the other hand, passive learning motivation stems from to sustain the collaboration relationship with customers.

Third, the paper also demonstrates the supplier dependence has more significant influence than customer innovativeness. It analyzes the different effect from three aspects of importance, transferring mechanism and stimulating time. The result explains that the project that Chinese service outsourcing suppliers undertake is less knowledge needed, and the effect of industrial innovation knowledge transfer is bad. And it also tell service outsourcing suppliers must develop intensive knowledge processing outsourcing.

Finally, prior articles always exploit resource dependence theory to explain merge and acquisition, political activities and succession and so on, we expand the theory to analyze the organization's learning activities, and find organization leaning is also an efficient method to control dependence. And existing papers always pay more attention on the negative effect of dependence, based on the view of dependence is dynamic, we explain moderate dependence also has positive effect on supplier innovation.

The research can also guide Chinese service outsourcing suppliers to deal with the present dependence situation in practice by utilizing the collaboration with the innovative customers and try to make micro-bargains by organizational learning.

Key Words: customer innovativeness; supplier dependence; supplier innovation; organization learning

(责任编辑:文川)