

服务外包模式下组织 知识共享的关键影响因素 及其与外包绩效 的关系研究

——以对日软件外包企业为例

吴志新◎著

Research on the Influence Mechanism
of Organizational Knowledge Sharing Capabilities
on the Outsourcing Performance
in the Model of Service Outsource



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

服务外包模式下组织 知识共享的关键影响因素 及其与外包绩效 的关系研究

——以对日软件外包企业为例

吴志新◎著

Research on the Influence Mechanism
of Organizational Knowledge Sharing Capabilities
to the Outsourcing Performance
in the Model of Service Outsource



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

F426.67

72

图书在版编目 (CIP) 数据

服务外包模式下组织知识共享的关键影响因素及其与
外包绩效的关系研究：以对日软件外包企业为例 / 吴志新著.
—杭州：浙江大学出版社，2014. 3

ISBN 978-7-308-12984-8

I. ①服… II. ①吴… III. ①服务业—对外承包—研
究 IV. ①F719

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 043615 号

服务外包模式下组织知识共享的关键影响因素及其与 外包绩效的关系研究——以对日软件外包企业为例

吴志新 著

责任编辑 葛 娟

文字编辑 赵博雅

封面设计 续设计

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州中大图文设计有限公司

印 刷 杭州杭新印务有限公司

开 本 710mm×1000mm 1/16

印 张 17.75

字 数 330 千

版 次 2014 年 3 月第 1 版 2014 年 3 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-12984-8

定 价 52.00 元



版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行部联系方式: 0571-88925591; <http://zjdxcsb.tmall.com>

前 言

目前,学术上关于服务外包问题的研究,更多地停留在人力资源外包、IT 外包以及物流外包等领域,研究方法以案例研究为主,对服务外包领域的实证研究相对较少。该专著所研究的服务外包中,影响知识共享能力的关键因素及其影响机制具有理论意义和现实意义。

该专著在对掌握的现有文献进行详细分析的基础上,根据承接方与发包方之间的研究情境,对服务外包关系在本研究中的各维度进行了提炼,构建了一个适合用于分析承接方与发包方间关系对知识共享能力和外包绩效影响的理论模型。该研究框架由自变量(服务外包关系的各维度)、中介变量(组织的知识共享能力)、调节变量(企业间的信任)、结果变量(外包绩效)及控制变量(企业规模、交往时间、CMM 认证水平)五类变量和相应的路径关系组成。该研究将服务外包提炼为 6 个维度,分别是承接方与发包方间的合作关系质量、承接方与发包方间外包合同的完善性、跨文化沟通能力、领导的支持、信息技术能力和企业文化特征等。

该专著的经验分析主要分四个阶段进行:第一阶段主要是文献分析:通过文献综述分析得出本研究的理论模型与框架(第二章与第三章);第二阶段是案例研究(第四章),通过杭州 H 软件服务外包公司内知识共享的实施情况来分析影响知识共享能力与外包绩效的关键因素;第三阶段是探索性分析(第五章),通过效度及信度分析来筛选量表题目并形成最终问卷;第四阶段是验证性分析(第六章和第七

章),主要是利用结构方程建模对概念模型和相关假设进行分析。通过对 278 份有效问卷的数据进行验证性分析,并得出研究结论。

无论从研究方法还是内容上看,该专著都具有很高的学术价值,为企业开展知识管理提供了很好的建议和意见,该专著是一本值得大家阅读的好书。

日本神户大学经济学研究科 池永辉之教授

(吴志新译)

2013 年 4 月

自序

本书重点分析了对日软件外包企业的知识共享管理以及知识共享的关键影响因素,并在此基础上提出了知识共享的具体对策和建议。软件外包业具有无污染、低能耗、高附加值及可提供大量就业岗位等特点,符合当前我国产业升级和转型的需要。近年来中国软件外包发展较快,但依然处于较低层次。受不同地域和文化的影响,我国软件外包业中来自不同地区的软件发包量是不均衡的,日本占据着向我国发包的第一大国的地位。

本书在文献研究的基础上,将知识共享能力分为隐性共享知识能力与显性共享知识能力两个维度,结合现有成熟量表和企业实地访谈设计了调研问卷,利用各种渠道,对部分国内(以浙江为主)企业及日本对华软件外包企业进行了问卷调研,并且取得了大量宝贵的一手数据。使用 SPSS 13.0(中文版)统计分析工具对数据进行描述性统计分析、相关分析、探索性因子分析等,并通过 AMOS 17.0 软件开展验证性因子分析、结构方程建模比较等研究。本书的研究内容及内容创新点如下。

第一,构建并验证了服务外包关系下,组织通过知识共享能力的中介传导作用影响外包绩效的理论模型。首先通过描述性统计分析、探索性因子分析和偏相关分析等对控制变量和知识共享能力的中介作用进行了验证。然后对本研究提出的概念模型进行了分析和比较,通过结构方程建模对服务外包各维度与知识共享能力以及知识共享能力与外包绩效之间的关系进行了验证。结果表明该模型具

有良好的效度和信度。如企业间的合作关系质量,企业文化特征等对企业的知识共享能力有显著的正影响关系,知识共享能力对外包绩效也有显著的正影响关系。总体验证了理论模型的科学性和有效性。

第二,通过研究样本的分组比较,不仅验证了信任在服务外包—知识共享能力—外包绩效关系中的调节机制,而且说明了服务外包的各维度在信任程度不同的情境下对知识共享能力的不同影响。依据对企业间信任测量的指标,运用 SPSS 13.0 分析软件,采用聚类分析中的快速聚类法,将 278 个样本分为高、低信任程度两组,高信任组企业有 168 个,低信任组企业有 110 个。采用结构方程的多样本比较模型,对高、低信任企业组别之间的系数进行了比较并对相关假设进行了验证,得到了一些有价值的研究结论。

第三,从检验结果来看,企业规模和企业与客户间的往来时间等控制变量对中介变量和因变量都没有显著性影响,其中可能的原因之一是本研究在做调查问卷时,已经排除了一些极端情况,所以分析的结果仅仅是对样本企业而言,并不意味着这几个控制变量在其他情况下对知识共享能力和外包绩效没有影响。

第四,从案例角度分析了服务外包关系中的跨文化沟通能力、合作关系质量、企业文化特征、领导的支持、信息技术水平及外包合同完善性对知识共享能力及外包绩效的影响机制,并通过杭州 H 软件公司的知识管理实践案例——××项目的开发,把知识共享模型(SECI 模型)与 QFD 工具相结合,分析了知识共享能力及外包绩效的关键因素及影响机制。

最后,本书系统地归纳了研究的主要理论进展和实践意义,以及研究中存在的不足和后续研究建议。

在该专著完成之际,谨向撰写专著期间所有关心、帮助我的老师、朋友表示衷心的感谢!特别要感谢我在日本留学期间的恩师池永辉之教授、荻大陆教授的指导,在撰写专著期间,他们给予我很多专业方面的建议和帮助。有了他们的支持,我才会以后的人生路

上走得坚定！我还要感谢我导师的恩师新藤久和教授，新藤教授对我的论文的构思提出了中肯的修改意见，并在邮件中给予了耐心指导，使我的论文得以完善。

在这里更要感谢给予我的访谈工作很多帮助的杭州 H 软件有限公司的相关领导和员工，他们的帮助为我的论文提供了很多素材。在这里我向他们表示深深的谢意！感谢吕响亮部长对我在问卷和访谈方面的支持。

感谢我的妻子和我的岳父、岳母。他们每天辛苦地工作，还为我的论文写作提供了很多鼓励和支持。可以说，他们的帮助是我论文写作的动力。谢谢你们在我论文写作过程中的关心和帮助！

另外感谢我的女儿苗苗，她的诞生给我带来了许多乐趣和灵感，是她的微笑让我忘记了撰写博士论文的艰辛和疲劳，她总在我学习和写作最疲劳的时候让我开心，她深夜酣睡的可爱样子激发我更加努力！

吴志新

2013 年 4 月于杭州

目 录

第一章 绪 论	1
第一节 研究背景与研究问题的提出	1
第二节 研究现状和意义	4
第三节 研究内容	9
第四节 研究范围	10
第五节 本研究的主要创新点	11
第六节 研究方法、技术路线和结构安排	12
第七节 本章小结	16
第二章 文献综述	17
第一节 服务外包与绩效的相关研究	17
第二节 服务外包模式下企业知识共享的相关研究	27
第三节 服务外包关系中外包绩效的相关研究	36
第四节 信任与知识共享和外包绩效之间关系的研究综述	49
第五节 本章小结	64
第三章 理论拓展、假设提出与模型构建	65
第一节 过去研究的进展与有待深入研究的问题	65
第二节 本研究拟解决的问题	66
第三节 理论拓展及研究假设的提出	67
第四节 假设总结与模型构建	89

第五节 本章小结	92
第四章 外包软件企业知识共享的案例研究	
——以杭州 H 公司为例	93
第一节 H 公司简介及其面临的困境	93
第二节 H 公司知识共享的实施过程	95
第三节 H 公司知识共享与 QFD 结合的应用案例	113
第四节 H 公司基于知识共享“开发手順”的应用效果	122
第五节 本章小结	125
第五章 变量定义、测量与小样本测试	127
第一节 问卷设计原则与过程	127
第二节 变量定义与测量	130
第三节 小样本数据的收集和分析	144
第四节 本章小结	157
第六章 大样本调查与数据质量评估	158
第一节 数据收集与描述	158
第二节 结构方程的验证性因子分析简述	164
第三节 调查方法的偏差分析	168
第四节 变量的验证性因子分析	169
第五节 企业与客户间知识共享的验证性因子分析	181
第六节 本章小结	184
第七章 假设检验与结果分析	185
第一节 控制变量的影响分析	185
第二节 中介变量的验证	188
第三节 结构方程建模分析步骤	191
第四节 基于结构方程的假设检验	193
第五节 实证结果	200
第六节 企业间信任调节作用的模型与假设检验	202
第七节 假设检验总结	208

第八节 本章小结	210
第八章 研究不足与后续研究建议	211
第一节 研究结论与展望	211
第二节 本研究对企业的实践建议	214
第三节 研究的不足	217
第四节 研究的学术价值及实践意义	219
第五节 后续研究建议及展望	221
第六节 本章小结	222
参考文献	223
附 录	236
附录 1 调查问卷(一)中文版本问卷	236
附录 2 调查问卷(二)日文版本问卷	241
附录 3 访谈提纲	246
附录 4 小样本数据的描述性统计	247
附录 5 大样本数据的描述性统计	249
附录 6 调查方法的偏差分析(一)	251
附录 7 调查方法的偏差分析(二)	255
附录 8 本研究调查的部分企业——日本	260
附录 9 本研究调查的部分企业——中国(以杭州为主)	261
索 引	262

图目录

图 1-1	现有文献中知识共享的研究范围	6
图 1-2	研究流程	14
图 1-3	本研究的内容及框架	15
图 2-1	软件外包研究的理论视角框架	26
图 2-2	外包与绩效模型	40
图 2-3	外包倾向度与绩效的关系模型	41
图 2-4	信任演进过程	51
图 2-5	信任对人力资源外包成功影响研究框架	59
图 3-1	本研究的假设模型	91
图 4-1	知识管理背景下的“过程共享”	97
图 4-2	知识管理背景下的“过程共享”框架	97
图 4-3	基于知识管理的“过程共享”的基本过程	98
图 4-4	基于差异认知的知识管理“过程共享”技术框架	99
图 4-5	质量控制规范运作过程——“品质保证体系”结构	103
图 4-6	“开发手順”与 ISO 9001、CMM 的区别	104
图 4-7	外包软件质量保证技术(OSQA)概念体系	105
图 4-8	外包软件质量保证技术(OSQA)框架	106
图 4-9	双向递阶沟通子模型	107
图 4-10	需求分析子模型	108
图 4-11	客户动态需求获取与整理模型	109
图 4-12	需求映射子模型	109
图 4-13	质量控制子模型	110
图 4-14	OSQA 支持平台系统	112
图 4-15	“开发手順”二维系统	115

图 4-16	QFD 和知识管理(SECI)模型	115
图 5-1	问卷设计步骤	128
图 5-2	问卷形成与数据收集流程	129
图 6-1	隐性知识共享能力测量的验证性因子分析模型	169
图 6-2	企业间信任测量的验证性因子分析模型	171
图 6-3	企业间合作关系质量测量的验证性因子分析模型	172
图 6-4	对企业跨文化沟通能力测量的验证性因子分析模型	173
图 6-5	对企业间外包合同完善性测量的验证性因子分析模型	174
图 6-6	对企业显性知识共享能力测量的验证性因子分析模型	175
图 6-7	对领导的支持度测量的验证性因子分析模型	177
图 6-8	对企业文化特征测量的验证性因子分析模型	178
图 6-9	对信息技术水平测量的验证性因子分析模型	179
图 6-10	对外包绩效度测量的验证性因子分析模型	180
图 6-11	知识共享能力验证性因子分析模型	182
图 7-1	结构方程建模的分析步骤	193
图 7-2	理论框架的结构方程检验	194
图 7-3	比较模型 I	196
图 7-4	比较模型 II	198
图 7-5	低信任组的知识共享和外包绩效之间的验证结果	204
图 7-6	高信任组的知识共享和外包绩效之间的验证结果	204

表目录

表 1-1	国内外代表性数据库检索结果	4
表 2-1	外包的常见定义	17
表 2-2	服务离岸外包与 IT 外包及软件外包的比较	23
表 2-3	知识共享定义汇总	27
表 2-4	SECI 知识螺旋模型的程度要素与机理要素	30
表 2-5	知识共享活动的影响因素	30
表 2-6	知识共享影响因素汇总	34
表 2-7	国内外关于服务外包与外包绩效之间关系的研究	41
表 2-8	影响服务外包成功的关键影响因素	44
表 2-9	影响服务外包绩效的关键影响因素汇总	45
表 2-10	信任的定义与内涵汇总	49
表 2-11	信任的前因分析	56
表 2-12	知识共享与组织绩效之间关系的相关研究	62
表 3-1	本研究的待检验假设汇总	89
表 4-1	原始资料至质量需求的转换示例	117
表 4-2	“预算管理”模块质量需求展开表示例	117
表 4-3	“预算管理”模块质量特性展开表示例	118
表 4-4	“预算管理”模块质量规划与设计质量屋示例	119
表 4-5	××项目“预算管理”模块质量配置质量屋示例	121
表 4-6	“预算管理”模块质量控制矩阵示例	121
表 4-7	各年度顾客评价比较	123
表 4-8	各年度内部评价比较	124
表 4-9	项目开发质量变化	124
表 4-10	各年度末员工人数	125
表 4-11	教育中心培训情况	125
表 5-1	关系质量的测量量表	132
表 5-2	外包合同(契约)的测量量表	133

表 5-3	跨文化沟通能力的测量量表	136
表 5-4	企业间信任的测量量表	137
表 5-5	显性知识共享能力的测量量表	138
表 5-6	隐性知识共享能力的测量量表	139
表 5-7	领导的支持的测量量表	140
表 5-8	企业文化特征的测量量表	141
表 5-9	信息技术水平的测量量表	142
表 5-10	外包绩效(项目完成度)的测量量表	143
表 5-11	隐性知识共享能力的 CITC 和信度分析	146
表 5-12	KMO 样本测度和巴特利特球体检验结果	146
表 5-13	领导的支持的 CITC 和信度分析	146
表 5-14	KMO 样本测度和巴特利特球体检验结果	147
表 5-15	信息技术水平的 CITC 和信度分析	147
表 5-16	KMO 样本测度和巴特利特球体检验结果	147
表 5-17	企业文化特征维度的 CITC 和信度分析	148
表 5-18	KMO 样本测度和巴特利特球体检验结果	148
表 5-19	跨文化沟通能力的 CITC 和信度分析	149
表 5-20	KMO 样本测度和巴特利特球体检验结果	149
表 5-21	信任的 CITC 和信度分析	150
表 5-22	KMO 样本测度和巴特利特球体检验结果	150
表 5-23	合作关系质量的 CITC 和信度分析	150
表 5-24	KMO 样本测度和巴特利特球体检验结果	151
表 5-25	企业显性知识共享能力的 CITC 和信度分析	151
表 5-26	KMO 样本测度和巴特利特球体检验结果	151
表 5-27	外包合同(契约)的 CITC 和信度分析	152
表 5-28	KMO 样本测度和巴特利特球体检验结果	152
表 5-29	外包绩效的 CITC 和信度分析	153
表 5-30	KMO 样本测度和巴特利特球体检验结果	153
表 5-31	KMO 样本测度和巴特利特球体检验结果	153
表 5-32	探索性因子分析结果	154
表 5-33	变量测量的信度分析结果汇总	156
表 6-1	样本调查方式和分布情况	161
表 6-2	样本企业的规模分布状况	162
表 6-3	样本的问卷填写人员所在部门和职位的分布情况	162
表 6-4	问卷填写人员在企业工作时间	163

表 6-5	本企业与客户的合作年限情况	163
表 6-6	CMM 认证水平情况	164
表 6-7	常用的模型拟合指数	166
表 6-8	企业隐性知识共享能力的测量模式参数估计表	170
表 6-9	企业间信任的测量模式参数估计表	171
表 6-10	企业间合作关系质量的测量模式参数估计表	172
表 6-11	企业跨文化沟通能力的测量模式参数估计表	173
表 6-12	企业间外包合同完善性的测量模式参数估计表	175
表 6-13	企业显性知识共享能力的测量模式参数估计表	176
表 6-14	领导的支持度的测量模式参数估计表	177
表 6-15	企业文化特征的测量模式参数估计表	178
表 6-16	信息技术水平的测量模式参数估计表	179
表 6-17	外包绩效维度的测量模式参数估计表	181
表 6-18	知识共享测量模型的区分效度	182
表 6-19	知识共享测量模型区分效度	184
表 7-1	企业规模对知识共享和外包合作绩效影响的方差分析	186
表 7-2	企业与客户之间的交往时间对知识共享和合作绩效影响的 方差分析	187
表 7-3	企业的 CMM 认证水平对知识共享和合作绩效影响的方差 分析	187
表 7-4	自变量与中介变量相关分析结果	188
表 7-5	自变量与因变量相关分析结果	189
表 7-6	中介变量与因变量相关分析结果	190
表 7-7	中介变量作为控制变量后自变量与因变量偏相关分析结果	190
表 7-8	中介变量作为控制变量前后自变量与因变量相关分析结果	191
表 7-9	理论模型检验结果	195
表 7-10	比较模型 I 的分析结果	197
表 7-11	比较模型 II 的分析结果	198
表 7-12	结构方程模型比较结果	199
表 7-13	企业信任初始和最终聚类中心	203
表 7-14	企业间信任聚类分析结果	203
表 7-15	基于企业间高低信任程度的模型参数估计	205
表 7-16	高低信任企业组别之间的路径系数比较	207
表 7-17	假设检验结果总结	209

第一章 绪 论

本部分首先说明本书研究问题的提出,其次说明研究现状、意义、内容和范围,最后介绍本书的研究方法、技术路线、研究流程和结构安排。

第一节 研究背景与研究问题的提出

一、服务外包的兴起与面临的困境

外包是指企业将生产或经营过程中的某一个或几个环节交给其他(专门)公司完成。简单来说,外包(outsourcing)是“使用外部资源”。外包是相对于企业内给(insourcing)而言。企业通过外部的资源,为本企业创造更多的价值。在全球化、专业化日益深化的今天,受到人们的广泛关注。

进入 21 世纪以来,服务产业已经成为现代技术竞争的焦点。低成本的智力密集型产业以及信息服务产业向亚太地区转移已经显现。“保留自己擅长的,其余外包”已经成为现代企业重要的发展战略。我国政府支持服务产业发展,为此创造了良好的环境,为我们在对日及对欧美的外包领域里把握机遇打下了基础。我国企业应该如何迎接对日及对欧美的服务外包这股热潮?通过什么样的管理模式才能使我国的服务外包行业走向成功?这些问题都是国内外学者关注的焦点。

目前,全球服务外包(尤其是软件)的发包市场主要集中在北美、西欧和日本等国家,美国占 40%,日本占 10%。其中,美国外包市场被印度垄断,欧洲外包市场被爱尔兰垄断,日本外包市场被中国垄断。

随着信息技术的高速发展和广泛应用,信息产业已经成为国民经济发展的动力和增强综合国力的基础。软件产业作为我国信息产业最重要的组成部分,