

The Mediating Effect of Personal KM among Customer Involvement and Service Innovation

Dong Yang, Huimin Chai

School of Economics and Management, Xidian University, Xi'an Shannxi

Email: xjtuyd@163.com

Received: Dec. 11th, 2015; accepted: Dec. 28th, 2015; published: Dec. 31st, 2015

Copyright © 2015 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

How to implement service innovation for Chinese manufacturing firms by customer involvement is the key problem to transformation. Through the interview and questionnaire research in MB, the relationship among customer involvement, personal KM (Knowledge Management) and service innovation is investigated. The types and measurement indicators are proofed. The result indicates that personal KM can be classified into customer knowledge and customer relationship. Furthermore, the mediating effect of personal KM is investigated.

Keywords

Customer Involvement, Service Innovation, Personal KM, Mediating Mechanism

个人知识管理在顾客参与和制造企业服务创新之间的中介机制研究

杨 东, 柴慧敏

西安电子科技大学经济与管理学院, 陕西 西安

Email: xjtuyd@163.com

收稿日期: 2015年12月11日; 录用日期: 2015年12月28日; 发布日期: 2015年12月31日

摘要

如何通过顾客参与实现服务创新是我国制造企业转型发展面临的主要问题。以企业MB为例, 基于访谈和问卷调查, 对顾客参与、个人知识管理和服务创新之间的关系进行了分析, 并提出了个人知识管理的类型及测量指标。研究表明, 个人知识管理可以划分为顾客知识和顾客关系两个维度, 而且个人知识管理是顾客参与和服务创新之间的中介机制。

关键词

顾客参与, 服务创新, 个人知识管理, 中介机制

1. 引言

与发达国家关注服务业的创新相比, 中国制造业的服务创新研究更具有现实意义。首先, 制造业依然是推动中国经济发展的基石。与西方发达国家的制造业产值仅占 GDP20%左右不同, 中国制造业产值占 GDP 的 50%左右; 其次, 中国制造业面临转型。一方面, 由于成本加剧, 制造业已无成本优势; 另一方面, 技术水平低导致制造业集中在低利润的生产环节。根据微笑曲线, 为了实现价值提升, 向上下游延伸的服务创新可能是中国制造企业转型的有效方式[1]。无形性、生产和消费的同时性促使企业需要通过顾客参与实现服务创新。

在现有关于顾客参与与服务创新的文献中, 研究者从两个方面进行了分析。第一, 关注顾客知识转移作为顾客参与与服务创新的中介机制。例如, 张若勇等(2007)认为顾客参与过程中导致顾客角色转变, 增强了顾客的知识共享意愿; 而顾客接触和服务定制会增加服务过程的不确定性, 来自顾客和市场的压力使得企业必须理解顾客, 从而增强了企业的知识获取意愿[2]。从顾客人力资本视角, 卢俊义和王永贵(2011)的实证研究表明顾客参与通过知识转移效果和知识转移内容影响服务创新, 在服务创新过程中二者的关系受到因果模糊性和创造冲突性的认知影响[3]。第二, 顾客参与与员工的创新行为之间的相互关系。

张红琪和鲁若愚(2013)的实证研究认为顾客参与会促进顾客与员工间的知识共享, 进而提高员工的服务创新的产生和实施[4]。

尽管现有文献丰富了我们对于顾客参与与服务创新之间关系的认识, 但总结后发现尚存在以下不足: 第一, 在研究内容上, 集中于考察通过顾客知识的转移实现服务创新, 忽略了企业员工的知识管理在顾客参与与服务创新之间的作用。第二, 在研究对象上, 以往关注的是服务业的服务创新, 还缺乏对制造业服务创新中知识管理的分析。因此, 本文基于制造业服务创新的视角, 通过对制造企业员工的问卷调查, 重点分析知识整合在顾客知识管理与服务创新中的影响机制。这有助于我们更全面地从顾客参与和个人知识管理结合的视角分析制造企业的服务创新, 对于处在激烈竞争环境中的制造企业开展服务创新活动有一定的启示。

2. 理论基础

学者们先后从共同生产(Co-production)和共同创造(Co-creation)视角分析了顾客在服务创新过程中扮演的角色和影响作用。

2.1. 共同生产(Co-production)

基于产品主导逻辑的视角, 产品是价值创造的主要单元, 服务处于从属地位。共同生产是企业与顾客之间建立的一种合作关系。顾客参与了部分产品研发、生产、控制等职能。通过与员工的沟通和互动, 顾客将自身的知识共享, 同时与员工共同创造新知识。因此, 在共同生产过程中, 顾客主要扮演提供知识和合作开发两个角色[5] [6]。顾客知识包括有关顾客需求、顾客动态性以及企业与顾客关系等方面的知识。顾客与企业的共同开发, 缩短了新产品的研发周期。此外, 顾客参与使得研发实践变成企业与顾客合作创新的过程, 从而企业与顾客相互协调并共同解决合作创新中所遇到的问题, 显然有助于产品创新。当顾客的参与程度逐步提高时, 为了避免机会主义行为, 企业设置相应的机制激励顾客将信息和知识共享, 促进产品的创新性。随着服务对企业的价值贡献越来越高, 市场理论认为顾客不仅参与生产过程, 也会参与服务过程[7]。企业鼓励顾客积极参与服务生产过程[8]。Etggar (2008)认为服务的共同生产指的是顾客参与服务生产过程, 从而提高服务生产效率, 服务+产品逐步成为价值传递的单元[9]。综上, 制造业的服务生产过程中有以下两个特点: 1) 企业依然是价值创造的主体; 2) 忽视了顾客互惠的重要性: 强调企业的收益, 但忽视了顾客的收益。

2.2. 共同创造(Co-creation)

在服务主导逻辑背景下, 顾客的角色和作用逐步发生了显著的改变, 从共同生产转变为共同创造。Lusch 和 Vargo (2006)认为, 共同创造包括两个部分, 首先是“价值创造”, 服务的价值取代产品的价值, 产品仅是实现价值的载体, 传递服务实现价值的获取[10]。价值产生于企业和顾客以及其它价值传递者之间的互动, 即通过服务来传递价值。其次是“共同创造” [11]。在共同创造过程中, 顾客不再是产品和服务的被动接受者, 而成为服务的主导者。服务共同创造指的是顾客与企业的互动过程, 包括参与产品的设计和制造, 以及服务的传递。共同创造是高层次的顾客参与产品和服务的创造行为。创造过程从企业为主体过度到顾客与企业的互动。这也意味着顾客从被动的接受者变为积极的参与者, 也就是说顾客不仅是信息的提供者, 而变成了信息获取和应用的共同创造者。共同生产和共同创造的主要区别如下表 1 所示。

2.3. 个人知识管理

从共同生产到共同创造, 顾客参与程度越来越高, 顾客知识对服务创新影响作用越来越高。顾客与企业建立紧密的知识交流与共享机制, 顾客及时将知识共享, 从而使企业及时地获取市场和顾客的知识。与顾客互动带来的知识的创造、整合和应用使制造企业实现服务创新, 从而实现价值创造, 并建立持续的竞争优势。顾客知识可以分为三类: 关于顾客的知识(Knowledge about customer)。知识如何定位(顾客交易记录、已使用的产品和个人偏好), 可以从网站、调研。有助于企业提高产品、服务设计质量。来源于顾客的知识(Knowledge from customer)。知识来源于顾客反馈。关于顾客偏好、创意、消费经验, 有助于企业进行产品、服务设计。为顾客的知识(Knowledge for customer) [12]。企业为顾客提供知识或者顾客间知识共享。有助于顾客更好地采购或者更好地使用服务。例如, 医药企业为病人提供整合的疾病和患者的信息。个人知识管理指的是个人通过工具建立知识体系并不断完善, 进行知识的收集、消化吸收和创新的过程[13]。现有研究仅仅关注在顾客参与过程中, 如何获取顾客知识, 还缺乏对企业如何采取相应的机制整合顾客知识的分析, 因此个人知识管理是通过顾客参与实现服务创新的中介机制。

3. 案例研究

3.1. 案例企业介绍

企业 MB, 诞生于 1999 年 8 月, MB 天线企业从事移动通信射频产品研发、生产销售和相关服务,

Table 1. The distinction between co-production and co-creation

表 1. 共同生产和共同创造的差异

	共同生产	共同创造
价值创造	经济价值的提取产品或者服务质量	唯一的个性化经验创造
顾客角色	被动者, 看作一种资源	信息提供者, 价值创造者
顾客参与	价值链的末端	重复交互
顾客期望	可以使用	共同创造产品或者服务
主要行为主体	管理者、员工	顾客、管理者和员工
关注	生产、企业	顾客和经验, 知识管理
创新	企业主导	企业和顾客共同
交流	倾听顾客较少的正式交流	互动交流正式和非正式交流

业务领域涉及天线、射频模块和无线覆盖解决方案, 属于国家级高新技术行业, 为超过 30 个国家和地区的提供相关的产品和服务。其顾客主要分为两类: 一类是系统的设备及制造商; 另一类是网络运营商。顾客涵盖中国移动、中国电信、中国联通, 中兴通讯, 以及国外的顾客, 如北电、诺西法国电信、墨西哥电信等。近年来, 通信制造业利润下滑、市场竞争日趋激烈, 顾客体现出对个性化产品、增值服务及完整解决方案的需求。对于 MB 天线企业而言, 国外的诺西、北电需要供应商建立全面的质量追溯体系, 国内的顾客, 例如中国移动、中国电信、中国联通等运营商, 对供应商快速报价和独特的集采订单模式迫切需求, 制造业向个性化服务业转型已日益明显。为了提高服务转型的效率, MB 注重顾客知识获取以及知识管理工具的应用。所以, 通过员工知识管理将顾客知识应用是提供“服务导向的整体方案”的重要机制。

3.2. 案例分析结果

通过与负责移动和北电的项目经理的访谈, 可以得出顾客参与共同创造会有两种行为: 1) 顾客参与行为, 包括知识搜索、知识共享, 以及共同制造和服务创新行为。2) 顾客公民行为, 包括顾客的及时反馈、顾客的评论、顾客之间的服务帮助以及顾客的忍耐(耐心等待服务)。顾客公民行为, 使得顾客与企业的依赖程度逐渐提高, 从而顾客积极将知识企业分享。进而, 企业的不同部门, 例如, 一线和非一线部门的员工之间将顾客知识共享和整合, 企业及时、充分、全面了解顾客的需求。因此, 需要通过个人知识管理将顾客参与中的知识整合以促进服务创新。

同时, 访谈结果还表明顾客参与需要通过个人知识管理实现服务创新, 这主要体现在以下三个方面: 1) 通过个人知识管理, 企业整合和应用技术、服务环境和服务质量等方面的顾客知识, 从而改进服务流程, 降低服务成本; 2) 通过个人知识管理, 企业能及时地改进或创新服务, 从而提高顾客感知的服务质量; 3) 通过个人知识管理, 企业提高服务创新能力, 从而缩短了服务创新周期, 相比竞争对手, 企业能快速地开发新服务, 及时制定相应的产品和服务整合方案。因此, 顾客参与通过个人知识管理影响服务创新。

4. 问卷调研及其分析结果

在访谈的基础上, 基于 Wilde (2011) [14] 的研究, 设计了关于个人知识管理的调研问卷, 如表 2 所示。

其中, 1~6 工作所需的顾客知识(1~3 可利用的知识, 4~6 所依赖的知识); 7~12 顾客关系(7~9 可利用的顾客关系, 10~12 所依赖的顾客关系)。为了避免填写者集中倾向选择, 每个问题分为 4 个刻度, 而不

是 Likert 量表的 5 个刻度, 具体如表 3 所示。

发放对象: 管理岗(12)和业务岗(27)管理岗位(中层管理及一般管理人员), 业务岗(生产, 销售和客户服务)本次调研管理岗和业务岗分别出现 2 份无效问卷, 因此管理岗有效问卷为 10 份, 业务岗有效问卷为 25 份。问卷结果分析如表 4 所示。

Table 2. Research question and illustration
表 2. 调研问题及其说明

编号	共同生产	共同创造
1	完成工作所需的顾客知识全部由企业提供	知识接收, 知识转移
2	可以从同事那里得到工作任务的相关顾客知识	知识的接收, 理论知识转移到实践知识
3	主动分享工作中的顾客知识	知识外化过程
4	工作中一定程度上依赖同事的顾客知识	社会化过程
5	职责领域内可以独立自定决策	知识内化过程
6	企业内的顾客知识库(数据、技术文献、报告、产品目录)对工作很重要	知识整合过程
7	现有的顾客关系管理工具可以为日常工作提供充足的信息	知识管理工具的可以应用性
8	现有的顾客关系管理工具可以提供相关的日常工作之外的信息	附加顾客知识的可以应用性
9	日常工作中建立了良好的顾客关系	顾客关系的利用
10	顾客关系影响任务安排的优先顺序	员工与顾客的个人关系
11	日常工作的运作依赖企业提供的顾客数据	顾客数据的必要性
12	依赖现有顾客管理工具执行工作任务	CRM 的依赖

Table 3. Implication of calibration
表 3. 问卷的刻度含义

数字	1	2	3	4
含义	从不应用	较少应用	较多应用	充分应用

Table 4. Results of questionnaire
表 4. 问卷结果

问题分类	问题子类	平均得分		
		管理岗	业务岗	
顾客知识	1	3.7	3.64	
	可利用性	2	3.5	3.64
	3	3.7	3.68	
	4	3.0	3.04	
	可依赖性	5	3.4	3.36
	6	3.3	3.28	
顾客关系	7	3.0	3.32	
	可利用性	8	3.2	3.64
	9	3.2	3.4	
	10	3.2	3.68	
	可依赖性	11	3.1	3.6
	12	2.9	3.48	

问卷的调研结果表明: 在顾客知识方面(1~6), 业务层相比管理层之间没有显著差异, 说明二者在工作中, 对于顾客知识的利用和依赖程度比较接近; 而在顾客关系方面, 业务层比管理层之间分值要高, 说明企业的顾客关系维护建立在业务岗位的日常工作中, 也说明了顾客关系对于业务岗的重要。

问卷调研表明个人知识管理是 SECI 模型的延伸, 基于个人的知识外化, 知识共享, 知识内化过程, 企业才能更好地利用顾客知识和管理顾客关系。

企业需要从以下四个方面建立个人知识管理机制: 1) 识别员工需要的顾客知识。顾客参与过程中, 定期与顾客的交流或者知识, 并建立虚拟社区, 获取并挖掘顾客的知识。2) 建立和促进知识共享机制, 保持定期的正式和非正式员工讨论会。3) 保持员工之间的知识依赖性, 任务模块化, 并保持模块间的相互依赖。4) 改善并提高知识管理工具的使用效率。

5. 研究结论

本文以中国制造业服务转型为背景, 运用案例研究方法, 分析了个人知识管理在顾客参与与服务创新中的中介作用。研究的主要结论如下: 第一、通过案例研究论证个人知识管理在顾客参与和服务创新之间的中介作用。同时归纳了个人知识管理的两个维度: 顾客知识和顾客关系, 前者强调顾客知识的创造, 共享和应用, 是 SECI 模型在顾客参与服务创新过程中的延伸; 后者强调顾客关系对知识应用的影响。第二, 问卷结果表明, 与管理岗位相比, 业务岗位对企业的顾客关系维护具有较强的影像作用, 表明了顾客关系对于业务岗的重要性, 同时也说明了企业应设置相应的机制鼓励业务岗员工保持与顾客关系的稳定性, 从而促进服务创新。

基金项目

教育部人文社会科学研究青年项目(14YJC630158); 陕西省社会科学基金(13Q141), 中央高校基本科研业务费项目(713555701)。

参考文献 (References)

- [1] 简兆权, 伍卓深. 制造业服务化的路径选择研究——基于微笑曲线理论的观点[J]. 科学学与科学技术管理, 2011(12): 137-143.
- [2] 张若勇, 刘新梅, 张永胜. 顾客参与和服务创新关系研究: 基于服务过程中知识转移的视角[J]. 科学学与科学技术管理, 2007(10): 92-97.
- [3] 卢俊义, 王永贵. 顾客参与与服务创新与创新绩效的关系研究——基于顾客知识转移视角的理论综述与模型构建[J]. 管理学报, 2011, 8(10): 1566-1574.
- [4] 张红琪, 鲁若愚. 基于顾客参与的服务创新中顾客类型的研究[J]. 电子科技大学学报, 2010, 12(1): 25-29.
- [5] Fang, E. (2008) Customer Participation and the Trade-Off between New Product Innovativeness and Speed to Market. *Journal of Marketing*, **72**, 90-104. <http://dx.doi.org/10.1509/jmkg.72.4.90>
- [6] Fang, E. (2008) Influence of Customer Participation on Creating and Sharing of New Product Value. *Journal of Academic Marketing Science*, **36**, 322-336. <http://dx.doi.org/10.1007/s11747-007-0082-9>
- [7] Vargo, S.L. and Lusch, R.F. (2008) Service-Dominant Logic: Continuing the Evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*, **36**, 1-10. <http://dx.doi.org/10.1007/s11747-007-0069-6>
- [8] Auh, S., Bell, S.J., McLeod, C.S. and Shih, E. (2007) Co-Production and Customer Loyalty in Financial Services. *Journal of Retailing*, **83**, 359-370. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jretai.2007.03.001>
- [9] Etgar, M. (2008) A Descriptive Model of the Consumer Co-Production Process. *Journal of Academy of Marketing Science*, **36**, 97-108. <http://dx.doi.org/10.1007/s11747-007-0061-1>
- [10] Lusch, R. and Vargo, S. (2006) Service-Dominant Logic: Reactions, Reflections and Refinements. *Marketing Theory*, **6**, 281-288. <http://dx.doi.org/10.1177/1470593106066781>
- [11] Lusch, R., Vargo, S. and O'Breien, M. (2007) Competing through Service: Insights from Service-Dominant Logic. *Journal of Retailing*, **83**, 5-18. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jretai.2006.10.002>

- [12] Wu, J.B., Guo, B. and Shi, Y.J. (2013) Customer Knowledge Management and IT-Enabled Business Model Innovation: A Conceptual Framework and a Case Study from China. *European Management Journal*, **31**, 359-372. <http://dx.doi.org/10.1016/j.emj.2013.02.001>
- [13] Paroutis, S. and Al Saleh, A. (2009) Determinants of Knowledge Sharing Using Web 2.0 Technologies. *Journal of Knowledge Management*, **13**, 52-63. <http://dx.doi.org/10.1108/13673270910971824>
- [14] Wilde, S. (2011) Customer Knowledge Management. Springer, New York.