

制造业服务化组织设计研究述评与展望*

简兆权¹, 刘晓彦¹, 李雷²

(1. 华南理工大学工商管理学院, 广东 广州 510641;

2. 桂林理工大学管理学院, 广西 桂林 541004)

内容提要:制造业服务化能为企业带来财务收益、竞争优势和客户满意,但面临很多管理挑战和“服务化悖论”,组织设计是其成功的关键因素和保障机制,国际学术界对该问题越来越关注,我国企业界也在积极探索,但还未引起我国学术界的足够重视。本文在明确制造业服务化组织设计概念的基础上,从权变理论、服务主导逻辑和组织行为理论视角梳理了其理论基础,发现已有研究缺少对当前互联网环境和多主体价值共创实践的关注;总结了学术界对服务组织分离还是整合的争论,将组织结构归纳为四种类型并指出其演进趋势;强调企业文化要加强服务导向,并创建产品和服务文化不稳定共生关系。最后,本文构建了制造业服务化组织设计的研究框架,提出未来应加强多主体导向组织设计和平台型组织结构的研究,行业特性、组织规模对其影响研究等,为国内学者开展进一步研究提供参考,也为我国企业界开展相关实践提供理论指导。

关键词:制造业服务化;组织设计;组织结构;权变理论;服务主导逻辑

中图分类号:F406 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—5766(2017)08—0194—15

一、引言

在经济全球化、技术不断革新的背景下,制造业产品竞争日趋激烈,利润率越来越低。随着服务经济的到来,制造企业纷纷向服务转型,即在产品中不断添加服务的成分。例如,IBM、GE、西门子、ABB等世界知名企业的服务业务收入已超过企业总收入的一半,学者将这一现象称为“制造业服务化”。总的来说,制造业服务化将产生三个方面的收益:一是能让企业脱离仅凭成本的单一竞争,为企业带来区别于竞争对手的差异化,帮助企业逃离利润不断下降的“产品化陷阱”(切斯布朗,2013);二是全球竞争加剧、科技进步要求企业专注核心战略活动中有优势的部分,非核心部分就依赖外部供应商(Quinn & Hilmer, 1994),而制造业服务化能够满足客户的这种需求;三是服务通常比产品有更高的利润,而且能帮助企业克服经济周期带来的收入波动,为企业带来更稳定的现金流(Wise & Baumgartner, 1999; Gebauer & Fleisch, 2007)。但是,制造业服务化也为企业带来了巨大的管理挑战,需要企业对长期以来形成的实践和态度做出重大改变,比如,抛弃以产品为中心的结构以便形成更加以顾客为中心的结构(Foote等,2001),将企业的产品主导价值观转变为服务主导价值观(Gebauer等,2005; Gebauer等,2010),赋予服务前线员工更多职责和决策权(Zeithaml等,

收稿日期:2017-04-14

* 基金项目:国家自然科学基金项目“市场导向、关系投资与供应链流程整合对服务创新绩效的影响研究”(71272132);国家自然科学基金项目“外部组织整合、知识获取对新服务开发绩效的影响:关系质量和吸收能力的调节作用”(71672061);国家自然科学基金项目“网络平台运营机制对内容提供商新服务开发绩效的作用机理研究”(71562008)。

作者简介:简兆权(1969-),男,福建永定人,教授,管理学博士,研究领域是技术创新与科技政策、服务创新管理,E-mail: jianzq@163.com;刘晓彦(1982-),女,河南新密人,博士研究生,研究领域是制造业服务化,E-mail: liuxiaoyan0106@126.com;李雷(1981-),男,黑龙江哈尔滨人,副教授,管理学博士,研究领域是服务创新管理,E-mail: lileiguilin@foxmail.com。通讯作者:刘晓彦。

2014),也需要组织上下各阶层理解一致、目标一致、行为一致(胡查平、江涛,2013),这些管理挑战大都反映在企业的组织设计上。另外,制造业服务化遭遇的“服务化悖论”^①,也需要从组织设计这一本质原因上加以解决,因为企业服务业务绩效不理想看似是员工行为要改善,实际是企业的组织系统阻碍了服务的有效提供(Brax,2005)。因此,组织设计是制造业服务化成功的保障机制和关键因素。

制造业服务化组织设计的研究具有很强的理论意义。首先,制造业服务化最初的研究主要是从工业营销和服务视角关注服务化带来的收益、发展路径和运营模式等问题(Vandermerwe & Rada,1988;Wise & Baumgartner,1999;White等,1999),直到“服务化悖论”的发现,学者才开始重视组织原理、结构、企业文化等保障机制的问题。制造业服务化组织设计研究能够帮助企业挖掘“服务化悖论”的原因和解决之道,提升服务化企业的绩效,进而推动制造业服务化理论的发展。其次,制造业服务化组织设计研究对相关理论发展有补充和启示作用。制造业服务化战略—结构配置研究对权变理论内容有一定补充;制造业服务化组织结构、组织变革进程研究,可对服务管理与组织行为理论的跨学科研究带来启示;服务化企业产品文化与服务文化的协同发展研究,可对服务主导逻辑中商品经济向服务经济的转型研究带来启示。

制造业服务化组织设计研究在国际学术界受到越来越多的关注。在《服务研究杂志》《服务管理杂志》《欧洲管理杂志》等期刊上发表的以制造业服务化组织设计为主要内容的文章被大量引用^②。而该问题在我国学术界还没有引起足够重视。中国知网(CNKI)上以“制造业服务化组织设计”为主题的相关文章只有五篇。通读这些文章后发现,国内学者对该问题的认识还很片面,只研究了组织设计少部分的内容,缺乏对该领域文献的全面认知和理解。但是,制造业服务化组织设计研究对我国具有重要的理论和实践意义。从理论层面讲,当前,我国企业的经营环境发生了根本性变化,急需探索战略转型和组织变革(钟耕深,2016),而服务化作为制造企业转型升级的重要路径,研究其组织设计对企业成长和竞争优势的获取至关重要。从实践层面上来说,我国制造企业正在积极探索服务化转型并不断进行组织变革,需要相关理论的指导。例如,2007年,海尔宣布转型为服务型企业,先是变革为基于自主经营体的倒三角组织,现又转型为平台型组织;2003年,华为成立独立核算的服务部门,2007年,实行“铁三角”组织模式,2016年,提出要将企业打造为向众多伙伴开放合作的产业级平台组织。此外,西安陕鼓动力股份有限公司、杭州杭氧股份有限公司、美的等一大批制造企业也在积极进行服务化转型和组织变革。本文将首先明确制造业服务化组织设计的含义,再梳理其理论基础及所含要素的研究现状和不足,最后,指出未来研究方向,为国内学者开展进一步研究提供参考,也为我国制造企业开展相关实践提供理论指导。

二、制造业服务化组织设计的含义

制造业服务化由Vandermerwe & Rada(1988)提出,被认为是“以顾客为中心,提供包含产品、服务、支持、自助服务和知识的市场组合包或组合集”,后来被广泛认为是在产品中添加服务的价值创造过程(Baines等,2009)。制造业服务化概念一经提出,便引起了学术界的热烈讨论。“服务化悖论”现象被发现以后,学者更加关注制造业服务化的成功因素和保障机制。许多学者都从组织设计的角度探寻服务化成功的保障

^①“服务化悖论”即扩大服务业务的大量投资没有带来预期的高回报。

^②检索“Glgoo学术”(http://scholar.glgoo.org/搜索结果实时基于谷歌搜索)显示,截至2017年7月7日,《服务管理杂志》发表的“Managing the Transition from Products to Services”(2003)一文已被引用2011次;《欧洲管理杂志》发表的“Overcoming the Service Paradox in Manufacturing Companies”(2005)一文已被引用606次;《服务研究杂志》发表的“Forming Successful Business-to-Business Services in Goods-dominant Firm”(2005)一文已被引用378次,“Match or Mismatch:Strategy-structure Configurations in the Service Business of Manufacturing Companies”(2010)一文已被引用213次。

机制。因为制造企业不断延伸价值链的活动,提供销售支持、交付、维护、绩效保证、咨询服务、托管性服务、整体解决方案等服务业务,不仅需要具备服务设计、销售和交付能力,还对传统职能例如研发、产品设计、生产、财务、人力资源管理等提出新的要求。为了形成提供服务业务所需能力,制造企业需要重新进行组织设计,对每个部门内部和部门之间关系进行调整,界定服务相关人员的职责和任职资格,甚至重塑企业文化。许多成功实现服务化转型的企业都伴随着多次组织设计和调整。例如,IBM 最初创立小的独立服务组织,后来,不断完善和强化为独立的服务部门,如今,变革为包括六条服务线、18 个独立行业的矩阵组织;GE 也是先创建独立服务组织,后来又建立无边界组织,以促进人员的流动与协作。

但是,学术界还没有对制造业服务化组织设计给出明确的定义。学者大多提出了制造业服务化组织设计要素,通过分别讨论组织设计要素来研究制造业服务化的组织设计问题。但学者对制造业服务化组织设计要素的范围也没有形成一致的认识。表 1 列出了目前学者对制造业服务化组织设计要素的界定。少数学者使用“组织安排”一词讨论服务化企业的组织设计问题,本文也将其归为组织设计的研究范畴。

表 1 制造业服务化组织设计要素

| 文献 | 组织设计要素 |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Neu & Brown(2005) | 人力资源、结构、评价与报酬、流程(战略形成过程)四个方面 |
| Gebauer 等(2005) | 服务开发流程、对顾客的价值主张、关系营销、服务战略、部门设置、服务文化六个方面 |
| Neu & Brown(2008) | 战略、结构、流程(战略形成过程)、报酬和人力资源五个方面 |
| Gebauer 等(2010) | 企业文化(价值观和员工行为)、人力资源管理(人员招聘、培训、评价和薪酬)、组织结构(产品和服务业务的组织独立性、顾客亲密度)三个方面 |
| Zeithaml 等(2014) | 发展和交付服务的角色、责任、决策权、资源和奖励五个方面 |

资料来源:本文整理

根据表 1 内容可知,关于制造业服务化组织设计的要素,学者们既有共识也有分歧。共识之处在于,都认为制造业服务化组织设计的要素包括服务业务部门设置、人力资源(服务人员的权责、角色)、评价与薪酬;分歧之处在于服务战略、流程(战略形成过程)、企业文化是否属于制造业服务化组织设计的要素。分歧存在的原因可能有两点:一是学者们研究问题和研究情境不同,关注外部环境对企业组织设计影响的学者会将服务战略、流程(战略形成过程)作为组织设计要素,而关注企业服务导向的学者会将企业文化也作为组织设计要素;二是该领域研究正处于起步阶段,对核心概念的内涵尚无定论。考虑到制造业服务化需要管理层和员工思想意识的转变,而且企业文化对组织结构、岗位设置等组织核心要素起着导向作用,因此,本文也将企业文化纳入制造业服务化组织设计的要素。而根据环境—战略—结构权变理论,战略通常是作为组织设计的影响因素而不纳入组织设计的要素范围,本文也不将服务战略作为制造业服务化组织设计的要素。为了突出组织设计在服务化企业中的保障作用,并全面考虑其影响因素和所包含要素,最终,本文将制造业服务化组织设计定义为:制造企业为了保障服务化转型的顺利实施,考虑环境、战略、组织行为等影响因素,对企业组织结构、服务岗位的职责、权限、任职要求、服务业务的评价与薪酬以及企业文化等方面设计或界定的过程。其要素主要包括企业组织结构、服务岗位设置(职责、权限、任职要求)、服务业务的评价与薪酬、企业文化四个方面。

三、制造业服务化组织设计的理论基础

组织设计是一个动态的过程,要遵循一定的规律,有步骤地进行,才能取得良好效果。梳理现有文献发

现,学者探索高绩效服务化企业的组织设计规律,主要基于环境—战略—结构权变理论、服务主导逻辑和组织行为理论,或者基于这三种理论进行研究设计。

1. 基于环境—战略—结构权变理论的组织设计研究

组织设计常见的理论基础是环境—战略—结构权变理论,即组织绩效依赖于环境、战略和结构三个变量的适当匹配,内部组织要素要匹配组织战略,战略则匹配外部环境(Lawrence & Lorsch,1967)。不少学者会依据环境—战略—结构三者之间的匹配关系进行制造业服务化组织设计的研究。例如,Neu & Brown(2005;2008)研究产品主导企业 B2B 服务成功的因素,通过案例研究发现,制造企业面对的市场具有技术环境高度动态、目标顾客多样、顾客需求异质的特点,是高度复杂的市场。复杂环境下企业战略要采取市场和顾客中心导向、形成匹配复杂市场要素的价值主张、获取匹配复杂市场需求的组织资源,在组织设计方面就要整合业务单元责任、进行企业内协作、顾客协作以及下放决策权,以满足复杂环境下战略的需求。

也有学者对环境—战略—结构权变理论进行了简化,只从环境—战略或战略—结构匹配的角度研究制造业服务化的环境、战略或组织设计问题。例如,Gebauer(2008)只研究了制造业服务化的环境—战略配置,从五个方面分析服务化制造企业的外部环境,即产品领域的竞争强度、服务领域的竞争强度、市场增长、顾客的价格敏感性、顾客对于运营产品的战略选择;从五个方面分析企业的服务战略,即成本领先、产品差异化、服务差异化、服务营销差异化和服务提供物。通过聚类分析得到高绩效企业的环境—战略配置及相应的服务战略。

Raddats & Burton(2011)根据服务的供应导向和服务的产品/顾客导向两个维度将产品中心企业的服务战略分为服务参与、服务延伸、服务渗透、服务转化四种,将组织结构分为混合产品和服务 SUBs(战略业务单元)、独立服务 SUBs、顾客关注 SUBs 三种,通过多案例研究得到服务战略与结构的配置及组织结构如何根据服务战略的变化而变化;Gebauer 等(2010)通过大样本数据分析研究制造业服务战略与组织设计要素的配置,根据服务性质和在顾客价值链上的位置划分服务化企业的服务战略,通过聚类分析得到高绩效企业的服务战略与结构配置关系;Zeithaml 等(2014)也认同 Gebauer 等(2010)的观点,提出服务嵌入连续体的概念,认为随着制造企业能力提升、与顾客协作的加深,提供的服务从基本的维修维护到整体解决方案、咨询服务,是一步步演化、升级的过程,而企业的最佳结构取决于提供服务的性质,随着服务的演化和升级,企业需要不断扁平化组织、增加资源流动、克服组织壁垒,围绕服务类型重组。

由此可见,基于环境—战略—结构权变理论进行组织设计就是通过分析服务化企业所面临的外界环境特点,确定应采取的服务战略,再根据服务战略确定相匹配的组织结构、服务岗位设置、评价与薪酬等要素的过程。但现有研究对外界环境主要关注的是顾客需求、竞争等市场因素,没有考虑当前所处互联网环境带来的资源、市场需求、企业与顾客关系等方面的变化,也没有考虑政治、制度等环境因素。另外,制造业服务化组织设计研究为现有权变理论提供了补充性观点。现有权变理论通常是将结构作为影响战略和绩效之间关系的中介或调节变量(Neu & Brown,2005;Bustinza 等,2015),但是,制造业服务化组织设计要素与战略的匹配关系含蓄地表明,战略也可以作为组织设计要素与绩效之间的中介或调节变量。例如,人员招聘与培训能否给组织带来高绩效需视服务战略而定,实施顾客支持服务和搭档服务战略能提高企业绩效,其他服务战略则不能(Gebauer 等,2010)。

2. 基于服务主导逻辑的组织设计研究

服务主导逻辑是将商品和服务统一到服务旗下,重新思考市场交易和价值创造等问题的研究范式,认为价值创造的核心从制造企业转移到与顾客共创的协作过程,服务是一切经济交易的根本基础(Vargo & Lusch,2008)。由于制造业服务化转型是商品经济向服务经济转型的一种体现,许多学者会基于服务主导逻辑

辑研究服务化企业与顾客协作的组织结构、服务文化、服务人员素质要求等问题。

首先,在服务主导逻辑下,制造业服务化不仅仅是增加服务到产品中去,而是关注顾客使用价值的价值创造过程,价值创造的核心在与顾客共创的协作过程中。因此,服务化制造企业要围绕与顾客协作、共创价值进行组织设计。要进行能生成顾客亲密度的实践(Kastalli & Looy,2013),启动关系营销,与顾客建立持续的学习型关系(Gebauer等,2005),充分了解顾客的业务问题和需求,也让顾客熟知企业的业务和未来规划,把企业作为可信任的合作伙伴(Brax,2005;Neu & Brown,2005;2008)。为此,虽然所有制造企业都设立前台和后台,但服务化制造企业的前台要更壮大,负责联系顾客、支持顾客联系并进行产品—服务交付(Baines等,2013)。例如,华为的“铁三角”组织和海尔的“自主经营体”都是企业的前台。提供先进服务时,将服务基础设施接近关键顾客,就地进行服务交付(Story等,2017),将业务流程整合成广泛的顾客“接触点”,形成强大的跨组织联系(Martinez等,2010;Baines & Lightfoot,2014)。其次,服务主导逻辑认为,所有经济都是服务经济,产品只是提供服务的分销机制(Vargo & Lusch,2004),服务是一切经济交易的根本基础(Vargo & Lusch,2008)。因此,服务化制造企业组织设计要素应强调服务导向,例如,企业文化的服务导向、人力资源管理的服务导向和组织结构的导向(Gebauer等,2010)。

然而,服务主导逻辑最新研究提出,价值不只是企业与顾客共创,而是由多个市场主体共同创造,总是包括受益人,以服务为中心的观点是受益人导向和关系导向(Vargo & Lusch,2016)。尽管Story等(2017)从制造商、中介机构、顾客三方视角探讨了制造商发展先进服务需要的服务文化、顾客关系和服务基础设施,但是,目前这种多主体共创视角的制造业服务化组织设计研究还很缺乏。

3. 基于组织行为理论的组织设计研究

服务化企业进行组织设计,除了要考虑企业层面的环境、战略、顾客协作等因素,还要考虑个人层面员工的认知过程和行为习惯可能造成的影响,尤其是对服务业务是否独立于产品业务、组织变革的进程等问题造成的影响,于是,组织行为理论也应用于制造业服务化组织设计的研究中。

首先,在人们认知过程中,容易关注环境中明显和有形的部分而忽视环境中无形的部分(Kahneman等,1982)。服务具有无形性,制造企业的管理者和员工通常会对服务产生偏见,不能识别发展服务业务的经济潜力(Gebauer等,2005;Gebauer & Fleisch,2007),不确定服务如何让顾客受益(Brax,2005)。根据这一认知特点,很多学者(Oliva & Kallenberg,2003;Gebauer等,2005;Gebauer & Fleisch,2007;Oliva等,2012)认为,制造企业应该为服务业务设置独立的服务部门,来保护新兴的服务文化不受产品组织主导价值观和激励机制的侵害,减少文化和管理偏见对其发展的不利影响。其次,人类偏好环境中明显和有形部分的认知特点还会影响组织变革的进程。根据服务和质量运动(Heskett等,1997),组织变革需要经历一阶改进和二阶改进两个阶段。一阶改进减轻日常服务业务中的症状,例如顾客满意度低、服务提供物与顾客需求之间不匹配等。二阶改进则是消除症状的原因。但是,员工常常只愿意做一阶改进而不愿意做二阶改进,因为,仅仅治疗症状的一阶改进比消除症状原因的二阶改进更加可视、有形。而人们认知过程中的“基本归因错误”^①,常常会导致人们将服务业务的不好结果归因于员工,而低估企业组织结构的影响,也会推迟组织变革的进程(Brax,2005)。

因此,企业在组织设计时,可以把服务收益及出现问题的原因可视化,把二阶改进提前。比如,首先建立独立核算服务部门,将账目透明化,使员工意识到服务的财务收益,同时,加强服务文化的宣传,然后,再整合产品和服务业务,围绕顾客需求变革组织结构、评价与薪酬制度等。另外,以上研究为行为理论的研究带来了启示:行为理论和服务管理的跨学科研究很有必要,行为理论可以通过在服务管理领域的应用得以丰富。

^①即人们常常把他人的行为归因于人格或态度等内在特质上,而忽略他们所处情境的重要性。

综上所述,现有制造业服务化组织设计的研究主要基于权变理论、服务主导逻辑和组织行为理论。三种理论可以相互结合、取长补短,学者会根据研究需要基于一种或两种理论进行研究。例如,Gebauer等(2005)基于组织行为理论研究“服务化悖论”组织设计方面的原因;Gebauer等(2010)基于权变理论和服务主导逻辑研究制造业服务化的战略—结构配置。但是,现有基于三种理论进行的制造业服务化组织设计研究还存在不足:一是组织设计对服务化企业绩效影响机制的探讨还比较缺乏。尽管Oliva等(2012)实证了产品与服务业务分离对服务战略管理承诺影响企业绩效的调节作用,Bustinza等(2015)分析了组织结构对服务化战略影响企业绩效的调节作用,但制造业服务化组织设计对企业绩效的影响机制仍需要进一步讨论。二是外部环境的影响因素考虑不全面,忽视了政治、制度及互联网环境下资源获取等因素。三是缺乏对适合多市场主体共创价值组织结构、人员要求、评价薪酬体系等的研究。四是忽视了其他常见管理理论对该研究的洞见,例如,资源基础观、能力驱动竞争优势、组织变革、企业边界理论等,组织设计的理论基础有待丰富。

四、组织结构的设计

制造业服务化转型过程中,企业组织结构问题是组织设计的首要问题,也是保障服务化转型成功的关键问题。在制造业服务化组织设计研究中,学者给予了较多关注,甚至对服务业务应设置独立组织还是与产品业务整合这一问题形成了相反的观点,引起了大量的争论。

1. 关于服务组织分离还是整合的争论

Oliva & Kallenberg(2003)最先总结出制造业服务转型成功的关键因素是创立一个独立的服务组织,配备专门的销售人员、技术人员、信息系统、度量标准、控制系统、激励机制和盈亏责任,即使在企业转型的早期,也作为独立的利润中心;Neu & Brown(2005)则认为,授予高度自治权的分离结构不能支持高度复杂市场下的服务战略,管理者需要整合跨多个业务单元多个价值链活动的责任来提供产品服务整合物;Gebauer等(2005)、Gebauer等(2006)、Gebauer & Fleisch(2007)都支持独立服务组织的观点;Oliva等(2012)还用大样本实证研究验证了独立服务组织更加支持制造业服务业务的发展;Neu & Brown(2008)、Martinez等(2010)则支持产品与服务整合的观点,认为服务化企业应进行内部协作,以高效提供产品—服务整合物。

虽然制造业服务化组织结构的早期研究得出了相反的观点,但不能否认各种观点的合理性。学者研究的问题和研究情境不一致、调查的案例企业不同、理论基础不同造成了不同的结论。得出独立服务组织结论的文献调查的主要是西欧机械设备制造企业的安装基础服务,采用组织行为理论进行解释;而认为服务组织与产品组织应整合的文献调查的主要是信息技术企业的整合解决方案服务,采用环境—战略—结构权变理论进行解释。可见,企业所处行业背景、服务提供物的类型会影响企业的组织结构,而理论基础不同也会影响组织结构的研究结论。

随着研究的深入,又有学者基于环境—战略—结构权变理论提出并验证了组织结构应根据服务战略灵活设计。Gebauer等(2010)识别出,如果实行售后服务战略,不必在产品与服务业务之间做区分;如果实行顾客支持服务战略,最好建立独立的服务组织;如果实行外包搭档战略,则要推动服务业务独立,甚至建立服务与产品两个分离的公司;如果实行发展搭档战略,则应该将部分服务(例如研发人员)整合进产品组织。

2. 制造业服务化组织结构的类型及演进趋势

基于权变理论的组织结构研究虽然认为,组织结构应根据服务战略灵活设计,但并没有发展组织结构的类型,服务化企业的组织结构类型仍停留在独立服务组织和产品服务整合组织两种形式。近年来,学者

认为,已有的相关研究都是考虑企业整体水平发生变化,没有详细考虑企业各部分职能,应进一步细分服务化企业的组织结构类型,寻求当增加服务导向时组织结构的普遍模式,才能更好地解决制造业服务化组织结构的争论,为服务化企业提供更全面的理论指引,以促进绩效提升(Gebauer & Kowalkowski,2012)。总结制造业服务化组织结构最新的研究,发现成功实现服务化转型的制造企业有四种组织结构类型:产品服务混合型、独立服务型、产品服务顾客混合型和顾客关注型,如图1所示。

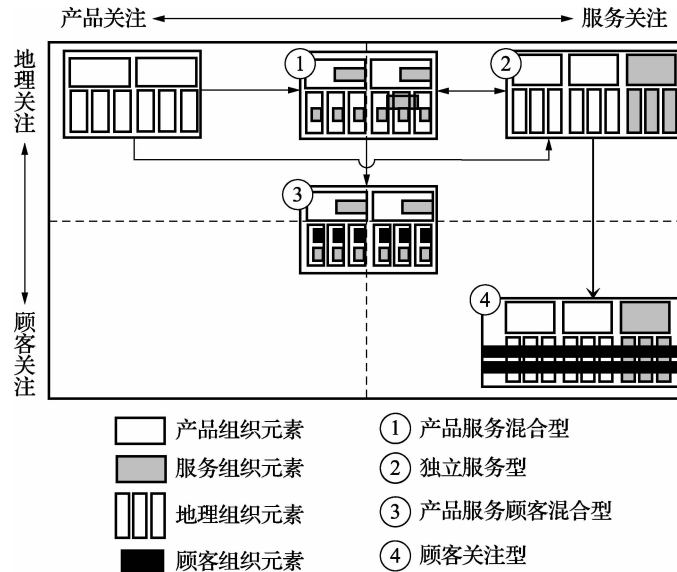


图1 制造业服务化组织结构的类型及演进趋势

资料来源:根据 Raddats & Burton(2011)和 Gebauer & Kowalkowski(2012)研究整理

(1)产品服务混合型组织结构。产品服务混合型组织结构是将服务整合进产品部门,服务和产品在一个部门打包销售的组织结构形式。在这种组织结构中,Gebauer等(2009)提出三种组织形式:产品SBUs、产品—服务SBUs、服务—产品SBUs,服务在三种组织形式中的作用依次增加,例如,技术支持在产品SBU中是附属于制造的,在产品—服务SBU中是专门的职能,在服务—产品SBU中是利润中心,并发现产品—服务SBUs、服务—产品SBUs是当前企业最流行的。当服务被用于提高产品差异化进而促进产品销售时,产品服务混合型组织结构是合适的,但是,如果服务与产品业务的关联度小,还是应该建立独立服务部门(Raddats & Burton,2011)。

(2)独立服务型组织结构。独立服务型组织结构是指将服务业务与产品业务相分离,为服务业务建立独立核算、自负盈亏的组织,并将所有与服务相关的职能都放入该组织的组织结构形式。通常企业会成立独立的服务部门、分公司或子公司,承担服务业务的全部盈亏责任,不仅仅是盈利中心,也是投资中心,负责服务业务开发。Oliva & Kallenberg(2003)最先发现服务转型成功的制造企业创建了独立服务组织,后来,许多学者支持这一主张,都认为这能有效保护服务文化,并用大量企业实践表明,该组织结构能有效提高服务业务的绩效(Gebauer等,2005;Oliva等,2012)。但也有企业如西门子和杜尔集团,将服务业务分离却遭受了重大损失。

(3)产品服务顾客混合型组织结构。在研究服务化企业组织结构的顾客关注导向和服务关注导向时,Gebauer & Kowalkowski(2012)发现,关注顾客的组织结构形式并非一定要建立针对特定顾客群的部门,也可以在产品服务混合型组织结构中为关键顾客或特定顾客群建立专业团队,为每个团队配备专门的销售人员,本文将其称为“产品服务顾客混合型组织结构”。与顾客关注型组织结构相比,这是中等水平的顾客导

向,但企业好像更喜欢这种服务和顾客导向混合的组织结构,许多小客户的需求通过该组织结构就可以得到充分满足。但也要与顾客关注型组织结构一样,建立起针对顾客的盈亏会计系统,采用顾客权益、关系回报等不同于传统营销的评价指标。德国海德堡印刷机械公司和瑞士米克朗集团采用的就是这种组织结构。

(4)顾客关注型组织结构。顾客关注型组织结构是指服务化企业增强顾客导向,整合已有的产品和服务单元责任,形成矩阵制组织结构,其中,水平轴是产品、服务部门,纵轴是不同的顾客关注部门。IBM建立的六条服务线、18个独立行业矩阵组织就是属于这种组织结构。这种组织结构有很强的资源柔性,能充分利用企业的优势资源,卖大量产品和服务给少量顾客,而不是传统制造企业卖有限产品给大量顾客。Neu & Brown(2005)发现,成功实现服务化的信息技术企业会整合业务单元责任,建立的也是这种组织结构,通过改变人员的责任而不是他们在原有组织结构中职位来满足服务项目对人力资源的需求。随着企业顾客导向的加强,通过这种组织结构管理主要顾客需求的企业会越来越多。但这种组织结构需要建立顾客会计管理系统,克服传统组织结构下不同销售区域价格差异导致的内部恶性竞争(Gebauer & Kowalkowski, 2012)。

图1中,传统制造企业大部分都是产品关注、地理关注型的组织结构,即整个企业分成不同的产品部门,每种产品有特定的销售市场,销售部门根据不同的地理空间进行划分,例如区域(北美、欧洲和亚洲)和国家(Homburg等,2000)。但是,随着服务成分的增加,服务化企业会产生四种组织结构类型:第一种产品服务混合型是大多数服务化转型企业组织结构的起点,但德国机械设备制造企业提供安装基础服务是在转型的早期就建立独立核算服务组织(Oliva & Kallenberg,2003)。第二种独立服务型也是服务化企业组织结构的起点。企业继续朝服务方向转型,第一种产品服务混合型组织结构就会朝两个方向演进:第二种建立独立服务组织和第三种在现有产品服务混合型组织结构中建立特定顾客团队。但第二种独立服务组织也可能返回第一种形式,例如,瑞士和德国的两个设备制造企业遇到中国大陆、香港、台湾的客户要求服务免费,又重新整合服务到产品组织中(Gebauer & Kowalkowski,2012)。而第二种独立服务组织进一步发展最终会演变为第四种顾客关注型组织。

由此可见,制造业服务化过程中,服务业务与产品业务的整合或分离是有阶段性的,通常要经过Oliva & Kallenberg(2003)所指的分离(第二种)才能到达Neu & Brown(2005)所指的整合(第四种)。这样就能进一步解释制造业服务化中服务组织分离还是整合的分歧。但是,现有文献已经研究了第二种和第四种组织结构与服务战略的匹配关系(Gebauer等,2010),也研究了第一种、第二种和第四种组织结构与服务战略的匹配关系(Raddats & Burton,2011),还没有学者研究这四种组织结构与战略的匹配关系。另外,现有研究主要是基于传统环境下顾客导向的组织结构设计,没有考虑互联网环境下多主体导向的组织结构设计,也很少考虑B2C情境下制造业服务化的组织结构设计。

五、其他要素设计

制造业服务化组织设计包含的要素除了企业组织结构,还有服务岗位设置(职责、权限、任职要求)、服务业务的评价与薪酬、企业文化三个要素。学者基于服务主导逻辑、组织行为理论等对这三个要素进行了探讨,研究结论对服务主导逻辑的发展有一定启示。

1. 服务岗位设置

服务化企业提供的服务与传统制造企业提供的产品在销售和交付方面对从业人员的有巨大差异(Ulaga & Reinartz,2011),服务的销售和交付工作难度更大。因为抽象的服务比实物产品更难解释;服务是体验产品,顾客在购买前需要体验它们;销售服务的周期更长,销售程序常常更加复杂和具有战略

性,但奖金的激励性却比产品更低。因此,服务化企业常常缺乏服务销售和交付人才,现有产品销售人员一部分是不情愿销售服务,一部分是不能胜任(Zeithaml等,2014)。因此,对服务岗位尤其是服务销售和交付岗位职责、权限、任职要求、评价与薪酬等方面进行研究,对提升服务化企业的绩效有重要意义。

(1)服务岗位的职责和任职要求。Neu & Brown(2005)总结出服务前线员工要作为可信任的顾问来服务顾客,发展与每位顾客的学习型关系,形成协作式支持绩效,既要具备行为素质,又要具备技术专业知识和不屈不挠的态度;Ulaga & Loveland(2014)总结出产品服务混合物销售人员的人格特征是学习导向、客户导向、内在动机、一般智力、情绪稳定性、团队合作导向和内向性(低外向性);Baines等(2013)总结出先进服务交付人员需具备灵活性、关系建立能力、以顾客为中心、真诚、技术娴熟、高压调节能力六种素质;Zeithaml等(2014)提出服务交付人员要能够快速学习、快速反应、捕捉顾客的需求,顾客运营出现问题时具备“企业家式”组织协调能力,调配企业与顾客的资源,果断处理问题来获得顾客信任。

(2)下放决策权。传统制造企业的决策权通常是高度集中在高层管理人员手上,而当制造业拓展服务业务后,需要前线员工与顾客密切协作,服务销售人员和交付人员通常要临场考虑多种因素,应变各种情形。如果事事汇报等待上级做决策,将大大降低服务效率和顾客满意度。因此,企业应下放决策权,将决策权授予基层管理人员甚至前线员工(Neu & Brown,2005;2008)。

2. 服务业务的评价与薪酬

传统制造企业的评价指标不适合测量产品服务混合物(Martinez等,2010),服务业务的绩效指标要能够反映每位顾客的使用效果(Baines & Lightfoot,2014),例如顾客财务收益、顾客满意度、顾客全周期价值、顾客资产等(Shah等,2006)。另外,服务化制造企业的评价与薪酬政策通常要与服务战略和组织结构保持一致,起到支持和激励的作用。当企业建立自负盈亏的独立服务组织时,评价指标主要围绕独立服务组织的业绩;当企业建立产品服务整合组织(顾客关注型)时,评价指标就要围绕相互依赖部门间的绩效,例如,45%来自服务项目的财务绩效,45%基于企业的整体绩效,10%基于顾客对企业总的体验评价(Neu & Brown,2005)。

总的来说,随着制造业服务化转型越来越流行,现有对服务岗位设置、评价与薪酬方面的研究还不全面。首先,只有少量文献研究了服务岗位决策权和评价薪酬问题,对这些问题的认识还很不深入;其次,服务业务的评价与薪酬问题通常要与服务战略和组织结构保持一致,但现有研究只讨论了独立服务型组织和顾客关注型组织的评价与薪酬政策,还没有研究其他组织结构的评价与薪酬政策以及这些政策的区别和联系;最后,现有研究都是基于与顾客共创价值的岗位设置、评价薪酬研究,缺乏基于多市场主体共创价值的相关研究。

3. 企业文化

典型制造企业价值观通常关注效率、规模经济,认为多样性和弹性是消耗资源的,而服务导向价值观专注创新、个性化定制,认为弹性和多样性能带来盈利。因此,制造业服务化面临着产品文化和服务文化的冲突,营造合适的企业文化才能更好支持服务化企业的成功。首先,服务化制造企业应强调企业文化的服务导向。管理者必须意识到,扩展服务业务的经济潜力,愿意投入必要的资源,即使资源被投入到传统产品制造企业核心竞争力之外的领域。从管理层到员工都要改变把服务作为“附属品”的理念,而要把服务作为“增值”活动(Gebauer等,2005),作为产品的战略性互补品(Kastalli & Looy,2013)。例如,虽然硬件销售还在增长,但苹果已经宣布转型为服务公司,开始渲染服务文化氛围。其次,企业的服务文化导向不代表用服务文化替代产品文化,而是要建立两者的协同共生关系。服务化制造企业的产品和服务销售能相互促进,整合的产品服务模式能创造产品服务间的互惠溢出效应(Kastalli & Looy,2013),从纯工业产品移向产品服

务混合型产品通常是渐进的(Ulaga & Reinartz,2011),因此,企业要创建产品文化与服务文化的不稳定共生关系,平衡效率和弹性(Bowen等,1989;Gebauer等,2005),建立起有差别但协同的产品文化和服务文化(Story等,2017)。

制造业服务化的企业文化研究也给服务主导逻辑的发展带来了启示。现有服务主导逻辑的研究主要是分析并构建服务经济中操作性资源的机能、市场交易机制、价值共创模式(Vargo & Lusch,2004;2008;2011;2016),以及服务生态系统的演化与运行机制(Lusch & Nambisan,2015;Akaka & Vargo,2015;Vargo等,2015),缺乏对商品经济向服务经济转型方式的探讨。制造业服务化要建立服务文化与产品文化的非替代、协同共生关系,也就暗示着服务经济要经历与商品经济长时间的共存和并行,商品经济向服务经济的转型不适合采用革命式方式,宜采用渐进式方式。

六、未来研究展望

组织设计作为制造业服务化成功的保障机制,在克服“服务化悖论”、提升服务化绩效方面起着重要的作用。本文明确了制造业服务化组织设计的含义,分析了制造业服务化组织设计的理论基础及现有研究的不足,梳理了服务化企业组织结构的争论、细分类型及演进规律,归纳了制造业服务化组织设计其他要素(服务岗位设置、服务业务的评价与薪酬、企业文化)的研究结论及存在的不足。同时,本文也总结了制造业服务化组织设计研究对权变理论、服务主导逻辑和组织行为理论的补充和启示作用:战略也可以作为组织设计要素与绩效之间的中介或调节变量;服务化企业中服务文化与产品文化的非替代、协同共生关系意味着商品经济向服务经济的转型更适合渐进式方式;有必要开展行为理论和服务管理之间的跨学科研究。根据上述对制造业服务化组织设计研究现状的梳理和评价,并结合未来可能的研究方向,本文提出一个研究框架,如图2所示。制造业服务化组织设计各要素(组织结构、企业文化、服务岗位设置及评价薪酬)相互支持,与环境、战略相匹配进而提高企业绩效,但是战略对组织设计要素的影响、组织设计要素对绩效的影响受到认知过程、组织规模、行业特性等因素的调节。

未来制造业服务化组织设计的研究可以着重关注以下方面:

1. 多主体导向的组织设计研究

已有研究主要是在战略的顾客导向、服务导向指引下,关注与顾客协作的组织设计研究。但在当前的互联网尤其是移动互联网环境下,人与人之间能够快捷、直接地连接,全球互联互通,顾客与企业之间、企业与合作伙伴之间都能够直接进行密切、频繁的互动,进而推动了平台型企业的兴起和壮大,平台型企业通过网络效应为参与各方创造价值,很快战胜线性企业(Alstynne,2016),例如,苹果快速战胜诺基亚、三星,成立仅七年的Uber市场估值已超过通用汽车,因此,未来,实施服务化转型的制造企业会越来越多地采用平台战略。而平台模式与服务主导逻辑提出的多主体共创价值(Vargo & Lusch,2016)是一致的,都是通过建立网络吸引大规模需求方和供给方参与,进而通过网络效应促进需求方和供给方的交互来创造价值,因此,未来制造业服务化的组织设计应以多主体为导向。但平台型制造企业的组织设计与传统工业企业的组织设计有很大区别。传统工业背景下制造企业都是围绕价值链,即材料输入、加工、销售、售后服务等进行组织设计,而平台型企业则围绕匹配参与者的需求来进行组织设计(Evans & Schmalensee,2016),要有强大的前端设计,吸引平台需要的参与者,推动正确的互动,鼓励越来越强大的网络效应(Alstynne,2016)。另外,平台型制造企业的绩效衡量不再使用存货周转率、销量等传统衡量指标,而是把监控和提升核心交互的绩效作为关键,关注交互失败、成员的参与、需求方与供给方的匹配质量、消极网络效应等方面(Alstynne,2016)。但是,从产品到平台不是一蹴而就的,通常要经过混合模式慢慢过渡(Zhu & Furr,2016)。

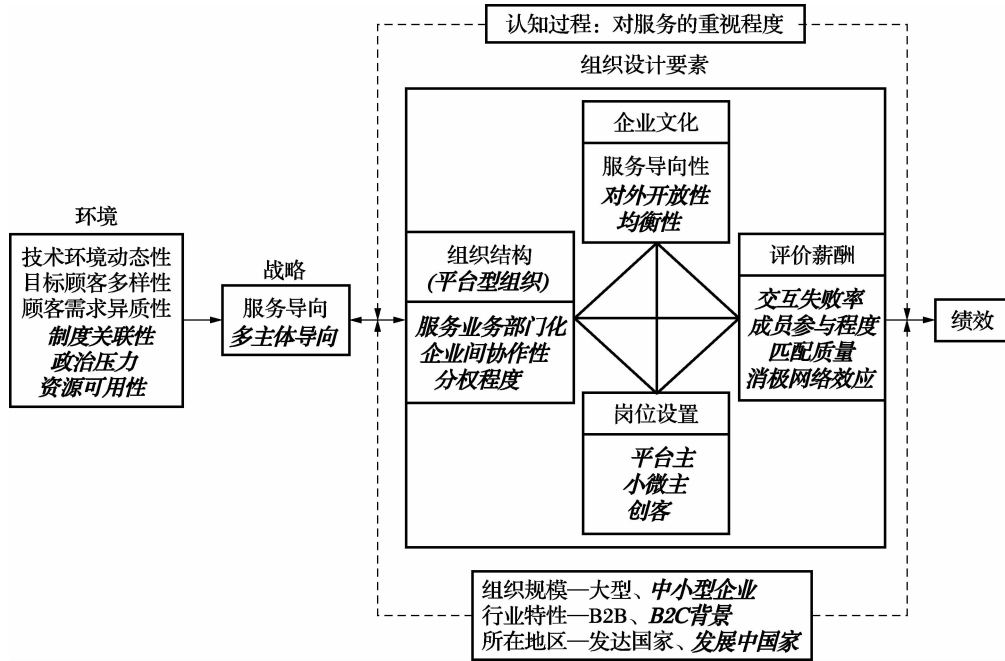


图2 制造业服务化组织设计研究框架

注：图中斜体加粗字表示已有研究尚未关注

资料来源：本文绘制

根据前文的综述,制造业服务化的组织结构主要考虑服务业务部门化、企业间协作性以及分权程度三个维度,采用平台战略的服务型制造企业组织结构的研究也可以基于这三个维度。而平台型制造企业的岗位设置也会发生很大变化,例如,海尔正在实施平台化变革,企业只有三类人:平台主、小微主和创客。平台主不是传统的管控者,而是为小微企业的创立和运营提供服务和资源,是协调人和服务者,小微企业独立负责产品的研发设计和制造、销售等全生命周期活动,小微主是小微企业的负责人,由创客选举产生。未来制造业服务化组织设计的研究可围绕这三类岗位进行探索和分析,探讨这三类岗位的岗位职责、任职资格、胜任力模型等。在企业文化方面,服务型制造企业仍然会是服务主导文化,但多主体导向、平台战略需要企业扩大对外的开放与合作,注重保护平台的平衡和长期有序发展(Fisman & Sullivan,2016)。由于制造业服务化组织设计的研究仍处于初级阶段,未来学者对多主体导向和平台型组织的相关研究仍需要采用探索性案例研究方法,进一步开展实证方面的研究。

2. 行业特性、组织规模的影响研究

现有研究主要针对对机械设备制造企业和信息技术企业(Oliva & Kallenberg,2003;Neu & Brown,2005),但行业特性会影响制造企业的服务战略及组织设计(Gebauer等,2012;Turunen & Finne,2014)。因此,未来要增强多行业调查,尤其是B2C情境下制造业面向终端消费者的组织设计。另外,企业组织结构还受企业规模的影响,大型组织和小型组织具有不同的组织结构(麦克沙恩、格里诺,2012)。而已有制造业服务化组织设计的案例研究的调查对象大都是大型企业(Neu & Brown,2008),实证研究中也很少分析企业规模对组织设计的影响(Gebauer等,2010)。但中小制造企业发展服务业务时,需要扩大服务岗位的工作、重新安排与分销商的协作等(Paiola等,2012),与大企业动辄兼并收购的组织变革方式很不一样。因此,未来制造业服务化组织设计中需考虑企业规模的影响。

3. 发展中国家的研究

现有研究主要调查的是欧洲国家,例如德国、瑞士、瑞典、英国,这些国家具有高劳动力成本和很强的技术经验,而中国等发展中国家则具备相对廉价的劳动力而不具备很强的技术能力,两者还有很大的文化差异。劳动力成本和技术能力会影响企业的服务战略,文化特征会影响员工的认知过程、行为方式,进而影响企业的组织设计。因此,未来可增加对中国、印度等发展中国家的调查研究,以进一步完善制造业服务化组织设计的研究成果。

4. 制度、政治、资源等非市场因素的影响研究

现有研究只考虑了市场因素(Neu & Brown, 2005; 2008; Gebauer, 2008),而缺乏对制度、政治、资源等因素的考虑。在当前互联网环境下,资源获取方式发生了很大变化,企业只需具备很少的核心资源,通过外包和协作方式就能完成大量产品制造和服务交付活动,对企业组织设计带来了巨大影响。另外,制造业服务化还会受制度关联、政治压力等外生环境的影响(Turunen & Finne, 2014),比如芬兰工会不把维修工作列为造纸工人的工作职责范围,美国国会阻止华为和中兴进入美国市场。因此,未来有必要进行非市场因素对制造业服务化组织设计的影响研究。

总的来说,已有的制造业服务化研究主要是基于传统工业情境,关注供应商与顾客的二元关系(Gebauer等, 2012),因此,在组织设计方面主要关注与顾客协作的组织结构、岗位设置、评价薪酬等。本文提出,在互联网环境下,企业要打开边界,实行多主体导向战略,即与顾客、供应商、竞争对手、跨行业合作伙伴、自由个体、社会团体、政府等在内的多主体共同创造价值,而平台为这样的多主体共创价值提供了有效的结构(Gawer, 2014; Eloranta等, 2016),因此,服务型制造企业将进行平台化转型,采用平台企业的组织结构、岗位设置、评价薪酬等。

与已有研究相比,本文提出的研究框架将制造业服务化组织设计的研究由传统工业环境下的二元情境推动至互联网环境下的多主体情境,使组织设计研究突破了企业内组织设计元素,开始关注企业间组织即平台型组织设计元素,有助于促进制造业服务化组织设计研究与战略领域、组织领域最新研究成果的对接。

参考文献:

- [1] Akaka M A, Vargo, S L. Extending the Context of Service: From Encounters to Ecosystems[J]. Journal of Services Marketing, 2015, 29, (6-7): 453-462.
- [2] Alstynne M W V, Parker G G, Choudary S P. Pipelines, Platforms, and the New Rules of Strategy[J]. Harvard Business Review, 2016, 94, (4): 54-62.
- [3] Baines T S, Lightfoot H W, Benedettini O, et al. The Servitization of Manufacturing: A Review of Literature and Reflection on Future Challenges[J]. Journal of Manufacturing Technology Management, 2009, 20, (5): 547-567.
- [4] Baines T S, Lightfoot H W, Smart P, et al. Servitization of Manufacture Exploring the Deployment and Skills of People Critical to the Delivery of Advanced Services[J]. Journal of Manufacturing Technology Management, 2013, 24, (4): 637-646.
- [5] Baines T S, Lightfoot H W. Servitization of the Manufacturing Firm: Exploring the Operations Practices and Technologies that Deliver Advanced Services[J]. International Journal of Operations & Production Management, 2014, 34, (1): 2-35.
- [6] Bowen D, Siehl C, Schneider B. A Framework for Analyzing Customer Service Orientations in Manufacturing[J]. Academy of Management Review, 1989, 14, (1): 75-95.
- [7] Brax S. A Manufacturer Becoming Service Provider-Challenges and a Paradox[J]. Managing Service Quality, 2005, 15, (2): 142-155.
- [8] Bustinza O F, Bigdeli A Z, Baines T S, et al. Servitization and Competitive Advantage: The Importance of Organizational Structure and Value Chain Position[J]. Research-Technology Management, 2015, 58, (5): 53-60.

- [9] Eloranta V, Orkoneva L, Hakanen E, et al. Using Platforms to Pursue Strategic Opportunities in Service – driven Manufacturing [J]. *Service Science*, 2016, 8, (3) :344 – 357.
- [10] Evans D S, Schmalensee R. What Platforms do Differently than Traditional Businesses[J]. *Harvard Business Review Digital Articles*, 2016, (5) :2 – 5.
- [11] Fisman R, Sullivan T. Everything We Know about Platforms We Learned from Medieval France[J]. *Harvard Business Review Digital Articles*, 2016, (3) :2 – 6.
- [12] Foote N W, Galbraith J, Hope Q, et al. Making Solutions the Answer[J]. *The McKinsey Quarterly*, 2001, (3) :84 – 93.
- [13] Gawer A. Bridging Differing Perspectives on Technological Platforms; Toward an Integrative Framework[J]. *Research Policy*, 2014, 43, (7) :1239 – 1249.
- [14] Gebauer H, Fleisch E, Friedli T. Overcoming the Service Paradox in Manufacturing Companies[J]. *European Management Journal*, 2005, 23, (1) :14 – 26.
- [15] Gebauer H, Friedli T, Fleisch E. Success Factors for Achieving High Service Revenues in Manufacturing Companies [J]. *Benchmarking: An International Journal*, 2006, 13, (3) :374 – 386.
- [16] Gebauer H, Fleisch E. An Investigation of the Relationship between Behavioral Processes, Motivation, Investments in the Service Business and Service Revenue[J]. *Industrial Marketing Management*, 2007, 36, (3) :337 – 348.
- [17] Gebauer H. Identifying Service Strategies in Product Manufacturing Companies by Exploring Environment-Strategy Configurations[J]. *Industrial Marketing Management*, 2008, 37, (3) :278 – 291.
- [18] Gebauer H, Putz F, Fischer T, et al. Service Orientation of Organizational Structures[J]. *Journal of Relationship Marketing*, 2009, 8, (2) :103 – 126.
- [19] Gebauer H, Edvardsson B, Gustafsson A, et al. Match or Mismatch; Strategy-Structure Configurations in the Service Business of Manufacturing Companies[J]. *Journal of Service Research*, 2010, 3, (2) :198 – 215.
- [20] Gebauer H, Kowalkowski C. Customer-Focused and Service-Focused Orientation in Organizational Structures[J]. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 2012, 27, (7) :527 – 537.
- [21] Gebauer H, Ren G J, Valtakoski A, et al. Service – Driven Manufacturing; Provision, Evolution and Financial Impact of Services in Industrial Firms[J]. *Journal of Service Management*, 2012, 23, (1) :120 – 136.
- [22] Heskett J L, Sasser W E, Schlesinger L A. *The Service Profit Chain; How Leading Companies Link Profit and Growth to Loyalty, Satisfaction and Value*[M]. New York: Free Press, 1997.
- [23] Homburg C, Workman J P, Jensen O. Fundamental Changes in Marketing Organization; The Movement toward a Customer – Focused Organizational Structure[J]. *Journal of Marketing*, 2000, 28, (4) :459 – 478.
- [24] Kahneman D, Slovic P, Tversky A. *Judgement under Uncertainty; Heuristics and Biases*[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.
- [25] Kastalli I V, Looy B V. Servitization; Disentangling the Impact of Service Business Model Innovation on Manufacturing Firm Performance[J]. *Journal of Operations Management*, 2013, 31, (4) :169 – 180.
- [26] Lawrence P R, Lorsch J W. *Organization and Environment; Managing Differentiation and Integration*[M]. Boston: Harvard University Press, 1967.
- [27] Lusch R F, Nambisan S. Service Innovation; A Service-Dominant Logic Perspective[J]. *Management Information Systems Quarterly*, 2015, 39, (1) :155 – 175.
- [28] Martinez V, Bastl M, Kingston J, et al. Challenges in Transforming Manufacturing Organisations into Product – Service Providers[J]. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 2010, 21, (4) :449 – 469.
- [29] Neu W A, Brown S W. Forming Successful Business-to-Business Services in Goods-Dominant Firms[J]. *Journal of Service Research*, 2005, 8, (1) :3 – 17.
- [30] Neu W A, Brown S W. Manufacturers Forming Successful Complex Business Service; Designing an Organization to Fit the Market[J]. *International Journal of Service Industry Management*, 2008, 19, (2) :232 – 251.

- [31] Oliva R, Kallenberg R. Managing the Transition from Products to Services[J]. International Journal of Service Industry Management, 2003, 14, (2): 160 – 172.
- [32] Oliva R, Gebauer H, Brann J M. Separate or Integrate? Assessing the Impact of Separation between Product and Service Business on Service Performance in Product Manufacturing Firms [J]. Journal of Business-to-Business Marketing, 2012, 19, (4): 309 – 334.
- [33] Paiola M, Gebauer H, Edvardsson B. Service Business Development in Small-to Medium-Sized Equipment Manufacturers [J]. Journal of Business-to-Business Marketing, 2012, 19, (1): 33 – 66.
- [34] Quinn J B, Hilmer F G. Strategic Outsourcing[J]. Sloan Management Review, 1994, 35, (4): 43 – 55.
- [35] Raddats C, Burton J. Strategy and Structure Configurations for Services within Product-Centric Businesses[J]. Journal of Service Management, 2011, 22, (4): 522 – 539.
- [36] Shah D, Rust R T, Parasuraman A, et al. The Path to Customer Centricity[J]. Journal of Service Research, 2006, 9, (2): 113 – 124.
- [37] Story V M, Raddats C, Burton J, et al. Capabilities for Advanced Services: A Multi-Actor Perspective[J]. Industrial Marketing Management, 2017, (60): 54 – 68.
- [38] Turunen T, Finne M. The Organizational Environment's Impact on the Servitization of Manufacturers[J]. European Management Journal, 2014, 32, (4): 603 – 615.
- [39] Ulaga W, Reinartz W J. Hybrid Offerings: How Manufacturing Firms Combine Goods and Services Successfully[J]. Journal of Marketing, 2011, 75, (6): 5 – 23.
- [40] Ulaga W, Loveland J M. Transitioning from Product to Service-Led Growth in Manufacturing Firms: Emergent Challenges in Selecting and Managing the Industrial Sales Force[J]. Industrial Marketing Management, 2014, 43, (1): 113 – 125.
- [41] Vandermerwe S, Rada J. Servitization of Business: Adding Value by Adding Services[J]. European Management Journal, 1988, 6, (4): 314 – 324.
- [42] Vargo S L, Lusch R F. Evolving to a New Dominant Logic for Marketing[J]. Journal of Marketing, 2004, 68, (1): 1 – 17.
- [43] Vargo S L, Lusch R F. Service – Dominant Logic: Continuing the Evolution[J]. Journal of the Academy of Marketing Science, 2008, 36, (1): 1 – 10.
- [44] Vargo S L, Lusch R F. It's all B2B...and beyond: Toward a Systems Perspective of the Market[J]. Industrial Marketing Management, 2011, 40, (2): 181 – 187.
- [45] Vargo S L, Lusch R F. Institutions and Axioms: An Extension and Update of Service-Dominant Logic[J]. Journal of the Academy of Marketing Science, 2016, 44, (1): 5 – 23.
- [46] Vargo S L, Wieland H, Akaka M A. Innovation through Institutionalization: A Service Ecosystems Perspective[J]. Industrial Marketing Management, 2015, 44, (1): 63 – 72.
- [47] White A L, Stoughton M, Feng L. Servicizing: The Quiet Transition to Extended Product Responsibility[R]. Boston: Tellus Institute, 1999.
- [48] Wise R, Baumgartner P. Go Downstream: The New Profit Imperative in Manufacturing[J]. Harvard Business Review, 1999, 77, (5): 133 – 141.
- [49] Zeithaml V A, Brown S W, Bitner M J, et al. Profiting from Service and Solutions[M]. New York: Business Expert Press, 2014.
- [50] Zhu F, Furr N. Products to Platforms: Making the Leap[J]. Harvard Business Review, 2016, 94, (4): 72 – 78.
- [51] [美]亨利·切斯布朗. 开放式服务创新[M]. 北京: 清华大学出版社, 2013.
- [52] [加]史蒂文·L. 麦克沙恩, [美]玛丽·A. 格里诺. 组织行为学(第5版)[M]. 北京: 机械工业出版社, 2012.
- [53] 钟耕深. 战略转型与制造业升级——第九届中国战略管理学者论坛综述[J]. 北京: 经济管理, 2016, (12).
- [54] 胡查平, 汪涛. 制造企业服务化: 服务提供真的能够改善企业绩效? [J]. 北京: 经济管理, 2013, (10).

Organization Design for Manufacturing Servitization: A Literature Review and Prospects

JIAN Zhao-quan¹, LIU Xiao-yan¹, LI Lei²

(1. School of Business Administration, South China University of Technology, Guangzhou, Guangdong, 510641, China;

2. School of Management, Guilin University of Technology, Guilin, Guangxi, 541004, China)

Abstract: Manufacturing servitization is associated with management challenges and “servitization paradox”. While there are increasing attentions on organization design as a key factor and enabling mechanism for manufacturing servitization, organization design is not well discussed in Chinese context. Organization design for manufacturing servitization is defined in this paper as “the process that in order to protect the smooth implementation of servitization transformation, manufacturing enterprises have to consider the environment, strategy, organizational behavior and other influence factors, design and define the organization structure, the duties, authority and qualifications of service positions, the evaluation and compensation of service business, corporate culture and so on”.

It is evident that the organization design of well performed servicizing enterprises is mainly based on environment-strategy-structure contingency theory, service-dominant logic and organizational behavior theory. However, the existing research on the external environment is mainly concerned about the customer needs, competition and other market factors, and does not take into account the change of resources, market demand, business and customer relations and other aspects brought about by the current internet environment, as well as political, institutional and other environmental factors. Meanwhile, the research based on service-dominant logic does not include the organization design from the multiple-actor perspective. The research on organization design for manufacturing servitization has the complement and enlightening effect on these three theories: strategy can also be used as mediating or control variable between organizational design elements and performance; the non-substitution, synergistic symbiosis relationship between service culture and product culture in servicizing enterprises means that the transition from commodity economy to service economy is more suitable in progressive way; it is necessary to carry out interdisciplinary research between behavior theory and service management.

This paper summarizes the research status of manufacturing servitization organization design. Scholars propose the opposite point of view that the service should be set up in an independent business unit or integrated with product business units. This study sums up that there are four kinds of structure type for successful servitization manufacturing enterprises: product-service mixed structure, independent-service structure, product-service-customer mixed structure and customer-focused structure, service business should be independent before it can reach the integration. Research on the service position setting discusses the duties, qualifications and decentralization. Research on service performance indicators, evaluation and salary is not very profound. Servicizing manufacturing enterprises should emphasize the service-oriented corporate culture, but the service-oriented culture does not mean that the service culture is used instead of the product culture, the cooperative symbiosis is established.

We suggest the following aspects be highlighted in future research: (1) Research on multiple-actor-oriented organization design and platform-based organization structure. Specifically, organization structure should comprise three dimensions: service business departmentalization, inter-firm collaboration and the degree of decentralization; job settings should follow Haier's practice and have three positions: the platform master, micro-enterprise owner and maker; performance evaluation indicators are concerned about interaction failure rate, the degree of engagement, match quality, negative network effects; corporate culture should pay attention to protecting the platform balance, long-term and orderly development. (2) Research on the influence of industry characteristics and organizational size on organization design for manufacturing servitization. (3) Research on organization design for servicizing enterprises in manufacturing industry in developing countries. (4) Research on the influence of non-market factors such as institution, politics and resources on the organization design for manufacturing servitization.

Key Words: manufacturing servitization; organization design; organization structure; contingency theory; service-dominant logic

(责任编辑:弘毅)