

营销能力对后发企业颠覆性创新影响研究

——IT能力的调节作用

樊志文¹, 张剑渝¹, 詹华庆²

(1. 西南财经大学工商管理学院, 四川 成都 611130;

2. 攀枝花学院经济与管理学院, 四川 攀枝花 617000)

摘 要:相较于渐进性创新, 颠覆性创新正日益成为后发企业参与市场竞争时的重要战略行动。基于资源基础理论, 本研究探讨新兴经济市场情景下, 后发企业“由内而外”和“由外而内”战略导向下的营销能力和IT能力(IT技术能力与IT人员能力)对颠覆性创新的影响机理及协同作用。以中小型科技创新企业为调研对象并获取207份有效问卷进行实证检验, 研究发现: 后发企业“由外而内”的营销能力对颠覆性创新有显著正向影响, “由内而外”的营销能力对颠覆性创新存在倒U型影响; “由外而内”的营销能力与颠覆性创新的关系受到IT技术能力与IT人员能力的显著正向调节, 而“由内而外”的营销能力与颠覆性创新的关系只受到IT技术能力的显著正向调节, IT人员能力的调节作用并不显著。

关键词: 由外而内营销能力; 由内而外营销能力; 颠覆性创新; IT能力

中图分类号: F279.23 **文献标识码:** A **文章编号:** 1004-4892(2020)01-0085-10

一、引 言

在科技革命和“双创”战略的引领下, 我国中小型创新企业数量不断增长, 然而作为市场后进入者, 在技术、品牌、资源和市场经验等方面均落后于在位企业, 为了获取自身竞争优势, 颠覆性创新逐渐成为后发企业的一种重要的战略选择^[1]。颠覆性创新是指拥有较少资源的企业, 起初定位于潜在的新市场或主流消费市场的低端位置, 随着其产品或服务性能的提高, 最终吸引主流消费者, 逐步实现对在位企业颠覆的过程^[2]。已有研究表明, 目前我国中小企业能够利用现有技术完成创新的基础构建, 但成功实现颠覆创新的却寥寥无几。因此, 在新兴市场的背景下, 后发企业如何实施颠覆性创新成为一个备受管理者和学者关注的问题。

后发企业颠覆性创新从本质上说是实现企业产品商业化的过程, 其中, 营销能力起到十分重要的作用, Song^[3]指出企业能否正确辨识市场方向直接影响创新的最优价值创造。回顾以往文献, 大多数学者从由内而外(inside-out)的战略导向强调构建营销能力的重要性, 研究的重点放在企业绩效、价值创造和技术创新^[4]等方面, 但研究结论仍存在分歧, 一方面, 有的学者认为营销能力促

收稿日期: 2019-01-25

基金项目: 国家自然科学基金面上项目(71472153)

作者简介: 樊志文(1989-), 男, 河北石家庄人, 西南财经大学工商管理学院博士生, 通讯作者; 张剑渝(1956-), 男, 湖北武汉人, 西南财经大学工商管理学院教授, 博士; 詹华庆(1966-), 男, 重庆市人, 攀枝花学院经济与管理学院教授。

进企业新产品研发以及非技术创新^[5]；而另一方面也有研究表明，营销能力会使企业将注意力停留在特定市场中的价值顾客，忽略潜在市场中的顾客需求，出现创新乏力的问题^[6]。随后，一些学者将营销能力的分析视角转到由外而内(outside-in)的战略导向^[7]，但对于如何影响颠覆性创新则尚未提及，也未对其影响机制进行深入探讨。基于此，有必要将“由内而外”和“由外而内”两种战略导向相结合放入一个分析框架中，更为深入地理解并区分两种战略视角下的营销能力对颠覆性创新的作用机理。

此外，IT 能力在企业研发、制造、销售等活动进程中愈发起重要作用，成为创新管理的利器，但仅依赖 IT 系统并不一定能提升创新绩效^[8]。根据资源基础理论的相关研究，企业的竞争优势源于其所拥有的多种资源与能力的组合^[9]，即 IT 能力需要与企业其他资源和能力相协同，才能创造更高的创新绩效。因此，在探讨两种战略导向的营销能力对后发企业颠覆性创新影响的同时，有必要进一步探究 IT 能力与营销能力的协同效应。

综上，本文基于资源基础理论研究在新兴经济市场中，后发企业两种战略导向下的营销能力对颠覆性创新的直接影响，同时引入 IT 能力，进一步探讨营销能力对颠覆性创新作用的边界条件及差异，并通过实证分析揭示营销能力、IT 能力对后发企业颠覆性创新的影响机理和协同效应，充实并扩展颠覆性创新的研究框架。

二、概念界定与文献回顾

(一) 颠覆性创新

颠覆性创新即市场中的后发企业，最初定位于非主流低端的利基市场，引入与现有产品不同价值主张的新产品或服务，通过吸引新兴的顾客群体，逐步向主流市场过渡，并最终颠覆主流市场的过程^[2]。新兴经济市场环境为企业创新提供了良好的契机，与发达市场相比，大量初次消费者和较宽松的监管环境使企业能够迅速和低成本地推进创新的发展。而后发企业相比在为企业在技术、资源等方面天然劣势，使得颠覆性创新越来越成为其获取竞争优势的一种重要战略选择^[1]。王家宝^[10]等认为颠覆性创新为后发企业在产业、商业模式等方面带来竞争优势。臧树伟等^[11]的研究也表明在动荡的市场竞争环境中，颠覆性创新比以技术为导向的模仿创新和自主创新对于后发企业更具优势。Wan 等^[12]分析了不同中国企业的颠覆性创新模式，成本创新、应用创新以及商业模式创新是三种常见的模式。由此可见，在新兴经济市场中面对在位企业建立的技术壁垒，后发企业更重要的是开展颠覆性创新追赶而非模仿或学习。然而，对于颠覆创新的驱动因素识别的研究大多集中在技术、市场等外部因素^[13]，后发企业自身的内部资源与能力如何推动颠覆性创新尚缺少深入的研究。

(二) 营销能力

资源基础理论将企业所拥有的资源和能力视为持续竞争优势的重要来源^[9]，其中，营销能力是企业创新产品商业化过程中必不可少的要素^[3]。Day^[7]从由内而外(Inside-out)和由外而内(Outside-in)两种不同的战略视角出发，对营销能力进行了划分，目前，已有研究多基于由内而外的战略视角，认为营销能力是包括组织惯例及一系列基于营销组合的能力^[13]，如产品管理、定价、销售等营销策略，强调企业内部的能力和资源是提升创新绩效的驱动因素。Kamboj^[5]认为营销能力不仅能够促进技术创新，也能推动非技术创新的发展。但是，营销能力对创新的影响并不总是积极地，陈锬等^[6]认为维持高水平的营销能力会持续消耗企业资源，出现创新乏力的问题。而近年来，由外而内的战略导向逐渐受到重视，将营销能力看作是企业在开放的市场环境中的基本价值创造能力，企业创造优异绩效的源泉并不在于企业内部，而在企业边界之外，包括市场感知、顾客参与以

及合作伙伴链接能力^[14]。Mu^[15]研究发现企业由外而内的营销能力能够促进企业新产品研发以及创新效率。对于后发企业而言,在新兴经济市场中的颠覆性创新只有得到了市场的认同,才能够带来经济效益和社会效益,而强大的营销能力是成功实施颠覆性创新的重要因素,因此,两种战略视角下的营销能力如何影响后发企业颠覆性创新以及产生怎样的作用是亟待揭示的问题。

(三) IT 能力

企业的信息技术(Information Technology,简称IT)能力是通过调动和部署IT设备、资源和平台实现自身目标的能力^[16]。IT能力是由企业中的人和物两种要素所共同构成,Bharadwaj^[17]将IT能力划分为IT技术能力和IT人员能力。IT技术能力是企业内部所集成的信息系统平台和数据库、通讯及应用程序的能力;IT人员能力是指企业员工对战略、业务职能的理解能力及拥有的IT专业技术和知识的广度与深度。IT能力使企业在经营绩效、竞争优势、新产品开发和供应链管理方面与竞争对手拉开差距。Ravichandran^[18]的研究表明强大的IT能力能够帮助企业提升自身的敏捷性,以适应复杂多变的竞争环境。但是,信息技术的不断更新虽然为后进企业的创新活动提供了强大的支持,却很难独立支撑起提升企业创新绩效、构建竞争优势的核心任务。同样,Moorman^[19]也认为只有当企业发展两类以上的互补能力时,才会对企业的发展产生价值。综上,本研究将进一步探讨IT技术能力和IT人员能力与营销能力对后发企业颠覆性创新的协同影响。

三、理论分析与研究假设

(一) 营销能力与颠覆性创新

企业将新产品投入到市场的能力越来越成为决定创新成败的关键因素^[20],因此,对后发企业而言,由内而外的营销能力对颠覆性创新起到推动作用。首先,面对新兴经济市场中诸多未被挖掘的细分领域,由内而外的营销能力使后发企业具备更多灵活多变的营销策略组合,通过改变产品定价、整合渠道、促销等营销方式,可以快速培育并激发细分市场中顾客的潜在消费需求,并促进顾客产生购买行为反应,实现颠覆性创新的价值传递。其次,作为市场后入企业,往往受到自身有限资源的限制,难以为颠覆性创新配置充足资源,由内而外的营销能力能够通过调整营销策略组合,优化资源配置以改善后发企业的成本结构,为颠覆创新创造更大可改进和提升的空间。最后,在颠覆创新的产品或服务的商业化的过程中,由内而外的营销能力提供了有效的营销努力支持,使其能够获取市场的认同,这一方面为后发企业带来经济收益,另一方面也能提升颠覆性创新的合法性,为后发企业吸引更多外部资源,进一步推动颠覆性创新活动的开展。

然而,过于依赖由内而外的营销能力会导致后发企业产生组织创新惰性^[21],企业内部出现颠覆创新动力不足的问题,使得创新活动的开展缺乏持续的稳定性,甚至面临进退两难的窘境。同时,由内而外的营销能力越强,后发企业会更加强调市场占有率和扩张速度,力求满足顾客对现有产品在功能或属性上的改良要求,从而持续降低颠覆性创新的意愿,转向选择更为保守的持续性创新战略。基于此,提出以下假设:

假设1:由内而外的营销能力与颠覆性创新呈倒U型关系。

新兴经济市场由于制度环境的高度不确定性造成的高风险,导致企业创新行为对企业外部的关系网络有着较强的依赖性。资源基础理论认为,企业可以采取积极行动以获取外部资源。由外而内的营销能力是企业开放的、市场环境中基本价值创造的能力,这种价值源自企业与外部环境中各种团体的相互作用^[22]。在面对纷繁复杂的市场变化时,通过与企业有形或无形资产相联系,提升了后发企业的灵活性与适应性,其中,市场感知、顾客参与以及合作伙伴链接能力能够驱动后发企业开展颠覆性创新^[15]。具体而言,市场感知能够帮助后发企业不断监测市场竞争、前沿技术的变化

趋势,了解竞争对手及在位企业战略的动向,避免因正面竞争加剧自身有限资源的损耗。顾客参与可以防止后发企业在服务顾客时陷入滞后状态,准确捕获顾客需求变化,利用客户洞察获取的信息及时有效地分配营销资源,提供更能满足顾客需求的颠覆性创新产品和服务^[14],从而与顾客建立情感上的联系,增强顾客对企业创新价值主张的认同感。合作伙伴链接能力能够使后发企业获取更多企业外部的资源与能力,后进企业需要以创造性的方式利用各种资源,发现开展颠覆性创新的市场机会,而与合作伙伴之间的知识交换,也可以帮助后进企业为复杂多变的顾客需求提供解决方案,从而创造更多的顾客价值。基于此,提出以下假设:

假设 2:由外而内的营销能力与颠覆性创新呈正向线性关系。

(二)IT 技术能力的调节

后发企业部署完善的 IT 技术,能够帮助企业迅速获取外部市场变化及竞争者的信息,为制定颠覆性创新的营销推广策略提供参考,降低信息滞后所增加的一系列交易成本^[23]。Panda^[24]认为 IT 技术管理能力能够为企业建立快速反应的基础设施,以应对市场的突发情况。因此,具备较高水平的 IT 技术能力的后发企业,其营销人员能够借助在信息系统平台、数据库以及通讯程序等 IT 信息技术设备,真实客观的了解顾客需求变动情况,减少信息传递过程中的失真及主观臆断^[25],并通过对市场变化做出及时调整,提升创新活动的营销推广效率与效果,从而巩固颠覆性创新产品在新市场中的位置。然而,IT 技术的设备搭建及后期维护需要企业持续投入大量的资源,导致后发企业虽然具备高水平由内而外的营销能力,能够掌握市场趋势并制定有效的营销策略,但受到自身有限资源的限制,无法在颠覆创新产品推向市场的过程中予以充足支持,从而影响颠覆创新的进一步发展。基于此,提出以下假设:

假设 3:IT 技术能力正向调节由内而外的营销能力与颠覆性创新之间的关系。

后发企业 IT 技术能力水平越高,越能更快速地获取新经济市场变化的信息反馈,在此情况下,后发企业的市场感知能够更为准确地识别和判断市场空白,为颠覆性创新找准定位市场,提升创新投入成功的概率^[18]。IT 信息技术设备的投入为后发企业建立了一个交流、分享的信息存储库,在顾客参与过程中,企业营销人员可以更为有效地把握顾客的需求偏好差异,不断更新创新产品策略和服务策略,有助于进一步推进颠覆性创新活动。同时,根据资源基础理论,企业之间资源的互补可以减少外部的不确定性^[19],IT 技术能力越高,合作伙伴链接能力使后发企业越能够获取互补性创新资源,加强了企业间的信息转移与知识分享,实现协同发展,共同促进颠覆性创新。此外,低水平的 IT 技术能力降低后发企业对复杂市场变化趋势判断的准确性^[16],影响了由外而内营销能力与外部环境的协调以及制定顾客需求解决方案的有效性,最终延缓了后发企业颠覆性创新的市场进程。基于此,提出以下假设:

假设 4:IT 技术能力正向调节由外而内的营销能力与颠覆性创新之间的关系。

(三)IT 人员能力的调节作用

IT 人员将先进的信息系统及应用投入到企业的业务流程的优化过程中,有效促进组织内部跨部门之间的信息流动,基于这些信息,由内而外的营销能力使后发企业拥有更为多变灵活的营销策略组合选择,以便依据市场的变化做出更为快速、合适的反应,维系颠覆性创新与风险控制之间的谨慎平衡。IT 人员能够保证企业内部各部门之间的通信和应用程序互联互通,促进了知识的分享,逐步培养企业内部各部门间的互信、协作,IT 人员与营销主管之间的互动也能够对开展颠覆创新活动起到增益作用。但同时,在 IT 人员能力水平高的情况下,依赖由内而外营销能力的后发企业会努力追求更多客观的市场数据,从而引起营销管理者的信息过载,影响其对市场变化的快速决策能力,使营销的各种决策更倾向于服从 IT 人员的统计数据,降低企业内部激发异质性知识的活力,并习惯性地采取利用式的学习方式,Kane^[20]的研究表明探索性学习是企业创新的必要条件之一。

基于此,提出以下假设:

假设5:IT人员能力正向调节由内而外的营销能力与颠覆性创新之间的关系。

IT人员可以协助营销管理者对市场数据进行获取、加工和处理,在这种情境下,后发企业的市场洞察能够更为缜密的判断变化趋势,有助于发现新的商业机会和未被满足的市场需求,为识别、整合和选择颠覆创新实施策略提供丰富的依据。其次,IT人员可以依据营销部门的具体需求,通过信息技术手段与顾客建立专属社群等沟通渠道,在顾客参与的过程中,后发企业能够及时获取顾客需求反馈,研发出更符合顾客需求的颠覆性产品或服务,提升颠覆性创新的市场表现。最后,IT人员也能够结合企业实际的运营情况,优化并改进信息系统平台、数据库及应用等程序,加强了后发企业与上下游企业间的信息传递,通过整合信息处理,将企业的前端需求反馈到后端,进行产品或服务流程的更新^[25],巩固在低端市场或新市场中的地位,并逐步建立竞争优势,实现颠覆性创新。基于此,提出以下假设:

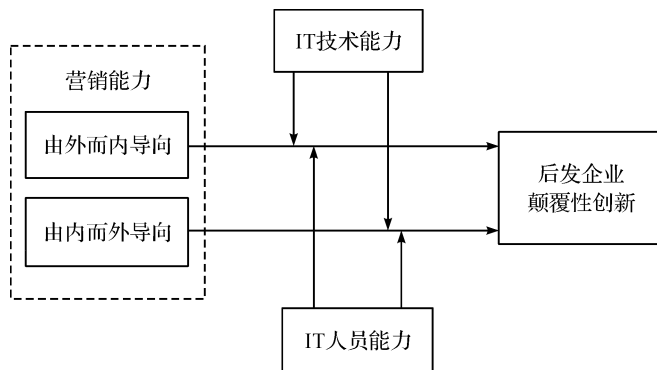


图1 理论框架模型

假设6:IT人员能力正向调节由外而内的营销能力与颠覆性创新之间的关系。

本研究的理论框架模型如图1所示。

四、研究设计

(一) 研究样本

本研究选择互联网、电子商务等相关领域的新创中小型企业,其中以我国西南某高新产业区为主要的调查对象,通过询问企业成立时间以及市场竞争对手的基本情况对调查样本进行了初步筛选,以确定该企业为后发企业,样本的选取依据简单随机抽样的原则,共发放问卷300份,收回问卷289份,有效问卷207份,有效问卷回收率为69%。有效样本的基本特征如下:年龄25岁以下占21.25%,26岁至30岁占30.92%,30岁至40岁占43.96%,40岁以上占3.86%;企业成立时间2年以内的占4.35%,3至5年的占77.78%,超过5年的占17.87%;企业性质中,民营企业占77.29%,国有企业占18.36%,外资企业占2.41%,其他企业占1.93%。

(二) 变量测量

本研究中所涉及的变量测量指标均借鉴国内外已有研究的成熟量表,采取标准翻译——回译的形式将问卷译为中文,再译为英文进行比对,并结合内容做出适当修改,以确保各题项含义的准确性。(1)自变量为由外而内和由内而外的营销能力,借鉴Mu等^[14]的研究,其中,由内而外的营销能力为4个题项;由外而内的营销能力包括3个维度:市场感知、顾客参与和合作伙伴链接,每个维度4个题项。(2)因变量为颠覆性创新,参考Lin等^[26]和孙永凤等^[27]的研究,设计4个题项测量。(3)调节变量为IT技术能力与IT人员能力,借鉴国外Lu等^[28]以及国内学者张涛等^[16]、曾伏娥等^[23]的研究,分别设计4个题项和3个题项测量。此外,后发企业颠覆性创新可能会受到新兴市场环境不确定^[29]以及企业规模的影响,为降低以上因素的影响,本研究将其作为控制变量。所有问卷采用Likert七点计分量表,其中1表示“完全不同意”,7表示“完全同意”。

五、实证结果分析

(一) 信度与效度检验

首先,考虑问卷调研过程中可能面临共同方法偏差问题,本研究利用 Harman 的单一因子法检验,在未进行旋转的情况下,第一个因子方差解释率为 23.83%,且所有变量负载因子不同,因此,本研究的问卷数据未出现共同方法偏差的问题。

其次,采用验证性因子分析 CFA 方法评价问卷的效度,采用 AMOS 和 SPSS 软件对数据进行分析,结果显示测量模型的整体拟合指标分别为: $\chi^2/df = 1.148$, GFI = 0.874, 可以接受; CFI = 0.982, NNFI = 0.980, RMSEA = 0.027, 说明模型拟合度良好。由表 1 可知,各变量的标准化因子载荷均大于 0.7,且平均萃取方差 AVE 值均大于 0.500,说明本研究量表具有良好的聚合效度。表 2 为判别效度检验结果,潜变量 AVE 值的平方根均大于每个变量与其他变量的相关系数,由此可知量表同时具有较好的判别效度。

最后,采用 Cronbach's α 值和组合信度 CR 值作为研究量表的信度测量指标,如表 1 所示,所有潜变量的组合信度 CR 值均在 0.8 以上, Cronbach's α 值也均高于门槛值 0.700,表明模型信度较为理想拥有良好的内部一致性。

表 1 信度和效度检验

变量	测量题项	因子载荷	CR	Cronbach's α	AVE
由外而内营销能力	MI1	0.755	0.861	0.859	0.608
	MI2	0.828			
	MI3	0.817			
	MI4	0.714			
	CP1	0.786	0.876	0.875	0.638
	CP2	0.787			
	CP3	0.841			
	CP4	0.779			
	PL1	0.721	0.854	0.854	0.594
	PL2	0.790			
	PL3	0.772			
	PL4	0.798			
由内而外营销能力	OMC1	0.705	0.845	0.840	0.577
	OMC2	0.826			
	OMC3	0.745			
	OMC4	0.757			
颠覆性创新	DI1	0.804	0.882	0.882	0.653
	DI2	0.846			
	DI3	0.830			
	DI4	0.748			
IT 技术能力	IT_ TC1	0.786	0.858	0.859	0.602
	IT_ TC2	0.794			
	IT_ TC3	0.771			
	IT_ TC4	0.753			
IT 人员能力	IT_ SC1	0.796	0.819	0.818	0.601
	IT_ SC2	0.775			
	IT_ SC3	0.754			
环境不确定	EU1	0.847	0.915	0.913	0.728
	EU2	0.879			
	EU3	0.826			
	EU4	0.860			

表2 判别效度检验结果

	M	SD	1	2	3	4	5	6
1. 由外而内营销能力	3.539	0.647	0.773					
2. 由内而外营销能力	3.423	0.841	0.262 *	0.759				
3. 颠覆性创新	3.139	0.764	0.287 **	0.443 ***	0.808			
4. IT 人员能力	4.612	0.933	0.391 ***	0.321 ***	0.520 ***	0.776		
5. IT 技术能力	3.229	0.997	0.084	0.293 ***	0.545 ***	0.389 ***	0.775	
6. 环境不确定	4.633	0.915	-0.082	0.102	0.210	-0.155	-0.330	0.853

注：对角线为潜变量 AVE 值的平方根；*** 表示 $p < 0.001$ ，** 表示 $p < 0.01$ ，* 表示 $p < 0.05$ 。

(二) 假设检验与结果

本研究采用多元层次回归分析方法检验模型假设，检验过程涉及在自变量与调节变量交互项，为了避免共线性的影响，将变量分别进行了中心化数据处理，多重共线性检测结果显示各模型 VIF 值均小于 5，预测变量间并未存有显著共线性问题，最终回归结果如表 3 所示。首先由模型 1 与模型 4 的结果显示，由内而外的营销能力的二次项系数显著为负，说明与颠覆性创新存在倒 U 型关系 ($\beta = -0.152$, $p < 0.01$)，由外而内的营销能力对颠覆创新也存在显著正向影响 ($\beta = 0.288$, $p < 0.001$)，因此，假设 1 和假设 2 得到验证。

表3 多元回归分析结果

变量	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6	模型7
环境不确定	0.011	0.017	0.026	0.029	0.036	0.036	0.020
企业规模	-0.025	-0.071	0.009	0.005	-0.065	0.020	-0.021
由内而外营销能力	0.283 ***	0.189 **	0.214 ***				0.124 *
由内而外的二次项	-0.152 **	-0.162 **	-0.151 **				-0.164 **
由外而内营销能力				0.288 ***	0.146	0.215 **	0.050
IT 人员能力		0.296 ***			0.373 ***		0.159 *
IT 人员能力 \times 由内而外营销能力		0.067					0.112
IT 人员能力 \times 由内而外的二次项		0.027					0.121 *
IT 人员能力 \times 由外而内营销能力					0.210 **		0.124
IT 技术能力			0.419 ***			0.344 ***	0.350 ***
IT 技术能力 \times 由内而外营销能力			-0.305				-0.029
IT 技术能力 \times 由内而外的二次项			-0.137 **				-0.136 **
IT 技术能力 \times 由外而内营销能力						0.215 **	0.124 *
R ²	0.180	0.313	0.358	0.060	0.243	0.302	0.473
调整后 R ²	0.164	0.288	0.336	0.046	0.224	0.284	0.438
F 值	11.076 ***	12.928 ***	15.871 ***	4.289 **	12.913 ***	17.379 ***	13.335 ***

注：*** 表示 $p < 0.001$ ，** 表示 $p < 0.01$ ，* 表示 $p < 0.05$ 。

为了检验 IT 技术能力与 IT 人员能力对由外而内营销能力与颠覆性创新关系的调节效应，分别生成两者与由外而内营销能力的交互项，得到模型 5 与模型 6，其中，IT 技术能力与营销能力的交互项系数为 $\beta = 0.215$, $p < 0.01$ ，IT 人员能力与营销能力的交互项系数为 $\beta = 0.210$, $p < 0.01$ ，说明 IT 技术能力与 IT 人员能力均能正向调节由外而内营销能力对颠覆性创新的影响，假设 4 和假设 6 得到验证，调节效应图如图 2a、图 2b 所示。

根据 HAANS 等^[30]对倒 U 型关系调节机制的归纳总结，检验 IT 技术能力与 IT 人员能力对由内而外营销能力与颠覆性创新的倒 U 型关系的调节效应，以曲线变平或变陡，或曲线斜率绝对值变小或增大作为检验标准，分别生成与由内而外营销能力及其二次项的交互项，得到模型 2 与模型 3。由模型 2 可知，IT 人员能力与营销能力以及二次项的交互项均不显著 ($\beta = 0.067$, $p > 0.05$; $\beta = 0.027$, $p > 0.05$)，因此，假设 5 未得到验证。模型 3 中，IT 技术能力与由外而内营销能力平方的交互系数显著，表明 IT 技术能力在由外而内营销能力与颠覆性创新的倒 U 型关系中起到调节

作用($\beta = -0.137, p < 0.01$)。此外,不同 IT 技术能力水平下由外而内营销能力的同等变化对颠覆性创新的影响程度存在明显差异,如图 3 所示,在高 IT 技术能力下,由内而外的营销能力对颠覆性创新的影响曲线斜率出现了显著差异,使曲线变得更陡,说明高 IT 技术能力下两者的倒 U 型关系更强,假设 3 得到验证。

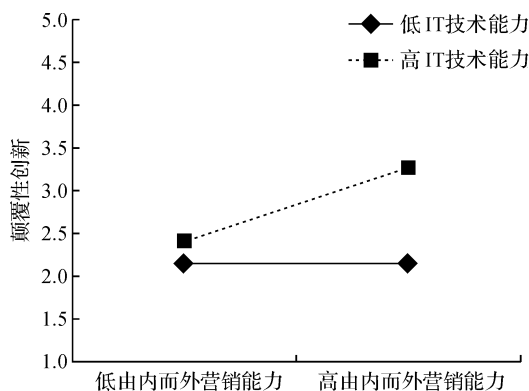


图 2a IT 技术能力调节效应

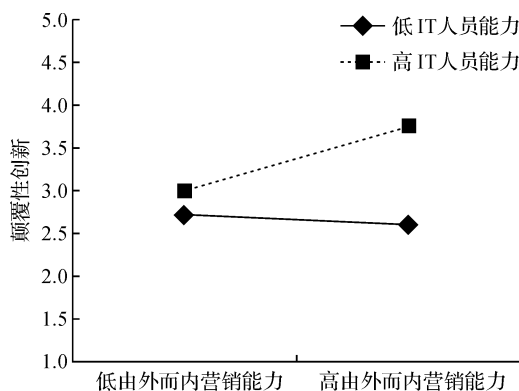


图 2b IT 人员能力调节效应

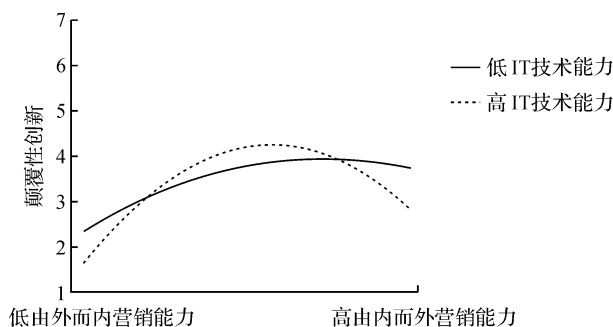


图 3 倒 U 型关系及调节作用

六、结论与启示

(一) 研究结论

本研究以资源基础理论为基础,实证检验了“由内而外”和“由外而内”两种战略导向下的营销能力与后发企业颠覆性创新之间的关系,以及 IT 技术能力与 IT 人员能力的调节作用,得到以下结论:(1)由内而外的营销能力与颠覆性创新的关系呈倒 U 型,即当后发企业由内而外的营销能力保持一定适中水平时,对颠覆性创新起到促进作用,过高时则会阻碍颠覆性创新;由外而内的营销能力有利于后发企业颠覆性创新,后发企业能够通过培养敏锐的市场洞察、顾客参与以及建立良好的合作伙伴联系,在复杂的市场环境中稳固市场位置,推动颠覆性创新。(2)后发企业的 IT 人员能力和 IT 技术能力对由外而内营销能力与颠覆性创新的直接效应具有正向调节作用,换言之,IT 能力的增强,能够协助后发企业提升市场洞察、顾客参与等行为活动的效果,从而增强由外而内的营销能力对颠覆性创新的正向影响。(3)后发企业的 IT 技术能力对由内而外的营销能力与颠覆性创新的倒 U 型关系存在正向调节作用,而 IT 人员能力的调节作用未得到证实,一个可能的原因在于,市场后发企业起步较晚,跨部门人员间的协调沟通经验不足,限制了 IT 人员参与营销战略规划以及策略执行,无法为颠覆创新活动提供有价值的参考数据,由此导致 IT 人员能力的调节作用可能不显著。

(二) 理论贡献与管理启示

本研究的理论贡献主要包括以下三点：(1) 本研究从不同的战略视角对营销能力进行了划分，将其分为“由内而外”和“由外而内”的营销能力，并验证了两种营销能力对后发企业颠覆性创新的差异化影响，为颠覆性创新的研究提供了有益补充；(2) 本研究提出并验证了由内而外的营销能力与颠覆性创新之间非线性的倒 U 形关系，一定程度上揭示了目前关于营销能力对创新影响研究结论的不一致的原因；(3) 基于资源基础理论，在营销能力与颠覆性创新之间关系的研究中，引入了 IT 能力作为调节变量，包括 IT 技术能力与 IT 人员能力，证实了后发企业的营销能力与 IT 能力对颠覆性创新影响存在差异化的协同作用，进一步扩展了颠覆性创新的研究框架。

本文的相关研究结果为后发企业开展颠覆性创新提供了有益启示：(1) 后发企业需要全面认识自身营销能力并加以合理地利用。营销能力能够促进颠覆性创新，特别是由外而内的营销能力，后发企业要加强在市场感知、顾客参与和合作伙伴链接方面的资源投入，不断升级颠覆创新为顾客服务的水平；由内而外的营销能力对颠覆性创新也能起到推进作用，但后发企业需要意识到过度依赖由内而外的营销能力可能带来的危害，因此需尽可能在资源投入上保持克制；(2) 在创新实践过程中，后发企业要重视对自身 IT 能力的培养，充分发挥 IT 能力与由外而内的营销能力对颠覆性创新的协同效应，既要关注 IT 技术的积累，也要关注 IT 人员的培养。(3) 但同时，对于具有较高水平的由内而外营销能力的后发企业，需要适当降低对 IT 技术能力方面的投入，谨慎协调与由内而外的营销能力之间的资源配比，才能最大程度上发挥两者对颠覆性创新的协同效应。

(三) 研究局限与展望

本研究尚存在三点不足：(1) 本研究并未深入探讨新兴市场中其他环境要素的影响。(2) 营销能力与颠覆性创新的影响机制尚未完全揭示，今后的研究可继续探索知识分享、组织敏捷性等可能的中介变量的影响。(3) 本研究采用的是截面数据，无法反应出营销能力以及 IT 能力对颠覆性创新随时间变化的影响，未来可以结合案例或者纵向跟踪的方法并采取大样本数据进行拓展研究。

参考文献：

- [1] Adner R. When are Technologies Disruptive? A Demand-Based View of the Emergence of Competition [J]. Strategic Management Journal, 2002, 23(8): 667-688.
- [2] Christensen C. M., Raynor M. E., McDonald R. What is Disruptive Innovation [J]. Harvard business review, 2015, 93(12): 44-53.
- [3] Song X. M., Neeley S. M., Zhao Y. Managing R&D-marketing Integration in The New Product Development Process [J]. Industrial Marketing Management, 1996, 25(6): 545-553.
- [4] 陈晓红, 于涛. 营销能力对技术创新和市场绩效影响的关系研究——基于我国中小上市企业的实证研究 [J]. 科学学研究, 2013, 31(4): 585-595.
- [5] Kamboj S., Rahman Z. Market Orientation, Marketing Capabilities and Sustainable Innovation: The Mediating Role of Sustainable Consumption and Competitive Advantage [J]. Management Research Review, 2017, 40(6): 698-724.
- [6] 陈锬, 于建原. 营销能力对企业创新影响的正负效应——兼及对“Christensen 悖论”的实证与解释 [J]. 管理科学学报, 2009, 12(2): 126-141.
- [7] Day G. S. The Capabilities of Market-Driven Organization [J]. Journal of Marketing, 1994, 58(4): 37-52.
- [8] 邵云飞, 庞博, 方佳明. IT 能力视角下企业内部多要素协同与创新绩效研究 [J]. 管理评论, 2018, 30(6): 70-80.
- [9] Barney J. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage [J]. Journal of Management, 1991, 17: 90-120.
- [10] 王家宝, 陈继祥. 颠覆性创新、生产性服务业与后发企业竞争优势 [J]. 科学学研究, 2010, 28(3): 444-448.
- [11] 臧树伟, 李平. 后发企业市场进入理论探究——基于破坏性创新的视角 [J]. 中国科技论坛, 2016, (8): 52-57.
- [12] Wan F., Williamson P. J., Yin E. Antecedents and Implications of Disruptive Innovation: Evidence from China [J]. Technovation, 2015, 39-40 (1): 94-104.
- [13] Vorhies D. W., Morgan N. A. Benchmarking Marketing Capabilities for Sustainable Competitive Advantage [J]. Journal of Marketing, 2005, 69(1): 80-94.
- [14] Mu J., Bao Y., Sekhon T., et al. Outside-in Marketing Capability and Firm Performance [J]. Industrial Marketing Management, 2018, 75: 37-54.
- [15] Mu J. Marketing Capability, Organizational Adaptation and New Product Development Performance [J]. Industrial Marketing Management, 2018, 75: 37-54.

- ment, 2015, 49: 151 – 166.
- [16] 张涛, 庄贵军, 季刚. IT 能力对营销渠道中关系型治理的影响: 一条抑制渠道投机行为的新途径? [J]. 管理世界, 2010, (7): 119 – 129.
- [17] Bharadwaj A. S. A Resource-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation [J]. *Mis Quarterly*, 2000, 24(1): 169 – 196.
- [18] Ravichandran, T. Exploring The Relationships between IT Competence, Innovation Capacity and Organizational Agility [J]. *Journal of Strategic Information Systems*. 2018, 27(1): 22 – 42.
- [19] Moorman C. , Slotegraaf R. J. The Contingency Value of Complementary Capabilities in Product Development [J]. *Journal of Marketing Research*, 1999, 36(2): 239 – 257.
- [20] Kane G. C. , Alavi M. Information Technology and Organizational Learning: An Investigation of Exploration and Exploitation Processes [J]. *Organization Science*, 2007, 18(5): 796 – 812.
- [21] Christensen C. M. , Bower J. L. Customer Power, Strategic Investment, and The Failure of Leading Firms [J]. *Strategic Management Journal*, 1996, 17(3): 197 – 218.
- [22] Saeed S. , Yousafzai S. , Paladino A. , et al. Inside-out and Outside-in Orientations: A Meta-analysis of Orientation's Effects on Innovation and Firm Performance [J]. *Industrial Marketing Management*, 2015, 47: 121 – 133.
- [23] 曾伏娥, 郑欣, 李雪. IT 能力与企业可持续发展绩效的关系研究 [J]. *科研管理*, 2018, 39(4): 92 – 101.
- [24] Panda S. , Rath S. K. Investigating the Structural Linkage between IT Capability and Organizational Agility: A Study on Indian Financial Enterprises [J]. *Journal of Enterprise Information Management*, 2016, 29(5): 751 – 773.
- [25] Chen Y. , Wang Y. , Nevo S. , et al. IT Capability and Organizational Performance: The Roles of Business Process Agility and Environmental Factors [J]. *European Journal of Information Systems*, 2014, 23(3): 326 – 342.
- [26] Lin C. , Li B. , Wu Y. J. Existing Knowledge Assets and Disruptive Innovation: The Role of Knowledge Embeddedness and Specificity [J]. *Sustainability*, 2018, 10(2): 342.
- [27] 孙永凤, 李垣, 廖貅武. 基于不同战略导向的创新选择与控制方式研究 [J]. *管理工程学报*, 2007, 21(4): 24 – 30.
- [28] Lu Y. , Ramamurthy K. Understanding The Link Between Information Technology Capability and Organizational Agility: An Empirical Examination. [J]. *Mis Quarterly*, 2011, 35(4): 931 – 954.
- [29] Lu L. Y. Y. , Yang C. The R&D and Marketing Cooperation Across New Product Development Stages: An Empirical Study of Taiwan's IT Industry [J]. *Industrial Marketing Management*, 2004, 33(7): 593 – 605.
- [30] Haans R. F. J, Pieters C. , He Z. L. Thinking about U: Theorizing and Testing U-and Inverted U-Shaped Relationships in Strategy Research [J]. *Strategic Management Journal*, 2016, 37(7): 1177 – 1195.

The Influences of Marketing Capacity on Disruptive Innovation: Moderating Role of IT Capacity

FAN Zhiwen¹, ZHANG Jianyu¹, ZHAN Huaqing²

(1. School of Business Administration, Southwestern University of Finance and Economics, Chengdu 611130, China;

2. School of Economics and Management, Panzhihua University, Panzhihua 617000, China)

Abstract: Compared with incremental innovation, disruptive innovation is increasingly becoming an important strategic action for the newcomers to participate in the market competition. Based on the RBV theory, this study explores the impact mechanism of the newcomers' inside-out and outside-in marketing capacities on disruptive innovation and the synergy effect of the IT capacity (including the IT technology capacity and the IT staff capacity) in the context of the emerging economic market. The results of the empirical test based on the data from 207 small and medium-sized innovation enterprises in science and technology are as follows: the outside-in marketing capacity actuates disruptive innovation of newcomers in the emerging economic market actively; the inside-out marketing capacity has an inverted U-shaped relationship with the disruptive innovation; the relationship between the outside-in marketing capacity and the disruptive innovation is positively moderated by the IT technology and the IT staff capacity; the IT technology aggravates the inverted U-shaped relationship between the inside-out marketing capacity and the disruptive innovation, but the moderating effect of the IT staff capacity is not significant.

Key words: Outside-in Marketing Capacity; Inside-out Marketing Capacity; Disruptive Innovation; IT Capacity

(责任编辑: 闻 毓)