

互动导向战略对企业绩效的影响：渐进式创新的中介作用 与技术波动的调节作用

THE IMPACT OF INTERACTION-ORIENTED STRATEGY ON CORPORATE PERFORMANCE: THE MEDIATING ROLE OF THE GRADUAL INNOVATION AND THE MODERATING ROLE OF TECHNOLOGICAL FLUCTUATIONS

马秀明¹, 郭国庆²

Xiuming Ma¹, Guoqing Guo²

^{1,2}泰国正大管理学院中国研究生院

^{1,2}Chinese Graduate School, Panyapiwat Institute of Management, Thailand

Received: January 31, 2020 / Revised: April 21, 2020 / Accepted: April 30, 2020

摘要

互动导向战略已成为企业获得长期竞争优势的重要选择。本研究选取了广东、山东这两个省 224 份样本数据，对互动导向、技术波动、渐进式创新、顾客基础的盈利绩效之间的关系进行了实证检验。结果显示：互动导向对顾客基础的盈利绩效有显著正向影响；互动导向对渐进式创新有显著正向影响；渐进式创新对以顾客基础的盈利绩效有显著正向影响；在互动导向与顾客基础的盈利绩效间渐进式创新起部分中介作用；技术波动在互动导向对渐进式创新之间起调节作用。

关键词：互动导向战略 渐进式创新 顾客基础的盈利绩效 技术波动

Abstract

Interactive-oriented strategy has become an important choice for companies to gain long-term competitive advantages. This study selected 224 sample data from the two provinces of Guangdong and Shandong to conduct an empirical test on the relationship between interaction orientation, technological fluctuations, incremental innovations, and customer-based profitability. The results showed that: interaction orientation had a significant positive impact on customer-based profitability and gradual innovation. Gradual innovation had a significant positive impact on customer-based

profitability; moreover, gradual innovation played the part of an intermediary role between interaction orientation and the profit performance of the customer base. However, technology played a regulating role between interactive orientation and gradual innovation.

Keywords: Interactive Oriented Strategy, The Gradual Innovation, Customer-based Profit Performance, Technology Fluctuations

引言

伴随信息技术的迅速崛起，企业和个体客户间的关系被拉近，企业和个体客户可以依托各式各样的途径沟通来往，互动次数的增多使企业的业务运营模式发生了较大的改变，企业仅通过传统方式如市场调研，市场划分，目标市场选取等来参与竞争已经不能适应当前的形势，互动导向战略已成为企业获得长期竞争优势的重要选择。目前，学术界对互动导向战略的研究，主要是集中在互动导向对企业绩效的关系研究，而关于互动导向战略影响企业绩效的影响机理还需进一步研究探讨。现有的研究鲜有关于互动导向对企业渐进式创新作用机制的相关成果，有必要探析两者间的关系及影响机制。现有研究指出，技术波动在互动导向对企业绩效间起到调节作用，然而在互动导向与企业创新方式间是不是有一些变量在发挥调节作用呢？技术波动是否会影响互动导向对企业渐进式创新的过程尚无相关的实证研究。

基于此，本文整合了互动导向、价值共同创造、顾客参与、创新、服务主导逻辑等理论视角，重点研究和揭示互动导向对企业顾客基础的盈利绩效的影响机理和互动导向的适用范围。这将为企业培育渐进式创新能力提供理论指导；对企业进一步认识互动导向影响顾客基础的盈利绩效的作用机理提供帮助；为企业更好地开展互动导向提供新的启示和理论指导。

研究目的

更加深入地剖析互动导向的可用范畴，对互动导向、技术波动、渐进式创新、顾客基础的盈利绩效之间的关系进行实证检验，构建相关假设彼此间关联的理论框架。

文献综述

理论基础

战略管理的相关研究表明，互动导向战略是企业增强自身竞争优势、提高环境适应能力、实现稳健持续发展的重要选择。Zhang (2018) 认为，互动导向对企业的创新能力和创新绩效均有显著的正向影响。He et al. (2019) 认为，互动导向对聚焦于顾客的创新能力和技术的创新能力均具有显著的正向影响。但是，互动导向对渐进式创新和顾客基础的盈利绩效之间的内在机理、互动导向适合在什么样的市场环境中影响渐进式创新转变为对企业顾客基础的盈利绩效仍需要

进一步的探讨和研究。综上所述，本研究提出互动导向显著影响渐进式创新和顾客基础的盈利绩效；渐进式创新在互动导向对顾客基础的盈利绩效间发挥中介作用；互动导向对渐进式创新的影响过程中，技术波动起到调节作用。

1. 互动导向

互动导向和市场导向都属于企业的战略，互动导向与市场导向同样是以顾客为中心，强调与顾客互动，但是其内涵与外延存在较为明显的区别。市场导向中的顾客中心主要是以客户诉求为其打造差异化的产品或是服务，可是整体上仍旧将客户看作被动的价值接受方，注重市场划分却忽视了个体客户在其中扮演的角色 (Shen, 2017)。Xu 和 Zhan (2018) 指出，互动导向会不同程度地提升顾客的满意度，进而对企业产生认同，形成强烈的归属感和主人翁意识，并最终会有效改善顾客关系。Zhang (2018) 认为，互动导向理论是以市场导向理论、顾客参与理论、服务主导逻辑和共创价值理论为基础发展而来的。因此，跨领域来应用研究互动导向以揭示其影响顾客基础的盈利绩效的机理具有重要的理论意义和实践意义。

2. 渐进式创新

Ghemawat 和 Ricarti (2018) 认为，从创新形式方面来讲渐进式创新主要是通过优化当前产品的设计方案、进一步扩展市场等相关手段进行创新；从客户角度来讲，渐进式创新是改进和完善现有知识，关注顾客现有的需求。Zhang et al. (2017) 认为，渐进式创新简单来讲是对当前知识以及技术的一种扩展，强调有效满足现有客户不断增长和变化的需求，主要目的在于促进生产力进一步提高。而互动导向作为一种新的战略导向虽然能够体现企业层面的一种主导逻辑和经营理念，但对大量动态信息的需求和分析不一定能够促进渐进式创新活动的增加，甚至可能相反，成为加剧管理者认知偏见或导致决策逻辑矛盾的证据。因此，互动导向与渐进式创新、顾客基础的盈利绩效的关系是本研究关注的焦点。

3. 技术波动

对关于营销战略的文献资料进行翻阅和梳理后发现，学者们一致认为无论是内部因素，还是外部因素，它们均是影响公司战略导向的重要因素。Xu 和 Zhan (2018) 等很多学者在进行分析时认为市场环境分为三个维度，分别是：市场动荡、技术波动、竞争强度。其中，技术波动是指企业所处行业技术变动速度的快慢。He et al. (2019) 认为，在企业战略导向和绩效之间，市场环境（技术波动）能够起到一定的中介效应。但是，互动导向和企业创新间有无发挥调节或者中介效应的因素有待进一步研究。因此，本文在参考相关文献资料的前提下，以市场导向等相关理论为指导，对互动导向、技术波动、渐进式创新、企业绩效等各类因素展开全面深入地研究，为公司保持稳健、持续、高效运营提供有益指导具有重要的研究意义。

4. 顾客基础的盈利绩效

Shen (2017) 与 Zhang (2018) 认为企业的绩效分为顾客基础的关系绩效和顾客基础

的盈利绩效，可通过下述三种方法评估顾客基础的盈利绩效：一是精准辨识能够为公司创造收益的客户；二是深入挖掘并维护能够为公司创造收益的客户；三是将无法为公司创造收益的客户打造为能够为公司创造收益的客户。He et al. (2019) 指出，企业与顾客互动有助于企业提高资源利用水平，精准辨识有利可图的顾客。综上，顾客基础的盈利绩效是站在消费者的立场上客观全面地评估公司获利水平，判断消费者是否能够为公司创造可观的收益。因此，互动导向通过何种方式对顾客基础的盈利绩效产生影响具有重要的研究意义。

研究假设与理论框架

1. 互动导向与顾客基础的盈利绩效

Liu et al. (2019) 认为，互动导向既能够为公司精准高效的辨识并有效维护能够为公司创造价值和收益的客户，还能够帮助公司通过科学合理的方式将无利可图的客户转变为能够为公司创造价值客户。Xu 和 Zhan (2018) 认为，实施互动导向战略对能够为公司创造价值和收益的客户进行适当授权，促其积极参与到公司产品研发等环节中来提高客户满意度并切实增强其对公司、产品及其品牌的归属感，实现对优质顾客的有效维护，促使公司将无利可图的客户转变为能够为公司创造价值和收益的客户。综上，实施互动导向战略能够促进公司精准高效的辨识并有效维护能够为公司创造价值和收益的客户，将无法为公司创造收益的客户打造为能够为公司创造收益的客户，从而提升企业顾客基础的盈利绩效。由此，提出以下假设：

H1：互动导向对顾客基础的盈利绩效有显著正向影响。

2. 互动导向与渐进式创新

Shen (2017) 认为互动导向战略主张公司在运营和发展中和顾客进行友好持续地互动，为公司准确全面地了解顾客需求提供便利，以客户需求为导向调整和优化产品，能够促进公司创新。Ghemawat 和 Ricart (2018) 认为渐进式创新主要指的是利用科学合理的方法对当前已掌握的知识以及获取的技能进行扩展，进一步提升企业的生产效率，从而满足顾客个性化和多样性的需要。综上，互动导向促使公司不断完善和丰富市场知识，鼓励企业科学合理地改进和优化现有产品的特性，由此全面有效地满足各类客户的个性化需求。由此，提出以下假设：

H2：互动导向对渐进式创新有显著正向影响。

3. 渐进式创新与顾客基础的盈利绩效

Zhang et al. (2017) 认为，渐进式创新主要指的是利用科学合理的方法对当前已掌握的知识以及获取的技能进行扩展，其根本初衷在于更好地满足当前客户不断增长和变化的需求。渐进式创新能够改善企业与顾客之间的关系，满足顾客的需求，提升顾客的满意度和积极地口碑传播，能够获得更多有利可图的顾客，从而有效提升企业顾客基础的盈利绩效。综上，公司在运营和发展中加强不断创新，不仅能够增强自身竞争优势，还能够获得和维持有力可图的顾客，同时也能够把无利可图的顾客转变为有利可图的顾客，从而提升顾客基础的盈利绩效。由此，

提出以下假设：

H3: 演进式创新对顾客基础的盈利绩效有显著正向影响。

4. 演进式创新对互动导向和顾客基础的盈利绩效之间的中介作用

He et al. (2019) 认为，互动导向的互动响应能力有益于公司及时了解顾客对产品或者服务的态度，根据客户提出的合理建议改进或完善现有产品，可以起到推动演进式创新和提高企业绩效的作用。Zhang et al. (2017) 认为公司要想提高绩效，应保证其推出的产品符合客户心意和需求，这促使企业要开展演进式创新活动，顾客需求主要包括两种：一种是显性需求，即客户能够清晰描述的需求；另一种是隐性需求，即顾客目前不能明确表达及对该产品未来的一些需求。综上，实施互动导向的开展顾客价值管理活动有助于公司精准高效的辨识和有效维护能够为公司创造价值和收益的客户，演进式创新活动通过对现有技术、流程、知识进行改造、优化的方式满足当前客户的多元化、个性化需求，有助于满足顾客的显性需要。由此，提出以下假设：

H4: 演进式创新在互动导向和顾客基础的盈利绩效之间起中介作用

5. 技术波动的调节作用

He et al. (2019) 认为战略导向对公司创新所产生的影响并不固定，会因市场环境改变而呈现出相应差异，市场起到一定的调节效应。Jaworski et al. (2000) 和 He et al. (2019) 认为在技术变化非常大的情况下，因整个领域内技术迅猛发展，应用互动导向战略的公司倾向于深入调研客户，及时探寻新的业务知识，并开展一系列创新活动提高自身技术实力。在技术变化比较小的情况下，因技术发展速度较为缓慢，应用互动导向战略的企业不太愿意在物力和人力方面进行投入来调整业务知识和技术研发。综上，在互动导向和公司创新之间，技术波动扮演着重要的作用，在技术变化比较大的情况下，应用互动导向战略的公司会加大创新力度；反之，其创新积极性不足。由此，提出以下假设：

H5: 技术波动在互动导向和演进式创新之间具有调节作用。

本研究的理论模型如图 1 所示：

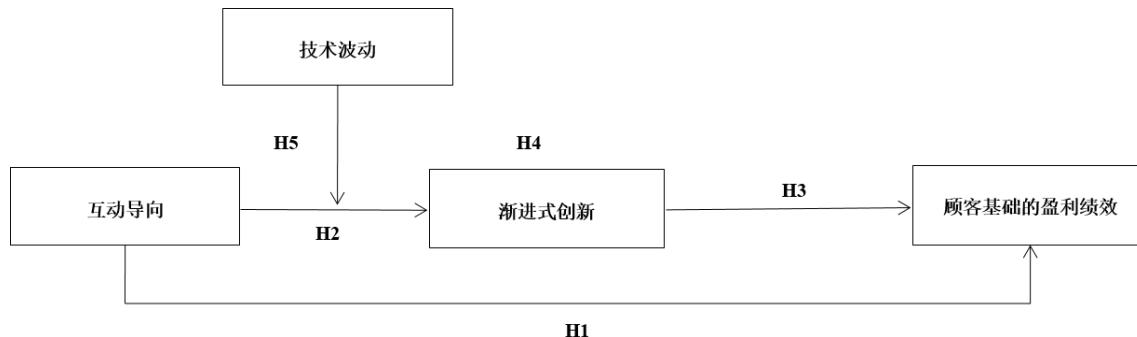


图 1 理论模型

研究方法

样本描述与数据收集

本研究采取发放调查问卷的形式收集数据。选取了广东、山东两省的企业，总共下发了300份调查问卷，成功收回有效问卷224份，有效回收率为74.6%。其中，国企单位106家，占比47.32%；其次是外资公司49家，占比21.88%；私营公司48家，占比为21.43%；股份制公司，10家，占比4.46%；其他性质的公司11家，占比4.91%。由此可见，样本企业的性质多元化，样本选取合理。本文在借鉴 Ramani 和 Kumar (2008) 的成熟量表，4个变量都使用李克特7点量表进行严格规范地测量。

变量测量

本文使用的是由国外学者开发的较为成熟的量表，由具有多年海外留学经验的学者、战略领域和市场营销专业研究者共同翻译完成。

1. 互动导向

本研究对互动导向的测量使用的是 Ramani 和 Kumar (2008) 开发的量表。测量量表由4个维度构成并分别设计了相应的题。

2. 渐进式创新

本文选取了 Jansen et al. (2006) 设计的量表，总共由4个题项构成。

3. 顾客基础的盈利绩效

本文选取了由 Ramani 和 Kumar (2008) 设计的量表进行测量，总共由3个题项构成。

4. 技术波动

本文选取了由 Jaworski et al. (2000) 设计开发的量表，总共由4个题项构成。

5. 控制变量

公司规模往往会对公司绩效产生一定影响，鉴于此，本文在将公司运营规模作为控制变量的前提下，全面深入地探讨了互动导向、公司创新和其绩效的关系。本文选取了 Jansen et al. (2006) 用企业中的员工数量来衡量企业规模的方法。

实证方法选择

本文使用 SPSS 软件进行统计分析，通过多元回归分析法进行实证检验。首先，进行描述性统计分析；其次，通过验证性因子分析对调查问卷进行信效度分析；再次，对研究的主要变量之间进行相关分析，采用中介回归检验渐进式创新在互动导向与顾客基础的盈利绩效间的中介作用；最后，使用层级回归方法检验技术波动在互动导向对渐进式创新之间的调节作用。

研究结果

量表信度与效度检验

本研究借鉴相关领域研究人员的主要方法和思路，在进行量表信度分析工作时采用了

Cronbach's α (克朗巴哈系数法)，量表测量结果均超过 0.7，说明量表的信度均较高（见表 1 所示）。在进行聚合效度分析时，采用了 CR、AVE 以及标准化因子载荷等，所有题项的标准化因子载荷值均超过 0.5，而 CR 和 AVE 则分别高于 0.7 与 0.5。由此，可判断其聚合效度为良好（见表 2 所示）。利用结构方程对各个量表所对应的判别效度进行检验，对比特定量表所对应的 AVE 值的平方根以及其它变量之间所对应的相关系数的大小，前者比后者更大，意味着潜变量存在区分度，也就是说量表的判别效度较好（见表 3 所示）。

表 1 量表的信度分析

变量	Cronbach's α
互动导向	0.810
顾客基础的盈利绩效	0.775
渐进式创新	0.758
技术波动	0.820

表 2 各量表的 AVE 与 CR 值

量表	AVE	CR
互动导向	0.5974	0.9121
渐进式创新	0.5030	0.8079
顾客基础的盈利绩效	0.5665	0.702
技术波动	0.6371	0.8989

表 3 各量表的判别效度分析

量表	均值	标准差	互动导向	渐进创新	盈利绩效	技术波动
互动导向	4.65	0.83	0.7057			
渐进创新	5.50	0.79	0.5620	0.7106		
盈利绩效	4.24	1.10	0.4439	0.4778	0.6824	
技术波动	4.72	1.30	0.2478	0.3816	0.2127	0.7977

假设检验

表 4 互动导向对顾客基础的盈利绩效的回归分析

变量	模型 (I)		模型 (II)	
	β 值	T 值	β 值	T 值
控制变量	企业规模	-0.082	-0.049	-0.007
自变量	互动导向	-	-	0.446
	R ²		0.000	0.200

注： ***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05

表 4 中, 模型 (I) 企业规模的标准化回归系数 $\beta_1 = -0.082$, 不具备显著性 ($t = -0.049$, $p = 0.960$)。模型 (II) 企业规模的标准化回归系数 $\beta_1 = -0.007$, 不具备显著性 ($t = -0.136$, $p = 0.890$), 说明顾客基础的盈利绩效不会受到控制变量 (即企业规模大小) 的显著性影响。模型 (II) 中互动导向的标准化回归系数 $\beta_2 = 0.446$, 显著不等于 0 ($p < 0.000$)。说明互动导向对于顾客基础的盈利绩效产生显著性的正向影响。因此, H1 得到了数据支持。即互动导向正向影响顾客基础的盈利绩效, 当企业的互动导向的程度越高, 顾客基础的盈利绩效越好。

互动导向对渐进式创新的影响

表 5 互动导向对渐进式创新的回归分析

变量	模型 (III)		模型 (IV)	
	β 值	T 值	β 值	T 值
控制变量 企业规模	0.035	1.205	0.041	1.723
自变量 互动导向	-	-	0.541	10.140***
R^2		0.005		0.322

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

表 5 中, 模型 (III) 中, 企业规模的标准化回归系数 $\beta_1 = 0.035$, 不具备显著性, 即企业的规模大小不会显著地影响渐进式创新。从模型 (IV) 来看, 互动导向的标准化回归系数 $\beta_2 = 0.541$, 显著不等于 0 ($p < 0.001$), 说明如果企业的规模大小得到有效控制, 则渐进式创新将会受到互动导向的显著性影响。因此, H2 得到了数据支持。即互动导向正向影响渐进式创新, 当企业的互动导向的程度越高, 渐进式创新程度越高。

渐进式创新对顾客基础的盈利绩效的影响

表 6 渐进式创新对顾客基础的盈利绩效的回归分析

变量	模型 (V)		模型 (VI)	
	β 值	T 值	β 值	T 值
控制变量 企业规模	-0.082	-0.049	-0.010	-0.346
自变量 渐进式创新	-	-	0.192	2.682**
R^2		0.000		0.256

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

表 6 中, 模型 (V) 中企业规模的标准化回归系数 $\beta_1 = -0.082$, 不具备显著性 ($t = -0.049$, $p = 0.960$)。模型 (VI) 中企业规模的标准化回归系数 $\beta_1 = -0.010$, 不具备显著性 ($t = -0.346$, $p = 0.730$), 说明顾客基础的盈利绩效不会受到控制变量 (即企业规模大小) 的显著性影响。模型 (VI) 中, 可知渐进式的标准化回归系 $\beta_2 = 0.192$, 显著不等于 0 ($p < 0.01$)。研究表明, 渐进式对顾客基础的盈利绩效产生正向影响。因此, H3 得到了数据支持。即顾客基础的盈利绩效受到渐进式创新的正向性影响, 企业渐进式创新程度越高, 将会带来更好的顾客基础的盈利绩效。

渐进式创新的中介作用

表 7 渐进式创新中介作用的回归分析

变量	模型 (VII)		模型 (VIII)		模型 (IX)	
		β 值		β 值		β 值
因变量		顾客基础的盈利绩效		渐进式创新		顾客基础的盈利绩效
控制变量	企业规模	0.006	0.035	-	-0.002	-
	互动导向	0.445***	0.541***	-	0.378***	-
自变量	渐进式创新	-	-	-	0.171*	-
	R ²	0.200	0.322	-	0.214	-

注: ***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05

表 7 中, 模型 (VII) 是检验顾客基础的盈利绩效是否受到互动导向显著影响。在控制了控制变量 (企业规模) 后, 互动导向标准化回归系数为 0.445, 显著不等于 0 (p<0.001)。说明互动导向正向影响顾客基础的盈利绩效。模型 (VIII) 是检验对渐进式创新是否会受到互动导向的显著正向影响。在控制了控制变量 (企业规模) 后, 互动导向标准化回归系数为 0.541, 显著不等于 0 (p<0.001)。说明互动导向正向影响渐进式创新。模型 (IX) 是检验在控制渐进式创新的情况下, 顾客基础的盈利绩效受互动导向的影响是否不再具有显著性, 或出现显著的减弱现象。表中, 互动导向标准化回归系数为 0.378, 显著不等于 0 (p<0.001), 但是影响力有一定程度的减弱 (标准化回归系数出现了降低, 从 0.445 减小至 0.378)。因此, H4 得到了数据支持。顾客基础的盈利绩效受互动导向的影响过程中, 渐进式创新起到部分中介作用。

技术波动的调节作用

表 8 技术波动调节作用的回归分析

变量	模型 (X)		模型 (XI)		模型 (XII)	
		β 值		β 值		β 值
控制变量	企业规模	0.036	-0.004	-	-	-
主效应	互动导向	-	0.475***	-	0.506***	-
	技术波动	-	0.148**	-	0.149**	-
交互项	互动导向*技术波动	-	-	-	0.139**	-
	R ²	0.006	0.386	-	0.397	-

注: ***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05

表 8 中, 模型 (XI) 显示互动导向与技术波动均具备显著性, 分别是 p<0.001 与 p<0.01。模型 (XII) 显示互动导向与技术波动两者之间交互项具有显著性, 标准化回归系数为 0.139, p<0.01。表明, 对于渐进式创新在受到互动导向的正向影响过程中技术波动具有调节作用, 即当存在比较高的技术波动时, 渐进式创新受到互动导向的作用更强。因此, H5 得到了数据支持。即在市场环境存在着比较大的技术波动时, 则渐进式创新将会受到更强的互动导向作用。

讨论

第一，企业要坚持树立和实施互动导向战略的理念。企业要将个体消费者作为分析单元，而非以前的整个市场或者目标客户群，要精细化管理利润顾客群，准确预测趋势来调整产品和服务。企业应注重吸引保留最具价值的顾客，将其转化为企业的战略资源，并授予顾客足够的权利以形成有效预测和产品服务创新，从而使利润最大化。第二，企业要积极培育渐进式创新能力。企业要建立互动导向型组织，不断进行渐进式创新，通过渐进式创新的方式提升企业顾客基础的盈利绩效，这也是企业获得持续竞争优势的重要选择。第三，企业要优先将互动导向应用于技术波动较为明显的环境当中，以此来进一步强化自身的渐进式创新。

总结

第一，互动导向能够对渐进式创新和顾客基础的盈利绩效产生正向影响。回答了互动导向对企业顾客基础的盈利绩效的作用机理，解决了互动导向为什么影响顾客基础盈利绩效的问题。

第二，渐进式创新对顾客基础的盈利绩效有显著的正向影响，并在互动导向与顾客基础的盈利绩效间渐进式创新起部分中介作用。说明当企业从互动中吸收的信息有效地转化为创新，并进一步内化为企业的盈利客户群时，才能显著地影响顾客基础的盈利绩效的提升。

第三，渐进式创新受到互动导向的正向影响过程中，技术波动发挥了调节作用。说明企业在实施互动导向战略和渐进式创新活动中要重视技术波动的重要作用。

References

- Ghemawat, P., & Ricart, C. J. E. I. (2018). The organizational tension between static and dynamic efficiency. *Strategic Management Journal*, 14(S2), 59-73.
- He, H. W., Xu, X., & Xu, H. (2019). The impact mechanism of interaction orientation on service innovation performance: An empirical study based on B2B services. *Commercial Research*, (2), 1-9. [in Chinese]
- Jansen, J. J. P., Van Den Bosch, F. A. J., & Volberda, H. W. (2006). Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: Effects of organizational antecedents and environmental moderators. *Management Science*, 52(11), 1661-1674.
- Jaworski, B., Kohli, A. K., & Sahay, A. (2000). Market-driven versus driving markets. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(1), 45-54.
- Liu, T. T., Zhang, J. W., & Pei, X. T. (2019). The impact mechanism of the interaction orientation transforming into the new venture performance: Based on entrepreneurial learning. *Science & Technology Progress and Policy*, 36(2), 102-109. [in Chinese]
- Ramani, G., & Kumar, V. (2008). Interaction orientation and firm performance. *Journal of Marketing*, 72(1), 27-45.

- Shen, J. Q. (2017). *Research on the relationship among interaction orientation, value proposition change and new venture performance* [Master's thesis]. Yanshan University. [in Chinese]
- Xu, B. Y., & Zhan, J. (2018). Co-creation of value based on interactive orientation-a case study of muji and strict selection. *Market Modernization*, (19), 1-3. [in Chinese]
- Zhang, W. Q. (2018). *An empirical research on influences of interaction orientation on service innovation performance in internet enterprise* [Master's thesis]. Hunan University. [in Chinese]
- Zhang, W., Guo, L. H., Zhang, W. K., & Hao, M. M. (2017). Research on the impact of incremental and radical format innovation on financial performance and competitive advantage. *Science & Technology Progress and Policy*, 34(24), 25-32. [in Chinese]



Name and Surname: Xiuming Ma
Highest Education: Doctoral Candidate
Affiliation: Panyapiwat Institute of Management
Field of Expertise: Business Administration



Name and Surname: Guoqing Guo
Highest Education: Doctoral Degree
Affiliation: Panyapiwat Institute of Management
Field of Expertise: Marketing