

文章编号: 1000 - 2995(2014)07 - 007 - 0084

# 创业团队的知识异质性对创业绩效的影响研究

吴 岩

(广东省科技干部学院 广州学院, 广东 广州 510640)

**摘要:** 在文献回顾的基础上, 研究提出了创业团队的知识异质性、创业学习和创业绩效关系的模型。通过对珠三角 182 家新创企业的问卷调查, 本研究得出以下结论: (1) 知识异质性对创业团队的创业绩效具有显著的影响作用; 创业学习对创业团队创业绩效具有显著的影响作用; 知识异质性对创业学习具有显著的影响作用。(2) 创业团队采取利用式学习, 其显性知识异质性对财务绩效的正向影响将明显增强; 其隐性知识异质性对非财务绩效的影响, 有较明显的正向促进作用。(3) 创业团队采取探索式学习, 其显性知识异质性对财务绩效的影响作用几乎没有变化; 其隐性知识异质性对非财务绩效的影响有细微改善。实证研究证明了创业学习在知识异质性与创业绩效之间起到中介作用。

**关键词:** 创业团队; 知识异质性; 创业学习; 创业绩效

中图分类号: F276.3

文献标识码: A

## 1 引言

创业是我国增加就业和推动经济发展的重要力量, 然而, 创业企业平均存活时间短和新创企业在创业初期存活率低是我国普遍存在的经济现象。已有的研究表明, 创业活动的形式逐渐由过去的个体创业向团队创业转变, 并且以团队形式进行的创业活动, 其创业绩效与成功率都要优于个体创业<sup>[1]</sup>。Timmons 在其提出的创业模型中指出创业团队是整个创业活动的关键组成要素与创业主导者<sup>[2]</sup>。而根据知识观的相关理论, 创业团队实质就是最大限度地运用成员的知识储备来实现新知识、新技术的创新过程, 因此, 成员的知识对于创业绩效起到很大的作用。而创业团队成员之间不论是教育背景, 还是知识技能都存在较大的差异, 因此知识异质性对创业绩效有着很大的影响,

可以作为衡量创业绩效的主要指标<sup>[3]</sup>。因此研究创业团队知识异质性和创业绩效之间的关系对于创业企业的生存与发展有着重要的实践意义。

很显然, 创业团队的知识异质性与创业绩效之间是有着相关关系的, 那么这种相关关系究竟是正向的还是负向的呢? 这个研究课题受到国内外不少学者的关注, 但由于创业团队的知识异质性与创业绩效之间涉及比较复杂的因素, 目前学术界还没有统一的定论。有些学者认为创业团队成员的知识异质性对创业绩效是有着积极影响的, Bantel 和 Jackson(1989) 通过对银行的调研发现, 高层管理团队在教育背景和工作经验方面的异质性能够正向地促进企业创新<sup>[4]</sup>。Jehn (1995) 通过现场研究发现, 创业团队的信息异质性对团队绩效有显著的积极影响<sup>[5]</sup>。Williams 和 O'Reilly(1998) 和 Bouncken (2004) 也认同这种观点<sup>[6,7]</sup>。Rodan 和 Gahmic(2004) 认为知识异质

收稿日期: 2014 - 03 - 20; 修回日期: 2014 - 05 - 30。

基金项目: 教育部人文社科项目“我国企业知识管理实施现状调查及深化机制研究”(项目编号: 2012YJA630068) 起止时间: 2012 - 2014; 广东省自然科学基金项目“创业导向对中小企业国际化影响的理论与实证研究”(项目编号: 10151064007000013) : 2011 - 2013; 广东省哲学社会科学“十二五”规划项目“中小企业知识转移的机制与效用研究”(项目编号: GD13XGL147) 起止时间: 2014 - 2015。

作者简介: 吴 岩(1973.6 -), 女, 辽宁鞍山人, 博士, 广东省科技干部学院副教授, 主要研究方向: 企业管理、创业管理。

性对组织整体绩效影响很大,其中对创新绩效的影响很显著<sup>[8]</sup>。古家军和胡蓓(2008)认为TMT成员的知识结构异质性和R&D绩效、生产制造绩效、营销绩效和创新过程绩效均有积极显著影响<sup>[9]</sup>。谢凤华等(2008)证实了前述观点,但认为对营销绩效没有显著影响<sup>[10]</sup>。也有一些学者认为创业团队的成员的知识异质性对创业绩效是起着相反的影响,因为异质性会给团队带来内部冲突,增加内耗和阻力,因此不利于创业绩效。Ensley等(1998)的研究表明创业团队异质性与企业成长之间负相关,团队成员最高学历专业的差异化和职能背景差异化与企业回报负相关<sup>[11]</sup>。

研究结果的差异性说明创业团队的知识异质性对创业绩效的影响过程是复杂的,不是单纯的自变量对因变量的影响,如果要做进一步深入研究,必须加入其他的中介变量或者调节变量。江岩(2008)认为,研究团队的异质性特征与绩效的关系必须引入其他的中介变量或者调节变量<sup>[12]</sup>。那么究竟选择哪一个或哪几个中介变量才能更好地反映知识异质性和创业绩效之间的关系呢?对于这一问题的探讨对创业团队的研究有着重要的理论价值。本研究试图加入“创业学习”这一调节变量来进行研究。因为成员之间的知识异质性决定了团队成员看待问题的角度和层次是不同的,而且在知识爆炸的今天,信息来源是具有多渠道性。创业团队存在的目的是让企业生存下去并且发展壮大,所以当创业团队面对难题、制定战略时,团队成员之间就会自发地进行交流,而交流过程就是思维相互碰撞的过程,也是创业学习的过程。本研究通过在创业团队知识异质性、创业学习和创业团队创业绩效这三者之间建立关系模型,在明晰创业团队知识异质性对创业绩效的影响机制的同时,正确把握创业学习在其中的调节作用,从而在制定提高创业团队创业绩效对策时才能有的放矢。因此,本研究具有重要的理论意义和实践价值。

## 2 理论研究与研究假设

### 2.1 创业团队知识异质性和创业绩效的关系

广泛被认可的创业团队的定义是由Kamm提出的,创业团队是基于共同的愿景和兴趣,联合创立企业的两个及两个以上的个体<sup>[1]</sup>。之后不少的

学者也对这一定义不断进行完善,Mitsuko Hirata(2000)将创业团队定义为:其成立的目标是全心全意地促成企业发展和壮大,由参与且全心投入企业创立过程共同分享创业的苦乐的成员组成的社会组织<sup>[13]</sup>。从创业团队的定义中我们可以看出该群体最为明显的特征就是各个成员是独立的个体且具有一定的差异。团队构成异质性(或称团队构成的多样性)是指团队成员人口统计特征的分布情况,即团队成员在性别、年龄、种族、专业知识、价值观和人格等方面的特征是比较接近还是相差很大<sup>[14]</sup>。Jehn等(1999)指出团队成员间存在信息异质性,信息异质性是成员指获得信息的数量、质量和渠道的差异比较大<sup>[15]</sup>。他所说的信息异质性应该与知识异质性相差无几。从某种程度来讲,知识异质性是创业团队异质性的一个显著特征<sup>[16]</sup>。邓今朝、王重鸣等学者研究中发现,团队异质性最突出的表现就是知识异质性,面对特定问题,人们会习惯性地相信并依赖自己的知识经验,知识和经验在很大程度上决定了解决问题的方式<sup>[17]</sup>。

目前多数学者认为团队知识异质性与创业绩效之间是正相关的关系。张钢等认为,团队中的知识具有多元化和异质性,由于知识的多元性和异质性,在团队的知识获取、共享、应用和创造过程中,知识主体之间认识和行为的差异性不仅是必然的,而且是激发创造和创新所必须的<sup>[18]</sup>。

本研究比较认可这一观点。因为从创业团队的定义中我们可以看出,创业团队中的两个或者两个以上的个体是有着共同的愿景和兴趣的,也有着共同的目标和利益。也就是说,他们的异质性,也包括知识异质性是有着共同的基础的,也是他们在创业之初已经考虑到并得到各成员认可的。为了共同的企业目标,他们是会求同存异的。从另外一个角度来讲,这种异质性也会给企业带来一定的益处。团队成员的知识异质性会使不同成员看待问题的角度和层次是不同的,这就可以使整个团队考虑问题比较全面,即使各成员之间观点有分歧,也可能在探讨中碰撞出火花,甚至产生新观点和新方法,而这也是创业过程中必须经历的阶段,是有利于企业的创业发展的;创业团队成员知识异质性越高,他们关注的领域就越广,信息来源也就越多,就会了解更多的在战略和营销方面的信息,而这正是创业所必须具备的基础条件之一。因此,本研究认为团队知识异质性与创

业绩效之间是正相关的关系。

根据知识的分类,可以将知识分为显性知识和隐性知识。从知识分类角度可以清晰地描述知识异质性的具体内涵<sup>[19]</sup>。因此,本研究将知识异质性划分为显性知识异质性和隐性知识异质性两个维度。

到目前为止,学术界还没有一个统一的衡量创业绩效的标准。从众多实证研究看,在探讨公司创业活动与组织绩效间的关系方面,学者均以多层面的绩效指标来衡量彼此的关系,因为单一的绩效指标可能会导致错误的推论<sup>[20]</sup>。很多学者从不同角度提出了各种绩效评价指标体系。本研究选取 Venkatraman 和 Ramanujam(1986)提出的两个层面的绩效衡量工具:第一层面是财务绩效衡量指标,如销售增长率、投资回报率、资产回报率等;第二层面为非财务绩效指标,如市场占有率、产品质量、新产品开发等<sup>[21]</sup>。

团队成员的显性知识异质性表现为成员的专业知识和专业技能的不同,这些方面的知识主要会影响企业的财务绩效;团队成员的隐性知识异质性主要表现为成员的职业经验等方面,这些知识主要会影响企业的非财务绩效。

基于上述文献回顾与现状的研究分析,本研究提出以下假设:

假设 H1: 显性知识异质性对财务绩效产生正向影响。

假设 H2: 隐性知识异质性对非财务绩效产生正向影响。

## 2.2 知识异质性与创业学习匹配对创业绩效的影响

创业学习,即不断获取、发起和管理新企业知识的持续过程<sup>[22]</sup>,创业学习是促进企业成长的有效手段<sup>[23]</sup>。Hurley<sup>[24]</sup>等指出通过组织学习可以形成新的知识,并使企业技术创新能力得以提升,从而为企业绩效的增长奠定基础。根据 March<sup>[25]</sup>的研究,学习可以分为探索式与利用式两种。探索式学习是通过搜索、试验、创新的方式进行的学习行为,而利用式学习是通过筛选、精炼、执行的方式进行的学习行为<sup>[26]</sup>。根据 Schulz 的研究,利用式学习通常具有确定性的过程和结果,比探索式学习的变化小,表现为企业现有运作方式的渐进、常规和相关性发展,而探索式学习是一种在复杂多变的环境中获取新的思想和创新的

互补的学习方法<sup>[27]</sup>。

知识异质性团队的成员虽然在学历背景、专业知识、专业技能等方面相差较大,但利用式学习对这些异质性会有比较好的整合和利用作用。因为利用式学习是有比较明确的目的,是对成员现有知识的利用,因此在学习过程中可以将团队成员不同的知识和信息进行有目的的选择。另外,创业绩效是需要将团队异质性知识进行最有效的利用,而利用式学习可以提炼出对创业绩效最有利的方面进行整合。基于以上分析,本研究提出如下假设:

假设 H3: 显性知识异质性与利用式创业学习匹配对财务绩效产生正向影响。

假设 H4: 隐性知识异质性与利用式创业学习匹配对非财务绩效产生正向影响。

除了利用式学习,创业团队也会使用探索式学习。探索式学习要想在复杂的环境中促进创业绩效就必须利用团队成员的知识异质性来获得创新的思想与路径。在学习的过程中,成员之间必然会从自身所拥有的知识角度来看待问题,他们更倾向于使用自己以往的信息和方法,并用自己的成功的案例来说服其他成员赞同自己的想法。在这个过程中,争论是难以避免的,彼此达成一致的可能性就降低,而创业绩效是需要最大效率地利用成员间的知识异质性,如果没有充分利用成员的知识,对创业绩效就会产生负面的影响。此外,伴随探索式学习为企业带来高收益的同时也带来高风险,过分依赖这种方法会导致企业不能吸收已拥有的知识<sup>[27]</sup>。基于以上分析,本文提出假设:

假设 H5: 显性知识异质性与探索式创业学习匹配对财务绩效产生负向影响。

假设 H6: 隐性知识异质性与探索式创业学习匹配对非财务绩效产生负向影响。

综合上述假设中变量间的关系,得出本研究理论模型,如图 1 所示。

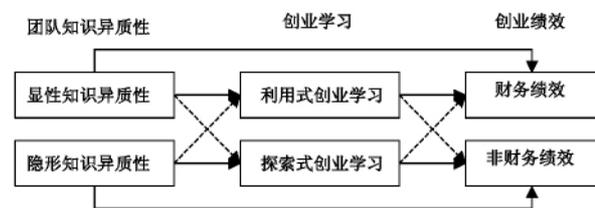


图 1 理论模型

Figure 1 Theoretical model

### 3 研究设计

#### 3.1 研究方法

除了考虑控制变量(公司年龄、行业类型和公司规模)、自变量(团队知识异质性)对因变量(创业绩效)的直接效应之外,还要对调节变量(利用式学习和探索式学习)与自变量之间的交互作用进行分析,因此本研究采用层次回归分析方法对概念模型和研究假设进行检验。本文首先考虑控制变量的效应,然后考虑自变量的效应,最后考虑交互变量的作用效果。

#### 3.2 数据收集

调研集中选取珠三角地区创业园内的企业为样本,从2012年10月开始,历时3个月,期间共发放调查问卷360份,回收有效问卷182份,有效回收率为50.5%。所有数据均通过T检验,结果表明,回应对象和未回应对象在成立时间、员工数量以及公司规模上并无显著差异,说明无回应偏差。

#### 3.3 变量测量

本文对相关变量的测量均参考各国学者在研究中使用过的量表,并经过与相关专家的讨论,最终形成正式的调研问卷。团队知识异质性采用的

是Jehn和熊立<sup>[28]</sup>(2008)等人的研究量表,并结合本研究的内容,确定知识异质性的量表。依据Atuahene-Gima<sup>[29]</sup>开发的量表,并结合本研究的内容,确定了创业学习的量表。在Covin和Slevin<sup>[30]</sup>(1991)、Chandler和Hanks<sup>[31]</sup>(1993)等学者的创业绩效的量表基础上,基于国内学者们的研究,确定了创业团队的创业绩效量表。所有的量表均采用Likert5点式量表进行测量,每个题目都有五个选项,分别有“完全不同意”、“比较不同意”、“不确定”、“比较同意”和“完全同意”,对应的分值分别为1-5分。此外,本研究还选择创业公司的年龄、规模和行业为控制变量。

### 4 研究结果和讨论

#### 4.1 量表的信度与效度

为测量问卷的信度和效度,本文对各维度做了KMO样本测度检验和Bartlett球体检验,结果显示各变量的KMO值均大于0.75,Bartlett球体检验的结果均显著异于零,符合因子分析的要求。之后对问卷整体的信度与效度进行检验,结果见表1,满足研究要求。

表1 量表的信度与效度  
Table 1 Reliability and validity of Scale

变量	测量项目	因子载荷值	可解释方差(%)	Cronbach's
显性知识 异质性	团队成员的学历背景差异很大	0.893	69.35	0.812
	团队成员所学专业差异很大	0.869		
	团队成员专业技能差异很大	0.846		
隐性知识 异质性	团队成员在工作上的价值观差异很大	0.798	63.52	0.873
	团队成员在工作经验方面差异很大	0.815		
	团队成员对如何完成任务的认识差异很大	0.763		
利用式 创业学习	更倾向于在目前从事的领域搜寻市场/产品信息	0.826	60.56	0.796
	更重视搜寻当前进入或熟悉领域的信息,积累有效解决当前市场	0.849		
	更倾向于对已有的知识精练和挖掘	0.782		
探索式 创业学习	更倾向于不断寻求新领域的市场/产品信息	0.769	61.79	0.804
	更重视寻求有待实验的新领域的信息,寻求使企业进入风险不确定	0.816		
	的新领域的产品/市场的方法	0.803		
财务 创业绩效	更倾向于对全新的知识的学习和掌握	0.803	76.31	0.892
	公司主体业务一直保持着很高的市场份额(市场占有率)	0.878		
	公司的利润率保持在很高的水平(净收益率)	0.865		
非财务 创业绩效	公司净资产收益率在同行业中处于优势(投资收益率)	0.820	62.33	0.867
	本公司员工数量增长很快	0.814		
	本公司新产品或服务发展速度较快	0.863		
	本公司市场份额增长速度较快	0.829		

## 4.2 回归分析与假设检验

采用层级回归分析考察上述变量间的交互关系,进而验证研究假设。假设 H1: 显性知识异质性对财务绩效产生正向影响; 假设 H3、假设 H5 分别为利用式创业学习和探索式创业学习对显性知识异质性与财务绩效关系的调节效应。为降低多重共线性的影响,将相关变量进行标准化处理。四个步骤的回归分析说明如下:

第一步,以控制变量(公司年龄、规模和行业)为自变量,财务绩效为因变量建立模型 1A。结果显示,控制变量对财务绩效的解释力不足 ( $R^2 = 0.081$ , ns), 模型统计量 F 值也不够显著,这说明控制变量对财务绩效的影响可以忽略不计。

第二步,在模型 1A 基础上,增加显性知识异质性为自变量,建立模型 1B 进行回归分析。加入显性知识异质性后,整个模型变得显著 ( $F = 6.978$ ,  $p < 0.01$ )。显性知识异质性系数为正数且显著 ( $\beta = 0.269$  且  $p < 0.01$ ),这说明显性知识异质性与财务绩效显著正相关,因此假设 H1 得到支持。

第三步,在模型 1B 基础上,加入调节变量利用式创业学习和探索式创业学习,以及显性知识异质性与利用式创业学习的交互项,建立模型 1C。分析结果表明,显性知识异质性与利用式创业学习的乘积项系数为正数且较为显著 ( $\beta = 0.172$ ,  $p < 0.05$ ),这说明利用式创业学习对显性

知识异质性与财务绩效的关系具有较明显的正向调节作用。在利用式创业学习的介入下,显性知识异质性对财务绩效的正向影响明显增强 ( $\beta$  由 0.269 上升到 0.382),因此假设 H3 得到支持。

第四步,在模型 1B 基础上,加入调节变量利用式创业学习和探索式创业学习,以及显性知识异质性与探索式创业学习的交互项,建立模型 1D。分析结果表明,显性知识异质性与探索式创业学习的乘积项系数为正数但不显著 ( $\beta = 0.012$ ),这说明显性知识异质性与探索式创业学习匹配不会对与财务绩效产生负面影响。在探索式创业学习的介入下,显性知识异质性对财务绩效的正向影响几乎没有变化 ( $\beta$  由 0.236 变为 0.233),因此假设 H5 未得到支持。

采用上述四个步骤的回归分析方法,研究假设 H2、假设 H4 和假设 H6,建立模型 2A、模型 2B、模型 2C 和模型 2D。分析结果表明:(1) 控制变量对非财务绩效的影响可以忽略不计 ( $R^2 = 0.072$ , ns)。(2) 隐形知识异质性对非财务绩效具有正向影响但不显著 ( $\beta = 0.007$ ),因此假设 H2 得到微弱支持。(3) 隐性知识异质性与利用式创业学习匹配对非财务绩效产生正向影响 ( $\beta = 0.156$ ,  $p < 0.05$ ),因此假设 H4 得到支持。(4) 隐性知识异质性与探索式创业学习匹配对非财务绩效不会产生负向影响 ( $\beta = 0.006$ ),因此假设 H6 未得到支持。上述回归分析结果如表 2 所示。

表 2 创业学习的调节效应回归分析结果

Table 2 Hierarchy regression analysis of moderating effects of entrepreneurial learning

变量	1A	1B	1C	1D	2A	2B	2C	2D
公司年龄	0.012	-0.043	0.026	0.019	0.031	-0.039	0.022	0.019
公司规模	0.129	0.121	0.198	0.0136	0.089	0.046	0.053	0.028
所处行业	0.001	0.010	0.006	-0.002	0.003	-0.007	0.006	0.005
显性知识异质性		0.269**	0.382**	0.272**				
隐形知识异质性						0.007	0.112*	0.036*
创业认知学习			0.465**	0.482**				
创业经验学习			0.313*	0.364*				
显性知识异质性 × 创业认知学习			0.172*					
显性知识异质性 × 创业经验学习				0.012				
隐形知识异质性 × 创业认知学习							0.156*	
隐形知识异质性 × 创业经验学习								0.006
R <sup>2</sup>	0.081	0.356	0.412	0.385	0.072	0.223	0.287	0.301
ΔR <sup>2</sup>	0.125	0.213	0.196	0.305	0.068	0.178	0.221	0.185
F	1.088*	6.986**	7.735**	1.692*	1.315*	6.539**	7.862**	1.586*

注: \* 表示  $p < 0.05$ , \*\* 表示  $p < 0.01$ , 模型 1 的被解释变量是任务绩效, 模型 2 的解释变量是关系绩效。

## 5 研究结论与启示

### 5.1 研究结论

通过对 182 份珠三角创业团队样本的实证研究发现,创业团队知识异质性对创业绩效产生作用,知识异质性的不同维度对不同维度的创业绩效影响作用不同。这些影响作用能否得到有效发挥,与创业团队采取何种方式的创业学习密切相关。具体如下:(1) 创业团队采取利用式创业学习方式,其异质性的显性知识对财务绩效的正向影响将明显增强;其异质性的隐性知识对非财务绩效的影响,也变为有较明显的正向促进。(2) 创业团队采取探索式创业学习方式,其异质性的显性知识对财务绩效的影响变化不大;但其异质性的隐性知识对非财务绩效的影响有细微的改善。

### 5.2 启示

新创企业在其发展过程中面临着诸多不确定因素,创业团队也面临着越来越复杂的环境,这就需要多样化的知识与信息。在实践活动中,知识异质性较大的创业团队凭借其强大的多元化知识和多渠道信息来源,使得创业团队取得了更好的创业绩效。因此对新创企业来说,在人员结构方面可以优先考虑知识异质性比较大的成员组成;在工作过程中也要给成员营造良好的氛围,让成员有机会表达各自不同的看法和观点,这样才会让成员的异质性知识发挥作用,有利于创新意识的产生和创新行为出现。

创业学习在知识异质性促进创业绩效的过程中起到了关键的作用。创业学习要发挥有效的作用,必须与不同的知识异质性结合,因此要做好显性知识异质性和隐性知识异质性和不同学习方式的匹配,这样才能有效促进知识异质性向新创企业创业绩效的转化。

尽管本文研究结论有一定的理论与实践意义,但仍然有明显的不足。知识异质性对创业团队创业绩效影响的因素应该有很多,本文只是选取了创业学习作为中介变量,在今后的理论与实践过程中,应注意其他中介变量的影响作用。本文另一方面的不足在于抽样区域局限于珠三角地区,在样本数量方面也不是特别充足,这在一定

程度上影响了本文结论的普适性,未来研究可以扩大抽样区域,采取更大样本检验本文的理论假设。

### 参考文献:

- [1] Kamm, J. B., Shuman, J. C., Seeger, J. A., Nurick, A. J', Entrepreneurial teams in new venture creation: A research agenda [J]. *Entrepreneurship Theory and Practice* 1990, 14 (4): 7 - 17.
- [2] Timmons J A. *New venture Creation* [M]. 5th edition. Boston: Irwin/McGraw - Hill, 1999.
- [3] 陈海涛,于晓宇. 机会开发模式、战略导向与高科技新创企业绩效 [J]. *科研管理*, 2011, 32(12): 61 - 67.
- [4] Bantel, K. A. and Jackson, S. E. Top management and innovations in banking: Does the composition of the team make a difference [J]. *Strategic Management Journal*, 1989, 10 (1): 107 - 124.
- [5] Jehn, Karen A. A multimethod examination of the benefits and detriments of intragroup conflict [J]. *Administrative Science Quarterly*, 1995(40): 256 - 282.
- [6] Williams, Katherine Y., Charles A. O' Reilly. Demography and diversity organizations. In Barry M. Staw and Robert M. Sutton (eds.) [J]. *Research in Organizational Behavior*, 1998(20): 77 - 140.
- [7] Bouncken. Ricarda B. Cultural diversity in entrepreneurial teams: Findings of new ventures in Germany [J]. *Creative and Innovation Management*, 2004, 13(4): 240 - 253.
- [8] Rodan, S. and Galunic, C. More than network structure: How knowledge heterogeneity influences managerial performance and innovativeness [J]. *Strategic Management Journal*, 2004, 25(6): 541 - 562.
- [9] 古家军,胡蓓. TMT 知识结构、职业背景的异质性与企业技术创新绩效关系—基于产业集群内企业的实证研究 [J]. *研究与发展管理*, 2008(2): 28 - 33.
- [10] 谢风华,姚先国,古家军. 高层管理团队异质性与企业技术创新绩效关系的实证研究 [J]. *科研管理*, 2008(6): 65 - 73.
- [11] Ensley Michael D., Carland, James W., Carland, JoAnn C. The effect of entrepreneurial team skill heterogeneity and functional diversity on new venture performance [J]. *Journal of Business and Entrepreneurship*, 1998, 10(1): 1 - 14.
- [12] 江岩,张体勤. 高层管理团队特征与组织创新研究述评 [J]. *山东社会科学*, 2008(2): 139 - 142.
- [13] Mitsuko Hirate, Start-up teams and organizational growth in Japanese venture firm [D]. Tokai imiversity. 2000.
- [14] 刘嘉,许燕. 团队异质性研究回顾与展望 [J]. *心理科学进展*, 2006, 14(4): 636 - 640.
- [15] Karen A. Jehn, Gregory B. North craft, Margaret A. Neale. why differences make a difference: A field study of diversity,

- conflict, and performance in workgroups [J]. *Administrative Science Quarterly*, 1999, 741 - 763.
- [16] 毛钦丽. 创业团队知识异质性 - 创新氛围和创新绩效的关系研究[D]. 西南财经大学, 2012.
- [17] 邓今朝, 王重鸣. 团队多样性对知识共享的反向作用机制研究[J]. *科学管理研究*, 2008, 26(6): 26 - 27.
- [18] 张钢, 方珑. 知识冲突与团队绩效: 一个实证研究[J]. *科研管理*, 2007, 28(6): 12 - 21.
- [19] 王兴元, 姬志恒. 跨学科创新团队知识异质性与绩效关系研究[J]. *科研管理*, 2013, 34(3): 14 - 22.
- [20] 李乾文. 公司创业活动与绩效关系测度体系评介[J]. *外国经济与管理*, 2005, 27(2): 2 - 9.
- [21] N Venkatraman, V Ramanujam. Measurement of business performance in strategy research: a comparison of approach [J]. *Academy of Management Review*, 1986, 1(4): 801 - 804.
- [22] Politis D. The process of entrepreneurial learning: a conceptual framework [J]. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 2005, 29(4): 399 - 424.
- [23] 于晓宇. 基于知识默会性的先天学习对新创企业绩效的影响机理[J]. *情报科学*, 2011, 29(11): 1705 - 1709.
- [24] Hurley, R. F., Hult, G. T. Innovation, market orientation, and organizational learning: An integration and empirical examination [J]. *Journal of Marketing*, 1998, 62(3): 42 - 54.
- [25] March J G. Exploration and exploitation in organizational learning [J]. *Organization Science*, 1991: 71 - 87.
- [26] 杨隽萍, 唐鲁滨, 于晓宇. 创业网络、创业学习与新创企业成长[J]. *管理评论*, 2013, 25(1): 24 - 33.
- [27] Schulz, M. The Uncertain Relevance of Newness: Organizational Learning and Knowledge Flows [J]. *Academy of Management Journal*, 2001, 44(4): 661 - 681.
- [28] 熊立. 交互记忆系统视角下的异质型团队知识整合机制研究[D]. 浙江大学, 2008.
- [29] Atuahene - Gima, K., Murray, J. Y. Exploratory and exploitative learning in new product development: A social capital perspective on new technology ventures in China [J]. *Journal of International Marketing*, 2007, 15(2): 1 - 29.
- [30] Covin J G, Slevin. A conceptual model of entrepreneurship as firm behavior [J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 1991, 16(1): 7 - 26.
- [31] Chandler G N, Hanks S H. Measuring the performance of e-merging businesses: A validation study [J]. *Journal of Business Venturing*, 1993, 8: 391 - 408.

## Influence of Knowledge Heterogeneity on Entrepreneurial Performance of Entrepreneurial Team

Wu Yan

(Guangdong Vocational Institute of Science and Technology, Guangzhou 510640, Guangdong, China)

**Abstract:** Based on the literature review, a hypothetical model revolving the relationships among knowledge heterogeneity, entrepreneurial learning and entrepreneurial performance of entrepreneurial team is put forward. By taking 182 star-ups in the Pearl River Delta as samples, an empirical study on the model is conducted. The results are as follows. (1) Knowledge heterogeneity has great influence on entrepreneurial performance. Entrepreneurial learning has great influence on entrepreneurial performance. Knowledge heterogeneity has great influence on entrepreneurial learning. (2) With exploitation entrepreneurial learning, the positive influence of explicit knowledge heterogeneity on financial entrepreneurial performance increases greatly. The positive influence of tacit knowledge heterogeneity on non-financial entrepreneurial performance changes a lot. (3) With exploration entrepreneurial learning, the positive influence of explicit knowledge heterogeneity on financial entrepreneurial performance increases hardly. The positive influence of tacit knowledge heterogeneity on non-financial entrepreneurial performance changes little. So the entrepreneurial learning plays a mediating role in the relationship between the knowledge heterogeneity and the entrepreneurial performance of entrepreneurial team.

**Keywords:** entrepreneurial team; knowledge heterogeneity; entrepreneurial learning; entrepreneurial performance