

# Entrepreneurial Orientation and Firm Performance: Is Learning Orientation a Mediating Variable?

Bing Liu, Wei Peng, Zhengping Fu

School of management, Sun Yat-sen University, Guangzhou, China

Email: zsu\_liubing@hotmail.com, sysupengwei@163.com, mnsfzp@mail.sysu.edu.cn

**Abstract:** In recent years, more and more strategic management scholars have done research in the relationship between entrepreneurial orientation and firm performance. However, few research focused how entrepreneurial orientation be converted to performance. Therefore this paper integrates entrepreneurial orientation theory and learning orientation theory, constructs a mediating model and put forward the hypothesis that learning orientation mediates the relationship between entrepreneurial orientation and performance. Based on 132 questionnaires from pearl river delta, we test the hypothesis by regression analysis. Results show that proactiveness, innovativeness and risk taking are all positively related to firm performance. Learning orientation mediates the relationship between proactiveness and innovativeness and firm performance and partially mediates the relationship between risk taking and firm performance.

**Keywords:** entrepreneurial orientation; learning orientation; firm performance; mediating variable

## 创业导向与企业绩效：学习导向是中介变量吗

刘冰, 彭伟, 符正平

中山大学管理学院, 广州, 中国, 510275

Email: sysupengwei@163.com, zsu\_liubing@hotmail.com, mnsfzp@mail.sysu.edu.cn

**摘要:** 创业导向与企业绩效间关系是近年来战略管理学者研究的热点, 然而鲜有研究探讨创业导向对企业绩效的影响机理。为此, 本文整合了创业导向理论与学习导向理论, 构建了一个中介模型, 提出了学习导向在创业导向与企业绩效间起中介作用的假设。基于 132 份珠三角企业的调查问卷, 我们对上述假设进行检验。结果表明: 创业导向的先动性、创新性、风险承担性维度均正相关于企业绩效; 学习导向在先动性、创新性与企业绩效关系间起完全中介作用, 在风险承担性与企业绩效关系间起部分中介作用。

**关键词:** 创业导向; 学习导向; 企业绩效; 中介变量

### 1 引言

在当前快速变革、竞争加剧的外部环境下, 企业必须不断寻找创业机会, 不断提升企业绩效, 以获取持续竞争优势<sup>[1]</sup>。许多研究表明创业导向对企业绩效具有正向促进作用<sup>[2][3]</sup>, 也有研究发现创业导向与企业绩效之间并不呈现显著正相关关系<sup>[4][5]</sup>。Lumpkin and Dess 认为要研究创业导向与企业绩效之间的关系必须考虑相应的情境因素<sup>[6]</sup>, 创业导向与企业绩效之间的关系受到企业外部环境的敌对性、混乱性、动态性、企业外部网络、民族文化以及企业内部资源、战略形成过程等因素的调

节影响<sup>[2][7][8]</sup>。综观现有研究, 我们发现目前研究更多的是探讨创业导向与企业绩效之间的权变关系<sup>[6]</sup>: 即在什么情景因素下创业导向对企业绩效的作用如何? 至于创业导向如何向企业绩效之间的转化过程, 鲜有研究探讨, 尤其是基于学习导向的视角去探讨创业导向与企业绩效之间的关系, 还属于研究的一个空白点。

此外, 至于创业导向是否应作为一个单维度构念还是一个多维度构念, 现有研究还没达成一致看法。Rauch et. 在对近二十年来有关创业导向与企业绩效的研究做元分析中指出, 有 37 篇文章将创业导向视为单维度构念, 用单量表来测量创业导向这一变量; 另外 14 篇文章将创业导向视为多维度构念, 分别检验各维度对企业

本研究受教育部人文社会科学项目(08JA630089)、教育部人文社会科学重点研究基地重大项目(2009JJD790052)资助。

绩效的影响<sup>[9]</sup>。目前国内学者在测量创业导向时也更多地是将创业导向作为单维度构念<sup>[10]</sup>, Dess and Lumpkin 指出研究创业导向的各维度与其他组织变量的关系,要比将所有维度作为单一构念来研究创业导向与组织变量的关系更有意义<sup>[11]</sup>。

基于以上分析,本文的研究目的主要有两个:一是基于中国情境,在验证创业导向多维度结构的基础上,研究创业导向各个维度与企业绩效的关系;二是基于学习导向的视角,探讨学习导向是否在创业导向各个维度与企业绩效间关系中起中介作用。

## 2 文献回顾与假设提出

### 2.1 创业导向与企业绩效

创业导向指企业决策制定类型、方法和实践中的创业特性,它反映的是“企业如何去做”而不是“企业做什么”,创业导向概念的引入也体现了战略管理研究由战略内容向战略过程研究范式的转变<sup>[12]</sup>。Miller 总结了创业型企业的特征,认为创业型企业应该是参与产品市场创新、承担一定风险、领先于竞争者创新的企业<sup>[13]</sup>, 基于此,许多学者都认为创业导向包括创新性、先动性与风险承担性三个维度<sup>[3][14]</sup>。与 Miller 等人不同, Lumpkin and Dess 在总结前人研究成果的基础上,认为创业导向的维度除了创新性、先动性、风险承担性外,还包括自主性、竞争进取性<sup>[6]</sup>。遵循国内外大多数学者的研究做法<sup>[3][13][14]</sup>, 本文将重点探讨创新性、先动性、风险承担性与企业绩效间的关系。

创业导向的创新性维度反映了企业从事和支持可能产生创新产品、服务或工艺流程的新思想、试验、创造等的倾向<sup>[6][14]</sup>。企业的创新性越高,其技术或产品市场创新程度越高,可以有助于企业追求新的发展机会。富有创新性的企业,通过创造、引进新产品和新技术,有利于企业获取超额的经济报酬<sup>[15]</sup>。基于此,本文提出如下假设:

H1a: 创业导向的创新性维度与企业绩效正相关。

创业导向的先动性维度指企业预测未来的市场需求,并做出积极反应,从而抢先竞争对手获取先行者优势<sup>[14]</sup>。由于具有超前的眼光,具有先动性的企业越可能成为市场的先驱者,从而抓住隐现的市场机会。先动性较高的企业可以凭借其拥有的“先行者优势”索取较高的市场价格,领先竞争对手获取较高的市场份额<sup>[3]</sup>。此外,先动性还有利于企业主导市场分销渠道以及建立品牌获得消费者的认同,最终领先竞争者

抢占市场。因此,本文提出如下假设:

H1b: 创业导向的先动性维度与企业绩效正相关。

创业导向的风险承担性维度指企业向具有较高失败风险的项目中投入较多资源的意愿<sup>[15]</sup>,反映了企业由稳定的常规战略向探索未知领域转变的意愿程度。虽然有研究指出稳定的常规战略可能会导致较高的平均绩效,但是从长远来看,冒险的战略有利于企业抓住更多的发展机会,从而有利于企业的持续成长<sup>[16]</sup>。基于此,本文提出如下假设:

H1c: 创业导向的风险承担性维度与企业绩效正相关。

### 2.2 学习导向与企业绩效

现有研究对学习导向这一概念主要有两种不同视角的理解,一是基于组织文化的视角,认为学习导向是组织内学习发生所依靠的信息产生与分享机制<sup>[17]</sup>;另一是基于认知的视角,认为学习导向包括共享愿景、共享心智模式以及解决问题的开放性<sup>[18]</sup>。当然这两种视角不能被截然分开,企业的价值观与其组织学习的行为、过程是内在联系的,学习导向的价值观体现在企业获取、创造、转移知识的行为与过程中,伴随着企业知识学习行为与过程的变化,现有的学习观以及规范就会受到挑战,新的价值观形成<sup>[19]</sup>,综合以上两种视角, Sinkula 等人将影响企业学习倾向的组织价值观定义为企业的学习导向,具体包括学习承诺、心智开放、共享愿景三个维度,学习承诺指企业价值观里学习的重要性程度,心智开放指企业主动质疑现有的惯例、假设及想法的程度,共享愿景指企业开发持有组织成员普遍接受理解的组织焦点的程度<sup>[20]</sup>。

伴随企业的成长,学习导向对企业提高其竞争能力具有相当重要的作用, Huber 指出学习导向是企业动态复杂的外部环境中得以持续发展的助推器<sup>[17]</sup>。Baker and Sinkula 研究发现,学习导向对企业绩效具有积极的正向影响<sup>[21]</sup>。Fiol and Lyles 认为学习导向有助于提高组织的竞争能力和绩效<sup>[22]</sup>。在当今快速变革的时代,如果某一企业比其竞争对手的学习导向低,那么该企业的生存都将面临困难,只有拥有比竞争对手更高学习导向的企业才能保持持续生存与发展。基于此,我们提出如下假设:

H2: 学习导向与企业绩效正相关。

### 2.3 学习导向的中介作用

创业导向是企业积极追求新机会的战略及行动<sup>[6]</sup>，随着企业的创业导向提高，为了收集到与新机会的相关信息，企业的学习承诺也会上升。创业导向的创新性维度会促进企业摒除阻碍集体学习的传统权威、惯例的束缚<sup>[23]</sup>，企业创新性越高，意味着企业越富有弹性，越有可能授予组织成员发挥其创造性，提出富有建设性的想法<sup>[6]</sup>，在高度创新性的组织环境下，组织成员的学习热情容易被激发起来，从而有助于企业内部学习承诺的提高。企业风险承担性越高，意味着组织鼓励员工尝试性提出解决问题的各种办法，容忍员工提出看似荒诞错误的想法，企业也愿意接受员工提出的建议方案并且愿意尝试依其方案进行实践<sup>[14]</sup>，因此，在风险承担性较高的组织环境下，组织成员的想法不会被已有的惯例所束缚，这将有助于企业内部成员间心智开放性升高，学习承诺增强。创业型企业往往会表现出较高的先动性特征，企业要保持较高的先动性，就需要时刻进行环境扫描，广泛收集环境中可能蕴藏的发展机会的信息，环境扫描活动频率的增加又会促进企业从外部获取信息以及信息在企业内部的传播，这将有助于组织学习活动的开展<sup>[24]</sup>。

创业导向在企业获取竞争优势过程中往往发挥着重要的作用<sup>[6]</sup>，但由于创业导向只是追求新机会的倾向，而不是追求新机会的具体行为，因此它并不会必然对企业绩效产生正向影响。创业导向对企业绩效作用的过程中往往需要企业内部资源与能力的作用。基于以上论述，我们提出以下假设：

H3a: 学习导向在创业导向的创新性维度与企业绩效关系间起中介作用。

H3b: 学习导向在创业导向的先动性维度与企业绩效关系间起中介作用。

H3c: 学习导向在创业导向的风险承担性维度与企业绩效关系间起中介作用。

### 3 研究方法

#### 3.1 样本与数据

本研究选择了珠江三角洲地区的制造企业作为样本。改革开放以来，珠三角经济取得了较快的发展，企业数量众多、所跨行业广泛，适合做大样本的数据收集。近两年来新劳动法、金融危机等外部因素对珠三角企业的冲击较大，幸存下来的企业大多数都具有一定创新意识，适合进行创业导向、学习导向方面的研究。本研究拟调查企业创业导向、学习导向与企业

绩效方面的情况，因此，问卷的发放对象主要是企业中高层管理人员。问卷发放途径除了通过我们已建立起的个人关系网络外，主要借助了中山大学珠三角校友会以及 EMBA 学员的帮助。问卷发放共 562 份，回收 184 份，回收率为 32.73%。剔除严重缺项和存在明显错误及虚假信息（例如，全部选项为极端值，连续 10 道以上选项为同一数值）的问卷以及成立不满 3 年的企业样本（本研究依据企业过去三年内的表现来测量企业绩效）后，共得到有效问卷 132 份，有效回收率为 23.48%。详细样本特征见表 1。

表 1 研究样本特征

填写人信息		样本	比例	企业基本特征		样本	比
职业	总经理	28	21.2	企业规模	≤100 人	32	24.2
	副总	41	31.1		101-500 人	38	28.8
	中层管理者	63	47.7		501-1000	17	12.9
工作年限	<3 年	16	12.1	成立时间	>1000 人	45	34.1
	3-5 年	37	28.1		1993 年前	42	31.8
	6-8 年	51	38.6		1994-1998	41	31.1
	>8 年	28	21.2		1999-2003	34	25.8
				2003-2006	15	11.3	

#### 3.2 变量测量

(1) 因变量：企业绩效

由于研究样本大多数是非上市公司，要获取企业绩效的客观性指标比较困难，选取部分指标又难以说明企业绩效的总体情况，容易出现判别偏差<sup>[25]</sup>，因此，本文借鉴 Birley et.<sup>[26]</sup>、Wiklund et.<sup>[27]</sup>的做法，用以下 4 个指标来测量企业绩效：依据贵企业过去三年的表现，与主要竞争者相比，贵企业的总体绩效状况、资本回报率水平、盈利水平、销售额增长情况。用 Likert5 级刻度来度量，得分越高，企业绩效越好。

(2) 自变量：创业导向

创业导向的测量量表已经比较成熟，Covin 的 9 项度量指标通常被学者在将创业导向作为单维构念时所采用。本文在测量先动性及风险承担性维度时采用 Naman&Slevin 的测量指标，在测量创新性维度时主要采用了 Miller&Friesen 以及 Hurt et.的测量指标<sup>[14][28]</sup>。所有项目用 Likert5 级刻度来度量，从 1 到 5，1 表示“完全不同意”，5 表示“完全同意”。

(3) 中介变量：学习导向

学习导向的度量指标也相对较成熟，本文借鉴

Sinkula et.的研究,用9个项目来度量学习导向<sup>[20]</sup>。所有项目用Likert5级刻度来度量,从1到5,1表示“完全不同意”,5表示“完全同意”。

(4) 控制变量

企业规模、企业年龄可能会对企业绩效产生影响,因此本文控制这两个变量对企业绩效的影响<sup>[29]</sup>。企业规模采用企业员工人数测度,将企业规模分为四个级别,以1代表“不超过100人”,2代表“101-500人”,3代表“501-1000人”,4代表“1000人以上”。按照学界的普遍做法,我们用2009年(问卷回收年)与企业创办年份的差作为企业年龄。

3.3 非回应偏差及共同方法偏差

在问卷调查过程中,需要解决非回应偏差问题以及共同方法偏差问题。若有效问卷与无效问卷的答案存在偏差时,便产生了非回应偏差<sup>[30]</sup>。本研究对52份无效问卷和132份有效问卷进行t检验,所有t值均不显著,表明本研究中的非回应偏差问题并不严重。

由于本研究所使用的同一问卷数据来源均为同一应答者,因此,可能存在共同方法偏差。本文对共同方法偏差水平使用了Podasakoff和Organ推荐的Harman单因素检验法进行了检验<sup>[31]</sup>,检验发现在未旋转的情况下,对所有变量所做探索性因子分析提取出来的第一个因子的方差解释度为19.58%,说明不存在明显的共同方法偏差问题。

4 数据分析与结果

4.1 测量模型与信度、效度检验

探索性因子分析常常用来从一堆观察指标中抽取一些共同因素来寻找潜在的理论构念,其获得的理论建构倾向于统计意义上而非逻辑的<sup>[32]</sup>。为此,本研究采用学术界已广泛使用的验证性因子分析,运用AMOS7.0软件对测量模型与样本数据进行拟合(GFI=0.909;RMR=0.078;RMSEA=0.077;CFI=0.907;NFI=0.909;PNFI=0.611;X<sup>2</sup>/df=1.73),表明本研究的测量模型与样本数据具有良好的拟合度。

本研究选取了α信度和组合信度来做信度检验。主动性、创新性、风险承担性、学习导向、企业绩效的α信度分别为0.851,0.834,0.876,0.880,0.827,都大于0.8,表明通过α信度检验;主动性、创新性、风险承担性、学习导向、企业绩效的组合信度值分别为0.859,0.838,0.878,0.9,0.837,都大于0.7,表明通过组

合信度检验<sup>[33]</sup>。因此,本研究所采用的量表是可靠的。

关于效度检验,主要通过辐合效度和判别效度来对量表的建构效度进行检验。Fornell&Larcker认为量表的所有变量的平均抽取方差(AVE)均大于0.5时,便可认为量表辐合效度好<sup>[34]</sup>。主动性、创新性、风险承担性、学习导向、企业绩效的AVE值分别为0.675,0.637,0.706,0.573,0.505,说明本量表的辐合效度较好。Shook等人认为如果测量量表中各变量的AVE值均大于变量间的相关系数的平方值,便可认为量表的判别效度较好<sup>[35]</sup>。各变量的AVE值最小为0.505,变量间相关系数最大为0.63,变量间相关系数的平方值最大为0.3969,小于0.505。因此,本研究所使用的量表的判别效度也较好。

4.2 假设检验

表2是各变量的均值、标准差和相关系数。为检验本研究提出的各个假设,我们用软件SPSS16.0进行回归分析:先引进控制变量对企业绩效的影响;然后逐渐引进自变量(主动性、创新性、风险承担性)、学习导向来检验假设H1a,H1b,H1c以及H2;接着检验自变量(主动性、创新性、风险承担性)对学习导向的影响;最后同时引进自变量与中介变量对企业绩效的影响来检验H3。回归分析结果如表3所示。

表2 变量间描述性统计与相关系数(N=132)

变量	Mean	SD	1	2	3	4	5	6	7
1Pro	3.58	0.95	1						
2In	3.29	0.82	0.52**	1					
3RT	2.85	0.84	0.31*	0.36**	1				
4LO	3.22	0.69	0.63**	0.5*	0.12*	1			
5Per	3.38	7.17	0.19*	0.15*	0.27*	0.27*	1		
6Sca	2.53	1.18	0.42	-0.14	0.55*	-0.16	0.34	1	
7Age	13.1	7.09	-0.02	-0.33	-0.16	-0.11	-0.02	0.51	1

注: \*\*p<0.01;\*p<0.05

由Model1以及Model2可以看出,在控制变量的基础上,引进主动性、创新性以及风险承担性后,模型的解释力显著增加(ΔR<sup>2</sup>=0.106,P<0.05),创新性与企业绩效存在显著正相关关系(β=0.121,P<0.05),支持了假设H1a;主动性与企业绩效存在显著正相关关系(β=0.236,P<0.05),支持了假设H1b;风险承

担性与企业绩效同样存在显著正相关关系 ( $\beta=0.295$ ,  $P<0.05$ ), 支持了假设 H1c。比较 Model1 与 Model3 可以看出, 在控制变量的基础上, 引进学习导向这一变量后, 模型解释力显著增加 ( $\Delta R^2=0.117$ ,  $P<0.05$ ), 学习导向与企业绩效呈现显著正相关关系 ( $\beta=0.398$ ,  $P<0.01$ ), 支持了假设 H2。比较 Model2 和 Model5 可以看出, 在引进中介变量学习导向后, 模型的解释显著增加 ( $\Delta R^2=0.076$ ,  $P<0.05$ ), 但先动性、创新性与企业绩效之间的正相关关系均不再显著, 风险承担性与企业绩效之间的正相关关系虽然仍然显著, 但回归系数数值下降 ( $0.295 \rightarrow 0.147$ ), 因此假设 H3a、H3b 得到支持, 而假设 H3c 只是得到部分支持。即学习导向在先动性与企业绩效的关系间起完全中介作用, 在创新性与企业绩效的关系间也起完全中介作用, 但在风险承担性与企业绩效的关系间只起部分中介作用。

表 3 回归分析结果

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
企业规模	0.138	0.116	0.218	-0.328	0.131
企业年龄	-0.035	-0.046	-0.012	-0.146	-0.028
先动性		0.236*		0.528**	0.112
创新性		0.121*		0.321*	0.103
风险承担		0.295*		0.19*	0.147*
学习导向			0.398**		0.369*
Adjust R <sup>2</sup>	0.042	0.148	0.159	0.319	0.224
F	2.92*	5.62*	7.59*	10.71*	9.24*
$\Delta R^2$	0.042*	0.106*	0.117*	0.319*	0.076*
$\Delta F$	2.92*	2.7*	4.67*	10.71*	3.62*

注: 表中回归系数为标准化系数。\*\* $p<0.01$ ; \* $p<0.05$ 。除 Model4 的因变量为学习导向外, 其余 Model 的因变量均为企业绩效。

## 5 讨论与结语

本文基于中国情境下, 探讨了创业导向的各个维度与企业绩效之间的关系。研究表明, 创业导向的先动性、创新性以及风险承担性维度均与企业绩效呈显著的正相关关系。该结论与基于欧美国家情境研究得出的创业导向与企业绩效之间的关系是一致的。此外, 本研究为了探索创业导向如何转化为企业绩效的过程, 引进了学习导向这一概念, 研究发现学习导向在

创业导向的先动性、创新性维度与企业绩效关系间起完全中介作用, 而在创业导向的风险承担性维度与企业绩效关系间起部分中介作用, 该研究结论有助于丰富现有的创业导向与企业绩效间关系的理论成果, 为全面理解创业导向向企业绩效转变的过程提供了更丰富的视角。

本研究结论对我国管理实践有一定的启示: ①本研究表明, 创业导向的各个维度(先动性、创新性、风险承担性)对企业绩效都有很重要的作用。这意味着在当今不断变化的动荡环境下, 企业应不断培育“创业精神”, 敢于探索未知领域, 不断改进创新, 密切关注、预测外部环境的变化趋势, 从而有利于企业获取竞争优势, 提升在行业竞争中的优势地位。②本研究结论显示创业导向向企业绩效的转化过程是通过学习导向起作用的, 因此, 创业型企业应不断加强学习型组织文化的建设, 确保整个企业内部形成良好的学习氛围, 从而有助于创业导向向企业绩效的顺利转化。

当然, 本研究也存在一定的局限性, 有待于未来研究进一步探索。第一, 本文在测量企业创业导向、学习导向以及企业绩效时, 更多是采用了主观测量法, 并仅由企业内部的一名管理者填写, 容易导致共同方法偏差问题。虽然 Harman 单因素检验法发现本研究的共同方法偏差问题不是很严重, 但未来研究可以将问卷分成两部分, 发放至企业的两名高层管理者填写, 这样可以更好地解决共同方法偏差问题。第二, 本研究的样本数据主要来自珠江三角洲地区, 由于中国区域性特征十分明显, 因而本研究结论对我国其他地区的企业是否适用需持谨慎态度, 未来研究可以通过收集更广泛的样本数据, 来开展不同区域间的比较研究, 以期得到更为普适性的研究结论。第三, 本研究使用的数据均为横截面数据, 横截面数据只能反映变量之间的相关关系, 而难于验证变量之间的因果关系。因此, 为了更好地检验我们所提出的创业导向、学习导向与企业绩效之间的关系, 未来研究应通过收集时间序列数据, 利用多个时点的数据, 来检验本研究提出的理论模型中各变量间是否存在严格的因果关系, 以及理论模型是否在一个连续的时间序列中趋于稳定。

## References

- [1] Hitt, M., Ireland, R., Camp, S and Sexton, D. Introduction to the special issue strategic entrepreneurship: entrepreneurial strategies for wealth creation[J]. Strategic Management Journal, 2001, 22: 479-491

- [2] Wiklund, J. and Shepherd, D. Entrepreneurial orientation and small business performance: a configurational approach[J]. *Journal of Business Venturing*. 2005, 20:71-91
- [3] Zahra, S. and Covin, J. Contextual influence on the corporate entrepreneurship-performance relationship: a longitudinal analysis[J]. *Journal of Business Venturing*. 1995, 10.
- [4] Smart, D.T. and Conant, J.S. Entrepreneurial orientation, distinctive marketing competencies and organizational performance [J]. *Journal of Applied Business Research*. 1994, 10:28-38
- [5] Hart, S.L. An integrative framework for strategy-making processes[J]. *Academy of Management Review*. 1992, 17
- [6] Lumpkin, G.T. and Dess, G.G. Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance[J]. *Academy of Management Review*. 1996, 21(1):135-157.
- [7] Dess, G.G. Lumpkin, G.T. and Covin, J.G. Entrepreneurial strategy making and firm performance: tests of contingency and configurational models[J]. *Strategic Management Journal*. 1997, 18(9):677-695
- [8] Stam, W. and Elfring, T. Entrepreneurial orientation and new venture performance: the moderating role of intra- and extraindustry social capital[J]. *Academy of Management Journal*. 2008, 51(1):97-111
- [9] Rauch, A. Wiklund, J. Lumpkin, G.T. and Frese, M. Entrepreneurial orientation and business performance: an assessment of past research and suggestions for the future[J]. *Entrepreneurship theory and Practice*. 2005
- [10] Jintong, T., Zhi, T., Marino, L.D., Yuli, Z. and Qianwen, L. Exploring an inverted u-shape relationship between entrepreneurial orientation and performance in Chinese ventures[J]. *Entrepreneurship theory and Practice*. 2008, 1
- [11] Dess, G. and Lumpkin, T. The role of entrepreneurial orientation in stimulating effective corporate entrepreneurship[J]. *Academy of Management Executive*. 2005, 19(1):147-156.
- [12] Bourgeois, L.J. Strategy and environment: a conceptual integration[J]. *Academy of Management Review*. 1999, 5.
- [13] Miller, D. The correlates of entrepreneurship in three types of firms[J]. *Management Science*. 1983, 29: 770-791
- [14] Miller, D. and Friesen, P.H. Strategy-making and environment: The third link[J]. *Strategic Management Journal*, 1983, 4:221-235
- [15] Brown, S.L. and Eisenhardt, K.M. *Competing on the Edge*[M]. Harvard Business School Press, Boston, 1998.
- [16] Miller, D. and Friesen, P.H. Innovation in conservative and entrepreneurial firms: two models of strategic momentum[J]. *Strategic Management Journal*. 1982, 3:1-25.
- [17] Huber, G.P. Organizational learning: the contribution processes and the literatures[J]. *Organization Science*. 1991, 2(1):88-115.
- [18] Senge, P.M. *The fifth discipline: the art and practice of the learning organization*[M]. New York: Doubleday. 1990.
- [19] Garvin, D.A. Building a learning organization [J]. *Harvard Business Review*. 1993, 7:78-91.
- [20] Sinkula, J.M., Baker, W.E. and Noordewier, T. A framework for market-based organizational learning: linking values, knowledge and behaviour[J]. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 1997, 25(4):305-318.
- [21] Baker, W.E. and Sinkula, J.M. The synergistic effect of market orientation and learning orientation on organizational performance [J]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 1999, 27(4):411-427.
- [22] Fiol, C.M. and Lyles, M. Organizational learning[J]. *Academy of Management Review*. 1985:803-813.
- [23] Zahra, S.A., Kuratko, D.F. and Jennings, D.F. Entrepreneurship and the acquisition of dynamic organizational capabilities[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 1999, 23.
- [24] Hambrick, D.C. Environmental scanning and organizational strategy[J]. *Strategic Management Journal*. 1982, 3.
- [25] Gils, A.V. and Zwart, P. Knowledge acquisition and learning in Dutch and Belgian SMEs: the role of strategic alliances[J]. *European Management Journal*. 2004, 22(6).
- [26] Birley, S. and Westhead, P. Growth and performance contrasts between types of small firms[J]. *Strategic Management Journal*. 1990, 11 (7):535-557.
- [27] Wiklund, J. and Shepherd, D. Knowledge-based resources, entrepreneurial orientation and the performance of small and medium-sized business[J]. *Strategic Management Journal*. 2003, 24:1307-1314.
- [28] Hurt, H.T., Joseph, K. and Cook, C.D. Scales for the measurement of innovativeness[J]. *Human Communication Research*. 1977, 4(1): 58-65.
- [29] Baum, J.R., Locke, E.A. and Smith, K.G. A multidimensional model of venture growth[J]. *The Academy of Management Journal*. 2001, 44(2): 292-303.
- [30] Lambert, D.M. and Harrington, T.C. Measuring nonresponse bias in customer service mail survey[J]. *Journal of Business Logistics* 1990, 12(4):44-59
- [31] Podsakoff, P.M. and Organ, D.W. Self-reports in organizational research: problem and prospects[J]. *Journal of Management*. 1986, 12(4):531-544
- [32] Mueller, R.O. *Basic principles of structural equation modeling: an introduction to LISREL and EQS*[M]. New York: Springer Verlag, 1996
- [33] Hair, J.F., R.E. Anderson, R.L. Tatham and W.C. Black. *Multivariate data analysis with reading (5<sup>th</sup> edition)*[M]. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1998
- [34] Fornell, C. and Larcker, D.F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error[J]. *Journal of Marketing*. 1981, 18(1)
- [35] Shook, Ketchen, Hult and Michele Kacmar. An assessment of the use of structural equation modeling in strategic management research[J]. *Strategic Management Journal*. 2004, 25(4).