



压力是动力还是阻力： 创业努力和创业者自我效能的影响

李纪珍 李 论

(清华大学 经济管理学院, 北京 100084)

摘要:基于动机和情绪视角,运用体验抽样法(ESM)对创业者开展为期一个月的动态追踪,探究了创业者的挑战性和阻碍性压力对创业努力、创业学习的影响以及创业者自我效能的调节作用。结果发现挑战性压力是动力,而阻碍性压力对创业努力的负向作用不显著;创业努力在挑战性压力与创业学习之间发挥部分中介作用。同时,还指出创业者自我效能具有双重调节作用,即自我效能既会显著减弱挑战性压力与创业努力之间的正向关系,同时也会减弱阻碍性压力与创业努力之间的负向关系。

关键词:挑战性压力;阻碍性压力;创业努力;创业学习;创业者自我效能;体验抽样法

中图分类号:F272.2 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-0241(2018)11-0101-12

0 引言

伴随着经济的转型升级,960万平方公里的中国土地上掀起“大众创业”的浪潮,2017年中国内地平均每分钟诞生11家企业^①,最新报告显示,4年成为中国创业企业难以越过的坎^[1]。在竞争日益加剧的创业环境中,创业者时刻面临着各种压力。有人说,“有压力才会有动力”,也有人说,“压力是阻力”,对于创业者而言,压力是动力还是阻力?不同类型的压力对创业者是否带来不同的影响,特别是有哪些机制在发生作用?这些重要问题的回答在创业是经济发展新引擎的今天尤为突出。

创业者成长需要学习机会识别和资源获取的很多知识,一定程度上,这便是创业学习(entrepre-

neurial learning)^[2]。创业学习的国内研究还存在诸多不足。首先,现有多数研究从行为视角研究创业学习,而未能从结果视角考察创业者是否真正获得学习能力的提升^[3];其次,虽然已有少数学者探讨创业学习与创业绩效之间的关系^[4],但针对创业学习影响因素的研究国内几乎没有,比如蔡莉等人明确指出鲜有学者解释创业学习的影响因素^[5];最后,创业具有动态性,已有的少量实证研究均是从静态视角研究创业学习^[6]。

本文借鉴心理学研究中常用的体验抽样法(experience sampling method, ESM)动态追踪创业者创业学习的变化^[7],从挑战性和阻碍性压力的分类出发,深入探究创业努力在不同类型创业压力

收稿日期:2018-03-02

基金项目:国家自然科学基金项目(71772103);教育部人文社会科学重点研究基地重大项目(17JJD630003);清华大学新型城镇化研究院开放基金课题(TUCSU-K-17024-01)

第一作者简介:李纪珍(1974—),男,湖北黄冈人,清华大学经济管理学院副教授,研究方向:创新创业管理、中小企业成长、创新政策、项目管理。

通信作者:李纪珍,lijzh@sem.tsinghua.edu.cn

本文特别感谢清华大学经管学院2010级博士生李宁在数据方面的大力支持。

① 国家工商总局最新数据计得出,数据来源:http://www.saic.gov.cn/xw/mtjj/201712/t20171230_271531.html。

和创业学习之间的中介作用,以及创业者自我效能的跨层次调节作用。

1 文献回顾与假设提出

1.1 文献回顾

1.1.1 挑战性压力与阻碍性压力

压力研究的奠基人 Selye 在研究之初,便认为压力有“好坏”之分^[8]。Cavanaugh 等率先提出挑战性压力(challenge stressors)与阻碍性压力(hindrance stressors)的分类,挑战性压力如时间压力、工作负荷等给个人工作带来积极影响,而阻碍性压力如资源限制、组织政治等不利于个体目标的实现^[9]。这一分类受到学者的广泛认同^[9-12]。借鉴已有管理学的压力研究,本文提出,对创业者来说,挑战性压力是其能够克服,对绩效与成长具有积极意义的压力,而阻碍性压力是其难以克服,对目标实现与个人发展具有阻碍作用的压力^[9,12]。

1.1.2 创业学习

创业学习的概念起源于创业理论与组织学习理论,其重要性已经获得国内外学者的认可^[5-6,13]。国外学者 Deakins 和 Freel 认为创业学习是创业过程中以提高网络化能力、总结过去经验、获取资源为目标的学习过程^[14]。Rae 和 Carswell 提出创业学习指创业者如何识别和开发机会,如何管理和运营企业^[15]。国内学者蔡莉和单标安等从行为视角对创业学习进行定义,将创业学习分为经验学习、认知学习和实践学习3个方面^[5]。张文伟和赵文红则将创业学习区分为探索性学习和利用性学习^[4]。本文在 Edmondson 开发的量表基础上,从结果视角定义创业学习(学习不但是行为,也是结果),认为创业学习衡量的是创业者在创业过程中收获有利于识别机会、管理企业的知识^[2]。

1.1.3 创业努力

资源分配理论从注意力分配角度定义努力,指出努力是一种需要在多项活动中进行分配的资源^[16-17]。Bielby 和 Bielby 提出工作努力是以脑力或

体力形式付出的精力^[18]。在工作努力的基础上,Carson 等认为创业努力表现为创业者或创业团队的承诺和坚持^[19]。Foo 等和 Gielnik 等学者近年来对创业努力开展了广泛研究,成果发表在 Academy of Management Journal 和 Journal of Applied Psychology 等期刊上,他们认为创业努力表现为创业者创业过程中投入的精力,既包括时间、金钱等的物质投入,也包括情感等的精神投入^[20-21]。本文遵循他们对创业努力的理解,认为创业努力表现为创业者在创业过程中的物质与精神付出。

1.1.4 创业者自我效能

自我效能是 Bandura 的社会认知理论的核心构念,指的是个体对完成目标的能力的自信程度^[22-23]。一般而言,高自我效能的人表现为关注当前局面的优势,而低自我效能的人关注当前局面的劣势。Chen 等认为相比于一般个体,创业者在创业过程中表现出的自我效能分为市场、创新、管理、风险、财务控制5个维度^[24],学者普遍认为 Chen 等提出的创业者自我效能更能反映出创业者在创业过程面临不确定性的自信程度^[24]。本文借鉴 Chen 等的研究^[24],从5个维度考察创业者自我效能。

1.2 假设提出

1.2.1 挑战和阻碍性压力与创业学习

LePine 等指出,压力对绩效的影响源于个体对压力的不同评价以及压力对动机的影响^[10]。国内学者王仙雅等人的研究也表明,压力通过影响科研工作者的成就动机进而影响其科研绩效^[25]。但挑战性压力与阻碍性压力有着不同的影响,其中挑战性压力会激发人们的内在动机,使其凭借经验学习、认知学习、实践学习等方式完善自身的已有知识,提升自身的学习能力^[5];而阻碍性压力会消磨人们的意志,导致学习动力不足,产生负面影响。

压力不仅对动机产生影响,也会对情绪产生影响。Boswell 等的研究表明,挑战性压力通过未来

可预期的收益或回报降低员工的离职倾向,而阻碍性压力则由于不可预期的收益或回报提高员工的离职倾向^[26]。对于创业者来说,面对挑战性压力时,他们对未来抱有积极乐观的情绪,挑战性压力转变为动力,创业学习得到了提升;而当面对阻碍性压力时,创业者的主观能动性大大降低,阻碍性压力成为阻力,导致创业学习下降^[9,12]。

因此,本文提出如下假设:

假设 1a:挑战性压力促进创业者的创业学习。

假设 1b:阻碍性压力阻碍创业者的创业学习。

1.2.2 创业努力的中介作用

Vroom 提出的期望理论表明当创业者面临不同压力时,由于个体自我认知的差异会产生不同的期望,期望不同也就影响着有限资源的分配,进而影响个体的行为及结果^[27]。挑战性压力之所以能提高创业者的努力程度,是因为创业者认为应对此类困难所付出的努力与解决此类困难的可能性以及最终所收获的回报之间是正向相关的;而阻碍性压力之所以降低创业者的努力程度,是因为创业者认为应对此类困难所付出的努力与解决困难的可能性以及收获的回报之间是负向相关的^[10]。因此,面对挑战性压力,创业者积极寻求解决问题的策略,表现得更加努力;而面对阻碍性压力,创业者消极应对,采取退缩的策略,努力程度有所降低^[10,28-29]。国外学者 Rodell 和 Judge 提出的压力—工作行为模型阐释了不同类型的压力与员工自发行为之间的关系及作用机制^[29]。国内学者李宁等人初步证实挑战性压力会显著提升创业者的努力程度,而阻碍性压力会显著降低创业者的努力程度^[28],为本文的研究提供了依据。

创业努力的重要表现是创业者投入到创业中的时间、精力增加,在此过程中创业者认真反思过去的经历,观察借鉴周围人的行为,因而收获更多识别创业机会、解决创业难题的知识。也就是说,当创业者的努力增加时,其在努力过程中积累的

创业知识得到提升;而当创业者的努力减少时,创业学习由于缺乏必要的付出而下降。Gielnik 等人证实创业努力会促进新创企业的进步,部分程度上支持了创业努力对创业学习的正向作用^[30]。

因此,本文提出如下研究假设:

假设 2a:创业努力中介挑战性压力与创业学习之间的关系,即当创业者面对挑战性压力时,其会付出更多努力,进而促进创业学习。

假设 2b:创业努力中介阻碍性压力与创业学习之间的关系,即当创业者面对阻碍性压力时,其会降低努力,进而阻碍创业学习。

1.2.3 创业者自我效能的调节作用

Lepine 等人借助元分析指出未来研究应当关注自我效能对挑战性和阻碍性压力的调节作用^[10]。Hmieleski 和 Baron 指出并不是所有情境下自我效能越高越好,他们认为创业者的高自我效能对企业带来的影响有时是不利的^[31]。张韞黎和陆昌勤指出,由于挑战性压力与个体行为之间的关系明显与阻碍性压力不同,自我效能在其中的调节作用也不尽相同^[32]。本研究也认为创业者自我效能在挑战性和阻碍性压力与创业努力之间发挥着不同的调节作用。

若创业者的自我效能较高,面对挑战性压力时,常常会“眼高手低”,过度乐观的态度使得其分散自身注意力,投入到创业的努力程度有所下降;若创业者的自我效能较低,面对挑战性压力时,小心谨慎的态度使得其坚持不懈,付出更多努力^[28,32]。相反,自我效能高的创业者面对阻碍性压力时,乐观的态度使其尝试更多的解决办法,持续努力以实现目标;而当自我效能低的创业者面对阻碍性压力时,过度悲观的态度使其采取消极甚至逃避的措施^[28,32]。

因此,本文提出如下研究假设:

假设 3a:创业者自我效能减弱挑战性压力与创业努力之间的正向关系,即:相对于低自我效能

者,高自我效能感的创业者,挑战性压力与创业努力的正向关系较弱。

假设 3b:创业者自我效能减弱阻碍性压力与创业努力之间的负向关系,即:低自我效能的创业者,阻碍性压力与创业努力间为负向关系,而高自我效能的创业者,阻碍性压力与创业努力间为正向关系。

袁凌和卓晓倩 2 位学者提出工作卷入中介不同类型的压力与员工创造力之间的关系,这一模型建立在“压力—行为—结果”的逻辑上。本研究同样遵循这一逻辑,创业努力的表现是创业者投入到创业过程中的物质精神等付出,理论上与工作卷入具有一定的相关性,结果性的创业学习也与“员工创造力”相呼应,因此前人的研究为本文建模提供了理论依据^[33]。

为确保建模科学性,作者还与数位来自中关村的创业者开展面对面访谈,他们均表示每天面临的不同压力会影响一天的心情,导致干劲十足或是缺乏斗志,最终对问题的解决也有着不同影响。以一位周姓创业者为例,他说道:“每天的压力非常大,最愁每个月 10 号发不出工资,感到压力能克服的时候会积极应战,在解决问题的过程中收获很多;而有的时候压力太大,问题太难,实在

应付不来也只能放弃”,这些访谈同样为本文建模奠定了基础。

此外,雷军曾在访谈中提到“创业不是人干的,作为一个正常的人绝对不会选择创业。选择创业,就要面临巨大的压力、困难、困惑,别人的不理解,或者别人的看不起”。雷军表示^[34]，“任何人在任何领域成功都需要一万个小时的苦练,千万不要忽略今天在空中飞的那些猪他们都不只练了一万个小时,可能练了十万个小时以上。”由此看来。面临巨大的创业压力,创业者的努力十分关键,唯有努力方可获得创业学习的收获。

本文运用体验抽样法动态追踪创业者个体内水平(within-individual level)的挑战性和阻碍性压力、创业学习以及创业努力的变化情况,而创业者自我效能是个体间水平(between-individual level)的稳定影响因素,因此需要建立跨层线性模型(hierarchical linear model),如图 1 所示。

2 数据收集与变量测量

2.1 数据收集

心理学研究者在问卷、访谈等方法的基础上开发出体验抽样法(ESM)。段锦云和陈文平指出这一方法是在事件发生的真实情境下,对被试者的认知和行为等方面真实取样,能有效降低受访者

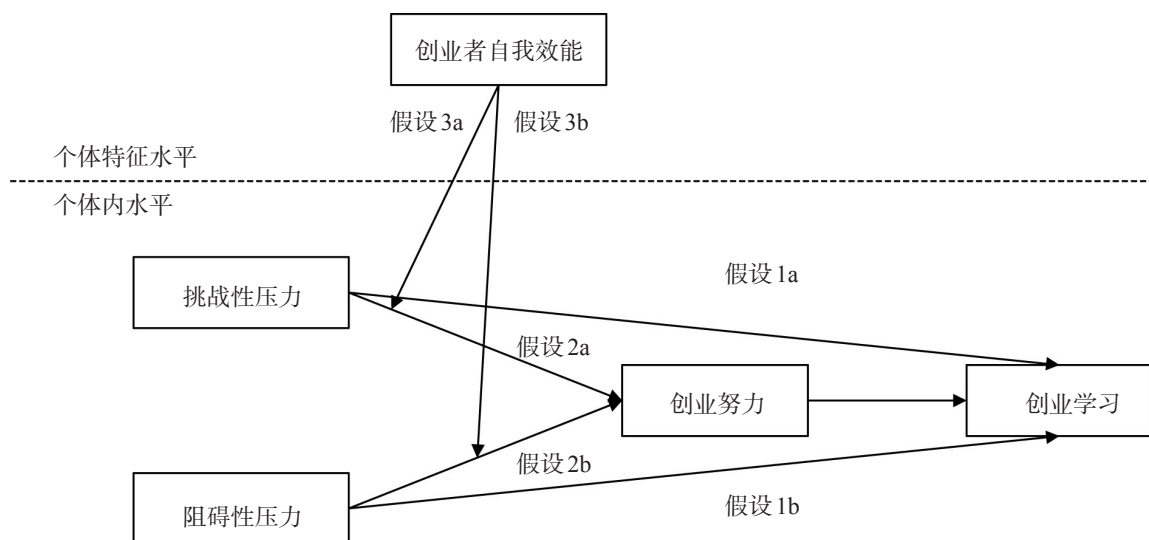


图1 跨层研究模型

的回顾性偏差,具有操作步骤规范、生态效度高等优点^[35-36]。Fisher和To曾发表文章推荐在组织行为领域使用ESM开展研究^[37],Uy、Foo和Aguins也建议管理学者尝试ESM作为创业研究的新方法^[38]。

本研究招募一批创业者志愿参与为期一个月的动态追踪,持续收集挑战性和阻碍性压力、创业努力及创业学习等数据。参与ESM调查的最初有99人,经过整理最终有效样本为69人,有效率达到69.70%,符合体验抽样法对样本数的要求。可资比较的研究是Uy、Foo和Ilies使用ESM进行研究的对象有63人^[39],论文发表在2017年的Journal of Business Venturing期刊上。作者还对有效样本与缺失样本进行了 t 检验,检验结果表明缺失样本与最终有效样本在年龄($t=-1.922, p=0.058$)、企业规模($t=-2.562, p=0.012$)等方面均没有统计上的显著差异。

ESM数据收集持续一个月,共计8轮。具体而言,每周一和周四上午11时借助微信第一次向创业者发送ESM问卷。若创业者未及时完成,当日下午2时再次发送即时消息提醒;如创业者仍未完成,次日上午最后提醒一次。由于挑战性和阻碍性压力等的动态时效性,创业者晚于次日上午的回复将被剔除样本当作缺失值。本文仅保留8次数据中缺失值少于2次(含2次)的创业者数据^[37,38]。考虑到挑战性和阻碍性压力、创业努力以及创业学习的动态变化,参照以往学者的研究,每隔3天(每周一和周四)收集一次数据的时间间隔是合理的^[20,37-40]。为避免对创业者造成干扰,每次的ESM问卷均能在5分钟内填完。此外,本研究还提前收集了创业者性别、年龄、受教育程度等人口统计信息以及创业者自我效能、积极/消极情感特质等。

2.2 变量测量

本研究所使用的量表均改编自国外成熟Likert量表,遵循严格的回译法,以保证中文版问卷语言的准确性。

2.2.1 个体内变量的测量

挑战性压力。用时间压力衡量创业者的挑战性压力^[9]。量表改编自Sonnentag等^[41],为5级量表,题项如“经营创业企业时,我面临的时间压力”。

阻碍性压力。用情境压力衡量创业者的阻碍性压力^[9],量表也改编自Sonnentag等^[41],为5级量表,题项如“我不得不利用不完整的或者过时的材料和信息”。

创业学习。作者借鉴Edmondson对创业学习的定义及测量^[2],题项如“你学到了一些对创业有用的东西吗”,为4级量表。

创业努力。本文借鉴Foo和Uy等人使用的创业努力量表^[20,39],提出适合中国情境的测量题项,题项如:“在过去一段时间(通常是3天),你投入到创业中的努力程度是多少”,本量表为7级量表。

2.2.2 个体间变量的测量

创业者自我效能。改编自Chen等的量表^[24],从市场、创新、管理、风险、财务控制5个方面衡量创业者自我效能,为5级量表。

积极/消极情感特质。借鉴Watson, Clark和Tellegen开发的PANAS量表^[42],本研究采用的是简版的积极/消极情感特质量表,本量表为5级量表。

考虑到创业者的性别、年龄、受教育程度、创业型工作经验、职位、行业以及企业年龄、企业规模等个体间变量也会对创业学习及创业努力产生影响,因此将其作为控制变量。其中,女性编码为1,男性编码为0;受教育程度分为小学、中学、大专、本科、硕士、博士6个类别;有创业型工作经验编码为1,无创业型工作经验编码为0;职位分为董事长(不兼任总经理)、总经理(含兼任董事长)、高管、不参与经营的外部股东4个类别;行业类型参照北京市科委对行业的分类办法分为电子信息、生物医药、新材料、光机电一体化、环境与资源、新能源与高效节能(包括新能源汽车)、高技术服务业、现代农业、教育以及其他10个类别;企业规模用员工

数量的对数值来衡量。

2.3 分析策略

由于本研究采用体验取样法收集数据,参与者每日的个体内数据是嵌入在参与者个体水平之中的,因此建立跨层的随机系数模型。借鉴陈晓萍和徐淑英等的中心化建议^[7,43],对个体内变量挑战性和阻碍性压力、创业努力以及创业学习等采取的是个体中心化;对个体间变量创业者自我效能、积极/消极情感特质采取的是总体中心化;而对于性别、年龄、受教育程度、创业型工作经验、职位、行业、企业年龄及企业规模等控制变量,没有中心化。

3 研究结果

3.1 效度与信度

为检验数据的聚合效度,采用Stata 15.1将4个核心个体内变量^②进行探索性因子分析,探索性因子分析的结果如表1所示,分析结果表明各变量因子载荷介于0.782~0.959之间,相关题项均能反映

相应构念,数据的聚合效度很好。此外,阻碍性压力、创业努力和创业学习的KMO值均大于0.700,挑战性压力的KMO值接近0.700,各个变量的Bartlett球形检验统计量在0.001水平上显著,适合做因子分析。

为检验各个变量的区分效度,采用Mplus 8建立结构方程模型进行验证性因子分析,分析结果如表2所示。通过表中4个模型的拟合指数对比可知,4因子模型具有最好的拟合优度,表明本研究的4个核心变量具有良好的区分效度。

回归分析之前本研究检验了各个变量的信度,由表4中对角线上展现的信度系数(Cronbach's α)可知,各变量的信度系数均在0.8以上,说明量表具有较高的内部一致性。

3.2 共同方法偏差分析

本文采用Harman单因素法检验共同方法偏差,将核心变量全部数据进行主成分分析,结果显

表1 探索性因子分析结果

变量	题项	载荷	KMO	Bartlett p-value
挑战性压力	经营创业企业时,我面临时间压力	0.782	0.674	0.000
	创业工作中,我必须工作得很快	0.898		
	创业时,我必须比平时工作得更快	0.878		
阻碍性压力	我不得不利用不完整的或者过时的材料和信息	0.879	0.729	0.000
	我不得不花费很多时间获取工作所需的信息或材料	0.882		
	我不得不使用一些对公司无用的材料和设备	0.864		
创业努力	你投入到创业中的努力程度	0.948	0.766	0.000
	你在创业中的自律程度	0.941		
	你在创业中的辛苦程度	0.959		
创业学习	你学到了对创业有用的东西吗	0.878	0.729	0.000
	你学到了更高效地处理创业中棘手问题的知识吗	0.932		
	你学到了更快速地处理创业难题的知识吗	0.931		

表2 验证性因子分析结果

模型	χ^2	df	χ^2/df	RMSEA	SRMR	CFI	TLI
4因子模型	183.567	48	3.824	0.074	0.051	0.968	0.955
3因子模型	595.216	51	11.671	0.144	0.113	0.870	0.831
2因子模型	1960.846	53	36.997	0.264	0.184	0.544	0.432
单因子模型	2418.686	54	44.790	0.291	0.244	0.434	0.308

注:4因子模型为挑战性压力、阻碍性压力、创业努力、创业学习,3因子模型为挑战性压力+阻碍性压力、创业努力、创业学习,2因子模型为挑战性压力+阻碍性压力、创业努力+创业学习,单因子模型为挑战性压力+阻碍性压力+创业努力+创业学习,样本数为516

②个体内变量属于第一层,个体间变量属于第二层,由于样本数不同,分别作因子分析,本文对个体间变量也进行了因子分析,结果表明创业者自我效能、积极/消极情感特质聚合效度和区分效度均良好,如有兴趣了解,可向通讯作者索取。

示有4个特征根值大于0.9的因子被析出,4个因子解释总变异量的81.57%,大于60%,且第1个因子解释总变异量的22.80%,低于50%,说明数据的方法偏差在可接受的范围内。

3.3 数据的嵌套性检验

本文建立的是跨层回归模型,为检验数据的嵌套性,表3给出核心变量的组内一致性指数 Rwg 和组内相关性指数 ICC ,由结果可知,核心变量的 Rwg 均值高于0.9,说明个体内变量有很高的一致性;核心变量的方差分别有52.50%、58.10%、62.09%和58.78%来自于个体间方差,因而适合建立跨层模型。

表3 数据的嵌套性检验结果

指标	挑战性压力	阻碍性压力	创业努力	创业学习
Rwg 均值	0.9477	0.9267	0.9220	0.9388
ICC	0.5250	0.5810	0.6209	0.5878

3.4 跨层次分析结果

表4是变量的描述性统计,展现了各个变量的均值、标准差和相关系数。个体间变量的相关系数表明挑战性压力与创业努力显著正向相关($r=0.347, p<0.01$),也与创业学习显著正向相关($r=0.458, p<0.01$)。阻碍性压力与创业努力负相

关,但是不显著($r=-0.035, ns$),与创业学习显著正相关($r=0.228, p<0.1$)。变量之间的相关性为本文的进一步检验提供了依据。

表5中模型1至模型8是跨层次回归的结果。模型1是以创业学习为因变量的零模型。

模型2检验第一层变量即个体内变量的影响,结果显示,挑战性压力对创业学习有显著的正向作用($\beta=0.155, p=0.010$),虽然随着阻碍性压力的增多,创业学习会逐渐降低,但这一结果并不显著($\beta=-0.039, p=0.444$)。因此,假设1a得到支持,假设1b没有得到支持。

模型3加入了第二层变量即个体间变量的影响,其中,积极情感特质对创业学习有十分显著的正向影响($\beta=0.355, p=0.000$),消极情感特质对创业学习有着显著的负向影响($\beta=-0.204, p=0.056$)。

模型4中引入中介变量创业努力,结果表明,创业努力能显著促进创业学习($\beta=0.062, p=0.099$),与此同时,挑战性压力对创业学习促进作用的显著性减弱($\beta=0.123, p=0.038$),阻碍性压力对创业学习的作用虽然为负,但是不显著($\beta=-0.039, p=0.427$)。

模型5是以创业努力为因变量的零模型,为模

表4 变量的描述性统计及相关系数

变量	均值	标准差	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.挑战性压力	3.225	0.775	(0.800)	0.493***	0.344***	0.341***								
2.阻碍性压力	2.665	0.865	0.505***	(0.835)	0.037	0.155***								
3.创业努力	5.497	1.245	0.347***	-0.035	(0.939)	0.318***								
4.创业学习	2.618	0.651	0.458***	0.228*	0.401***	(0.903)								
5.女性	0.174	0.382	-0.140	-0.215*	-0.079	-0.020								
6.年龄	36.739	6.014	0.137	-0.060	0.017	-0.121	-0.243**							
7.受教育程度	4.536	0.677	0.192	0.123	0.157	0.114	-0.082	0.194						
8.创业型工作经验	1.507	0.504	0.072	0.082	-0.123	-0.088	-0.236*	0.112	0.010					
9.积极情感特质	2.638	0.763	0.372***	0.256**	0.464***	0.519***	-0.139	0.000	0.132	-0.109	(0.888)			
10.消极情感特质	1.421	0.520	0.138	0.415***	-0.269**	-0.061	-0.163	-0.058	-0.225*	0.117	0.112	(0.966)		
11.创业者自我效能	3.903	0.347	0.086	0.045	0.490***	0.399***	-0.012	-0.020	0.233*	-0.028	0.368***	-0.302**	(0.861)	
12.企业年龄	4.348	3.240	0.031	-0.111	0.012	-0.109	-0.085	0.393***	0.034	-0.128	-0.004	-0.133	-0.108	
13.企业规模	2.888	0.951	0.041	0.023	0.056	-0.124	-0.249**	0.223*	0.036	-0.098	0.164	-0.130	-0.073	0.364***

注:个体内变量的观测值为516($n=516$),个体间变量的观测值为69($N=69$),下同;下三角是个体间变量之间的皮尔逊相关系数,其中,个体内变量先聚合到个体间水平;上三角是个体内变量之间的相关系数;()内为变量的信度系数(Cronbach's α),用斜体加粗表示,其中,个体内变量的信度系数为每日变量信度系数的平均值(如有兴趣了解每日的信度系数,可向通讯作者索取)

型6至模型8的建立提供了基础。

模型6探究个体内变量对创业努力的影响,挑战性压力对创业努力具有显著的正向作用($\beta=0.430, p=0.000$),而阻碍性压力对创业努力虽有阻碍作用,但是不显著($\beta=-0.093, p=0.211$)。

模型7纳入个体间变量后,回归结果表明,挑战性压力对创业努力的作用显著为正($\beta=0.412, p=0.000$),而阻碍性压力对创业努力的系数为负但不显著($\beta=-0.077, p=0.290$)。结合模型4与模型7的回归结果,本研究得出创业努力在挑战性压力与

表5 跨层次线性回归结果

变量	结果变量:创业学习				中介变量:创业努力			
	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6	模型7	模型8
个体内变量	截距项	2.614*** (0.063)	2.614*** (0.063)	3.953*** (0.577)	3.959*** (0.574)	5.504*** (0.123)	5.504*** (0.123)	5.458*** (1.151)
	挑战性压力		0.155*** (0.060)	0.152** (0.059)	0.123** (0.059)	0.430*** (0.092)	0.412*** (0.095)	0.436*** (0.098)
	阻碍性压力		-0.039 (0.050)	-0.041 (0.049)	-0.039 (0.050)	-0.093 (0.074)	-0.077 (0.073)	-0.073 (0.072)
	创业努力				0.062* (0.037)			
个体间变量	女性			-0.062 (0.160)	-0.056 (0.160)		-0.170 (0.348)	-0.176 (0.346)
	年龄			-0.012 (0.009)	-0.013 (0.009)		0.013 (0.018)	0.012 (0.019)
	受教育程度			-0.063 (0.110)	-0.059 (0.110)		0.015 (0.149)	0.018 (0.148)
	创业型工作经验			-0.056 (0.098)	-0.053 (0.098)		-0.282 (0.181)	-0.283 (0.180)
	积极情感特质			0.355*** (0.063)	0.362*** (0.062)		0.611*** (0.143)	0.616*** (0.142)
	消极情感特质			-0.204* (0.107)	-0.209** (0.106)		-0.265 (0.200)	-0.265 (0.199)
	创业者自我效能			0.190 (0.182)	0.183 (0.182)		1.009*** (0.313)	1.074*** (0.324)
	企业年龄			-0.004 (0.018)	-0.004 (0.018)		0.029 (0.034)	0.029 (0.033)
	企业规模			-0.110* (0.063)	-0.111* (0.063)		-0.144* (0.087)	-0.140 (0.087)
	职位			已控制	已控制		已控制	已控制
	行业			已控制	已控制		已控制	已控制
	挑战性压力×创业者自我效能							-0.650** (0.284)
	阻碍性压力×创业者自我效能							0.288 (0.190)
跨层次调节作用	离差	727.142	729.074	673.603	687.575	1362.766	1291.081	1213.008
	估计参数	3	6	28	29	3	6	28
	Pseudo R ²		0.010	0.299	0.303		0.038	0.400

注:采用全信息极大似然估计;()内为稳健标准误;离差 = $-2 \times \log \text{likelihood}$; Pseudo R²计算参考 Aguinis 和 Gottfredson (2013)^[36];*** $p < 0.01$,

** $p < 0.05$, * $p < 0.10$

创业学习间扮演着中介作用,而创业努力在阻碍性压力与创业学习间的中介作用没有得到验证。又结合模型4的结果,本文认为创业努力部分中介挑战性压力与创业学习间的关系,具体地,中介效应占总体效应的比例为 $0.412 \times 0.062 / 0.155 = 0.1648$,即创业努力中介了16.48%的挑战性压力与创业学习的关系。综合以上分析,假设2a成立,假设2b不成立。

模型8检验的是创业者自我效能对挑战性和阻碍性压力与创业努力关系的调节作用,根据回归结果,本文绘制出调节作用的示意图。如图2所示,与自我效能较低的创业者相比,随着挑战性压力的增加,自我效能较高的创业者的努力程度增加较慢,即创业者自我效能显著地减弱挑战性压力与创业努力间的正向关系($\beta = -0.650, p = 0.022$);如图3所示,随着阻碍性压力的增加,自我效能较高的创业者的努力程度有所增加,而自我效能较低的创业者的努力程度降低,即创业者自我效能减弱阻碍性压力与创业努力间的负向关系($\beta = 0.288, p = 0.128$),这一调节作用接近显著,启发学者未来深入探索。因此假设3a得到支持,而假设3b未能得到支持。

4 结论与展望

本文运用体验抽样法,通过对创业者为期一个

月的动态追踪,探究了挑战性和阻碍性压力对创业努力和创业学习的中介影响以及创业者自我效能的调节作用。研究表明,挑战性压力是动力,会促使创业者努力实践,进而提高其创业学习的知识。文章还指出创业者自我效能的双重调节作用,一方面,创业者自我效能会减弱挑战性压力与创业努力之间的正向关系,即当创业者的自我效能较高,其面对挑战性压力时,努力程度较低;另一方面,创业者自我效能会减弱阻碍性压力与创业努力之间的负向关系,即当创业者的自我效能较高,其面对阻碍性压力时,努力程度较高。

本文有关阻碍性压力对创业努力及创业学习产生负向影响的结果不显著,因而阻碍性压力是阻力的传统猜想未能支持,这是本文重要的新奇发现。可能的原因是与一般人相比,创业者具备更好的心理素质,能最大限度地降低阻碍性压力的消极作用,即使面对阻碍性压力,创业者也能调整内部动机和情绪,从容应对,减弱阻碍性压力传统上的阻力作用,这有待进一步深入研究。

本文发现对于创业者压力的分类、创业学习、创业者自我效能以及管理实践都具有重要意义。理论贡献表现在以下方面:(1)初步回答创业者的压力是动力还是阻力的问题。论文发现,挑战性压力对于创业者是动力,而阻碍性压力对于创

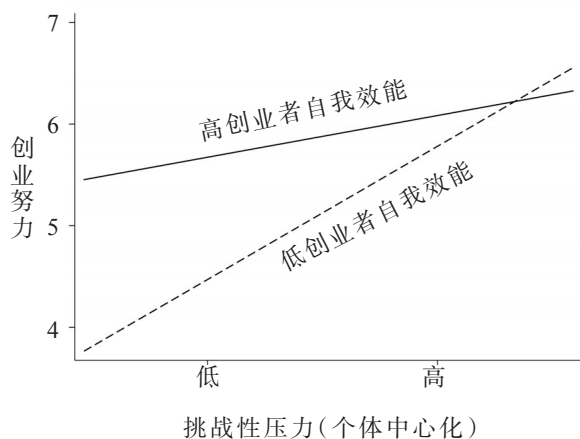


图2 创业者自我效能对挑战性压力与创业努力的调节作用

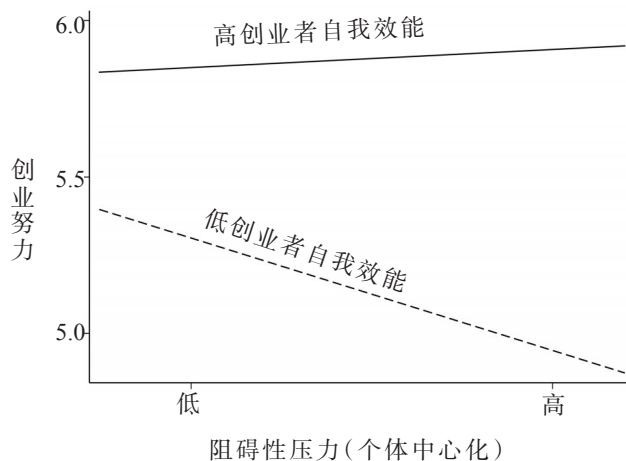


图3 创业者自我效能对阻碍性压力与创业努力的调节作用

业者不一定是阻力。本文以创业者为研究对象,研究发现有别于以往的压力研究,是本文的亮点之一。(2) 本文从挑战性和阻碍性压力的分类视角阐释创业学习的影响机制,是为数不多的运用实证方法探索创业学习影响因素的研究^[5]。(3) 论文还探索性地指出创业者自我效能的双重作用。以往的研究大多认为自我效能会对创业者的行为或绩效产生正向影响,而本文表明自我效能可能在不同压力下对创业者的影响不同。(4) 在创业研究中率先运用生态效度较高的体验抽样法。体验抽样法的运用使本文得以对创业者开展动态追踪,弥补以往截面数据的不足,丰富了创业研究的相关方法^[25,37-38]。

本文对管理实践也具有启示意义。创业维艰,创业者要想取得持续的发展,应当坚持努力,不断学习。遇到挑战性压力时,有信心固然是好的,但同时也不能“眼高手低”,要坚信“有付出才会有回报”;遇到阻碍性压力时,创业者要培养自己的信心,树立积极乐观的态度,坚信“一分耕耘,一分收获”,坚持不懈地努力以实现最终目标。

本文也存在不足之处。首先,本文的数据主要是通过自我报告的方式获得,尽管体验抽样法的运用可以有效降低创业者的回顾偏差,但未来可以与客观数据相结合,进一步降低可能存在的共同方法偏差。其次,挑战性和阻碍性压力与创业努力或创业学习之间可能存在非线性关系,未来的研究可以进一步探索。

参考文献

- [1] 曾慧娟. 2017中国创新创业报告:今年已有150家创业企业死亡[EB/OL]. [2017-09-11]. <https://36kr.com/p/5092504.html>.
- [2] Edmondson A. Psychological safety and learning behavior in work teams[J]. Administrative Science Quarterly, 1999,44(2):350-383.
- [3] 单标安,蔡莉,鲁喜凤,等. 创业学习的内涵、维度及其测量[J]. 科学学研究,2014(12):1867-1875.
- [4] 张文伟,赵文红. 行业内外联系、创业学习和创业绩效的关系研究[J]. 科学与科学技术管理,2017(04):162-171.
- [5] 蔡莉,单标安,汤淑琴,等. 创业学习研究回顾与整合框架构建[J]. 外国经济与管理,2012(5):1-8.
- [6] 刘人怀,王娅男. 创业拼凑对创业学习的影响研究:基于创业导向的调节作用[J]. 科学与科学技术管理,2017(10):135-146.
- [7] 陈晓萍,沈伟. 组织与管理研究的实证方法[M]. 第3版. 北京:北京大学出版社, 2018.
- [8] Selye H. The Stress of Life[M]. New York: McGraw-Hill Education, 1956.
- [9] Cavanaugh M A, Boswell W R, Roehling M V, et al. An empirical examination of self-reported work stress among US managers[J]. Journal of Applied Psychology, 2000,85(1):65-74.
- [10] Lepine J A, Podsakoff N P, Lepine M A. A meta-analytic test of the challenge stressor-hindrance stressor framework: An explanation for inconsistent relationships among stressors and performance[J]. Academy of Management Journal, 2005,48(5):764-775.
- [11] Podsakoff N P, Lepine J A, Lepine M A. Differential challenge stressor-hindrance stressor relationships with job attitudes, turnover intentions, turnover, and withdrawal behavior: A meta-analysis[J]. Journal of Applied Psychology, 2007,92(2):438-454.
- [12] 李宗波,李锐. 挑战性—阻碍性压力源研究述评[J]. 外国经济与管理,2013,35(5):40-49.
- [13] Minniti M, Bygrave W. A dynamic model of entrepreneurial learning[J]. Entrepreneurship Theory and Practice, 2001,25(3):5-16.
- [14] Deakins D, Freel M. Entrepreneurial learning and the growth process in SMEs[J]. Learning Organization, 1998,5(3):144-155.
- [15] Rae D, Carswell M. Towards a conceptual understanding of entrepreneurial learning[J]. Journal of Small Business and Enterprise Development, 2001,8(2):150-158.

- [16] Kahneman D. Attention and Effort[M]. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1973.
- [17] Kanfer R, Ackerman P L. Motivation and cognitive abilities: An integrative/aptitude-treatment interaction approach to skill acquisition[J]. Journal of Applied Psychology, 1989,74(4):657-690.
- [18] Bielby D D, Bielby W T. She works hard for the money: Household responsibilities and the allocation of work effort[J]. American Journal of Sociology, 1988,93(5):1031-1059.
- [19] Carson D, Cromie S, McGowan P, et al. Marketing and Entrepreneurship in SMEs: An Innovative Approach[M]. New York: Pearson Education, 1995.
- [20] Foo M, Uy M A, Baron R A. How do feelings influence effort? An empirical study of entrepreneurs' affect and venture effort[J]. Journal of Applied Psychology, 2009, 94(4):1086-1094.
- [21] Gielnik M M, Spitzmuller M, Schmitt A, et al. 'I put in effort, therefore I am passionate': Investigating the path from effort to passion in entrepreneurship[J]. Academy of Management Journal, 2015,58(4): 1012-1031.
- [22] Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change[J]. Psychological Review, 1977,84(2): 191-215.
- [23] Bandura A. Self-Efficacy: The Exercise of Control[M]. London: Macmillan, 1997.
- [24] Chen C C, Greene P G, Crick A. Does entrepreneurial self-efficacy distinguish entrepreneurs from managers?[J]. Journal of Business Venturing, 1998,13(4):295-316.
- [25] 王仙雅,林盛,陈立芸. 挑战—阻碍性科研压力源对科研绩效的作用机理:科研焦虑与成就动机的中介作用[J]. 科学学与科学技术管理,2014(3):23-30.
- [26] Boswell W R, Olson-Buchanan J B, Lepine M A. Relations between stress and work outcomes: The role of felt challenge, job control, and psychological strain[J]. Journal of Vocational Behavior, 2004,64(1):165-181.
- [27] Vroom V H. Work and Motivation[M]. New York: Wiley, 1964.
- [28] 李宁,李论,李纪珍,等. 创业者的压力、情绪与创业努力: 基于体验抽样法的实证研究[J]. 技术经济,2017,36(6): 46-52.
- [29] Rodell J B, Judge T A. Can 'good' stressors spark 'bad' behaviors? The mediating role of emotions in links of challenge and hindrance stressors with citizenship and counterproductive behaviors[J]. Journal of Applied Psychology, 2009,94(6):1438-1451.
- [30] Gielnik M M, Spitzmuller M, Schmitt A, et al. 'I put in effort, therefore I am passionate': Investigating the path from effort to passion in entrepreneurship[J]. Academy of Management Journal, 2015,58(4):1012-1031.
- [31] Hmieleski K M, Baron R A. When does entrepreneurial self-efficacy enhance versus reduce firm performance?[J]. Strategic Entrepreneurship Journal, 2008, 2(1):57-72.
- [32] 张韫黎,陆昌勤. 挑战性—阻碍性压力(源)与员工心理和行为的关系:自我效能感的调节作用[J]. 心理学报,2009, 41(6):501-509.
- [33] 袁凌,卓晓倩. 挑战-阻碍性压力与员工创造力关系研究: 工作卷入的中介作用[J]. 科技进步与对策,2016(2): 130-136.
- [34] 刘聪. 雷军谈创业:飞猪也要修炼一万小时[EB/OL]. [2015-06-09]. <https://news.newseed.cn/p/1320299>.
- [35] 段锦云,陈文平. 基于动态评估的取样法:经验取样法[J]. 心理科学进展,2012(7):1110-1120.
- [36] Aguinis H, Gottfredson R K, Culpepper S A. Best-practice recommendations for estimating cross-level interaction effects using multilevel modeling[J]. Journal of Management, 2013,39(6):1490-1528.
- [37] Fisher C D, To M L. Using experience sampling methodology in organizational behavior[J]. Journal of Organizational Behavior, 2012,33(7):865-877.
- [38] Uy M A, Foo M, Aguinis H. Using experience sampling methodology to advance entrepreneurship theory and research[J]. Organizational Research Methods, 2010,13(1):31-54.

- [39] Uy M A, Foo M, Ilies R. Perceived progress variability and entrepreneurial effort intensity: The moderating role of venture goal commitment[J]. *Journal of Business Venturing*, 2015,30(3):375-389.
- [40] Schmitt A, Rosing K, Zhang S X, et al. A dynamic model of entrepreneurial uncertainty and business opportunity identification: Exploration as a mediator and entrepreneurial self-efficacy as a moderator[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2017,doi.org/10.1177/1042258717721482.
- [41] Sonnentag S, Mojza E J, Demerouti E, et al. Reciprocal relations between recovery and work engagement: The moderating role of job stressors[J]. *Journal of Applied Psychology*, 2012,97(4):842-853.
- [42] Watson D, Clark L A, Tellegen A. Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1988,54(6):1063-1070.
- [43] 陈晓萍,徐淑英,樊景立. 组织与管理研究的实证方法[M]. 第2版. 北京:北京大学出版社, 2012.

Are Stressors Motivation or Resistance: The Impact of Entrepreneurial Effort and Entrepreneurial Self-Efficacy

LI Jizhen, LI Lun

(School of Economics and Management, Tsinghua University, Beijing 100084, China)

Abstract: Based on motivation and emotion perspective, built upon a one-month survey conducted on entrepreneurs using experience sampling method (ESM), this paper explores the impact of challenge and hindrance stressors on entrepreneurial effort and entrepreneurial learning, in addition, the moderating effect of entrepreneurial self-efficacy. This study finds that challenge stressors are motivation; entrepreneurial effort plays a partial mediating role between challenge stressors and entrepreneurial learning, and however hindrance stressors' negative effect on entrepreneurial effort is not significant. The double moderating role of entrepreneurial self-efficacy is also pointed out, that is, self-efficacy significantly suppresses the positive relationship between challenge stressors and entrepreneurial effort, and in addition, it mitigates the negative relationship between hindrance stressors and entrepreneurial effort.

Key words: challenge stressors; hindrance stressors; entrepreneurial effort; entrepreneurial learning; entrepreneurial self-efficacy; experience sampling method