

DOI: 10.16538/j.cnki.fem.20220619.401

“硬创业”还是“软创业”？

——基于多重心理因素的学术创业形式选择组态分析

韩 晴^{1,3}, 黄速建^{1,2}, 肖宇佳¹, 王 季¹

(1. 辽宁大学 商学院, 辽宁 沈阳 110136; 2. 中国社会科学院 工业经济研究所, 北京 100836;
3. 沈阳大学 国际学院, 辽宁 沈阳 110044)

摘 要: 不同的学术创业形式对学术创业者提出了不同的要求, 学术创业者适合选择更贴近创业范式的硬创业还是与传统学术文化关联更强的软创业以提高学术创业成功率, 成为了值得探索的现实问题。学术创业形式选择受到学术创业者个体差异的影响, 而现有研究很少关注个体差异中的主观心理因素, 更忽略了多重心理因素的协同效应的影响。本文基于目标动力学理论, 采用清晰集定性比较研究方法, 分析了影响学术创业形式选择的心理因素组合及其对应的心理目标。研究发现: 学术创业者适合硬创业还是软创业受到学术创业动机、创业者身份认同和学术创业压力的共同影响; 8个组态揭示了学术创业者拥有主动型、理想型、进取型和成长型的心理目标更适合硬创业; 拥有勉强型、清闲型、传统型和生存型的心理目标更适合软创业; 主动动机和非创业者身份认同分别是进行硬创业和软创业的重要条件。研究结论有助于推动学术创业的成功实践, 同时为学术创业者职业发展和相关组织制定促进政策提供参考依据。

关键词: 学术创业形式; 学术创业动机; 创业者身份认同; 学术创业压力

中图分类号: F270 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-4950(2023)01-0137-16

一、引 言

人才强国是我国经济社会发展战略的重要组成部分, 2016年中共中央印发的《关于深化人才发展体制机制改革的意见》中提出“鼓励和支持人才创新创业”, 2019年人力资源社会保障部出台了《关于进一步支持和鼓励事业单位科研人员创新创业的指导意见》。新形势下, 越来越多的学术人员开始进行学术创业 (academic entrepreneurship), 成为学术创业者, 他们通过将学术机构抽象的前沿科学知识向外部社会环境转移 (李华晶和邢晓东, 2008; 王季等, 2020), 推动

收稿日期: 2022-01-07

基金项目: 国家社会科学基金一般项目 (18BGL036)

作者简介: 韩 晴 (1990—), 女, 辽宁大学商学院博士研究生, 沈阳大学国际学院讲师;

黄速建 (1955—), 男, 中国社会科学院工业经济研究所研究员, 辽宁大学商学院教授, 博士生导师;

肖宇佳 (1989—), 女, 辽宁大学商学院讲师, 硕士生导师;

王 季 (1978—), 女, 辽宁大学商学院教授, 博士生导师 (通讯作者, wangji@lnu.edu.cn)。

我国社会经济的高质量发展和国家现代化建设的实现。目前,学术创业者参与的学术创业形式多种多样,包括公司创建、专利许可、技术转让这些更贴近创业范式的硬创业,以及合同(协议)研究、培训和咨询、提供建言等与传统学术文化联系更强的软创业(Philpott等,2011;Cantaragiu,2012;Abreu和Grinevich,2013;姚飞等,2016;王季等,2020)。然而,学术创业者对多种形式学术创业的广泛实践常常并未按预期顺利进行,造成这一现状的重要原因可能在于他们没能选择适合自身的学术创业形式。如学者D'Este和Patel(2007)、Ding和Choi(2011)的研究表明,当学术创业者具有不同的目标追求、自我定位和创业压力,他们所适合从事的学术创业形式也有所差异。可见,不同的学术创业形式对学术创业者提出不同的要求(Ding和Choi,2011),当学术创业者的自身条件与学术创业形式相适合时,更有可能提高学术创业的成功率。由此,学术创业者如何选择适合自身发展的学术创业形式成为了值得探索的现实问题。

学术创业者个体内部因素和外部环境因素都可能会影响学术创业形式的选择(李华晶和王刚,2010;黄扬杰等,2013)。其中,个体内部因素包括个体的客观因素和主观心理因素。目前,大多数研究聚焦学术创业者的性别、年龄(Allen等,2007)、学科(Abreu和Grinevich,2013)、研究经验(D'Este和Patel,2007)等客观因素对学术创业形式选择的影响。然而有研究表明,相对于客观因素,个体的心理因素对行为决策选择的影响更为重要(李海兵和徐平磊,2019)。尽管有少数研究探讨了学术创业者创业动机(Ding和Choi,2011)、身份认同(黄攸立等,2013)等心理因素可能对其适合从事的学术创业形式产生影响,但是仅限于探讨单一因素的影响作用,均忽略了多重心理因素协同的组合效应。其次,从外部环境因素来看,虽然环境因素(如区域产业结构特征,大学知识产权政策等)可能会影响学术创业者对学术创业形式的选择(黄扬杰等,2013),但是人在环境面前并不是完全被动的接受者,个体的行为取决于他对当前情境因素的心理认知(章凯,2003)。由此可见,环境因素终将通过影响学术创业者的心理因素对其适合从事的学术创业形式产生影响。因此,在探讨影响学术创业形式选择的因素时,学术创业者的心理因素处于更为核心的地位。并且,鉴于学术创业具有复杂的因果关系,研究学术创业形式选择需要考虑个体心理因素组合的综合效应(李海兵和徐平磊,2019)。

根据目标动力学理论,人的心理系统是复杂的自组织系统,心理目标支配着心理系统的自组织过程(章凯,2004),并且不同的心理目标潜藏着与之相配的主观意识、行为导向和策略选择(章凯,2003;熊文明等,2021)。也就是说学术创业者会基于不同的心理目标对自身多个心理因素进行自组织重建,形成不同的心理结构,进而引发学术创业者对不同学术创业形式的选择。根据目标动力学理论,影响行为决策选择的心理因素主要包括行为动机、身份认知和压力感知(章凯,2003;汪李根和马璐,2016;熊文明等,2021)。学术创业者持有的心理目标会激活学术创业者的创业动机,引导学术创业者的身份认知,影响学术创业者的压力感知,进而影响学术创业者的行为决策选择,也就是选择适合自身的学术创业形式。因此,有必要将上述学术创业者多重心理因素共同纳入到一个整合的分析框架,分析多重心理因素对学术创业形式选择影响的协同效应。

鉴于上述问题和研究缺失,本文引入目标动力学理论,提出学术创业形式选择的心理因素自组织观点,将学术创业动机、学术创业者身份认同和学术创业压力多重心理因素作为前因条件同时纳入分析框架;采用清晰集定性比较分析方法(crisp-set qualitative comparative analysis: csQCA),从整体性的组态研究视角出发,挖掘不同的前因条件组合对学术创业形式选择影响的多重等效路径;分析不同组态反映的学术创业者的不同心理目标,识别驱动不同学术创业形式的重要因素,以及不同影响因素之间存在的替代关系。研究问题的解决有助于推动学术创业的成功实践,同时为学术创业者职业发展和相关组织制定促进政策提供参考依据。

二、理论基础与文献综述

(一)理论基础:目标动力学理论

目标动力学理论(psychological goal dynamics theory)将个体的心理系统视为一种复杂的自组织系统,心理目标作为该系统的动力性变量,支配着心理系统的自组织过程,指导个体的行为决策选择(章凯,2014)。其中,心理目标是指人对一定对象(包括自我、他人或有关事务)选择性地构建起来的、具有个人价值的、相对稳定的、渴求实现的未来状态,例如个体的理想、愿望或期许等(章凯,2014)。这些心理目标会推动个体对自身多重心理因素进行自组织重构,形成新的有序的心理结构,进而影响个体的行为决策选择(章凯,2003,2014;章凯等,2020)。根据目标动力学理论,受心理目标影响的心理因素包括行为动机、身份认知和压力感知(章凯,2003;汪李根和马路,2016;熊文明等,2021)。首先,当个体的心理目标被激活并成为优势目标后,它就成为行为的主导动机,驱使个体选择一定的行为(章凯,2003)。其次,心理目标能够指导个体角色身份和行为的协调(熊文明等,2021),促使个体做出符合其身份认知的行为。最后,心理目标会影响个体对压力的感知(汪李根和马路,2016;熊文明等,2021),影响个体在面对压力时做出不同的行为。综上,心理目标通过支配个体行为动机、身份认知和压力感知等多重心理因素的自组织重构,形成新的心理结构,从而影响个体的行为决策选择。

学术创业者在进行学术创业时也怀有不同的心理目标,例如个体对自我能力发展的内在欲望、个体对于社会价值感的追求、个体关于未来的设想等(熊文明等,2021)。这些不同的心理目标也会影响学术创业者的行为动机、身份认知和压力感知。在学术创业情境下,这三种心理因素表现为学术创业者的学术创业动机、学术创业者身份认同和学术创业压力。在不同的心理目标驱动下,学术创业者对自身的学术创业动机、学术创业者身份认同和学术创业压力这三者构成的多重心理因素进行组合,形成自身进行学术创业的心理结构,指导着学术创业者的行为决策选择,并表现为与学术创业者相适合的学术创业形式选择。由此可见,目标动力学理论为分析影响学术创业形式选择的学术创业者主观心理因素前因条件选择提供了理论指导。

(二)学术创业形式

学术创业(academic entrepreneurship)是指通过将学术机构的知识向外部社会环境进行转移,使外部参与者和学术成员产生经济和社会价值的一种实践活动,并且至少有一名学术成员在其中担任主要职能(Cantaragiu,2012;王季等,2020)。学术创业包含多种形式,例如公司创建、专利许可、技术转让、合同(协议)研究(包括独自研发和合作研发)、提供有偿顾问、咨询和培训、提供建言和公众演讲、组织展览和著作出版(指可以有效将学术机构的知识转移到外部社会环境中并带来经济或社会价值的著作)(Cantaragiu,2012;Abreu和Grinevich,2013;姚飞等,2016,王季等,2020)。Philpott等(2011)提出学术创业形式有“软”和“硬”之分,其中公司创建、专利许可和技术转让被认为是更贴近创业范式的硬活动(hard activity),而合同研究、行业培训、咨询等其他学术创业形式则被认为是与传统学术文化更具有关联性的软活动(soft activity)。

本文借鉴Philpott等(2011)提出的学术创业形式分类方式,将学术创业的硬活动称为硬创业,软活动称为软创业。其中,软创业更侧重将知识向外部社会环境转移过程中学术成果的获得,认为创业是一种提升学术的途径;而硬创业更侧重于创业范式,认为学术、知识应服务于创业,最终要形成知识成果向社会环境的市场化转移(黄扬杰等,2013)。现有研究大多关注公司创建、专利许可、技术转让等硬创业(姚飞等,2016),对合同研究、培训和咨询等软创业关注相对较少(Philpott等,2011)。而软创业也已经被证明对学术创业者和外部合作伙伴都具有重要

的经济和社会价值(Goldstein, 2010)。因此,为了揭示学术创业者因心理因素不同而适合不同学术创业形式背后的路径,需要兼顾硬创业和软创业两种不同的学术创业形式。

(三)学术创业动机:主动动机、被动动机

创业动机(entrepreneurial motivation)是激发和维持个体进行创业活动,并引导创业活动朝向某一个目标发展的内在心理倾向和动力(彭源, 2016),通过借鉴Gilad和Levine(1986)提出“推拉理论”(push and pull theory),创业动机可以被分为由创业者内在积极因素(如自我效能)所产生的主动动机,以及由外在不利因素(如环境因素)催生的被动动机(王旭和朱秀梅, 2010; 段锦云等, 2012)。学术创业动机同样包含“主动”和“被动”两个方面(Klofsten和Jones-Evans, 2000)。学术创业主动动机由个体主观愿望推动,主要体现在学以致用、提高业务技能(D'Este和Patel, 2007)、追求财富、自我实现、把握商业机会(夏清华和宋慧, 2011)、获得科研经费支持和学习机会等(Perkmann等, 2013);被动动机则是个体因不得不做而产生的动机,主要体现在相关政策要求(夏清华和宋慧, 2011)、对工作现状不满(Morales-Gualdrón等, 2009)、考核标准要求等(Ponomariov, 2008)。因此,本文认为学术创业动机也可以分为主动动机和被动动机。

目标动力学理论为不同类型学术创业动机影响学术创业形式选择提供了理论指导。根据目标动力学理论,当心理目标激活并成为优势目标后,它就成为行为的主导动机,驱使个体选择一定的行为(章凯, 2003)。学术创业者的不同心理目标会激活学术创业者产生不同的学术创业动机,指导学术创业者对自身多重心理因素进行自组织重构,进而影响学术创业者选择一定形式的学术创业(章凯, 2003; Ding和Choi, 2011)。一方面,基于追求知识的挑战、在研究领域内获得更深的见解、为学生提供就业机会等主动动机,会激励学者花费更多的努力从事专利转让、创办衍生企业这样的硬创业(Abreu和Grinevich, 2014; Ilea, 2014)。相反,诸如政策法规、管理制度等的外部环境的反馈会导致学术人员产生不得不进行学术创业的被动动机(段锦云等, 2012),且这种被动动机会影响学术创业活动参与的过程和方式(李华晶和邢晓东, 2008),学术人员更多的可能是参与例如咨询和合同研究这样的软创业。由此可见,在不同动机的驱动下,学术创业者所适合的学术创业形式也有所差异,探索两者之间的影响关系,需要纳入不同的动机类型。

(四)学术创业者身份认同:学者身份认同、创业者身份认同

身份认同(identity)反应了个体对某一种社会身份的认可程度(Hekman等, 2009; 郭峰等, 2019),对某一身份的认同感越强烈,越会做出与该身份相一致的行为(黄攸立等, 2013)。学术创业者作为学术创业的主体,通常要考虑其“学者”和“创业者”的双重身份(郭峰等, 2019)。“学者身份”是学术人员的首要社会身份体现,学者身份认同表现出以纯粹的学术研究作为自身的事业追求(李志峰和钟蓓蓓, 2016)。在学术创业的过程中,学术创业者需要融合创业者身份(Jain等, 2009),产生对创业者身份的认同,从而将对创业者的身份理解内化为自身的认知模式,做出更加符合创业者身份的行为(Cast, 2004; 谢雅萍等, 2016)。

根据目标动力学理论,目标动力能够引导个体的认知从无序到有序,进一步地指导角色身份和行为的协调,其身份认知的过程是内在心理目标驱动的自组织建构过程(熊文明等, 2021)。学术创业者需要重构双元角色,将学者身份和创业者身份聚合统一(熊文明等, 2021)。事实上,学术创业者也已经认识到了他们的混合身份,即学者身份和创业者身份(Jain等, 2009),但是学术人员在工作中对创业者身份认同的建立很少(Mathias和Williams, 2017),而且这两种身份的逻辑、规则和价值观并不统一,甚至在某些方面是对立的(郭峰等, 2019),并非所有的学术人员都可以顺利地融合创业者身份(黄攸立等, 2013)。在学术创业者心理目标的引导

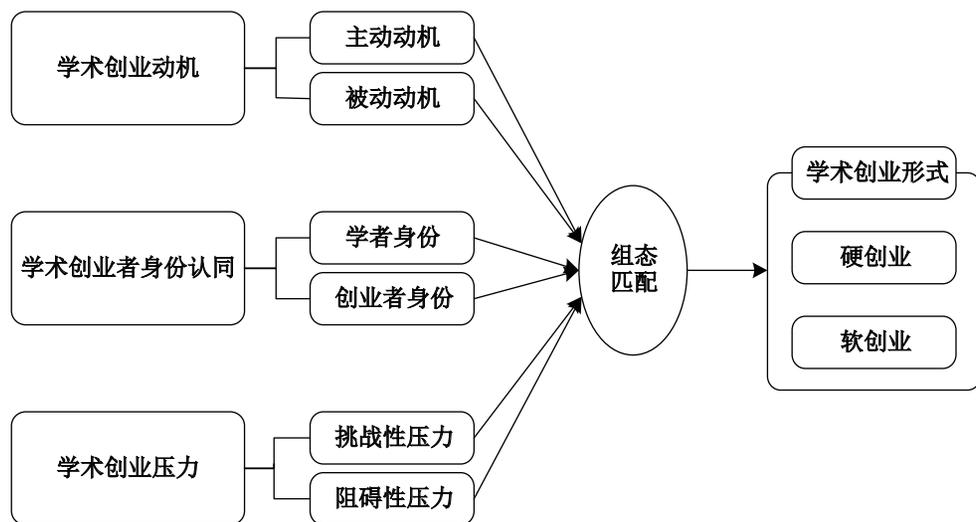
下,如果学术创业者能够形成创业者身份认同,则会将其取得的学术发明视为实现创业目标的一种方式(Fini等,2009),更适合从事公司创建、专利许可和技术转让的硬创业。反之,高学者身份认同的学术人员会专注于学者身份,对融合创业者身份意愿不强,甚至形成一种抵触的心理(Jetten等,1996;郭峰等,2019),在身份构建过程中形成完全不一样的心理结构,更适合选择与其学者身份保持一致的软创业。因此,研究不同的学术创业者所适合参与的学术创业形式,需要同时对学者身份认同和创业者身份认同进行考量。

(五)学术创业压力:挑战性压力、阻碍性压力

压力是当个体评价自身的能力和资源无法应对环境威胁时而产生的,根据其内在属性可以分为挑战性压力(challenge-related stress)和阻碍性压力(hindrance-related stress)(Lazarus和Folkman,1984;Cavanaugh等,2000;张韞黎和陆昌勤,2009)。其中,挑战性压力是指对工作相关行为有积极作用的压力,而阻碍性压力是对工作相关行为有消极作用的压力(张韞黎和陆昌勤,2009)。借鉴压力的定义,本文认为学术创业压力是学术创业者评价自身的能力和资源无法应对学术创业要求时而产生的,其中对学术创业有积极作用的压力是挑战性压力,对学术创业有消极作用的压力是阻碍性压力。学术创业者的压力可能来自工作对家庭的影响、科研要求、工作本身的压力等(朱春奎和舒皋甫,2007),也有可能来自于外部工作环境,例如奖惩方式、考核标准等制度(景丽珍,2013)。其中,时间压力(Libaers,2012)、群体压力等挑战性压力是对个体行为有积极作用的压力,不但不会影响学术人员将科研成果市场化的机会,反而会内化为激发其积极参与学术创业的驱动力(苏洋和赵文华,2019)。而角色冲突、角色模糊(姚飞,2013)、注重基础研究的考核标准(Ponomariov,2008)等是对学术创业行为产生消极影响的阻碍性压力,会阻碍学术创业者的目标实现(苏洋和赵文华,2019)。由此可见,虽然学界已经证实了不同性质的压力会对学术创业者的创业行为产生差异化影响,却没有关注到其对学术创业形式选择的影响作用。

目标动力学体系中,心理目标具有环境制约性,但是人在环境面前不是被动的,个体的行为取决于他对当前情境因素的心理认知(章凯,2003)。借助压力的概念可知,学术创业者对学术创业压力的感知就是对心理目标环境制约性的认知,学术创业者基于不同的心理目标会感受到不同的学术创业压力,并最终影响学术创业者的行为决策选择(Lazarus和Folkman,1984;汪李根和马璐,2016;熊文明等,2021)。在挑战性压力下,学术创业者所持有的努力会促进其成功的信念,而阻碍性压力会导致学术创业者的抵触性消极行为(汪李根和马璐,2016)。考虑不同的学术创业形式对学术创业者能力(D'Este和Patel,2007)、时间和资源(Ding和Choi,2011)的不同要求,学术创业者基于不同心理目标感受到的不同性质的学术创业压力会影响其选择适合自身的不同形式的学术创业。

综上所述,学术创业者的学术创业动机、学术创业者身份认同和学术创业压力都会影响学术创业者选择适合从事的学术创业形式。但是这三种心理因素并非相互独立,而是通过协同效应共同影响学术创业者对学术创业形式的选择。根据目标动力学理论,心理目标会引导个体对自身多重心理因素进行自组织重构,进而影响个体的行为决策选择(章凯,2014)。也就是说,学术创业动机、学术创业者身份认同和学术创业压力会通过协同效应共同影响学术创业者选择适合的学术创业形式,且这种影响可能会因为条件间的适配得到强化,也可能通过条件间的替代而相互抵消。因此,本文将借助csQCA研究方法,将上述三种心理因素作为前因条件共同纳入到一个整合的研究框架中,揭示学术创业者所适合的学术创业形式选择的多元组合路径。研究框架如图1所示。



资料来源:作者绘制。

图1 研究框架

三、研究设计

(一)研究方法选择

考虑到本文研究的学术创业者心理因素与其适合的学术创业形式之间的关系问题符合多重并发因果关系的特征,QCA方法为解释这一问题提供了适合的技术支持。目前,被广泛应用的QCA技术主要包括清晰集(csQCA)、多值集(mvQCA)和模糊集(fsQCA),本文选择清晰集,其原因在于,首先,该方法适合于中小样本的案例研究,本文以41名高校教师学术创业的经历作为研究样本,在数量上符合该方法的要求;其次研究问题的结果变量是“0”“1”数据变量,符合清晰集对结果和条件变量的二分要求。

(二)案例选取

根据学术创业的定义,承担学术创业的个体包括高校和科研机构从事科研和教学工作的学术人员(王季等,2020;周炜等,2022)。高校教师作为学术创业的重要主体,是利用知识进行学术创业的主力军(郭少东,2020),本文选取符合上述定义的高校教师作为研究对象。根据QCA方法对案例选择的要求,案例间必须共有足够的背景或者特征,这些背景和特征在具体分析中被作为“常量”(伯努瓦·里豪克斯和查尔斯C.拉金,2017)。本文以个人层面案例为分析对象,研究数据来自我国高校教师的深入访谈,案例选取必须满足以下两个标准:首先,案例对象是属于从事科研和教学工作的高校教师;其次,案例对象已经成功地进行了某种形式的学术创业。为了确保对学术创业者总体的无偏估计,本文的访谈案例来自985、211、普通高校不同层次的高等院校,同时,涵盖了不同的性别、年龄层次、学历层次、学科领域等。另外,所选案例满足多样化要求,即在最少数量的案例中实现最大程度的案例间差异(伯努瓦·里豪克斯和查尔斯C.拉金,2017),为了研究学术创业者如何根据不同心理目标潜藏的心理结构选择适合的学术创业形式,在案例选择中需要同时具备进行“软创业”和“硬创业”的案例,且尽可能地选择在学术创业动机、学术创业者身份认同和学术创业压力方面表现出差异的研究案例。案例对象基本特征见表1。

(三)数据收集

本文通过对高校教师的案例访谈获取一手资料,为深入分析提供详实的数据支持。在正式

访谈之前,研究团队组成了由三位高校教师和四名研究生组成的访谈小组,拟定访谈提纲。在具体实施访谈阶段,通过熟人介绍或引荐与受访者约定访谈时间。访谈过程中,首先让学术创业者回顾和诠释个人的学术创业参与情况,同时通过提前拟好的包括开放式问题和追问问题两部分构成的半结构式访谈提纲,抓取受访者在学术创业动机、学术创业者身份认同和学术创业压力方面的信息。历经4个月的时间,本研究共访谈44位高校教师,每位教师访谈时间为30—150分钟,整理后形成的访谈文字约18万字。为了提高数据的可信度:(1)征求受访者同意后对访谈过程进行录音,以备后续文本数据整理使用。(2)避免刻意引导,鼓励受访者用自己的语言讲述参与学术创业的经历和感受。(3)访谈结束后,第一时间对访谈内容进行回顾,如有不清晰或遗漏之处,需要对受访者进行电话确认和问题补充。(4)由多名团队成员分别对访谈资料中的本文信息进行提取,对应各个不同的条件变量进行0—1分类,如有争议之处,由团队成员共同探讨商定。

表1 样本特征描述(N=41)

项目	特征分布	样本数量	占比/%
性别	男	21	51.2
	女	20	48.8
年龄	25—34岁	8	19.5
	35—44岁	21	51.2
	45—54岁	6	14.6
	55岁及以上	6	16.6
教育水平	本科	3	7.3
	硕士	15	36.6
	博士	23	56.1
所属学科	自然科学	22	53.7
	社会科学	19	46.3
学校类型	985	3	7.3
	211(不含985)	5	12.2
	普通高校	33	80.5

资料来源:作者根据相关资料整理。

(四)变量测量

1. 案例编码。QCA方法中的条件变量和结果变量,分别对应传统回归分析中的自变量和因变量(吕峰等,2018)。本文将学术创业形式作为结果变量,即“硬创业”还是“软创业”。条件变量包括学术创业动机(主动动机、被动动机)、学术创业者身份认同(学者身份认同、创业者身份认同)、学术创业压力(挑战性压力、阻碍性压力)。本文根据变量的相关概念和定义,对案例访谈资料抽取相关释义。首先,结果变量。通过询问受访者参与学术创业的情况和经历,对其参与的学术创业形式按照前文对“硬创业”和“软创业”的定义进行直接分类。其次,通过对受访者的访谈资料进行收集和编码,抽取对应组合条件的释义要素。例如对于学术创业者身份认同的释义要素抽取,受访者从内心更希望大家叫他“老师”,但是也以公司总经理的头衔为荣,则认为其既有学者身份认同又有创业者身份认同(姚飞,2013)。具体案例编码情况见表2。

根据Marx和Dusa(2011)对定性比较分析的数据模拟结果,当条件变量为6个时,案例数量达到24个可以保证导致矛盾的随机样本比例很低或不存在,案例数量达到39个,可以在一致性测度上达到0.75以上。通过案例访谈,本研究得到包括硬创业案例数量23个,软创业案例数量18个,其中参与创办新企业的案例数量10个。剔除掉3个没有学术创业意愿和没有参与任何学

术创业形式的访谈对象,最终保留了41个案例样本,符合QCA研究方法对6个条件变量所要求的案例数量标准。

表2 案例编码划分条件变量归属

类别归属	所属范畴	原始语句例证
主动动机(AM)	把握机会	因为行政职务的原因,跟企事业单位的联系比较多,慢慢就建立了双向链接,为他们的员工做一些培训。(case2)
	提供就业	企业发展得好就需要更多的人,把我的学生招过去。(Case10)
	追求理想	上学的时候就对科学家和企业家比较羡慕和尊重,希望自己也可以为社会创造一些价值。(case13)
	学以致用	学东西就要用嘛,这个想法一直贯穿在我们的思想中。(case19)
	自我实现	首先还是为了寻求自己的发展吧。(case23)
被动动机(PM)	技能提升	能够提升一下自己的业务技能(case28)
	经济利益	学校收入比较低,做点别的赚钱。(case36)
	行业政策	我们这个行业颁布了一个法规,不允许事业单位送审。(case17)
	考核要求	老师有聘期任务,所以必须要做(case34)
学者身份(SI)	现状不满	评职称7年没给我,一气之下就跑到外面去了。(case38)
	工作需要	有的时候相当于让我们承担了一部分学校的工作。(case39)
	角色定位	我这一辈子就是个普通老师,认真上课的老师。(case15)
创业者身份(EI)	角色定位	在学校我既是老师又是一个创业者。(case21)
挑战性压力(CP)	工作负荷	科研任务比较多,带硕士的工作不少。(case1)
	群体压力	学校很多老师在外面有自己的公司,积累得多一些也会去做的。(case8)
	工作复杂性	我所教的课程变化比较大,每一轮备课都需要重新弄。(case21)
	成就压力	老师都会关注学科的发展,希望把专业建设得更好。(case24)
阻碍性压力(OP)	官僚程序	出差几天就要调课或找人代课,层层审批很麻烦。(case1)
	角色冲突	学校的绩效体制和实际工作之间有冲突,职称晋升上会有压力。(case3)
	风险规避	艺术类的市场水太深,不愿意承担太大的风险。(case9)
	角色模糊	学校在改革,老师们也比较焦虑,比较迷茫。(case28)

资料来源:作者根据相关资料整理。

2. 变量赋值。鉴于结果变量的“0”“1”属性,本文选用清晰集定性比较分析方法(csQCA)对变量进行二分赋值。根据QCA分析步骤的要求,构建真值表(truth table),对条件变量进行“存在”或“不存在”的0—1划分(Fiss, 2007)。首先,对于结果变量,如果受访者仅仅参与软创业,则赋值为0,如果受访者参与了硬创业,则赋值为1。其次,对于条件变量,如果学术创业者存在主动动机则赋值为1,不存在则赋值为0。同理,对被动动机、学者身份认同、创业者身份认同、挑战性压力和阻碍性压力条件变量进行赋值。

3. 数据处理。在进行数据结果分析之前,需要构建真值表并对其进行检查。根据评估真值表质量的检查标准,如果某个条件不具有足够大的变化程度则不应被纳入到组态匹配当中(伯努瓦·里豪克斯和查尔斯C. 拉金, 2017)。数据结果显示,所有受访者都存在学者身份认同,这可能与高校教师本职工作的性质相关,因此学者身份认同在后续的分析当中不再被作为条件变量纳入组态分析,最终保留五个前因条件变量。在构建真值表过程中并没有发现矛盾组态。接下来,本文通过将频数(Frequency threshold)设置为1、一致性(consistency threshold)设置为0.8来简化真值表(Fiss, 2011),并得到QCA分析报告中的复杂解、中间解和简约解,以识别导致结果变量产生的核心条件(重要影响)和边缘条件(辅助贡献)(杜运周和贾良定, 2017; 吕峰等, 2018)。最后,通过解的一致性(consistency)和覆盖度(converage)识别某一组态是否为结果的充分条件以及这一组态与结果变量的相关程度(伯努瓦·里豪克斯和查尔斯C. 拉金, 2017)。

四、数据结果解释

(一)真值表构建

根据 QCA 的研究步骤,编码员严格按照前述所设定的样本属性,与本研究的五个条件变量和一个结果变量一一对照,进行科学性编码,最终得到真值表,详情见表3。

表3 真值表

主动动机	被动动机	创业者身份认同	挑战性压力	阻碍性压力	学术创业形式	案例数量
1	0	0	1	0	1	6
1	0	1	1	1	1	4
1	0	1	0	0	1	3
0	1	0	0	1	0	3
1	0	1	0	1	1	3
1	0	0	0	0	0	2
1	1	0	0	0	0	2
1	1	1	0	0	1	2
0	1	0	1	0	0	2
1	1	0	1	0	0	2
1	0	0	0	1	0	2
1	1	0	0	1	0	2
1	1	1	0	1	1	2
0	1	0	1	1	0	2
1	1	0	1	1	1	2
1	0	1	1	0	1	1
1	0	0	1	1	0	1

资料来源:作者根据相关资料整理。

(二)单因素充分性和必要性检验

在进行组合分析之前,有必要就单一条件是否为导致学术创业形式选择的充要条件进行分析。充分必要条件的判定标准通过一致性来衡量,若必要条件一致性大于0.9,认为该条件是结果的必要条件(李明和曹海军,2020),充分条件一致性大于0.8,则认为该前因条件是结果的充分条件(何良兴和张玉利,2020)。由表4可以发现:第一,创业者身份认同构成硬创业的充分条件;非创业者身份认同构成软创业的必要条件;第二,主动动机构成硬创业的必要条件;非主动动机构成软创业的充分条件。第三,任何单一因素均不构成学术创业形式选择的充分必要条件。

表4 单因素必要条件分析

条件变量	硬创业		软创业	
	必要条件一致性	充分条件一致性	必要条件一致性	充分条件一致性
主动动机	1.000	0.676	0.611	0.324
~主动动机	0.000	0.000	0.388	1.000
被动动机	0.261	0.316	0.722	0.684
~被动动机	0.739	0.773	0.278	0.227
创业者身份认同	0.652	1.000	0.000	0.000
~创业者身份认同	0.348	0.308	1.000	0.692
挑战性压力	0.565	0.650	0.389	0.350
~挑战性压力	0.434	0.476	0.611	0.524
阻碍性压力	0.478	0.524	0.556	0.476
~阻碍性压力	0.521	0.600	0.444	0.400

资料来源:作者根据相关资料整理。

(三)组态分析

本文分析了产生硬创业和软创业的学术创业者的心理因素组合。根据目标动力学理论,每一个组态代表学术创业者基于不同心理目标对自身多重心理因素进行自组织的结果,不同的组态反映实现同一结果(硬创业或软创业)的学术创业者的不同心理目标。硬创业和软创业组合分析结果分别如表5、表6所示。首先对符号意义和指标含义加以说明,通过对比中间解和简约解,可以识别出每一个组态的核心条件和边缘条件,同时在两种解中出现的条件为核心条件,只出现在中间解中的条件为边缘条件(杜运周和贾良定,2017)。其中,“●”实心圈表示某一条件变量存在,“⊗”空心圈表示某一条件因素缺乏,空白处表示该条件可有可无;核心条件记为大写的“●”或“⊗”,边缘条件记为小写的“•”或“⊙”(Ragin和Fiss,2008)。其中原始覆盖度代表样本中结果变量被某一特定组合所解释的比例,唯一覆盖度代表样本中结果变量仅能被某一特定组态做解释的比例。解的覆盖度均为1,表明四种组合解释了所有的案例样本。

表5 硬创业组态分析

条件变量	硬创业组态			
	H1a	H1b	H2	H3
主动动机(AM)	•	•	•	●
被动动机(PM)		⊙	⊗	●
创业者身份认同(EI)	●	●		⊙
挑战性压力(CP)	⊙		●	●
阻碍性压力(OP)			⊗	●
一致性	1	1	1	1
原始覆盖度	0.43	0.48	0.30	0.09
唯一覆盖度	0.17	0.17	0.26	0.09
解的一致性			1	
解的覆盖度			1	

资料来源:作者根据相关资料整理。

表6 软创业组态分析

条件变量	软创业组态			
	NH1	NH2	NH3	NH4
主动动机(AM)	⊗	•	•	
被动动机(PM)	•		⊗	●
创业者身份认同(EI)	⊙	⊗	⊗	⊗
挑战性压力(CP)		⊗		•
阻碍性压力(OP)	•		●	⊗
一致性	1	1	1	1
原始覆盖度	0.28	0.44	0.16	0.22
唯一覆盖度	0.28	0.33	0.06	0.22
解的一致性			1	
解的覆盖度			1	

资料来源:作者根据相关资料整理。

根据组态理论化过程,本文对发现组态进行命名(杜运周等,2020;Furnari等,2021)。回归到研究案例背后的故事,每一个组态代表学术创业者基于不同心理目标对自身多重心理因素进行自组织的结果,本文将硬创业的组态体现出的心理目标命名为主动型、理想型、进取型和成长型;将软创业的组态体现出的心理目标命名为勉强型、清闲型、传统型和生存型。

1. 硬创业组态

硬创业组态体现出学术创业者主动型、理想型、进取型和成长型心理目标,具体分析如下:

(1)主动型。组态H1a反映了学术创业者在学术创业过程中具有的主动型心理目标,将学术创业看作是应该主动实现的目标。心理因素组合表现为创业者身份认同作为核心条件,补充主动动机和非挑战性压力为边缘条件的学术创业者适合进行硬创业。H1a强调了创业者身份认同的重要性,这样的学术创业者会做出与创业者身份相一致的行为,主动地与外部环境建立联系,将自身的学术成果向外部环境进行转移或转化。非挑战性压力表示学术创业者没有感受到追求挑战和成就的压力,从侧面也反映了归属于这一组态的学术创业者有时间有精力投入到对付出程度有更高要求的硬创业中。以隶属于这一组态的典型案例Case10和Case17为例,Case10表示:“我觉得自己就是一个创业者,之前就自己开公司,也是为了学生,企业发展得好,就需要更多的人,可以把我的学生招过去”。Case17提到:“我现在的主要精力放在自己做企业上面,出去我可能就是比较成功的商人,主动选择开公司的道路,就是在做自己喜欢也擅长的事情。”这表明学术创业者的创业者身份认同和主动动机是学术创业者适合硬创业的重要心理因素。组态H1a解释了43%的案例,其中17%的案例仅能通过这一组态进行解释。

(2)理想型。组态H1b与H1a来自同一简约解,其核心条件一致,构成二阶等价组态(Fiss, 2011)。该组态的学术创业者将创业活动看作人生理想,并将从创业活动中获得快乐作为心理目标。组态H1b指出心理因素组合表现为创业者身份认同做为核心条件,补充主动动机和非被动动机为边缘条件的学术创业者适合进行硬创业。组态H1b同样强调了创业者身份认同的重要性,学术创业者会做出与创业者身份相一致的行为。被动动机缺乏恰恰说明学术创业者没有外部环境因素制约他们选择从事学术创业的形式,纯粹从内心的主观愿望出发。例如Case13表示:“上学的时候就对科学家、企业家比较羡慕和尊重,上学的时候就想要创业了”。组态H1b解释了48%的案例,其中17%的案例仅能通过这一组态进行解释,是硬创业中解释率最高的组态。

(3)进取型。组态H2反映学术创业者希望不断地提升自我的进取型心理目标。该组态指出心理因素组合表现为挑战性压力、非被动动机、非阻碍性压力共同作为核心条件,补充主动动机为边缘条件的学术创业者适合进行硬创业。该组态强调学术创业者在挑战性压力的作用下,不断积累自己的科研成果、提高创业能力、积累创业资源,从而将这种压力成功转化为进行学术创业的驱动力。他们在选择从事学术创业时,没有受到外部环境因素的限制和约束,也没有遇到任何会带来压力感的阻碍,因此可以顺利实现硬创业。归属于这一组态的典型案例Case8和Case35都表示:“身边有同事在做公司,自己慢慢积累得多了,也会去创办企业”。组态H2说明具有挑战性压力和主动动机的学术创业者更适合从事硬创业,但是被动动机和阻碍性压力会削弱学术创业者实现硬创业的可能性。组态H2解释了16%的案例,其中6%的案例仅能通过这一组态进行解释。

(4)成长型。组态H3反映学术创业者实现成长需要的心理目标。该组态仅仅解释了9%的案例对象,且归属于这一组态的案例仅能被这一组态所解释,它描述了一种相对特殊的心理目标和心理结构。结果显示心理因素组合表现为主动动机、被动动机、挑战性压力和阻碍性压力同时作为核心条件,补充非创业者身份认同作为边缘条件的学术创业者同样适合硬创业。归属于该组态的学术创业者处于成长期,没有很好地融入创业者的身份。典型案例Case1和case40都表示,他们目前仍然是以学术工作为主,具有双重动机和双重压力。虽然这样的学术创业者适合选择硬创业,但是能否长久坚持,还需要看学术创业者自身能否在学术创业过程中建立对创业者身份的认同,以及对一些被动动机和阻碍性压力的调整和化解。

2. 软创业组态

软创业组态体现出学术创业者勉强型、传统型、清闲型和生存型心理目标,具体分析如下:

(1)勉强型。组态NH1反映了学术创业者为了满足相关任务要求而不得不做的目标需求。

在缺乏主动动机和对创业者身份的认同,且面临阻碍性压力的时候,学术创业者只在被动动机的驱使下进行学术创业,更适合从事软创业,去满足一些不得不做的相关要求。该组态反映了案例中28%进行软创业的学术创业者的心理目标,且归属于这一组态的案例,仅能被这一组态所解释。Case15所述:“我一辈子就是个认真上课的老师,但是我的性格可能有时候会让领导不爽快,做一些横向课题的研究是因为评职称有要求。”与Case15一样,归属于这一组态的其他学者进行学术创业也都是因为职称要求、聘期任务或工作需要的要求,不得不参与学术创业,而他们本身可能面临着家庭负担重、人际关系差、角色冲突强等多种多样的阻碍性压力,导致的结果就是他们更适合参与软创业。

(2)清闲型。组态NH2反映了44%选择软创业的学术创业者的心理目标,隶属于这一组态的学术创业者工作相对清闲,为了充实自身的工作生活,愿意通过一些额外的工作去服务社会。非创业者身份认同、非挑战性压力共同作为核心条件,主动动机作为边缘条件。对于没有形成对创业者身份认同,也不具有挑战性压力的学术创业者,即便他们愿意主动参与学术创业,也仍然保持着学术人员的本色,只适合进行软创业。Case30提到:“教学和科研的任务都不是很重,有时候政府或企业有需求,我又正好在做这方面研究,就会做一做。”由此可见,NH2组态下的学术创业者更多秉承着教师本职教书育人的信仰和理念,参与学术创业是因为有时间有精力去做一些额外的工作,在主动动机的促使下更适合通过软创业来提升个人的业务技能。

(3)传统型。组态NH3反映学术创业者作为学术人员希望拓宽眼界的传统型心理目标。该组态指出心理因素组合表现为非被动动机、非创业者身份认同和阻碍性压力同时作为核心条件,主动动机作为边缘条件的学术创业者适合软创业,反映了16%的案例中学术创业者的心理目标。归属于这一组态的学术创业者更多的时间和精力投入到了学术人员的本职工作当中,想要从事学术创业只能选择更贴近学术范式的软创业形式。归属于这一组态的学术创业者一致表示他们不追求更深的创业形式,主要工作还是在教学、科研还有行政这些部分。其中Case2和Case7都提到他们感受到很强烈的角色冲突,这种角色冲突的表现主要是因为想要兼顾家庭或行政职务,时间和精力有限,参与学术创业的主动动机则更多是为了拓宽眼界去与企业建立一些联系。组态NH3说明,如果学术创业者没有创业者身份认同、具有阻碍性压力,即便学术创业者进行学术创业纯粹受到主动动机的驱动,也仍然适合选择软创业形式。

(4)生存型。组态NH4反映学术创业者为了生存而接受更多工作任务的心理目标。组态NH4指出心理因素组合表现为被动动机、非创业者身份认同和非阻碍性压力作为核心条件,挑战性压力存在作为边缘条件的学术创业者适合软创业。22%的案例被且仅被这一组态所解释。较高的工作负荷和复杂的工作任务给学术创业者带来了挑战,也带来了机遇。正如Case14表示工作任务量虽大,但是也让他多接触一些东西,更好地跟商业方向相结合。但是即便学术创业者具有挑战性压力,也没有感受到阻碍性压力,因为其没有对创业者身份的认同,且参与学术创业纯粹是被动动机的驱使,产生的结果是他们只适合软创业。组态NH4的学术创业者普遍表示,做横向课题、技术指导与培训等均是完成了学校的工作任务。

(四)稳健性检验

本文通过两种方法对稳健性进行检验。首先,定性比较分析方法是一种集合论方法,本文参照张明和杜运周(2019)的研究成果,通过提高一致性阈值进行稳健性检验。理论上,提高一致性阈值后,就会减少纳入最小化分析真值表的行数,案例数量也会相应减少。本文将一致性阈值从0.8替换成0.85进行重新分析(张明和杜运周,2019;王彦杰和高启杰,2021)。结果发现,解释组态和总体解的一致性和覆盖率均无变化,表明研究结论具有稳健性。另外,QCA方法认为导致正面和反面结果的条件组合不具有对称性,即导致结果硬创业的组态与导致结果软创

业的组态不同(Bell等,2014;谢晓佳等,2022)。鉴于此,本文参考Bell等提出的方法,对结果进行反向校验,逐个对比表5和表6的路径组合,可以发现导致学术创业者适合硬创业和软创业的前因组态截然不同,说明本文的研究结果通过稳健性检验。

五、研究结论与讨论

(一)主要结论

本文基于目标动力学理论,采用清晰集定性比较研究方法,从学术创业动机、学术创业者身份认同和学术创业压力三方面心理因素的协同效应探讨了学术创业形式选择的多元路径。得到如下结论:

第一,学术创业分为硬创业和软创业两种形式,学术创业者适合选择更贴近创业范式的硬创业还是与传统学术文化关联更强的软创业受到学术创业动机、创业者身份认同和学术创业压力多重心理因素的共同影响,任意单一心理因素并不构成产生硬创业或软创业的充分必要条件。这也进一步说明学术创业者适合哪种学术创业形式需要考虑个体多重心理因素组合的综合效应(李海兵和徐平磊,2019),学术创业研究对学术创业个体因素深入理解的同时,要关注到问题复杂、多元的本质(李华晶,2009)。

第二,本文得出了学术创业形式选择的8个组态,每一个组态代表学术创业者基于不同心理目标对自身多重心理因素进行自组织的结果。由此,也验证了前人的研究,即当学术创业者具有不同的目标追求,他们所适合从事的学术创业形式也有所差异(Ding和Choi,2011)。其中,具有主动型、理想型、进取型和成长型心理目标的学术创业者适合硬创业;具有勉强型、清闲型、传统型和生存型心理目标的学术创业者适合软创业。可见,抱有不同的心理目标的学术创业者,对自身多重心理因素进行自组织重构形成新的心理结构后适合从事不同形式的学术创业。

第三,本文发现了影响学术创业者适合硬创业还是软创业的重要条件,其中主动动机是产生硬创业的重要条件,非创业者身份认同是产生软创业的重要条件,这说明不同形式的学术创业影响因素也不一样(黄扬杰等,2013)。本文的研究结论验证了前人的研究,主动动机会激励学术创业者从事硬创业(Abreu和Grinevich,2014;Ilea,2014),对于很难形成创业者身份认同的学术创业者,更适合选择与其学者身份保持一致的软创业形式(Jetten等,1996;黄攸立等,2013;郭峰等,2019)。最后,主动型和理想型组态中,作为支撑性条件的挑战性压力缺乏和被动动机缺乏可以作为替代条件。说明在创业者身份认同和主动动机存在的前提下,没有被动动机的促使或不存在工作负荷、成就压力等挑战性压力的学术创业者,都适合从事硬创业。

(二)理论启示

本文的理论意义在于:首先,基于目标动力学理论,提出了学术创业形式选择的心理因素自组织观点。即学术创业者会在不同的心理目标驱动下,对学术创业动机、创业者身份认同和学术创业压力多重心理因素进行重新组合,形成的不同心理结构,进而影响学术创业者选择适合自身的学术创业形式。目标动力学理论的引入为学术创业研究提供了新的理论逻辑,使得研究者对学术创业形式选择背后的学术创业者复杂心理有了更深入的理解,同时也丰富了目标动力学理论在学术创业领域的研究文献。其次,采用csQCA方法,从一个整体性的组态研究视角出发,得出了学术创业形式选择的8个组态,弥补了现有研究大多仅考虑单一心理因素的净效应的研究局限,为学术创业者多重心理因素与其适合的学术创业形式之间的关系研究提供了新思路,也为学术创业者复杂、多重心理因素的协同作用提供了丰富的证据和启示,有助于理解学术创业者心理因素和学术创业形式间的必要和充分关系。最后,发现了学术创业者适合

硬创业和软创业的重要心理因素条件,以及在不同路径中存在的条件替代关系,在创业者身份认同和主动动机存在的前提下,没有被动动机的促使或不存在工作负荷、成就压力等挑战性压力的学术创业者都适合从事硬创业。研究结论为拥有不同心理目标的学术创业者提供了学术创业形式的选择路径,为学术创业形式选择的相关研究提供重要借鉴。

(三)管理启示

本文的管理启示在于:首先,对学术创业者而言,学术创业形式的选择不应该是盲目的,学术创业者需要评估自身心理目标之后再选择与之相配的学术创业形式,从而提高学术创业成功率。对于特定学术创业形式的追求,学术创业者可以不断对心理目标进行构建和修正,利用心理目标的驱动作用引导多重心理因素的自组织重建,从而使自身的心理结构能够与学术创业形式的要求所匹配,促进心理目标的实现和学术创业的成功。学术创业者想要实现硬创业需要强化自我实现、追求理想等主动动机,努力融合创业者身份,克服学术创业过程中可能遇到的阻碍,保证硬创业所必须投入的时间和精力;而对于不能很好地融合创业者身份的学术创业者来说,可以通过减少工作量、降低工作复杂性等方式,从软创业形式开始学术创业生涯。其次,对于相关组织来说,要充分了解学术创业者进行学术创业的不同心理目标,并基于对硬创业或软创业的不同需求导向,提供具有差异化的政策促进学术创业的发展。对于以硬创业为需求导向的组织来说,可以通过培训等方式帮助学术创业者树立创业者身份的行为意识,并大力宣传创业者的励志故事,制造学术创业的群体氛围,引导学术创业者构建与硬创业相匹配的心理目标。对于以软创业为需求导向的组织来说,可以将参与学术创业纳入绩效考核要求,督促学术人员将知识应用于商业实践,并对学术创业者进行详细的分类,采取不同的考核标准、机制和方法,充分激发学术创业者根据心理目标选择适合自身的学术创业形式,真正激发学术创业的活力。

(四)局限与未来研究展望

本文还存在一些研究局限:首先,本文关注了由学术创业者心理目标不同引发的多重心理因素组合效应对学术创业形式选择的影响,是对学术创业者与学术创业形式匹配的静态分析,考虑到学术创业者随着自身学术创业生涯的发展,心理目标也可能会发生变化,未来研究可以从动态发展的角度进行更深层的分析。其次,本文借助QCA方法是对该研究问题的新的探索,在未来研究中可以尝试多重研究方法进一步深入研究。例如通过NCA方法检验特定条件是否是某一结果的必要条件,并分析必要条件的效应量,进一步丰富研究结论,或者通过案例研究验证学术创业者多重心理因素对学术创业形式的作用机制,确保研究结论的可靠性。同时,也可以扩大样本数量来增强研究结论的普遍适用性。第三,基于目标动力学理论,本文认为环境因素最终会通过影响学术创业者的心理因素而对其适合从事的学术创业形式产生影响。但是,外部环境等其他因素以什么样的方式影响学术创业者的心理因素,进而影响学术创业形式选择需要进一步进行验证,未来可以从多角度、多层面开展深入的研究,从而检验本研究的研究结论。最后,本文以高校教师为研究对象,发现高校教师适合不同的学术创业形式是多重心理因素共同作用的结果。但是学术创业者还可以是来自科研机构的学术人员。科研机构的学术人员和高校教师的工作内容有所差异,当科研机构的学术人员选择学术创业形式时,其学术创业动机、学术创业压力等心理因素与高校教师也可能存在较大差异,甚至构成学术创业形式选择的心理因素组合也可能不同。因此,需要将科研机构的学术人员与高校教师进行区分,开展分类研究,未来可以以科研机构的学术人员为研究样本进行进一步分析,与本文的研究结论进行比较。

主要参考文献

- [1]杜运周,刘秋辰,程建青. 什么样的营商环境生态产生城市高创业活跃度?——基于制度组态的分析[J]. 管理世界,2020, 36(9): 141-155.
- [2]郭峰,邹波,李艳霞,等. 基于社会身份认同的学术创业者身份悖论整合研究[J]. 研究与发展管理,2019, 31(2): 34-43.
- [3]何良兴,张玉利. 创业意愿与行为: 舒适区和可承担损失视角的清晰集定性比较分析[J]. 科学学与科学技术管理,2020, 41(8): 26-42.
- [4]李明,曹海军. “沟通式”治理: 突发事件网络舆情的政府回应逻辑研究——基于40个突发事件的模糊集定性比较分析[J]. 电子政务,2020, (6): 32-40.
- [5]王季,耿健男,肖宇佳. 从意愿到行为: 基于计划行为理论的学术创业行为整合模型[J]. 外国经济与管理,2020, 42(7): 64-81.
- [6]谢晓佳,李婷婷,郑义,等. 组态视角下科技小院运行绩效研究——基于20个科技小院的定性比较分析[J]. 科技管理研究, 2022, 42(3): 41-49.
- [7]熊文明,余维新,陈传明. 学术创业者角色重构过程研究——基于目标动力学理论视角的多案例分析[J]. 研究与发展管理,2021, 33(5): 25-39,182.
- [8]章凯,时金京,罗文豪. 建言采纳如何促进员工建言: 基于目标自组织视角的整合机制[J]. 心理学报,2020, 52(2): 229-239.
- [9]张明,杜运周. 组织与管理研究中QCA方法的应用: 定位、策略和方向[J]. 管理学报,2019, 16(9): 1312-1323.
- [10]周炜,蔺楠,张茜. 学术创业: 研究综述与展望[J]. 科研管理,2022, 43(1): 14-21.
- [11]Abreu M, Grinevich V. The nature of academic entrepreneurship in the UK: Widening the focus on entrepreneurial activities[J]. *Research Policy*,2013, 42(2): 408-422.
- [12]Abreu M, Grinevich V. Academic entrepreneurship in the creative arts[J]. *Environment and Planning C:Government and Policy*,2014, 32(3): 451-470.
- [13]Bell R G, Filatotchev I, Aguilera R V. Corporate governance and investors' perceptions of foreign IPO value: An institutional perspective[J]. *Academy of Management Journal*,2014, 57(1): 301-320.
- [14]Cantaragiu R. Towards a conceptual delimitation of academic entrepreneurship[J]. *Management & Marketing*,2012, 7(4): 683-700.
- [15]Ding W, Choi E. Divergent paths to commercial science: A comparison of scientists' founding and advising activities[J]. *Research Policy*,2011, 40(1): 69-80.
- [16]Fiss P C. A set-theoretic approach to organizational configurations[J]. *Academy of Management Review*,2007, 32(4): 1180-1198.
- [17]Fiss P C. Building better causal theories: A fuzzy set approach to typologies in organization research[J]. *Academy of Management Journal*,2011, 54(2): 393-420.
- [18]Furnari S, Crilly D, Misangyi V F, et al. Capturing causal complexity: Heuristics for configurational theorizing[J]. *Academy of Management Review*,2021, 46(4): 778-799.
- [19]Jain S, George G, Maltarich M. Academics or entrepreneurs? Investigating role identity modification of university scientists involved in commercialization activity[J]. *Research Policy*,2009, 38(6): 922-935.
- [20]Libaers D P. Time allocation decisions of academic scientists and their Impact on technology commercialization[J]. *IEEE Transactions on Engineering Management*,2012, 59(4): 705-716.
- [21]Marx A, Dusa A. Crisp-set qualitative comparative analysis (csQCA), contradictions and consistency benchmarks for model specification[J]. *Methodological Innovations Online*,2011, 6(2): 103-148.
- [22]Mathias B D, Williams D W. The impact of role identities on entrepreneurs' evaluation and selection of opportunities[J]. *Journal of Management*,2017, 43(3): 892-918.
- [23]Perkmann M, Tartari V, McKelvey M, et al. Academic engagement and commercialisation: A review of the literature on university-industry relations[J]. *Research Policy*,2013, 42(2): 423-442.
- [24]Philpott K, Dooley L, O'Reilly C, et al. The entrepreneurial university: Examining the underlying academic tensions[J]. *Technovation*,2011, 31(4): 161-170.

“Hard Entrepreneurship” or “Soft Entrepreneurship”? A Configurational Analysis of Academic Entrepreneurship Form Selection Based on Multiple Psychological Factors

Han Qing^{1,3}, Huang Sujian^{1,2}, Xiao Yujia¹, Wang Ji¹

(1. Business School, Liaoning University, Shenyang 110136, China;

2. Institute of Industrial Economics, CASS, Beijing 100836, China;

3. School of International Studies, Shenyang University, Shenyang 110044, China)

Summary: This paper focuses on the psychological factors of academic entrepreneurs, and uses the csQCA method to analyze the combinatorial psychological factors and corresponding psychological goals that affect academic entrepreneurship form selection.

The findings are that: First, academic entrepreneurship form selection is affected by academic entrepreneurs' multiple psychological factors including academic entrepreneurship motivation, entrepreneur identity, and academic entrepreneurship stress. Second, the eight configurations reveal that academic entrepreneurs with active, ideal, progressive and crecive psychological goals are more suitable for hard entrepreneurship, and those with reluctant, idle, traditional and survival psychological goals are more suitable for soft entrepreneurship. Third, active motivation and non-entrepreneur identity are necessary conditions for hard and soft entrepreneurship respectively.

The implications are that: For academic entrepreneurs, they need to evaluate their own psychological goals before selecting a suitable academic entrepreneurship form, so as to improve the success rate of academic entrepreneurship. For relevant organizations, it is necessary to fully understand the multiple psychological factors of academic entrepreneurs, and provide differentiated policies to promote the development of academic entrepreneurship based on the different demand orientation of hard or soft entrepreneurship.

The future directions are that: Analyze how academic entrepreneurship form selection dynamically changes with the development of academic entrepreneurship; try multiple other research methods to further test and enrich the research conclusion; further investigate the mechanism of external environmental factors; and take the academics of research institution as samples for further research.

The contributions are that: This paper puts forward the viewpoint of self-organization psychological factors in academic entrepreneurship form selection based on the theory of psychological goal dynamics, obtains eight configurations of academic entrepreneurship form selection by using the csQCA method, and finds the important psychological factor conditions that academic entrepreneurs are suitable for hard or soft entrepreneurship, as well as the substitution of conditions in different paths. This paper also provides a reference for academic entrepreneurs with different psychological goals to choose suitable academic entrepreneurship forms and for relevant organizations to formulate promotion policies.

Key words: academic entrepreneurship forms; academic entrepreneurship motivation; entrepreneur identity; academic entrepreneurship stress

(责任编辑:王雅丽)