

大学生何种能力助推创业绩效的提升?

——来自中国高校大学生创新创业能力监测调查的证据

杨 峰, 曲绍卫

[摘要] 大学生是建设创新型国家的主力军, 这一群体的知识优势、竞争意识、科学精神和创新能力, 在相当程度上决定着创新型国家的建设进程。然而, 取得创业成功并非易事。创业能力是关键变量。在创业教育大力推进的新形势下, 普通高校大学生有关创业的思想观念已经发生了很大变化, 那么这一群体的创业能力如何? 大学生不同维度的创业能力在提升创业绩效中发挥着怎样的作用? 本文通过创业绩效来验证大学生成功创业者不同维度能力的创业贡献程度, 样本数据来自2019年我国实际创业的普通高校本科生的抽样调查, 筛选出2040份本科生成功创业者的有效样本, 着重对其自身所具备的创业能力和创业绩效进行深入研究, 构建定序逻辑斯特回归模型, 探究不同维度创业能力对企业绩效的影响程度。研究发现: 资本运作能力、市场风险防范能力对创业绩效有显著的促进作用, 战略规划与实施能力也有较大促进作用, 而机遇判断与把握能力、组织设计与团队管理能力、沟通协调与文化建设能力和技术转化与应用能力等对创业绩效没有显著影响。

[关键词] 高校大学生; 创业能力; 创业绩效

一、引言

在“大众创业、万众创新”的背景下, 高校大学生创新创业得到了政府和高校的高度重视。大学生是未来建设创新型国家的主体, 肩负着科技创新的历史重任。当前, 在国际经济和科技发展进程中, 我国已经进入科技引领和科技并跑的新时代, 经济高质量发展需要高新技术的依托, 大学生是建设创新型国家的高层次人才群体, 其知识优势、竞争意识、科学精神和创新能力

[收稿日期] 2020-07-01

[作者简介] 杨峰, 北京科技大学档案馆, 电子邮箱地址: Yangfan48@163.com; 曲绍卫, 北京科技大学教育经济与管理研究所, 电子邮箱地址: 13810606721@163.com。

的开发水平,在相当程度上决定着创新型国家的建设进程和水平。2020年新冠疫情的突然发生,导致大学生就业难的问题越来越突出,大学生就业率和就业质量是政府、社会关注的焦点,通过大学生创业带动就业是一个非常有意义的现实课题,与此同时,我们更应当清醒地看到中美经济关系面临“脱钩”的困境,创业必将成为促进我国未来经济高质量发展的重要驱动力之一,通过创新创业拉动经济增长是一种历史的必然选择,大学创业教育也将面临更繁重的任务和更艰巨的挑战。

然而,取得创业成功并非易事。对于普通高校的本科生来说,创业能力对于新企业的创建、成长以及获得经济效益都发挥着重要的作用。在当前创新战略发展的新形势下,各高校逐渐形成了以创业教育为引领的教育改革。在创业教育大力推进的时代,普通高校大学生的创业思想观念已发生了重要变化,那么由此而产生的创业能力水平如何?大学生不同维度的创业能力在创业绩效提升中发挥着怎样的作用?本文将在考察普通高校本科生创业能力水平的基础上,着重探究大学生不同维度的创业能力结构特质,以及对创业企业绩效所产生的影响。

二、文献综述

(一)创业能力的相关研究

国内外许多学者通过定性研究方法,分别从个体层面和组织层面对创业能力的概念展开研究。个体层面的相关研究中,Man等(2002)把创业能力看作是创业者的天赋能力,Thompson(2004)把创业能力看作是创业者有效、成功地完成工作的特质,具体包括性格特质、技能和知识等。组织层面的研究中,Rule和Irwin(1993)则把创业能力定义为组织识别新想法、新产品和新观念的手段和方法,或者把创业能力界定为组织根据识别到的市场机会获取所需资源,以开发机会或者建构新市场机会的能力。

有学者采用定量研究方法来研究创业能力的构成问题。唐靖和姜彦福(2008)借助探索性因子分析的方法,研究发现创业能力是由机会识别、开发能力和运营管理能力构成;刘杉杉(2011)指出创业能力包括创业所需的专业能力、经营管理能力与综合能力,如人际交往能力、判断决策能力、解决问题能力、快速学习能力等。

本文认为,创业能力是指为创建并运营新企业所需要的多种能力结构的整合,将普通高校本科生的创业能力定义为满足创业活动需要、促进企业获得较高盈利、由多个维度构成的创业综合能力。

(二) 创业能力与创业企业绩效的相关研究

创业能力能够提升创业者在创业过程中的企业盈利水平,近几年,越来越多的学者对于创业能力与创业盈利的关系进行了深入探讨研究。Rasmussen等(2011)认为,创业者或创业企业的创业能力是驱动创业活动顺利开展并取得成功获得创业盈利的关键因素。卫梦颖(2016)采用创业能力主观评估量表的形式,提出创业能力与创业绩效显著正相关,且不同的创业能力维度会对创业绩效产生不同的影响。彭莹莹等(2018)以北京地区青年创业企业为例,将企业发展速度、规划和盈利状况作为创业成长绩效,识别出创业者的出生年代、身体素质、创业能力、融资能力、市场竞争、创业环境满意度、创业政策满意度等都对创业企业成长绩效存在显著影响。陈琼秋等(2017)将企业盈利作为因变量,构建多元回归模型得出人际综合能力、机遇识别能力、领导执行力、兴趣爱好对企业盈利有显著影响的研究结论。李芳勇(2002)从产业组织战略方面入手,认为创业企业的战略选择对企业长期盈利有重要的作用。

创业能力是影响创业绩效的重要因素,创业企业的经济效益是创业绩效的重要维度,也是考察创业成功与否的重要指标。因此,本文将普通高校本科生创业者的创业企业盈利作为核心指标,分析创业能力对本科生创业者创业盈利的影响作用。

通过整理创业能力和创业盈利的现有文献,我们发现目前对创业能力的研究大多停留在概念及结构方面,以创业盈利为核心考察创业能力影响的研究仍较薄弱,在创业能力和创业盈利的关系研究中主要采用质性分析,运用量化模型研究创业能力的成果更少。因此,本文以2019年实际创业的普通高校本科生为研究对象,构建Ologit回归模型,分析创业能力对创业盈利的影响作用。

三、数据、样本和评价模型

(一) 数据和样本选择

本文使用的数据来自中国高校创新创业孵化器联盟等单位联合开展的“中国高校大学生创新创业能力监测调查”,监测调查覆盖了我国大陆30个省级行政区域,调查对象为2019年正在参与创业或曾经参与创业的普通高校本科生,调研地区具备了较好的代表性,由样本高校根据自身大学生创业实际情况发放2850份问卷,回收率为83.2%。经过对缺失值、异常值等数据清洗

后,最终获得 2040 份有效样本,有效率为 86%。

在有效样本中,按性别划分,男性样本量占 66.7%,女性样本量占 33.3%,符合现阶段男性创业意愿比女性创业意愿强烈的创业形势;按学校类型划分,来自普通院校的样本占 59%,研究型大学的样本占 41%。整体而言,样本具有代表性。

(二)变量说明及测量工具

1. 创业能力变量

大学生创业能力是由多个能力维度的有机构成,因此,本研究将大学生创业能力的各能力指标作为研究对象,采用自我评估法收集研究数据。首先,通过德尔菲法确立大学生创业能力各能力指标,组织来自大学生创业教育或创业管理工作第一线的 12 名专家对大学生创业能力维度进行逐步划分,并对调研结果进行评价,删减或补充以保留意见比较一致或概率较大能力指标。然后,再次组织专家对第二论的调研结果进行重审,整理专家意见趋同的内容形成最终的结果。最后,制定大学生创业能力评价量表,并对量表进行信效度测试,量表的 KMO 值为 0.929,巴特利球形检验显著性概率值为 0.000;克隆巴赫 Alpha 值为 0.945,代表本量表内部一致性较高。最终得到大学生创业能力的 7 个维度能力,分别是:机遇判断与把握能力、战略规划与实施能力、组织设计与团队管理能力、沟通协调与文化建设能力、资本运作能力、技术转化与应用能力、市场风险防范能力。将以上创业能力指标分别作为自变量,依次用 x_1, \dots, x_7 表示。

2. 创业盈利变量

本文选取创业企业的年平均纯利润作为创业盈利的衡量指标。本科生创业者结合创业企业的实际盈利情况,从“10 万元以下”“11 万—50 万元”“51 万—100 万元”“101 万—300 万元”“301 万—500 万元”“501 万—1000 万元”以及“1000 万元以上”七个年平均纯利润层次中做出选择,用 Y 表示。

(三)自变量相关性检验

在构建计量模型之前,首先对创业能力 7 个自变量进行相关性检验,初步判断变量之间是否存在严重的多重共线性。

通常情况下,若多个自变量之间的相关系数大于 0.8,则说明自变量之间存在多重共线性(林清泉,2012)。由表 1 可知, X_2 与 X_3 、 X_6 与 X_7 的相关系数均高于 0.8,其余变量之间相关系数均接近 0.8,由此,可初步判断本科生创业者创业能力各维度间存在多重共线性。

表 1 本科生创业能力各指标间相关系数

变量	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇
X ₁	1.00						
X ₂	0.79**	1.00					
X ₃	0.79**	0.80**	1.00				
X ₄	0.75**	0.78**	0.79**	1.00			
X ₅	0.63**	0.63**	0.63**	0.61**	1.00		
X ₆	0.69**	0.69**	0.68**	0.65**	0.71**	1.00	
X ₇	0.72**	0.72**	0.70**	0.67**	0.71**	0.81**	1.00

注:**表示在 0.01 的显著性水平上相关。

(四)模型构建

本文因变量属于有序多分类变量,因此选用定序逻辑斯特回归模型分析高校本科生创业能力对创业企业盈利的影响作用。因自变量之间可能存在多重共线性,本研究选用逐步回归分析法分析创业大学生的创业能力对创业盈利影响的定序逻辑斯特回归模型。首先,将 7 个自变量依次加入回归模型中;其次,对回归模型进行显著性检验,保留通过显著性检验的变量;最后,形成消除多重共线性的定序逻辑斯特,即得到显著影响本科生创业者创业盈利的创业能力各能力指标。现将定序逻辑斯特回归模型方程设定如下:

$$\text{Ologit } Y = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 + \beta_6 x_6 + \beta_7 x_7 + \varepsilon$$

在上式中, $\beta_i (i=1, 2, \dots, 7)$ 表示本科生创业者的创业能力对创业盈利影响回归系数, ε 为随机扰动项,即所有未经指明的对创业者创业企业盈利有所影响的因素。另外,定序逻辑斯特模型的回归系数仅代表自变量对因变量的影响方向,并不能直接反映影响程度(陈强,2014)。因此,本研究采用优势比(Odds Ratio)进行分析,即控制模型中其他自变量时,某自变量对因变量产生了多大的提升概率,进而考察模型中各自变量对因变量的影响程度。

四、实证研究

(一)本科生成功创业者的创业能力现状

首先,使用创业能力指标各维度的平均得分衡量本科生创业者的创业能力,分析实际创业者创业能力各维度平均水平。

普通高校本科生创业者的沟通协调与文化建设能力得分为 3.84,在多项

能力中得分最高；组织设计与团队管理能力、机遇判断与把握能力、战略规划与实施能力得分在 3.70—3.80 之间，相对较高；资本运作能力、技术转化与应用能力、市场风险防范能力得分在 3.60—3.70 之间，说明相比较其他创业能力指标而言，普通高校本科生创业者在理论与实践结合以及实践经验方面存在欠缺。

总体来说，普通高校本科生创业者创业能力的 7 个维度能力平均得分均在 3.5 分以上，说明实际创业的普通高校本科生在不同维度的创业能力上均处于中高水平，基本反映出其创业能力的综合发展特征。

表 2 本科生创业者创业能力指标平均得分

创业能力维度	平均分	标准误差	得分范围
机遇判断与把握能力	3.78	0.02	1—5
战略规划与实施能力	3.76	0.02	1—5
组织设计与团队管理能力	3.79	0.02	1—5
沟通协调与文化建设能力	3.84	0.02	1—5
资本运作能力	3.66	0.02	1—5
技术转化与应用能力	3.66	0.02	1—5
市场风险防范能力	3.64	0.02	1—5

(二)模型结果分析

依次将机遇判断与把握能力、战略规划与实施能力、组织设计与团队管理能力、沟通协调与文化建设能力、资本运作能力、技术转化与应用能力、市场风险防范能力等大学生创业能力的 7 个维度能力，放入构建的本科生创业盈利回归模型中，以回归系数显著性为筛选标准，剔除对因变量没有显著影响的自变量，最后得到创业能力对创业盈利影响的逻辑斯特回归模型。

通过逐步回归分析法剔除对创业盈利无显著影响的变量后，最终留在 Ologit 回归模型中的创业能力指标包括市场风险防范能力、资本运作能力、战略规划与实施能力，这 3 个创业能力维度对创业盈利有显著的影响作用(见表 3)。被剔除的创业能力指标分别为：机遇判断与把握能力、组织设计与团队管理能力、沟通协调与文化建设能力技术转化与应用能力，这 4 个创业能力维度对创业盈利没有显著的影响。

创业能力对创业盈利影响的定序逻辑斯特回归模型整体显著(显著水平为 0.01)，即自变量组对因变量的解释具有显著性，市场风险防范能力、资本运作能力、战略规划与实施能力能够解释本科生创业者创业盈利变动的 13.66%。由表 3 可知，对于本科创业者的创业企业而言，市场风险防范能力

的影响程度最高,其次是资本运作能力,第三是战略规划与实施能力。

第一,市场风险防范能力能够促进创业企业年平均纯利润的提升。当其他自变量不变时,本科生创业者的市场风险防范能力每提高1个单位,创业企业年平均纯利润获得提升的可能性就会提高40.0%。市场风险防范能力的提升对创业企业获得较高平均纯利润的影响力度较高,其原因可能是:大学生参与市场经济的实践经验较少,对市场经济的认知往往停留在理论层面。实际上,随着我国经济结构转型升级,企业产品竞争异常激烈,特别是企业竞争实力、竞争方式和手段途径等都呈现出不断变化的特征。大学生初创企业规模普遍较小,容易被同类企业或同类产品,或经营模式、营销模式等所兼并;在初创企业内部,由于企业经营管理经验不足,在企业内部容易引发风险,阻滞企业发展,造成创业企业破产。对大学生创业者而言,市场风险防范能力是其整个创业过程中的重要能力,它直接影响创业企业的生存发展。所以,在大学生实际创业过程中,市场防范能力体现在创业者关注企业竞争对手的运营动态,能够结合自身企业市场发展形势,及时改善与调整创业企业在市场竞争中的策略,在保障创业企业生存的同时,获得更多的经济利润。

第二,资本运作能力能够促进企业年平均纯利润的提升。当其他自变量不变时,本科生创业者的资本运作能力每提高1个单位,创业企业年平均纯利润获得提升的可能性就会提高29.7%。资本运作能力较高的本科生创业群体,其创业企业能够获得较高的平均纯利润,其原因在于大学生创业存在投资不足的共性问题,易造成经营运行过程中的资金短缺,特别是高新技术行业企业需要大量投入生产资金,资金短缺是导致初创企业夭折的主要因素之一。因此,本科生创业群体的资本运作能力直接关系到创业企业经济绩效,甚至是企业的生存和发展的根本问题。资本运作能力对于本科生创业者来说,是创业过程中的核心能力,是创业者保障创业过程中资本正常运转的基本能力,是创业企业获得较高年平均纯利润的基础。企业与银行、基金等金融机构结合,实现产业资本与金融资本的有效整合,并通过参股、控股和人事参与等方式而进行资本合作,是提高企业经济效益的有效解决办法,因而资本运作能力是促进创业企业实现经营多元化、资本虚拟化的有力支撑。可见,本科生创业者的资本运作能力与市场风险防范能力有效结合,能够促进创业企业获得更高的平均纯利润。高校在大学生创业教育中应加强创业资本运作能力训练,让大学生学会深入了解产融互动对项目和企业发展的规律,争取创业产品项目的风险投资,提升企业产业资本与金融资本的融合效力。

第三,战略规划与实施能力能够促进创业企业年平均纯利润的提升。当其他变量不变时,本科生创业者的战略规划与实施能力每提高1个单位,创业企业年平均纯利润获得提升的可能性就会提高20.3%。这说明战略规划与实施能力较高的本科生创业群体,其创业企业能够获得较高的平均纯利润。究其原因,大学生创业能力中的战略规划与实施能力需要根据社会、产业、企业的发展动态与趋势,结合现有的创业资源与创业能力,对市场机遇快速做出方案规划,并能根据市场变化及时调整战略目标和落实到位。针对大学生创业者而言,做好初创企业的科学规划并有效实施尤为重要,这种战略规划与实施效果将直接体现在对创业企业盈利的贡献程度上。

表3 定序逻辑斯特模型回归结果

变量	Coef. 回归系数	Odds Ratio 优势比	Std. Err. 标准误	Z Z 检验值	P 显著性
X ₇ 市场风险防范能力	0.337	1.400	0.072	4.66	0.000
X ₅ 资本运作能力	0.260	1.297	0.069	3.77	0.000
X ₂ 战略规划与实施能力	0.185	1.203	0.068	2.73	0.006

五、研究结论与建议

本文通过逐步回归法构建定序逻辑斯特回归模型,分析普通高校本科生实际创业者创业能力各指标对创业盈利影响作用,研究发现,战略规划与实施能力、资本运作能力和市场风险防范能力对创业盈利有显著地促进作用,主要结论如下:

第一,市场风险防范能力能够促进创业企业年平均纯利润的提升,对创业企业获得较高平均纯利润的影响力度较高。实证研究结果显示,市场风险防范能力是对普通高校大学生的创业盈利影响最大的因素。在社会主义市场经济条件下,市场竞争是经济活动中的基本特点和规律,竞争将有利于产品通过提高质量和服务占有市场,一种产品能否拥有较高的市场认可度,是在高度竞争环境中得到验证的,大学本科生显然比较缺乏市场经济经验,在实际创业过程中,往往是主观性判断市场态势的因素较大,而防范市场不可预测性能力和措施不到位,导致产品生产、产品销售等诸多环节运行不畅,从而影响创业盈利水平。建议本科大学生在参与创业活动之前,创业项目的选择一定要建立在充分的市场调研基础之上,并向行业经验丰富的经营者或管理者请教咨询,把市场运行风险评估做到实处,不要盲目上项目以避免潜在

的市场风险。

第二,资本运作能力能够促进企业年平均纯利润的提升,可以有效帮助创业者的创业企业获得较高的平均纯利润。无论是大型国有企业,还是各种类型的私营企业,资本运作能力都是决定企业成功与否的重要核心能力之一。大学本科生创业更需要充分考虑资本运作问题,由于本人和创业团队没有资本积累,需要通过家庭支持、银行贷款、合伙投资、社会风险投资等途径筹集运作资本,多数大学生容易只关注企业前期投入、对企业运行资金链的估计和掌控能力不足,很容易造成资金链断裂而导致企业关闭,或因为产品滞销造成入不敷出影响企业盈利。资本运作是一个非常复杂的经营体系,多数大学生没有资本管理知识和经验,陷入投资危机的经营困境是一个较大概率事件。建议大学本科生在创业团队中要配备熟悉资本运作的成员,在创业准备期间需要付出较大的精力进行研究讨论,准备多种资金筹集预案,这是赢得创业利润的重要基础。

第三,战略规划与实施能力能够促进创业企业年平均纯利润的提升,对创业企业获得较高的盈利水平也有重要的推动作用。制定企业战略是重要的管理能力,实际创业的大学生往往不具备企业管理专业知识,对企业结构、运作机制、成本效益、市场营销等核心因素不熟悉,创业者往往只看重创业项目,潜在意识是把握优质项目就可以盈利,仓促投资并组建团队,落实场地和设备等,如何制定企业的发展规划,规划的可行性有多大,如何执行落实企业规划等问题模糊不清,势必影响企业利润和盈利的获得。建议大学本科生要多进行理性思考,要提前学习相关知识和请教别人,不要把规划看成一个虚拟蓝图,而是要实实在在地进行科学论证,以便指导企业根据规划进行发展。尽管企业规划可以进行一定的调节修改,但不能经常或做大动作修改,稳定、可行、有效是评价准则。

第四,大学生创业能力中的机遇判断与把握能力、组织设计与团队管理能力、沟通协调与文化建设能力、技术转化与应用能力对创业盈利无显著影响,且对于创业企业取得较高平均纯利润的贡献率较低,但这并不意味着可以摒弃培养创业能力中的这些能力,这些能力依然是大学生创业者不可忽视的创业能力,在开展大学生创业教育的过程中同样需要给予应有的重视。建议大学本科生要高度重视企业管理因素,在企业运作中随时进行审查和市场分析判断,加强团队建设,加强成员之间的沟通协作,并把技术创新和技术转化视为核心竞争力。

总之,创业能力是本科生实现成功创业的核心人力资本,大学生不同维度的能力对企业盈利的贡献程度有很大差别。创业教育是培养本科生创

业能力的有效手段,高校大学生创业教育应给予高度重视,有针对性地制定大学生创业教育课程,应更注重对大学生市场风险防范能力、资本运作能力以及战略规划与实施能力的培养和训练,与企业相结合,形成依托校企合作的本科生创业教育体系,与企业共同开展创业实践活动,鼓励本科生将创业项目聚焦于市场竞争环境中,慎重审视创业项目的战略规划、资本运营、风险防范等因素,不断提高大学生创业的实战能力,有效助推大学生成功创业。

[参考文献]

- 陈强, 2014:《高级计量经济学 Stata 应用》,北京:高等教育出版社。
- 陈琼秋、郑天翔, 2017:《大学生创业能力构成与创业绩效关系的实证研究》,《高教学刊》第 10 期。
- 李芳勇, 2012:《创业企业战略对其盈利能力的影响分析》,《研究与发展管理》第 12 期。
- 林清泉, 2012:《计量经济学》,北京:中国人民大学出版社。
- 刘杉杉, 2011:《本科生创业教育的实证研究——以 D 大学为例》,南京师范大学硕士学位论文。
- 彭莹莹、汪昕宇、孙玉宁, 2018:《不同创业阶段下的青年创业企业成长绩效影响因素研究——以北京地区为例》,《中国人力资源开发》第 12 期。
- 唐靖、姜彦福, 2008:《创业能力概念的理论构建及实证检验》,《科学学与科学技术管理》第 8 期。
- 卫梦颖, 2015:《创业胜任力与初创企业创业绩效关系的实证研究》,中共江苏省委党校硕士学位论文。
- Man, T. W. Y., T. Lau and K. F. Chan, 2002, “The Competitiveness of Small and Medium Enterprises: A Conceptualization with Focus on Entrepreneurial Competencies”, *Journal of Business Venturing*, 17(2): 123—142.
- Rasmussen, E., et al., 2011, “The Evolution of Entrepreneurial Competencies: A Longitudinal Study of University Spin-off Venture Emergence”, *Journal of Management Studies*, 48(6): 1312—1346.
- Rule, E. U. and D. W. Irwin, 1993, “Fostering Intrapreneurship: The New Competitive Edge”, *Journal of Business Strategy*, 9(3): 44—47.
- Thompson, J. T., 2004, “The Facets of the Entrepreneur: Identifying Entrepreneurial Potential”, *Management Decision*, 42(2): 243—258.

Research on the Impact of Undergraduates' Entrepreneurial Capabilities on Entrepreneurial Profits

YANG Feng¹, QU Shao-wei²

- (1. Archives of University of Science and Technology Beijing;
2. School of Law and Humanities, University of Science and Technology Beijing)

Abstract: Entrepreneurial ability is the human capital reserve that undergraduates need to possess in general universities. This ability is of vital importance for entrepreneurs to obtain higher economic benefits. The results of entrepreneurship education are manifested in two aspects: entrepreneurial ability generation and entrepreneurial economic performance output. Entrepreneurial ability is the key to generating economic benefits, and entrepreneurial economic performance is the objective manifestation of entrepreneurial ability. This article uses entrepreneurial profits to verify the degree of entrepreneurial contribution of successful entrepreneurial entrepreneurs in different dimensions. The sample data comes from a sample survey of undergraduates from ordinary colleges and universities in China that actually started business in 2019. It conducts in-depth research on its own entrepreneurial capabilities and entrepreneurial profits, constructs an optimal Ordered logistic model, and explores the impact of entrepreneurial capabilities in different dimensions on corporate profits.

Key words: undergraduate entrepreneur; entrepreneurial ability; entrepreneurial profitability

(责任编辑: 孟大虎 责任校对: 孟大虎 孙志军)