

数字普惠金融如何促进农村创业?*

李晓园^{1,2} 刘雨濛¹

(1. 江西师范大学管理科学与工程研究中心,江西 南昌 330022;

2. 江西师范大学商学院,江西 南昌 330022)



内容提要:在金融发展趋于数字化的背景下,探索数字普惠金融与农村创业之间的关系,对实现乡村振兴具有重要意义。本文运用 2011—2018 年的省级面板数据,实证分析数字普惠金融对农村创业活跃度的影响及传导机制。研究表明,数字普惠金融对农村创业活跃度的提升具有积极作用。人力资本水平、地区产业结构和基础设施水平是数字普惠金融影响农村创业活跃度的有效传导路径。就不同区域而言,数字普惠金融发展对东部地区的农村创业活跃度影响较中西部地区更显著;就创业类型而言,数字普惠金融对私营企业创业活跃度的推动作用较个体创业活跃度更显著。基于此,本文提出加强顶层设计,分类推进数字普惠金融;促进“三融合”,优化产业结构;加强数字乡村建设,完善农村基础设施;提升农村教育质量,提高农村人力资本水平等建议。

关键词:数字普惠金融 农村创业 传导机制 异质性

中图分类号:F832 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—5766(2021)12—0024—17

一、引言

农村创业是推动农村经济社会发展,缩小城乡差别的重要途径。农村创业有利于盘活当地资源,调动和激发农民的积极性 and 创造力,促进产业兴旺,为乡村振兴提供内源性动力支撑;有利于拓宽农民增收渠道,改善民生,促进共同富裕。

农村创业离不开资金的支持。农户因自身财富不足、缺乏抵押、征信数据不全等原因,往往不受金融机构的“青睐”,面临严重的信贷约束(何广文和刘甜,2019)^[1],因而创业热情受到很大抑制。2015 年我国提出发展普惠金融并出台《推进普惠金融发展规划(2016—2020 年)》,强调要让小微企业、农民和贫困人群等获取金融服务。但传统普惠金融仍存在商业目标与减贫不可兼得的内生性困境,导致自身发展可持续性差,并造成使命漂移(星焱,2015)^[2]。信息技术的广泛运用,推动了普惠金融数字化发展,拓展了金融服务的覆盖广度和深度,降低了服务成本(郭峰等,2020)^[3],有助于打通金融服务“最后一公里”。数字普惠金融是否有效缓解了农户创业过程中面临的“融资难”“融资贵”问题?又以何种方式促进农村创业?不同地区的数字普惠金融对农村创业的影响是否存在差异?何种类型的创业活动更受益于数字普惠金融的发展?关注这些问题对于我国发展数字普惠金融、激发农村创业及实现乡村振兴意义重大,但现有关于数字普惠金融与农村创业的研究多以个别案例为主,且缺乏相应的机制研究。鉴于此,本文基于 2011—2018 年的省级

收稿日期:2021-09-02

* 基金项目:国家社会科学基金重点项目“互联网赋能相对贫困识别与治理长效机制研究”(20AGL032)。

作者简介:李晓园,女,教授,管理学博士,博士生导师,研究领域是地方政府治理和反贫困,电子邮箱:lxy_0409@163.com;刘雨濛,女,博士研究生,研究领域是数字普惠金融,电子邮箱:15270990780@163.com。通讯作者:李晓园。

面板数据,实证分析数字普惠金融发展与农村创业活跃度的关系,并挖掘数字普惠金融影响农村创业活跃度的传导机制,据此提出相关建议。

本文的贡献在于:第一,相比现有文献多以微观调查数据为研究对象探讨农户创业行为,本文选取农村创业活跃度这一指标刻画各省份农村创业情况,从宏观层面更准确地剖析数字普惠金融与农村创业之间的关系;第二,通过实证检验,探寻了数字普惠金融对农村创业活跃度的传导机制,有助于丰富数字普惠金融创业效应的研究内容;第三,本文的分析及结论为未来我国金融政策的制定、农村创业的推动以及乡村振兴战略的实现提供有益参考。

二、文献回顾

1. 数字普惠金融相关研究

一直以来,普惠金融被认为是解决金融排斥、服务弱势群体、构建包容性金融体系最重要的一环(李明贤和叶慧敏,2012^[4];何德旭和苗文龙,2015^[5])。但不少学者发现,普惠金融存在“资金来源”和“资金运用”的双重悖论,难以兼顾可持续性和普惠性(陆磊,2014^[6];星焱,2015^[2])。2016年,杭州G20峰会通过《数字普惠金融高级原则》,倡导运用科技推动普惠金融发展,这表明国际社会对数字普惠金融高度关注。数字普惠金融将科技与金融深度融合,具备三个明显特征:一是以数字技术为支撑,运用大数据、云计算、移动互联网等技术,打破时空限制,扩大服务范围、降低交易成本和促进信息共享(任晓怡,2020^[7];贺刚等,2020^[8])。二是面向所有群体,通过增加线上服务场景、降低服务门槛、提高服务触达面,将社会各类群体,特别是未被传统金融覆盖的贫困人群、农民和小微企业纳入服务范围。三是以金融支持为服务内容。数字普惠金融的本质仍然是价值流通、资金融通,为客户提供储蓄、贷款、支付、结算、理财、保险等金融产品(贝多广,2017^[9];贺刚等,2020^[8])。

目前学术界对数字普惠金融的研究主要集中在水平测度、影响因素和发展效应三方面。数字普惠金融作为一个多维概念,其测度十分复杂。国内具有代表性的测度指标是“北京大学数字普惠金融指数”,该指数是北京大学数字金融研究中心基于蚂蚁集团海量客户数据编制,包括省、市、县三个维度(郭峰等,2020)^[3]。基于这一指数,葛和平和朱卉雯(2018)^[10]建立了突出数字支持金融服务的测量体系,并指出我国数字普惠金融发展呈现空间集聚特征,且东部发展水平远高于中西部。在影响因素方面,除经济发展水平、地理位置等常规因素外,互联网的使用情况与数字普惠金融的数字化程度、覆盖广度具有显著的正向关系(葛和平和朱卉雯,2018^[10];吴金旺等,2018^[11]);蒋庆正等(2019)^[12]指出,收入水平反映了个体的投资和消费情况,间接影响居民的风险承受能力和对金融产品的选择;城镇化水平反映了地区经济发展程度和基础设施建设情况,这两者均影响数字普惠金融发展水平。关于发展效应研究,数字普惠金融和城乡收入差距间的关系是该领域的研究热点。宋晓玲(2017)^[13]认为,数字技术有效地缓解了传统金融的排斥,提高了金融服务的可获得性和普惠性,进而缩小城乡收入差距;张贺和白钦先(2018)^[14]提出数字普惠金融对城乡收入差距收敛的三条机制,即通过降低服务门槛和拓宽服务边界实现服务包容性、通过优化资源配置实现减贫效应、通过衍生功能提升人力资本发挥增长效应,并通过实证研究发现数字普惠金融对收敛城乡收入差距存在门槛效应,且在西部地区作用更显著。

2. 农村创业相关研究

农村创业一直以来被默认为是发生在农村地区的创业活动。Wortman(1990)^[15]将其定义为“在农村环境下建立一个生产新产品、创造新服务或开拓新市场的新组织”;Korsgaard等(2015)^[16]认为,农村创业的内涵是利用农村当地的资源,嵌入当地环境的创业活动。已有研究表明,农村创业能整合资源、增加就业岗位(朱红根和康兰媛,2013)^[17]、改善收入和缓解贫困(袁方和史清华,

2019)^[18], 促进经济发展。其中, 学者们对于农村创业的收入分配效应持有不同看法。部分学者认为, 创业能“做大蛋糕”, 拓宽增收渠道, 缩小收入差距(张龙耀和张海宁, 2013^[19]; 冯海红, 2016^[20])。然而, 一些学者发现, 创业将拉大农村内部的收入差距。譬如沈栩航等(2020)^[21]基于中国家庭收入调查发现, 创业活动扩大了农户间工资收入与转移性收入差距。关于农村创业水平的评价, 除利用微观问卷数据考察农户创业行为和创业精神外, 学者们多选择创业活跃度反映区域创业活动积极程度(Cullen等, 2014^[22]; 叶文平等, 2018^[23])。已有文献主要以人口统计和企业统计两类视角测算创业活跃度(彭学兵和张钢, 2007)^[24], 前者常用的指标为每万人拥有的企业数(赵涛等, 2020^[25]; 杜运周等, 2020^[26])、私营企业和个体就业人数占总就业人数比重(古家军和谢凤华, 2012)^[27]、私营企业和个体就业人数占总人数比重(李守伟, 2021)^[28]等; 后者常用的指标有私营企业净增长率(郁培丽等, 2012)^[29]和新创企业数占比等。考虑到我国农村现实情况和数据的可获得性, 人口统计视角指标多被用以刻画农村创业情况。

影响农村创业的因素较多, 一般从个体、家庭和外部因素三个方面进行探讨。从个体因素来看, 年龄、性别、教育背景、个人能力、先前经验等(彭艳玲等, 2013^[30]; 尹志超等, 2015^[31]; 匡远凤, 2018^[32]; 梁成艾和陈俭, 2018^[33])均影响农村创业。譬如彭艳玲等(2013)^[30]基于陕西省三县区的调查研究发现, 性别和年龄对农户的创业需求有抑制作用, 而教育水平和认知能力的提高能激发创业需求。从家庭因素来看, 家庭资源的积累是影响创业决策的重要驱动力。张龙耀和张海宁(2013)^[19]指出, 财富水平越高的家庭, 面临的资金约束越少, 选择创业的概率越大, 这在农村创业活动中表现得尤为突出; 郭东红和丁高洁(2013)^[34]、郭云南等(2013)^[35]均认为, 创业者及家庭所处的社会关系网络能变现创业所需要资金、市场和信息等资源, 对农村创业绩效产生积极影响; 杨蝉等(2017)^[36]基于“千村调查”的微观数据, 发现农村精英家庭比人力残缺家庭能获得更多的资源, 从而趋于选择机会型创业。从外部因素来看, 农村家庭在创业过程中将面临更严格的资金约束(张龙耀和张海宁, 2013)^[19], 因此金融资源的获取是学者研究的重点。彭克强和刘锡良(2016)^[37]基于微观调查数据, 揭示了非农创业意愿增加与正规信贷可获得性感知减弱之间的矛盾关系; 刘新智等(2017)^[38]发现金融对农户创业的支持效果存在区域差异, 在欠发达地区, 正规金融存在机制失灵的情况, 并未有效促进农村创业。此外, 文化环境和基础设施也被认为是影响农村创业的重要因素。万君宝等(2019)^[39]认为, 农村朋亲强的高度信任氛围将对农村政治精英创业产生激励作用; 王剑程等(2020)^[40]发现宽带建设显著促进了农户零售批发行业的创业。

3. 数字普惠金融与农村创业关系研究

数字普惠金融作为数字技术与金融深度融合的产物, 能解决普惠金融难以兼顾商业与减贫双重目标的内生痛点, 缓解创业所面临的融资约束(张勋等, 2019)^[41], 这一点已经被学术界普遍认同。谢绚丽等(2018)^[42]发现, 数字普惠金融对新增注册企业数量增长具有正向作用, 并且这一现象在城镇化率低的地区更明显; 黄漫宇和曾凡惠(2021)^[43]发现, 数字普惠金融发展水平不仅能直接提升地区创业活跃度, 同时能通过空间溢出效应促进相邻地区创业。对于农村创业而言, 学者们多考察数字普惠金融对农户个体创业行为的影响。何婧和李庆海(2019)^[44]通过调查问卷刻画农户的创业行为, 发现数字普惠金融能提升农户的创业热情, 并且对非农创业和生存型创业影响较大; 张勋等(2019)^[41]基于家庭调查追踪数据, 发现数字普惠金融有助于提高农村低收入家庭的创业概率, 实现城乡创业机会均等化。

梳理现有文献发现, 关于数字普惠金融、农村创业主题的文献相对丰富, 但将两者置于同一分析框架的研究不多, 且不多的研究尚存在以下不足: 一是样本偏单一, 导致研究不够深入和全面。已有研究普遍以个别年份、个别省份的农户微观调查数据作为研究样本, 然而数字普惠金融的发展

具有时间上的持续性和空间上的差异性,仅运用单年份的时间序列数据研究我国数字普惠金融发展对农村创业活动的影响是不够的。二是关于数字普惠金融影响农村创业的传导机制研究不多。深入探寻数字普惠金融影响农村创业的内在规律,对制定相关政策,促进农村创业意义重大,这也为后续研究提供了空间。

三、理论分析和研究假设

创业活动是整合各类资源创造价值的过程,势必离不开资金的支持。农村地区金融机构少、农户信用等级低、收入不稳定,致使农村创业活动普遍面临严重的资金约束(张龙耀和张海宁,2013^[19];温涛等,2016^[45]),而发展数字普惠金融则可以从以下三方面有效破解这一难题:第一,数字普惠金融依托信息技术,打破了时间、空间的限制,下沉经营重心,提高了金融服务的覆盖面和可触达性(贺刚等,2020)^[8]。农户不再受限于时间和地理位置,线上即可享受转账、支付、借贷、投资等金融服务,降低了服务门槛和交易成本,为其创业活动提供了便利性。第二,数字普惠金融优化了传统金融收集和处理信息的方式(黄漫宇和曾凡惠,2021)^[43],通过物联网、大数据等技术收集税费、工商、补贴等信息,充分掌握农户的资信状况和还款能力,有助于健全农村信用体系,有效缓解信贷过程中的信息不对称问题,提升金融机构的风险防控能力。第三,数字普惠金融催生了许多创新型金融产品和服务,譬如优商贷、农作物质押、供应链金融等,能在不同场景下更多元地满足农村创业过程中的资金需求。因此,本文提出如下假设:

H₁:数字普惠金融发展能显著促进农村创业。

除资金约束外,农村创业活动还受到其他因素的影响。已有研究表明,受教育程度直接决定个体的认知能力,同时也对其学习能力和金融素养产生作用(Agarwal等,2015)^[46]。完善的知识储备和高水平的金融素养能帮助个体更好地理解数字普惠金融,并能运用其衍生出的复杂金融工具和金融产品,有效进行资源配置,做出更合理的创业决策,促进创业活动(尹志超等,2015^[31];张欢欢和熊学萍,2018^[47])。

产业结构作为影响地区经济增长和波动的重要因素(干春晖等,2011)^[48],与创业活动之间也存在着一定联系。一方面,产业结构变化往往伴随着新部门、新行业的诞生,催生更多的就业岗位(郑筱婷和李美棠,2017)^[49],带来创业机会;另一方面,旧部门和旧行业的退出释放了大量生产要素,为创业活动提供更多资源(郑筱婷和李美棠,2017)^[49]。长远来看,产业结构的调整对消费习惯和消费结构亦有导向作用,影响个体的创业决策。数字普惠金融通过资本积累、技术创新、消费升级等传导路径优化产业结构(唐文进等,2019^[50];杜金珉等,2020^[51]),进而影响创业活动。

基础设施建设反映了区域内可利用的公共供给品的质量和可获得度,是评价地区创业环境和创业吸引力的重要指标(刘新民等,2019)^[52]。张青和张瑶(2017)^[53]认为,提高公共品供给水平对地区创业活力有提升作用;贾鹏等(2021)^[54]基于中国劳动力微观数据研究发现,医疗、卫生、交通等生活型基础设施建设能显著提高农民工返乡创业概率。畅达的通信拓宽了农村居民的信息和知识获取渠道,扩大了其社交关系网络,有助于农村居民捕捉创业机会(马光荣和杨恩艳,2011^[55];王剑程等,2020^[40])。发达的交通打通了农村物流的“最后一公里”,为农村电商发展和货物运输创造了有利条件。数字普惠金融作为普惠金融融合互联网技术的产物,能够聚焦被排斥于传统金融框架之外的“长尾客户”(梁榜和张建华,2019)^[56],通过创新金融产品和融资模式引导民间资本流入农村基础设施建设,从而激发地区创业活力。因此,本文提出如下假设:

H₂:数字普惠金融通过区域人力资本水平、地区产业结构和基础设施建设水平作用于农村创

业活动。

目前我国数字普惠金融仍处于初级发展阶段,发展水平呈现出显著的区域差异,主要体现为发展程度由东部沿海向中部、西部和东北部依次降低^①。数字普惠金融作为金融的高阶业态,它的发展仍与当地的地理区位、经济发展水平和城镇化进程等因素密切相关(Guo等,2016)^[57],从而导致我国区域间的数字普惠金融发展水平不均衡,对农村创业的作用也不尽相同。此外,不同创业主体对数字普惠金融的认知程度和使用能力亦存在差异,直接影响其创业动机和融资决策(尹志超等,2015^[31];曹臻和罗剑朝,2019^[58])。因此,本文提出如下假设:

H₃:数字普惠金融发展对农村创业的影响存在区域异质性和创业类型异质性。

四、数据与实证模型

1. 模型设定

为探究数字普惠金融对农村创业的影响,基于前述提出的假设,设定如下基础模型:

$$ENT_{it} = a_1 + \beta_1 X_{it} + \lambda_1 Control_{it} + D_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中,ENT为农村创业活跃度,*i*代表省份,*t*代表年份。*X*代表各地区数字普惠金融发展水平,包括数字普惠金融指数(Index)及细分变量:覆盖广度(Coverage)、使用深度(Usage)和数字化水平(Digital)。Control表示控制变量集,参考谢绚丽等(2018)^[42]、黄漫宇和曾凡惠(2021)^[43]等研究,选择经济发展水平(PerGDP)、城镇化率(Urban)、人力资本水平(Educ)、人均涉农贷款余额(Loan)、产业结构(Is)、基础设施建设(Road)作为控制变量。*a*代表常数项, ε 代表误差项,*D*表示不可观测的个体效应。

为考察数字普惠金融发展对农村创业活跃度的传导机制,借鉴张林和温涛(2020)^[59]的做法,选择在式(1)基础上分别引入人力资本水平(Educ)、产业结构(Is)和基础设施建设(Road)这三个变量与解释变量*X*的交乘项,模型设计如下:

$$ENT_{it} = a_2 + \beta_2 X_{it} + \beta_3 Z_{it} + \gamma_1 X_{it} * Z_{it} + \lambda_2 Control_{it} + D_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

为避免多重共线性带来的估计效果有偏(温忠麟等,2005)^[60],在进行交乘前对相关变量进行去中心化处理。

2. 变量定义

(1)被解释变量:各省份农村创业活跃度(ENT)。创业活跃度反映了地区创业活动的积极程度(Cullen等,2014^[22];叶文平等,2018^[23]),普遍被用于评价区域创业水平。参考古家军和谢风华(2012)^[27]、温涛和王佐藤(2021)^[61]研究,同时考虑到数据的可获得性,本文选择农村私营企业就业人数与个体就业人数之和与乡村人口总数的占比衡量区域农村创业活跃度,该比值越大,创业活跃度越高。

(2)解释变量:数字普惠金融指数(Index)和各维度细分指数(Coverage、Usage和Digital)。本文采用“北京大学数字普惠金融指数”(第二期)衡量各省份的数字普惠金融发展水平(郭峰等,2020)^[3]。该指数是北京数字金融研究中心基于蚂蚁集团海量的微观客户数据编制而成,包括覆盖广度、使用深度和数字化程度三个一级指标,33个二级指标。该指数是目前最普遍被运用于综合衡量我国各区域数字普惠金融发展水平的指标。

(3)控制变量:为提高研究可靠性,本文选取了一系列变量,用于控制数字普惠金融对农村创

① 根据北京大学数字金融研究中心于2021年4月21日对外发布的《北京大学数字普惠金融指数2011—2020》报告,上海、北京和浙江的数字普惠金融指数处于第一梯队,江苏、福建、广东等其他东部省份和湖北、安徽等中部省份处于第二梯队,宁夏、内蒙古、新疆等西部省份处于第三梯队。

业活动的影响。1) 经济发展水平 (*PerGDP*): 选择人均国民生产总值代表各省份的经济发展情况; 2) 城镇化率 (*Urban*): 选择城镇人口占总人口的比率反映各省份城镇化水平; 3) 人力资本水平 (*Educ*): 参考朱承亮等 (2011)^[62], 选择农村地区人均受教育年限衡量各省份农村的人力资本发展水平, 计算方法为 $\text{人均受教育年限} = \text{小学文化人口占比} \times 6 + \text{初中文化人口占比} \times 9 + \text{高中文化人口占比} \times 12 + \text{大专及以上学历人口占比} \times 16$; 4) 人均涉农贷款余额 (*Loan*): 人均涉农贷款余额反映了正规金融对农民的支持程度, 采用涉农贷款余额与乡村人口的比值作为代理变量; 5) 产业结构 (*Is*): 选择第二产业和第三产业增加值之和与 GDP 的比值衡量; 6) 基础设施建设 (*Road*): 本文参考张林和温涛 (2020)^[59] 的研究, 选取各地区公路里程与国土面积的比值代表公路密度, 反映基础设施建设情况。

3. 数据说明

基于数据的可获得性, 本文选择 2011—2018 年除内蒙古、贵州、西藏、香港、澳门和台湾之外的我国 28 个省份作为研究样本。相关数据来源于《中国统计年鉴》、各省份统计年鉴及统计公报、《中国农村统计年鉴》《人口与就业统计年鉴》和 EPS 统计数据平台。

为保证研究的可靠性, 本文对数据进行了如下处理: 一是为避免指标数值过大导致的较大异方差, 参照唐文进等 (2019)^[50]、喻平和豆俊霞 (2020)^[63] 的研究, 将数字普惠金融指数及其各细分维度指数除以 100; 二是将涉及金额的变量均以 2010 年为基期进行平减; 三是对人均国民生产总值和人均涉农贷款余额取对数处理。

所有变量的描述性统计结果如表 1 所示。由表 1 可知, 农村创业活跃度与数字普惠金融指数的最大值和最小值差值较大, 表明存在较为明显的区域不均衡。

表 1 变量的描述性统计

变量名称	变量符号	样本量	均值	标准误	最小值	最大值
农村创业活跃度	<i>Ent</i>	224	0.228	0.361	0.018	2.423
数字普惠金融指数	<i>Index</i>	224	1.895	0.851	0.183	3.777
覆盖广度	<i>Coverage</i>	224	1.692	0.827	0.02	3.539
使用深度	<i>usage</i>	224	1.861	0.853	0.068	4.004
数字化水平	<i>Digital</i>	224	2.626	1.162	0.076	4.403
人力资本水平	<i>Educ</i>	224	7.751	0.587	5.744	9.801
城镇化率	<i>Urban</i>	224	0.576	0.123	0.368	0.896
涉农贷款余额	<i>Loan</i>	224	0.953	0.537	-0.035	2.421
产业结构	<i>Is</i>	224	0.885	0.06	0.72	0.994
经济发展水平	<i>PerGDP</i>	224	4.074	0.373	3.133	4.718
基础设施建设	<i>Road</i>	224	0.954	0.498	0.089	2.115

资料来源: 作者整理

五、数字普惠金融与农村创业的实证研究

1. 基准回归结果

根据豪斯曼检验结果, 基准模型选择固定效应模型。模型 (1) 的回归结果如表 2 所示。数字普惠金融指数及其细分指数系数均显著为正, 且通过了至少 10% 的显著性水平检验, 尤其是数字

普惠金融指数在 1% 水平的置信区间内显著,这表明数字普惠金融发展对农村创业活跃度具有积极影响,假设 H₁ 得到验证。数字金融覆盖广度对农村创业活跃度的推动作用最大,每增长 1 个单位,农村创业活跃度将增长约 0.613 个单位,意味着更多的农村居民参与金融市场、享受金融服务,在一定程度上增加了农民的创新意愿和创业行为。支付、理财、信贷、保险等金融服务拓宽了农村居民的融资渠道,同时分散了创业风险,其使用深度每提升 1 个单位,农村创业活跃度同步增加 0.14 个单位。从控制变量来看,城镇化率系数在 5% 的置信区间内显著为负,表明区域城镇化并未促进农村创业,可能是城镇化的持续推进产生了大量缺少必要农业生产资源的失地农民,而非农创业的门槛总体高于涉农创业,抑制了失地农民的创业活跃度(叶秋好和孔荣,2021)^[64]。此外,人均涉农贷款余额系数为负,表明正规金融未能有效缓解农村创业面临的金融约束,对农村创业的支持力度不足,这一结果与郝朝艳等(2012 年)^[65]和彭艳玲等(2013)^[30]得到的结论一致。

表 2 数字普惠金融对农村创业活跃度的效应检验

变量	被解释变量:农村创业活跃度			
数字普惠金融指数	0.542 *** (0.163)			
覆盖广度		0.613 ** (0.298)		
使用深度			0.140 * (0.069)	
数字化水平				0.131 ** (0.057)
人力资本水平	-0.041 (0.028)	-0.056 ** (0.027)	-0.043 (0.027)	-0.043 * (0.022)
城镇化率	-2.553 ** (1.173)	-3.638 ** (1.317)	-2.600 ** (1.222)	-2.723 ** (1.243)
涉农贷款余额	-0.289 * (0.015)	-0.308 * (0.151)	-0.290 * (0.162)	-0.261 * (0.152)
产业结构	0.466 (0.816)	1.083 (0.646)	0.473 (0.884)	0.374 (0.975)
经济发展水平	0.106 (0.657)	0.113 (0.596)	0.555 (0.761)	0.493 (0.693)
基础设施建设	0.130 * (0.074)	0.143 (0.091)	0.137 (0.085)	0.155 * (0.083)
常数项	0.841 (2.391)	0.966 (2.226)	-0.795 (2.754)	-0.418 (2.535)

续表 2

变量	被解释变量:农村创业活跃度			
	是	是	是	是
年份固定效应				
R ²	0.625	0.607	0.593	0.611
样本量	224	224	224	224

注:括号内为稳健标准误;***、**和*分别代表在1%、5%和10%的水平上显著,下同

资料来源:作者整理

2. 稳健性检验

为保证基准回归结果的可靠性,本文采取以下方式进行稳健性检验:

(1)工具变量法。鉴于数字普惠金融发展和农村创业活跃度之间可能存在反向因果关系,即农村创业活跃度高的地区数字普惠金融发展更好,导致模型估计存在偏误产生内生性问题。为弱化这一情况,本文参考 Bartik(2009)^[66]、易行健和周利(2018)^[67],构建数字普惠金融指数的滞后项和一阶差分项的乘积作为工具变量对模型(1)进行估计。检验结果表明,Anderson LM-statistic 为 73.392, Cragg-Donald Wald F 值为 112.54 大于 10,工具变量不存在识别不足及弱工具变量的情况。全国的数字普惠金融指数不会明显影响某一省份的农村创业活动,因此全国普惠金融指数的变化对于具体省份的农村创业活跃度是相对外生的,基本符合工具变量的要求。

(2)剔除特殊样本。直辖市作为我国重要的省级行政区,在经济实力和影响力方面具有举足轻重的地位,因此剔除上海、北京、天津和重庆四个直辖市的数据,对样本进行重新估计。

(3)样本子区间估计。参考庄旭东和王仁曾(2021)^[68],剔除 2011—2012 年的样本,仅对 2013—2018 年的样本进行模型估计,其缘由为 2013 年支付宝的兴起普遍被认为是中国数字金融发展的开端(黄益平和黄卓,2018)^[69]。

稳健性检验的结果如表 3 所示,发现数字普惠金融指数系数在三种稳健性检验中均显著为正,说明数字普惠金融发展对农村创业活跃度具有积极的推动作用。从细分指数来看,数字化水平越高,意味着金融交易的成本越低、信用化程度越高和便利性越强(郭峰等,2020)^[3],能降低金融服务的获取门槛、提高资金融通效率,进而显著提升农村创业活跃度。由此,假设 H₁ 得到进一步支持。

表 3 稳健性检验结果

变量	被解释变量:农村创业活跃度		
	工具变量法	删除直辖市	2013—2018 年样本
数字普惠金融指数	0.266 ** (0.129)	0.287 * (0.153)	0.38 ** (0.171)
覆盖广度	1.612 (1.063)	0.168 (0.242)	0.458 (0.297)
使用深度	0.177 ** (0.083)	0.088 (0.057)	0.051 (0.094)
数字化水平	0.093 ** (0.047)	0.07 * (0.037)	0.124 * (0.061)

续表 3

变量	被解释变量:农村创业活跃度		
	工具变量法	删除直辖市	2013—2018 年样本
控制变量	是	是	是
年份固定效应	是	是	是
样本量	196	192	168

资料来源:作者整理

3. 传导机制分析

为探析数字普惠金融如何影响农村创业活动,本文在模型(2)中分别引入数字普惠金融与人力资本水平、产业结构和基础设施建设的交乘项进行分析。人力资本水平的传导机制检验结果如表 4 所示。数字普惠金融及其细分指数系数均显著为正,数字金融使用深度和数字化水平系数与人力资本的交乘项通过了 5% 水平的显著性检验,表明农村居民受教育程度越高,获取资源和机会的能力越强(Meccheri 和 Pelloni,2006)^[70],越能充分地使用信贷、理财、支付及保险等金融服务,从而缓解创业过程中面临的融资约束。此外,更高教育水平的农村居民对数字普惠金融的认知程度更深,更能享受到低交易成本、高信用化带来的便利性,从而更易激发其创业热情。而数字金融覆盖面与人力资本水平的交乘项虽为正但不显著,可能是农村居民人力资本水平较高的地区普遍为经济发达地区,金融业务覆盖面本身较广,可选择的融资方式也比较多元,因此数字金融覆盖面的扩大对农村创业活跃度提升的边际效应较弱。

表 4 人力资本水平的传导效应检验

变量	被解释变量:农村创业活跃度			
数字普惠金融指数	0.522*** (0.172)			
覆盖广度		0.590* (0.311)		
使用深度			0.132* (0.072)	
数字化水平				0.134** (0.057)
人力资本水平	-0.041 (0.027)	-0.056** (0.025)	-0.046* (0.026)	-0.038 (0.023)
交乘项	0.018 (0.012)	0.019 (0.015)	0.024** (0.01)	0.017** (0.007)
常数项	1.538 (2.352)	1.564 (2.176)	-0.748 (2.734)	-0.296 (2.453)
控制变量	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是
R ²	0.63	0.611	0.601	0.619
样本量	224	224	224	224

资料来源:作者整理

数字普惠金融通过产业结构作用于农村创业活跃度的检验结果如表 5 所示。除数字金融使用深度外,数字普惠金融指数、数字金融覆盖广度及数字化程度系数均显著为正。数字普惠金融指数及各维度细分指数与产业结构的交乘项大多在至少 5% 水平的置信区间内显著。这一结果表明,在第二、三产业增加值占国民经济比重越大的地区,数字普惠金融对农村创业活跃度的推动效果越强。第二、三产业增加值占比反映了地区产业结构的优化程度(雷清和杨存典,2012^[71];李毓等,2020^[72]),优化程度越高,越容易带来新的创业机会,且引导劳动力由农业向非农产业转移,为创业提供了劳动力基础。在产业结构更合理的地区推广数字普惠金融,让更多的人享受便利实惠的金融服务和金融产品,不断提升金融服务小微企业的水平(冯永琦和蔡嘉慧,2021)^[73],更能有效地激励农村创业。

表 5 产业结构的传导效应检验

变量	被解释变量:农村创业活跃度			
数字普惠金融指数	0.5*** (0.172)			
覆盖广度		0.656** (0.291)		
使用深度			0.097 (0.073)	
数字化水平				0.129** (0.057)
产业结构	0.384 (0.716)	0.979* (0.496)	0.422 (0.74)	0.281 (0.846)
交乘项	0.265* (0.136)	0.405*** (0.139)	0.299** (0.145)	0.198** (0.087)
常数项	1.624 (2.558)	2.605 (2.361)	-0.716 (2.96)	-0.182 (2.712)
控制变量	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是
R ²	0.634	0.626	0.603	0.622
样本量	224	224	224	224

资料来源:作者整理

基础设施水平的传导效应检验结果如表 6 所示。结果显示,数字普惠金融指数及其细分维度与基础设施建设水平的交乘项均在至少 10% 的置信区间内显著为正,表明在基础设施建设更好的地区,数字普惠金融对农村创业活跃度的促进效果更显著。就变量本身的经济意义而言,一般基础设施更完善的地区,区域间的开放程度更高,生产要素和各类信息资源流动性更强,交易成本和运输成本更低,更有利于引进外部资源、提高生产效率,提升创业信心(朱红根等,2015)^[74]。因此,在这些地区大力发展数字普惠金融,能吸引更多的农村居民创业,能更精准地为有创业意愿的农村居民提供服务,满足他们的资金需求,提高创业活跃度。

表 6 基础设施建设的传导效应检验

变量	被解释变量:农村创业活跃度			
数字普惠金融指数	0.399** (0.153)			
覆盖广度		0.581* (0.305)		
使用深度			0.044 (0.052)	
数字化水平				0.115** (0.052)
基础设施建设	0.054 (0.062)	0.036 (0.07)	0.047 (0.057)	0.071 (0.064)
交乘项	0.047* (0.025)	0.065** (0.029)	0.063** (0.026)	0.035** (0.013)
常数项	1.731 (2.307)	2.772 (2.187)	-0.158 (2.729)	0.289 (2.458)
控制变量	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是
R ²	0.643	0.643	0.624	0.634
样本量	224	224	224	224

资料来源:作者整理

综上所述,提升地区人力资本水平、优化产业结构和加强基础设施建设有助于激发数字普惠金融支持农村创业活动,因此假设 H₂ 成立。

4. 异质性检验

虽然发展数字普惠金融能显著提升农村创业活跃度的假设已得到验证,但鉴于我国的数字普惠金融发展水平明显呈现区域不均衡态势,故其对创业活动的影响程度不能一概而论。本文分别探讨了东部、中部、西部^①三个地理区位的数字普惠金融水平对农村创业活跃度的影响,结果如表 7 所示。在东部,数字普惠金融发展对农村创业活跃度具有显著的促进作用,每提高 1 个单位,农村创业活跃度将提升 0.967 个单位,推动效果十分明显。就细分维度而言,数字化水平对农村创业活跃度的提升存在正向影响,表明更强的金融服务便利性及更低的金融交易成本有利于农村创业。而数字金融覆盖广度和使用深度对农村创业的影响并不显著,可能是因为东部地区金融发展水平更高,农村居民的融资方式相对多元,数字金融普惠的优越性未能充分体现。在中西部地区,总体来看,数字普惠金融发展水平对农村创业活跃度的提升效果不明显,但从个别指标来看,中部样本的数字金融使用深度和西部样本的数字金融覆盖广度通过了 10% 水平的显著性检验。可能的解释是,西部地区金融发展水平较落后,基础设施建设欠完善,金融服务的获取渠道有限,因此扩大数

^① 东部为北京、天津、河北、辽宁、山东、上海、江苏、浙江、福建、广东和海南;中部为吉林、黑龙江、山西、河南、湖北、湖南、江西和安徽;西部为广西、重庆、四川、云南、陕西、甘肃、青海、宁夏和新疆。

字普惠金融的覆盖广度,将更多的农村居民纳入金融服务范围,有利于激发农村创业活动;中部地区的发展介于东部和西部之间,数字普惠金融具有一定的发展基础,改善数字普惠金融的使用深度,提供更多元的金融产品和服务,满足农村创业的资金需求、分散创业风险,对农村创业活跃度的提升具有积极影响。这一结果也充分体现了数字普惠金融对农村创业活跃度的影响存在区域异质性。

表 7 不同地区的数字普惠金融发展水平对农村创业活跃度影响

变量	被解释变量:农村创业活跃度		
	东部地区	中部地区	西部地区
数字普惠金融指数	0.967 ** (0.389)	0.274 (0.25)	0.038 (0.069)
覆盖广度	0.757 (0.481)	0.129 (0.29)	0.586 * (0.276)
使用深度	0.112 (0.138)	0.266 * (0.124)	-0.07 (0.075)
数字化水平	0.377 ** (0.128)	0.04 (0.068)	0.015 (0.015)
控制变量	是	是	是
年份固定效应	是	是	是
样本量	88	64	72

资料来源:作者整理

为检验数字普惠金融对农村创业活跃度的影响是否与创业主体类型相关,本文将被解释变量替换为个体就业人数与乡村总人口的比值、农村私营企业就业人数与乡村总人口的比值,分别反映农村个体创业情况和农村私营企业创业情况。数字普惠金融发展对不同创业主体的影响如表 8 所示。研究发现,数字普惠金融发展水平及其细分指数对于农村个体创业活动无明显作用,但对于农村私营企业创业的支持效果却十分显著。数字普惠金融指数每提升 1 个单位,农村私营创业活跃度将提高 0.5 个单位。数字金融的使用深度对私营企业创业活跃度也有积极的促进作用。相比个体工商户,农村私营企业的注册资本和经营门槛的要求更高,面临的资金约束也更严格,如果农村居民深度参与数字金融市场,将能享受到更便捷丰富的金融服务,从而缓解其创办私营企业的资金约束。

表 8 数字普惠金融发展水平对不同创业类型活跃度影响

变量	被解释变量:农村个体创业活跃度	被解释变量:农村私营创业活跃度
数字普惠金融指数	0.042 (0.065)	0.5 *** (0.16)
覆盖广度	0.082 (0.136)	0.53 * (0.26)
使用深度	-0.003 (0.02)	0.171 ** (0.064)
数字化水平	0.03 (0.018)	0.1 * (0.054)

续表 8

变量	被解释变量:农村个体创业活跃度	被解释变量:农村私营创业活跃度
控制变量	是	是
年份固定效应	是	是
样本量	224	224

资料来源:作者整理

从上述检验结果来看,数字普惠金融发展水平对于东部农村创业活跃度、农村私营企业创业活跃度的提升均有显著的积极作用,但对于中西部地区创业和农村个体创业的影响并不明显,因此地区和创业主体的差异会影响数字普惠金融发展对农村创业的促进作用,假设 H₃ 得到支持。

六、研究结论与讨论

1. 研究结论

本文立足于 2011—2018 年 28 个省省级面板数据,运用固定效应模型,多维度探讨了数字普惠金融对农村创业活跃度的影响及其传导机制,得出以下结论:第一,数字普惠金融的发展能显著提升农村创业活跃度。就细分指数而言,数字化水平越高,则信用化程度越高、交易越便捷、成本越低,越能有效提高农村创业活跃度。第二,人力资本水平、地区产业结构和基础设施建设水平是数字普惠金融作用于农村创业活跃度的有效传导机制。在农村居民受教育程度更高、第二、三产业发展更优和基础设施建设更好的地区,则数字普惠金融对农村创业活跃度的促进作用更显著。第三,数字普惠金融发展对农村创业活跃度的影响存在地区和创业主体类型异质性。数字普惠金融发展水平对东部地区农村创业活跃度的促进作用更显著,中部地区的数字普惠金融使用深度和西部地区的数字普惠金融覆盖广度对当地的农村创业活跃度有显著的促进作用;从创业主体类型来看,数字普惠金融能更有效地缓解私营企业创业所面临的融资约束,对私营企业创业的支持效果较个体创业更显著。

2. 政策建议

基于实证结果,本文提出以下建议:

第一,加强顶层设计,分区施策。数字普惠金融能有效提升农村创业活跃度,但是各地发展水平存在明显差异,因此要加强顶层设计,制定数字普惠金融发展战略,既要大力提升我国数字普惠金融的整体发展水平,也要分类施策,推进数字普惠金融均衡发展。东部地区要加强技术与金融的融合渗透,大力推进农村金融机构数字化转型,不断创新数字普惠金融服务的模式,全面提升农村数字金融服务质量,吸引更多的人在农村创业。中部地区应结合乡村振兴战略,创新更能满足农村创业需求的数字金融服务与产品,提高创业者对数字普惠金融产品的感知价值,使其能更方便地获取创业资金,降低创业风险,持续推进数字金融使用的深度。西部地区应着力于拓宽数字金融的覆盖范围,结合区域农村优特色产业发展需求,创新数字金融产品,吸引更多的人来西部农村创业;加大数字金融的宣传与使用培训力度,让更多的农村居民知晓、愿意且能够获取数字金融服务,积极参与创业。

第二,促进“三融合”,优化农村地区产业结构。立足区域发展条件,大力发展农村优特产业,运用新技术、新业态、新模式,找准产业发展链条中的薄弱和缺失环节,做好强链、补链、延链工作,不断增加产业附加值,加大政策支持力度,推进产村融合,产镇融合,在合理布局村镇空间的基础上,充分发挥主导产业的支撑和引领作用,注重产业集聚效应,探索宜业、宜居、宜商的高品质融合之路;促进农村第一、第二和第三产业融合,特别是文旅农融合,深度挖掘农业作为基础产

业的多功能价值,结合当地的民俗文化,大力发展乡村旅游、休闲观光、田园康养等产业,同时运用互联网等新媒体做好营销宣传工作,打造“一乡一品”的特色发展模式;提升第二产业和第三产业在区域经济中的占比,创造更多的创业机会,在数字普惠金融优质服务的支持下,不断提高农村创业活跃度。

第三,加强数字乡村建设,完善农村基础设施。根据数字乡村发展战略要求和区域基础设施发展情况,强弱项补短板,加大农村地区信息设施投入,持续推进“宽带乡村”建设,做好光纤、无线信号和基站扩容工作,实现农村4G、5G信号和有线电视网络覆盖;加强农村信息建设的维护工作,避免位置偏远、地势复杂、人口稀少的村落因无人维护信息建设出现“返盲”现象;普及电脑、智能手机等移动终端,加快农村三网融合,拓宽农村居民的信息获取渠道,为农村及偏远地区普惠金融发展填补“数字鸿沟”。加强农村地区医疗、卫生、交通、水电等基础设施建设,优化公共服务资源配置,通过排污治理、村庄清洁等工程整治农村人居环境,提升村容村貌,推进城乡公共服务均等化,营造良好的农村创业环境。

第四,提升农村教育质量,提高农村人力资本水平。党和政府对义务教育的重视,以及“十三五时期”脱贫攻坚战极大地改善了农村义务教育条件,要进一步提高农村的教育质量,改善农村学校的硬件配套设施,提高农村教师待遇,推行城乡师资交流,促进优质师资下沉到乡村,提升农村师资水平,为农村学生获得更多更好的升学机会奠定基础。要大力促进农村职业教育发展,在每个县设置至少一所公立职业院校,提升中等职业教育与普通高中教育的学位配比,为未能升入高中的学生提供职业学历教育,为区域居民提供职业培训,增加人力资本。要把创业教育融入职业教育中,不仅要培养受教育者的创业意识、创业精神、创业能力,也要培养其金融素养,通过专题讲座、课程学习等多种方式提升受教育者数字金融的认知与使用能力、金融风险的防范与抵御能力。

3. 研究不足

本研究也存在一些不足:一是变量选取的局限。目前的被解释变量仅能体现农村创业行为,无法反映农村创业的绩效。关于数字普惠金融能否提升农村创业绩效,促进农村创业成功等问题尚需要进一步考察。二是传导机制的研究为基于现有创业主题文献,从三个方面提出假设后进行实证分析,数字普惠金融是否能通过其他方面影响农村创业尚有待进一步探讨。

参考文献

[1]何广文,刘甜.乡村振兴背景下农户创业的金融支持[J].重庆:改革,2019,(9):73-82.

[2]星焱.普惠金融的效用与实现:综述及启示[J].北京:国际金融研究,2015,(11):24-36.

[3]郭峰,王靖一,王芳,孔涛,张勋,程志云.测度中国数字普惠金融发展:指数编制与空间特征[J].北京:经济学(季刊),2020,(4):1401-1418.

[4]李明贤,叶慧敏.普惠金融与小额信贷的比较研究[J].北京:农业经济问题,2012,(9):44-49,111.

[5]何德旭,苗文龙.金融排斥、金融包容与中国普惠金融制度的构建[J].北京:财贸经济,2015,(3):5-16.

[6]陆磊.普惠金融的悖论[J].北京:新世纪周刊,2014,(7):44.

[7]任晓怡.数字普惠金融发展能否缓解企业融资约束[J].南京:现代经济探讨,2020,(10):65-75.

[8]贺刚,张清,龚孟林.数字普惠金融内涵、创新与风险研究[J].兰州:甘肃金融,2020,(2):31-35.

[9]贝多广.数字化是推动普惠金融发展的引擎[J].长春:现代商业银行,2017,(11):59-61.

[10]葛和平,朱卉雯.中国数字普惠金融的省域差异及影响因素研究[J].上海:新金融,2018,(2):47-53.

[11]吴金旺,郭福春,顾洲一.数字普惠金融发展影响因素的实证分析——基于空间面板模型的检验[J].杭州:浙江学刊,2018,(3):136-146.

[12]蒋庆正,李红,刘香甜.农村数字普惠金融发展水平测度及影响因素研究[J].广州:金融经济研究,2019,(4):123-133.

[13]宋晓玲.数字普惠金融缩小城乡收入差距的实证检验[J].成都:财经科学,2017,(6):14-25.

- [14]张贺,白钦先.数字普惠金融减小了城乡收入差距吗?——基于中国省级数据的面板门槛回归分析[J].云南:经济问题探索,2018,(10):122-129.
- [15]Wortman,M.S.Rural Entrepreneurship Research:An Integration into the Entrepreneurship Field[J].Agribusiness,1990,6,(4):329-344.
- [16]Korsgaard,S.,S.Muller,and H.W.Tanvig.Rural Entrepreneurship or Entrepreneurship in the Rural between Place and Space[J].International Journal of Entrepreneurial Behavior and Research,2015,21,(1):5-26.
- [17]朱红根,康兰媛.金融环境、政策支持与农民创业意愿[J].北京:中国农村观察,2013,(5):24-33,95-96.
- [18]袁方,史清华.创业能减少农村返贫吗?——基于全国农村固定观察点数据的实证[J].成都:农村经济,2019,(10):62-69.
- [19]张龙耀,张海宁.金融约束与家庭创业——中国的城乡差异[J].北京:金融研究,2013,(9):123-135.
- [20]冯海红.小额信贷、农民创业与收入增长——基于中介效应的实证研究[J].南京:审计与经济研究,2016,(5):111-119.
- [21]沈栩航,李浩南,李后建.创业会加剧农村内部收入不平等吗[J].北京:农业技术经济,2020,(10):33-47.
- [22]Cullen,J.B.,J.L.Johnson,and K.P.Parboteeah.National Rates of Opportunity Entrepreneurship Activity:Insights from Institutional Anomie Theory[J].Entrepreneurship Theory and Practice,2014,38,(4):775-806.
- [23]叶文平,李新春,陈强远.流动人口对城市创业活跃度的影响:机制与证据[J].北京:经济研究,2018,(6):157-170.
- [24]彭学兵,张钢.地区技术创业活跃程度评价——对我国30个省市自治区的实证研究[J].北京:科学学研究,2007,(6):1129-1135,1046.
- [25]赵涛,张智,梁上坤.数字经济、创业活跃度与高质量发展——来自中国城市的经验证据[J].北京:管理世界,2020,(10):65-76.
- [26]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].北京:管理世界,2020,(9):141-155.
- [27]古家军,谢风华.农民创业活跃度影响农民收入的区域差异分析——基于1997—2009年的省际面板数据的实证研究[J].北京:农业经济问题,2012,(2):19-23,110.
- [28]李守伟.中国区域创新创业活跃度比较研究[J].北京:调研世界,2021,(5):68-76.
- [29]郁培丽,田海峰,杨雪.产业结构对创业人员活动影响的理论与实证探究[J].武汉:管理学报,2012,(6):837-842.
- [30]彭艳玲,孔荣,Calum G.Turvey.农民创业意愿活跃程度及其影响因素研究——基于需求与供给联立方程模型[J].北京:经济与管理研究,2013,(4):45-51.
- [31]尹志超,宋全云,吴雨,彭嫣燕.金融知识、创业决策和创业动机[J].北京:管理世界,2015,(1):87-98.
- [32]匡远凤.人力资本、乡村要素流动与农民工返乡创业意愿——基于熊彼特创新视角的研究[J].北京:经济管理,2018,(1):38-55.
- [33]梁成艾,陈俭.武陵山区农村劳动力就业创业能力提升评价指标体系研究[J].南昌:江西师范大学学报(哲学社会科学版),2018,(2):92-99.
- [34]郭红东,丁高洁.关系网络、机会创新性与农民创业绩效[J].北京:中国农村经济,2013,(8):78-87.
- [35]郭云南,张琳弋,姚洋.宗族网络、融资与农民自主创业[J].北京:金融研究,2013,(9):136-149.
- [36]杨婵,贺小刚,李征宇.家庭结构与农民创业——基于中国千村调查的数据分析[J].北京:中国工业经济,2017,(12):170-188.
- [37]彭克强,刘锡良.农民增收、正规信贷可得性与非农创业[J].北京:管理世界,2016,(7):88-97.
- [38]刘新智,刘雨珊,刘雨松.金融支持对农户创业的影响及其空间差异分析——基于CFPS2014数据的研究[J].北京:宏观经济研究,2017,(11):139-149.
- [39]万君宝,查君,徐婉渔.政治精英身份是农村创业的“动力”还是“牵绊”?——“千村调查(2016)”的实证分析[J].北京:经济管理,2019,(7):53-70.
- [40]王剑程,李丁,马双.宽带建设对农户创业的影响研究——基于“宽带乡村”建设的准自然实验[J].北京:经济学(季刊),2020,(1):209-232.
- [41]张勋,万广华,张佳佳,何宗樾.数字经济、普惠金融与包容性增长[J].北京:经济研究,2019,(8):71-86.
- [42]谢绚丽,沈艳,张皓星,郭峰.数字金融能促进创业吗?——来自中国的证据[J].北京:经济学(季刊),2018,(4):1557-1580.
- [43]黄漫宇,曾凡惠.数字普惠金融对创业活跃度的空间溢出效应分析[J].成都:软科学,2021,(2):14-18,25.
- [44]何婧,李庆海.数字金融使用与农户创业行为[J].北京:中国农村经济,2019,(1):112-126.
- [45]温涛,朱炯,王小华.中国农贷的“精英俘获”机制:贫困县与非贫困县的分层比较[J].北京:经济研究,2016,(2):

- [46] Agarwal, S., G. Amromin, B. D. Itzhak, S. Chomsisengphet, and D. Evanoff. Financial Literacy and Financial Planning: Evidence from India[J]. *Journal of Housing Economics*, 2015, (27): 4 - 21.
- [47] 张欢欢, 熊学萍. 农村居民金融素养对金融决策的影响路径与实证检验——基于山东省的调查[J]. *武汉: 华中农业大学学报(社会科学版)*, 2018, (6): 75 - 85, 155.
- [48] 干春晖, 郑若谷, 余典范. 中国产业结构变迁对经济增长和波动的影响[J]. *北京: 经济研究*, 2011, (5): 4 - 16, 31.
- [49] 郑筱婷, 李美棠. 产业结构动态调整与地区创业活动[J]. *广州: 产经评论*, 2017, (5): 55 - 68.
- [50] 唐文进, 李爽, 陶云清. 数字普惠金融发展与产业结构升级——来自 283 个城市的经验证据[J]. *广州: 广东财经大学学报*, 2019, (6): 35 - 49.
- [51] 杜金岷, 韦施威, 吴文洋. 数字普惠金融促进了产业结构优化吗? [J]. *北京: 经济社会体制比较*, 2020, (6): 38 - 49.
- [52] 刘新民, 宋红汝, 范柳. 区域创业环境与创新平台对创业企业的吸引力研究[J]. *广州: 科技管理研究*, 2019, (7): 7 - 13.
- [53] 张青, 张瑶. 农村非生产性公共品对农户创业行为选择的影响——基于微观视角的经验分析[J]. *北京: 财政研究*, 2017, (6): 84 - 97.
- [54] 贾鹏, 庄晋财, 李娟. 农村公共品供给促进农民工返乡创业了吗? ——基于 CLDS 数据的实证研究[J]. *昆明: 云南财经大学学报*, 2021, (6): 12 - 25.
- [55] 马光荣, 杨恩艳. 社会网络、非正规金融与创业[J]. *北京: 经济研究*, 2011, (3): 83 - 94.
- [56] 梁榜, 张建华. 数字普惠金融发展能激励创新吗? ——来自中国城市和中小企业的证据[J]. *西安: 当代经济科学*, 2019, (5): 74 - 86.
- [57] Guo, F., S. T. Kong, and J. Y. Wang. General Patterns and Regional Disparity of Internet Finance Development in China: Evidence from the Peking University Internet Finance Development Index[J]. *China Economic Journal*, 2016, 9, (3): 253 - 271.
- [58] 曹璞, 罗剑朝. 社会资本、金融素养与农户创业融资决策[J]. *武汉: 中南财经政法大学学报*, 2019, (3): 3 - 13, 158.
- [59] 张林, 温涛. 数字普惠金融发展如何影响居民创业[J]. *武汉: 中南财经政法大学学报*, 2020, (4): 85 - 95, 107.
- [60] 温忠麟, 侯杰泰, 张雷. 调节效应与中介效应的比较和应用[J]. *北京: 心理学报*, 2005, (2): 268 - 274.
- [61] 温涛, 王佐滕. 农村金融多元化促进农民增收吗? ——基于农民创业的中介视角[J]. *成都: 农村经济*, 2021, (1): 94 - 103.
- [62] 朱承亮, 师萍, 岳宏志, 韩先锋. 人力资本、人力资本结构与区域经济增长效率[J]. *北京: 中国软科学*, 2011, (2): 110 - 119.
- [63] 喻平, 豆俊霞. 数字普惠金融、企业异质性与中小微企业创新[J]. *石家庄: 当代经济管理*, 2020, (12): 79 - 87.
- [64] 叶秋好, 孔荣. 土地流转促进农民创业了吗? ——基于社会资本的调节作用分析[EB/OL]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3513.S.20210521.1636.002.html>, 2021 - 5 - 24.
- [65] 郝朝艳, 平新乔, 张海洋, 梁爽. 农户的创业选择及其影响因素——来自“农村金融调查”的证据[J]. *北京: 中国农村经济*, 2012, (4): 57 - 65, 95.
- [66] Bartik, T. J. How Do the Effects of Local Growth on Employment Rates Vary with Initial Labor Market Conditions? [C]. *Upjohn Working Papers & Journal Articles*, 2009.
- [67] 易行健, 周利. 数字普惠金融发展是否显著影响了居民消费——来自中国家庭的微观证据[J]. *北京: 金融研究*, 2018, (11): 47 - 67.
- [68] 庄旭东, 王仁曾. 数字金融能促进产业创新成果转化吗[J]. *南京: 现代经济探讨*, 2021, (6): 58 - 67.
- [69] 黄益平, 黄卓. 中国的数字金融发展: 现在与未来[J]. *北京: 经济学(季刊)*, 2018, (4): 1489 - 1502.
- [70] Meccheri, N., and G. Pelloni. Rural Entrepreneurs and Institutional Assistance: An Empirical Study from Mountainous Italy[J]. *Entrepreneurship and Regional Development*, 2006, (18): 371 - 392.
- [71] 雷清, 杨存典. 金融发展与产业结构优化关系的实证研究[J]. *武汉: 统计与决策*, 2012, (8): 144 - 146.
- [72] 李毓, 胡海亚, 李浩. 绿色信贷对中国产业结构升级影响的实证分析——基于中国省级面板数据[J]. *太原: 经济问题*, 2020, (1): 37 - 43.
- [73] 冯永琦, 蔡嘉慧. 数字普惠金融能促进创业水平吗? ——基于省际数据和产业结构异质性的分析[J]. *西安: 当代经济科学*, 2021, (1): 79 - 90.
- [74] 朱红根, 江慧珍, 康兰媛. 创业环境对农民创业绩效的影响——基于 DEA-Tobit 模型的实证分析[J]. *哈尔滨: 商业研究*, 2015, (3): 112 - 118.

How Does Digital Inclusive Finance Promote Rural Entrepreneurship?

LI Xiao-yuan^{1,2}, LIU Yu-meng¹

(1. Management Science and Engineering Research Center, Jiangxi Normal University, Nanchang, Jiangxi, 330022, China;
2. School of Business, Jiangxi Normal University, Nanchang, Jiangxi, 330022, China)

Abstract: Rural entrepreneurship activity has great significance to promote the development of rural economy and realizes rural vitalization. Financial support which provides capital to poor farmers is extremely important to rural entrepreneurship. However, inclusive finance cannot consider both profits and inclusive benefits to all people, which leads to insufficient support for rural entrepreneurship. The development of digital technologies provides a new direction to inclusive finance. Under this background, does digital inclusive finance promote rural entrepreneurship? if so, how does digital inclusive finance affect rural entrepreneurship? These questions have great practical significances and this article tries to answer them.

Reviewing and summarizing existing literatures, this article uses the provincial panel data of China from 2011 to 2018 to analyze the effect of digital inclusive finance on rural entrepreneurship activity and explores the transmission mechanism. Some theoretical contributions of this article are as follows: first, compared with many existing literatures which discuss this theme from micro perspective, this article analyzes the relationship between digital inclusive finance and rural entrepreneurship activity using more representative macro data; second, this article tries to investigate the transmission mechanism of digital inclusive finance affecting rural entrepreneurship activity, which is helpful for formulating future government policy but is lack in existing literatures.

The results show that digital inclusive finance can promote rural entrepreneurship activity. Human capital, industry structure and infrastructure are effective transmission mechanisms of digital inclusive finance influencing on rural entrepreneurship activity. It means that the effect of digital inclusive finance on rural entrepreneurship activity is much remarkable in a region with higher-educational-level farmers, a more reasonable industry structure or a better infrastructure level than in other places; the effects of digital inclusive finance on rural entrepreneurship are diverse in different regions and entrepreneurial subjects based on heterogeneity test. In terms of region, the rural entrepreneurship activity in east region is more significantly affected by digital inclusive finance than in middle and west region; in terms of entrepreneurial subject, rural private enterprise entrepreneurship activity is strongly supported by digital inclusive finance compared with rural individual entrepreneurship.

Based on the above conclusions, some suggestions of this article are as follows:

First, set different strategies to develop digital inclusive finance. The east region should encourage rural financial institutions to realize digital transformation and constantly innovate the mode of digital inclusive financial services. The middle region should make policies to innovate digital financial products and promote the use of digital financial depth. The west region should focus on the coverage of digital inclusive finance and attract more rural residents to know and use digital inclusive finance services.

Second, promote “three types of integration” and optimize rural industrial structure. Promote the integration of industry and village, the integration of industry and town and the integration of primary, secondary and tertiary industries in rural area. Raise the percentage of the secondary industry and tertiary industry in region economy and create more job opportunities.

Third, facilitate digital village construction and strengthen rural infrastructure. Information infrastructure is the key to develop digital inclusive finance. Building fibre and 5G base station can expand the coverage of internet, which is helpful for farmers to use digital finance tools. In addition, improving infrastructure of traffic, medical care, education and hydropower in rural region can attract more entrepreneurs easily and increase the rural entrepreneurship activity.

Last but not least, advance the quality of rural education. Although the compulsory education has been popularized in rural areas, the quality of education in rural is not very good. It is key to promote the quality of rural education and provide more and better future education opportunities to rural students. The government should increase investment in rural vocational education to advance farmers skills, which advances the level of rural human capital.

Key Words: digital inclusive finance; rural entrepreneurship; transmission mechanism; heterogeneity

JEL Classification: G21, O16

DOI: 10.19616/j.cnki.bmj.2021.12.002

(责任编辑:刘建丽)