

数字普惠金融助力乡村振兴

——基于 30 省市面板数据和成都部分案例的实证研究

陈乐川¹ 何江^{2*}

1. 西华大学经济学院, 中国·四川 成都 610039

2. 西华大学经济学院, 中国·四川 成都 610039

【摘要】本文首先通过对普惠金融、数字普惠金融、数字普惠金融对乡村振兴的影响三个方面对相关文献进行梳理,发现数字普惠金融可以凭借其自身特点对乡村振兴起到促进作用。然后,本文对数字普惠金融的历史沿革进行梳理,发现我国数字经济的发展已稳居全球首位并对其未来的发展趋势和发展过程中产生的监管风险进行了分析。其次,本文基于2011-2020年的省级面板数据,综合采用分位数回归法、门限效应模型等方法实证检验数字普惠金融发展对于农村居民人均可支配收入的影响效应。最后本文结合中国工商银行大邑县支行数字金融与融入大邑县,对风险共担模式和其业务模式特点进行了分析。通过文献、实证与案例的分析,得出结论并提出相应建议。

【关键词】数字普惠金融; 乡村振兴; 农民增收; 门限效应

Digital Inclusive Finance Helps Rural Revitalization

—Empirical research based on panel data of 30 provinces and cities and some cases in Chengdu

Chen Lechuan¹, He Jiang^{2*}

1. School of Economics, Xihua University, Chengdu, Sichuan, China 610039

2. School of Economics, Xihua University, Chengdu, Sichuan, China 610039

[Abstract] This paper firstly sorts out the relevant literature through three aspects: inclusive finance, digital inclusive finance, and the impact of digital inclusive finance on rural revitalization, and finds that digital inclusive finance can promote rural revitalization by virtue of its own characteristics. Then, this paper sorts out the historical evolution of digital inclusive finance, finds that the development of my country's digital economy has ranked first in the world, and analyzes its future development trends and regulatory risks arising from the development process. Secondly, based on the provincial panel data from 2011 to 2020, this paper comprehensively uses methods such as quantile regression and threshold effect models to empirically test the impact of digital financial inclusion development on the per capita disposable income of rural residents. Finally, this paper analyzes the risk sharing model and the characteristics of its business model based on the digital finance and integration of Dayi County Branch of Industrial and Commercial Bank of China. Through literature, evidence and case analysis, conclusions are drawn and corresponding suggestions are put forward.

[Keywords] digital financial inclusion; rural revitalization; farmers' income increase; threshold effect

引言

普惠金融又称为包容性金融,其前身是小额信贷。国际上在 2005 年提出普惠金融,经过十几年发展,世界各国积极实践,探索出多种模式致力于实现社会公平,但是目前为止,其概念还没有形成普遍意义上的统一。世界银行将其定义为,能够为每一个有金融需求的客户提供低成本且有尊严的金融服务。王颖等(2016)^[1]认为普惠金融只是在实现一种功能:让弱势群体获得金融服务,或者更直白地,使其获得融资。王景新和支晓娟(2018)^[2]指出,普惠金融可以缓解传统金融服务长期存在的金融排斥问题,提高金融中介效率,为农村人口带来普惠金融成果,发展普惠金融对于乡村振兴的意义毋庸置疑。2019 年中国信通院发布《数字普惠金融发展白皮书》,书中认为普惠金融重点在于服务全社会各阶层,并且便捷可得、全面有效。《亚洲普惠金融发展报告》指出发展普惠金融对于加强金融包容性、促进就业、改善民生、消除贫困及实现社会公平具有重要意义。而新技术的快速发展,数字技术与普惠金融的创新结合,为乡村普惠金融发展开辟了一条新的可行途径—

—数字普惠金融。

1 文献综述

数字普惠通过加强金融包容性并提高农村家庭的风险应对水平来缓解风险问题,这对提升居民抗风险程度具有积极影响。而金融科技的进步,使得数字金融服务的正面效应更加明显。Gomber P 等(2017)^[3]指出,随着中国的数字化技术飞速发展,在数据分析、移动支付等方面排名世界前列,在此基础上加大对金融知识推广普及及能够更快推进数字普惠金融的发展。Asongu SA 等(2018)^[4]认为移动端银行通过数字技术极大改善了发展中国家收入不平等的问题,有效减少了金融服务的获取成本以及风险控制成本。Mocetti S(2017)^[5]认为数字普惠金融不仅包含了传统金融服务方式,也涵盖了新兴金融科技企业所提供的金融产品。Itay G(2019)^[6]发现数字普惠金融在发展中推动了金融业结构改革升级,缓解了中小企业融资困难的问题。

然而现有的文献对普惠金融与乡村振兴进行研究,以及数字普惠金融与农民创业、城乡收入差距、农民收入等方面,对

于数字金融与乡村振兴之间的研究并不多；且对于二者之间的研究基本都基于其理论分析，实证研究比较缺乏。鉴于此，本文的研究从实证分析，对数字普惠金融对于乡村振兴的助推作用作出深入研究，对于推动我国乡村振兴发展具有一定的现实意义。

2 实证分析

2.1 数据来源

本文数据主要来自Wind数据库、国家统计局与《北京大学数字普惠金融指数报告（2011—2020）》，对于缺失值查阅《中国城市统计年鉴》后进行补齐，经整理后得到以全国大陆范围内除西藏以外的30个省市为截面样本，时间跨度为2011—2020年的面板数据。

2.2 理论模型

本文主要研究数字普惠金融发展对农村居民人均可支配收入的影响，构建以下基准模型。

$$rdincom_{it} = \alpha + \beta dfi_{it} + \gamma controls_{it} + \mu_{it} + \varepsilon_{it}$$

式中*i*代表各省份个体，*t*代表年份， μ_{it} 为个体固定效应， ε_{it} 为残差项。*rdincom*代表农村居民人均可支配收入，*dfi*代表数字普惠金融指数，用于衡量数字普惠金融发展程度，由三个维度，即数字金融覆盖广度，使用深度，数字化程度构成。*controls*代表控制变量，包括产业结构（第三产业增加/GDP），各省人均地区生产总值，对外开放程度（进出口总额/GDP），教育水平（小学*6+初中*9+高中*12+大专*15+大学本科*16+研究生*19）/各阶段总人数），城镇化率（城镇人口/总人口），财政支农（政府农林支出/GDP）。

门限模型以残差平方和最小化为条件，通过网格搜索确定门限值，并检验门限值的显著性，克服了主观设定结构突变点的偏误。假若门限变量大于某一门限值时，在这一临界点变量间的关系则会发生改变，其能够客观反映当数字普惠金融发展水平位于不同区间时与农村居民收入的关系。本文考虑到可能存在的数字普惠金融发展的程度差异对农村居民人均可支配收入产生的影响效果不同，以单门限为例。构建以下门限模型

$$rdincom_{it} = \alpha + \beta_1 dfi_{it} \times I(df_{it} < \theta) + \beta_2 dfi_{it} \times I(df_{it} > \theta) + \gamma controls_{it} + \mu_{it} + \varepsilon_{it}$$

式中，*I*为示性函数，为真取1，为假取0。括号内 θ 代表对应的门限值。

2.3 实证结果与分析

考虑到数字普惠金融发展不同阶段对农民收入效果影响差异，本文做了门限回归。依据Hausman检验结果，应选择固定效应模型进行估计。在运用门限模型进行估计之前，首先要对可能存在的门限效应进行检验。本文使用Stata16.0软件，利用Bootstrap法反复抽样400次，以此对单一门限、双重门限与三重门限进行检验。结果如表1所示

从表1中可以看出，单一门限与双重门限P值为0，通过了1%的显著性水平检验，而三重门限制P值为0.465，统计上并不显著，故本文采取双重门限模型。依据前文门限效应，本文建

立了双重门限模型，表2展示了各系数回归结果。

表1 门限效应检测结果

模型	F值	P值	BS次数	临界值		
				10%	5%	1%
单一门限	50.43	0.0000	400	21.1744	24.6237	31.0588
双重门限	39.65	0.0000	400	14.3486	16.7400	21.8121
三重门限	30.25	0.4650	400	59.1853	70.4626	117.0288

表2 门限回归结果

	-1
const	97.49*** (17.66)
gdp	0.0421*** (0.00722)
open	-748.7 (764.6)
edu	671.6*** (102.4)
urb	-7823.2** (3094.1)
finance	-17553.3*** (3632.7)
0._cat#c.dfi	60.85*** (7.354)
1._cat#c.dfi	25.55*** (1.952)
2._cat#c.dfi	30.67*** (2.052)
_cons	356.3 (1498.1)
N	300
R ²	0.969

表2中，当*dfi*跨越第一重门限时，系数为60.85，当*dfi*跨越第二重门限时，系数为25.55。当*dfi*跨越第三重门限后，系数为30.67，呈现出“先降后增”的局面，既有当数字普惠金融发展程度较低时，对农民增收效果较强，而当数字普惠金融发展到一定程度，对农民的增收效果减弱。

3 稳健性与内生性检验

考虑到在基准固定效应回归模型中，控制变量open（对外开放程度）及urb（城镇化率）的系数并不显著，因此我们剔除了这两个控制变量后重新进行了固定效应回归，本文可能存在的内生性问题可能来源于互为因果，即农村居民收入与数字普惠金融可能存在逆向因果问题，鉴于此，我们取解释变量滞后项，将数字普惠金融分别滞后一阶与两阶重新回归。结果如下表3与表4所示。

表3 稳健性检验结果

	-1
dfi	16.44*** (2.431)
const	112.7*** (24.45)
gdp	0.0845*** (0.0218)
edu	806.9*** (161.2)
finance	-162960539.5
_cons	-6700.5*** (1713.6)
N	300
R ²	0.954

可以看出，剔除控制变量及后，数字普惠金融指数仍在1%水平上显著为正，表明研究结构是稳健的。

可以看出，表4第（1）、（2）列系数均为正且在1%水平下显著，即滞后一期与滞后两期情形下，数字普惠金融指数仍显著为正，研究结论依然成立。

表4 内生性检验结果

	(1) lag1	(2) lag2
L. dfi	22.38*** (2.484)	
L2. dfi		23.31*** (2.915)
_cons	2030.5 (2288.0)	4780.5* (2529.5)
N	270	240
R ²	0.956	0.948

注: 为了节省篇幅, 上表中略去了其它控制变量回归系数。

4 总结与建议

根据上文实证分析的结果, 本文提出以下几点可能的政策建议:

4.1 完善数字普惠金融基础设施建设, 注重提高弱势群体金融素养

无论是针对数字普惠金融指数还是三个子维度, 基于中高收入农民群体还是低收入农民, 实证研究结果均表示当数字普惠金融适度发展时, 其对农民增收的促进作用明显, 因此努力提升数字普惠金融水平是深化金融改革、解决“三农”问题的必要方向。

4.2 制定实施差异化的数字普惠金融发展策略, 缩小区域间差异

东、中、西部的数字普惠金融初始情况就存在差异, 发展并未弥合这种差异, 因此针对不同发展状况应出台相应的政策措施, 缩小区域差异。

4.3 加强信息化工作, 构建良好的农村金融生态环境

大力推动数字普惠金融下沉农村, 加大农村地区数字普惠金融的覆盖面, 离不开政府和金融机构。其一是加快硬件设施的建设和更新; 其二是鼓励金融机构和金融科技类企业进行合

作, 共同推进农村金融的创新和优化。

参考文献:

[1] 王颖, 曾康霖. 论普惠: 普惠金融的经济伦理本质与史学简析[J]. 金融研究, 2016 (02): 37-54.

[2] 王景新, 支晓娟. 中国乡村振兴及其地域空间重构——特色小镇与美丽乡村同建振兴乡村的案例、经验及未来[J]. 南京农业大学学报: 社会科学版, 2018 (2): 10.

[3] Gomber P, Koch J A, Siering M. Digital Finance and Fintech: Current Research and Future Research Directions [J]. Social Science Electronic Publishing, 2017, 87 (5): 537-580.

[4] Asongu S A, Nwachukwu J C. Comparative human development thresholds for absolute and relative pro-poor mobile banking in developing countries [J]. Information technology & people, 2018, 31 (1): 63-83.

[5] Mocetti S, Pagnini M, Sette E. Information technology and banking organization [J]. Journal of Financial Services Research, 2017, 51 (3): 313-338.

[6] Itay G, Wei J, Andrew K G. To FinTech and beyond [J]. Review of Financial Studies, 2019, 32 (5): 1647-1661

作者简介:

陈乐川 (1998-), 男 (汉族), 广东汕头人, 西华大学经济学院硕士研究生, 研究方向: 金融工程。

何江 (1999-), 通讯作者, 男 (汉族), 四川南充人, 西华大学经济学院硕士研究生, 研究方向: 随机动态优化。