

# 数字普惠金融的农村减贫效应研究

俞 乐

同济大学, 中国·上海 201800

**【摘要】**在2020年全面脱贫的目标和背景之下,数字赋能下的普惠金融以低成本和易获得的特点推进着脱贫攻坚的进程。数字普惠金融使金融服务在农村的使用范围和深度都有所增加,而且能够间接提高农村地区人们的收入,帮助贫困的农村顺利摘下贫困地区的“帽子”。本文为了验证以上情况,通过搜集2011—2018年我国25个省(自治区)的数字普惠金融指数和贫困发生率,构建省级面板模型进行实证分析。

研究表明:(1)数字普惠金融有明显的减轻贫困情况的效果;(2)数字普惠金融可以通过互联网信贷和互联网保险两种金融服务直接减轻农村地区的贫困程度,还可以通过间接提高农村居民收入来减轻贫困程度;(3)在数字普惠金融减轻农村贫困机制中,促进互联网信贷发展的中介作用效果要优于促进互联网保险发展及缩小城乡收入差距的中介作用效果。

**【关键词】**数字普惠金融;互联网保险;互联网信贷;城乡收入差距;减贫效应

## 引言:

2020年,我国全面脱贫,普惠金融在扶贫机制中发挥了关键作用,助力实现社会公平。2015年,国务院将普惠金融纳入国家战略,出台多项激励措施,促进农村普惠金融发展,提升金融服务可得性、覆盖度和质量。随着互联网技术革新,数字普惠金融应运而生,借助互联网开放共享特性,通过新型服务如信贷、支付、保险等,为偏远地区居民和企业提供便捷金融支持。本文运用数字普惠金融指数及统计年鉴数据,理论与实证探讨其对农村减贫的作用,采用中介效应模型验证传导机制,比较不同机制减贫效果差异。

## 1 文献综述与理论假设

### 1.1 数字普惠金融对减贫的影响

数字普惠金融利用数字优势,实现资源的跨时空配置,拓宽金融服务的触达范围,扩大有效用户基数,促进金融服务更好地为长尾人群服务,实现金融扶贫的可持续性。在降低获客成本的同时,提高低收入群体支付、信贷、储蓄、理财、保险等金融服务的可获得性,直接助力贫困群体增收,促进贫困减缓。Li et al (2020)利用中国面板数据研究数字金融对家庭消费的影响,研究表明数字金融发展能够促进支付与交易、扩大投资渠道、增加收入,进而促进家庭消费的增长<sup>[1]</sup>。董玉峰、陈俊兴等(2020)研究发现数字普惠金融借助金融科技优势,使减贫更加具有精准性,在促进城乡金融资源均衡配置的基础上,有效破解金融扶贫的双重目标,有效提升偏远地区的金融可得性<sup>[2]</sup>。宋晓玲等(2017)基于互联网金融服务的视角,采用2011至2015年中国的省际面板数据,研究结果表明数字普惠金融

发展可以缩小城乡收入差距<sup>[3]</sup>。梁双陆等(2019)以泰尔指数作为城乡收入分配差距代理变量,建立面板回归模型,该经验研究同样证明数字普惠金融能够抑制城乡收入差距变大<sup>[4]</sup>。

H1: 数字普惠金融发展有利于减缓贫困。

### 1.2 数字普惠金融的直接减贫机制

#### 1.2.1 信贷渠道

由于贫困地区一般地处偏远,且低收入人群普遍缺乏完整的信用数据,可抵押资产少,被排除在传统金融服务的对象范围之外,产生金融排斥和门槛效应<sup>[5]</sup>。数字普惠金融利用数字技术显著降低了金融服务的提供成本,拓宽了服务的覆盖范围,并降低了准入门槛。同时,通过大数据分析,数字普惠金融能够有效缓解传统金融中的信息不对称问题。借助这一模式,低收入群体获得信贷支持的机会大幅增加,信贷约束得到缓解,使贫困群体能够通过融资进行生产和收入创造,从而提升其生活质量和收入水平。

H2: 数字普惠金融通过互联网信贷渠道直接减贫。

#### 1.2.2 保险渠道

互联网保险的迅猛发展不仅提高了保险的可获得性,还推动了险种创新,扩大了保障范围。对于低收入群体而言,保险保障主要体现在两个方面:首先,人身保险能够帮助贫困人群增强应对“因病致贫、因病返贫”风险的能力,从而提升他们的生活保障;其次,财产保险和农业保险等产品可增强农民抵御自然灾害(如洪水、寒潮、地震等)带来的生产损失的能力,避免灾难导致的贫困加剧。

H3: 数字普惠金融通过互联网保险渠道直接减贫。

### 1.3 数字普惠金融的间接减贫机制

数字普惠金融通过促进资金融通、降低交易成本、提高资源利用效率,推动了包容性增长,有助于提高收入水平,进而影响收入分配。收入分配的改善意味着贫困群体能够获得更多社会财富,从而有更多资金用于生产和投资,有助于减缓贫困状况。

H4: 数字普惠金融通过优化收入分配、缩小城乡收入差距间接减贫。

## 2 变量选取及模型设定

### 2.1 变量选取和数据说明

#### 2.1.1 被解释变量: 农村贫困程度 (pover)

本文采取农村贫困发生率来表示农村贫困程度。贫困发生率取农村地区贫困人口占农村总人口的比例,数据来源于《甘肃调查年鉴》。由于部分地区的贫困发生率已经降为0对整体的研究有影响,因此将那些省份去除,包括北京、天津、上海、浙江、江苏、广东,最后选取了25个省份的数据做被解释变量。

#### 2.1.2 解释变量: 数字普惠金融发展指数 (dif)

本文的数字普惠金融发展水平参考了北京数字金融研究中心的《中国数字普惠金融指数》,并在其中选取了2011—2018年25个省份的数字普惠金融总指数进行估计,作为解释变量。

#### 2.1.3 中介变量

##### (1) 互联网信贷指数 (crd)

本文的互联网信贷发展水平参考了北京大学数字金融研究中心的《中国数字普惠金融指数》,并在其中选取了2011—2018年25个省份的互联网信贷指数进行估计,作为中介变量。

##### (2) 互联网保险指数 (ins)

本文的互联网保险发展水平参考了北京大学数字金融研究中心的《中国数字普惠金融指数》,并在其中选取了2011—2018年25个省份的互联网保险指数进行估计,作为中介变量。

##### (3) 城乡居民收入分配差距 (ine)

本文选取了城乡居民收入分配差距来衡量农村居民的收入改善情况,城乡居民收入差距越小,说明该地区的贫困发生率可能越小,数据来自于《中国住户调查年鉴》。

#### 2.1.4 控制变量

结合该领域的文献,本文的控制变量包括(1) 地方政府一般性财政支出 (gov),通过地方政府的一般性财政支出加以衡量;(2) 农林牧副渔产值 (agr),选取农林牧副产

值作为衡量指标;(3) 城镇化率 (urban),选取城镇化率来衡量总体的地区发展水平。

## 2.2 模型设定

### 2.2.1 数字普惠金融减贫效应模型

为验证假说H1,建立如下模型:

$$POVER_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 DIF_{it} + \alpha_2 GOV_{it} + \alpha_3 AGR_{it} + \alpha_4 URBAN_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中,  $\alpha_0$  表示常数项;  $\alpha_1$  表示核心解释变量数字普惠金融指数 (dif) 的系数;  $\alpha_2$ 、 $\alpha_3$ 、 $\alpha_4$  分别表示控制变量地方政府一般性财政支出 (gov)、农林牧副渔产值 (agr)、城镇化率 (urban) 的系数;  $\varepsilon_{it}$  表示随机扰动项;  $i$  表示地区;  $t$  表示年份。若假说H1成立,则系数  $\alpha_1$  显著且为负值。

### 2.2.2 中介效应模型

为了验证假说H2、H3、H4,进一步探究数字普惠金融影响贫困发生率的直接机制和间接机制,即互联网信贷、互联网保险及城乡收入分配差距的中间作用是否显著,本文采取中介效应模型进行分析。

第一步,检验数字普惠金融对中介变量的影响作用是否显著,即将互联网信贷 (crd)、互联网保险 (ins)、城乡收入分配差距 (ine) 作为被解释变量,将数字普惠金融作为核心解释变量进行回归分析。

$$CRD_{it} \text{ or } INS_{it} \text{ or } INE_{it} = \beta_0 + \beta_1 DIF_{it} + \beta_2 GOV_{it} + \beta_3 AGR_{it} + \beta_4 URBAN_{it} + \mu_{it} \quad (2)$$

第二步,检验互联网信贷 (crd)、互联网保险 (ins)、城乡收入分配差距 (ine) 中介效用是否完全,即将三个中介变量分别与核心解释变量数字普惠金融指数 (dif) 共同进行回归。

$$POVER_{it} = \rho_0 + \rho_1 DIF_{it} + \rho_2 GOV_{it} + \rho_3 AGR_{it} + \rho_4 URBAN_{it} + \rho_5 CRD_{it} \text{ or } INS_{it} \text{ or } INE_{it} + \tau_{it} \quad (3)$$

## 3 实证分析结果

### 3.1 基准回归

实证分析结果如下表1所示,其中,列(1)和列(2)分别选取随机效应和固定效应模型,进一步根据豪斯曼检验结果可知,拒绝原假设,故选取固定效应模型。由列(2)的结果可知,数字普惠金融指数在1%的水平下显著,说明数字普惠金融的发展对减贫有积极的促进作用,调整后的R<sup>2</sup>为87.6%,说明模型拟合度较好。

### 3.2 内生性问题

固定效应模型的应用可以有效避免遗漏省际数据层面不可观测变量而引发的内生性问题,但贫困发生率与数字

普惠金融指数之间可能存在反向因果关系也有可能造成内生性问题,因此本文选取滞后一期的数字普惠金融指数作为工具变量,采用工具变量法对模型进行优化,得到表1列(3)的结果,经过过度识别检验所选取的工具变量具有外生性。

表1 实证分析结果

被解释变量	(1) pover	(2) pover	(3) pover
dif	-0.524*** (-14.43)	-0.430*** (-6.59)	-0.509** (-2.99)
控制变量	是	是	是
固定效应	否	是	是
R-squared	0.710	0.876	0.7808

### 3.3 数字普惠金融不同减贫机制检验及效果比较

运用上述修正后的方法对互联网信贷(crd)、互联网保险(ins)、城乡收入分配差距(ine)的中介效应进行检验。

表2 中介效应模型检验结果

被解释变量	互联网保险中介效应		互联网信贷中介效应		城乡收入分配差距中介效应	
	(6) ins	(7) pover	(8) crd	(9) pover	(10) ine	(11) pover
dif	12.38*** (15.80)	-0.467*** (-7.34)	0.845*** (8.65)	-0.396*** (-7.84)	-0.105** (-2.95)	-0.419*** (-10.12)
控制变量	是	是	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是	是	是
观察值	200	200	200	200	200	200

从模型(8)(9)及模型(10)(11)的比较中可以发现,系数 $\beta$ 、 $\rho$ 在5%的水平下均显著,再加上第一部分的回归中,得知 $\alpha$ 显著,说明变量互联网信贷(crd)和城乡收入分配差距(ine)的中介效应显著,进一步分析可知,为部分中介效应,即互联网金融指数既可以同时对贫困发生率造成影响,又可以通过信贷和城乡收入分配差距两条渠道,实现减贫效应。因此假说H2、H4成立。但模型(7)中中介变量互联网保险(ins)系数的经济意义与预期不符,为了验证假说H3——互联网保险的直接影响机制,需进一步采取Sobel检验。Sobel检验结果在5%的水平下显著,互联网保险(ins)的中介作用成立,进一步分析可知其为部分中介。数字普惠金融的发展可以显著改善贫困地区的保险服务,促进社会公平,让更多贫困地区的人口享受经济发展的福利,故假说H3成立。

## 4 结论与建议

### 4.1 研究结论

近年来,我国数字普惠金融得到了快速发展,并且其应用帮助农村的人口减缓了贫困情况,本文对全国25个省(自治区)8年间的数字普惠金融对农村减贫的影响进行了实证分析,由实证分析的结果得到,从全国的角度看,数字普惠金融有明显的减轻贫困情况的效果,并且可以通过增加互联网信贷和互联网保险的可得性,以及缩小城乡收入差距这三种机制对农村减贫起到积极的影响。

### 4.2 对策建议

#### 4.2.1 加强数字金融普惠的基础设施建设

网络基础设施的建设对于数字普惠金融的发展起到了重要的基石作用。当互联网的覆盖率和网速不断提升,数字普惠金融的可得性和服务的质量也会不断增加。在网络基础设施建设较薄弱的农村地区,政府应加大财政资金投入,加快落实农村地区的通信设施和网络环境建设。

#### 4.2.2 促进数字普惠金融服务多样化

数字普惠金融为农村贫困居民和企业带来了各种服务包括移动支付、消费信贷、互联网保险等,对推动减缓农村贫困的情况起到重要的作用。因此,在政府的“三农”政策红利之下,互联网公司应该与传统金融机构如银行和保险等合作,积极创新更多适合农村居民和企业更具针对性的个性化产品,特别是保险和信贷,如农业险方面可以继续创新。

#### 4.2.3 完善数字普惠金融监管体系

面对日新月异的各类新兴产品,金融监管面临着更严峻的考验。对于数字普惠金融方面的挑战则更加艰巨,因为面对的人群为脆弱人群,对风险的抵抗能力很弱,所以对于农村贫困人口应该设计更具普惠性的安全性的产品。

### 参考文献:

- [1] Jie Li, Yu Wu, Jing Jian Xiao. The impact of digital finance on household consumption: Evidence from China[J]. Economic Modelling, 2020, 86.
- [2] 董玉峰, 陈俊兴, 杜崇东. 数字普惠金融减贫: 理论逻辑、模式构建与推进路径[J]. 南方金融, 2020(02): 64-73.
- [3] 宋晓玲. 数字普惠金融缩小城乡收入差距的实证检验[J]. 财经科学, 2017, (06): 14-25.
- [4] 梁双陆, 刘培培. 数字普惠金融与城乡收入差距[J]. 首都经济贸易大学学报, 2019(1): 33.
- [5] 何学松, 孔荣. 普惠金融减缓农村贫困的机理分析与实证检验[J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版), 2017, (3): 81-88.