

数字普惠金融对农户增收的影响研究

赵奥奇

南京邮电大学经济学院, 江苏 南京

收稿日期: 2025年1月16日; 录用日期: 2025年2月5日; 发布日期: 2025年3月4日

摘要

推动农户收入的稳步增加, 是切实落实共同富裕目标的重要前提。本文从微观视角出发, 构建了农户个体层面的数字普惠金融指标, 并系统探究了数字普惠金融对农户增收的影响。研究发现, 数字普惠金融显著促进了农户增收, 这一结论在经过内生性和多种稳健性检验后依然成立。异质性分析表明, 东中部地区的增收效应要强于西部地区。机制分析结果揭示, 农民创业活动在数字普惠金融使用影响农民收入增长的过程中存在中介效应, 数字金融素养存在调节效应。因此, 政府要继续加大投入, 缩小西部地区 and 东中部地区数字基础设施差距, 同时要加强数字基础知识在农村地区的教育普及工作, 提升农户数字金融素养水平, 促进农户增收, 扎实推进共同富裕。

关键词

数字普惠金融, 农户增收, 农户创业, 数字金融素养

Research on the Impact of Digital Inclusive Finance on Increasing Farmers' Income

Aoqi Zhao

School of Economics, Nanjing University of Posts and Telecommunications, Nanjing Jiangsu

Received: Jan. 16th, 2025; accepted: Feb. 5th, 2025; published: Mar. 4th, 2025

Abstract

Promoting a steady increase in farmers' income is a crucial prerequisite for effectively achieving the goal of common prosperity. From a micro perspective, this paper constructs digital inclusive finance indicators at the individual farmer level and systematically explores the impact of digital inclusive finance on farmers' income growth. The research finds that digital inclusive finance significantly promotes farmers' income growth, a conclusion that remains valid after conducting endogeneity tests and various robustness checks. Heterogeneity analysis indicates that the income-

increasing effect is stronger in the eastern and central regions compared to the western region. Mechanism analysis reveals that farmers' entrepreneurial activities mediate the impact of digital inclusive finance usage on farmers' income growth, while digital financial literacy exhibits a moderating effect. Therefore, the government should continue to increase investment to narrow the gap in digital infrastructure between the western region and the eastern and central regions. Additionally, it is necessary to strengthen the education and popularization of basic digital knowledge in rural areas, enhance farmers' digital financial literacy, promote farmers' income growth, and solidly advance the goal of common prosperity.

Keywords

Digital Inclusive Finance, Income Growth of Farmers, Farm-Based Entrepreneurship, Digital Financial Literacy

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

党的二十大报告明确指出：“要着力发展农村特色产业，拓宽农民收入新渠道”。这一核心理念在2024年中央一号文件中得到了进一步强调，该文件明确将“拓宽农民增收致富渠道，让农民更多地分享改革发展成果”作为核心任务。可见，推动农户增收，是全面推进乡村振兴的重要任务，也是实现共同富裕的必然要求。根据国家统计局数据显示，自2008年以来，我国农村居民收入已由4761元增长至21691元。中国农村居民人均可支配收入实现了显著增长。然而近年来，外需不稳、内需不足等问题导致中国经济增速放缓，农民收入增长动能减弱。在这种背景下，寻求破解之道以持续推进农户增收成为当务之急。

随着移动互联网等数字技术与传统金融的深度融合，数字普惠金融的出现为农户增收开辟了新途径。一方面，数字普惠金融降低了金融服务门槛，使更多农民和农业企业得到了融资，缓解了融资难、融资贵的难题。此外，数字普惠金融使得金融产品和服务更加多元化，如小额信贷、数字保险等，满足了农民和农业企业多样化的金融需求，进一步促进了农户增收[1]。另一方面，数字普惠金融作为一种新型的金融服务模式，它能有效地促进农户对金融服务的认知与风险意识。这有助于农民更好地利用金融工具和服务，规避金融风险。在提供便捷服务的同时，数字普惠金融还能培养农户的理财习惯[2]。相较于传统金融工具，数字普惠金融在激活农村金融市场以及推动农民收入增长等方面，具备得天独厚的优势。因此，2024年中央一号文件提出：“要完善乡村振兴多元化投入机制，发展农村数字普惠金融。”这表明，农村金融正步入一个至关重要的发展期，农村数字普惠金融作为推动农民收入增长的新渠道，受到广泛关注。

因此，本文将重点讨论下列问题：第一，数字普惠金融能否在农村金融发展新契机下促进农民收入增长？其作用机制是什么？第二，数字普惠金融对农户增收的影响是否存在地区异质性？第三，农民数字普惠金融的使用与其自身数字金融素养密切相关，那么农户数字金融素养水平对收入增长的调节效应如何？

针对以上问题，本文以CHFS2019为基础，系统分析数字普惠金融的使用对农户收入增长的影响。本文在微观层面上探索数字普惠金融促进农户增收，可能带来的边际贡献包括：第一，不同于以往使用

北京大学数字普惠金融指数来评估数字金融发展水平的常规做法, 本文从微观视角出发, 构建了一个家庭层面的数字普惠金融指标。通过这一新指标, 本文系统研究了数字普惠金融对农户增收的影响, 丰富了相关领域研究。第二, 实证分析了当前我国数字普惠金融促进农民收入增长的区域异质性, 为推动数字普惠金融影响农民收入增长的实践提供理论基础和经验支持。第三, 本文从多个维度实证探究了数字普惠金融对农民增收的具体影响机制, 为破解当前农户增收动力不足找到新的着力点。

2. 作用机制分析与研究假设

2.1. 数字普惠金融对农户增收的直接影响

数字普惠金融对农户增收的影响主要体现在以下方面: 数字普惠金融通过不断创新其金融产品和服务模式, 以此来适应农户日益多元化的金融需求。数字普惠金融以移动互联网、大数据等数字技术为代表, 它突破了传统金融服务的时空限制, 降低了金融服务的门槛。与传统金融服务相比, 数字普惠金融通过提供更加简化的交易流程和标准化的操作程序, 显著减少了农户家庭在使用金融服务时所需承担的交通、时间及沟通成本, 从而提高了农户家庭使用金融服务的热情。数字普惠金融还为农户家庭提供了便捷、低成本的资金来源, 以及更为多元化的投资途径与选择[3]。以上这些都拓展了农户增收的渠道, 进而有力地推动了农户家庭总收入的增加。基于上述分析, 本文提出以下研究假设:

H1: 数字普惠金融的使用有助于农户增收。

2.2. 数字普惠金融对农户增收的机制分析

我国农户创业一直面临着融资渠道匮乏、技术知识匮乏等问题, 数字普惠金融在农村的广泛应用能够很好地应对这些挑战。首先, 传统的金融服务存在信息不对称、审批程序繁琐等问题, 使得农户家庭往往难以获得创业所需资金, 而数字普惠金融通过大数据、云计算等数字技术, 能够更加精准评估农户的信用状况和财务状况, 从而提供更加便捷的金融服务。其次, 除了基本的贷款服务外, 数字金融能够为农户家庭创业服务提供支付、保险和理财等多种金融服务, 提高农户创业过程中的资金使用效率、降低财务风险。最后, 数字普惠金融平台还可以为农户提供市场信息、技术培训等支持, 帮助农户更好地把握市场机遇, 提升创业成功率[4]。基于以上分析, 提出如下研究假设:

H2: 数字普惠金融可以通过激励家庭创业推动农户增收。

数字金融素养作为数字时代一种新型的人力资本, 它是农民收入增长的关键推动力。具体来看: 一方面, 数字金融素养水平越高的农户, 就越能更好地融入数字普惠金融的时代, 更好地理解和使用数字金融产品和服务, 如移动支付、网络借贷、网络保险等, 从而提高金融服务的使用效率, 使农户能够更便捷地获取所需的金融资源, 进而有助于农户增收[5]。另一方面, 数字金融素养的提升有助于推动金融知识的普及和教育, 提高农户对金融产品和服务的认知水平, 增强其参与金融市场的信心和能力, 从而为农户增收创造更多机会[6]。总而言之, 农户金融知识掌握程度越深、数字金融素养越高, 他们采用数字普惠金融的倾向性就越强, 同时也更积极探寻如何借助数字普惠金融来提升自身的收入水平。基于以上分析, 提出如下假设:

H3: 数字金融素养在数字普惠金融与农户增收之间起正向调节作用。

3. 实证研究设计

3.1. 模型设定

为探究数字普惠金融促进农户增收的影响, 本文构建了如下的基准回归模型:

$$income_i = \alpha_0 + \alpha_1 df_i + \alpha_2 X_i + \varepsilon_i$$

其中， $income_i$ 是农户 i 的家庭总收入， df_i 为数字普惠金融的使用， X_i 包含个体、家庭两个层面的控制变量， ε_i 为随机扰动项。

3.2. 样本与数据来源

本文采用的数据源自中国家庭金融调查数据库(China Household Finance Survey, CHFS)，该调查自 2011 年启动，每两年进行一次，至今已形成了包括 2019 年在内的多轮调查数据。本文选取 2019 年度的数据，其追踪调查覆盖全国 29 个省(自治区、直辖市) 34,643 户家庭住房资产与金融财富、负债与信贷约束、收入与消费等信息，数据具有代表性。本文首先对个人、家庭和区域三个层次的样本进行合并，接着对数据的缺失值以及重复样本进行删除，最后得到有效观测样本 5189 个。

3.3. 变量定义

本文被解释变量是农户家庭总收入($income$)。本文选定问卷中的家庭总收入作为研究指标，以农户家庭总收入的自然对数作为衡量标准。

本文解释变量是数字普惠金融(df)。本文参考相关学者的研究[7]，依据受访者对“目前，您家是否开通支付宝、微信支付、京东网银钱包、百度钱包等第三方支付账户？”的回答作为数字普惠金融使用的代理变量。

本文选择了一系列反映户主个人及家庭特征的变量作为控制变量。户主个人特征变量包括年龄(age)、性别($gender$)、婚姻状况($marry$)、受教育年限(edu)；家庭特征变量包括是否有车辆(car)、是否拆迁(dem)、是否有自住房($house$)。

中介变量为家庭创业($enter$)。本研究依据 CHFS 调查问卷中的问题：“截至目前，您家中总共进行过多少次创业活动？”来界定，对于那些至少参与过一次创业活动的居民，我们将其标记为已创业，并赋值为 1；反之则赋值为 0。

Table 1. Descriptive statistics for main variables
表 1. 主要变量描述性统计

变量类别	变量名称	变量指标	观测值	平均值	标准差	最小值	最大值
被解释变量	农户收入	income	5189	10.41	1.279	0.336	15.25
核心解释变量	数字普惠金融	df	5189	0.518	0.500	0	1
中介变量	家庭创业	enter	5189	0.112	0.316	0	1
调节变量	数字金融素养	dfl	5189	-0.078	0.391	-0.716	1.373
个体控制变量	性别	gender	5189	0.511	0.500	0	1
	婚姻状况	marry	5189	0.802	0.398	0	1
	健康状况	health	5189	3.320	1.030	1	5
	年龄	age	5189	45.76	12.99	18	64
	受教育程度	edu	5189	8.041	3.860	0	22
家庭控制变量	是否经历拆迁	dem	5189	0.067	0.251	0	1
	是否买房	house	5189	0.949	0.219	0	1
	是否买车	car	5189	0.252	0.434	0	1

调节变量为数字金融素养(dfl)。本文首先通过三个问题，即利率的计算、通货膨胀的理解以及风险的认识，来评判受访者的金融知识素养。值得注意的是，受访者答错与选择“不知道”或“算不出来”在金

融素养水平上存在差别。具体来说,与答错的受访者相比,选择“不清楚”或“无法计算”的受访者更凸显出对基本金融概念的缺失,因此其金融素养水平相对较低。基于这一观察,我们对每个问题都设定了两个哑变量:一个是判断回答是否正确,另一个则为是否直接回答。接着,本文选择是否持有基金、信用卡以及股票账户作为对受访者金融技能水平的衡量。此外,本文还从是否持有互联网理财产品,进行网上购物以及使用了互联网贷款,来评价农户数字技能水平。最后,通过对上述 12 个变量采用迭代因子法,得出综合得分,并以此来作为农户数字金融素养水平(df)的代理变量。各变量的基本描述性统计见表 1。

4. 实证结果分析

4.1. 基准回归结果

数字普惠金融对农户增收的回归结果见表 2。列(1)为简单的双变量回归,结果显示,数字普惠金融使用(df)的回归系数在 1%水平上显著为正。列(2)在列(1)的基础上加入了一系列控制变量,df 的回归系数依然保持正向且显著。为了降低异方差对结果影响,本文继续加入稳健标准误。结果显示,df 的回归系数依旧显著为正,但由于稳健标准误调整了标准差,导致 t 统计量发生变化,进而影响了部分控制变量(如 house 和 car)的显著性水平,这种处理使得回归结果更加稳健。综合来看,列(1)~列(3)都一致表明数字普惠金融的使用能够显著促进农村增收。这一结论有力地支持了本文提出的假说 1。

Table 2. Baseline regression results

表 2. 基准回归结果

变量及统计参数	(1)	(2)	(3)
df	0.6498*** (0.0341)	0.3578*** (0.0353)	0.3578*** (0.0344)
edu		0.0431*** (0.0049)	0.0431*** (0.0052)
gender		-0.0982*** (0.0334)	-0.0982*** (0.0333)
marry		0.1827*** (0.0485)	0.1827*** (0.0489)
health		0.1532*** (0.0173)	0.1532*** (0.0176)
age		-0.0029* (0.0016)	-0.0029* (0.0017)
dem		0.2594*** (0.0666)	0.2594*** (0.0696)
house		-0.0781 (0.0779)	-0.0781 (0.0850)
car		0.5363*** (0.0403)	0.5363*** (0.0388)
_cons	10.0855*** (0.0247)	9.3368*** (0.1312)	9.3368*** (0.1390)
观测值	5189	5189	5189
r ²	0.0654	0.1557	0.1557

注: 括号内为 t 统计量, *, **, *** 分别为在 10%、5%、1%水平上显著, 下同。

4.2. 稳健性分析

为了更深入地验证上文实证结果的稳健性，本文采取了以下措施进行再次回归检验：

第一，为了减轻区域发展失衡带来的数字普惠金融发展的非一致性成长效应结果产生干扰，剔除直辖市样本。回归结果见表 3 列(1)，回归系数在 1%水平上显著为正。

第二，考虑到收入被视为决定支出的核心要素，家庭的消费行为在某种程度上可反映其收入水平，本文使用家庭总消费作为家庭总收入的代理变量。回归结果见表 3 列(2)，回归系数为 0.3259，在 1%水平上显著为正。

第三，考虑到遗漏变量导致的内生性问题，本文将农户家庭是否拥有智能手机作为衡量数字普惠金融使用情况的工具变量(IV)。回归结果见表 3 列(3)，回归系数为 0.6345，在 1%水平上显著。

通过上述稳健性方法检验结果可得，数字普惠金融对农户增收的促进作用显著，通过显著性检验。

Table 3. Robustness test

表 3. 稳健性检验

变量及统计参数	(1)	(2)	(3)
	剔除直辖市	更换被解释变量	工具变量法
df	0.4610*** (0.0361)	0.3259*** (0.0200)	0.6345*** (0.1057)
_cons	9.2378*** (0.1364)	10.7716*** (0.0751)	9.1096*** (0.1399)
控制变量	是	是	是
观测值	4906	5189	5189
r ²	0.1223	0.3046	0.1449

4.3. 异质性分析

Table 4. Regional heterogeneity

表 4. 地区异质性

变量及统计参数	(1)	(2)	(3)
	东部地区	中部地区	西部地区
df	0.3577*** (0.0670)	0.3718*** (0.0591)	0.3309*** (0.0583)
_cons	9.3052*** (0.2442)	9.6729*** (0.2257)	9.2439*** (0.2227)
控制变量	是	是	是
样本量	1612	1620	1957
r ²	0.1451	0.1656	0.1537

考虑到我国幅员辽阔，各地区在数字普惠金融的发展上呈现出显著的不均衡性，因此，本文进行了地区异质性分析，具体结果见表 4，无论是东部、中部还是西部地区，数字金融的使用均对农户收入产生了显著的正向增长效应。进一步地，通过对三组回归结果进行似无相关模型检验，检验结果(P = 0.0966)显著拒绝了三组回归系数相等的原假设。因此，数字普惠金融的使用对农户增收的促进作用在东中部地

区要大于西部地区。原因可能在于，相较于东中部地区，西部地区经济发展较为滞后，金融基础设施不够完善，进而限制了西部地区农户对数字普惠金融产品的使用和理解，并影响了其通过数字普惠金融增收的能力。

4.4. 机制检验分析

农民创业的中介效应以及数字金融素养的调节效应的回归结果见表 5，其中，列(1)、列(2)汇报了农民创业在数字普惠金融促进农民收入增长过程中的中介效应的回归结果，列(3)汇报了数字金融素养在数字普惠金融对农民收入增长的调节作用的回归结果。

具体看中介效应检验结果：见表 5 列(1)，农户数字普惠金融的使用能够显著激励农民创业，见表 5 列(2)，农户数字普惠金融的使用可以通过促进农民创业，进而推进农户增收。此结果验证了假设 H2。

进一步地，本文采取交互项这一方式验证数字金融素养是否在数字普惠金融影响农民收入增长的过程中存在调节作用。为了避免多重共线性问题，本文将数字金融素养进行了中心化处理，并与数字普惠金融交乘，生成交互项纳入回归分析。具体来看调节效应检验结果：见表 5 列(3)，在加入金融素养调节变量后，数字普惠金融的估计系数仍然在 1%统计水平下显著为正值。数字普惠金融与数字金融素养的交互项系数在 10%水平上显著为正，表明数字金融素养在数字普惠金融促进农民增收的过程中起正向调节作用。此结果验证了假设 H3。

Table 5. Mechanism test results
表 5. 机制检验结果

变量及统计参数	(1)	(2)	(3)
	enter	income	income
df	0.1117*** (0.0085)	0.3292*** (0.0347)	0.4204*** (0.0191)
enter		0.2574*** (0.0551)	
df1			0.1701*** (0.0234)
df*df1			0.0841* (0.0481)
_cons	-0.0494 (0.0321)	9.3499*** (0.1391)	9.1028*** (0.0738)
控制变量	是	是	是
观测值	5189	5189	5189
r ²	0.0862	0.1594	0.1150

5. 结论和政策建议

5.1. 结论

推进农户增收，是实现共同富裕的关键。本文基于 2019CHFS 数据，从微观层面深入探讨了数字普惠金融的使用对农户增收的影响。研究结果显示：首先，数字普惠金融的使用显著促进农户增收，这一

结果在经历内生性和稳健性检验后依然成立。接着,地区异质性结果显示,数字普惠金融在东中部地区的促进作用超过了西部地区。机制检验结果表明,农民创业活动在数字普惠金融使用影响农民收入增长的过程中存在中介效应,数字金融素养存在正向调节效应。

5.2. 政策建议

第一,持续推动数字金融与传统金融的深度融合。要发挥两者各自的优势,形成一个相辅相成的金融服务系统。以数字金融产品和抵押担保为手段,为家庭进行创业和农业等活动提供足够的资本支撑,从而促进家庭创业,增加家庭财富积累。

第二,推进乡村基础设施优化升级,促进数字普惠金融的均衡发展。要加快5G基站、大数据中心和人工智能等关键信息基础设施的规划和建设,为数字普惠金融的稳健发展奠定良好基础。尤其西部的广大农村地区,这些地区的数字金融发展还比较落后,更应加大投资力度,提升互联网覆盖率。

第三,对农村居民加强金融基础知识教育,提升农户数字金融素养水平。政府、金融机构、行业协会等应联合多元主体共同参与,通过多种渠道和形式向农民宣讲金融知识、讲解网络金融诈骗案例,强化其金融风险意识。与此同时,鼓励农户积极参与各组织的宣传培训活动,主动获取金融知识,提升运用数字普惠金融产品的意识和能力。

参考文献

- [1] 傅秋子,黄益平.数字金融对农村金融需求的异质性影响——来自中国家庭金融调查与北京大学数字普惠金融指数的证据[J].金融研究,2018(11): 68-84.
- [2] 张勋,万广华,张佳佳,等.数字经济、普惠金融与包容性增长[J].经济研究,2019,54(8): 71-86.
- [3] 李明贤,万小萱.金融科技有助于缓解农户信贷配给吗?——基于CHFS2019数据的实证分析[J].农村经济,2022(6): 79-88.
- [4] 谢绚丽,沈艳,张皓星,等.数字金融能促进创业吗?——来自中国的证据[J].经济学(季刊),2018,17(4): 1557-1580.
- [5] 司传宁,张晓帆.数字金融素养与家庭经济韧性——基于CHFS微观数据的分析[J].现代财经(天津财经大学学报),2024(12): 52-67.
- [6] 温涛,刘渊博.数字素养、金融知识与农户数字金融行为响应[J].财经问题研究,2023(2): 50-64.
- [7] 张汉飞,吴童.数字普惠金融对农民收入增长的影响——来自中国家庭金融调查的微观证据[J].农村经济,2024(2): 66-76.