

数字金融对于贵州农村居民收入的影响研究

杨 苏

贵州大学经济学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2025年3月14日; 录用日期: 2025年3月27日; 发布日期: 2025年4月29日

摘 要

本文以2011年到2022年覆盖全省9个地级市的面板数据为基础, 运用Stata17统计软件, 对贵州农村居民收入在这9个市州中的数字普惠金融产生的具体影响进行了探讨。结果表明: (1) 通过覆盖的广度, 数字普惠金融对农村居民的创业活动起到了明显的推动作用。(2) 通过运用深层次降低农村金融服务门槛、促进农村居民增收, 数字普惠金融取得了显著成绩。(3) 数字普惠金融农村金融资源配置效率是通过数字接入程度来提升的。为此, 现提出如下建议: (1) 政府应积极制定和完善相关政策体系, 通过举办各种金融知识讲座、培训班等活动, 促进其收入持续增长, 进而促进整体经济繁荣发展, 确保数字金融能够公平、高效地服务于广大农村居民。(2) 贵州省发展数字普惠金融要把更多的钱投入到使用的深度上来。(3) 建立健全的监管机制, 保障数字金融市场的健康有序运行, 防止潜在的风险对农村居民造成损害。

关键词

数字普惠金融, 农村居民收入, 固定效应

Research on the Impact of Digital Finance on the Income of Rural Residents in Guizhou

Su Yang

School of Economics, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: Mar. 14th, 2025; accepted: Mar. 27th, 2025; published: Apr. 29th, 2025

Abstract

Based on the panel data covering 9 prefecture-level cities in Guizhou Province from 2011 to 2022, this paper uses Stata17 statistical software to explore the specific impact of digital inclusive finance on the income of rural residents in these 9 cities and prefectures. The results show that: (1) Through the breadth of coverage, digital inclusive finance has played a significant role in promoting the entrepreneurial activities of rural residents. (2) By deeply reducing the threshold of rural financial

services and promoting the income increase of rural residents, digital inclusive finance has achieved remarkable results. (3) The efficiency of rural financial resource allocation in digital inclusive finance is enhanced through the degree of digital access. Therefore, the following suggestions are proposed: (1) The government should actively formulate and improve relevant policy systems, and promote the continuous growth of their income through various activities such as financial knowledge lectures and training classes, thereby promoting the overall economic prosperity and development, and ensuring that digital finance can serve the vast number of rural residents fairly and efficiently. (2) The development of digital inclusive finance in Guizhou Province should invest more money in the depth of use. (3) A sound regulatory mechanism should be established to ensure the healthy and orderly operation of the digital financial market and prevent potential risks from causing damage to rural residents.

Keywords

Digital Inclusive Finance, Rural Residents' Income, Fixed Effects

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

1.1. 研究背景

中央一号文件正式出台的时间是 2025 年 2 月 23 日。文件深入探讨了如何推动农业提高效益、让农村充满活力、助力农民增加收入。中国作为农业大国，我国总人口中占主体地位的农民人口所占比重已占全国总人口的九成，据《中国统计年鉴》相关数据显示，促进收入增长的重要途径是农民，有效的金融服务可以提升低收入群体的收入水平[1]，而传统金融倾向于服务于高价值客户和城市居民，具有很强的抗风险能力，地域局限性非常明显[2]，联合国在 2005 年提出了普惠金融的概念，其技术优势十分先进，使金融服务能够惠及更广泛的民众，尤其是那些农村居民、城镇低收入人群、小微企业等弱势群体，数字普惠金融为上述群体提供了金融服务的机会，同样提出“发展农村数字普惠金融”的还有 2021 年的中央一号文件[3]，政策文件的支持显示了普惠金融在国家发展战略中的重要地位。

数字普惠金融为长期难以获得金融服务和信贷支持的低收入群体带来福音。智能时代，互联网、大数据崛起，数字技术赋能普惠金融，改善传统普惠金融不足。数字普惠金融服务不再受限于传统物理网点，借助互联网深入农村服务农业。农民有网络就能享受便捷金融服务，网贷上，大数据风控技术使贷款服务更快捷灵活，面向低收入人群；移动支付领域，农民无需携带大量现金就能完成各类支付操作，提高交易便捷性与安全性，推动数字普惠金融在农村纵深发展；金融理财方面，农民可通过网上平台了解金融产品特性和风险，做出明智投资决定。总之，数字普惠金融为农村、农民和农业发展贡献力量，有力支持改善低收入群体经济状况。

数字普惠金融具有多渠道、低成本、高效率、机会平等、便利性、包容性、可及性等的优势，能够实现资源的均衡配置，实现服务对象下沉，从而满足金融市场长尾需求，为城乡弱势群体、偏远和贫困地区提供更为精准和便利的金融服务，缓解信贷约束[4]。为此，我们选取了贵州省 9 个市州的数据进行分析，对影响机制和差异进行分析，因地制宜地制定有利于促进城乡统筹发展的发展战略、有利于促进农民长期稳定增收机制的数字普惠金融更好地发挥作用。

1.2. 研究意义与研究内容

1.2.1. 研究意义

在理论意义上，数字普惠金融对农村居民收入的研究成果丰富，但相关研究起步较晚，主要关注收入分配与减贫，对农村居民可支配收入的具体影响尚不完善，市级层面的深入分析相对较少。因此，本文在市级层面全面探讨数字普惠金融对农村居民收入的多方面影响，可以进一步丰富已有研究成果，因此具有重要理论意义。

在实践意义上，促进农民稳定增收对我国经济健康发展至关重要，也是实现共同富裕的关键。在这一过程中，我们深入分析了数字普惠金融如何以更加个性化、精准化的方式服务于农村居民，从而满足他们多样化的金融需求。为进一步促进农村居民收入增加、生活水平的提高，特别是西南地区农村居民，有助于政策制订者对相关政策的更好的设计与实施，从而为农村居民拓宽收入来源，具有现实意义。

1.2.2. 研究内容

文章通过相关文献，并在此基础上利用了 2011 年至 2022 年间多来源的数据资源进行了深入研究。数据主要包括北京大学数字普惠金融指数，由北京大学金融研究中心权威发布，同时也结合中国统计年鉴、贵州统计年鉴等权威统计数据和中国经济数据，保证数据的全面性和准确性。

在实证分析方法上，文章采用固定效应模型，该模型可有效控制不随时间变化个体特征对农村居民收入的影响，并对数字普惠金融与农村居民收入的关联性作进一步分析，本文采用固定效应模型对农村居民的收益进行分析。

这一研究不仅有助于我们更全面地了解数字普惠金融在贵州地区的发展状况及其对农村居民收入的潜在影响，还能为政府和相关机构制定更加精准有效的数字普惠金融政策提供有力支持。

1.3. 创新点与不足之处

1.3.1. 创新点

现有的研究多集中于收入分配和减贫受数字普惠金融的影响，由于我国各省在资源禀赋、发展程度上各不相同，多以省级为研究对象，以市级为单位对农村居民收入影响的研究存在一定的空白，本文以贵州省的 9 个市州作为实证分析的切入点，可以填补这一空白。

1.3.2. 不足之处

一是鉴于资料严谨及指数时间范围，本文选取 2011 年到 2022 年度资料，无法从更长的更新维度来研究关系，二是选取的研究区域以贵州地处西南山区、数字普惠金融对农村居民收入的影响在东部沿海及中部平原地区借鉴有限。

2. 理论基础与文献综述

2.1. 理论基础

包容性增长理论最早由亚洲开发银行在 2007 年提出，旨在解决发展中国家在经济发展过程中产生的贫困人口激增、社会分异等城市问题。其特点具有公平性：强调经济增长的成果应惠及所有社会群体，尤其是弱势群体，如贫困人口、女性、少数民族等，确保他们能够平等参与经济活动并分享发展成果；可持续性：不仅关注短期的经济增长，还强调环境保护和资源的可持续利用，确保经济增长不会以牺牲生态环境为代价；参与性：强调各个社会群体，特别是边缘化群体的参与，确保他们在经济决策和政策制订中有发言权；创新性：鼓励通过创新和技术进步来推动经济增长，特别是利用新技术来提高生产效率和创造新的就业机会；它强调经济增长只有持续和公平才有助于缩小贫富差距、促进社会和谐。同时，

促进产业升级和经济发展方式转型,可以通过鼓励创新和技术进步来实现。此外,包容性增长还着眼于环境保护和资源的可持续利用,为绿色发展和可持续发展目标的实现做出了贡献。

包容性增长理论在实践中需要各方利益相关者的共同参与和合作,以实现经济的长期稳定增长和社会的全面进步。

一是金融包容性提升,数字化普惠金融。使金融服务的可达性、覆盖面得到加强。二是数字普惠金融为小微企业注入了强大的发展动力,小微企业面临着巨大的发展挑战和挑战。针对小微企业自身特点,提供灵活多样的金融服务和融资方式,切实缓解小微企业融资难、融资贵等问题,帮助其破解发展瓶颈,实现不断壮大,进而激发市场活力。最后,数字普惠金融是推动农村经济发展的重要引擎。帮助传统产业加快向数字化、智能化、绿色化迈进,通过提供资金支持,为提高居民收入注入新动力,推动农村经济优化调整和可持续发展。

总之,数字普惠金融通过促进金融包容、支持小微企业发展以及推动经济转型升级等多方面作用,有力地促进了包容性增长,实现经济增长与社会公平的良性互动,达成双赢局面。

2.2. 文献综述

网络借贷等新金融手段在智能时代背景下应运而生,为农民提供更加灵活多样的融资渠道,许多文献研究了数字普惠金融对农民增收的重要性。这些金融手段不仅降低了农民的创业投资门槛,还积极激励并有效促进了他们的创业热情与投资活动。通过数字普惠金融的支持,金融发展能促进农村经济快速增长农民可以更加自信地投身于创业浪潮中,开拓更新颖的业务领域。

2.2.1. 普惠金融与农村居民收入的相关研究

有关普惠金融与农村居民收入的研究有:李琳等提出的以农业技术进步为传导路径,促进农民增收的数字普惠金融[5]。马彧菲和杜朝运(2017)普惠金融为被排斥于传统金融服务体系之外的“长尾群体”提供多样化的金融产品和金融服务[6]。顾宁、张甜(2019)从空间角度研究认为,通过空间溢出效应,普惠金融不仅可以使邻近地区的贫困率明显降低,而且可以使农村居民收入水平提高[7]。王曙光等建议,通过数字化普惠金融,在城乡收入差距明显缩小的情况下,可以使农民收入有一个明显的改善[8]。董彦立、李季刚(2015)研究发现,财政发展对农村居民收入的促进作用,从长期来看[9]。从财政职能和财政排斥论出发,李牧辰等(2020)认为数字化程度将使城乡收入差距拉大[10]。杨怡等(2022)认为,互联网信贷、保险、理财等数字金融产品的发展所带来的红利,广大农村居民和农业生产主体并未享受到,数字普惠金融的使用深度对于城乡收入差距的缩小作用十分有限[11]。围绕产业发展而言,周林洁等人强调产业发展是农村振兴的关键,数字普惠金融对农村金融的效率提升能够起到有效的促进作用,对农村创新活力的激发和城乡差距的缩小具有重要作用[12]。陈丹等人通过对全国各省份的调研,发现了数字普惠金融对农村居民增收的显著推动作用[13]。

2.2.2. 文献述评

对于传统金融与普惠金融、农村居民收入关系等,目前学术界已有较为丰富的研究,主要针对不同收入来源的农村居民收支;学习内容以直觉性为主,间接性、递进性的机制待补充;从市级层面分析数字普惠金融总指数和子维度对其的影响和作用机制,以农村居民收入为主要研究对象,其价值也是非常重要的。

3. 概念界定与影响机制分析

3.1. 数字普惠金融的概念

数字普惠金融主要是指致力于打造全方位、高效、便捷的金融服务体系,面向低收入群体、小微企

业，以及农村居民，借助大数据、互联网等先进技术提供金融服务。其核心驱动力在于旨在真正实现金融的普惠性，通过拓宽服务范围、降低成本和提高效率的技术创新。其服务领域在存款、贷款、支付等传统银行业务中已大大超出基本范畴，并进一步延伸到多种金融产品，包括保险、投资等。金融服务体系更加多元化、综合性。这种变化不仅大大丰富了金融服务的种类，在不同的人群、不同的场景下，金融的多样化需求也得到了更好的满足。北京大学数字金融研究中心与蚂蚁金服强强联合，共同打造具有创新意义的数字普惠金融指数，以全面、准确地衡量和反映我国数字普惠金融的发展现状。通过科学的数据分析挖掘技术，指数充分发挥交易大数据的强大优势，从三个关键方面深入探讨：覆盖面广、应用深、数字化先进性。深入细致、准确地阐述了数字普惠金融在中国的发展之路。具体地说，覆盖面的广泛性主要考察数字普惠金融服务的地域和人群覆盖面，而应用的深度则侧重于这些服务在实际应用中的频度和深度，而数字化的先进性则是数字技术在服务过程中的应用程度和效果的衡量，因此，数字普惠金融服务的覆盖面和人群这三个维度交织在一起，共同构成了一幅立体的数字普惠金融发展图景，数字普惠金融服务的覆盖面和人群这两个维度覆盖人群，为我们对其发展趋势的深入理解和把握提供了强有力的支持。其中，覆盖的广度主要考察地域和人群的覆盖范围，深度则集中在各类金融服务的使用频率上，而数字化程度则是衡量服务的便捷性和便宜性等显著优势的。

乡村居民收入是指在一定时期内，由农村居民通过各种途径所获得的一切收入的总和，即农村居民在一定时期内所获得的全部收入的总和。这些收入主要来自农业生产经营收入：农村居民通过农业生产活动获得的收入，如种植农作物、畜禽养殖等；非农产业经营收益：从事非农产业的农村居民所获得的收益，如手工业、个体经营、村办企业等；工资性收入：农村居民通过外出打工获得的劳动报酬收入，在当地企业就业；财产性收入：农村居民通过出租土地、房屋及其他财产，以及储蓄、投资等金融活动所产生的利息、红利及其他收入所获得的租金收入；转移性收入：农村居民从政府、社会团体等渠道获得的转移性缴费，如补助金、救济金、抚恤金等。乡村收入是衡量农村经济发展水平的重要指标，是衡量我国农村居民收入水平的高低，也是我国农村收入分配的高低。

3.2. 数字普惠金融影响农村居民收入的机制分析

3.2.1. 数字普惠金融通过覆盖广度促进农村居民创新创业活动

数字普惠金融为农村居民开拓更多收入来源提供了一个显著降低创业门槛和融资成本、进而激发创新创业活力的多元化融资渠道。农村居民在传统金融体系中，往往面临融资渠道受限、贷款审批流程繁琐、融资成本过高等问题，而这些问题的解决，往往是农村居民此举不仅提高了农村居民的贷款成功率，而且在贷款条件上也给予了农村居民更多的倾斜。以网络小贷为例，一家数字金融平台的数据显示，该平台一年来对农村居民的贷款支持超过 100 亿元，其中用于创业、农业生产等方面的贷款占到 60%以上。

在数字金融的助力下，农村居民创新创业的活力明显被激发出来，农村居民的创业活力正在不断增强。越来越多的人开始尝试通过网上销售、农产品加工等方式，创办自己的小微企业、家庭农场等增加收入来源。创业活动为怀揣着创业梦想的农村居民提供宝贵的启动资金，在提高农村居民收入水平的同时，也促进了数字普惠金融的低门槛信贷服务农村经济的多元化发展。通过资金给予帮助的特色农产品加工、农村旅游、农村电子商务等创业项目。如：数字金融平台为返乡创业青年提供贷款支持，既能实现个人增收帮助返乡创业青年成功开办农产品加工厂，还能提高工资收入。由于抵押物不足等原因，在传统金融服务中农村居民往往面临着融资方面的困难。利用大数据、云计算等技术，数字普惠金融能够对农村居民的信用状况进行更准确的评估，为缺乏抵押物农户提供信贷贷款，满足其资金在农业生产、创业方面的需求进而增加收入，促进农村居民对数字普惠金融的覆盖面不断扩大，农村基

基础设施建设和产业发展受到支持,吸引更多企业和项目落地,为农村居民创造更多的工作岗位。这就给农村居民创造了更多的工作岗位,使他们有能力拿到工资性收入,农村居民的工资发放、管理能力越来越强。数字普惠金融也为农民工的工资发放和管理提供了便利,对发展农村电子商务等新产业给予了支持。通过电子商务平台将农产品销售到市场,增加农产品的销售收入,农村居民创业能够获得更广泛的资金。同时,数字普惠金融还通过部分农村居民通过网络平台开展民宿、农产品加工配送等业务,为参与共享经济、网络兼职等新的就业创业机会、拓宽收入渠道,为农村居民提供资金支持,实现收入多元化增长。

3.2.2. 数字普惠金融通过使用深度降低农村金融服务门槛

与传统金融服务相比,数字普惠金融的成本大大降低,可供农村居民选择的金融产品呈现单一化,迫使农村居民群体只能接受单一的金融产品,无法根据自身需求进行多样化的金融产品和服务,其理财受到很大程度的制约。需要耗费大量人力物力财力,才能将传统金融服务通过线下的机构网点。像金融服务网点在农村地区的数量和质量都比经济发达地区的网点要低得多。由于农村地区能提供给金融服务网点的抵押物品有限,使得大部分农村低收入群体就被排除在金融服务以外,但是随着互联网大数据的发展,数字普惠金融实现了网络化,数字金融通过线上平台,极大地降低了传统金融服务中的地理限制,随着数字金融的普及,农村居民通过手机搜寻信息就能够更加容易地获得贷款、保险等金融产品。例如,一些互联网金融机构利用云计算技术,为农村地区提供了便捷的移动支付、小额贷款等服务,有效解决了当地居民的金融需求。到2022年末,中国互联网在农村的渗透率为57.6%,其中移动支付渗透率高达80%以上。这一举措不仅为广大农村群众拓宽了增收渠道,而且为农村经济发展注入了新的活力,使广大农村群众的收入水平有了新的提高。数字金融的便捷性和普惠性,正逐步改变着农村居民的生活方式,助力他们走向更加富裕的未来。

数字普惠金融的广度及口径越来越广,使越来越多的农村居民能够从多样化金融中获得金融服务,从而获得多样化的金融产品。比如,边远农村居民可以通过移动支付、网络信贷等服务,或者在农村特色产业上投资,从而增加经营性收入的商品,从而购买生产资料、扩大生产规模,变得更加的方便快捷。

继续提高金融服务质量与收益是深入促进数字普惠金融的运用。比如利用大数据分析等技术,金融机构就可以为农村经营主体满足其资金的个性化需要而提供的较为确切的信贷服务。有利于农村居民生产经营决策的优化及生产、经营、经济和利益的改善,有利于其经营收入的实现。

在数字普惠金融发展起来的今天,农村居民可以通过股权众筹、企业成长所带来的红利等形式,参与到农村企业的更复杂的金融市场当中来。此外,数字保险服务还为降低财产损失风险、间接保障财产性收入稳定的农村居民提供了更全面地财产保障。农村数字经济和新兴产业的发展得到了发展深度的推进,由此产生了新的职业,直播带货,农村电子商务经营等等。这些新职业往往收入层次比较高,为了获得较高的工资收入,给农村居民提供了更多的机会。同时,数字普惠金融还支持农村居民参与职业技能培训,增强其就业竞争力,对获得较高的薪酬收入有一定的帮助。

3.2.3. 通过数字接入程度,提高农村金融资源在数字普惠金融方面的配置

数字化普惠金融对金融资源的精确配置前所未有,对农村居民收入的增长有着重大正向影响。通过信用评级系统对数字金融可以更准确地识别出优质客户。大数据技术在这一过程中起到了关键作用。它能够对客户的消费行为习惯、还款记录等进行数据化,从海量数据中提取有价值的信息,为信用等级提供强支撑。而AI,则通过机器学习、深度学习,通过不断优化风险评估模型来提高评估的精确性和效率,农户可以将闲置资金投资于低风险的金融产品、基金等,通过手机银行、互联网理财实现财产的增值,

进而增加财产性收入。这意味着金融机构能够更放心地为农村居民提供贷款等金融服务，而无需担心过高的风险。同时根据对农村居民进行风险测评及信用等级评定结果，为数字金融提供较为优惠的理财产品服务。例如，信用良好的农村居民可以获得更低利率的贷款，从而减轻他们的还款压力，提高资金利用效率。此外，一些金融机构还针对农村居民推出了定制化的保险产品，如农业保险、健康保险等，进一步满足了他们的金融需求。通过对金融资源的精准配置，数字金融为促进其收入增长的农村居民提供了更有利、更便捷的金融服务。

传统金融贷款审批流程繁杂、冗长，时间长，审批周期长，审批流程繁杂，是一项复杂的金融贷款审批流程。而数字普惠金融则依靠数字化的信息处理和智能化的风控模型，以秒到账的资金速度，实现贷款审批、资金到账的快速反应，能够在几秒钟内完成信用评价。如电商平台为农民提供的贷款随借随还服务，使农民在农产品收购旺季抢抓市场机遇，迅速获得资金支持，经营收益也随之水涨船高。

4. 数字普惠金融对农村居民收入影响的实证分析

4.1. 变量选取

4.1.1. 被解释变量

文章聚焦于贵州省农村居民的经济状况，特别是其收入水平，作为此次研究的被解释变量。为了全面且准确地反映这一群体的经济状况，文章选用了农民可支配收入这一关键指标来具体表示农村居民的收入水平。这一指标能够直观地体现农村居民在一定时期内通过各种渠道所获得的、可用于最终消费和储蓄的总和，衡量农村居民生活水平和消费能力。该数据选取了时间跨度较长、反映农村居民收入变化趋势较好的贵州省 2011~2022 年度农村居民人均可支配收入数据。数据来源于《中国统计年鉴》的权威性和可靠性，同时收录的还有中国经济数据，以保证数据的准确性和权威性。文章在处理材料的过程中，几次都遇到了材料不够用的情况。为了不影响整体数据的完整性和分析的准确性，采用了线性插值法对缺失数据进行了科学且合理的补齐。这种方法基于相邻数据点的线性关系进行估算，能够较好地保持数据的连续性和趋势性。另外，文章选取了作为重要解释变量的数字普惠金融发展水平总指数(Index)，并以对数的方式加以处理，以较好地揭示其变迁规律及其影响程度，作为重要的解释变量之一。同时，农业发展水平(X_3)也被纳入考虑范围，并同样采用了取对数的方式进行处理，以期更准确地反映其对农村居民收入的潜在影响。

4.1.2. 解释变量

文章明确将数字普惠金融发展水平总指数(Index, Index)作为核心来解释变量，并将其理解和解读。这一指数的选取，旨在全面而准确地反映数字普惠金融在各个发展阶段的综合水平及其对农村居民收入可能产生的影响。数字普惠金融发展水平指数数据来源于“北大数字普惠金融指数”。

4.1.3. 控制变量

为了全面准确地评估不同因素对农村居民收入的影响，选择恰当的衡量指标，在经济学研究中是必不可少的。在这次调研中，我们对财政支出水平、城镇化率、农业发展水平等采用了以下几个指标来衡量。第一，财政支出水平(X_1)是反映政府在公共服务和基础设施建设上投入力度的关键经济指标。财政支出水平的衡量指标为：地方一般公共财政预算支出占国内生产总值(GDP)的比重。政府在经济发展中的投入比例可以通过这个比值直观地反映出来，然后对其可能对农村居民收入的影响进行分析。资料来源于《中国统计年鉴》和《中经资料》，保证了资料的权威性和准确性。第二，衡量一个地区城市化进程的一个重要指标是城镇化率(X_2)。城镇化有助于促进对农民增收产生积极影响的农村劳动力转移，促进农业生产效益的提高。在这一研究中，我们用地区城镇人口与总人口之比来表示城镇化率的高低。这一指标

能够清晰地反映出地区城镇化的程度，有助于我们深入分析城镇化对农村居民收入的具体影响。最后，农业发展水平(X_3)是反映本地区农业生产规模和发展水平的关键指标。作为农村居民主要收入来源之一的农业生产，与其经济状况直接相关的是其发展水平的高低。我们在全区农业总产值中，用农业发展水平来衡量。这一指标能够全面地体现出地区农业生产的总体规模和效益，为我们分析农业发展水平对农村居民收入的影响提供了有力支持。

4.1.4. 数据来源

北大数码普惠金融指数：该指数由北大数位金融研究中心编制，多维度、多层次地综合分析数字普惠金融的发展现状，以蚂蚁金服等数字金融平台为基础编制而成。并且该指数为本次研究提供了重要数据支撑，数据来源于数字普惠金融在全国各省份的发展水平。

中国家庭金融调查(CHFS)：是中国家庭金融领域的一项大型社会调查，提供了丰富的家庭金融数据，包括收入、支出、资产、负债等方面的信息，涵盖了全国多个省份的农村居民家庭。

4.2. 模型构建

文章构建了一个科学合理的经济模型，以深入研究贵州省农村居民收入中数字普惠金融的具体影响。该模型将贵州省农民收入水平(Y)作为因变量，通过回归分析旨在揭示数字普惠金融发展水平的总指数(index)及其他控制变量对农民收入的潜在影响。模型的结构如下：

$$Y = \beta_0 + \beta_1 * index + \beta_2 * X_{it} + \varepsilon_{it}$$
 (1)

在这个模型中： Y 代表贵州省农民的收入水平，这是文章关注的核心因变量，反映了农村居民的经济状况和生活质量。 β_0 是常数项，表示当所有解释变量都为0时，贵州省农民的收入水平的基础值。 β_1 是数字普惠金融发展水平总指数(Index)的参数估算值，用以衡量数字普惠金融发展对农民收入的直接影响程度。若 β_1 为正，则表明发展数字普惠金融对促进农民增收有一定帮助；反之，就有可能起到反作用。 β_2 是包括财政支出水平(X_1)、城市化率(X_2)和农业发展水平(X_3)在内的控制变量的参数估计值见表1。它们被纳入模型以控制其他可能对农民收入产生影响的因素，从而提高回归分析的准确性和可靠性。每个控制变量前的系数 β_2 (实际上是一组系数，分别对应不同的控制变量)表示该变量对农民收入的影响程度。 i 代表贵州省各市的序号，这体现了模型的空间维度，即分析是在贵州省内不同市之间进行的。 t 代表时间，这体现了模型的时间维度，允许我们观察和分析数字普惠金融以及其他因素在不同时间点对农民收入的影响变化。 ε 是随机扰动项，它包含了其他随机因素对农民收入的影响，这些因素在模型中是没有考虑到的。随机扰动项的引入使得模型更加灵活和实用，能够反映现实世界的复杂性和不确定性。文章通过构建模型，利用贵州各地市的时间序列数据，通过回归分析，可以更深入地了解农村居民收入影响机制，从而估算出各种变量(β_0 、 β_1 、 β_2)的参数值。

Table 1. Variable name

表 1. 变量含义

变量类型	变量符号	变量名称	测量方法
被解释变量	Y	农民收入水平	农民人均可支配收入
解释变量	$index$	数字普惠金融发展水平	数字普惠金融指数
控制变量	X_1	财政支出水平	财政支出：地方一般公共预算支出/GDP
	X_2	城市化率	城市化率城市人口/地区人口总数
	X_3	农业发展水平	农业发达程度农业/总产值

4.3. 回归分析

文章在实证分析阶段，严谨地依据统计检验结果选择了固定效应模型作为分析工具。文章还通过一系列统计测试，对模型进行了全面验证和优化，然后再进行回归分析。见表 2。具体地说，文章对固定效应模型与随机效应模型之间的适用性进行了 Hausman 测试，其结果支持了固定效应模型的选择；同时，F-test 用于测试同样支持存在的车型是否有显著的固定作用；此外，Breusch-Pagan 测试是用来测试数据的异方差值来保证成绩的稳定性。文章在处理资料的过程中，遇到了一些资料缺失的状况。为了不影响整体分析的连贯性和准确性，作者采用了线性插值法对这些缺失数据进行了合理的补齐。这种方法基于相邻数据点的线性关系进行估算，能够较好地保持数据的趋势和特征。最终这款模型的 R 值较高，呈现出极高的拟合优势，根据回归结果(如表 2)而定。这意味着所选的解释变量能够很好地捕捉并解释被解释变量的变化，模型的预测能力较强。这一结果不仅验证了文章所选模型的合理性，还为后续的政策制定和实证分析提供了有力的支持。

Table 2. Regression analysis result
表 2. 回归分析结果

变量	(1) OLS	(2) FE	(3) RE
index	0.298*** (0.038)	0.155*** (0.037)	0.298*** (0.035)
X ₁	-1.393*** (0.216)	-1.937*** (0.492)	-1.393*** (0.232)
X ₂	0.395** (0.118)	-0.123 (0.164)	0.395** (0.124)
X ₃	0.105*** (0.026)	0.359*** (0.048)	0.105*** (0.029)
_cons	-0.817*** (0.186)	-0.961** (0.301)	-0.817*** (0.179)
N	108.000	108.000	108.000
r ²	0.834	0.887	0.824

注：*p < 0.1，**p < 0.05，***p < 0.001。

4.4. 稳健性检验

采取稳健性试题，确保稳定前面的分析结果。在这一检验过程中，我们选择了通过缩减样本量的具体方法来进行验证，以期在更精简的数据集上观察核心解释变量的表现是否与前述分析保持一致。见表 3。具体而言，我们选取 2014~2022 年度的数据作为稳健性检测的样本。这一时间段虽然较原样本有所缩短，但仍能涵盖数字普惠金融发展的关键时期，并包含足够的数据点以供分析。在固定效应模型下，我们重新回归了核心解释变量 Index，得到了 0.756 的系数。核心解释变量 Index 根据表 3 显示的结果可以看出，其显著性水平为 1%，显示了显著的统计意义。这一结果使我们对农村居民收入正影响显著的数字普惠金融发展水平的分析结论得到进一步强化。通过稳健性检查，不仅验证了前面所述分析结果的可靠性，而且增强了研究结论的说服力和稳健性。

Table 3. Robustness test result
表 3. 稳健性检验结果

变量	(1) OLS	(2) FE	(3) RE
index	0.740*** (0.068)	0.756*** (0.060)	0.740*** (0.069)
x1	-1.432*** (0.216)	0.013 (0.429)	-1.432*** (0.225)
x2	0.303** (0.117)	-0.615*** (0.122)	0.303** (0.116)
x3	0.067** (0.020)	0.312*** (0.035)	0.067** (0.027)
_cons	-2.919*** (0.326)	-4.266*** (0.380)	-2.919*** (0.355)
N	81.000	81.000	81.000
r ²	0.880	0.946	0.857

注：*p < 0.1，**p < 0.05，***p < 0.001。

5. 结论与建议

5.1. 研究结论

本文系统地梳理了关于数字普惠金融的相关文献，特别地将研究焦点集中在贵州省的九个地级市上。通过固定效应模型分析了数字普惠金融发展水平、城镇化率、农业发展水平以及财政支出水平对农民人均可支配收入的影响，并得出了相应的结论。为了全面分析数字普惠金融对当地农村居民收入的具体影响及其作用机制，我们细致地选择了 2011 年至 2022 年之间的数据。建立了一个涵盖贵州省 9 个地级市的市级平衡面板数据集，共包含 108 个有效样本。这一数据集的构建为我们提供了详实、可靠的信息基础。

研究期间，我们充分利用 Stata 这一统计分析软件对本文所构建的资料集做了一个深层次的挖掘与分析。本文研究结果显示数字普惠金融在贵州省农民增收中发挥着极为重大的促进作用。具体而言，通过对农户农业生产资金的及时有效支持，数字普惠金融使农户生产条件得到很大改善。

此外，调研中也发现数字普惠金融的发展在一定程度上促进了贵州省农业产业的优化升级，促进了农业生产效率的提高，为贵州省的农业发展注入了新的活力。广泛运用数字普惠金融，使农民在提高农业生产水平和市场竞争力的同时，更方便地获取市场信息，学习先进的农业技术和管理经验。

数字普惠金融在贵州省的推广运用有利于促进农户增加收入，促进贵州省农业事业发展具有十分重要的意义。今后，要进一步加大对数字普惠金融的支持，对贵州省的服务过程与产品的革新加以优化，从而能够较好地满足农民金融的需要，促使贵州省甚至全国农业不断地健康地发展下去。

5.2. 政策建议

本文综合实证分析，建议如下：首先，政府要积极制定和完善相关政策体系，确保数字金融能够公平、高效地为广大农村居民服务，促进其收益持续增长，进而推动整体经济繁荣发展，既要在更广泛的

地域范围内得到推广,又要深入到更多的农民群体中去,确保数字普惠金融的好处能够惠及更多的农民,既要让数字普惠金融的收益更多从而对农民增收起到更加有力的推动作用。既要推动适应不断变化的农民金融需求的数字普惠金融产品不断创新,又要不断优化服务流程、提升服务质量,确保农民便捷安全地享受到这些金融服务,政府及相关金融机构需要发挥积极作用。

其次,通过举办形式多样的金融知识讲座、举办形式多样的培训班等活动。加大数字普惠金融知识的普及力度,把基本理念、操作流程、风险隐患等普及到百姓身边,提高农民群众的理财素养和风险意识。农民只有对这些理财工具充分了解和信任,才能更好地利用金融工具改善自身经济条件,实现农民增收致富。

再次,贵州要把更多的钱用在深度上,用在数字普惠金融的发展上。数字普惠金融与农业产业的紧密结合,也应引起我们的重视。这意味着,如何通过提供定制化金融服务,支持农业产业优化升级和可持续发展,将数字普惠金融的优势与农业产业的实际需求相结合。

最后,需要建立完善的监管机制,从而在为农民提供低价贷款服务的同时,为农村居民防止潜在风险对金融市场健康有序发展、造成危害的潜在风险,做好防范工作。为缓解自然灾害等不可预见因素对农业生产造成的影响,协助他们获得现代农业装备或技术。或者为缓解农业生产受到不可预见的自然灾害及其他因素的影响而提供保险服务。

致 谢

首先,我要感谢我的导师在百忙之中抽出时间对我细心指导,其次我要感谢我的室友,教会我如何写实证论文,最后我要感谢与本文有关的所有人,因为每一个人在自己岗位上辛勤付出,才有统计年鉴数据可用,因为每个人刻苦研发,才有软件分析工具可用,真诚地感谢我学术生涯中遇到的所有人。

参考文献

- [1] 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.
- [2] 李钧,李冠青.普惠金融的历史演变及其在中国的发展[J].经济与管理评论,2023,39(2): 69-82.
- [3] 中共中央国务院关于做好二〇二二年全面推进乡村振兴重点工作的意见[N].人民日报,2022-02-23(001).
- [4] 王姣.数字普惠金融与传统普惠金融对农村居民收入影响实证分析[J].农业经济,2022(8): 114-116.
- [5] 李琳,郭东,乔璐.数字普惠金融何以影响农民增收?——理论机制与县域证据[J].经济与管理研究,2024,45(4): 3-23.
- [6] 马戛菲,杜朝运.普惠金融指数测度及减贫效应研究[J].经济与管理研究,2017,38(5): 45-53.
- [7] 顾宁,张甜.普惠金融发展与农村减贫:门槛、空间溢出与渠道效应[J].农业技术经济,2019(10): 74-91.
- [8] 王曙光,刘彦君.数字普惠金融是否有助于缩小城乡收入差距?[J].农村经济,2023(2): 75-84.
- [9] 董彦立,李季刚.农村金融发展对农村居民收入增长的影响——基于新疆各地区面板数据的实证分析[J].西部金融,2015(4): 20-23.
- [10] 李牧辰,封思贤,谢星.数字普惠金融对城乡收入差距的异质性影响研究[J].南京农业大学学报(社会科学版),2020,20(3): 132-145.
- [11] 杨怡,陶文清,王亚飞.数字普惠金融对城乡居民收入差距的影响[J].改革,2022(5): 64-78.
- [12] 周林洁,韩淋,修晶.数字普惠金融如何助力乡村振兴:基于产业发展的视角[J].南方金融,2022(4): 70-78.
- [13] 陈丹,姚明明.数字普惠金融对农村居民收入影响的实证分析[J].上海金融,2019(6): 74-77.