

# 数字渗透、金融普惠与家庭财富增长

周天芸<sup>1</sup>, 陈铭翔<sup>2</sup>

(1. 中山大学国际金融学院, 广东 珠海 519082; 2. 中国电力财务有限公司福建分公司, 福建 福州 350003)

**摘要:** 数字金融已成为普惠金融发展中最具影响力的形态之一, 是普惠金融发展的重要驱动力。文章采用中国家庭动态跟踪调查(CFPS)数据, 研究了数字普惠金融促进家庭财富增长的效应及机制。研究发现, 与传统普惠金融相比, 数字普惠金融更能促进家庭总体财富规模的增长, 运用工具变量的检验也证实了这一结论。异质性研究表明, 数字普惠金融能够提升家庭的耐用消费品价值、金融资产价值和房产净值; 数字普惠金融在货币基金和电子支付方面的使用深度能够增加家庭财富规模; 数字普惠金融对城市家庭及中西部家庭的财富增长具有更强的促进作用。但“数字鸿沟”在一定程度上会削弱数字普惠金融对家庭财富的促进作用。

**关键词:** 数字渗透; 金融普惠; 家庭财富; 异质性分析

**中图分类号:** F832.7   **文献标识码:** A   **文章编号:** 1001-9952(2021)07-0033-15

**DOI:** 10.16538/j.cnki.jfe.20210217.101

## 一、引言

随着数字技术的不断渗透, 以数字金融服务来促进金融普惠的数字普惠金融兴起。2016年9月在杭州通过《G20 数字普惠金融高级原则》, 着力推进普惠金融与数字技术融合, 发展互联网信贷、互联网保险、互联网支付、互联网众筹以及互联网货币基金等新型金融服务, 有效拓宽了金融服务的覆盖面。伴随各种数字普惠金融商业模式的创新和发展, 传统金融模式下存在的信息不对称、风险大、成本高等问题得到了很大程度的缓解。正如罗伯特·希勒在《金融与好的社会》中所言, 数字普惠金融的核心价值是“可以帮助我们在越来越宽广的社会阶层中广泛分配财富, 金融创造的产品可以更加大众化, 也可以更好地和社会经济融为一体”。

数字普惠金融的普及大大提升了金融服务的效率, 成为传统金融服务的重要补充, 具有促进创新和消费以及增收等社会经济效应。党的十九大报告指出, 我国的主要矛盾已转变为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。家庭财富是人民美好生活的基础, 数字普惠金融能够提供便捷的支付服务和丰富的投资选择, 并改善创业环境, 对于家庭财富增长具有积极影响。本文基于数字金融的优势, 比较传统与数字普惠金融的差异, 研究数字普惠金融促进家庭财富增长的效应及机制。

本文的研究与两方面的文献相关: 一是数字渗透与金融普惠之间的关系, 二是数字普惠金融与家庭财富增长之间的关系。数字技术不断向金融渗透, 改变了金融服务方式, 提升了金融普

收稿日期: 2020-09-28

基金项目: 国家社会科学基金项目“中国农村普惠金融的现实基础、困境与政策体系研究”(17BJY123)

作者简介: 周天芸(1966—)(通讯作者), 女, 浙江宁波人, 中山大学国际金融学院教授;

陈铭翔(1996—), 男, 福建莆田人, 中山大学国际金融学院研究生, 供职于中国电力财务有限公司福建分公司。

惠效率。由此,学者对数字普惠金融展开了多方面的研究。Rajan和Zingales(2001)认为,技术可以改变金融的可用性,进而改变公司的组织边界。Kapoor(2014)模拟发现,数字普惠金融能够推动经济增长。David-West等(2017)的研究表明,数字金融服务有助于促进包容性增长和减少贫困。Scott等(2017)研究发现,采用网络技术基础设施对银行的长期盈利能力有很大影响。随着互联网和移动网络的普及,我国数字金融发展迅猛(黄益平和黄卓,2018)。谢绚丽等(2018)研究了数字金融推广与企业创业之间的联系,证实了数字金融的普惠性。傅秋子和黄益平(2018)检验了数字金融对不同类别农村正规金融需求的异质性影响。贾娟琪(2019)分析了数字普惠金融对缩小城乡差距的影响,并结合网络发展和教育水平探讨了传导路径。郭峰和王瑶佩(2020)研究了数字金融、知识门槛与数字金融下乡的关系,证实了基础金融知识教育的重要性。董玉峰等(2020)勾勒了数字普惠金融的减贫模式和路径,为其未来发展提供了明确的逻辑参考。

对于家庭财富增长的影响因素,国内外学者有丰富的研究,包括家庭异质性、地域差异和金融意识等。Wakita等(2000)探讨了家庭成员特征、经济资源和代际支持态度对储蓄净值和住房净值变化的影响。Headey等(2005)研究发现,年龄、出生地、父母职业地位、教育、婚姻状况、工作时间、收入、储蓄行为、风险偏好以及生活方式等均与家庭财富显著相关。Behrman等(2012)发现,金融素养对家庭财富累积具有显著影响。国内学者李实等(2000)发现,家庭财产与户主年龄呈现倒U形变化,户主人力资本较低家庭的平均财产积累水平反而较高。陈彦斌(2008)发现,教育程度的提高和婚姻状况的改善都能促进家庭财富增长。陈斌开和李涛(2011)提出,家庭资产与负债间存在较强的地域差异,且家庭掌权者的年龄、文化水平和收入与家庭资产呈现正相关关系,与家庭负债呈现负相关关系。孟亦佳(2014)的研究表明,字词识记能力、数学能力、家庭社会互动强度、健康水平和互联网使用频率等因素对家庭资产配置具有显著影响。朱涛等(2015)分析指出,较高的金融素养能够降低金融活动的参与成本,家庭财富规模相应较大。谢绵陞(2017)研究发现,家庭财富呈现年龄均化趋势,对传统的家庭生命周期理论提出了质疑。

随着数字经济的渗透和普惠金融的推进,数字普惠金融影响家庭经济行为,成为影响家庭财富增长的新因素。Radcliffe和Voorhies(2012)认为,数字金融服务润滑了经济活动,使金融产品和服务变得便宜,贫困家庭通过不同渠道获益,无形之中提升了家庭生活质量。Grossman和Tarazi(2014)指出,数字金融通过便利支付、平滑消费以及提供储蓄和补贴渠道,帮助了肯尼亚的农户。Ozili(2018)分析了数字金融和普惠金融对金融服务用户的影响,指出数字金融服务是发展中国家家庭减贫的有效途径。易行健和周利(2018)基于中国家庭微观数据,发现数字普惠金融能够促进家庭消费,这种促进作用在农村地区、中西部地区以及中低收入阶层家庭更加明显。张勋等(2019)研究发现,数字金融对农村居民创业具有积极影响,特别是有助于促进物质资本或社会资本较少家庭的创业行为,从而促进了我国包容性增长。陈垚栋(2019)以第三方支付为切入点,论证了数字金融对家庭金融性资产配置的影响,发现在数字金融的推动下,家庭股票投资显著增加,而债券投资则没有明显的变化。周天芸等(2019)发现,数字技术的普及有效促进了家庭的金融参与,且数字普惠金融对农村家庭的作用更强。路晓蒙等(2019)研究发现,地区金融发展对家庭理性投资具有促进作用,从而增加了家庭财富。张春海(2019)以家庭纯收入和家庭创业行为作为研究视角,证实数字普惠金融能够促进家庭经济的包容性增长。廖婧琳和周利(2020)采用CLDS调查数据,发现数字普惠金融有利于促进家庭金融参与,提升家庭风险型金融资产的配置比例。钱海章等(2020)研究发现,数字金融通过技术创新与地区创业渠道推动了经济增长。孙继国等(2020)发现,数字金融通过促进居民创业、缓解信贷约束和化解农业风险减缓了相对贫困。

现有研究存在以下不足之处: 第一, 虽然研究普惠金融缩小贫富差距、促进家庭财富增长的文献较多, 但是有关数字普惠金融对家庭收入和财富影响的研究较少, 现有文献尚未将数字渗透的普惠金融纳入家庭财富的影响因素中; 第二, 现有文献主要使用数字普惠金融的单一指标进行分析, 缺乏多维度的研究, 也缺少与传统普惠金融的比较研究。鉴于此, 本文对现有文献进行了以下拓展: 第一, 基于数字技术不断向金融领域渗透的背景, 检验了数字普惠金融对家庭财富增长的作用及机制; 第二, 比较了数字普惠金融与传统普惠金融的差异, 检验了两者在促进家庭财富增长方面的作用差异; 第三, 采用地理距离作为工具变量缓解了内生性问题, 并进行了较为全面的异质性分析。

## 二、理论分析与研究假设

“数字普惠金融”被界定为“通过使用数字金融服务促进普惠金融的所有行动”。数字技术使金融自动化成为可能, 提升了透明度、效率和理想市场中的公平性(McQuinn, 2016)。数字普惠金融通过互联网技术, 借助计算机的信息处理、数据通讯、大数据处理以及云计算等一系列相关技术在金融领域的应用, 促进了信息共享, 有效降低了交易成本和金融服务的门槛, 扩大了金融服务的范围和覆盖面, 构建了基于数据的风险控制体系, 从而提升了风险控制能力。数字普惠金融降低了金融服务及风险管理的成本, 借助智能手机所拥有的加密生物识别, 为金融交易双方提供了充足的信息, 降低了信息不对称程度。基于上述方式, 家庭很容易获得大多数的金融产品和服务, 金融参与门槛降低(贝多广和李焰, 2017)。简化的交易流程和标准化的操作程序降低了家庭使用金融服务的交通、时间和沟通成本, 增强了家庭使用金融服务的意愿; 同时, 数字普惠金融为家庭提供了灵活的、低成本的资金, 以及更多的投资中介和投资选择, 从而促进了家庭财富增长。基于上述分析, 本文提出以下研究假设:

假设 1: 数字普惠金融发展能够促进家庭财富增长。

数字普惠金融主要体现在数字金融的覆盖广度、数字金融的使用深度和普惠金融的数字化程度三个维度, 其中数字金融的覆盖广度体现在提供足够的数字金融服务, 数字金融的使用深度体现在数字金融服务的有效需求, 而普惠金融的数字化程度则体现在金融服务的便利性、低成本和信用化。由此, 如果数字普惠金融能够促进家庭财富增长, 那么覆盖广度、使用深度和数字化程度同样能够促进家庭财富增长。数字普惠金融服务具有多层次性和多元化, 不仅包括银行服务(主要是信贷), 还包括支付、投资、保险、货币基金以及信用服务等业态。与传统金融相比, 数字金融为家庭提供了更加丰富的金融产品和服务, 通过精准化定位, 制定适合家庭的财富管理方案。例如, 根据家庭现阶段的资产配置需要, 数字金融为其提供适合自身风险偏好的消费贷款产品和房屋贷款产品等。基于上述分析, 本文提出以下研究假设:

假设 2: 数字普惠金融的覆盖广度和使用深度有利于扩大家庭总体财富规模, 不同业务类型下的覆盖和应用都具有促进作用。

传统的普惠金融存在比较严重的地域限制和信息不对称问题, 表现为获客难、风控难, 难以实现长尾人群的覆盖。长尾客户比较分散、规模也较小, 商业银行要服务长尾人群需要承担很高的成本, 而且小微企业和低收入人群通常难以满足商业银行的抵押资产、财务数据或政府担保要求。因此, 传统的金融产品和服务忽视了收入和教育水平较低的农村家庭等长尾群体(吴国华, 2013)。与传统普惠金融相比, 数字普惠金融摆脱了对金融实体网点的依赖, 通过手机通讯、基础设施铺设, 能够快速地从东南沿海发达地区向欠发达的西部地区推进, 让金融服务触及乡村偏远地区, 为低收入人群提供金融服务。数字金融的科技平台具有长尾效应, 可以同时为巨量

的客户服务,且边际成本很低。数字技术降低了普惠金融的服务成本,缓解了金融交易的信息不对称。数字金融能够采用大数据替代抵押资产,完善风险评估。由此,数字金融能够克服传统金融成本高、风控手段不足的缺陷,有利于家庭财富的创造和增长。基于上述分析,本文提出以下研究假设:

假设3:与传统普惠金融相比,数字普惠金融对家庭财富的促进作用更加明显。

通常情况下,全球数字鸿沟被认为是计算机和互联网的使用权和所有权的平等。经济合作与发展组织(OECD)将数字鸿沟定义为,在不同的社会经济水平下,个人、家庭、企业和区域间访问信息通信技术(ICT)和使用互联网的各种功能活动的差距。虽然金融服务已逐步呈现线下业务全面向线上业务转型的趋势,但是这种模式能否充分渗透广大人口仍然存疑。首先,数字金融服务提供商是追求利润的公司,它们利用数字金融来提高盈利能力。与低收入客户相比,中高收入客户的净货币回报更高,这可能存在客户选择问题,不利于提升社会总体的家庭财富水平。其次,数字金融服务无法为没有移动电话或数字设备的个人提供服务,其过度依赖互联网连接的特征带来一定的“数字排斥”,从而形成“数字鸿沟”,使数字普惠金融的效力失去实现路径(唐思思和张恒,2019)。再次,原先受金融排斥的家庭若不希望通过网上银行或其他形式的数字访问参与金融活动,则无法使用数字渠道获得基本的金融服务,也无法享受数字金融服务所带来的家庭财富增长。最后,由于相对高昂的银行费用和设置成本,目前许多偏远落后的地区乡镇不接受数字支付,因此家庭无法支付相应的服务。基于上述分析,本文提出以下研究假设:

假设4:“数字鸿沟”可能会削弱数字普惠金融对家庭财富的促进作用。

### 三、研究设计与实证检验

#### (一)数据来源

本文采用北京大学中国社会科学调查中心发布的中国家庭动态跟踪调查(Chinese Family Panel Studies, CFPS)数据。基于数据的可得性与匹配性,本文整合了2012年、2014年和2016年三期的家庭跟踪调查数据库和个人数据库信息,选取了8000余户。数字普惠金融数据来自“北京大学数字普惠金融指数”,这一指数由“蚂蚁金服”提供的数字金融服务数据合成,包括三个维度,时间涵盖2011—2018年。本文将上述两项数据合并,得到包括2012年、2014年和2016年三年的面板数据。

#### (二)变量定义

##### 1. 被解释变量:家庭财富

本文采用家庭净资产作为家庭财富的代理变量。结合《中国家庭财富调查报告(2019)》对家庭财富的定义,结合数据库特点,家庭财富可以细化为金融资产、房产净值、生产性固定资产、耐用消费品、土地资产和非住房负债等部分。由于各变量均存在异常值严重右偏的情况,家庭净资产和房产净值两项指标存在零值与负数,不符合自然对数的运算规则,本文根据相关文献对这两个变量加1后取自然对数:

$$\ln \text{家庭净资产(或房产净值)} = \begin{cases} \ln(\text{家庭净资产(或房产净值)} + 1), & \text{if 家庭净资产(或房产净值)} \geq 0 \\ -\ln(-\text{家庭净资产(或房产净值)} + 1), & \text{if 家庭净资产(或房产净值)} < 0 \end{cases}$$

##### 2. 主要解释变量:数字普惠金融

北京大学数字金融研究中心和蚂蚁金服集团课题组编制了“北京大学数字普惠金融指数”,从数字金融覆盖广度、使用深度和普惠金融数字化程度三个维度,刻画了我国数字普惠金融的发展状况。本文采用这一指数来衡量我国的数字普惠金融发展水平。

## 3. 对比解释变量：传统普惠金融

学术界缺少对普惠金融的量化指标, Sarma(2008)从地理渗透性、产品可得性和使用效用性三个维度构造了普惠金融指数。本文借鉴 Sarma(2008)的研究, 并结合我国统计年鉴的相关数据, 构造传统普惠金融指数, 其构成维度见表 1。

表 1 传统普惠金融指数构成维度

维度	指标	定义
地理渗透性	每万人所覆盖的银行数量( $F_1$ )	银行数量/总人数
	每万人所覆盖的银行从业人员( $F_2$ )	银行从业人数/总人数
	每万公里所覆盖的银行数量( $F_3$ )	银行数量/公里路程
	每万公里所覆盖的银行从业人员( $F_4$ )	银行从业人数/公里路程
产品可得性	人均金融机构存款余额( $F_5$ )	存款余额/总人数
	人均金融机构贷款余额( $F_6$ )	贷款余额/总人数
使用效用性	每单位 GDP 对应的存款余额( $F_7$ )	存款余额/GDP
	每单位 GDP 对应的贷款余额( $F_8$ )	贷款余额/GDP

本文将传统普惠金融指数设定为:  $IFI_i = \sum_{i=1}^n w_i A_i$ , 其中  $A_i = (F_i - MIN_i)/(MAX_i - MIN_i)$ ,  $CV_i = S_i/E(F_i)$ ,  $w_i = CV_i/\sum_{i=1}^n CV_i$ ,  $F_i$ 、 $E(F_i)$  和  $S_i$  分别表示第  $i$  个维度的数值、均值和标准差,  $MIN_i$  和  $MAX_i$  分别表示第  $i$  个维度的最小值和最大值,  $CV_i$  表示第  $i$  个维度的变异系数。为了克服模型内生性的影响, 衡量数字普惠金融和传统普惠金融的指标均采用滞后一期(即 2011 年、2013 年和 2015 年)。同时, 为了比较传统普惠金融和数字普惠金融的不同作用, 本文对两者进行了标准化处理。

## 4. 控制变量

参考家庭金融的相关研究, 结合调查数据库的特点, 控制变量主要涵盖四类: 一是与家庭特征相关的变量, 如城乡分类、总支出、纯收入、人口数量、社会地位、是否从事农业活动等; 二是与家庭主要决策者相关的变量, 如年龄、性别、健康状况、教育程度、党派身份、婚姻状况、理解能力、待人接物能力等; 三是对某些问题的看法, 如生活满意度、对社会现象的反应、对宗教重要性的评判、对互联网的接触等; 四是反映地区发展状况的变量, 如所属区域、所在省份 GDP 等。四类控制变量涵盖了家庭成员特征、家庭生活态度以及所处社会环境等可能影响家庭财富的因素。此外, 模型中还引入了年份固定效应。

## (三)描述性统计

本文涉及 8 120 户家庭的 24 360 次观察。变量的描述性统计结果显示, 样本家庭的平均净资产为 419 000 元, 其中耐用消费品价值 23 257.53 元, 金融资产 45 393.12 元, 生产性固定资产 19 311.36 元, 房屋资产净值 313 000 元, 土地价值 28 351.15 元, 非住房性负债 11 147.13 元。可见, 我国家庭尤其偏好房地产类资产, 这符合当前的社会现实。此外, 45.7% 的受访者居住在城市, 57.9% 的家庭在中西部地区, 56.7% 的家庭从事农业工作。每个家庭的平均规模在 3—4 人, 平均家庭纯收入和家庭总支出基本对等, 对自身社会地位的评判处于中游水平。在个人特征方面, 家庭决策者的平均年龄在 50 岁左右, 最大 95 岁, 最小 16 岁。从家庭决策者的性别看, 男性主导的家庭占比 52.5%, 女性主导的家庭占比 47.5%, 两者基本持平。家庭决策者的平均受教育程度为初中, 但他们对基本问题的理解能力较强, 也具有较好的待人接物礼仪。10.4% 的人具有中国共产党党员身份, 87.3% 的受访者当时处于有配偶的婚姻阶段, 健康状况处于比较健康阶段。从家

庭对各类问题的看法分析,约有 24.9%的家庭接入互联网,大多数家庭认为不管是否参加宗教活动都不能否认宗教存在的必要性,且对自身的生活状态比较满意。针对贫富差距、社会保障和住房问题的讨论,受访家庭认为这些问题的严重程度处于中游偏上水平。

(四)模型设定

本文使用包含时间效应的双向固定效应面板模型作为基准模型,被解释变量为家庭财富的代理变量家庭净资产,核心解释变量为数字普惠金融指数,模型设定如下:

$$\ln total\_asset_{it} = \beta_0 + \beta_1 index\_aggregate_{it-1} + \beta_2 X_{it} + \beta_3 V_{it} + \beta_4 W_{it} + \beta_5 Z_{it} + \lambda_t + \alpha_i + \varepsilon_{it}$$

其中,  $X$  表示与家庭特征相关的变量,  $V$  表示与个人特征相关的变量,  $W$  表示家庭对问题的看法变量,  $Z$  表示环境控制变量,  $\lambda_t$  表示不随个体改变的年份效应,  $\alpha_i$  表示不随时间改变的个体效应,  $\varepsilon_{it}$  表示随时间和个体改变的残差项。

(五)基准回归分析

表 2 报告了基准回归结果。列(1)仅控制了滞后一期的数字普惠金融指数,列(2)至列(5)逐步引入了家庭特征、个体特征、家庭对问题的看法以及所处环境特征。结果显示,随着不同类型变量的引入,模型拟合值呈现上升趋势。在五个模型中,数字普惠金融指数与家庭净资产均呈现显著的正相关关系,说明数字金融普惠有助于提升家庭财富水平。数字普惠金融指数每上升 1 标准单位,家庭财富将产生 121%—157% 的变动,反映了数字金融对家庭财富增长的促进作用。本文的假设 1 得到验证。

表 2 基准回归分析

因变量:家庭净资产	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
数字普惠金融指数	1.570***(14.85)	1.255***(11.03)	1.218***(10.72)	1.234***(10.89)	1.351***(6.80)
城乡分类		0.529***(7.25)	0.424***(5.81)	0.413***(5.66)	0.417***(5.73)
家庭纯收入的对数		0.463***(14.72)	0.422***(13.23)	0.410***(12.96)	0.411***(12.97)
家庭总支出的对数		0.121***(3.62)	0.092***(2.77)	0.087***(2.61)	0.087***(2.62)
家庭规模		0.092***(4.94)	0.095***(4.98)	0.104***(5.46)	0.102***(5.34)
家庭社会地位		0.174***(6.43)	0.125***(4.59)	0.053*(1.87)	0.053*(1.87)
是否从事农业活动		0.474***(6.44)	0.550***(7.30)	0.562***(7.37)	0.558***(7.36)
年龄			0.020***(7.80)	0.019***(7.19)	0.020***(7.24)
性别			-0.084(-1.45)	-0.089(-1.55)	-0.094(-1.61)
教育程度			0.214***(7.52)	0.199***(6.75)	0.200***(6.76)
健康状况			-0.176***(-7.33)	-0.145***(-5.96)	-0.146***(-5.96)
理解能力			0.086***(2.88)	0.078***(2.59)	0.079****(2.63)
待人接物水平			-0.033(-1.08)	-0.037(-1.21)	-0.036(-1.18)
党派身份			0.121(1.33)	0.090(0.99)	0.087(0.96)
婚姻状况			0.450****(4.63)	0.412****(4.24)	0.414****(4.26)
是否使用互联网				0.247****(3.13)	0.249****(3.15)
生活满意度				0.214****(7.01)	0.215****(7.00)
宗教重要性评判				0.025(0.53)	0.026(0.54)
贫富差距看法				0.014(1.26)	0.014(1.28)
社会保障看法				0.007(0.66)	0.007(0.66)
住房问题看法				-0.052***(-4.62)	-0.052***(-4.64)
所属区域					-0.074(-0.69)
所在省份 GDP 的对数					-0.173(-0.93)

续表 2 基准回归分析

因变量: 家庭净资产	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
家庭固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	24360	22997	22997	22925	22925
R <sup>2</sup>	0.037	0.117	0.131	0.142	0.143

注: 括号内为使用家庭层面的聚类稳健标准误计算的 Z 值, \*、\*\*和\*\*\*分别表示 10%、5% 和 1% 的显著性水平。

从表 2 中还可以看到, 与农村家庭相比, 城市家庭拥有更多的财富, 相同情况下城市家庭比农村家庭多拥有 40%—50% 的财富。家庭纯收入与家庭总支出对家庭财富都有促进作用, 因为收入是财富的基础, 而支出通过刺激经济, 间接影响家庭财富, 同时也反映家庭消费能力, 侧面体现家庭财富水平。此外, 家庭人口数量越多、社会地位越高, 家庭财富规模越大。值得注意的是, 从事农业活动对家庭财富具有促进作用, 这可能与近年来国家加大对农业生产的扶持有关, 越来越多的农业从业者从改革中获得政策红利。

年龄与家庭财富呈正相关关系, 年长者主导的家庭更加注重财富的积累, 丰富的社会阅历使其拥有更多的财富; 而对于年轻人主导的家庭, 生活观念较前卫, 精神需求较丰富, 家庭财富的累积有所欠缺。家庭决策者的性别对家庭财富不具有显著的影响, 这与近年来学者提出的“财富的性别均等化”不谋而合。个体教育水平对家庭财富具有促进作用, 说明在家庭财富管理中, 个体的知识素养具有很大的推动作用。此外, 对于已婚家庭, 成员承担更多的家庭责任, 表现出对家庭财富的更大需求。健康程度越高的家庭拥有越多的财富, 可能是因为医疗健康成本愈发成为家庭资金决策时的重要因素。

作为数字普惠金融的重要载体, 是否使用互联网成为家庭财富的重要影响因素。当实现互联网接入时, 家庭财富将有 25% 的增长可能。同时, 家庭生活满意度对家庭财富存在显著的正向影响, 说明对生活越满足的家庭越有可能投入精力经营好家庭资产。对住房问题越乐观的家庭拥有越多的财富, 这可能与房产净值在家庭财富中的高比例密不可分。对宗教重要性、社会保障和贫富差距等问题的看法与家庭财富之间的关系并不显著。

#### (六) 基于不同维度的数字普惠金融影响分析

数字普惠金融指数由覆盖广度、使用深度和数字化程度三个维度的指标合成, 本文采用覆盖广度指数、使用深度指数和数字化程度指数这三个二级指数, 进一步探讨了数字普惠金融不同维度的发展对家庭财富的影响, 结果见表 3。

表 3 基于不同衡量维度的数字普惠金融影响分析

因变量: 家庭财富	家庭净资产	耐用消费品	金融资产	固定资产	房产净值	土地资产	非住房负债
数字普惠金融指数	1.351*** (6.80)	0.323*** (3.07)	1.067*** (4.50)	-1.305*** (-6.67)	0.775*** (2.95)	-1.210*** (-8.53)	-0.141 (-0.74)
覆盖广度指数	0.958*** (5.27)	0.255*** (2.58)	0.588*** (2.94)	-1.149*** (-6.06)	0.271*** (1.13)	-1.20*** (-9.78)	-0.289* (-1.66)
使用深度指数	0.870*** (10.17)	0.246*** (5.72)	0.900*** (9.73)	-0.510*** (-6.03)	0.597*** (5.55)	-0.312*** (-4.91)	-0.138 (-1.57)
数字化程度指数	-1.914*** (-7.74)	-0.771*** (-5.32)	-2.263*** (-9.01)	0.304 (1.31)	-0.813*** (-3.04)	-0.036 (-0.21)	1.067*** (4.27)
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
家庭固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制

注: 括号内为 Z 值, \*、\*\*和\*\*\*分别表示 10%、5% 和 1% 的显著性水平。

数字普惠金融指数与家庭耐用消费品价值呈现显著的正相关关系,说明便捷化的金融服务为家庭的“大件”支出创造了更多可能。数字普惠金融指数每上升1标准单位,将使家庭金融资产增加106.7%,说明数字普惠金融使不同群体都能通过数字化便捷地进行金融投资。同时,数字普惠金融对家庭房产净值也具有促进作用,说明数字普惠金融的兴起为越来越多的家庭提供了房屋抵押贷款等金融业务,使“安居梦”得以实现。家庭通过网上银行信贷等丰富多样的渠道获得住房贷款或商用住房贷款,极大地增强了家庭的购房意愿。但数字普惠金融发展对生产性固定资产和土地资产产生了一定的抑制作用,这反映出数字普惠金融促进家庭收入和财富增长,许多家庭实现脱贫,低值低效的家庭农业机具将被高效便捷的现代化机具取代,在家庭财富构成中逐渐减小。

覆盖广度和使用深度的影响方向与数字普惠金融指数基本一致。值得注意的是,数字化程度对家庭财富具有显著的负向影响。根据指数的内涵,数字化主要满足家庭消费,生产性和投资性网络贷款不足。由此,数字化程度可能对家庭财富存在负向影响,具体表现为数字化倾向于提高非住房负债,降低家庭耐用消费品价值、金融资产和房产净值。同时,这一结果也说明数字普惠金融存在“数字排斥”现象,如数字金融服务无法为没有移动电话或数字设备的个人提供服务,其过度依赖互联网连接,并可能存在家庭自愿的金融排斥等。此外,网络数据存在安全漏洞,这在一定程度上降低了客户对数字金融平台的信任。由此,在数字化进程中,由于网络技术的拥有程度、应用程度和创新能力的差别,“数字鸿沟”可能加剧贫富两极分化,阻碍家庭财富增长。

表4是基于不同业务类型的数字普惠金融使用深度的影响分析结果,其中货币基金使用指数缺少2011年的相关数据,故使用2013年和2015年的面板数据进行分析;投资使用指数和信用使用指数缺少2011年和2013年的相关数据,故仅以2015年的截面数据进行分析。

表4 基于不同业务类型的数字普惠金融使用深度影响分析

因变量:家庭财富	家庭净资产	耐用消费品	金融资产	固定资产	房产净值	土地资产	非住房负债
支付使用指数	1.198*** (12.01)	0.410*** (7.47)	0.995*** (8.98)	-0.498*** (-4.77)	0.705*** (5.57)	-0.395*** (-5.52)	-0.230** (-2.25)
保险使用指数	0.742*** (7.31)	0.168*** (3.25)	0.813*** (6.33)	-0.678*** (-7.03)	0.546*** (4.27)	-0.264*** (-3.54)	-0.056 (-0.05)
信贷使用指数	0.700*** (9.65)	0.247*** (6.63)	0.800*** (10.54)	-0.247*** (-3.28)	0.460*** (5.37)	-0.276*** (-5.54)	-0.114 (-1.55)
货币基金使用指数	1.745*** (10.59)	0.788*** (9.05)	1.447*** (7.66)	-0.544*** (-3.42)	1.081*** (5.25)	-0.626*** (-5.82)	-0.577*** (-3.81)
投资使用指数	0.325*** (3.54)	0.021 (0.34)	0.154* (1.67)	-0.485*** (-5.64)	0.199* (1.81)	-0.050 (-0.08)	-0.187** (-2.26)
信用使用指数	0.517*** (5.75)	0.119* (1.94)	0.361*** (3.79)	-0.451*** (-5.92)	0.291*** (2.77)	-0.329*** (-5.63)	0.022 (0.27)
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
家庭固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制

注:括号内为Z值或T值,\*,\*\*和\*\*\*分别表示10%、5%和1%的显著性水平。

表4结果表明,货币基金、电子支付等业务类型有助于增加家庭财富,而保险、信贷、网络投资、电子征信等业务类型对家庭财富虽有一定的促进作用,但影响较小。以支付宝、微信支付、云闪付等为代表的第三方电子支付平台,以及依托支付宝和微信平台的余额宝、零钱通等货币基金工具,已成为当今家庭生活的金融媒介,其多样化的电子金融服务模式改变了人们的生活习惯,潜移默化地影响了家庭经济。表3和表4的结果证实了本文的假设2。

#### (七)传统普惠金融与数字普惠金融的比较分析

传统普惠金融更多关注“物理性”,以网点数和从业人员作为考虑因素;而基于信息通讯技术的数字普惠金融则从多维度出发,力求打通“金融服务的最后一公里”,展现出更强的包容

性。数字普惠金融是基于传统普惠金融的创新,具有快速便捷、成本低和信息对称等优势,对社会经济具有更加显著的促进作用。基于上文构造的传统普惠金融指数,本文检验了传统普惠金融对家庭财富的影响,结果见表5。

表5 传统普惠金融影响分析

因变量: 家庭财富	家庭净资产	耐用消费品	金融资产	固定资产	房产净值	土地资产	非住房负债
传统普惠金融指数	0.104*** (2.97)	-0.018 (-0.95)	-0.036 (-0.97)	-0.234*** (-6.59)	0.017 (0.34)	-0.112*** (-5.37)	-0.074** (-2.31)
城乡分类	0.432*** (5.93)	0.215*** (5.88)	0.443*** (5.83)	-0.797*** (-10.07)	0.375*** (4.71)	-1.210*** (-20.55)	-0.249*** (-3.46)
家庭纯收入	0.417*** (13.09)	0.256*** (17.52)	0.660*** (22.62)	0.315*** (12.17)	0.210*** (7.08)	0.078*** (3.70)	-0.133*** (-4.56)
家庭总支出	0.097*** (2.92)	0.426*** (21.34)	0.204*** (6.44)	0.180*** (7.01)	0.203*** (6.37)	0.037** (2.05)	0.480*** (14.78)
家庭规模	0.109*** (5.70)	0.136*** (13.33)	-0.146*** (-7.45)	0.179*** (8.88)	0.330*** (15.24)	0.065*** (4.99)	0.123*** (6.31)
家庭社会地位	0.056** (1.97)	0.059*** (3.85)	0.031 (1.00)	0.102*** (4.03)	0.092*** (3.04)	0.062*** (3.43)	0.062** (2.19)
是否从事农业	0.539*** (7.10)	0.110*** (2.82)	-0.152** (-1.98)	1.291*** (16.81)	0.675*** (8.30)	7.196*** (104.07)	0.398*** (5.60)
年龄	0.019*** (7.06)	-0.014*** (-9.40)	-0.004 (-1.49)	-0.029*** (-10.60)	0.034*** (10.23)	-0.011*** (-6.33)	-0.032*** (-12.14)
性别	-0.063 (-1.08)	-0.043 (-1.38)	0.260*** (4.21)	0.447*** (7.38)	-0.352*** (-5.29)	0.280*** (7.24)	0.048 (0.82)
教育程度	0.189*** (6.38)	0.155*** (10.46)	0.328*** (10.71)	-0.064** (-2.15)	0.183*** (5.38)	-0.125*** (-6.82)	-0.113*** (-3.90)
健康状况	-0.141*** (-5.79)	-0.039*** (-3.14)	-0.102*** (-4.03)	-0.059*** (-2.60)	-0.084*** (-3.36)	-0.004 (-0.27)	0.165*** (6.74)
理解能力	0.076** (2.52)	0.045*** (2.82)	-0.006 (-0.17)	0.023 (0.84)	0.075** (2.41)	0.061*** (2.89)	-0.031 (-1.02)
待人接物水平	-0.039 (-1.28)	0.008 (0.52)	-0.043 (-1.38)	0.014 (0.52)	-0.028 (-0.89)	-0.029 (-1.31)	-0.004 (-0.13)
党派身份	0.092 (1.01)	0.103** (1.99)	0.292*** (2.71)	-0.278** (-2.44)	0.215* (1.72)	-0.204*** (-3.29)	-0.070 (-0.73)
婚姻状况	0.400*** (4.10)	0.478*** (8.78)	0.524*** (5.67)	0.258*** (3.12)	0.716*** (6.25)	0.123** (2.12)	0.005 (0.06)
是否使用互联网	0.249*** (3.15)	0.455*** (10.71)	0.975*** (11.52)	0.030 (0.37)	0.037 (0.40)	-0.342*** (-6.46)	0.058 (0.72)
生活满意度	0.209*** (6.85)	0.105*** (7.20)	0.213*** (7.42)	0.048* (1.93)	0.129*** (4.24)	0.024 (1.33)	-0.216*** (-7.62)
宗教重要性评判	0.015 (0.32)	0.011 (0.46)	0.010 (0.21)	0.003 (0.06)	-0.010 (-0.19)	0.008 (0.26)	-0.060 (-1.28)
贫富差距看法	0.014 (1.26)	0.000 (-0.01)	0.008 (0.74)	0.002 (0.23)	0.037*** (3.25)	0.007 (0.87)	0.034*** (3.15)
社会保障看法	0.006 (0.50)	-0.014** (-2.44)	-0.013 (-1.07)	0.012 (1.19)	0.034*** (2.89)	-0.012 (-1.58)	0.020* (1.74)
住房问题看法	-0.051*** (-4.52)	-0.010* (-1.84)	0.024** (2.08)	-0.012 (-1.19)	-0.086*** (-7.37)	-0.033*** (-4.27)	-0.019* (-1.70)
所属区域	-0.057 (-0.53)	0.020 (0.36)	-0.321*** (-2.78)	-0.047 (-0.38)	0.089 (0.72)	-0.008 (-0.11)	0.145 (1.33)
所在省份 GDP	0.534*** (3.68)	0.313*** (4.06)	0.514*** (3.31)	-1.066*** (-6.27)	0.306* (1.86)	-0.349*** (-3.62)	-0.594*** (-3.81)
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
家庭固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	22925	22925	22925	22925	22925	22925	22925
R <sup>2</sup>	0.138	0.424	0.268	0.224	0.090	0.836	0.123

注: 括号内为 Z 值, \*、\*\*和\*\*\*分别表示 10%、5% 和 1% 的显著性水平。

对比表2的实证结果,传统普惠金融与数字普惠金融均对家庭总体财富具有显著的促进作用。从回归系数来看,传统普惠金融指数每上升1标准单位,家庭净资产将增加10.4%,远低于上文基准回归中的135.1%。各类型家庭财富的实证结果也大致相同。这说明与传统普惠金融相比,数字普惠金融对家庭财富具有更强的促进作用,从而验证了本文的假设3。

(八)稳健性检验:工具变量法

为了缓解模型的内生性问题,上文在基准回归中采用了滞后一期的普惠金融指数。这里进一步尝试工具变量法。Romer和Frankel(1999)创新性地引入“地理距离”作为工具变量,地理因素并非由收入或政策所导致,除了通过一个国家的居民以及与其他国家居民之间的互动外,没有其他可能的渠道来影响收入。因此,地理因素所造成的贸易变化可以作为一种确定贸易影响的自然实验。此后,Hall和Jones(1999)将国家与赤道的距离作为工具变量,其不但反映气候的影响,也表示与纬度相关的其他未提及的国家特征。陈云松(2012)关于工具变量在社会科学中应用的研究总结指出,距离是城市空间的重要体现,其通过各项经济活动发挥作用,但与个体的经济结果没有直接关联。

基于上述研究结论,本文拟采用“家庭所在省份的省会城市与杭州的距离”作为“数字普惠金融”的工具变量。该工具变量满足两大基本特征:一是“家庭所在省份的省会城市与杭州的距离”与数字普惠金融指数之间存在高度的相关性。郭峰等(2017)基于“北京大学数字普惠金融指数”的研究表明,杭州的数字金融发展具有正向的溢出效应,随着距离的拉大,溢出效应减弱。由于该指数采用“蚂蚁金服”的支付宝等产品数据得到,这个研究发现反映了指数与数据源地远近的关系。二是“家庭所在省份的省会城市与杭州的距离”不会直接影响个体的经济行为,其不因数字普惠金融发展而改变,属于典型的外生变量。在控制其他影响家庭财富的因素后,地理距离并不能直接影响家庭财富,如杭州与北京、太原的距离大致相同,但两地的家庭财富平均水平仍有距离。

表6报告了基准回归中引入工具变量“家庭所在省份的省会城市与杭州的距离”(distance)后的回归结果。为了更好地匹配数字普惠金融指数,我们对距离变量进行了标准化处理。结果显示,第一阶段回归中,工具变量distance对数字普惠金融指数的回归系数显著异于0。F检验值为519.735,大于临界值10,说明工具变量与内生变量之间具有较强的相关性。同时,我们对结构方程中内生解释变量的显著性进行“名义显著性水平”为5%的Wald检验,其最小特征值为1308.48,大于在“真实显著性水平”不超过15%下的临界值8.96,因而有理由相信不存在弱工具变量,从而保证了检验结果的可靠性。第二阶段回归结果显示,在引入distance作为工具变量后,上年数字普惠金融指数对家庭财富仍具有显著的正向影响,进一步证实了上文回归结果的可靠性。

表6 工具变量回归分析

第一阶段回归(因变量:上年数字普惠金融指数)		第二阶段回归(因变量:家庭财富)	
工具变量	-0.037***(-22.8)	上年数字普惠金融指数	9.676***(9.75)
年份固定效应	控制	年份固定效应	控制
家庭固定效应	控制	家庭固定效应	控制
观测值	22925	观测值	22925
R <sup>2</sup>	0.9830	R <sup>2</sup>	0.0029

注:括号内为Z值,\*、\*\*和\*\*\*分别表示10%、5%和1%的显著性水平。

## 四、机制检验与异质性分析

### (一) 机制检验

对于数字普惠金融的影响机制,现有文献主要关注了缓解流动性约束、增强风险抵抗能力、提升创业就业能力和提高家庭收入等。数字普惠金融为家庭提供了更多的就业创业机会,拓展了家庭的增收渠道,增强了其致富的“造血”能力,促使家庭提升技能和扩大生产性活动。数字普惠金融提供功能、作用和抵押担保条件不尽相同的互联网信贷、互联网保险、互联网支付和投资理财等新型金融产品,能够满足不同家庭的差异化需求,从而缓解家庭面临的资金约束。数字金融的普惠性使更多的家庭获得信贷支持,缓解信贷约束,有助于中小微企业的创立(Bianchi, 2010; Karaivanov, 2012; 张勋等, 2019),促进家庭财富增长。因此,缓解流动性约束是比较确定的影响机制。根据中国家庭动态跟踪调查,本文选取“目前所有家庭成员的现金及存款总额大概多少”这一问题的回答结果,作为家庭流动性偏好的代理指标。根据问卷设计说明,这一问题主要针对家庭随身携带的现金及几乎没有增值性的活期存款,符合对传统流动性资产的定义。通过数据的样态分析,本文以 200 元和 20 000 元为界限,将 8 000 多个家庭分为低流动性家庭(记为“1”)、中等流动性家庭(记为“2”)和高流动性家庭(记为“3”)。

表 7 报告了机制检验结果,列(1)为上文的基准回归结果,列(2)在基准回归中加入了家庭的流动性偏好变量,使用数字普惠金融指数和家庭流动性偏好的交乘项,检验对家庭财富的影响机制。交乘项的系数显著为正,表明对于流动性偏好越强的家庭,数字普惠金融的边际效应越大,数字普惠金融对偏好流动性的家庭具有更强的财富促进作用,这验证了数字普惠金融促进家庭财富增长的机制。

表 7 机制检验

因变量: 家庭财富	(1)	(2)
数字普惠金融指数	1.351*** (6.80)	0.954*** (4.26)
流动性偏好		0.663*** (20.30)
数字普惠金融指数×流动性偏好		0.164*** (5.28)
年份固定效应	控制	控制
家庭固定效应	控制	控制
观测值	22925	22925
R <sup>2</sup>	0.1227	0.1753

注: 括号内为 Z 值,\*、\*\*和\*\*\*分别表示 10%、5% 和 1% 的显著性水平。

### (二) 异质性分析

本文进一步探讨了数字普惠金融对家庭财富的影响在区域、地域以及教育程度和理解能力方面的异质性,所有异质性检验均考虑了家庭特征、个体特征、家庭户主看法以及区域环境等控制变量,结果见表 8。

表 8 中列(1)和列(2)报告了基于城乡区域的异质性检验结果。数字普惠金融发展对城市家庭的财富增长具有更强的促进作用,甚至是农村家庭的两倍。可能的原因在于:一是农村家庭本身的财富规模小,即使数字普惠金融能够促进财富增长,其影响也不及财富规模大的城市家庭;二是我国广大农村存在较为严重的“数字鸿沟”,农村家庭面临一定的数字排斥,由于存在互联网的使用障碍,数字普惠金融的促进作用可能被削弱。

表 8 中列(3)和列(4)报告了基于不同区域的异质性检验结果。由于中西部地理位置的局限性,我国政府一直采取各种政策扶持中西部地区发展。由此,本文分组比较了数字普惠金融发展

对东部<sup>①</sup>及中西部地区影响的异质性。结果显示,数字普惠金融发展对中西部家庭的作用强于东部家庭,可能的原因是:东部沿海地区拥有比较发达的金融市场体系和相对完善的金融生态环境,数字普惠金融的促进作用没有那么明显。本文进一步采用物理特性为主的传统普惠金融指数进行了检验。结果显示,传统普惠金融对东部地区家庭财富增长仍具有显著的促进作用,但对中西部家庭的财富增长具有显著的负向影响,原因可能是:中西部地区的经济发展水平较低,不具备普惠金融促进家庭收入和财富增长的前提条件、渠道和机制。因此,传统普惠金融无法促进中西部地区家庭的财富增长,但数字普惠金融作为一种新型金融服务业态,对中西部家庭的影响具有“后发优势”。

表8中列(5)和列(6)报告了基于不同教育程度的异质性检验结果。教育水平和理解能力反映了个人对数字技术等新鲜事物的接受意愿和理解水平,这对于发挥数字普惠金融的作用至关重要。数字普惠金融的核心在于便捷化的平台机制,但由于教育程度和理解能力的差异,部分家庭存在自愿的数字排斥。本文检验了数字普惠金融对教育程度和理解能力不同的家庭财富的影响。这里将受教育水平分为初中及以下文化水平、高中及以上文化水平两类,区分了低教育水平和高教育水平人群。检验结果表明,数字普惠金融能够促进不同教育程度人群主导的家庭财富增长,但对高教育水平家庭的影响更大。本文进一步以理解能力来划分样本,结果显示数字普惠金融对理解能力较强的家庭存在较大的正向作用。因此,在发展数字普惠金融的同时,需要重视提升家庭文化水平,从而更大程度地发挥数字金融的作用。

表8 异质性分析

因变量:家庭财富	城市家庭	农村家庭	中西部家庭	东部家庭	低教育水平人群	高教育水平人群
数字普惠金融指数	1.518*** (5.61)	0.704** (2.24)	1.495*** (2.80)	0.610** (2.39)	1.233*** (5.22)	1.250*** (3.38)
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
家庭固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	10496	12429	10496	9648	18083	4842
R <sup>2</sup>	0.1430	0.0905	0.1019	0.1722	0.1115	0.1217

注:括号内为Z值,\*,\*\*和\*\*\*分别表示10%、5%和1%的显著性水平,组间系数差异采用Chow检验。

## 五、结论与政策建议

本文运用中国家庭动态跟踪调查数据和北京大学数字普惠金融指数,研究了数字普惠金融对家庭财富的影响,主要得到以下结论:

第一,数字普惠金融有助于增加家庭财富,且与传统普惠金融相比具有更强的包容性,使用“地理距离”作为工具变量的检验结果进一步证实了这一结论。

第二,数字普惠金融的不同业务类型对家庭财富的促进作用存在差异,货币基金、电子支付等业务对家庭总体财富规模的促进作用明显,保险、信贷、网络投资、电子征信等业务也有一定的正向作用,但力度较小。

第三,数字普惠金融对中西部地区家庭财富的促进作用强于东部地区家庭。此外,数字普惠金融促进家庭财富增长的作用发挥依赖于家庭的教育程度和理解能力,对于高教育水平人群主导的、有较强理解能力的家庭,数字普惠金融的促进作用更强。

<sup>①</sup> 受数据限制,东部地区包括河北省、北京市、天津市、山东省、江苏省、上海市、浙江省、福建省、广东省和辽宁省,而海南省、中国台湾、香港特别行政区和澳门特别行政区不在本文研究范围内。

第四,数字化程度对家庭总体财富具有显著的负向影响,数字普惠金融存在一定的“数字排斥”现象,数字排斥可能会削弱数字普惠金融促进家庭财富增长的作用。

在肯定数字普惠金融积极作用的同时,“数字鸿沟”问题亦不容忽视。为了更好地发挥数字普惠金融造福实体经济,促进家庭财富增长的积极作用,本文提出以下政策建议:

第一,推动数字金融与传统金融的深度融合,创新数字普惠金融的模式。发挥传统金融与数字金融各自的优势和特点,构建互补、互促的金融服务体系,通过数字化金融产品创新和抵押担保方式创新,为家庭的投资、生产等活动提供资金支持,缓解信贷约束,增加家庭财富。

第二,拓展服务家庭财富增长的普惠金融产品,引导数字普惠金融的精准实施。提升保险、信贷、网络投资、征信等领域的电子化金融服务,优化数字普惠金融中的房贷、消费等金融产品,增加耐用消费品、金融资产和房产净值,扩大家庭财富规模,提升人民生活质量。

第三,增强家庭参与数字金融的意愿,夯实数字普惠金融的基础。政府通过引导各方机构,普及数字金融相关知识,提升家庭的金融知识和素养,让城乡家庭更好地参与数字金融,享受数字普惠金融带来的红利,使数字普惠金融促进家庭财富增长的作用得以充分发挥。

第四,缓和“数字鸿沟”,实现数字普惠金融的均衡化发展。政府提供相应的技术基础,确保平等的互联网接入,从“硬件”方面消除“数字鸿沟”,鼓励金融科技和金融服务公司向长尾人群提供数字金融产品和服务,开展相应的辅导和培训,使被排斥人群能够掌握数字设备应用能力,通过数字渠道参与正规的金融服务,提升数字普惠金融的包容性。

#### 主要参考文献:

- [1] 贝多广,李焰. 数字普惠金融新时代[M]. 北京: 中信出版社, 2017.
- [2] 陈斌开,李涛. 中国城镇居民家庭资产—负债现状与成因研究[J]. 经济研究, 2011, (S1): 55—66.
- [3] 陈彦斌. 中国城乡财富分布的比较分析[J]. 金融研究, 2008, (12): 87—100.
- [4] 陈彦斌. 互联网金融对居民家庭金融资产配置的影响研究——以第三方支付为例[D]. 西安: 西安理工大学, 2019.
- [5] 陈云松. 逻辑、想象和诠释: 工具变量在社会科学因果推断中的应用[J]. 社会学研究, 2012, (6): 192—216.
- [6] 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, (2): 64—73.
- [7] 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.
- [8] 郭峰,孔涛,王靖一. 互联网金融空间集聚效应分析——来自互联网金融发展指数的证据[J]. 国际金融研究, 2017, (8): 75—85.
- [9] 郭峰,王瑶佩. 传统金融基础、知识门槛与数字金融下乡[J]. 财经研究, 2020, (1): 19—33.
- [10] 黄益平,黄卓. 中国的数字金融发展: 现在与未来[J]. 经济学(季刊), 2018, (4): 1589—1502.
- [11] 贾娟琪. “数字红利”还是“数字鸿沟”?——兼论数字普惠金融如何缩小收入差距[J]. 区域金融研究, 2019, (12): 28—33.
- [12] 李实,魏众,古斯塔夫森 B. 中国城镇居民的财产分配[J]. 经济研究, 2000, (3): 16—23.
- [13] 廖婧琳,周利. 数字普惠金融、受教育水平与家庭风险金融资产投资[J]. 现代经济探讨, 2020, (1): 42—53.
- [14] 路晓蒙,赵爽,罗荣华. 区域金融发展会促进家庭理性投资吗?——基于家庭资产组合多样化的视角[J]. 经济与管理研究, 2019, (10): 60—87.
- [15] 孟亦佳. 认知能力与家庭资产选择[J]. 经济研究, 2014, (S1): 132—142.
- [16] 钱海章,陶云清,曹松威,等. 中国数字金融发展与经济增长的理论与实证[J]. 数量经济技术经济研究, 2020, (6): 26—46.

- [17]孙继国,韩开颜,胡金焱.数字金融是否减缓了相对贫困?——基于 CHFS 数据的实证研究[J].财经论丛,2020,(12):50-60.
- [18]唐思思,张恒.农村数字金融的普惠价值及其“三重排斥”困境[J].北方金融,2019,(9):50-53.
- [19]吴国华.进一步完善中国农村普惠金融体系[J].经济社会体制比较,2013,(4):32-45.
- [20]谢绵陞.家庭财富、教育及财富的年龄均化——基于 CHFS 的家庭净资产决定因素研究[J].东南学术,2017,(5):210-219.
- [21]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,(4):1557-1580.
- [22]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].金融研究,2018,(11):47-67.
- [23]张春海.数字金融发展与经济包容性增长:基于 CFPS2014、2016 数据的实证分析[J].华北金融,2019,(12):21-27.
- [24]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,(8):71-86.
- [25]周天芸,张政,陈铭翔.数字普惠、城乡差异和家庭金融参与[J].金融发展研究,2019,(7):3-11.
- [26]朱涛,钱锐,李苏南.金融素养与教育水平对家庭金融行为影响的实证研究[J].金融纵横,2015,(5):85-93.
- [27]Behrman J R, Mitchell O S, Soo C K, et al. How financial literacy affects household wealth accumulation[J]. *American Economic Review*, 2012, 102(3): 300-304.
- [28]David-West O, Adetunji O, Ajai O, et al. Digital financial services in Nigeria: State of the market report 2017[R]. Sustainable and Inclusive Digital Financial Services (SIDFS), 2017.
- [29]Grossman J, Tarazi M. Serving smallholder farmers: Recent developments in digital finance[Z]. Research & Analysis Publication, 2014.
- [30]Hall R E, Jones C I. Why do some countries produce so much more output per worker than others?[J]. *Quarterly Journal of Economics*, 1999, 114(1): 83-116.
- [31]Headey B, Marks G, Wooden M. The structure and distribution of household wealth in Australia[J]. *Australian Economic Review*, 2005, 38(2): 159-175.
- [32]Kapoor A. Financial inclusion and the future of the Indian economy[J]. *Futures*, 2014, 56: 35-42.
- [33]McQuinn A, Guo W, Castro D. Policy principles for fintech[EB/OL]. <http://www2.itif.org/2016-policy-principles-fintech.pdf>, 2016.
- [34]Ozili P K. Impact of digital finance on financial inclusion and stability[R]. MPRA Paper No.84771, 2018.
- [35]Radcliffe D, Voorhies R. A digital pathway to financial inclusion[J]. *SSRN Electronic Journal*, 2012, 11: 1-17.
- [36]Rajan R G, Zingales L. The influence of the financial revolution on the nature of firms[J]. *American Economic Review*, 2001, 91(2): 206-212.
- [37]Romer D H, Frankel J A. Does trade cause growth?[J]. *American Economic Review*, 1999, 89(3): 379-399.
- [38]Sarma M. Index of financial inclusion[R]. Indian Council for Research on International Economic Relations, 2008.
- [39]Scott S V, Van Reenen J, Zachariadis M. The long-term effect of digital innovation on bank performance: An empirical study of SWIFT adoption in financial services[J]. *Research Policy*, 2017, 46(5): 984-1004.

# Digital Penetration, Inclusive Finance and Household Wealth Growth

Zhou Tianyun<sup>1</sup>, Chen Mingxiang<sup>2</sup>

(1. *International School of Business & Finance, Sun Yat-sen University, Zhuhai 519082, China;*

2. *Fujian Branch of China Power Finance Co., Ltd, Fuzhou 350003, China)*

**Summary:** With the deep integration of Internet technology and finance, digital finance has become an indispensable part of inclusive finance and an important driving force for the development of inclusive finance. How inclusive finance affects household wealth under the background of digital penetration has become a hot issue. Based on the advantages of digital finance, this paper compares the differences between traditional and digital inclusive finance, and discusses the mechanism and effect of digital inclusive finance in promoting household wealth.

Based on the panel data of China Family Panel Studies (CFPS), this paper finds that digital inclusive finance helps to increase the level of household wealth, and has greater inclusiveness and a stronger leverage effect than traditional finance. This conclusion is further confirmed by 2SLS test with “geographical distance” as the instrumental variable. Different business types of digital inclusive finance have different promotion effects. Monetary fund, electronic payment and other business types have obvious promotion effects on the overall household wealth. Insurance, credit, online investment and electronic credit also have certain positive effects on the overall wealth, but the impact is small. According to the results of heterogeneity test, the effect of digital inclusive finance on household wealth in the central and western regions is stronger than that in the eastern regions; the role of digital inclusive finance in promoting the increase of household wealth depends on the family’s education level and understanding ability, and has a stronger role in promoting the families with high education level and high understanding ability. The degree of digitalization has a significant negative impact on the overall household wealth, which may be related to the phenomenon of “digital exclusion” in digital inclusive finance. Digital exclusion may weaken the role of digital inclusive finance in promoting the growth of household wealth to a certain extent.

The research shows that in order to play the positive role of digital inclusive finance in benefiting the real economy and promoting the growth of household wealth, government departments should promote the deep integration of digital finance and traditional finance, give full play to the respective advantages and characteristics of digital finance and traditional finance, and build a complementary and mutually reinforcing financial service system.

This study expands the existing research in three aspects: First, based on the background of digital penetration into the financial field, it examines the mechanism and function of digital inclusive finance on household wealth. Second, it compares and tests the differences between digital inclusive finance and traditional inclusive finance in promoting household wealth. Third, it tries to use geographical distance as an instrumental variable to overcome endogeneity and carry out comprehensive heterogeneity analysis.

**Key words:** digital penetration; inclusive finance; household wealth; heterogeneity analysis

(责任编辑 康健)