

【农业经济】

数字普惠金融对城乡收入差距的 异质性影响研究

李牧辰¹,封思贤^{1,2},谢星¹

(1.南京师范大学 商学院,江苏 南京 210023;2.南京师范大学 金陵女子学院,江苏 南京 210023)

摘 要:数字技术融入普惠金融大大增强了数字普惠金融的商业可持续性,并使其承担的社会责任更易落实,然而依托于互联网技术,势必使得数字金融的普惠性受到数字鸿沟等问题的制约。基于 2011—2017 年省级面板数据,从金融排斥理论和金融功能观出发,重点考察了数字普惠金融对中国城乡收入差距的影响。区别于现有文献,本文不但从总体上分析,还从数字普惠金融的覆盖广度、使用深度、数字化程度、不同业务类型等方面开展结构性分析。结果表明:中国数字普惠金融的发展总体上收敛了城乡收入差距,但主要体现为覆盖广度和使用深度等方面带来的影响;数字化程度扩大了城乡收入差距;数字普惠金融不同业务的收敛效应也存在较大差异,属于基础功能和主导功能的数字普惠金融业务具有收敛城乡收入差距的效应,而属于衍生功能的业务则有扩大城乡收入差距的趋势。为进一步缩小城乡收入差距,数字普惠金融的发展一方面可以“以点带面”通过数字支付业务来拓宽覆盖广度,另一方面“以面带点”通过广泛应用来规范、创新各类型业务,优化监管环境。

关键词:数字普惠金融;城乡收入差距;异质性;数字鸿沟

中图分类号:F830.34 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-7465(2020)03-0132-14

一、引言

金融资本是现代社会生产中的重要资源,金融排斥是社会发展不均衡的重要表现。在资本逐利性推动下,中国的二元经济结构决定了金融资本过多地流向城镇地区,不少农村地区尤其是贫困地区的金融服务需求很难得到有效满足。为解决发展不均衡、不充分问题,普惠金融应运而生。2005 年联合国组织正式提出普惠金融的概念,2006 年普惠金融被引入中国,2013 年党的十八届三中全会提出“发展普惠金融”的构想,2016 年国务院发布《推进普惠金融发展规划(2016—2020 年)》。2016 年 G20 杭州峰会提出了数字普惠金融的概念。根据《G20 数字普惠金融高级原则》,“‘数字普惠金融’泛指一切通过数字金融服务以促进普惠金融的行动。它包括运用数字技术为无法获得金融服务或缺乏金融服务的群体提供一系列正规金融服务,其所提供的金融服务能够满足他们的需求,并且是以负责任的、成本可负担的方式提供,同时对服务提供商而言是可持续的”。从这一定义不难看出,在数字普惠金融中,金融是本质,普惠是性质,数字是手段。不仅如此,数字普惠金融必须克服传统普惠金融发展过程中出现的效率低、服务不均衡、商业不可持续等全球共性难题,既要坚持做到商业可持续性,提供的又必须是负责任的金融服务^[1]。在商业可持续性方面,互联网、大数据等技术兴起背景下发展起来的数字普惠金融将突破传统普惠金融发展过程中难以逾越的地理障碍,缓解各种信息不对称的缺陷,降低运营成本,从而使得普惠金融持续性自主经营的可能性大幅增加。在负责任方面,数字普惠金融天

收稿日期:2019-06-18
基金项目:国家社会科学基金重大项目“互联网金融的发展、风险与监管研究”(14ZDA043);国家社会科学基金重点项目“我国移动支付风险的识别、度量与管控研究”(16AJY023)
作者简介:李牧辰,男,南京师范大学商学院博士生;封思贤(通信作者),男,南京师范大学商学院教授、博士生导师,金陵女子学院教授;谢星,女,南京师范大学商学院博士生。

生具有普惠特性,其对不平衡经济^[2]与金融排斥等现象的缓解、对二元经济结构的改善以及在城乡收入差距缩小等方面产生重要影响,从而成长为促进社会健康发展的、负责任的好金融^[3]。

近十年来,中国城乡收入差距扩大趋势虽然得到了有效遏制,但差距水平仍在高位徘徊^[4],给经济发展和社会公平造成了很大挑战。在缩小城乡收入差距方面,金融、普惠金融、数字普惠金融依次被赋予重任。数字普惠金融是近三四年来才被中国正式列入官方文件,其在缩小城乡收入差距方面能否发挥重要功效仍待检验。同时,数字普惠金融包含的业务种类众多,其发展既存在广度问题也存在深度问题。在各种资源有限的条件下,是先通过数字普惠金融的某一个关键点或某一类型优势业务的突破来扩大数字金融的覆盖范围(“以点带面”),还是先铺开展展各种类型的数字金融业务或搭建起数字普惠金融的总框架再逐一重点发展(“以面带点”)?哪种途径更有利于缩小中国的城乡收入差距将显得更为重要。在文献综述和相关理论分析的基础上,本文将首先从总体上探索数字普惠金融对中国城乡收入差距的影响,然后从发展广度、发展深度、业务类型等方面探讨数字普惠金融给中国城乡收入差距带来的异质性影响。

二、文献综述

(一) 金融发展与城乡收入差距

关于金融发展对城乡收入差距的影响,学界早就开始了大量研究,但时至今日仍存在较大分歧。第一种观点认为,金融服务存在信贷门槛,具有嫌贫爱富特性,金融发展通常会向城市居民提供更多的服务,因此会扩大城乡收入差距^[5-6]。第二种观点认为,金融发展增加了投资机会,刺激了经济增长,为农民提供了更多的就业机会和金融服务,增加了其收入,从而减少了收入差距^[7-8]。第三种观点认为,金融发展在不同的经济体制、不同的产业结构、不同的金融市场结构中对城乡收入差距有着不同的影响,大部分情况下两者呈现倒U型关系^[9]。

(二) 普惠金融与城乡收入差距

直到普惠金融在2005年正式被联合国提出后,相关研究才开始出现,各类观点也不一致。一些文献认为,普惠金融能缩小城乡收入差距。如Corrado等^[10]、Dai-Won等^[11]均认为普惠金融能降低金融服务门槛、减少贫困、缩小城乡收入差距。李建军等^[12]发现,普惠金融发展与城乡收入差距之间具有长期均衡关系,普惠金融发展有利于缩小城乡收入差距。孙英杰等^[13]检验了中国不同地区的影响效果,证实了普惠金融收敛了城乡收入差距。另一些文献则发现了不同甚至是完全相反的结论,如吕勇斌等^[14]发现,中国普惠金融的城乡收入差距收敛效应在不同地区不尽相同,有的明显,有的并不明显;王伟等^[15]发现,只注重解决贫困地区对金融机构接触性排斥的普惠金融会进一步加剧资金外流,加剧贫困地区致贫程度进而进一步扩大城乡收入差距。进一步的研究发现,普惠金融的可得性和服务门槛是决定其能否缩小城乡收入差距的关键因素。如Arun等^[16]、星焱^[17]提出普惠金融是以金融福祉分配的公平合理为原则,可得性是考察普惠金融的核心指标,人均收入水平低没有达到阈值,是发展中国家效果不明显的根本原因。尹志超等^[18]指出,普惠金融难以推广的重要原因在于小微企业和低收入人群难以达到传统金融的门槛。可见,普惠金融虽然定位于普惠基调,但若配套机制存在缺陷或技术手段缺乏,不但会限制其自身发展空间,而且会削弱其在缩小城乡收入差距上的效果。

(三) 数字普惠金融与城乡收入差距

数字技术的诞生为普惠金融带来了脱胎换骨的发展机会。中国长期处于金融市场不发达的状态,金融监管等相关制度建设相对滞后,这为数字金融的发展提供了沃土。曹凤岐^[19]指出,正是中国金融体系中的金融压抑才促使互联网与金融的高度融合。数字金融在中国已发展出多类业务,包括第三方支付、网络借贷、网络投资、数字保险和商业银行业务互联网化等,但数字金融不应只是服务手段的创新。郭峰等^[20]指出,互联网支付已经超出单纯的支付功能,其构建了庞大的互联网金融生态圈,具有普惠金融价值。

在数字技术助力普惠金融方面,一些研究指出,信息不对称、交易成本高、行为偏差和缺乏竞争阻碍了传统金融服务发挥作用,而数字技术则可以缓解这些困境。吕家进^[21]发现,数字技术扩大了金融服务的覆盖面,促进了各地区的信息交流。Sutherland等^[22]、Ozili^[23]证实,数字金融和普惠金融相结合对金融服务使用者、数字金融提供者、政府和经济都有好处。数字普惠金融的发展不仅能推动普惠金融深化,还能促进经济包容增长,有助于技术创新和新技术的快速传播^[24],为经济带来“数字红利”。在服务“三农”方面,数字金融天生的普惠性质推进了农村金融市场的发展,弥补了农村金融的短板,降低了金融服务成本,促使普惠金融得以落地。刘航等^[25]也证实,数字普惠金融通过利用数字技术推动了普惠金融发展,让农村居民也能享受基本金融服务。总之,数字技术助力普惠金融,解决了普惠金融发展过程中面临的困境,同时促使普惠金融发生质变,形成了数字普惠金融的新模式,为普惠金融开拓了广阔的发展空间。

随着数字普惠金融不断推广,有学者参考普惠金融指数的编排方法,编制了数字普惠金融指数,其中,2016年北京大学数字金融研究中心发布的数字普惠金融指数被不少文献采用。利用这个指数,已有一些学者开展了实证研究,结果表明数字普惠金融发展有助于缩小城乡收入差距。如宋晓玲^[26]和梁双陆等^[27]发现,数字普惠金融通过基础功能、主导功能和衍生功能三大功能,形成了包容效应、减贫效应和增长效应三大收敛效应,从而缩小了城乡收入差距,并通过省级面板数据的门槛回归模型,证实了这一收敛机制。李建伟^[28]认为,收敛效果呈现的区域差异主要表现为空间溢出效应和空间依赖性。此外,易行健等^[29]实证检验了数字普惠金融发展对居民消费的影响,结果表明数字普惠金融发展能促进居民消费,其中对农村地区、中西部地区及中低收入阶层家庭的影响更为明显。

虽然数字普惠金融在贯彻普惠性质、服务弱势群体、提升农村居民享受现代化金融服务红利等方面的趋势越来越明显,但数字普惠金融的发展仍然存在许多局限,使其在贯彻普惠原则的同时,也带来了新问题。例如,数字技术门槛以及金融知识缺乏使得运用数字技术的低收入者对网络理财、网络借贷等金融服务的使用率微乎其微^[17]。焦瑾璞^[30]也提出,中国普惠金融发展存在结构性矛盾,资金向城市集中,而数字普惠金融发展过程中又形成了一批互联网金融巨头,导致互联网金融与传统金融的界限模糊,给监管添了不小难度。

综上所述,现有研究在关于金融发展对城乡收入差距影响方面的观点并不统一,而针对数字普惠金融发展仅初步形成了总体收敛城乡收入差距的结论,针对数字鸿沟问题,少有文献对收敛效应的异质性现象进行研究。总体上,普惠金融弥补了传统金融对农村地区排斥的缺陷,数字技术与普惠金融的结合也缓解了传统普惠金融门槛较高和难以持续的痛点,真正触及金融服务的“最后一公里”。然而,近年来,中国的数字普惠金融发展十分迅速,北京大学数字金融研究中心在2019年4月也随之发布了覆盖范围更广的最新指数^[31]。这为本文进一步从总体上、结构上分别探讨数字普惠金融对中国城乡收入差距的影响提供了强有力的数据支持。

三、理论分析

金融发展通过门槛效应、扶贫效应和非均衡效应影响城乡收入差距^[32-33]。在金融约束的条件下,农村人口自身资本储备不足,难以达到金融服务所要求的较高门槛,无法享受金融服务,而城市人口则多能凭借金融服务享受高收益回报。同时,总体金融资本有限,在城乡二元结构下,金融资本更多地流向城镇地区,造成城乡金融发展的不均衡。但金融发展有助于促进经济增长,穷人通过使用金融服务,可以减缓贫困的发生,影响城乡收入差距。门槛效应和非均衡效应可以概括为金融抑制条件下的金融排斥,其扩大了城乡收入差距,而扶贫效应则缩小了城乡收入差距。为缓解金融排斥现象发展而来的便是普惠金融。普惠金融需要具备4个内生要求,即可获得性、可负担性、全面性和商业可持续性。传统的普惠金融须满足社会性目标,为弱势群体提供金融服务,金融产品及服务要价格低廉,但定价较低势必会压缩利润空间,造成普惠

金融无法盈利甚至亏损,难以持续经营,这便与其商业性目标冲突,在传统金融技术约束条件下,容易形成“普惠金融悖论”。而数字普惠金融利用数字技术的支持,较好地解决了这一困境。

(一) 基于门槛效应、扶贫效应和非均衡效应的分析

从普惠金融到数字普惠金融,数字技术带来了什么?从门槛效应看,一方面,数字普惠金融通过网络实现服务,无须物理网点,将金融服务融入生活场景,降低获客成本;数字普惠金融服务大大简化交易中间环节,减少了交易成本;依托大数据和云计算技术,可以清晰刻画客户的特征肖像,针对客户类型合理提供金融服务,降低信息搜寻成本;同时数字技术可有效监督客户,降低信息不对称引发的逆向选择或道德风险等问题发生的概率和程度。另一方面,在增加可获得性方面,由于数字普惠金融的成本较低,定价也可以合理调整,从而降低了数字普惠金融的门槛,使更多低收入者和弱势群体获得金融服务,增加可获得性。从非均衡效应看,数字普惠金融的服务对象涵盖了金融排斥严重的农村地区居民,通过针对性地为农村居民提供金融服务,引导资金流向农村地区,缓解了城乡金融服务的非均衡现象。从扶贫效应看,数字普惠金融的低成本特点,使得农村居民可以支付得起金融产品,获得金融支持的贫困居民可以对消费和投资进行长期决策,从而合理分配资源使用,提高资源利用效率,增加收入,缓解贫困。除传统的三类效应外,数字普惠金融缩减了资金交易的中间环节,并且数字技术可以清楚地记录交易过程,使得资金直接流向农村居民,避免了资金运转中出现的贪污、克扣现象,实现资金精准到位。基于上述分析,本文提出假设1。

假设1:数字普惠金融发展能够收敛城乡收入差距。

(二) 基于金融排斥理论的分析

数字普惠金融是数字技术与普惠金融的结合,数字技术提供的高效手段是其鲜明的特点,极大地推动了普惠金融的落地,缓解了居民收入两极分化的现象。但是数字普惠金融的本质仍是金融服务,其发展路径也同样存在广度和深度的区别,金融抑制、金融深化、金融结构等传统金融发展理论所探讨的问题对数字普惠金融的发展同样适用。数字普惠金融发展广度衡量的是数字普惠金融服务的覆盖范围,能接触到数字普惠金融的人数越多,发展广度越高;数字普惠金融发展深度衡量的是居民对数字普惠金融业务的使用程度,使用量越高、使用力度越大,发展深度越深;数字化程度则衡量的是数字普惠金融带来的便利性程度,使用成本越低、越便利,数字化程度越高。数字普惠金融的发展深度和发展广度,以及数字技术带来的数字化程度发展,对城乡收入差距的影响应呈现出异质性效果。

Sarma^[34]将金融排斥分为五类:机会排斥、条件排斥、价格排斥、市场排斥和自我排斥。对金融排斥的分析可从供给和需求两方面来讨论。从供给角度来看,金融排斥现象表现为“想得却不可得”,即农村居民对金融有需求,但因地理、条件、价格、市场定位等因素导致供给不足,造成对金融需求的排斥。数字技术解决了金融服务供给的难题。数字普惠金融的使用,极大地减缓了地理空间的限制,金融服务在网络空间进行,使得偏远地区的居民也可以接触金融服务,缓解了机会排斥;数字普惠金融放松了较高的资产保证条件,降低了门槛,缓解了条件排斥;数字技术的使用节省了金融服务成本,从而降低了金融服务的价格,使得农村居民也能支付得起金融产品,缓解了价格排斥;同时数字普惠金融本身就定位于金融排斥群体,针对性地缓解了市场排斥问题。

然而从需求角度来看,金融排斥现象表现为“可得却不想要”,即农村居民能够得到金融服务,但因教育程度、自身能力及风俗习惯等原因,不愿意接受金融支持,或是不愿意通过互联网渠道使用金融服务。数字普惠金融依托于数字媒介,而数字技术的使用本身也存在一定门槛,一些除金融外的因素会影响城乡收入差距收敛效应,如教育水平不同会产生数字普惠金融收敛城乡收入差距的差异^[27]。农村居民因受教育水平较低,相对缺乏掌握数字媒体的能力,加之对网络借贷的不信任,从而无法接受数字普惠金融的支持,或者因为缺乏金融知识,即使可以掌

握,也可能从主观上排斥金融服务。除此之外,农村居民收入较低,难以支付智能手机、网络费用等固定支出,也会造成对数字普惠金融的数字排斥。城市居民则容易掌握设计复杂的数字普惠金融服务,也更能接受金融支持的观念。依托数字技术而诞生的数字普惠金融必然会造成“数字鸿沟”^①,金融科技持续创新,数字普惠金融发展深化,可能会加剧弱势群体的自我排斥,从而使数字普惠金融发展出现异化现象,数字鸿沟会加剧城乡收入差距的扩大^[35]。数字普惠金融的广度发展,减缓了机会排斥、条件排斥、价格排斥和市场排斥,增加了普惠金融的供给,提高了农村居民对金融服务的可获得性,收敛了城乡收入差距。数字普惠金融的深度发展同样也缓解了以上四种排斥,总体上会收敛城乡收入差距,但其也会加剧自我排斥,对城乡收入差距的影响可能存在异化现象。据此,本文提出假设2。

假设2:数字普惠金融发展广度和发展深度均对城乡收入差距有负向影响。

(三) 基于金融功能观的分析

中国是数字普惠金融实践的佼佼者,目前中国数字普惠金融服务主要包括数字支付、网络借贷、小额理财、网络众筹、小额保险和数字征信等六大类。数字普惠金融的发展深度涵盖了不同的服务种类。李建军等^[12]提出,金融深化强调金融发展的深度,普惠金融强调金融发展的广度,而不同类别的数字普惠金融服务拥有不同的深度,因此数字普惠金融业务的不同也会造成对城乡收入差距的异质性影响。

兹维·博迪等^[36]的金融功能观提供了一个新的视角。白钦先、谭庆华^[37]在此基础上进行了重新界定,提出金融功能包含基础功能、核心功能、扩展功能和衍生功能,其中基础功能包括服务功能和中介功能,核心功能为资产配置,扩展功能为调节经济和规避风险,核心功能和扩展功能又可概括为主导功能,而衍生功能包括交易风险、传递信息、引导消费、公司治理、协调区域和财富再分配。根据该定义,将数字支付界定为基础功能,将网络借贷和小额保险界定为主导功能,将小额理财、网络众筹和数字征信界定为衍生功能。

数字支付以移动支付为代表,作为居民日常的现金流通手段,大大节约了居民的现金储备,节省了交易成本,提高了交易效率。网上银行也为大额交易创造了安全便捷通道,避免了居民去实体网点办理交易的麻烦。数字支付上手较快且操作便捷,不存在较高的数字门槛,有利于为农民提供基本且广泛的金融支持。

网络信贷为农村居民提供了获得低成本资金的机会,转变了农村居民只能向大银行和亲友间借贷的传统观念,增强了农村居民的资金流动性,改善其资产配置状况,有助于增加农村居民创业发展的机会。小额保险则面向农村居民和农村企业开发出许多针对性险种,很好地满足了农村居民转移风险的需求,有利于农村居民合理规避各类风险,稳定收入。

小额理财将闲散资金投入货币基金,获得投资利润,但农村居民自身资金量较小,故而收益也很有限,对农民收入的提高效果不如城市居民明显;小额投资本身具有高风险性,需要掌握一定的金融知识基础,而这正是农村居民薄弱的一环,加上传统观念的影响,农村居民更倾向于将闲散资金储蓄在银行,网络众筹更是农村居民参与甚少的金融产品;数字征信较多地服务于数字普惠金融供给方,对农村居民的收入影响可能并不明显。

数字普惠金融服务从基础功能到主导功能,再到衍生功能,服务种类的功能越高级,门槛也越高,其深度发展对城乡收入差距的收敛效应会产生较大差异。处于基础功能和主导功能的服务可以缩小城乡收入差距,而处于衍生功能的服务对城乡收入差距的影响效果可能不明显,甚至会加剧。因此,本文提出假设3。

假设3:不同功能的数字普惠金融服务发展对城乡收入差距的影响不同。

① 数字鸿沟是指在数字化技术普及的背景之下,由于外在因素所造成的数字技术的运用程度不同,从而导致使用者两极分化的情形。它包括支持数字技术的硬件设施覆盖程度与信息传播速度的区别,以及使用数字技术的主观需求、文化和能力方面的差异,使得一部分人群享受数字技术便利的同时,另一部分人群难以获得数字技术的支持。

四、模型设定与数据选择

(一) 模型设定

本文采用 2011—2017 年中国 31 个省区市的数据进行实证分析。根据假设 1 构建模型：

$$theil_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 difi_{i,t} + \alpha_x X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$
 (1)

其中,下标 i,t 分别为地区和时间。因变量 $theil$ 为城乡收入差距;自变量 $difi$ 是数字普惠金融发展水平; $X_{i,t}$ 为控制变量,包括人均实际 GDP 、城镇化率、产业结构、传统金融发展水平、财政支农比率、人均受教育程度及对外开放程度。

根据假设 2 构建模型：

$$theil_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 (breadth/depth/level)_{i,t} + \beta_x X_{i,t} + \mu_{i,t}$$
 (2)

其中, $breadth$ 、 $depth$ 分别为数字普惠金融发展广度和发展深度, $level$ 是数字化程度。其余变量含义同模型(1)。同样根据假设 3 构建模型(3)：

$$theil_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 (payment/insurance/credit/fund/investment/investigation)_{i,t} + \gamma_x X_{i,t} + v_{i,t}$$
 (3)

其中, $payment$ 表示数字支付发展程度, $insurance$ 表示小额保险发展程度, $credit$ 表示网络借贷发展程度, $fund$ 表示小额理财发展程度, $investment$ 表示小额投资发展程度, $investigation$ 表示数字征信发展程度。其余变量含义同模型(1)。

(二) 变量说明与数据选取

原始数据主要来源于《中国统计年鉴》(2011—2018)和《北京大学数字普惠金融指数(2011—2018 年)》以及 Wind 数据库。各变量选取及汇总见表 1。

表 1 变量名称及计算方法

变量分类	变量名称	计算方法
被解释变量	城乡收入差距 (theil)	公式(4)
解释变量	数字普惠金融 (difi)、广度 (breadth)、深度 (depth)、数字化程度 (level)、数字支付 (payment)、小额保险 (insurance)、网络信贷 (credit)、小额理财 (fund)、小额投资 (investment)、数字征信 (investigation)	数字普惠金融总指数、覆盖广度指数、使用深度指数、数字化程度指数、支付指数、保险指数、信贷指数、货基指数、投资指数、征信指数(详见:郭峰等,2019)
控制变量	经济发展程度 (gdp 和 gdp^2)	人均实际 GDP 取对数和人均实际 GDP 取对数后的平方
	城镇化率 (urban)	地区城镇人口/地区总人口
	产业结构 (is)	第二、第三产业增加值/GDP
	传统金融发展 (fd)	金融产业增加值/GDP
	财政支农 (afe)	农林水支出/GDP
	教育水平 (edu)	每十万人人口高等教育平均在校生人数(取对数)
	对外开放程度 (open)	货物进出口总额/GDP

表 1 中被解释变量为中国城乡收入差距。现有文献中衡量城乡收入差距的指标有城镇人均可支配收入与农村人均可支配收入比、基尼系数和泰尔指数三种。城乡居民人均可支配收入比没有包含城乡地区人口比重,是一个静态指标,无法反映城乡间人口的流动性。基尼系数度量的是总体的收入差距,其对中间阶层的收入变动较为敏感,而城乡收入差距的主体处于两端,基尼系数无法反映城乡收入差距情况。泰尔指数则对分散两端的高收入阶层和低收入阶层收入变动较为敏感,因此本文选择泰尔指数来度量中国城乡收入差距。借鉴王少平等^[38]一文的做法,泰尔指数的计算公式为：

$$theil_{i,t} = \sum_{j=1}^2 \left[\frac{p_{j,t}}{p_{i,t}} \right] \ln \left[\frac{p_{j,t}}{p_{i,t}} \frac{z_{j,t}}{z_{i,t}} \right]$$
 (4)

其中, $j=1,2$ 分别表示城镇和农村, $z_{i,t}$ 表示 i 地区 t 年度的总人口, $z_{j,t}$ 表示城镇人口或农村

人口。 $p_{i,i}$ 表示总可支配收入, $p_{ij,i}$ 表示城镇或农村居民的可支配收入^①。地区总收入采用地区人口乘以地区人均可支配收入计算得出。

核心解释变量为数字普惠金融发展水平。本文选用北京大学数字金融研究中心2019年4月发布的数字普惠金融指数,该指数遵循了综合性、均衡性、可比性、连续性和可行性等编制原则,将数字技术融于普惠金融之中,可用于衡量中国的数字普惠金融发展水平。总指数下又分覆盖广度指数、使用深度指数和数字化程度指数。覆盖广度指数考虑了不需要物理网点、不受地域限制的特性,体现数字普惠金融触达客户的能力,用电子账户数来衡量。使用深度指数考虑了不同的数字普惠金融服务类别,从实际使用的情况来考察数字普惠金融的发展深度,其衡量的指标包括实际使用总量(每万用户中的使用人数)、使用活跃程度(人均交易笔数)和使用力度(人均交易金额)。数字化程度指数则反映了数字普惠金融的降低门槛情况和便利性程度。在使用深度指数中,同样也包括各类型业务的服务指数,以反映各类数字普惠金融服务的发展情况。同时本文选用使用深度下的各类二级指数进行分析,其中支付指数、保险指数和信贷指数从2011年开始编制,货基指数从2013年开始编制,投资指数从2014年开始编制,而征信指数从2015年开始编制。

控制变量包括一些对城乡收入差距有影响的其他因素。(1)根据库兹涅茨的“倒U”型假说,经济发展初期会扩大城乡收入差距,到达一定临界值后转为缩小城乡收入差距,已有研究结果未能获得一致结论,同时考虑中国区域经济发展不平衡,各地区可能处于库兹涅茨曲线不同位置,本文选择人均实际GDP与人均实际GDP的平方项来衡量经济发展程度,分别用gdp和gdp²表示。鉴于经济发展水平gdp和教育水平edu数值较大,故在实证过程中做取对数处理。(2)关于城镇化率对城乡收入差距的影响,较多研究成果均表明城市化进程可以促进劳动力自由流动,鼓励农民提高劳动效率,增加农村居民收入,从而收敛城乡收入差距,本文选用地区城镇人口占地区总人口比例来表示城镇化率urban。(3)关于产业结构的影响,一方面农业向非农产业转化有利于生产效率的提高,增加居民收入,另一方面大量资源流向非农产业,导致农业与非农产业的效率差异愈加明显,扩大城乡收入差距,本文选用第二、第三产业增加值占GDP比重衡量产业结构is。(4)已有研究表明数字普惠金融和传统金融发展相关,为准确衡量数字普惠金融的效应,应控制传统金融发展的影响,传统金融发展水平fd用金融产业增加值占GDP比重来衡量。(5)财政支农afe用农林水支出占GDP比重来表示,财政支农面向农业部门,财政支农会收敛城乡收入差距。(6)教育水平的提高能提升人力资本质量、增加居民收入,但一直以来中国的优质教育资源主要集中于城市,农村的教育资源相对匮乏,城乡受教育水平差异大,扩大了城乡收入差距。本文选取每十万人人口高等教育平均在校生人数衡量地区教育水平edu。(7)对外贸易多发生于城市地区的企业,增加城市人均收入,故其会扩大城乡收入差距,对外开放程度open用地区货物进出口总额占地区GDP比重计算,其中2011—2015年的数据选用按经营单位所在地分,2016—2017年统计年鉴的划分标准则改为按收货人所在地分,且2011—2015年的数据是以美元衡量,本文按当年美元与人民币中间价对其进行折算处理。

五、实证分析

(一)数字普惠金融对城乡收入差距的影响

首先对模型(1)进行回归分析,为减轻多重共线性的影响,对人均gdp和城镇化率urban进行去均值处理。考虑到异方差问题,回归均使用聚类稳健标准误。考虑到内生性问题,将样本省市与浙江省的球面直线距离作为工具变量,一方面中国数字普惠金融的发展主要是由阿里巴

① 国家统计局在2013年更改了统计口径,统一了“农村人均纯收入”与“城市人均可支配收入”,自2013年起开始使用“农村人均可支配收入”,故2011年和2012年“农村人均可支配收入”的数据由“农村人均纯收入”代替。

巴公司的支付宝领头,同时本文选用的数字普惠金融指数是基于支付宝的数据编纂,郭峰等^[20]也指出离杭州市越远,数字普惠金融越难推广。另一方面,各省城乡收入差距的变动并不会决定其与浙江省的球面距离。考虑到省份距离不随时间改变,在实际回归中用样本省份与浙江省的球面直线距离同样本省份相应的数字普惠金融各项指数乘积项作为工具变量。表 2 给出了回归结果。其中,在使用工具变量的回归模型中依次加入了控制变量。同时也给出了 ols 回归结果作为基准回归作参考。

表 2 数字普惠金融对城乡收入差距的影响(N=217)

变量	OLS 回归	IV 回归		
	(1a)	(1b)	(1c)	(1d)
数字普惠金融	0.0004(0.0284)	-0.053 ** (0.0247)	-0.0089(0.0345)	-0.0681 *** (0.0244)
经济发展	-4.1441(2.6593)		-4.7303 *** (1.0094)	-2.342 * (1.2883)
经济发展平方项	3.8114 * * (1.804)		2.9515 *** (0.9597)	3.6712 * * * (0.7871)
城镇化率	-0.1851 * (0.1057)		-0.151 * * * (0.0401)	-0.2265 * * * (0.048)
产业结构	0.1506(0.0979)		0.1293 * * * (0.0399)	0.1134 * * (0.0441)
传统金融	0.1926(0.2628)			0.3604 * * * (0.1298)
财政支农	-0.2333 * (0.1353)			-0.3549 * * * (0.0765)
教育水平	-2.382(1.8524)			-1.8425 * * (0.7612)
对外开放	-0.02(0.0178)			0.0026(0.0103)
截距项	16.1823(18.7651)	11.5635 * * * (1.538)	-0.3247(3.5663)	17.0845 * * (7.795)
时间效应	控制	控制	控制	控制
地区效应	控制	控制	控制	控制
Wald F		27.823	23.230	61.496
R ²	0.8505	0.6404	0.8260	0.8342

注:括号内为标准误;*、* *、* * * 分别表示 10%、5%、1%的显著性水平;Wald F 检验临界值为 16.38(10%水平)、8.96(15%水平)、6.66(20%水平)、5.33(25%水平)。下表同。

表 2 的结果显示,在基准 ols 回归(1a)中,数字普惠金融指数对泰尔指数有正向影响,但并不显著,而在工具变量回归结果中均呈现显著的负向影响,表明内生性的影响严重,可使用工具变量控制内生性问题。工具变量回归中给出了 Wald F 检验值,结果显示通过了弱工具变量的检验。在模型(1b)中,数字普惠金融指数在 5%的显著性水平下对泰尔指数有负向影响,数值为-0.053 表明数字普惠金融指数每增加 100 百分点会使泰尔指数下降 5.3 百分点;当把人均实际 gdp、人均实际 gdp 平方项、城镇化率和产业结构比率加入模型(1b)后,数字普惠金融指数每增加 100 百分点可以使泰尔指数下降 0.89 百分点,但并不显著;而把传统金融发展水平、财政支农、教育水平和经济开放度作为控制变量加入模型(1d)后,数字普惠金融指数的影响效应在 1%的显著性水平下显著,数值为-0.0681 表明数字普惠金融指数每增加百分 100 百分点,能使泰尔指数下降百分6.81百分点。整体来看数字普惠金融指数对泰尔指数的负向影响效果显著,说明数字普惠金融发展能够有效收敛城乡收入差距,假说 1 得以验证。

(二)数字普惠金融发展广度和深度的影响

为检验假说 2,将数字普惠金融指数分别替换为覆盖广度指数、使用深度指数和数字化程度指数,对模型(2)进行回归分析,回归结果见表 3。结果显示,在模型(2a)中,发展广度指数数值为-0.1395,表明数字普惠金融的发展广度每提高 100 百分点,能使泰尔指数下降 13.95 百分点,收敛效果显著。在模型(2b)中,使用深度指数的回归系数为-0.0249,数字普惠金融的使用深度每提高 100 百分点可以降低泰尔指数 2.49 百分点。在模型(2c)中,数字化程度指数的回归系数为 0.0671,其每增加 100 百分点反而使泰尔指数上升6.71百分点。三者均能通过 5%显著性水平的检验。

表 3 覆盖广度和使用深度对城乡收入差距的影响 (N=217)

变量	覆盖广度 (2a)	使用深度 (2b)	数字化程度 (2c)
覆盖广度/使用深度/数字化程度	-0.1395 ** (0.0611)	-0.0249 ** (0.012)	0.0671 ** (0.0308)
经济发展	-0.3941 (2.2258)	-3.2694 *** (1.0524)	-4.7673 *** (0.9763)
经济发展平方项	2.3812 ** (1.0767)	3.8936 *** (0.7284)	2.7887 *** (0.8733)
城镇化率	-0.2495 *** (0.061)	-0.2176 *** (0.0457)	-0.1968 *** (0.0485)
产业结构	0.1215 ** (0.0542)	0.1265 *** (0.0394)	0.21 *** (0.0389)
传统金融	0.6651 ** (0.2742)	0.2676 ** (0.108)	0.2989 ** (0.1297)
财政支农	-0.4947 *** (0.1397)	-0.3051 *** (0.0717)	-0.2672 *** (0.076)
教育水平	-0.9022 (1.0808)	-2.2203 *** (0.6908)	-2.4924 *** (0.7885)
对外开放	0.0253 (0.0195)	-0.006 (0.0089)	-0.016 ** (0.008)
截距项	9.9028 (9.3861)	17.8078 ** (7.2416)	8.7346 (6.9347)
时间效应	控制	控制	控制
地区效应	控制	控制	控制
Wald F	16.244	37.245	12.693
R ²	0.7365	0.8609	0.8296

此结果与假设 2 一致。首先,数字普惠金融发展广度对城乡收入差距的收敛效应得以证实,且发展广度系数远高于发展深度系数,表明数字普惠金融的可获得性对缓解金融排斥产生了较大的作用。当前这种影响多表现为覆盖面的扩张,农村居民触及金融服务,实现了从无到有,而城市居民原本即可获得较多的金融支持,故数字普惠金融广度发展更有利于农村居民提高收入,缩小城乡收入差距。

其次,数字普惠金融发展深度的收敛效应同样被证实。发展深度表现为数字普惠金融业务的深度使用,在数字技术普及的情况下,农村居民已能接受一定深度的数字普惠金融服务。加之数字普惠金融深度发展进一步提高了金融服务的触达性,通过场景带入提供针对性的金融服务,解决了农村居民的金融需求,从而提高农村居民的收入,总体上收敛了城乡收入差距。但是现阶段数字普惠金融发展刚刚起步,在数字技术普及阶段,覆盖广度依然不足,许多偏远农村地区仍未接触到便利的数字技术支持,且具体数字普惠金融业务的发展深度各不相同,其影响效果可能不明显甚至相互抵消,故而使用深度发展的收敛效果不及广度发展。

最后,覆盖广度是前提条件,使用深度代表实际使用情况,而数字化程度为潜在条件。前两者为“普”,后者为“惠”。数字化程度表现了数字普惠金融为使用者带来的低成本和便利程度,与使用频率有关。数字普惠金融服务虽在城乡均有发展,城乡居民均可使用相同的数字金融业务,但农村居民的使用频率远不及城镇居民,例如扫码支付已成为城市生活常态,而农村地区的现金交易仍占很大比例。故数字化程度发展为城镇居民带来了更多的便利,扩大了城乡收入差距。

(三) 数字普惠金融各功能服务的影响

为检验假说 3,分析不同服务功能的影响,将模型(1)中的数字普惠金融指数分别替换为支付指数、保险指数和信贷指数、货基指数、投资指数和征信指数。计量结果见表 4。

表 4 呈现了不同类别的数字普惠金融服务对城乡收入差距的影响效果。在模型(3a)中,数字支付指数的系数为-0.0277,表明支付指数每提高 100 百分点会使泰尔指数下降 2.77 百分点,数字支付的发展能显著缩小城乡收入差距。数字支付是数字技术发展的基础,其首先在经济较为发达的城市地区普及,随后逐渐向趋于贫弱的农村地区扩展。在当前的发展状态下,数字支付基本完成了城市地区的全覆盖,在农村地区也已形成一定的气候。数字支付主要通过减少前往物理网点及携带现金的负担,降低了日常交易成本,对于交通不便且金融网点稀少的农村地区,数字支付方式的普及更能节约成本,提高农村居民收入,从而缩小了城乡收入差距。结

果证明基础功能的数字普惠金融业务能收敛城乡收入差距。

表 4 不同服务类别对城乡收入差距的影响

指标	支付指数 (3a)	保险指数 (3b)	信贷指数 (3c)	货基指数 (3d)	投资指数 (3e)	征信指数 (3f)
支付指数	-0.0277** (0.0111)					
保险指数		-0.0118** (0.0057)				
信贷指数			-0.0535* (0.0297)			
货基指数				0.048* (0.0261)		
投资指数					0.0489 (0.0381)	
征信指数						0.0579 (0.0658)
经济发展	-3.1099*** (1.0289)	-3.6626*** (0.9823)	-2.7512** (1.2512)	-3.7453*** (1.3608)	-3.086* (1.6494)	-1.5898 (3.6777)
经济发展平方	4.3328*** (0.8201)	4.1433*** (0.7828)	3.5241*** (0.699)	1.7851 (1.3035)	1.0962 (2.2366)	2.3867 (2.1903)
城镇化率	-0.2314*** (0.047)	-0.1876*** (0.044)	-0.2678*** (0.0621)	-0.9001 (0.0578)	-0.1094 (0.0786)	-0.1483 (0.0913)
产业结构	0.1191*** (0.0412)	0.1283*** (0.0392)	0.1293*** (0.0407)	0.1187** (0.0603)	0.0894 (0.0769)	0.0644 (0.1234)
传统金融	0.2771** (0.1074)	0.2582** (0.1071)	0.2094** (0.0919)	0.0034 (0.1357)	0.0216 (0.1882)	0.1131 (0.233)
财政支农	-0.3443*** (0.0811)	-0.2346*** (0.0605)	-0.4635*** (0.1477)	0.0825 (0.126)	0.0396 (0.1677)	0.009 (0.1632)
教育水平	-2.2979*** (0.7143)	-2.3624*** (0.7186)	-1.971*** (0.6738)	-0.3129 (1.4461)	-0.6139 (1.9153)	0.9108 (4.2157)
对外开放	-0.0042 (0.0081)	-0.0146** (0.0071)	0.019 (0.0222)	-0.0333* (0.0172)	-0.0331 (0.0219)	-0.0509 (0.0503)
截距项	19.0609** (7.4625)	18.1407** (7.2993)	17.1103** (7.107)	-11.3152 (14.4649)	-8.6641 (20.3935)	-21.9873 (40.3966)
时间效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
地区效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本数	217	217	217	155	124	93
Wald F	41.99	33.052	10.537	7.824	3.146	1.444
R ²	0.8542	0.8532	0.8610	0.7415	0.7177	0.633

在模型(3b)中,保险指数表现出收敛效应,-0.0118 的系数说明保险指数每提高 100 百分点,会使泰尔指数下降 1.18 百分点。小额保险的业务针对性较强,其许多险种同农业生产息息相关,如高温险、风力险等,直接分散了农业生产销售过程中的一些高风险因素,使得农民收入稳定,有利于提高农村居民的收入。同时,保险业务本身设计规范,在中国农村地区发展已有较长历史,有一定程度的接受度,农村居民也大多熟悉保险合同的细节,互联网小额保险并没有构成较大的数字鸿沟,农村居民易于接受,且保险分散风险的本质属性很好地保护了投资者的资产脆弱性,特别是对于金融知识缺乏的农村居民,小额保险在给予城乡居民同等服务情况下,对农村居民有更高的服务效果,从而收敛了城乡收入差距。在模型(3c)中,信贷指数也表现出较强的收敛效果,其系数值为 0.0535,且通过了 10%的显著性水平检验。数字普惠金融信贷服务主要是小微经营贷及小额消费贷,小微经营贷的深度使用打破了农村居民创业的资金约束,有

助于农村居民增加就业机会和手段,而小额消费贷则可以使农村居民平滑日常消费,增加资金的流动性和安全性。相比于较多获得信用卡支持的城镇居民,网络信贷对农村居民的收入影响更加明显。结果表明拓展功能的数字普惠金融业务也能收敛城乡收入差距。

在模型(3d)中,货基指数表现出正向影响,其系数 0.048 表明货基指数每增加 100 个百分点会使泰尔指数上升 4.8 百分点,且通过 10% 的显著性水平检验,货基指数加剧了城乡收入差距。小额理财作为金融衍生产品,存在一定的金融知识门槛。以货币基金代表余额宝为例,城镇居民日常使用支付宝进行支付,且拥有一定的金融知识,出于余额宝高于银行收益率与存取便捷,多将一部分资产存放在余额宝账户。而农村居民对支付宝的使用程度不及城镇居民,且其资本较少,同时缺乏对金融产品的理解,以及对网络金融的不信任,很少甚或不愿将钱存入余额宝。互联网小额理财的深度发展多以城镇居民使用为主,因此会扩大城乡收入差距。模型(3e)和模型(3f)中,投资指数和征信指数也表现出扩大城乡收入差距的效果,但并未通过显著性检验。可能由于这两类数字普惠金融业务发展较晚,发展深度较低,还未能对城乡收入差距产生明显效果。以上结果表明,衍生功能的数字普惠金融业务门槛较高,会加剧城乡收入差距。

(四) 稳健性检验

上述结论是针对泰尔指数而得,考虑变量选取对结果的稳健性,选用城乡居民人均可支配收入比 gap 进行稳健性检验。同样考虑到工具变量回归方法及弱工具变量对回归结果的影响,采用对弱工具变量不敏感的 LIML 法进行稳健性检验,回归结果见表 5。

表 5 稳健性检验结果

指标	2sls	Gap	Liml
总指数	-0.0681 *** (0.0244)	-0.0099 *** (0.0036)	-0.0681 *** (0.0244)
覆盖广度	-0.1395 ** (0.0611)	-0.0204 ** (0.0088)	-0.1395 ** (0.0611)
使用深度	-0.0249 * (0.012)	-0.0037 * (0.0018)	-0.0249 * (0.012)
数字化程度	0.0671 ** (0.0308)	0.0095 * (0.0044)	0.0671 ** (0.0308)
支付指数	-0.0277 ** (0.0111)	-0.0039 ** (0.0016)	-0.0277 ** (0.0111)
保险指数	-0.0118 * (0.0057)	-0.0017 * (0.0008)	-0.0118 * (0.0057)
信贷指数	-0.0535 * (0.0297)	-0.0084 * (0.0045)	-0.0535 * (0.0297)
货基指数	0.048 * (0.0261)	0.0068 * (0.0039)	0.048 * (0.0261)
投资指数	0.0489 (0.0381)	0.0068 (0.0056)	0.0489 (0.0381)
征信指数	0.0579 (0.0658)	0.0078 (0.0095)	0.0579 (0.0658)
时间效应	控制	控制	控制
地区效应	控制	控制	控制

为节约篇幅,表 5 只包含了各项核心解释变量的回归结果。结果显示,无论是改用城乡人均可支配收入比,还是改用 LIML 方法进行工具变量回归,回归结果与原始回归结果相似,表明不存在弱工具变量的影响。综上可知文章的回归结果较为稳健。

六、结论与建议

数字技术为陷于困境的普惠金融发展带来了一次新的生机,其降低了金融服务的门槛,增强了金融的包容性,达成了成本低廉与经营可持续的目标共存,实现了普惠金融社会性和盈利性的融合。通过对弱势群体提供针对性的金融服务,数字普惠金融提高了农村地区的金融可得性,有助于增加农村居民收入、收敛城乡收入差距。本文的结论主要有:(1)数字普惠金融的发展能显著缩小城乡收入差距。(2)覆盖广度、使用深度和数字化程度的收敛效果呈现异质性,表现在当前发展水平下数字技术使用的覆盖程度和数字金融业务的使用深度收敛了城乡收入差距,而数字化带来的便利性扩大了城乡收入差距。(3)不同功能的数字普惠金融服务对城乡收入差距的影响效果存在差异,属于基础功能的数字支付和属于主导功能的小额保险、网络借

贷更针对性地为农村居民提供了金融服务,缓解了农村地区的金融匮乏,收敛了城乡收入差距;而属于衍生业务的小额理财则对城市居民的收入提升更加有利,扩大了城乡收入差距;小额投资和数字征信目前对城乡收入差距的影响则不明显。根据上述结论,本文提出如下建议:

首先,要持续并大力推动数字普惠金融发展。在数字技术支持愈加完善的环境下,数字普惠金融已是普惠金融发展的主流业态。未来的发展还会在数字技术上获得突破,应将数字技术更多地融入普惠金融服务环节,并根据互联网技术不断显现的新形势新特性,挖掘数字技术与普惠金融的契合点,发挥互联网技术的活力与效率,真正做到“普”与“惠”的包容性特征。虽然中国目前的数字普惠金融发展水平处于全球相对领先的位置,但是数字技术与普惠金融的结合才刚刚起步,仍有许多问题有待研究,加之中国金融发展水平较之西方发达国家略显不足,数字普惠金融发展之路任重道远。

其次,在发展数字普惠金融时应注意重点突出、先后有序。要认清数字普惠金融的发展规律,同时考虑不同金融排斥的重要程度,根据现实情况及环境,设计数字普惠金融的发展路径。第一阶段应以覆盖广度为发展的重心,打破机会排斥问题。数字技术的支持是使用数字普惠金融的根本条件,在城乡二元结构下,城市区域的互联网覆盖较为全面,移动技术的使用率也较高,而农村地区的互联网覆盖程度较低,移动设备及网络速度落后,农村居民链接网络的时候存在种种不便,更加阻碍了其接触金融服务。只有在城乡居民都能平等而广泛地使用数字技术的条件下,数字普惠金融才能为收敛城乡收入差距提供支持。当硬件设施配套完善、互联网服务覆盖率较高时,发展重点就可以转向以使用深度为重点的第二阶段,以缓解条件排斥、价格排斥和市场排斥为主,在获得数字普惠金融提供的金融服务的基础上,深度挖掘数字技术的渗透功能,开发出成本更低、效率更高、风险可控的普惠金融产品,为农村居民带来更为贴切的金融服务。当前中国数字普惠金融发展的第一阶段尚未完成,数字技术使用尚未全面覆盖,可先“以点带面”大力推广数字技术的普及程度,加大农村地区的互联网基础设施建设,推广数字支付功能,推动农村居民适应数字金融服务,拓宽数字普惠金融各业务的覆盖面。第二阶段的发展也刚刚起步,应通过数字普惠金融的广覆盖“以面带点”,多项开花,进行普惠金融使用深度的探索,创新各类使用简便的金融业务,增加各类居民对数字普惠金融的使用,在使用过程中不断改进,提高数字普惠金融的使用深度。

再次,数字普惠金融的发展应体现全方位、多角度。数字普惠金融发展应探寻更多的金融支持领域,针对性地开发数字普惠金融产品,真正满足弱势群体的金融需求。在设计金融产品的同时,应综合考虑服务对象的经济水平、教育水平、文化观念和金融知识水平等现实因素,可以针对不同地点不同对象开发不同种类的服务,切实体现数字普惠金融的普惠性质。当前中国数字普惠金融的业务以移动支付占主要地位,全国大多城乡区域已实现基础性移动支付覆盖,但一些偏远地区及农村地区还未能享受便利,移动支付业务应继续推广。在此基础之上的信贷、投资、保险、理财业务虽拥有不同的受众群体,但总体来看发展水平仍相对较弱,其中小额保险和小额信贷发展情况较好,表明相对于追求高额收益但风险较高的投资业务,农村居民更需要保障基础生活安全的低风险产品以及获取资金的渠道,数字普惠金融的产品设计必须将风险限制于可控范围内。数字征信业务则更为薄弱,由于制度不健全,私人资料时常被用于非法行为,居民个人不愿意提供较多的隐私数据,构建居民征信体系的任务还需有所突破。设计金融服务产品应致力于简化服务流程,降低使用门槛,使数字普惠金融产品更易于被弱势群体使用。

最后,不断优化数字普惠金融的发展环境和监管体系。数字普惠金融发展欣欣向荣,但是其中暴露的问题更是不容小觑。一方面,当前部分地区、部分行业“数字鸿沟”的存在已对“普惠”的性质造成了负面影响。在数字普惠金融发展过程中,应更加注重对贫困地区的教育支持,特别是加强弱势群体的金融知识和互联网知识教育,从需求和供给两方面综合出力,缓解金融排斥问题。另一方面,相关监管制度的不健全蕴含着数字普惠金融一些业务的巨大金融风险,时有发生P2P风险集中暴露更是显示了互联网金融的脆弱性,削弱了人们对数字金融的信

心,对金融知识匮乏的农村居民影响尤甚。总之,制度、监管和创新必须同时发展,才能为数字普惠金融的发展带来蓬勃生机。

本文的研究也存在诸多不足之处,数字普惠金融的发展包括传统金融机构的数字化和互联网机构的金融业务两类,本文选取的北京大学数字普惠金融指数是以支付宝数据为基础编纂的,仅仅体现了互联网机构一端的数字普惠金融发展程度,未能涵盖贡献较大的传统金融机构的影响,从而可能低估了中国数字普惠金融的发展水平。同时,中国经济发展、城乡收入差距均存在集聚效应,从而使用所在地到杭州市的球面距离作为工具变量,仍然会存在一定的内生性影响。在之后的研究中希望能编纂出包含银行体系的数字普惠金融指数,并寻找更为可靠的工具变量,以期更为全面地研究中国数字普惠金融问题。

参考文献:

- [1] 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),2018,17(4):1489-1502.
- [2] 厉以宁.非均衡的中国经济[M].北京:中国大百科全书出版社,2015.
- [3] 贝多广.好金融与好社会:问题的提出和答案[J].金融研究,2015(7):24-36.
- [4] 李实,朱梦冰.中国经济转型40年中居民收入差距的变动[J].管理世界,2018,34(12):19-28.
- [5] 温涛,冉光和,熊德平.中国金融发展与农民收入增长[J].经济研究,2005(9):30-43.
- [6] 张昭,王爱萍.金融发展对收入不平等影响的再考察——理论分析与经验数据解释[J].经济科学,2016(5):31-44.
- [7] Zhang R X, Ben Naceur S. Financial Development, Inequality, and Poverty: Some International Evidence[J].International Review of Economics & Finance,2019,61:1-16.
- [8] 刘贯春.金融结构影响城乡收入差距的传导机制——基于经济增长和城市化双重视角的研究[J].财贸经济,2017,38(6):98-114.
- [9] 王全景,郝增慧.中国城乡收入差距的经济结构基础:所有制结构与金融结构——基于双重二元结构的视角[J].经济科学,2018(3):21-34.
- [10] Corrado G, Corrado L. Inclusive Finance for Inclusive Growth and Development[J].Current Opinion in Environmental Sustainability,2017,24(2):19-23.
- [11] Dai-Won K, Jung-Suk Y, Hassan M K. Financial Inclusion and Economic Growth in OIC Countries[J].Research in International Business and Finance,2018,43(1):1-14.
- [12] 李建军,韩珣.普惠金融、收入分配和贫困减缓——推进效率和公平的政策框架选择[J].金融研究,2019(3):129-148.
- [13] 孙英杰,林春.普惠金融发展的地区差异、收敛性及影响因素研究——基于中国省级面板数据的检验[J].经济理论与经济管理,2018(11):70-80.
- [14] 吕勇斌,李仪.金融包容对城乡收入差距的影响研究——基于空间模型[J].财政研究,2016(7):22-34.
- [15] 王伟,朱一鸣.普惠金融与县域资金外流:减贫还是致贫——基于中国592个国家级贫困县的研究[J].经济理论与经济管理,2018(1):98-108.
- [16] Arun T, Kamath R. Financial Inclusion: Policies and Practices[J].IIMB Management Review,2015,27(4):267-287.
- [17] 星焱.普惠金融:一个基本理论框架[J].国际金融研究,2016(9):21-37.
- [18] 尹志超,彭嫦燕,里昂安吉拉.中国家庭普惠金融的发展及影响[J].管理世界,2019,35(2):74-87.
- [19] 曹凤岐.互联网金融对传统金融的挑战[J].金融论坛,2015,20(1):3-6,65.
- [20] 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.
- [21] 吕家进.发展数字普惠金融的实践与思考[J].清华金融评论,2016(12):22-25.
- [22] Sutherland W, Jarrahi M H. The Sharing Economy and Digital Platforms: A Review and Research Agenda[J].International Journal of Information Management,2018,43(12):328-341.
- [23] Ozili P K. Impact of Digital Finance on Financial Inclusion and Stability[J].Borsa Istanbul Review,2018,18(12):329-340.

- [24] 宋晓玲,侯金辰.互联网使用状况能否提升普惠金融发展水平?——来自 25 个发达国家和 40 个发展中国家的经验证据[J].管理世界,2017(1):172-173.
- [25] 刘航,伏霖,李涛,等.基于中国实践的互联网与数字经济研究——首届互联网与数字经济论坛综述[J].经济研究,2019,54(3):204-208.
- [26] 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(6):14-25.
- [27] 梁双陆,刘培培.数字普惠金融、教育约束与城乡收入收敛效应[J].产经评论,2018,9(2):128-138.
- [28] 李建伟.普惠金融发展与城乡收入分配失衡调整——基于空间计量模型的实证研究[J].国际金融研究,2017(10):14-23.
- [29] 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.
- [30] 焦瑾璞.普惠金融的中国之路[J].清华金融评论,2018(2):95-96.
- [31] 郭峰,王靖一,王芳,等.测度中国数字普惠金融发展:指数编制与空间特征[R].北京大学数字金融研究中心工作论文,2019,4.
- [32] Augustin K F. Growth, Inequality, and Poverty Reduction in Developing Countries: Recent Global Evidence[J]. Research in Economics, 2017, 71(2):306-336.
- [33] 张立军,湛泳.金融发展影响城乡收入差距的三大效应分析及其检验[J].数量经济技术经济研究,2006(12):73-81.
- [34] Sarma M. Index of Financial Inclusion[R].Jawaharlal Nehru University, Discussion Papers in Economics, 2010.
- [35] 邱泽奇,张树沁,刘世定,等.从数字鸿沟到红利差异——互联网资本的视角[J].中国社会科学,2016(10):93-115,203-204.
- [36] 兹维·博迪,罗伯特·C·默顿.金融学[M].欧阳颖,贺书捷,李振坤,等,译.北京:中国人民大学出版社,2000.
- [37] 白钦先,谭庆华.论金融功能演进与金融发展[J].金融研究,2006(7):41-52.
- [38] 王少平,欧阳志刚.我国城乡收入差距的度量及其对经济增长的效应[J].经济研究,2007,42(10):44-55.

(责任编辑:刘浩)

Heterogeneity Effects of Digital Inclusive Finance on Urban-Rural Income Gap

LI Muchen, FENG Sixian, XIE Xing

Abstract: The integration of digital technology into inclusive finance has greatly enhanced the commercial sustainability of digital inclusive finance (DIF) and made it easier to implement social responsibility. However, relying on Internet technology, the inclusiveness of digital finance is bound to be constrained by issues such as the digital divide. Based on the provincial panel data from 2011 to 2017, this paper focuses on the impact of DIF on urban-rural income gap from the perspective of financial exclusion theory and financial function. Different from existing literature, this paper not only analyzes it in general, but also carries out structural analysis from the coverage breadth, usage depth, digitization level, and different types of business of DIF. The results show that the development of DIF in China generally converges the urban-rural income gap, but mainly reflects the effects from coverage breadth and digitization level; the convergence effect of the usage depth is not obvious; the convergence effects of different businesses of DIF are also quite different. The DIF that belongs to the basic function and the leading function has converged the urban-rural income gap, while the business that is a derivative function has a tendency to expand the urban-rural income gap. In order to further narrow Chinese urban-rural income gap, the development of DIF can be “point-to-face” (by means of improving the digitization level), and then “face-to-point” (by optimizing the regulatory environment and deepening and innovating various types of businesses).

Keywords: Digital Inclusive Finance; Urban-Rural Income Gap; Heterogeneity; Digital Divide