

陕西省数字普惠金融对经济增长的影响研究

唐子健, 李雯莹

(西安财经大学统计学院, 西安 710100)

摘要: 数字普惠金融作为金融科技与普惠金融的深度融合,对地区经济发展有着重大影响。基于陕西省10个地级市2012—2021年的面板数据,采用固定效应模型进行实证检验,探究陕西省数字普惠金融对经济增长的影响以及地区差异。研究结果显示,陕西省数字普惠金融的发展在推动整体经济增长方面发挥了积极作用,并呈现明显的区域异质性特征。在此基础上,提出相关的对策建议。

关键词: 数字普惠金融; 经济增长; 陕西省; 数字经济

中图分类号: F832 **文献标志码:** A **文章编号:** 1671-1807(2024)08-0130-05

2023年刚好是普惠金融纳入国家战略十周年。十年以来,党中央、国务院高度重视普惠金融发展,给予大力政策支持和监管保障,基本建成了多元化、分层次、广覆盖的全民普惠金融服务体系。相对于传统普惠金融,数字普惠金融更广泛地运用数字技术,以提升金融服务的可获得性、可行性和可控性。依托数字技术,有助于推进普惠金融高质量发展。数字普惠金融的发展有效提高了金融服务效率,缓解小微企业的融资约束,引导实体企业“脱虚向实”,有助于实体经济实现高质量发展,进而持续推动经济增长。

当前,区域经济发展不平衡的问题在全球许多地区都凸显出来,这一问题已经成为困扰我国国民经济持续快速健康发展的突出社会问题。由于区域经济发展的不平衡,东、中、西地区差距进一步扩大,西部地区的资源优势难以转化为经济优势。为缓解经济不平衡现象,我国实施了西部大开发、“一带一路”倡议等一系列政策,并取得了不错的成果。数字普惠金融可以降低信息不对称、信用风险和交易成本,提高金融服务的可及性、便利性和效率,还可以满足中小企业和个体工商户多样化、差异化和个性化的金融需求,为西部地区产业升级提供了支持。数字普惠金融还可以通过激发市场主体活力,培育新的增长点,推动西部地区形成多元化、协调化、可持续化的发展格局。但随着“数字鸿沟”等问题的出现,数字普惠金融对西部地区经济发展的影

响需要进一步明确。

陕西作为西北五省之一,将重点关注数字普惠金融对其经济发展的影响。运用2012—2021年陕西省的相关数据进行实证分析,深入研究数字普惠金融与经济增长之间的联系。同时,将陕西省10个地级市划分为陕北、关中和陕南三个地区,以检验不同地区之间是否存在异质性表现。这有助于更全面地了解数字普惠金融对陕西各地区经济的影响,并揭示潜在的异质性特征。

1 文献综述

1.1 普惠金融与经济增长的关系

普惠金融与地区经济发展之间呈现显著的“倒U”形关系,发展普惠金融可有效提高地区资源配置能力,从而促进经济增长^[1],尤其在中、西部地区,普惠金融对经济发展有显著的促进作用^[2]。通过提高居民收入、促进民营企业 and 实体经济的发展等措施,普惠金融可间接推动经济增长。此外,提高人力资本水平、扩大对外开放以及提高政府财政支出效率对经济增长也起到促进作用^[3]。实体经济作为支持经济增长的关键基础,被视为创造财富的本质源泉。普惠金融的发展显著增强实体经济效益,优化了产业结构,并促进了实体经济的科技创新。然而,过度泛化的普惠金融发展可能会导致排挤效应,阻碍实体经济的高质量发展^[4]。此外,普惠金融水平的提升使更多低收入群体能够获得金融贷款和其他优惠政策,使他们有额外资金参与生产性活

收稿日期: 2024-01-25

作者简介: 唐子健(2000—),男,湖南湘潭人,硕士研究生,研究方向为经济统计;李雯莹(2000—),女,甘肃兰州人,硕士研究生,研究方向为经济统计。

动,增加收入,降低收入不平等,缓解相对贫困^[5]。并且普惠金融发展在不同地区、目标和经济条件下对经济增长的效果存在差异。特别是在通信基础设施较差、民营经济较为发达的地区,普惠金融发展对经济增长的促进效果更为显著^[6]。在不同初始经济发展水平、国民受教育水平、法治水平和中小企业规模的经济体中,普惠金融对经济增长的影响也存在一些显著差异^[7]。

1.2 数字普惠金融与经济增长的关系

数字金融的发展对地区经济产生积极影响。首先,数字金融推动了地区的研发投入增长,促进了技术水平的提升,为地区的创新和创业提供了有力支持^[8];其次,数字金融填补了欠发达地区传统金融服务的不足,优化了融资渠道,缩小了城乡收入差距,改善了资本配置效率,从而提高了地区经济增长的质量,特别是在西部地区,数字金融能够显著提高经济增长质量^[9]。

数字普惠金融的发展也在减小了省内、地级市之间以及地级市内的经济差距方面发挥了显著作用。其通过促进创新、推动产业升级、助力区域转型,为解决区域不平衡问题提供了重要支持。在微观层面,数字普惠金融显著减小了落后城市和发达城市上市公司的人均产出和创新产出差距^[10]。数字普惠金融的发展还对减缓居民贫困起到了积极作用,其改善了居民内部的收入分配不均问题^[11],同时通过促进城镇化、提高居民消费水平以及促使要素市场发育等方面,推动了服务业的蓬勃发展^[12]。数字普惠金融通过降低企业财务费用率来引导实体企业“脱虚向实”,表现为抑制企业金融化,促进企业实业化投资的发展^[13],也可以通过降低金融投资回报率和缩小影子银行规模的渠道缓解企业金融化水平,数字普惠金融发展对于实体企业金融化具有一定抑制作用^[14]。因此,数字普惠金融可以促进实体经济的发展,并且数字普惠金融对实体经济的促进作用呈边际递减趋势。产业结构合理化则有助于抑制经济波动,数字普惠金融可以通过资源配置效应、需求效应和技术进步效应等形成的综合效应影响区域产业结构升级,加速区域产业结构的合理化进程^[15]。然而,区域内数字普惠金融对产业结构升级的影响并非线性。因而,数字普惠金融能通过促进产业升级的中介效应推动经济高质量发展,西部地区数字普惠金融对经济高质量发展的推动作用最为显著^[16]。

2 研究设计

2.1 数据来源

考虑到数据的可得性、可参考性与权威性,选取2012—2021年陕西省10个地级市的面板数据为研究数据。数字普惠金融数据获取自《北京大学数字普惠金融指数》;其他数据则来自地方历年的统计年鉴和国泰安CSMAR数据库。

2.2 变量设定

被解释变量经济发展水平选取人均GDP进行衡量,采用其自然对数作为代理变量。解释变量数字普惠金融发展水平以数字普惠金融指数进行衡量,采用其自然对数为代理变量。此外,选取人均GDP取对数的平方 $[(\ln\text{PGDP})^2]$ 、城镇化水平(Urban)、产业结构(IS)、政府行为(Gov)、固定资产投资(Fix)作为控制变量。

变量及其计算方法如表1所示。

2.3 模型构建

通过对相关数据进行豪斯曼检验,其 P 为0.0000,显著拒绝原假设,因此选择采用固定效应模型估计陕西省数字普惠金融对经济增长的影响,具体模型构建如下:

$$\ln\text{PGDP}_{it} = \alpha + \beta_1 \ln\text{DIFI} + \mu_t + \varphi_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$\ln\text{PGDP}_{it} = \alpha + \beta_1 \ln\text{DIFI} + \beta_2 (\ln\text{PGDP}_{it})^2 + \beta_3 \text{IS}_{it} + \mu_t + \varphi_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$\ln\text{PGDP}_{it} = \alpha + \beta_1 \ln\text{DIFI} + \beta_2 (\ln\text{PGDP}_{it})^2 + \beta_3 \text{IS}_{it} + \beta_4 \text{Urban}_{it} + \mu_t + \varphi_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$\ln\text{PGDP}_{it} = \alpha + \beta_1 \ln\text{DIFI} + \beta_2 (\ln\text{PGDP}_{it})^2 + \beta_3 \text{IS}_{it} + \beta_4 \text{Urban}_{it} + \beta_5 \text{Fix}_{it} + \beta_6 \text{Gov}_{it} + \mu_t + \varphi_i + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

式中: i 为陕西省各地级市; t 为年份; μ_t 为时间固定效应; φ_i 为个体固定效应; ε_{it} 为随机扰动项; $\ln\text{PGDP}$ 为地区经济发展水平;IS为产业结构;Urban为城镇化水平;Fix为固定资产投资;Gov为政府行为。

表1 变量定义

变量	符号	具体计算方法
经济发展水平	$\ln\text{PGDP}$	人均GDP的对数
数字普惠金融指数	$\ln\text{DIFI}$	北京大学数字普惠金融指数的对数
人均GDP取对数的平方	$(\ln\text{PGDP})^2$	人均GDP的对数的平方
城镇化水平	Urban	城镇人口占省份总人口的比例
产业结构	IS	第二产业增加值与第三产业增加值之和/GDP
政府行为	Gov	政府财政支出在GDP中所占的比例
固定资产投资	Fix	固定资产投资额/GDP

3 实证分析

3.1 描述性分析

各变量的描述性统计如表 2 所示,地区经济发展水平、数字普惠金融水平、城镇化水平和固定资产投资存在显著的差异性,而产业结构和政府行为存在的差异性较小。

表 2 变量的描述性统计

变量	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
lnPGDP	100	10.743 5	0.449 2	9.803 5	11.917 7
lnDIFI	100	5.177 8	0.378 9	4.138 4	5.761 0
Urban	100	0.531 5	0.109 7	0.314 0	0.794 9
IS	100	0.883 5	0.050 8	0.788 2	0.971 1
Fix	100	1.102 9	0.400 0	0.293 8	1.975 4
Gov	100	0.234 2	0.072 9	0.132 7	0.390 8
(lnPGDP) ²	100	115.622 0	9.679 6	96.108 0	142.032 0

3.2 基准回归分析

表 3 显示了数字普惠金融对陕西省各地级市经济增长的估计结果。在模型(1)中,未加入控制变量的回归结果显示,解释变量的系数为正且在 1% 的显著水平上。在模型(2)~模型(4)中,加入了控制变量,其系数仍未正且在 5% 的显著水平上,这表明数字普惠金融对各地区的经济增长有显著促进作用。陕西省地处西北,传统金融体系覆盖相对较弱,金融基础也有限,但随着社会高速发展,数字普惠金融崭露头角,为传统金融进行了有效补充,借助着政策激励和媒体宣传,数字普惠金融成功渗入陕西居民的生活,并通过移动支付、在线贷款等工具使陕西省居民更容易获取贷款、进行投资理财等服务,提高了居民的生活水平和财务管理能力,减少了人们访问银行和进行金融交易的时间和成本,提高了经济运行的效率。数字普惠金融也可以为当地小微企业提供更便捷的融资途径,推动小微企业的发展,进而提高整个市场积极性,为区域经济带来快速且持续的增长。数字普惠金融在这个过程中不仅仅是一种金融工具,更是推动中小企业繁荣和经济增长的重要引擎。

从控制变量的角度分析,产业结构每变动一个单位,人均 GDP 也随之变动 0.394 个单位,说明一个地区产业结构越高级,经济增长越多。因此,产业结构升级与经济增长之间存在正向关系,高级产业结构对人均 GDP 的提升具有积极影响。陕西省在产业结构升级的过程中,可以实现传统产业向新兴产业的转变,从而推动经济向可持续和高效的方向发展,这有助于提高陕西省整体经济水平、优化产

表 3 基准回归结果

变量	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)
lnDIFI	0.548*** (17.338)	0.091*** (4.568)	0.067*** (3.175)	0.054** (2.455)
(lnPGDP) ²	—	0.046*** (80.388)	0.046*** (80.112)	0.046*** (70.670)
IS	—	0.429*** (4.697)	0.419*** (4.763)	0.394*** (4.510)
Urban	—	—	0.180*** (2.667)	0.190*** (2.792)
Fix	—	—	—	0.010** (2.247)
Gov	—	—	—	-0.009 (-0.153)
常数项	7.906*** (48.191)	4.609*** (43.440)	4.679*** (44.328)	4.765*** (41.549)
R ²	0.746	0.999	0.999	0.999
观测值	100	100	100	100

注: *、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 的水平上显著;括号内为 *t* 值。

业布局,并增加居民的就业机会和生活质量。同样,随着城镇化水平和固定资产投资每提高一个单位,人均 GDP 分别提高 0.190 和 0.010 个单位,这表明地区经济增长与城镇化水平以及固定资产投资密切相关,这两者在促进人均 GDP 增长方面发挥着重要的作用。城镇化可以带来人口流动和城市建设的机,而固定资产投资则为城市和农村的基础设施建设提供了支持,两者相辅相成,共同促进了陕西省整体经济的稳健发展。

3.3 异质性分析

不同地区间经济发展水平存在着不均衡现象,陕西省各地级市间产业结构不同,经济发展水平差异较大,为了深入研究数字普惠金融对陕西省不同地区的影响,将分区域分析。基于陕西省的地理、文化以及经济等因素,将陕西省划分为陕北、关中和陕南三个区域进行回归。其中,陕北地区相对经济欠发达,工业基础较弱,农业经济占据主导地位,包括榆林和延安 2 个地区;关中地区相对较为发达,工业和服务业较发达,制造业和高新技术产业较为集中,包括西安、咸阳、渭南、宝鸡和铜川 5 个地区;陕南地区相对经济欠发达,农业和旅游业是其重要支柱,包括了汉中、安康和商洛 3 个地区。分区域回归结果如表 4 所示。

由表 4 可知,陕西省数字普惠金融对经济增长的影响存在地区异质性。从核心解释变量来看,关中地区和陕南地区数字普惠金融的系数在 1% 水平上显著,且系数为正,而陕北地区数字普惠金融的系数在 10% 水平上显著且为正,因此在显著水平上

存在着较大差距。就数字普惠金融促进经济增长而言,关中地区显著水平明显高于陕南和陕北地区,主要原因是关中地区的金融机构更加积极地采用数字技术,提供更多普惠金融服务,科技发展水平和经济发展水平相较于陕北和陕南更高。由此可以得出,无论是关中地区还是陕北地区或陕南地区,数字普惠金融都有助于推动区域经济发展,只是对关中地区的推动作用效果大于陕北地区和陕南地区。

3.4 稳健性分析

采取替换核心解释变量的方式进行稳健性检验。使用滞后二期解释变量重新进行回归,估计结果如表5所示,检验结果仍然是稳健。

4 结论与建议

使用2012—2021年陕西省10个地级市的面板数据,采用固定效应模型进行实证检验,探究了陕西省数字普惠金融对经济增长的影响以及地区差异。得出以下结论,首先,陕西省数字普惠金融的发展在推动整体经济增长方面发挥了积极作用;其次,无论是关中地区还是陕北和陕南地区,数字普惠

金融都有助于推动本地区域经济发展,但是对关中地区的推动作用大于陕北和陕南地区;最后,经济增长和数字普惠金融、地区产业结构、城镇化率、固定资产投资以及政府行为之间存在着密切联系。

上述研究结论具有重要的启示作用,提出如下建议:

第一,加大政策扶持力度,支持数字普惠金融发展。首先,明确数字普惠金融发展的战略目标和政策导向,确保政策的连贯性和持续性,政策导向应强调促进金融包容、提高金融服务效率和降低金融风险。其次,增加对数字普惠金融的财政资金支持,用于基础设施建设、科技创新、人才培养等方面。通过设立专项资金、奖励机制等方式,激发金融机构和科技企业的积极性。同时,还可以推出税收优惠政策,鼓励金融科技企业在数字普惠金融领域的投资和创新,也可以采取减免税、税收抵免等方式,降低相关企业的财务负担。最后,通过制定明确的法律法规,保障数字普惠金融的合法权益,规范行业发展,提高金融市场的透明度,加强与金融监管部门的沟通协调,建立快速响应机制。

第二,缩小地区差异,推动各地区协同发展。根据各地区不同特点和发展需求,制定差异化政策,优化陕西省区域发展规划,充分考虑各地区的自然资源以及人才优势,明确发展定位,鼓励各地区发展特色产业,形成协同发展的整体布局。对经济发展水平高的地区,大力支持科技创新,推动各地区技术水平的提升,形成技术互补和合作。同时,建立科技创新示范区,集聚创新要素,促进各地区创新资源共享。针对贫困地区,采取有力的政策措施,加大扶贫力度,提升贫困地区的发展水平,实现全省各区域共同富裕。此外,建立陕西省各地区之间的合作平台,促进政府、企业、科研机构等多方参与,推动资源共享、信息交流。鼓励各地区的产业协同发展,形成产业链和价值链的互补和协同,加强产业园区和示范基地的建设,推动各地区产业协同发展。

第三,提高地区人民金融素养。“数字鸿沟”的出现不仅取决于地区数字基建的差异,也因当地人民金融素养的制约而产生。开展全面的教育活动,向公众传授基本的金融知识,包括理解贷款、储蓄、投资和保险等基本概念。提供有关数字金融工具的培训,引导人们如何使用手机应用、网上银行等数字化平台进行金融活动,提高人们利用科技手段管理财务的能力。设立金融咨询服务机构,为个人

表4 异质性分析

变量	陕北	关中	陕南
lnDIFI	0.041* (2.283)	0.064*** (2.807)	0.038*** (6.050)
(lnPGDP) ²	0.043*** (62.595)	0.049*** (81.790)	0.049*** (85.349)
常数项	5.929*** (38.087)	4.904*** (39.735)	5.045*** (79.825)
时间固定	Yes	Yes	Yes
个体固定	Yes	Yes	Yes
R ²	1.000	1.000	1.000
观测值	20	50	30

注:*、**、***分别表示在10%、5%、1%的水平上显著,括号内为t值。

表5 稳健性检验结果

变量	(1)
lnDIFI	0.051** (2.441)
(lnPGDP) ²	0.045*** (67.095)
常数项	5.036*** (33.057)
时间固定	Yes
个体固定	Yes
R ²	0.999
观测值	80

注:*、**、***分别表示在10%、5%、1%的水平上显著,括号内为t值。

和家庭提供专业的理财建议,帮助人们更好地了解自己的财务状况,并做出明智的决策。通过综合性的努力,逐步提高人民的金融素养,使他们更加理性、科学地管理个人财务,从而促进社会经济的可持续发展。

参考文献

- [1] 吴腾华,刘莹莹,胡耀元.普惠金融影响地区经济发展的实证研究——基于2013—2019年全国31省市银行业的面板数据分析[J].新金融,2021(7):15-20.
- [2] 杜强,潘怡.普惠金融对我国地区经济发展的影响研究——基于省际面板数据的实证分析[J].经济问题探索,2016(3):178-184.
- [3] 付莎,王军.中国普惠金融发展对经济增长的影响——基于省际面板数据的实证研究[J].云南财经大学学报,2018,34(3):56-65.
- [4] 冯锐,陈泽锋,叶园园.普惠金融支持实体经济高质量发展:区域异质性及机制检验[J].金融经济研究,2021,36(3):45-61.
- [5] 巩艳红,薛倩.普惠金融发展对相对贫困的影响分析[J].统计与决策,2021,37(11):160-163.
- [6] 李建军,彭俞超,马思超.普惠金融与中国经济发展:多维度内涵与实证分析[J].经济研究,2020,55(4):37-52.
- [7] 李涛,徐翔,孙硕.普惠金融与经济增长[J].金融研究,2016(4):1-16.
- [8] 尹少华,罗汉祥.数字金融、技术创新与区域经济增长[J].贵州财经大学学报,2023(1):41-49.
- [9] 宇超逸,王雪标,孙光林.数字金融与中国经济增长质量:内在机制与经验证据[J].经济问题探索,2020(7):1-14.
- [10] 李彦龙,沈艳.数字普惠金融与区域经济不平衡[J].经济学(季刊),2022,22(5):1805-1828.
- [11] 黄倩,李政,熊德平.数字普惠金融的减贫效应及其传导机制[J].改革,2019(11):90-101.
- [12] 丁日佳,刘瑞凝,张倩倩.数字普惠金融对服务业发展的影响及机制研究——基于省际面板数据的实证分析[J].金融与经济,2019(7):4-10.
- [13] 盛明泉,项春艳,谢睿.数字普惠金融能否抑制实体经济“脱实向虚”[J].首都经济贸易大学学报,2022,24(1):96-112.
- [14] 钟凯,梁鹏,王秀丽,等.数字普惠金融有助于抑制实体经济“脱实向虚”吗?——基于实体企业金融资产配置的分析[J].国际金融研究,2022(2):13-21.
- [15] 郭守亭,金志博.数字普惠金融对区域产业结构升级的空间溢出效应研究[J].经济经纬,2022,39(6):77-87.
- [16] 常建新,范立春,高莉.数字普惠金融能够推动经济高质量发展吗?[J].金融发展研究,2021(12):69-76.

The Impact of Digital Inclusive Finance on Economic Growth in Shaanxi Province

TANG Zijian, LI Wenying

(School of Statistics, Xi'an University of Finance and Economics, Xi'an 710100, China)

Abstract: Digital inclusive finance, as the deep integration of financial technology and inclusive finance, has a significant impact on regional economic development. Based on panel data from 2012 to 2021 for 10 prefecture-level cities in Shaanxi Province, a fixed-effects model was employed for empirical testing to explore the impact of digital inclusive finance on economic growth and regional differences in Shaanxi Province. The research finds that the development of digital inclusive finance in Shaanxi Province plays a positive role in promoting overall economic growth and exhibits notable regional heterogeneity. Based on these results, relevant policy recommendations are proposed.

Keywords: digital financial inclusion; economic growth; Shaanxi Province; digital economy