

福建省数字普惠金融的影响因素及其应对

苏美雅

南京师范大学商学院, 江苏 南京

收稿日期: 2023年9月25日; 录用日期: 2023年10月11日; 发布日期: 2023年11月7日

摘要

数字普惠金融自提出以来备受社会的关注, 而目前相关研究皆是基于全国视角, 县域研究较为匮乏。为丰富相关研究, 本文基于北大数字普惠金融指数, 分析福建省的数字普惠金融发展状况, 发现近年来福建省数字普惠金融水平增长迅速, 但存在区域发展不平衡; 通过面板模型对影响因素进行研究, 发现人均GDP、私营企业法人单位数、互联网普及率、财政支出对福建省数字普惠金融具有显著的正向影响, 而城乡收入差距则不利于福建省数字普惠金融的均衡发展; 最后本文根据以上研究结果提出相关政策应对措施。

关键词

数字普惠金融, 区域发展不平衡, 城乡收入差距

The Influencing Factors and Response of Digital Inclusive Finance in Fujian Province

Meiya Su

School of Business, Nanjing Normal University, Nanjing Jiangsu

Received: Sep. 25th, 2023; accepted: Oct. 11th, 2023; published: Nov. 7th, 2023

Abstract

Digital financial inclusion has attracted social attention since it was proposed, the current research is based on a national perspective, county-level research is relatively scarce. In order to enrich the related studies, based on the Peking University Digital Financial Inclusion Index, this paper analyzes the development status of digital inclusive finance in Fujian Province. In recent years, the level of digital inclusive finance has grown rapidly in Fujian Province. However, there is an unbalanced regional development; The influencing factors were studied through the panel model, It is found that the per capita GDP, the number of private enterprises, the Internet penetration rate and the fiscal expenditure have a significant positive impact on the digital inclusive finance in Fujian Province, The income gap between urban and rural areas is not conducive to the

balanced development of digital inclusive finance in Fujian Province; Finally, this paper puts forward the relevant policy countermeasures according to the above research results.

Keywords

Digital Financial Inclusion, Regional Development Imbalance, Urban-Rural Income Gap

Copyright © 2023 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

普惠金融自提出以来备受社会的关注，其商业可持续性也一度遭受社会各界的质疑，而数字技术的发展为普惠金融提供了一条捷径，普惠金融集结互联网、大数据、云计算等技术向数字普惠金融转型，原来掣肘传统金融机构参与普惠金融发展的地理成本问题迎刃而解。数字技术的发展逐渐打破了地域差异所带来的发展不平衡问题，普惠金融的福利也逐渐向贫困及低收入群体蔓延，普惠金融的初衷在数字技术的帮托下稳步发展。

目前有关数字普惠金融的研究主要围绕以下几个问题展开：一是研究数字普惠金融对经济发展的作用，已有研究发现数字普惠金融在缩小城乡收入差距[1]、企业创业[2]、拓展金融服务边界[3]、促进包容性增长[4]等方面具有重要影响；二是在数字普惠金融的测度上，Beck [5]等关注到扩大金融准入的重要性，首次通过渗透度指标和使用度指标对普惠金融水平进行评价。在数字普惠金融水平的测度上国内最具代表性的是北京大学数字金融研究中心所构建的数字普惠金融指数[6]，其测度了全国各省市数字普惠金融水平，并立足于全国视角揭示了数字普惠金融的发展趋势与空间特点，为相关方面的研究提供了权威的研究方法与数据支持；三是数字普惠金融的影响因素分析，发现地区经济发展状况、“互联网+”、城乡收入差距、城市化水平等因素会对数字普惠金融水平产生影响[7] [8] [9]。

通过对相关文献的梳理，本文发现在数字普惠金融对经济发展影响的研究当中大多学者关注减贫效果、城乡差距、创业三个角度，基本上是对数字普惠金融的“数字化”与“普惠性”的衡量。在测度数字普惠金融指数的研究上，较少从微观的角度选取指标进行衡量，对于测算各省市的数字普惠金融水平缺乏针对性与准确性。另外，以往学者大多立足于全国视角研究数字普惠金融的发展而鲜少从微观层面展开研究。为丰富相关县域研究，本文以福建省各市为研究对象，从理论上分析福建省数字普惠金融发展状况，再通过实证分析研究福建省数字普惠金融发展的区域差异与影响因素，为福建省数字普惠金融的发展提供政策依据。

2. 福建省数字普惠金融发展现状

2.1. 总体水平描述

2.1.1. 数字普惠金融水平排名全国前列，具备较强代表性

福建省相比其他沿海省份不算发达，以最基础的GDP指标衡量¹，2018年福建省经济总量还不及广东省、江苏省的一半，但根据北京大学数字金融研究中心的数据²，2018年福建省数字普惠金融指数排

¹数据来源于国家统计局(<https://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=E0103>)。

²数据来源于北京大学数字金融研究中心(<https://idf.pku.edu.cn/>)。

名却超过广东、江苏，只落后于上海、北京、浙江(如表 1)，福建省作为一个在所有沿海省份当中发展较不突出的省份却能取得如此成绩，足以见得福建省在数字普惠金融的发展当中具备较强的代表性。

Table 1. Digital financial inclusion index for selected provinces and cities from 2011 to 2018

表 1. 2011~2018 年部分省市数字普惠金融指数

省份	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
上海市	80.19	150.77	222.14	239.53	278.11	282.22	336.65	377.73
北京市	79.41	150.65	215.62	235.36	276.38	286.37	329.94	368.54
浙江省	77.39	146.35	205.77	224.45	264.85	268.10	318.05	357.45
福建省	61.76	123.21	183.10	202.59	245.21	252.67	299.28	334.44
江苏省	62.08	122.03	180.98	204.16	244.01	253.75	297.69	334.02
广东省	69.48	127.06	184.78	201.53	240.95	248.00	296.17	331.92
湖北省	39.82	101.42	164.76	190.14	226.75	239.86	285.28	319.48
天津市	60.58	122.96	175.26	200.16	237.53	245.84	284.03	316.88
海南省	45.56	102.94	158.26	179.62	230.33	231.56	275.64	309.72
安徽省	33.07	96.63	150.83	180.59	211.28	228.78	271.60	303.83

数据来源：北京大学数字金融研究中心。

2.1.2. 福建省数字普惠金融区域发展不平衡

地理因素的优劣是使得福建省各城市发展差异较大的重要因素，福建省虽地处东南沿海，但却不似广东、江苏那般具备肥沃的土地资源，福建的山地、丘陵占全省总面积 80%以上，平原面积较小且分散，土地资源难以开发，经济发展状况也随之分化，东南沿海地区发展较为先进而西北地区发展较为滞后。根据表 2 可以看到，福建省各城市数字普惠金融指数最大相差 41.5，区域发展较不平衡。福州、厦门和泉州是福建省三个有着悠久的发展历史、强大的发展潜力的城市，在区位上具备着良好的位置、地形、港口优势，且人口较为丰富，具备海外侨乡的人力、物力的帮托，使之发展与其他城市相比有着得天独厚的优势。然而，漳州同样作为沿海城市而数字普惠金融水平却相对靠后，其原因有待进一步考量。

Table 2. Measurement and ranking of digital inclusive finance index of cities in Fujian province in 2018

表 2. 2018 年福建省各城市数字普惠金融指数测度及排名

城市	数字普惠金融指数	排名
厦门市	284.91	1
福州市	272.67	2
泉州市	262.14	3
宁德市	256.56	4
莆田市	256.47	5
龙岩市	253.53	6

Continued

漳州市	252.48	7
三明市	248.22	8
南平市	243.41	9

数据来源：北京大学数字金融研究中心。

2.2. 个性特征

2.2.1. 厦门建设面向全球的区域性金融中心

厦门市作为中国首批设立的经济特区之一，金融业发展历史悠久，2010年受批准建设两岸区域性金融服务中心以来，厦门利用政治、经济优势加快打造金融机构“聚集区”，力图扩大金融业发展规模，并辐射东南亚、连接“海丝”、走向全球。根据《厦门经济特区年鉴-2020》³，2019年厦门市金融业实现增加值660.66亿元，比上年增长8.0%，金融业对GDP增长的贡献率为11.1%，比上年提高3.4个百分点，拉动GDP增长0.9个百分点。随着厦门金融强市的建设，其发展势必会辐射到周边城市，带动福建省金融市场的改革与发展，也为数字普惠金融的发展提供了良好的金融生态环境。

2.2.2. 高新技术产业发展迅速

数字普惠金融的发展离不开科技创新，福建省的高新技术产业发展迅速，为数字普惠金融的发展提供重要的技术支持。如表3所示，2016年福建省高新技术产业达4494个，产业增加值达3893.56亿元，比上年增长7.5%，分布于福厦泉的单位约占64%。直至2018年福建高新技术产业增加值比上年增长13.9%，完成工业总产值8137亿元，全省约有84%的高新技术企业集中于福厦泉，福厦泉自创区的集聚效应加快形成。另外，随着莆田高新技术产业开发区、海西宁德工业区等纷纷创立，而厦门高新区更是跃升全国第15位，未来福建高新技术产业赶赴全国前列指日可待。

Table 3. High-tech industries of enterprises above designated size in nine districts and cities of Fujian province in 2016

表 3. 2016年福建省九设区市规模以上企业高新技术产业情况

省/市	单位(个)	增加值(万元)	主营业务收入(万元)
福建省	4494	38,935,584	148,067,400
福州市	1122	10,120,923	39,740,756
厦门市	1151	10,590,918	37,947,716
莆田市	228	1,592,262	4,960,476
三明市	235	1,419,661	5,959,936
泉州市	605	5,654,899	20,299,925
漳州市	426	3,943,327	15,203,797
南平市	159	1,004,838	3,240,672
龙岩市	277	2,069,759	8,618,465
宁德市	291	2,538,996	12,095,656

数据来源：《莆田统计年鉴-2017》⁴。

³ 《厦门经济特区年鉴-2020》(<http://tj.xm.gov.cn/tjn/publish/2020/2020.htm>)。

⁴ 《莆田统计年鉴-2017》(<https://www.putian.gov.cn/tjn/pttjn2017.htm>)。

2.2.3. 对外开放进一步加强

金融市场的对外开放有利于进一步激发金融业的活力并提高其发展水平。福建省作为 21 世纪海上丝绸之路的核心区，近年来围绕着“一带一路”加快对外开放，不仅促进人文交流，在经贸合作、体制创新方面也得到了助力。另外凭借地缘、人缘优势，福建省在吸收外资、台资、闽台合作方面有着较大的成绩，根据《福建统计年鉴 - 2020》⁵，2019 年福建实际利用外资约 46.1 亿美元，在全国排名第 7；实际得到台资 225491 万美元，约占大陆 19%，实际利用台资增长 8.1%。福建通过一系列招商引资，有效提高了投融资水平，带动了金融市场的活力。

3. 福建省数字普惠金融影响因素的实证分析

3.1. 变量选择与数据来源

考虑数据的科学性与可得性，本文具体变量选择如下：

3.1.1. 被解释变量

数字普惠金融指数(DIFI)。衡量了数字普惠金融的发展水平，该指标沿用北京大学数字普惠金融指数⁶。

3.1.2. 解释变量

① 宏观经济水平。考虑到经济上可能存在的通货膨胀问题，本文采用人均 GDP、第三产业占比两个指标来衡量。其中，人均 GDP 作为实体经济的衡量依据体现了数字普惠金融的发展基础，而数字普惠金融发展的产业基础则用第三产业占比表示。

② 金融市场的发展程度。对于金融发展效率，采用存款与贷款比值进行衡量金融系统的中介效率 [10]；对于金融市场的参与主体，根据《福建统计年鉴 - 2018》⁷，2017 年福建省民营经济较为发达，民营企业在全省企业中占 92.36%，经济增加值占全省 GDP 67.2%，因此对于福建省金融市场参与主体的衡量主要考虑民营企业，本文采取每万人私营企业户数指标，鉴于该指标缺少 2013 年的数据本文运用线性插值法将其补齐；对于金融可得性，采用人口密度即每平方公里的人口数量指标 [7]。

③ 互联网发展水平。采用每 100 人中互联网使用人数来表示。

④ 地区发展潜力。城乡收入差距采用城乡人均可支配收入之比指标进行衡量；而政府重视程度则采用财政支出占 GDP 之比表示。

具体指标选择如表 4 所示。

Table 4. Influence index system of the development level of digital inclusive finance

表 4. 数字普惠金融发展水平的影响指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	符号	单位
宏观经济水平	经济发展水平	人均 GDP	GNI	元
	产业基础	第三产业占比	TIR	%
金融市场发展程度	金融发展效率	存款与贷款比值	DE	%
	金融市场参与主体	私营企业法人单位数	PE	个
	金融可得性	人口密度	FA	人/平方公里

⁵ 《福建统计年鉴 - 2020》(<http://tj.fujian.gov.cn/tongjijianjian/dz2020/index.htm>)。

⁶ 北京大学数字普惠金融指数(<https://idf.pku.edu.cn/zsbz/515316.htm>)。

⁷ 《福建统计年鉴 - 2018》(<http://tj.fujian.gov.cn/tongjijianjian/dz2018/index-cn.htm>)。

Continued

互联网发展水平	互联网的使用规模	互联网普及率	IPR	人
地区发展潜力	城乡收入差距	城乡人均可支配收入之比	RIG	%

3.1.3. 数据来源

上述指标所选用的数据皆来源于国家统计局、《福建统计年鉴 2011~2018》、EPS 数据库以及相应各个城市的统计年鉴和统计公报。

3.2. 模型构建

本文所采用的数据个体数大于时间数属于短面板，于是采用静态短面板模型进行估计。模型设定如下：

$$DIFI_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 GNI_{i,t} + \beta_2 TIR_{i,t} + \beta_3 DE_{i,t} + \beta_4 PE_{i,t} + \beta_5 FA_{i,t} + \beta_6 IPR_{i,t} + \beta_7 RIG_{i,t} + \beta_8 GI_{i,t} + \mu_{i,t} \quad (1)$$

$$i = 1, 2, \dots, 9 \quad t = 2011, 2012, \dots, 2017$$

3.3. 实证结果

为研究以上各指标对福建省数字普惠金融水平的影响，做出面板模型估计，首先对模型进行 Hausman 检验，确定应使用固定效应模型。运用逐步回归剔除不显著变量，最终结果如表 5 的模型 4 显示，大部分变量都在 1% 的显著性水平下拒绝原假设，呈现较强的解释力。估计结果显示，人均 GDP 在 5% 的显著性水平下显著，且系数显著为正，表明人均 GDP 作为经济发展水平的一个有效衡量指标具备较强的解释力，对数字普惠金融的发展有着推动作用。其次，从金融市场发展水平上看，“私营企业法人单位数”指标在四个模型下都呈现出强烈的显著关系，体现出在福建省民营企业作为重要的金融市场参与主体，对于数字普惠金融的发展展现出有效的需求推动力；而金融可得性在 10% 的显著性水平下没有通过，且系数为负，表明在福建省人口密度的增加对于数字普惠金融的发展不具有明显的影响，也体现出随着科技的发展，金融数字化程度提高，而地理因素对于金融服务范围的拓宽不再具备主要地位；金融发展效率指标在该回归模型中不显著，对于金融发展效率指标学术界根据研究领域有着不同的选取办法，在本文中该指标的选取还有待考究。接着，从互联网发展水平指标看其系数显著为正并在模型中表现显著，体现了互联网发展水平对于数字普惠金融的发展具有明显的正向推动作用。最后从地区发展潜力来看，本文选取的城乡收入差距、政府干预程度两个指标都显著，其中城乡收入差距的系数显著为负值，而政府干预程度显著为正。综合以上分析，本文所选取的指标回归结果大部分与预期相符，且在以上 4 个模型当中，各个数字的相差结果较小，符号也保持一致，能够判定模型较为稳健。

Table 5. Balanced panel estimates of the influencing factors of digital financial inclusion in Fujian province

表 5. 福建省数字普惠金融影响因素的平衡面板估计

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
GNI	0.001** (3.25)	0.001** (3.18)	0.001** (3.18)	0.001** (2.72)
TIR	2.241 (1.14)	2.410 (1.46)	2.367 (1.45)	
DE	12.797 (0.33)			

Continued

PE	0.001 ^{***} (3.43)	0.001 ^{***} (4.43)	0.000 ^{***} (4.03)	0.001 ^{***} (5.37)
FA	-0.022 (-0.57)	-0.028 (-0.59)		
IPR	0.725 [*] (2.07)	0.699 ^{**} (2.33)	0.682 ^{**} (2.37)	0.851 ^{***} (3.41)
RIG	-84.575 ^{***} (-3.74)	-83.861 ^{***} (-3.78)	-84.055 ^{***} (-3.83)	-87.789 ^{***} (-4.07)
GI	14.731 ^{***} (5.05)	15.039 ^{***} (5.63)	15.068 ^{***} (5.75)	15.293 ^{***} (6.49)
Constant	-12.497 (-0.11)	-5.045 (-0.04)	-15.531 (-0.13)	68.811 (0.82)
Observations	63	63	63	63
Number of ID	9	9	9	9
Hausman test	-	-	-	0.0007
R-squared	0.95	0.95	0.95	0.94

注：***、**、*分别表示 1%、5%、10% 的显著性水平。

4. 结论与启示

4.1. 研究结论

本文通过数据分析发现福建省总体数字普惠金融水平逐年提高，福建省各城市间存在着区域的梯度差异，大致呈现出由东南向西北方向递减的规律。通过实证分析发现提高经济发展水平、扩大金融市场参与主体、提高互联网发展水平和政府重视程度能够促进福建省数字普惠金融水平的提升，而城乡收入差距的扩大则在很大程度上抑制福建省数字普惠金融的发展。

4.2. 政策建议

根据以上结论本文提出如下政策建议：

1) 缩小城市间的发展差距。实证结果显示福建省各城市之间数字普惠金融发展水平存在较大差距，合理规划福建省各城市的发展，为经济较为落后城市提供互联网等基础设施建设、缩小城市间的发展差距才能促进福建省数字普惠金融水平的进一步提升。

2) 推动中小企业的发展。中小企业在带动就业、消费等方面具有不可忽视的力量，中小企业的发展不仅调动着福建省金融市场的活力，也成为福建省数字普惠金融发展的主要受益者与助力者。

3) 缩小城乡收入差距，扩大普惠金融覆盖面。城乡之间的收入差距是阻碍数字普惠金融覆盖面扩大的一个重要因素，政府应促进城乡融合和乡村振兴，缩小城乡收入差距，促进普惠金融走进农村，让金融服务辐射到更多的地区。

4) 市场与政府干预相结合，统筹发展数字普惠金融。实证结果显示政府重视程度对福建省数字普惠

金融有着正向的显著影响，政府应当起到统筹全局的作用，克服市场的滞后性和盲目性，并对数字普惠金融的发展进行合理监管。

4.3. 研究不足与展望

本文采用了静态面板模型探究了福建省数字普惠金融的影响因素并提出相关应对措施，但是囿于篇幅、数据等原因的限制，还存在一定的不足之处。一方面，由于统计数据的获取问题，本文研究的时间范围仅局限于 2011~2017 年，未来的研究有待进一步拓展研究时期；另一方面，本文采用逐步回归剔除法实证检验了福建省数字普惠金融的影响因素，但被剔除的第三产业占比、存贷款比值指标可能由于指标的选取、模型设定等原因不显著，并不代表产业基础和金融发展效率对数字普惠金融不具有影响，值得后续的改进与研究。

参考文献

- [1] 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.
- [2] 谢绚丽, 沈艳, 张皓星, 郭峰. 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.
- [3] 董玉峰, 赵晓明. 负责任的数字普惠金融: 缘起、内涵与构建[J]. 南方金融, 2018(1): 50-56.
- [4] 张勋, 万广华, 张佳佳, 何宗樾. 数字经济、普惠金融与包容性增长[J]. 经济研究, 2019, 54(8): 71-86.
- [5] Beck, T., Demircuc-Kunt, A. and Peria, M.S.M. (2006) Reaching out: Access to and Use of Banking Services across Countries. *Journal of Financial Economics*, **85**, 234-266. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2006.07.002>
- [6] 郭峰, 王靖一, 王芳, 孔涛, 张勋, 程志云. 测度中国数字普惠金融发展: 指数编制与空间特征[J]. 经济学(季刊), 2020, 19(4): 1401-1418.
- [7] 葛和平, 朱卉雯. 中国数字普惠金融的省域差异及影响因素研究[J]. 新金融, 2018(2): 47-53.
- [8] 吴金旺, 郭福春, 顾洲一. 数字普惠金融发展影响因素的实证分析——基于空间面板模型的检验[J]. 浙江学刊, 2018(3): 136-146.
- [9] 蒋庆正, 李红, 刘香甜. 农村数字普惠金融发展水平测度及影响因素研究[J]. 金融经济研究, 2019, 34(4): 123-133.
- [10] 王志强, 孙刚. 中国金融发展规模、结构、效率与经济增长关系的经验分析[J]. 管理世界, 2003(7): 13-20.