

安徽省普惠金融发展水平的实证研究

彭爱群¹ 高雅楠²

1. 安徽工商职业学院经济贸易学院, 中国·安徽 合肥 231100

2. 安徽工商职业学院管理学院, 中国·安徽 合肥 231100

【摘要】本文以安徽省每万平方公里金融机构网点数、每万人拥有的金融机构网点数衡量金融服务的可获得性,以人均各项存款与GDP占比、人均各项贷款与GDP占比、保费收入与常住人口及保费收入与GDP比值衡量金融服务的使用情况,从两个维度六大指标构建安徽省普惠金融发展指数。运用变异系数法确定各指标的权重,并对各个指标进行无量纲化处理,在此基础上运用欧式距离法构建安徽省普惠金融指数,实证结果显示2004年至2019年,安徽省普惠金融发展水平逐年提升,其中2006年之前,安徽省普惠金融处于低水平阶段,2006年至2008年处于中等水平阶段,2009年至今,保持在高水平阶段。基于此,推进对应的政策提案。

【关键词】安徽; 普惠金融指数; 欧式距离法

An Empirical Study on the Development Level of Inclusive Finance in Anhui Province

Peng Aiqun¹, Gao Yanan²

1. School of Economics and Trade, Anhui Industry and Commerce Vocational College, Hefei 231100, Anhui, China;

2. School of Management, Anhui Industry and Commerce Vocational College, Hefei 231100, Anhui, China

[Abstract]In this paper, the availability of financial services is measured by the number of financial institution outlets per 10,000 square kilometers and the number of financial institution outlets per 10,000 people in Anhui Province, and the ratio of per capita deposits to GDP, per capita loans to GDP. The ratio of insurance premium income to resident population and the ratio of insurance premium income to GDP was used to measure the use of financial services, and the Anhui Province Inclusive Finance Development Index was constructed from two dimensions and six major indicators. The coefficient of variation method is used to determine the weight of each indicator, and each indicator is dimensionless. On this basis, the Euclidean distance method is used to construct the Anhui Province Inclusive Finance Index. The empirical results show that from 2004 to 2019, Anhui Province's inclusive financial The development level has been improving year by year. Before 2006, Anhui Province was at a low level of inclusive finance, from 2006 to 2008, it was at a medium level, and since 2009, it has remained at a high level. Based on this, corresponding policy proposals will be advanced.

[Key words]Anhui; Inclusive financial index; Euclidean distance method

【基金项目】2020年安徽省高等学校人文社会科学研究项目“普惠金融与贫困减缓双视角下缩小安徽省城乡居民收入差距的路径研究”(SK2020B002); 长三角一体化背景下安徽科技创新促进高技术产业转型升级路径研究(SK2020B013)。

引言

普惠金融旨在创造条件让所有市场主体都能享受到金融服务,总体上看,目前安徽省普惠金融发展情况不错,但是仍然存在金融服务的可获得性与金融服务的需求之间不匹配的问题。

1 文献综述

Beck在2007年率先提出普惠金融指数的构建方法,从银行存款、贷款及结算的角度衡量普惠金融发展情况^[1]。Sarma在2008年第一次定义了普惠金融指数IFI,并参考联合国人类发展指数的编制方法构建普惠金融指数^[2]。任森春,俞润洁(2020)基于2012-2017年安徽省相关数据,从金融服务的覆盖率、金融服务的可获得性及金融服务的满意性三个角度建立普惠金融发展水平的评价体系,结果表明在此期间安徽省普惠金融整体处于中上水平^[3]。刘明、刘震等人(2014)参考HDI编制方法构建2009年至2013年山东省普惠金融发展指数,实证结果显示该年间山东省普惠金融发展水平不断提升^[4]。焦瑾璞、黄亭亭等人(2015)通过分析2013年中国各省的普惠金融发展指数,并进行省际间的横向分析,发现我国的普惠金融发展水平存

在很大的省际差异^[5]。

国外学者的研究重点主要在于不断改进普惠金融指数的衡量指标,使普惠金融指标体系更加科学和全面,但多数研究在具体测度过程中均使用等权重法确定各指标的贡献度,忽略了具体指标之间的权重差异;而国内学者的研究注意到国外研究的不足,在构建普惠金融指数时运用多种方法改进指标权重确定问题,但多数衡量指标都侧重于银行的视角,指标体系中包含证券、保险等其他金融服务的研究相对比较缺乏。随着证券、保险等行业的迅速发展,仅仅使用银行层面的相关指标来衡量普惠金融发展水平略显片面和不足。

2 安徽省普惠金融指数的构建

2.1 指标体系构建

金融服务的利用和金融服务的利用是影响地区综合金融发展水平的重要指标。用金融服务测定安徽省每万平方公里的金融机构数量和每万人金融机构数量的金融服务可用性,用四个指标来衡量:人均存款占GDP的比例,人均GDP占GDP的比例,居民收入的溢价收入占比以及GDP的溢价收入比率。在下表中显示:

表1 安徽省普惠金融指数指标构成

衡量维度	描述性指标	具体指标	计算方法
金融服务可获得性	地理密度	每万平方公里金融机构网点数	金融机构网点数/面积
	人口密度	每万人拥有的金融机构网点数	金融机构网点数/常住人口
金融服务使用性	存款情况	人均各项存款与GDP 比值	人均各项存款/GDP
	贷款情况	人均各项贷款与GDP 比值	人均各项贷款/GDP
	保险情况	保险密度 保险深度	保费收入/常住人口 保费收入/GDP

2.2 数据来源

本文中所涉及的安徽省地理面积、常住人口数、每年的GDP、人均各项存款额、人均各项贷款额来自于各年的安徽省统计年鉴,金融机构网点数这一指标来源于各年中国人民银行发布的安徽省金融运行报告。由于安徽省金融运行报告于2004年开始发布,基于数据的可得性及完整性,本文选取2004年至2019年作为样本区间。各变量的描述性统计如下表所示:

表2 各指标的统计描述

	地理密度	人口密度	存款情况	贷款情况	保险密度	保险深度
均值	542.85	1.11	1.36	0.99	799	0.03
中值	540.65	1.12	1.33	0.94	650	0.03
最大值	620.99	1.25	1.69	1.29	1894	0.04
最小值	407.92	0.88	1.03	0.67	190	0.03
标准差	57.35	0.09	0.21	0.19	526	0.01
观察值	16.00	16.00	16.00	16.00	16	16

2.3 普惠金融指数构建方法——欧式距离法

2.3.1 基于变异系数法确定各指标权重

为了准确测量各索引对综合金融指标的贡献,采用了波动系数法来确定综合金融指标中各指标的权重。第一步先计算每一项指标的算术平均数 $\bar{X}_i$ 和标准差 S_i , 第二步计算每一项指标的变异系数 $vr_i = S_i/\bar{X}_i$, 第三步将各指标的变异系数相加求出, $\sum_i^n vr_i$ 第四步计算每一项指标的权重 $r_i = vr_i/\sum_i^n vr_i$ 。权重越大,说明该项指标对普惠金融指数的贡献度越大。各指标权重计算结果如下表所示:

表3 安徽省普惠金融指数各指标权重

指标	金融服务的可获得性			金融服务的使用情况		
	地理密度	人口密度	存款情况	贷款情况	保险密度	保险深度
平均值	542.85	1.11	1.36	0.99	799.06	0.03
标准差	57.35	0.09	0.21	0.19	525.78	0.01
变异系数	0.11	0.09	0.15	0.19	0.66	0.17
权重	0.08	0.06	0.11	0.14	0.48	0.13

由上表可知,2004年至2016年安徽省普惠金融发展水平各指标的权重,其中金融服务的可获得性占比0.14,金融服务的使用情况占比86%,表明金融服务效率对提高普惠金融发展水平有着较高的贡献率。

2.3.2 指标无量纲化处理

原始数据的不同量纲会对后续的实证分析产生影响,因此本文先对各指标进行无量纲化处理,处理后的指标记为 $b_i, b_i = r_i * (x_i - \min(x_i)) / (\max(x_i) - \min(x_i))$ 这里 r_i 表示上文中计算出的各指标的权重, x_i 表示各指标的实际值, $\max(x_i)$ 表示各指标的最大值, $\min(x_i)$ 表示各指标的最小值。

2.3.3 基于欧式距离法构建普惠金融指数

基于上述各项指标和经无量纲处理后索引值的权重,欧洲的距离法用于构建安徽综合金融开发指数 ifi。计算公式如下:

$$IFI_t = 1 - \sqrt{(r_1 - b_1)^2 + (r_2 - b_2)^2 + \dots + r_1 - b_1)^2} / \sqrt{r_1^2 + r_2^2 + \dots + r_i^2}$$

当前大多数的研究倾向于将普惠金融发展指数划分为三个档次:第一档次是[0, 0.3]为低水平,第二档次是(0.3, 0.5]为中水平,第三档次是(0.5, 1]为高水平。根据图1可知,从2004年至2019年安徽省普惠金融指数呈现出逐年上升的趋势,说明安徽省普惠金融发展水平在不断的提升。由表3可以看出,2003年至2006年,安徽省普惠金融指数均低于0.3,处于一个较低的水平,2007年之后,普惠金融指数水平快速提升,从2009年开始,安徽省普惠金融指数均位于0.5以上,保持在高水平的档次。

3 政策建议

本文采用欧式距离法构建了2004年至2019年安徽省普惠金融指数,通过实证分析,得出以下结论:第一,金融服务的利用效率对综合性金融指标有很高的贡献,但金融服务的利用性不足第二,从2004年到2019年,安徽省综合性金融开发水平逐年增加,但仍有进步。基于以上结论,为进一步促进安徽省综合金融的发展,提出了以下结论:

3.1 加强金融基础设施建设,提升金融服务的可获得性

安徽省平均每万平方公里的金融机构平均数是542户。而且,它低于长江三角洲其他行政区的平均水平。为了提高金融服务的有效性,安徽省应该在相对落后的经济发展中,增加更多的金融机构的直销店,使城市和郡更倾向于金融机构。金融机构鼓励金融产品适当的时机建立对应金融产品,以满足不同金融商品集团的需求。

3.2 建立普惠金融发展的激励机制

综合金融的发展也是各部门间综合合作的过程。各级政府部门要加强全面金融开发各方面的支持,鼓励金融机构发展全面金融服务。金融监管部门应加强金融监管,为全面发展金融提供良好的绿色金融环境。所有种类的金融机构都应该响应全面的金融呼叫,进行顾客展示,扩大市场空间。

3.3 依托金融科技促进普惠金融纵深发展

金融科技是金融行业的发展趋势。泰国的金融科技可以大大降低金融服务的使用成本。因此,我们必须促进金融机构的改革和创新,遵守时代潮流,开拓全面金融新类型,进一步提高综合金融开发水平。

参考文献:

- [1] Beck T, Demirguc-Kunt A, Martinez Peria MS. Reaching out: Access to and Use of Banking Services across Countries [J]. Journal of Financial Economics, 2007, 85 (1): 234-266.
- [2] Sarma. Index of Financial Inclusion [M]. Indian Council for Research on International Economic Relations Working Paper No. 215, 2008.
- [3] 任森春, 俞润洁. 普惠金融发展评价指标体系构建及水平测度——以安徽省为例 [J]. 合肥工业大学学报 (社会科学版), 2020 (2) 第34卷: 7-11.
- [4] 刘明, 刘震, 郭峰. 山东省普惠金融发展现状及影响因素分析 [J]. 金融发展研究, 2014 (12): 54-59.
- [5] 焦瑾璞, 黄亭亭, 汪天都等. 中国普惠金融发展进程及实证研究 [J]. 上海金融, 2015 (04): 12-22.

作者简介:

彭爱群 (1988-), 女, 硕士, 安徽工商职业学院经贸学院讲师, 主要研究方向为互联网金融。

高雅楠 (1989-), 女, 硕士, 安徽工商职业学院管理学院讲师, 主要研究方向管理学。