



引用格式:刘小晴,杨林娟.西部欠发达地区农村普惠金融发展对农民增收的影响——以甘肃省农村普惠金融的发展经验为例[J].郑州轻工业学院学报(社会科学版),2018,19(5):96-102.

中图分类号:F32;F83 文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3729.2018.05.014

文章编号:1009-3729(2018)05-0096-07

# 西部欠发达地区农村普惠金融发展对农民增收的影响

——以甘肃省农村普惠金融的发展经验为例

**The impact of the inclusive financial development of rural areas in the underdeveloped areas of western China on the income increase of the peasants**

—Taking development experiences of the inclusive finance in rural areas of Gansu province for example

刘小晴, 杨林娟

LIU Xiaoqing, YANG Linjuan

甘肃农业大学 财经学院, 甘肃 兰州 730070

**摘要:**通过直接和间接作用,普惠金融可增加农户对金融服务的接触面,推动农民增产增收。基于甘肃省2005—2016年14个市(州)的面板数据,运用固定效应变系数模型,就甘肃省农村普惠金融发展对农民增收的影响效应进行实证分析,结果表明:甘肃省农民的收入随着时间的推移表现为显著的增长趋势,农村普惠金融的发展已成为农民收入新的增长点。甘肃省农村普惠金融的发展虽具有增收效应,但对不同地区农民的增收影响区别较大,农村普惠金融发展对农民收入具有显著促进作用多集中在金融资源丰富、经济水平较高地区。建议完善农村普惠金融体系,区域间实行差异化政策措施,实现农村普惠金融发展与农民增收之间的良性互动。

**关键词:**

甘肃省;  
农村普惠金融;  
农民增收;  
面板数据模型

收稿日期:2018-06-21

基金项目:甘肃省社会科学规划项目(YB090);甘肃农业大学学科建设基金项目(GSAU-XKJS-2018-244)

作者简介:刘小晴(1995—),女,河南省郑州市人,甘肃农业大学硕士研究生,主要研究方向:区域经济学。

通讯作者:杨林娟(1964—),女,山西省运城市人,甘肃农业大学教授,主要研究方向:农村金融与农业经济。

普惠金融是2005年联合国在国际小额信贷年会上提出的概念,即全面、有效地为农民、低收入群体等社会阶层和群体提供服务的一种新兴金融体系。中共十八届三中全会提出发展普惠金融、重视农村地区的经济发展,使金融机构的存款流向“三农”以促进农民增收。基于目前我国农民人均收入远低于城镇居民人均收入、2020年全面建成小康社会的现实背景,2018年中央一号文件强调普惠金融的重点要放在乡村,加快金融资源流向乡村与贫困地区,从而实现减贫和农民增收。我国脱贫攻坚、全面建成小康社会的重点难点主要集中在西部欠发达地区,甘肃省作为西部欠发达省份之一,贫困程度深,农村地区存在严重的金融排斥问题,所以进行农村金融改革,发展普惠金融,对甘肃省实现农民增收、促进农村经济发展具有重要意义。近几年,甘肃省大力发展普惠金融,并于2014年10月印发了《甘肃省普惠金融发展规划(2014—2018)》,为实现甘肃省农民增收提供了可能。鉴于此,本文拟通过构建面板数据模型,研究甘肃省农村普惠金融发展对农民增收的影响,以期为推动甘肃省农村经济全面发展提供决策参考。

## 一、研究综述

早在1970年代初期,基于发展中国家的金融发展情况,美国经济学家R. I. 麦金农和爱德华·肖就提出了金融抑制论和金融深化论<sup>[1-2]</sup>,为普惠金融的发展奠定了理论基础。普惠金融的发展经历了小额信贷阶段、微型金融阶段和普惠金融阶段,受益群众涉及广大弱势群体,尤其是农民这一群体。关于农村普惠金融发展对农民增收的影响,国外学者研究较少,主要研究的是金融发展与经济发展之间的关系,J. A. Schumpeter分别从微观和宏观两个层面进行了研究,发现金融发展与经济增长之间存在正向

关系,并认为经济增长主要依靠金融发展<sup>[3]</sup>。国内学者对农村金融与农民收入之间的关系虽做了大量的实证研究,但对农村普惠金融与农民增收之间的关系的研究较少,且大多采用定量方法分析两者之间的关系。马九杰<sup>[4]</sup>认为推动普惠金融发展,可以在缓解金融排斥的同时增加农民收入,进而推动我国农村金融制度改革的稳步推进,田杰等<sup>[5]</sup>使用我国1867个市县的面板数据,通过对其进行多元回归分析,得出我国农村普惠金融发展对农民收入具有正向影响效应的结论;徐敏等<sup>[6]</sup>运用固定影响变异系数模型,研究新疆82个县市的农村普惠金融对农户收入的增长效应,结果表明南疆地区比北疆地区的增收效应显著,部分经济水平较高地区出现负效应;杜强等<sup>[7]</sup>使用我国31个省市的面板数据,研究得出普惠金融与区域经济发展之间存在先促进后抑制的倒U型关系:从区域分布来看,东部发达地区出现抑制效应,而对中西部地区促进作用较为明显。范香梅等<sup>[8]</sup>、吕勇斌等<sup>[9]</sup>、温涛等<sup>[10]</sup>分别运用VAR模型、空间计量模型分析了普惠金融对地区和居民收入的影响,指出通过改善普惠金融水平,可有效缓解收入差距。

综上所述,国内对于普惠金融与农民收入之间关系的研究居多,但大多学者是基于宏观视角,对我国东中西部地区的差异进行分析,较少有学者分析西部欠发达地区农村普惠金融的增收效应,对具体省份普惠金融发展有针对性的启示性建议也较少。鉴于此,本文拟使用2005—2016年甘肃省14个市(州)的面板数据,运用面板数据模型,分析甘肃省农村普惠金融发展对农民增收的影响效应。

## 二、研究方法

### 1. 面板数据模型

由于本文研究的是2005—2016年甘肃省普

惠金融发展水平对农民增收的影响,相关数据涉及截面数据和时间序列数据,所以本文选取面板数据模型。面板数据模型包含时间、截面、变量三个维度的信息,模型设定的一般方程为:

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{it}X_{it} + \mu_{it}$$

$$i = 1, 2, \dots, N \quad t = 1, 2, \dots, T \quad \text{①}$$

其中,  $Y_{it}$  是被解释变量,  $X_{it}$  是解释变量,  $\mu_{it}$  是随机误差项;  $\alpha_{it}$ 、 $\beta_{it}$  均是待估计参数,用来测度个体和时间之间的不同影响效应,分为个体效应和时间效应。

面板数据模型主要有混合模型、变截距模型、变系数模型三种,具体表示为:

(1) 混合模型: 方程中截距项和斜率项都是相同的,则

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \mu_{it}$$

$$i = 1, 2, \dots, N \quad t = 1, 2, \dots, T \quad \text{②}$$

(2) 变截距模型: 方程中斜率项相同而截距项不同,则

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta X_{it} + \mu_{it}$$

$$i = 1, 2, \dots, N \quad t = 1, 2, \dots, T \quad \text{③}$$

(3) 变系数模型: 方程中截距项和斜率项都不相同,则

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{it}X_{it} + \mu_{it}$$

$$i = 1, 2, \dots, N \quad t = 1, 2, \dots, T \quad \text{④}$$

### 2. 模型构建

本文综合相关研究成果<sup>[11-12]</sup>,将农民收入水平作为被解释变量,农村普惠金融发展水平和其他影响农民收入的因素作为被解释变量引入总生产函数,建立回归模型如下:

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{it}IFI_{it} + \beta_{it}IS_{it} + \beta_{it}GAS_{it} + \beta_{it}EMP_{it} + \mu_{it}$$

$$i = 1, 2, \dots, 14 \quad t = 1, 2, \dots, 11 \quad \text{⑤}$$

其中,  $Y$  表示农民收入水平,  $i$  代表市(州),  $t$  代表年份,  $IFI$  表示农村普惠金融发展水平,  $IS$  代表产业结构,  $GAS$  代表政府财政支出,  $EMP$  代表就业水平,  $\alpha_i$  表示截距,  $\beta_i$  表示斜率。

## 三、变量选取和数据来源

### 1. 变量选取

#### (1) 普惠金融指数(IFI)

本文使用普惠金融指数评价甘肃省普惠金融发展水平,借鉴 GPFI 的构建思路,从金融服务可得性、金融服务使用情况、互联网金融情况三个维度选取 9 个指标(见表 1),对甘肃省农村普惠金融发展水平进行测度。

表 1 甘肃省农村普惠金融发展水平测度指标

维度	具体指标
金融服务可得性	每万人拥有的农村金融机构数
	每万人拥有的农村金融机构从业人数
	每万人拥有的 ATM 机、POS 机数
金融服务使用情况	助农取款服务点覆盖率
	人均储蓄存款水平
	人均贷款水平
	涉农贷款占各项贷款比例
互联网金融情况	农业保险密度
	互联网普及率

本文借鉴前人研究经验,选取如表 1 所示 9 个指标测度甘肃省 14 个市(州)的农村普惠金融发展水平,公式如下:

$$IFI = 1 - \frac{\sqrt{(W_1 - D_1)^2 + (W_2 - D_2)^2 + \dots + (W_i - D_i)^2}}{\sqrt{W_1^2 + W_2^2 + \dots + W_i^2}} \quad \text{⑥}$$

其中,  $W_i$  表示各项指标权重,  $D_i$  表示第  $i$  个指标无量纲化后的值。

由⑥式可知,  $IFI$  的值为 0~1,且一个地区的  $IFI$  值越高,该地区的普惠金融发展水平越高,两者呈正相关。

#### (2) 农民收入水平(Y)

本文用各市(州)的农民人均纯收入表示农民收入水平。

#### (3) 其他控制变量

本文除使用农村普惠金融发展水平(IFI)

作为解释变量外,还将产业结构(*IS*)、财政支农支出(*GSA*)、就业水平(*EMP*)三种因素考虑到其中。其中,产业结构用各市(州)第二、三产业增加值占GDP的比重表示,该比值越大,说明产业结构升级越快,闲置的农村劳动力资源可以流向第二、三产业中,从而增加农民收入;政府支农支出用地方财政支农支出占财政支出的比重来表示,反映地方政府对当地农村地区的资金支持力度,主要是为了发展当地经济,促进农民收入增长;就业水平采用各市(州)农村就业人数与农村总人口的比例来表示。

## 2. 数据来源

本文所使用的面板数据为年鉴数据,其中测算农村普惠金融指数的农村金融机构数、农村机构从业人员数、ATM和POS机数、涉农贷款等原始数据均来自于2006—2017年《甘肃省金融年鉴》和甘肃省金融运行报告,农民人均纯收入、农村就业人数等其他控制变量的原始数据来自于2006—2017年《甘肃省发展年鉴》和甘肃省统计局官网。各变量数据的描述性统计见表2。

## 四、实证分析

### 1. 单位根检验与协整检验

进行回归的面板数据涉及时间序列数据,可能出现数据的不平稳,导致出现虚假回归的现象,为保证回归的真实性,需对数据进行单位根检验。本文采用LLC、IPS、ADF-Fisher与PP-Fisher四种单位根检验方法,分别对五个变量进行平稳性检验,检验结果见表3。

由表3可知,原值检验情况下,普惠金融指数、产业结构、财政支农支出三个解释变量四种检验均通过1%显著性检验水平,农民人均纯收入和农村就业水平未通过检验,即存在单位根。对各变量进行一阶差分后,结果显示各变量在1%的显著水平上通过检验,说明农民人均收入、普惠金融指数、教育发展水平、政府财政支出、就业水平均为一阶单整。基于单位根检验结果,继续进行Kao协整检验,其结果为 $t = -4.871975$ ,  $p = 0.0000$ 。  $p < 1\%$ ,说明Kao检验拒绝原假设,各变量间存在长期均衡关系,所以本文可以使用面板数据模型进行。

### 2. 模型设定检验

选择正确的面板数据模型,可以尽量减少模型回归结果与现实情况的偏差,使回归结果更具有真实性。本文选用Hausman检验和协方差检验确定合适的面板数据模型。

#### (1) Hausman 检验

针对数据进行Hausman检验,Hausman两个假设如下:

$H_0$ :模型为随机效应变系数模型。

$H_1$ :模型为固定效应变系数模型。

根据回归结果得到Hausman的 $t$ 统计量为99.430917,对应的 $p$ 值为 $0.0000 < 0.05$ ,因此,拒绝原假设,选择固定效应变系数模型。

#### (2) 协方差检验

分别对变系数和不变系数面板数据模型进行回归,根据结果得到RSSE为15.37630,USSE为10.32362,根据以下公式计算 $F$ 统计量:

表2 各变量数据的描述性统计

变量	平均值	中位数	最大值	最小值	标准差	观测值
<i>Y</i>	5 188.877	4 425.5	16 700	1 353	3 239.324	168
<i>IFI</i>	0.250 263	0.222 550	0.712 400	0.020 600	0.176 883	168
<i>IS</i>	0.821 706 5	0.796 486	2.008 575	0.037 273	0.420 225	168
<i>GSA</i>	0.234 850	0.179 748	0.974 884	0.035 275	0.167 601	168
<i>EMP</i>	0.537 033	0.537 211	0.957 946	0.276 381	0.086 706	168

$$F = \frac{(RSSE - USSE) / [(N - 1)k]}{USSE / [N(T - K - 1)]} \sim F((N - 1)K, N(T - K - 1)) \quad (7)$$

其中,  $N$  表示截面个数,  $T$  表示观测年数综述,  $K$  表示解释变量个数。根据公式计算得到  $F = 0.9221$ 。在给定 5% 的显著性水平下, 利用 excel 函数  $finv(p, d_1, d_2)$  计算  $F$  的分布的临界值, 相应的临界值为:  $F_{0.05}(52, 98) = 0.659386 < 0.9221$ 。因此, 拒绝原假设, 本文面板数据模型选取固定效应变系数模型。

### 3. 面板数据模型估计

固定效应变系数面板数据模型包括时间固定效应变系数和个体固定效应变系数模型, 分别进行回归, 得出农村普惠金融发展对农民增收的时间效应估计和个体效应估计结果, 见表 4、表 5。

由表 4 可知, 2005—2010 年, 截距项为负值, 在一定程度上削弱了各解释变量对农民收入的正向影响。从 2011 年开始, 截距从负值转为正值, 各市(州)农民收入持续增长, 且在 2016 年增长最快。究其原因, 普惠金融是 2005 年新兴的一种金融服务体系, 起初并没有对农民收入起到显著的促进作用。我国自 2006 年引入普惠金融概念以来, 国家与政府部门大力宣传并推行普惠金融的发展, 甘肃省响应国家号召, 积极

表 3 面板数据单位根检验结果

变量	LLC	IPS	ADF-Fisher	PP-Fisher
lnY	2.803 20	-4.085 35***	62.953 4***	85.996 0***
lnIFI	-7.574 33***	-4.116 29***	63.765 4***	67.229 7***
lnIS	-11.60 22***	-6.141 01***	84.151 9***	85.161 2***
lnGSA	-8.945 86***	-8.702 02***	107.603***	106.069***
lnEMP	5.775 67	1.238 74	21.485 2	15.756 7
ΔlnY	-11.601 8***	-6.630 47***	90.985 9***	81.9388***
ΔlnIFI	-9.272 09***	-7.751 71***	106.359***	195.590***
ΔlnIS	-16.311 0***	-13.285 2***	163.842***	191.271***
ΔlnGSA	-9.324 96***	-5.617 90***	63.094 8***	68.601 3***
ΔlnEMP	-5.925 85***	-2.673 45***	56.271 5***	64.247 1***

注: \*\*\*, \*\*, \* 分别表示在 1%, 5%, 10% 水平上显著

并大力构建普惠金融。几年间, 甘肃省农村金融机构网点已基本在乡镇实现全覆盖, 支农惠农资金投入明显增加, 如邮政储蓄银行推出的“双业贷”和“妇小贷”, 甘肃银行推出的“三农贷”和“小微贷”, 兰州银行推出的“精准扶贫专项贷款”等, 受益农户持续增加, 有效缓解了农村地区金融排斥问题。甘肃省不断推进普惠金融向深度和广度发展, 各项资金流向薄弱环节, 满足农村地区特别是贫困地区的金融需求, 将对农民增收的消极影响转化为积极影响。因此, 近几年的截距项为正值且增加率逐年提高, 意味着甘肃省农村普惠金融的发展已成为农民收入新的增长点。

表 4 农村普惠金融发展对农民增收的时间效应估计结果

时间	截距	排名
2005 年	-0.634 712	12
2006 年	-0.552 992	11
2007 年	-0.393 550	10
2008 年	-0.354 194	9
2009 年	-0.257 117	8
2010 年	-0.133 065	7
2011 年	0.007 329	6
2012 年	0.176 727	5
2013 年	0.312 970	4
2014 年	0.428 398	3
2015 年	0.658 239	2
2016 年	0.741 975	1

由表 5 可知, 兰州市的截距项最高, 为 2.905 787; 其次是白银市和嘉峪关市, 分别为 2.776 371 和 1.101 125; 截距项最低的是临夏州, 为 -1.852 821; 其他市(州)的截距项均在 1 以下, 大部分为负值。各市(州)的截距项的差异表示农村普惠金融发展对农民增收的基础效应不同, 其数值的高低会在一定程度上影响普惠金融的增收效应<sup>[13]</sup>。例如, 截距项较低的武威市, 其农民人均纯收入处于甘肃省各市(州)的中上游, 但农村普惠金融发展水平处于

中下游,截距为负值会减弱普惠金融的增收效应。

表5 农村普惠金融对农民增收的  
个体效应估计结果

市(州)	截距	IFI系数	t统计量
兰州市	2.905 787	13.971 720	3.473 126***
嘉峪关市	1.101 125	4.658 517	4.148 123***
金昌市	0.052 794	2.248 839	3.332 050***
白银市	2.776 371	3.674 679	4.387 979***
天水市	-0.194 798	1.483 416	3.719 398***
武威市	-0.895 316	0.919 787	2.816 158***
张掖市	0.148 443	1.841 708	2.962 110***
平凉市	-0.051 060	1.985 107	3.719 398***
酒泉市	0.023 390	1.726 135	2.893 337***
庆阳市	-1.380 288	0.553 378	3.553 683***
定西市	-1.856 556	0.418 378	2.937 918***
陇南市	-0.072 272	1.235 319	4.148 759***
临夏州	-1.852 821	0.621 337	2.030 391***
甘南市	-0.704 800	0.902 058	4.819 078***

注:\*\*\*, \*\*, \* 分别表示在1%, 5%, 10%水平上显著。

从表5可知,回归结果均在1%水平上显著,且14个市(州)的农村普惠金融发展系数均为正数,表明农村普惠金融发展与农民增收呈正相关关系,与实际情况相符。一个地区农村普惠金融发展所带来的增收效应与该地区的农村普惠金融系数呈正向关系。由表5可知,农村普惠金融系数较高的市(州)多集中在河西地区和陇中地区,兰州市、嘉峪关市的农村普惠金融发展系数处于甘肃省上游水平,增收效应最显著,其中兰州市农村普惠金融发展系数最高为13.971 720,表现为农村普惠金融发展水平每提高1%,农民收入就会增加13.97%,减贫效应明显。究其原因,以兰州市为代表的陇中地区,具有明显的农村金融机构数量优势,并通过不断开设小额贷款公司和担保机构完善农村金融组织体系,各金融机构通过在农村地区布放助农取款服务点、“三农”终端、手机银行和网银等普惠金融基础设施,提高农村金融服务水平,为农民增收提供了金融支持。对于

临夏州、庆阳市等市(州),农村普惠金融发展水平不仅较低,农民收入水平也处于甘肃省下游水平,农村普惠金融系数虽低于甘肃省平均水平,但回归结果依然具有正向的增收效应,这说明这些市(州)农村普惠金融发展所带来的增收效应不显著,仍有上升空间。这些市(州)属于民族地区和甘肃省内偏远地区,农村普惠金融水平普遍较低,近几年随着普惠金融的不断推进,这些欠发达市(州)通过“互联网+”普惠金融的宣传与推广,改善了农村地区支付服务环境,各市(州)银行业金融机构立足各地特色,创新推出“庆果通”“藏家乐”等一系列金融服务产品,并成立了村镇银行、小额贷款公司等新型金融机构,这些措施在一定程度上减少了地理排斥、条件排斥和营销排斥等金融排斥现象,促进了农民增收。

## 五、结论与建议

结合上述实证分析结果,可得出以下结论。

其一,甘肃省农民收入随着时间的推移表现为显著的增长趋势,农村普惠金融发展已成为农民收入新的增长点。

其二,甘肃省农村普惠金融发展具有增收效应,但对不同地区农民增收的影响区别较大,金融资源丰富、经济发展水平较高地区的农村普惠金融发展对农民收入的促进作用较为显著。

根据以上结论,提出以下三点建议。

其一,应完善农村普惠金融体系。农村普惠金融体系建设与当地的经济水平、贫困程度息息相关,各金融机构应根据甘肃省各市(州)的发展现状,创新推行与其自身发展相符合的普惠金融产品,以帮助改善农民生产生活条件。

其二,区域间应实行差异化政策措施。应根据各市(州)的发展特点,加强地区间的金融

政策协作。对于金融资源丰富、经济发展水平较高的地区,应重视将更多的群体吸纳在金融体系内,发展普惠金融深度;对于金融资源匮乏、经济发展水平较低的地区,应借鉴发达地区相关经验,通过引入其金融资源、学习其金融政策,拓宽普惠金融在本地区的发展领域。

其三,应实现农村普惠金融发展与农民增收之间的良性互动。政府应加强对农村金融机构的引导,推出相关优惠政策,降低金融服务的门槛,使更多的资金流向农村地区。同时,应对农村金融机构的贷款流向进行严格监管,明确资金去向,确保资金真正用于“三农”,提高农民收入水平,最终实现农村普惠金融发展与农民增收之间的良性互动。

#### 参考文献:

- [1] 麦金农 R I. 经济发展中的货币与资本[M]. 卢马恩,译. 上海:上海人民出版社,1997:23.
- [2] 爱德华·肖. 经济发展中的金融深化[M]. 郇华军,许晓明,宋艺平,译. 北京:三联书店出版,1988:10.
- [3] SCHUMPETER J A. The theory of economic development [M]. Cambridge: Harvard University Press,1912.
- [4] 马九杰. 中国农村金融排斥态势与金融普惠策略分析[J]. 农村金融研究,2010(5):5.
- [5] 田杰,陶建平. 农村普惠性金融发展对中国农户收入的影响——来自 1877 个县(市)面板数据的实证分析[J]. 财经论丛,2012(2):57.
- [6] 徐敏,黄江. 农村普惠性金融发展的农户收入增长效应——基于新疆 82 个县(市)的面板数据分析[J]. 江苏农业科学,2015(1):427.
- [7] 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.
- [8] 范香梅,张晓云,辛兵海. 中国金融包容性发展与收入公平分配的因果关系研究[J]. 当代经济研究,2015(9):60.
- [9] 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.
- [10] 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.
- [11] 余新平,熊德平. 安徽省农村金融发展与农民收入增长[J]. 宁波大学学报(人文科学版),2010(1):123.
- [12] 周孟亮. 包容性增长、贫困与金融减贫模式创新[J]. 社会科学,2018(4):55.
- [13] 陈名银. 农村地区普惠金融的减贫效应与启示——基于 494 户农户的微观调查[J]. 武汉金融,2017(4):82.