

农村居民金融素养对金融决策的影响路径与实证检验

——基于山东省的调查

张欢欢, 熊学萍

(华中农业大学 经济管理学院, 湖北 武汉 430070)



摘要 居民金融素养偏低会影响金融决策,降低其金融福祉。利用山东省调查数据,通过中介和调节效应检验农村居民客观和主观金融素养对其金融决策的影响路径,结果显示:客观金融素养对金融市场和保险市场参与、金融市场参与态度产生正的直接效应;主观金融素养对金融市场和保险市场参与产生负的直接效应,但对金融市场参与态度产生正的直接效应;主观金融素养在客观金融素养对金融市场和保险市场参与的影响中发挥不完全中介作用;客观金融素养对金融市场参与和金融市场参与态度的影响受主观金融素养的调节。

关键词 农村居民; 金融决策; 客观金融素养; 主观金融素养; 中介效应; 调节效应

中图分类号: F 832 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008-3456(2018)06-0075-11

DOI 编码: 10.13300/j.cnki.hnwkxb.2018.06.011

随着金融市场的快速发展,居民的金融市场参与度越来越高^[1],但与之并存的却是普遍偏低的居民金融素养和不合理的金融决策。而较低的金融素养和不合理的金融决策会损害人们的金融福祉^[2]。大量调查和研究显示,不恰当金融决策的背后往往与缺乏金融素养有关^[1,3],但金融素养影响金融决策的路径却并没有得到令人满意的答案^[4]。

受经济心理学的启发,近年来,一些文献在解释居民金融决策时,将研究的视角逐渐转向心理特征,即研究心理因素在金融决策中的重要性^[5-6],相关的研究成果为探究金融素养影响金融决策的路径提供了思路 and 方向。金融知识包含两个维度——客观金融知识和主观金融认知,这两种金融知识对金融决策的作用是有差异的^[7-8]。金融素养是金融知识和金融应用的结合^[9-10],因此,在研究金融素养时,有必要区分金融素养的二维属性,即客观金融素养和主观金融素养^[11-12],探究二者对金融决策的共同作用机制。

一方面,已有文献较多地关注了客观金融素养对金融决策的影响。研究显示,通过问题测试后评分所得的客观金融素养与人们的金融决策间存在密切的关系。客观金融素养水平高的人往往可以进行较合理的借贷决策^[13],参与股票市场且进行有效投资及进行退休规划的概率均更大^[2,14-16],而客观金融素养较低则往往与贷款违约拖欠、缺乏退休规划、投资不理性等问题有关^[2,3]。

另一方面,人们往往又会基于个人的感知来进行相应的金融决策^[17],即主观金融素养也可能会影响居民的金融决策。尽管大量的证据表明,感知的知识往往会超出其实际知识水平^[1],但金融知识上的信心可以预测个人的退休计划和储蓄决策等,而这些都是独立于实际金融知识水平的^[18]。金融决策与客观金融知识和主观金融认知均有关,且主观金融认知对金融决策的影响大于客观金融知

收稿日期:2017-11-22

基金项目:教育部人文社会科学基金项目“农村居民金融素养及其对金融决策的影响:路径与实证检验”(17JYA790080)。

作者简介:张欢欢(1989-),女,博士研究生;研究方向:农村经济与金融。

识^[19-20]。但大部分研究却忽略了主观金融认知的作用。

目前,随着互联网等数字技术逐渐渗透到农村金融市场,越来越多的农村居民参与到金融市场中,但日益复杂的金融产品和服务对农村居民的金融素养要求越来越高,农村居民不合理金融决策的现象也逐渐涌现。那么,农村居民客观和主观金融素养如何影响金融决策呢?对此,本文将试图从客观金融素养和主观金融素养两个维度进行探索。

一、概念界定与研究假设

1. 金融素养的概念、二维属性与测评

(1)金融素养的概念及二维属性。本文借鉴 Huston 的做法,将金融素养分为两个维度(理解和应用),即金融素养可被定义为个人能多大程度地理解和应用金融信息^[9]。金融知识具有二维属性,即客观金融知识和主观金融认知^[7-8],其中,客观金融知识是指个人实际知道什么;主观金融认知是指人们相信或认为他们知道什么^[12]。金融知识是金融素养的一部分^[9-10],因此,金融素养也具有二维属性,即客观金融素养和主观金融素养,其中,客观金融素养是个人实际知道的金融知识和掌握的金融技能,而主观金融素养是个人对自我金融知识和技能的信心和认知。

(2)金融素养的测评。首先,在客观金融素养的测评方面,目前较为全面的测评框架是由经济合作与发展组织(OECD)在 2000 年开发的 PISA(program for international student assessment)金融素养测评框架,但在实际应用中,需根据调查对象进行调整。Lusardi 等在 2004 年开发的 3 个题目(复利、通货膨胀和风险分散)自产生也被普遍使用^[2,14-15,21],但使用的有效性和适用性方面颇受争议。其次,在客观金融素养评分上,以往文献大都通过一系列金融素养题目的回答情况评分,再将得分直接加总^[15,16,22]或通过因子分析得出综合因子^[14,17]。以往文献在主观金融认知或金融素养的测评方面大多是通过自评的形式来测度^[11-12],评分方法则一般通过五分量表或七分量表来赋分^[11-12,17]。

2. 研究假设

Hung 等在 2009 年的研究中指出:实际的金融决策依赖于实际金融知识、感知金融知识和金融技能,同时,实际的金融知识还体现在感知的金融知识中^[1]。而大量的实证研究也表明,客观金融素养可以直接影响金融决策^[3,13,16]。同时,客观金融知识不仅可以直接影响金融决策,还可以通过主观金融认知而间接影响金融决策^[12]。而主观金融素养也会影响金融决策^[17,19-20],即使在感知的知识水平超出其实际知识水平时,感知的金融知识也能独立于实际金融知识而对人们的金融决策产生影响^[18]。因此,本文提出如下假设:

H₁:在控制其他因素的情况下,居民的客观金融素养直接影响其金融决策。

H₂:在控制其他因素的情况下,居民的主观金融素养直接影响其金融决策。

H₃:在控制其他因素的情况下,居民客观金融素养可通过主观金融素养间接影响其金融决策。

此外,虽然客观金融知识与主观金融认知正相关^[12],但感知的知识往往会超出其实际知识水平^[1],且具有高水平客观金融知识的个人也可能不能对其认知水平(即主观认知)有正面的自我意识,从而可能不会采取正确的方式来管理其资金以做出明智的判断和决策^[7-8]。因此,本文进一步提出如下假设:

H₄:在控制其他因素的情况下,居民的主观金融素养在客观金融素养对金融决策的影响中有显著的调节效应。

当然,个人的金融决策还受到个人内部和外部的其他因素(例如,态度、资源)的影响^[1]。一些研究显示,除居民金融素养影响其金融决策外,性别^[15]、年龄^[15,22]、本人受教育程度^[21]、婚姻状况^[15]、从业类型^[14]、父母受教育程度^[23]、金融教育^[15]、收入水平^[14]、风险类型^[21-22]也会影响居民的金融决策。但也有文献表明,婚姻状况不会对金融决策产生影响^[14,17]。

基于上述 4 个假设和已有研究结论,本文构建居民金融素养影响其金融决策的路径框架图

(图 1)。其中,“个体特征”包括被调查者的性别、年龄、个人受教育程度、婚姻状况、从业类型、金融教育类型、家庭年人均收入和风险类型。

二、数据与模型

1. 数据来源及样本特征

本文数据来自 2017 年 1 月对山东省临沂市兰山区、罗庄区和济宁市曲阜市的实地调查^①。调查主要采取分层随机抽样法,共发放问卷 600 份,回收有效问卷 493 份,其中临沂市 248 份,济宁市 245 份。有效样本基本情况见表 1。

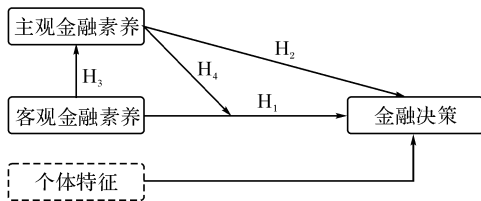


图 1 金融素养影响金融决策的路径框架

表 1 有效样本基本情况

类别	选项	样本数	占比/%	类别	选项	样本数	占比/%
性别	男	257	52.1	金融教育	参加过	368	74.6
	女	236	47.9		没有参加过	125	25.4
婚姻状况	单身(未婚、离异、丧偶)	67	13.6	从业类型	纯农业	115	23.3
	已婚	426	86.4		农业兼业	100	20.3
本人受教育程度	文盲	3	0.6		非农兼业	119	24.1
	小学	51	10.3	非农业(个体等)	159	32.3	
	初中	146	29.6	文盲	80	16.2	
	高中	88	17.9	父母最高受教育程度	小学	203	41.2
	中专技校	41	8.3	初中	148	30.0	
	大专	70	14.2	高中	50	10.2	
	大学	88	17.9	中专技校	6	1.2	
硕士及以上	6	1.2	大专及以上学历	6	1.2		

2. 变量的选取与测评

(1)客观金融素养的测评。本文首先对 PISA 金融素养测评框架进行剖析,再在三大经典题目的基础上,结合中国农村金融与农村居民的实际特点,对转换后的 PISA 金融素养测评框架内容进行归纳、综合,从 6 个方面 13 个指标构建评估中国农村居民的金融素养指标体系,具体见表 2(指标体系构建过程省略)。本文认为回答“不知道”是比回答错误更缺乏金融素养,因此沿用 Rooij 等^[2]、尹志超等^[14]的处理方法,将被调查者在每个问题上回答错误与回答“不知道”进行区别处理。本文对每个被调查者在 13 个指标上的得分进行加总,得到其客观金融素养综合得分,根据分布图(图 2)可以看出:农村居民客观金融素养水平综合得分主要分布在偏高区域(14~23 分)。

表 2 农村居民金融素养测评的指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	评分方法
客观金融素养	基本金融知识认知	银行基本产品了解、信用评价、新型农村养老保险认知	对 13 个问题的得分直接加总
	金融知识理解和应用	复利计算、通货膨胀理解、贷款前准备、利率比较能力	
	风险和回报	风险回报认知、风险多样性认知	
	金融规划	收入规划意识	
	金融背景信息分析	贷款利率选择能力	
主观金融素养	金融责任认知	储蓄与责任意识、投资与责任意识	十分量表;从 1 到 10,1 表示非常低,10 表示非常高
	您如何评估您的整体金融知识和技能水平?		

① 本文研究的调查对象是居住在农村地区的居民,包括从事农业、农业兼业、非农兼业和非农业生产的居民。

(2)主观金融素养的测评。本文通过询问被调查者“从1到10共10个等级,其中1表示非常低,10表示非常高,您如何评估您的整体金融知识和技能水平?”来测评被调查的主观金融素养水平(表2)。根据被调查者主观金融素养得分分布图(图3)可以看出:农村居民主观金融素养水平也主要分布在偏高区域(5~8分)。

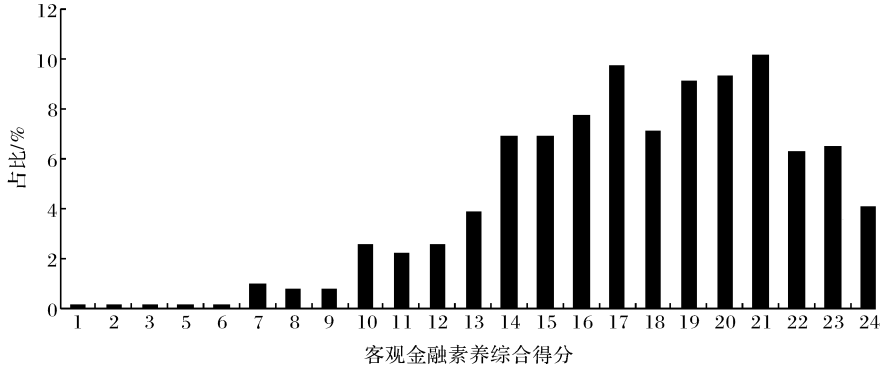


图2 被调查者客观金融素养综合得分分布

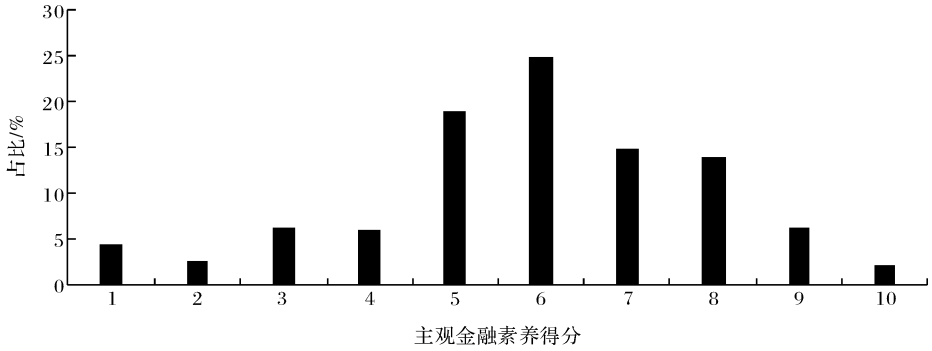


图3 被调查者主观金融素养得分分布

(3)客观金融素养、主观金融素养与金融决策之间的相关性。表3列出了客观金融素养、主观金融素养和金融决策三者的 Pearson 相关性和偏相关性。客观金融素养与3种金融决策间都显著正相关;主观金融素养与金融市场参与、金融市场参与态度的相关性为正。在控制了其他变量后,客观金融素养与3种金融决策间仍显著正相关;主观金融素养与金融市场参与、金融市场参与态度变得不相关,而与保险市场参与显著负相关。此外,客观金融素养与主观金融素养的相关性均显著为正,但在控制了其他变量后,客观金融素养与主观金融素养的相关性非常弱。

表3 客观金融素养、主观金融素养与金融决策相关性结果

	金融市场参与决策	保险市场参与决策	金融市场参与态度	客观金融素养	主观金融素养
Pearson 相关性					
客观金融素养	0.449***	0.214***	0.331***	1.000	0.317***
主观金融素养	0.173***	-0.037	0.187***	0.317***	1.000
偏相关(控制其他变量)					
客观金融素养	0.207***	0.148***	0.205***	1.000	0.099**
主观金融素养	-0.005	-0.120***	0.070	0.099**	1.000

注: **、*** 分别表示在5%、1%水平下显著。

(4)金融素养的内生性问题。金融素养可能存在内生性问题。根据阿罗的“干中学”模型可知,人们通过学习获得知识,学习是经验的不断总结,而经验来自行动。因此,居民参与金融市场是一个不断学习、积累知识和经验的过程。据此,一些被调查者在被访问时,可能已经通过参与金融市场活动而积累了一定的金融知识。因此,还需解决金融素养效应模型的内生性问题。本文沿用尹志超

等^[14]、Behrman 等^[24]的做法,选取被调查者父母的最高受教育程度作为子女金融素养的工具变量。

(5)被解释变量及其他控制变量。为了探索居民金融素养对其金融决策的影响路径,本文选取的被解释变量为居民的金融市场参与状况及农村金融市场比较活跃的子市场——保险市场的参与状况,并进一步探索居民金融素养对其金融市场参与态度的作用路径。本文定义的金融资产包括储蓄(活期储蓄和定期储蓄)、银行理财产品、股票、保险、国债、基金、房地产、黄金等。金融市场参与表示居民是否持有除储蓄以外的金融资产,若持有则赋值为1,否则赋值为0;保险市场参与表示居民是否持有保险类产品,若持有则赋值为1,否则赋值为0;金融市场参与态度是指居民对金融市场参与的态度,若居民没有参与金融市场,则根据居民对参与金融市场的态度或居民参与金融市场的可能性依次赋值,其中,将“从没想过参与金融市场”赋值为1,“想参与金融市场,但因不了解而未参与”赋值为2,“想参与金融市场,也了解,但没有资金”赋值为3,“参与过金融市场,但因亏损或感觉不合算,暂时没有参与”赋值为4,若居民正在参与金融市场,则赋值为5。

本文选取的控制变量包括:个人特征和家庭收入特征(家庭年平均收入)变量。变量的性质、赋值、基本统计结果及系数预期符号见表4。

表4 变量性质、赋值、基本统计结果及系数预期符号

变量名称	变量性质及赋值	平均值	标准差	系数预期符号	
因变量	金融市场参与决策	虚拟变量(没有=0;有=1)	0.41	0.49	
	保险市场参与决策	虚拟变量(没有=0;有=1)	0.16	0.37	
	金融市场参与态度	顺序变量(从没想过参与金融市场=1;想参与金融市场,但因不了解而未参与=2;想参与金融市场,也了解,但没有资金=3;参与过金融市场,但因亏损或感觉不合算,目前没有参与=4;正参与金融市场=5)	2.12	1.28	
	客观金融素养水平综合得分	数值型(具体数值/分)	17.62	4.21	+
自变量	主观金融素养水平	顺序变量(十级:1表示非常低,10表示非常高)	5.89	2.01	+
	性别	虚拟变量(女=0;男=1)	0.52	0.50	+
控制变量	年龄	具体数值	39.01	10.34	先+后-
	个人受教育程度	顺序变量(文盲=1;小学=2;初中=3;高中=4;中专技校=5;大专=6;大学=7;硕士及以上=8)	4.43	1.75	+
	婚姻状况	虚拟变量(未婚、离异、丧偶=0;已婚=1)	3.84	0.43	+
	金融教育	虚拟变量(没有参加过=0;参加过=1)	0.25	0.44	+
	从业类型	顺序变量(纯农业=1;农业兼业=2;非农兼业=3;非农业=4)	2.65	1.16	+
	风险类型	数值型(5个指标得分的加总,范围从5到25)	10.19	3.17	+
	家庭年人均收入	数值型(具体数值/万元)	1.96	1.37	+
工具变量	父母最高受教育程度	顺序变量(文盲=1;小学=2;初中=3;高中=4;中专技校=5;大专及以上=6)	2.43	1.01	

3. 模型

基于提出的4个假设,本文需要构建变量的直接效应模型、变量间的中介效应模型和调节效应模型。鉴于金融市场参与和保险市场参与均为虚拟变量,主观金融素养和金融市场参与意愿均为有序变量,本文用Probit模型分析居民金融素养对金融市场参与、保险市场参与的影响,用多元选择模型分析居民客观金融素养对主观金融素养的影响,以及居民金融素养对金融市场参与意愿的影响。本文的模型如下:

(1)金融市场参与或保险市场参与的中介效应模型:

$$SFL = \alpha_{11} FL + X\beta + \mu \quad (1)$$

$$Y = 1(\alpha_{21} FL + X\beta + \mu > 0) \quad (2)$$

$$Y = 1(\alpha_{31} FL + \alpha_{32} SFL + X\beta + \mu > 0) \quad (3)$$

式(1)~(3)中: SFL 表示主观金融素养, FL 表示客观金融素养, X 是控制变量, Y 表示金融市场

参与(*finance*)或保险市场参与(*insurance*),其中, Y 等于 1 表示居民参与金融市场或保险市场,等于 0 表示没有参与。

(2)金融市场参与或保险市场参与的调节效应模型:

$$Y=1(\alpha_{41}FL+\alpha_{42}SFL+\alpha_{43}FL\times SFL+X\beta+\mu>0) \quad (4)$$

式(4)中, $FL\times SFL$ 是客观金融素养与主观金融素养的交叉项。

(3)金融市场参与意愿的中介效应模型:

$$SFL=\alpha_{11}FL+X\beta+\mu \quad (5)$$

$$hold_s=\alpha_{21}FL+X\beta+\mu \quad (6)$$

$$hold_s=\alpha_{31}FL+\alpha_{32}SFL+X\beta+\mu \quad (7)$$

式(6)~(7)中, $hold_s$ 表示居民金融市场参与的意愿。

(4)金融市场参与意愿的调节效应模型:

$$hold_s=\alpha_{41}FL+\alpha_{42}SFL+\alpha_{43}FL\times SFL+X\beta+\mu \quad (8)$$

三、估计结果

本文检验金融素养对 3 种金融决策的影响路径,都遵循以下步骤:首先,通过客观金融素养、主观金融素养对金融市场参与、金融市场子市场——保险市场的参与和金融市场参与态度这 3 类金融决策的回归模型,检验客观金融素养、主观金融素养是否对这 3 类金融决策产生直接效应;然后,采用层次回归分析方法检验主观金融素养在客观金融素养对这 3 类金融决策影响中的中介效应,为了确保层次回归分析法具有较高的统计效力,本文采用系数乘积检验法(Sobel 检验法)进一步确定中介效应;最后,检验主观金融素养在客观金融素养对金融市场参与、保险市场参与和金融市场参与态度影响中的调节效应。此外,为了解决金融素养可能存在的内生性问题,本文用“父母最高受教育程度”作为金融素养的工具变量,进行两阶段估计,并通过豪斯曼检验法对模型进行检验。

1. 农村居民金融素养对其金融市场参与的影响路径

为了综合地反映农村居民金融素养对其金融市场参与的作用路径,本文检验了农村居民客观金融素养和主观金融素养对其金融市场参与的直接效应和中介、调节效应。在回归过程中,对所有模型都进行异方差检验,结果显示所有模型都存在异方差,采用可行广义最小二乘法(FGLS法)修正;对修正后模型采用自动逐步回归法中的前向搜寻法进行回归,消除模型中存在的多重共线性,得到表 5 中的模型结果。

模型 1 检验客观金融素养对其金融市场参与是否有直接效应。结果显示:客观金融素养的系数显著为正(系数值为 0.01),说明在其他条件不变的情况下,被调查者的客观金融素养越高,越有可能参与金融市场。假设 H_1 得到验证。

模型 2 检验主观金融素养对其金融市场参与是否有直接效应。结果显示:主观金融素养的系数显著为负(系数值为 -0.02),说明在其他条件不变的情况下,被调查者的主观金融素养越高,反而越不可能参与金融市场,这可能与我国农村金融市场资金供应不足^[26]、农村金融市场的金融风险居高不下^[27]有关。假设 H_2 得到验证。

模型 1 和 2 的豪斯曼检验结果显示:模型 1 和 2 分别以 $P=0.33$ 和 $P=0.63$ 的概率不能拒绝原假设,说明客观金融素养和主观金融素养在模型中均为外生解释变量。

中介效应的检验需依次进行三次回归:首先,进行客观金融素养对金融市场参与的回归(模型 1),结果显示,客观金融素养变量显著,这是主效应存在中介效应的前提;其次,进行客观金融素养对主观金融素养的回归(模型 3),结果显示,客观金融素养变量显著,说明存在客观金融素养对主观金融素养的影响;最后,进行客观金融素养、主观金融素养对金融市场参与的回归(模型 4),结果显示,客观金融素养和主观金融素养变量均显著;同时,Sobel 检验的 Z 值为 -1.95,在 10% 的显著性水平

下拒绝不存在中介效应的原假设,说明主观金融素养在客观金融素养对金融市场参与的影响中发挥不完全中介作用,中介效应占总效应的比例为 15.60%。假设 H_3 得到验证。

调节效应的检验只需观察客观金融素养与主观金融素养的交互项的显著性,客观金融素养、主观金融素养、客观金融素养与主观金融素养的交互项对金融市场参与的回归(模型 5)结果显示,客观金融素养对金融市场参与的影响为负,结果存在异常,可以看到客观金融素养、主观金融素养与两者的交互项很有可能存在多重共线性,为了进一步规避共线性的影响,对客观金融素养和主观金融素养进行中心化处理,然后进行中心化后的数据及交互项对金融市场参与的回归(模型 6),结果显示,客观金融素养对金融市场参与具有显著的正向影响,主观金融素养对金融市场参与没有显著影响,但客观金融素养与主观金融素养的交互项对金融市场参与具有显著的正向作用,且调整 R^2 增大(由模型 4 到模型 6)。由此可见,客观金融素养对金融市场参与的影响受主观金融素养的调节,假设 H_4 得到验证。由客观金融素养和主观金融素养间的交互作用可知,对主观金融素养水平较高的农村居民来说,客观金融素养和金融市场参与决策间的正向作用较强,增强他们的客观金融素养水平可以更好地促进其参与金融市场。

不同年龄被调查者的金融市场参与情况呈“倒 U 型”分布(顶点位置在 49 岁左右);已婚者更易参与到金融市场中;本人受教育程度和风险偏好程度越高、家庭人均收入越高,被调查者参与金融市场的可能性越高;非农程度越高的被调查者也更易参与到金融市场中。

表 5 金融市场参与的模型检验结果

变量	模型 1 金融市场 参与	模型 2 金融市场 参与	模型 3 主观金融 素养水平	模型 4 金融市场 参与	模型 5 金融市场 参与	模型 6 金融市场 参与
客观金融素养	0.010**		0.060**	0.014***	-0.021***	0.027***
主观金融素养		-0.019**		-0.026***	-0.149***	
客观金融素养×主观金融素养					0.008***	0.009***
性别			0.656***			
年龄	-0.045***	-0.046***		-0.043***	-0.039***	-0.039***
年龄的平方	0.001***	0.001***				
婚姻状态	0.156**	0.194**	0.438*	0.168**	0.157**	0.153**
本人受教育程度	0.037**	0.063***		0.039**	0.040***	0.040***
金融教育类型			0.866***			
从业类型	0.031*	0.039**	0.252***	0.034*		
家庭人均收入	0.034**	0.054***		0.040**	0.051***	0.050***
风险类型	0.023***	0.028***		0.023***	0.022***	0.022***
截距	0.505*	0.600**	3.239***	0.506*	1.043***	0.651***
P 值(F 检验)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
调整 R^2	0.214	0.198	0.160	0.234	0.293	0.295
内生性检验 P 值(χ^2 统计量)	0.334	0.629				

注:*、**、*** 分别表示在 10%、5%、1%水平下显著。下同。

2. 农村居民金融素养对其保险市场参与的影响路径

随着农村居民保险意识的增强,为了反映农村居民金融素养对其保险市场参与的作用路径,检验农村居民客观金融素养和主观金融素养对其保险市场参与的直接效应和中介、调节效应。在回归过程中,对所有模型进行异方差检验,显示模型 1、3、4 和 5 存在异方差,采用 FGLS 法修正;再对所有模型采用自动逐步回归法中的前向搜寻法进行回归,消除模型中存在的多重共线性,得到表 6 中的模型结果。

模型 1 检验客观金融素养是否对其保险市场参与有直接效应。结果显示:客观金融素养的系数显著为正,说明在其他条件不变的情况下,被调查者的客观金融素养越高,越有可能参与保险市场。假设 H_1 得到验证。

模型 2 检验主观金融素养是否对其保险市场参与有直接效应。结果显示:主观金融素养的系数

显著为负,说明在其他条件不变的情况下,被调查者的主观金融素养越高,反而越不可能参与保险市场,其原因可能与上文金融市场的情况相似。假设 H_2 得到验证。

同理,模型 1 和 2 的豪斯曼检验结果显示:模型 1 和 2 分别以 $P=0.12$ 和 $P=0.38$ 的概率不能拒绝原假设,说明客观金融素养和主观金融素养在模型中均为外生解释变量。

中介效应的检验同样要进行三次回归:客观金融素养对保险市场参与的回归(模型 1),结果显示,客观金融素养变量显著;客观金融素养对主观金融素养的回归(模型 3),结果显示,客观金融素养变量显著;客观金融素养、主观金融素养对保险市场参与的回归(模型 4),结果显示,客观金融素养和主观金融素养变量均显著;同时,Sobel 检验的 Z 值为 -2.18 ,在 5% 的显著性水平下拒绝不存在中介效应的原假设,说明主观金融素养在客观金融素养对保险市场参与的影响中发挥不完全中介的作用,中介效应占总效应的比例为 13.09%。假设 H_3 得到验证。

调节效应的检验只需再观察客观金融素养与主观金融素养的交互项的显著性,客观金融素养、主观金融素养、客观金融素养与主观金融素养的交互项对保险市场参与的回归(模型 5)结果显示,客观金融素养对保险市场参与存在显著的正向影响,主观金融素养对保险市场参与存在显著的负向作用,但客观金融素养与主观金融素养的交互项对保险市场参与没有显著作用。由此可见,客观金融素养对保险市场参与的影响不受主观金融素养的调节。假设 H_4 没有得到验证。

此外,已婚者反而更不可能参与到保险市场中,说明已婚者的保险意识更弱;本人的受教育程度越低、非农程度越高,反而更愿意参与到保险市场中,说明教育程度低或非农程度越高者保险意识反而更强。

表 6 保险市场参与的模型检验结果

变量	模型 1 保险市场参与	模型 2 保险市场参与	模型 3 主观金融素养水平	模型 4 保险市场参与	模型 5 保险市场参与
客观金融素养	0.011**		0.060**	0.012***	0.011***
主观金融素养		-0.024***		-0.024***	-0.019***
客观金融素养×主观金融素养					
性别			0.656***		
年龄					-0.002*
年龄的平方					
婚姻状态	-0.086**		0.438*	-0.084**	-0.068**
本人受教育程度	-0.023**			-0.021**	-0.020***
金融教育类型		0.135***	0.866***		
从业类型		0.036**	0.252***	0.022**	0.024***
家庭人均收入					
风险类型		0.012**			
截距	0.114**	0.049	3.239***	0.189***	0.195***
P 值(F 检验)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
调整 R^2	0.022	0.054	0.160	0.072	0.067
内生性检验 p 值(χ^2 统计量)	0.122	0.378			

3. 农村居民金融素养对其金融市场参与态度的影响路径

为了反映农村居民金融素养对其参与金融市场态度的作用路径,检验农村居民客观金融素养和主观金融素养对其金融市场参与态度的直接效应和中介、调节效应。注:在回归过程中,对所有模型进行异方差检验,显示模型 1、3 和 6 存在异方差,采用 FGLS 法修正;再对所有模型采用自动逐步回归法中的前向搜寻法进行回归,消除模型中存在的多重共线性,得到表 7 中的模型结果。

模型 1 检验客观金融素养是否对其金融市场参与态度有直接效应。结果显示:客观金融素养的系数显著为正,说明在其他条件不变的情况下,被调查者的客观金融素养越高,对金融市场的参与态度越积极。假设 H_1 得到验证。

模型 2 检验主观金融素养是否对其金融市场参与态度有直接效应。结果显示:主观金融素养的系数显著为正,说明在其他条件不变的情况下,被调查者的主观金融素养越高,对金融市场的参与态

度越积极。假设 H_2 得到验证。

同样,模型 1 和 2 的豪斯曼检验结果显示:模型 1 和 2 分别以 $P=0.97$ 和 $P=0.72$ 的概率不能拒绝原假设,说明客观金融素养和主观金融素养在模型中均为外生解释变量。

中介效应的检验需进行三次回归:客观金融素养对金融市场参与态度的回归(模型 1),结果显示,客观金融素养变量显著;客观金融素养对主观金融素养的回归(模型 3),结果显示,客观金融素养变量显著;客观金融素养、主观金融素养对金融市场参与态度的回归(模型 4),结果显示,客观金融素养变量显著,主观金融素养变量不显著,说明主观金融素养在客观金融素养对金融市场参与态度的影响中没有发挥中介作用。假设 H_3 没有得到验证。

调节效应的检验只需再观察客观金融素养与主观金融素养的交互项的显著性,客观金融素养、主观金融素养、客观金融素养与主观金融素养的交互项对金融市场参与态度的回归(模型 5)结果显示,客观金融素养对金融市场的参与态度存在显著的正向影响,主观金融素养对金融市场的参与态度没有显著作用,但客观金融素养与主观金融素养的交互项对金融市场的参与态度具有显著的正向作用。由此可见,客观金融素养对金融市场参与态度的影响受主观金融素养的调节,为了进一步验证调节效应,对客观金融素养和主观金融素养进行中心化处理,然后进行中心化后的数据及交互项对金融市场参与态度的回归(模型 6),结果显示仍存在调节效应,且调整 R^2 增大(由模型 4 到模型 6),假设 H_4 得到验证。由客观金融素养和主观金融素养间的交互作用可知,对主观金融素养水平较高的农村居民而言,客观金融素养和金融市场参与态度间的正向作用较强,增强他们的客观金融素养水平可使其金融市场态度更加积极。

此外,本人受教育程度越低、风险偏好程度越高,对参与金融市场的态度越乐观;参加过金融教育的被调查者可能会提高其参与金融市场的积极性。

表 7 金融市场参与态度的模型检验结果

变量	模型 1 金融市场 参与态度	模型 2 金融市场 参与态度	模型 3 主观金融 素养水平	模型 4 金融市场 参与态度	模型 5 金融市场 参与态度	模型 6 金融市场 参与态度
客观金融素养	0.060***		0.060**	0.084***	0.073***	0.072***
主观金融素养		0.047*				
客观金融素养×主观金融素养					0.003***	0.007***
性别			0.656***			
年龄				0.053*	0.048*	
年龄的平方				-0.001**	-0.001*	
婚姻状态			0.438*			
本人受教育程度	-0.079**	-0.071**		-0.103***	-0.111***	-0.098***
金融教育类型	0.242*	0.319**	0.866***	0.220*		
从业类型		0.087*	0.252***			0.075*
家庭人均收入						
风险类型	0.096***	0.122***		0.100***	0.101***	0.094***
截距	0.486**	0.770***	3.239***	-0.933	-0.864	1.567***
P 值(F 检验)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
调整 R^2	0.198	0.149	0.160	0.185	0.185	0.224
内生性检验 p 值(χ^2 统计量)	0.972	0.722				

四、结论与启示

本文利用山东省调查数据,探究农村居民金融素养对其金融市场参与决策及金融子市场——保险市场参与决策的影响路径,并进一步研究农村居民金融素养对其金融市场参与意愿的影响路径。主要结论如下:

(1)客观金融素养对 3 种金融决策均产生正的直接效应;主观金融素养对金融市场参与和保险市场参与产生负的直接效应,但对金融市场参与态度存在正的直接效应;主观金融素养在客观金融素养

对金融市场参与和保险市场参与的影响中均发挥不完全中介作用,中介效应占总效应占比分别为 15.60%和 13.09%,但主观金融素养在客观金融素养对金融市场参与态度的影响中没有发挥中介作用;客观金融素养对金融市场参与和金融市场参与态度的影响受主观金融素养的调节,但客观金融素养对保险市场参与的影响不受主观金融素养的调节。

(2)不同年龄被调查者金融市场参与情况呈“倒 U 型”分布(顶点位置在 49 岁左右);已婚者更易参与到金融市场中,但更不可能参与到保险市场中;本人受教育程度越高,参与金融市场的可能性越高,对参与金融市场态度也越乐观,但参与到保险市场的可能性反而越低;非农程度越高的被调查者更易参与到金融市场和保险市场中;风险偏好程度越高,参与金融市场的可能性也越高,对参与金融市场态度也越乐观;家庭人均收入越高,参与金融市场的可能性也越高;参加过金融教育的被调查者可能会增加其参与金融市场的积极性。

为了促进居民采取科学的金融决策,不同国家的政策制定者采取了各种方案^[12]。但这些方案关注的焦点是客观金融素养的提高,忽略了主观金融素养对居民金融决策及其在客观金融素养影响金融决策中的作用。本文的结论显示,主观金融素养会对居民金融决策产生直接效应,并会影响客观金融素养对金融决策的作用。对此,Hadar 等指出:有效的金融教育不仅要注重传递相关信息和增强客观金融知识,还要促进更高水平的主观金融认知;商业机构应根据消费者认知水平调整金融教育的传递模式,以避免减少消费者的主观金融认知^[28]。因此,为了改善农村居民的金融决策,政策制定者和教育者不仅要关注居民客观金融素养水平的提高,还要关注其心理方面的信息^[27]。例如,政府或教育机构在制定金融教育方案时,关注农村居民主观金融素养的特征及其变化,调整金融教育的呈现模式;金融机构也可基于此,制定金融产品和服务的展现模式,以更好地提升农村居民金融素养,帮助他们更合理、明智地管理其财务。此外,不同年龄、婚姻状况、教育水平、从业类型、家庭收入状况和金融教育类型的居民的金融决策也有所差异,在金融咨询和制定金融教育方案时要注意不同群体特点,提高相应的针对性和有效性。

参 考 文 献

- [1] HUNG A,PARKER A M,YOONG J. Defining and measuring financial literacy[R]. California: RAND working paper series WR-708,2009.
- [2] ROOIJ M V,LUSARDI A,ALESSIE R. Financial literacy and stock market participation[J]. Journal of financial economics, 2011,101(2):449-472.
- [3] LUSARDI A,TUFANO P. Debt Literacy,financial experiences,and over-indebtedness[J]. Journal of pension economics & finance,2015,14(4):332-368.
- [4] 王宗熹,杨少华.金融素养理论研究新进展[J].上海金融,2014(3):26-33.
- [5] BROWN S,TAYLOR K. Household finances and the “big five” personality traits[J]. Journal of economic psychology,2014 (45):197-212.
- [6] TANG N,BAKER A. Self-esteem,financial knowledge and financial behavior[J]. Journal of economic psychology,2016(54): 164-176.
- [7] PARKER A M,BRUIN W B,YOONG J,et al. Inappropriate confidence and retirement planning: four studies with a national sample[J]. Journal of behavioral decision making,2012,25(4):382-389.
- [8] ASAAD C T. Financial literacy and financial behavior: assessing knowledge and confidence[J]. Financial services review,2015,24 (2):101-117.
- [9] HUSTON S J. The concept and measurement of financial literacy: preliminary results from a new survey on financial literacy assessment[R]. Anaheim: Academy of financial services annual conference,2009.
- [10] HUSTON S J. Measuring financial literacy[J]. Journal of consumer affairs,2010,44(2):296-316.
- [11] XIAO J J,CHEN C,CHEN F. Consumer financial capability and financial satisfaction[J]. Social indicators research,2014,118 (1):415-432.
- [12] TANG N,BAKER A,PETER P. Investigating the disconnect between financial in responsible financial behaviors among young a-

- dults[J]. *Journal of consumer affairs*, 2015, 49(2): 376-406.
- [13] DISNEY R, GATHERGOOD J. Financial literacy and indebtedness: new evidence for UK consumers[R]. Nottingham: Discussion papers from centre for finance, credit and macroeconomics (CFCM), 2011.
- [14] 尹志超, 宋全云, 吴雨. 金融知识、投资经验与家庭资产选择[J]. *经济研究*, 2014(4): 62-75.
- [15] LUSARDI A. Risk literacy[J]. *Italian economic journal*, 2015, 1(1): 5-23.
- [16] 朱涛, 钱锐, 李苏南. 金融素养与教育水平对家庭金融行为影响的实证研究[J]. *金融纵横*, 2015(5): 85-93.
- [17] LUSARDI A, MITCHELL O S. Financial literacy and retirement planning: new evidence from the rand American life panel[R]. Goethe: Center for financial studies (CFS) working paper, No. 2007/33, 2007.
- [18] PARKER A M, YOONG J, BRUIN W B, et al. (Over)confidence and economic behavior[R]. Jackson: The conference on understanding economic decision-making, 2008.
- [19] ROBB C A, WOODYARD A S. Financial knowledge and “best practice” behavior[J]. *Journal of financial counseling and planning*, 2011, 22(1): 36-46.
- [20] XIAO J J, TANG C, SERIDO J, et al. Antecedents and consequences of risky credit behavior among college students: application and extension of the theory of planned behavior[J]. *Journal of public policy & marketing*, 2011, 30(2): 239-245.
- [21] AGARWAL S, AMROMIN G, BEN-DAVID I, et al. Financial literacy and financial planning: evidence from India[J]. *Journal of housing economics*, 2015(27): 4-21.
- [22] 何兴强, 史卫, 周开国. 背景风险与居民风险金融资产投资[J]. *经济研究*, 2009(12): 119-130.
- [23] 周天芸, 钟贻俊. 金融意识及其对农户借贷选择的影响[J]. *华南农业大学学报(社会科学版)*, 2013(12): 73-80.
- [24] BEHRMAN J R, MITCHELL O S, SOO C, et al. How financial literacy affects household wealth accumulation[J]. *American economic review*, 2012, 102(3): 300-304.
- [25] 单海东, 刘亚相. 农村金融市场资金供给问题的博弈分析[J]. *浙江农业学报*, 2014, 26(2): 510-516
- [26] 徐媛媛, 李芳琴. 可持续发展的农村金融市场资金供需博弈分析[J]. *改革与战略*, 2015, 31(9): 107-111.
- [27] HIRA T K, MUGENDA O M. The relationships between self-worth and financial beliefs, behavior, and satisfaction[J]. *Journal of family and consumer sciences*, 1999, 91(4): 76-82.
- [28] HADAR L, SOOD S, FOX C R. Subjective knowledge in consumer financial decisions[J]. *Journal of marketing research*, 2013, 50(3): 303-316.

(责任编辑:毛成兴)