

农民专业合作社功能对社员农业现代化贡献性实证研究

孙 琳, 高 建 中, 赵 金 燕

(西北农林科技大学 经济管理学院, 陕西 杨陵 712100)

摘 要:农民专业合作社是走中国特色农业现代化道路的重要选择。为了研究农民专业合作社的各分功能对农业现代化水平的贡献程度,现通过对陕西省 55 个合作社及 275 个社员进行一对一调研获得数据,运用多元回归方法进行实证分析。结果表明:农民专业合作社的提供信息功能和销售功能对提高农业现代化水平有显著影响,在总结分析基础上提出了相应的对策建议。

关键词:农业现代化;农民专业合作社功能;指标体系

中图分类号:S-01 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2012)06-0194-03

制度经济学解释说,影响经济发展质量的重要变量是制度。只有构建了有中国特色的现代农业制度,才能走出中国特色现代农业现代化道路。土地家庭承包经营制度潜在在 20 世纪 80 年代中期释放殆尽,龙头企业转嫁市场风险点断尾求生,公司农场的政治风险,公司直接加农户的冲突与障碍,农村经纪人的个体商人游走两端,村两委组织行政末梢的草根性缺失,其它农村协会、民间组织、附属组织都不能真正代表农民利益,农业产业化和现代化进程中农业微观组织现代化只有寄希望于农民专业合作社这一新型农民组织。国际经验也表明,构建现代农业制度的重要一环,就是创新农业经营方式,提高农业组织化程度。而发展农民合作社,则是提高农业组织化程度的必由之路。然而,农民专业合作社的功能有很多,分清合作社每个功能对农业现代化水平的贡献性,然后有针对性的给予扶持,对于更好的发展合作社以及提高农业现代化水平都有积极的作用。

1 方法选择

现通过对陕西省 55 个合作社及 275 个社员进行一对一调研获得数据,建立科学的农业现代化体系及农民专业合作社功能体系,在此基础上,使用改进的 AHP,包括建立比较矩阵 A,构造判断矩阵 B,导出拟优一致矩阵 B',权重的计算,再利用多元回归分析确定农民专业合作社各分功能对农业现代化水平的影响程度。

第一作者简介:孙琳(1986-),女,在读硕士,研究方向为农业经济管理。

责任作者:高建中(1968-),男,博士,教授,硕士生导师,研究方向为农林经济管理,现主要从事农业经济理论与政策及林业生态经济等方面的研究工作。

基金项目:教育部人文社科基金资助项目(09YJA790165)。

收稿日期:2012-01-10

2 样本描述及变量说明

2.1 样本描述

该研究采用的调查数据是 2011 年 7 月 18 日至 8 月 7 日对陕西省的农民专业合作社社长以及农民专业合作社社员进行一对一访谈得到的。随机抽取了陕西省的 10 个县进行样本调查,其中包括西安户县、宝鸡太白县、渭南澄城县、延安黄陵县、延安安塞县、榆林佳县、榆林定边县、汉中西乡县、安康宁陕县、商洛丹凤县。样本县包括了陕南地区、陕北地区以及关中地区,广泛地代表了陕西省的合作社发展情况以及农业现代化水平。共发放农民专业合作社问卷 60 份,收回有效问卷 55 份;农业现代化问卷 300 份,收回 275 份,有效率均达 91.67%。

2.2 变量说明

该研究共选择 1 个自变量,即社员农业现代化水平,6 个因变量,即农民专业合作社提供技术服务率、销售率、加工运送率、标准化服务率、信贷服务率、权益保障。农业现代化水平反映了一个地区的整体情况,其水平的高低会受到政府宏观政策以及其它一些基础设施的影响。该研究为了着重研究农民专业合作社的功能对于农业现代化水平的贡献性,选择了从参加农民专业合作社社员的角度来反映农业现代化水平,不仅排除了其它因素对于农业现代化的影响,而且更能体现农民专业合作社的功能对社员农业现代化的积极作用。该研究根据指标体系建立的系统性、综合性、重点性、代表性、可比性,借鉴国内一些学者的研究,参照数据的可获得性,经过各方专家的意见和建议,结合课题组的实际需要,建立了表 1 的社员农业现代化指标体系以及农民专业合作社功能指标体系。

2.3 改进的 AHP 确定指标体系权重

用改进的层次分析法确定农民合作社功能指标权重。选取 20 位专家,其中博士生导师 7 名,硕士生导师 8 名,合作社管理人员 5 名,按照改进 AHP 构建比较矩阵,最后通过逐步分析法得出各指标的权重(表 2)。

表 1 农户农业现代化水平和农民专业
合作社功能指标体系

| 一级指标 | 二级指标(U _i) | 三级指标(U _{ij}) |
|---------------|------------------------|---------------------------|
| 农户农业现代化指标体系 | 农民生活水平 U ₁ | 农民人均纯收入 U ₁₁ |
| | 农业产出水平 U ₂ | 土地生产率 U ₂₁ |
| | | 劳动生产率 U ₂₂ |
| | | 商品率 U ₂₃ |
| | | 农业劳动力水 U ₃ |
| | | 劳动力受教育程度 U ₃₁ |
| 农民专业合作社功能指标体系 | 提供技术与信息 U ₁ | 一产业从业人员比重 U ₃₂ |
| | | 提供专业化技术信息 U ₁₁ |
| | | 培训规模 U ₁₂ |
| | 销售 U ₂ | 培训频率 U ₁₃ |
| | | 销售能力 U ₂₁ |
| | | 销售价格 U ₂₂ |
| | 加工运送 U ₃ | 产品储存 U ₃₁ |
| | | 产品深加工 U ₃₂ |
| | | 统一运输 U ₃₃ |
| | 标准化服务 U ₄ | 统购生产资料 U ₄₁ |
| | | 统一品牌 U ₄₂ |
| | 信贷服务 U ₅ | 筹集资金总额 U ₅₁ |
| | | 提供担保贷款 U ₅₂ |
| | | 提供资金 U ₅₃ |
| | 权益保障 U ₆ | 提供最低收购价 U ₆₂ |
| | | 提高市场地位 U ₆₃ |
| | | 排解纠纷 U ₆₁ |

表 2 改进 AHP 确定农民专业合作社功能和
社员现代化指标体系权重

| 二级指标 | | 三级指标 | |
|------------------------|----------|---------------------------|----------|
| 名称 | 权重 | 名称 | 权重 |
| 提供技术与信息 U ₁ | 0.092 | 提供专业化技术信息 U ₁₁ | 0.9335 |
| | | 培训规模 U ₁₂ | 0.0041 |
| | | 培训频率 U ₁₃ | 0.0623 |
| 销售 U ₂ | 0.308 | 销售能力 U ₂₁ | 0.7501 |
| | | 销售价格 U ₂₂ | 0.2499 |
| | | 产品储存 U ₃₁ | 0.4961 |
| 加工运送 U ₃ | 0.090 | 产品深加工 U ₃₂ | 0.0078 |
| | | 统一运输 U ₃₃ | 0.4961 |
| 标准化服务 U ₄ | 0.102 | 统购生产资料 U ₄₁ | 0.7501 |
| | | 统一品牌 U ₄₂ | 0.2499 |
| 信贷服务 U ₅ | 0.184 | 筹集资金总额 U ₅₁ | 0.0041 |
| | | 提供担保贷款 U ₅₂ | 0.0623 |
| | | 提供资金 U ₅₃ | 0.9336 |
| 权益保障 U ₆ | 0.224 | 排解纠纷 U ₆₁ | 0.0899 |
| | | 提供最低收购价 U ₆₂ | 0.2078 |
| | | 提高市场地位 U ₆₃ | 0.7023 |
| 农民生活水平 | 0.454562 | 农民人均纯收入 | 1 |
| 农业产出水平 | 0.346884 | 土地生产率 | 0.636926 |
| | | 劳动生产率 | 0.258388 |
| | | 商品率 | 0.104686 |
| 农业劳动力水平 | 0.198554 | 劳动力受教育程度 | 0.75 |
| | | 第一产业从业人员比重 | 0.25 |

3 农民专业合作社各分功能对农户农业现代化水平的影响分析

3.1 解释变量回归结果

该研究运用 SPSS 16.0 软件采用 Forward Stepwise 方法对样本进行多元回归分析,经过二步迭代后,达到收敛标准,估计参数。 $R^2=0.899$,调整后的 $R^2=0.894$,拟合优度卡方 199.422, Sig. 为 0.000,达到了 0.05 的显著性水平,表明模型的拟合优度很高,可以有效解释和预测因变量的结果,回归结果见表 3。

表 3 解释变量多元回归结果

| 解释变量 | B | T | Sig. |
|--------------------|--------|--------|-------|
| 技术培训率*** | 0.295 | 7.387 | 0.000 |
| 销售率*** | 0.112 | 4.894 | 0.000 |
| 加工率 | 0.017 | 0.343 | 0.733 |
| 标准化率 | -0.015 | -0.304 | 0.763 |
| 信贷率* | -0.083 | -1.768 | 0.084 |
| 权益保障率 | 0.039 | 0.788 | 0.435 |
| 常数项 | 0.070 | 2.704 | 0.010 |
| 观测值 | | 55 | |
| 调整后 R ² | | 0.894 | |

注: *、**和*** 分别表示通过 10%、5%和 1%水平的显著性检验。

3.2 回归结果分析

3.2.1 技术培训率对农户农业现代化的影响 由表 3 可知,技术培训率对农户现代化影响最大,达到了 1%的显著性水平,其系数为 0.295。这与陕西省农民专业合作社发展现状相符合,通过调研发现,陕西省农民专业合作社提供的主要功能是技术培训,其平均覆盖率达到 83.49%。主要是邀请政府专门的技术人员进行相关的知识讲座以及一对一的服务,农民专业合作社内部还设有成立专门的技术部门以及配备专门的技术人员,不管是否加入了农民专业合作社,农民都可以去听取相关的讲座,农民利用这些对农业生产有很大作用的科学技术,会主动改善生产条件,可能改善的程度有所差别,但影响是积极的,通过对农户进行技术培训,对于提高农民的生产能力有积极的推动作用。

表 4 合作社分功能平均贡献比率

| | 技术培训率 | 销售率 | 加工率 | 标准化率 | 信贷率 | 权益保障率 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 平均比率/% | 83.49 | 48.26 | 9.902 | 6.267 | 7.003 | 3.920 |

3.2.2 销售率对农户农业现代化水平的影响 由表 3 可知,销售率对农业现代化水平的影响显著,贡献率是 11.2%。陕西省农民专业合作社平均统一销售率达到 48.26%,销售率低下,主要是由于大部分农民专业合作社存在资金不足的困难。全部统一销售需要大量的运转资金,通过调查,大多数农民专业合作社社长反映面临的市场风险较大,因此,农民专业合作社主要提供一些销售渠道和销售信息。

3.2.3 信贷率对农户农业现代化水平的影响 由表 3 还可知,信贷率对农业现代化水平的影响达到了 1%的显著水平,其系数为-0.083,说明农民专业合作社筹集资金总额、提供担保贷款及提供信贷资金每增加或者减少 1 个百分点对农户农业现代化水平具有很小的反向影响,但是信贷率是一个很重要的影响因素。社员的生产生活条件很大程度受限于资金的提供,如果农民专业合作社能够筹集到资金,为农户提供担保贷款或资金,能够在很大程度上提高农户的农业现代化水平。

3.2.4 加工率、标准化率、权益保障率对于农业现代化水平的影响 这些影响不显著,主要是由于农民专业合作社的发展处于起步阶段,提供这些功能较少。平均加工率、标准化率、信贷率、权益保障率分别为 9.902%、6.267%、7.003%、3.920%。

4 发展农民专业合作社功能建议

由以上分析可知,剔除宏观因素的影响,农民专业合作社的各分功能对于农户农业现代化水平的确存在贡献性作用,为了提高农民的农业收入,更好的实现农业现代化,对农民专业合作社建设提出了如下建议。

4.1 继续增强提供技术培训的功能及销售功能

现阶段,农民专业合作社主要是依靠政府的专业技术人员为社员提供技术培训服务,很多合作社内部没有专门的技术人员以及相应的技术部门,政府应该鼓励农业院校及研究机构加强与农民专业合作社的合作,切实帮助农民专业合作社及时掌握科学的农业技术,这也会对农民自身素质的提高产生深远影响,也有利于先进农业技术的推广;在调研过程中,农民对前去的学生抵触感较小,所以建议农业院校的优秀学生也可以以志愿者的身份加入农民专业合作社,为需要帮助的农民提供相应的技术服务。

销售功能的重要性不言而喻,只要农产品有销路,农民得到了实惠,这定能推动我国农业的发展,作为农民自己的组织,更应该为农民着想,农民专业合作社利用自身的力量,参与市场竞争,会比单个农民进入市场有很大的优势,但由于我国农业发展过程中的种种问题,农民专业合作社在参与市场竞争的时候还是需要政府等的帮助,当地政府应该大力帮助合作社增强其销售能力,例如由政府出面做好对合作社的宣传工作,加大对合作社发展的扶持力度,拿出专项资金对发展好的合作社进行奖励,增强合作社的外部影响力,作为合作社自身,也应加强内部管理,规避众多的发展弊端,切实提高市场的竞争力。

4.2 强化信贷功能建设

延长农民专业合作社的产业链,要把更多的利益掌握在农户自己手里。资金不足是农民专业合作社发展过程中的一大“瓶颈”,因此,农民专业合作社应该强化信贷功能。由于农民专业合作社的成长背景、服务对象都相对薄弱,专业合作社到金融机构贷款存在很多障碍,政府应加强涉农金融机构的支持力度,引导更多信贷资金投向农村。农民合作社内部也应形成资金互助机制,在合作社内部进行资金的协调,把有闲余的农户

资金通过合作社转带给需要资金的社员,共同促进合作社的发展。

4.3 加强合作社的加工等实体功能建设

农民专业合作社发展处于初步阶段,功能发展尚不健全。合作社发展主要是以提供技术服务为主,销售、加工、信贷、权益保障都很薄弱。但是只有加强农民专业合作社整体功能的建设,才能扩展社员的产业链,为社员谋取更大的收益。这不仅仅需要政府扶持,更是需要有新型的人才加入合作社。

4.4 建立农民专业合作社联社

西方合作运动大多是自上而下,即先有基层社,待基层社发展数目已多,感到有联合的必要时,才共同组建联合社。合作社联社是合作社发展到一定阶段的产物。市场经济的发展,小农户的生产不能满足市场的需求,其在市场上的议价能力不强,地位不高,合作社正是在这种情况下应运而生。但是,国际化进程加快以及市场竞争的日趋激烈,单个合作社亦出现了资金缺乏、生产规模小、服务领域狭窄、经济协作难以开展、运行机制不规范、组织化程度不高等问题。因此,迫切需要在单个合作社的基础上再合作、再联合、再提升,减少合作社的数量,扩大合作社的规模,成立合作社联社成为了一种必然趋势。

联合社的成立,不仅可以横向联合,把有相同或者相近业务的合作社联合起来,实现规模经济、范围经济,从而减低生产成本,提高经济效率和竞争优势;也可以纵向联合,实现原材料供应、生产、加工、销售一体化,扩展服务领域,加强经济协作,巩固市场主体地位。

参考文献

- [1] 孙亚范. 现阶段我国农民合作需求与意愿的实证研究和启示[J]. 江苏社会科学, 2003(1): 205-209.
- [2] 苑鹏. 农民专业合作社联合社发展的探析-以北京密云县奶牛合作联社为例[J]. 中国农村经济, 2008(8): 46-53.
- [3] 辛岭, 蒋和平. 我国农业现代化发展水平评价指标体系的构建和测算[J]. 农业现代化研究, 2010(6): 8-12.
- [4] 孙迪亮. 农民合作社: 走中国特色农业现代化道路的重要选择[J]. 经济问题探索, 2010(8): 139-142.
- [5] 牛丽, 陈珂, 程媛. 改进的层次分析法在就业综合评价中的应用[J]. 计算机仿真, 2011(5): 382-385.

The Empirical Research on the Contribution of the Farmer Cooperative's Functions to the Agricultural Modernization

SUN Lin, GAO Jian-zhong, ZHAO Jin-yan

(College of Economics and Management, Northwest Agriculture and Forestry University, Yangling, Shaanxi 712100)

Abstract: Farmer cooperatives are the important choice to agricultural modernization with Chinese characteristics. The contribution of the farmer cooperative's functions to the agricultural modernization with 55 farmers cooperatives and 275 members in Shannxi Province and multiple regression of empirical were analyzed. The results showed that the functions of providing information and marketing had a significant influence to agricultural modernization, the proposes and corresponding countermeasures were mentioned after analyzing.

Key words: agriculture modernization; farmers cooperatives functions; index system