

四川省“三州”少数民族地区农业信息化水平评价及发展对策研究*

李 思

(西昌学院 经济与管理学院, 四川 西昌 615013)

【摘 要】本文在总结国内外农业信息化水平测度研究的基础上,根据研究目标构建农业信息化评价指标体系,对目前“三州”农业信息化水平的实际情况进行评价并提出相应对策。

【关键词】农业信息化水平;发展对策;四川;少数民族地区

【中图分类号】F327.71 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1673-1891(2010)03-0080-03

1 问题的提出

阿坝藏族羌族自治州、甘孜藏族自治州、凉山彝族自治州(以下简称“三州”)在四川少数民族地区经济发展中具有重要地位。“三州”幅员辽阔,资源丰富,极具开发潜力与发展潜力,而农业作为“三州”的主要产业,因地理位置和基础设施条件落后的原因,仍然停留在较为传统的发展层面上。面对全球信息化的浪潮和国家西部大开发战略的深入实施,如何利用农业信息化建设来进一步优化“三州”农业资源配置,进而助力“三州”农业和经济的整体发展;如何评价和测定“三州”农业信息化的发展水平,找出差距以及科学预测农业信息化未来的发展趋势已成为当前急需研究的重要课题。

此前,国内对“三州”农业与农村经济发展的研究方向主要集中在资源利用、民族文化开发等领域,对“三州”农业信息化建设及农业信息化水平的测度研究近乎空白。而这恰好是当前和今后“三州”经济发展所需面临的现实问题。为此,研究“三州”的农业信息化的发展水平,找出差距以及科学预测农业信息化未来的发展趋势无论从宏观上还是微观上都会给“三州”少数民族地区的经济发展带来长远的利益。

2 农业信息化水平评价指标体系及测算方法

2.1 农业信息化水平的内涵

国外有关信息化水平测度的模型或方法较多,比较典型的有美国经济学家弗里茨·马克卢普提出的信息经济的测算方法^[1],日本经济学家小松崎清提出的信息化指数法等。我国已有的关于农业信息化的评价指标体系当中,多数是以2001年国家信息产业部颁布的国家信息化指标体系为基础改动的。梳理相关学者的研究,大多数学者普遍认为,农业信息化就是农业全过程的信息化,即在农业领域全面地发展和应用现代信息技术,使之渗透到农

业生产、市场、消费以及农村社会、经济、技术等各个具体环节,加速传统农业改造,大幅度地提高农业生产效率和农业生产水平,促进农业持续、稳定、高效发展的过程^[3]。

综上所述,笔者认为农业信息化水平是指农业信息化建设所达到的程度或效果,侧重点是信息化。农业信息化水平的高低受众多因素的影响,包括农村信息资源水平,农村信息基础设施状况,信息技术在农业生产、流通等环节的应用,农业信息产业化发展趋势,农民的文化程度,农村信息人才的数量,基础设施建设投放比重等均可以影响和测量某个国家或地区的农业信息化水平。

2.2 农业信息化水平评价指标体系的构建

根据农业信息化水平的内涵及其指标体系的科学性、前瞻性、客观性、可操作性、可比性、动态性等原则,参照其它区域构建的农业信息化水平评价指标体系^[4-7],结合有关专家的反馈意见、研究区域的实际情况及研究目的,选取指示性强、数据来源可靠的14项指标,本文尝试建立了一个三层次的综合评价指标体系来评价四川省“三州”少数民族地区农业信息化水平(如表1所示)。

2.3 评价方法的选择

根据农业信息化水平评价的特点和要求,同时考虑数据的可获得性及计算的简便性,本项研究在总体框架上选用了多目标综合评价法和层次分析法作为农业信息化水平的基本测算方法。数据的测算过程主要采用yaahp v5.0软件计算。

3 “三州”少数民族地区农业信息化水平评价实证分析

3.1 数据来源

根据研究目标,考虑数据的代表性和可获取性,在指标体系所涉及的指标中,“涉农网站与数据库数量”通过网络查询的方法得到,其他指标数据

收稿日期:2010-06-07

*基金项目:四川省教育厅青年基金项目(项目编号:09SB092)。

作者简介:李 思(1982-),男,讲师,硕士,主要研究方向:信息化管理与电子商务。

主要来源于统计部门提供的《四川统计年鉴》(2004~2008)和《“三州”统计年鉴》(2004~2008)。

3.2 农业信息化水平测算

以“三州”少数民族地区为基本评价单元,利用《四川统计年鉴》(2003~2008年)和《“三州”统计年鉴》(2003~2008年)及调查汇总数据,按照前文所述

方法,首先计算出各层次的指标权重(见表1),然后对数据进行无量纲化处理并计算出各层次指标得分情况(限于篇幅,计算过程略),以此对四川省“三州”少数民族地区农业信息化水平(2004~2008)进行综合评价(见表2)。

3.3 测算结果分析

表1 四川省“三州”农业信息化水平评价指标体系

目标层 Target layer	准则层 Rule layer	指标层 Index layer	单位 Unit
农业 信息 化 发 展 水 平	农业信息资源(0.1852)	涉农网站与数据库数量(1.0000)	个
	农业信息基础设施(0.2953)	农村广播覆盖率(0.2062)	%
		农村电视覆盖率(0.5245)	%
	农业信息技术应用(0.1241)	年末本地固定电话用户(0.2693)	户
		年末移动电话用户数(0.5987)	户
		互联网拨号上网用户(0.4013)	户
	农业信息产业(0.1051)	邮电主营业务收入(1.0000)	万元
	农业信息人才(0.1283)	科技活动人员数量(0.4745)	人
		农村信息传输、计算机服务和软件业从业人数(0.2976)	人
		科技情报收集与文献管理人员数(0.2279)	人
	农业信息化外部环境(0.1261)	初级中学数(0.1772)	所
初中毕业生数(0.1249)		人	
普通高中学数(0.3751)		所	
		高中毕业生(0.3229)	人

表2 四川省“三州”2003~2007年农业信息化水平综合得分

	2007	2006	2005	2004	2003	总得分
阿坝州	84.24	76.55	86.63	66.57	59.06	373.05
甘孜州	96.77	90.75	83.13	74.90	65.23	410.78
凉山州	97.68	92.20	70.50	75.02	67.07	402.48

3.3.1 在评价期间内,“三州”少数民族地区的农业信息化水平逐步提高,但“三州”又有其具体特点。阿坝州2003~2005年农业信息化水平快速发展,由2003年的59.06分上升至2005年的86.63分,随后加落至2006年的76.55分,2007年再次快速上升。甘孜州2003~2005年农业信息化水平平稳快速发展由2003年的65.23分逐年上升至2007年的96.77分。凉山州2003~2005年农业信息化水平总体上快速发展,特别是2006年和2007年得分均在90分以上,且较2005年大幅提升,但2005年较2004年比较曾回落至70.50分。虽然因权重与指标体系的关系导致得分分值绝对值较大,但“三州”的农业信息化水平相对于其他地区而言仍然较低。

3.3.2 结合“三州”GDP数据来看,2007年GDP值最大的是凉山州,2007年农业信息化水平得分最高的仍是凉山州。这不是巧合,而是经济发展与农业信

息化水平相互促进关系的有力佐证。农业信息化水平越高,经济越发展,反之,经济越发展,农业信息化水平也越高。

3.3.3 从发展时间段看,2005年后,“三州”农业信息化水平快速发展,上了一个台阶,这主要是由于国家西部大开发战略的深入实施,国家对于“三州”少数民族地区基础设施建设投入的加大和国家出台九年义务教育免收学费政策造成的。

4 “三州”农业信息化建设对策探讨

4.1 整合资源,以点带面,构筑农业信息平台 and 核心数据库

在农业信息化建设上,专业化的网站建设要从农村和农民需求的实际出发,找好农村信息服务切入点,构筑适用的信息平台 and 数据库。以重点乡村、龙头企业、种/养殖大户、专业协会、中介组织、合作组织和信息员及经纪人队伍的示范为切入点,完

成包含语音、互联网、短信平台为一体的农村综合信息服务平台和数据库的建设,重点围绕农业生产、农产品市场、农民生活,建立和完善市场供求信息、价格信息发布、专家咨询、病虫害测报等网络和信息服务系统平台建设,为广大农民提供农产品和生产资料的市场信息、政府的公共信息、农业技术以及生产信息,为涉农机构和企业提供以信息化应用为核心的各类信息服务。

4.2 政策倾斜,普及推广,推动农村信息技术应用

从州政府到县、乡各级政府,要充分认识农业信息化发展的重要性,制定农业信息化发展规划,将农业信息化作为一项系统工程来抓。利用媒体,尤其是电视、广播的作用,同时,采用发放免费宣传手册,放映公益性免费宣传电影,张贴公益广告、标语,培养宣传骨干等来提高网站的知名度,普及网站的使用知识。

4.3 电子政务和电子商(农)务两条腿走路

目前,“三州”县级以上政府、州级重要部门已

建成电子政务网,应当考虑与手机终端的对接(即移动电子政务),实现移动电子政务后,政府机构所制定和颁布的与百姓相关的政策、法规就可以通过短信、电话咨询等方式非常方便地提供给农民及农务工作者,一些重要信息可以非常及时、准确和清晰地传递给他们。要实现农业信息化,电子商(农)务也是必不可少的,根据《凉山州统计年鉴》(2003~2008年)“农村住户调查”项显示,“通过互联网购买商品和服务的总额”均为“0”。农业信息化要发展,农村住户的消费习惯和消费观念必须要改变,电子商(农)务要想在农村发展起来,也必须由政府引导,重点示范村、示范户带头。

4.4 重视教育,抓好农业信息员队伍建设

健全队伍和提高人员素质对提高农业信息整体服务水平至关重要。各级政府要重视教育的普及性,逐步建立一支业务水平高、专业素质强的由农技推广部门推广人员和农村信息员组成的信息服务队伍。

注释及参考文献:

[1]Machlup, F.The Production and Distribution of Knowledge in the United States.New Jersey: Princeton University Press, 1962.33.
 [2]Porat, M.U.The Information Economy: Definition and Measurement.U.S.Department of Commerce, Office of Telecommunications, OT Special Publication 77-12 (T) , U.S.Government Printing Office, Washington, D.C., May, 1977.47.
 [3]马崇明.国内外信息化测度理论评述[J].统计与决策,2002(6):9.
 [4]刘世洪,许世卫.中国农村信息化测评方法研究[J].中国农业科学,2008(4):1012-1022.
 [5]黄婷婷,李德华.我国农业信息化水平的测度及影响因素分析[J].情报科学,2008(4):566-570.
 [6]宋玲.信息化水平测算的理论与方法[M].北京:经济科学出版社,2001.
 [7]俞守华,区晶莹,黄灏然.农业信息化评价研究[J].农业系统科学与综合研究,2007(3):285-288.

Evaluation and Development Countermeasures Research on Agriculture Informationalization Level of Minority Areas in the Three States in Sichuan Province

LI Si

(School of Economics and Management, Xichang College, Xichang, Sichuan 615013)

Abstract: Based on summary of research on measurement of agriculture informatization level home and abroad, this paper constructs the evaluation index system of agriculture infomatization according to the research targets, evaluates the actual situation of agriculture infomatization level in Three States and puts forward the countermeasures.

Key words: Level of agriculture informatization; Development countermeasures; Sichuan; Minority areas