

# 村干部对农村社区治理信息化的满意度及其影响因素

黄佳彦, 熊春林, 陶琼, 刘芬

(湖南农业大学 公共管理与法学学院, 湖南 长沙 410128)

**摘要:** 依据湖南省村级监督平台的 1773 名村干部调查数据, 采用二元 Logistics 模型, 从村干部个体特征、队伍特征、村庄特征、应用效果感知等 4 个维度实证研究村干部对农村社区治理信息化的满意度及其影响因素。结果表明: 村干部的满意度比较高; 年龄、教育程度、接受信息技能培训次数、责任担当等个体与队伍特征因素, 村庄特征因素, 村干部应用效果感知因素显著影响村干部的满意度, 其中, 村民自治意识、村干部年龄与村干部满意度呈负相关关系, 其余都呈正相关关系。通过加强信息技能教育培训、升级网络终端设施、完善信息服务平台、规范干群网络行为等举措, 能够提升村干部满意度, 促进其更好地利用信息化手段提升农村社区治理效能。

**关键词:** 农村社区治理; 信息化; 村干部满意度; 影响因素; Logistics 模型

中图分类号: D422.6

文献标志码: A

文章编号: 1009-2013(2020)03-0051-08

## Satisfaction of village cadres to the informationization of rural community governance and its influencing factors

HUANG Jiayan, XIONG Chunlin, TAO Qiong, LIU Fen

(College of Public Administration and Law, Hunan Agricultural University, Changsha 410128, China)

**Abstract:** Based on the survey data of 1773 village cadres from the village level supervision platform in Hunan province, this paper uses the dual logistics model to empirically study the satisfaction of village cadres and its influencing factors from four dimensions including individual characteristics, team characteristics, village characteristics, application effect perception, etc. The results show that: the satisfaction of village cadres is relatively high. Age, education level, times of information skill training, responsibility, working ability, information quality, prestige of the village and other individual and team characteristics of village cadres, the number of villagers going out to make a living, the level of collective income, the consciousness of villagers' autonomy and other village characteristics, and the significant influence of perceived factors on the application effect of village cadres, such as improving management efficiency, facilitating information integration, boosting villagers' autonomy, promoting community harmony, etc, the consciousness of villagers' autonomy, the age of village cadres and the degree of satisfaction of village cadres were negatively correlated, and the others were positively correlated. In this regard, we should strengthen the education and training of information skills, upgrade network terminal facilities, improve the information service platform, standardize the network behavior of cadres and groups, and other measures, to improve the satisfaction of village cadres, and promote village cadres to make better use of information technology to improve the efficiency of rural community governance.

**Keywords:** rural community governance; informationization; satisfaction of village cadres; influencing factors; logistics model

### 一、问题的提出

信息技术的快速发展与广泛应用,正在深刻地改变着人们的生活、工作和思维,推动着经济社会

各个领域变革,形成许多新模式与新业态。农村社区是农村社会服务管理的基本单元。在农村治理中引入信息技术,推进农村社区治理信息化,有助于破解农村社区治理面临的现代社会组织发育缓慢、村民自治操作层面不完善、公共利益受到侵蚀与乡村治理内卷化等问题<sup>[1]</sup>,推动农村社区治理从传统的“乡政村治”方式向新型的“多元共治”方式转变<sup>[2]</sup>,提升农村社区治理现代化与村民自治水平,

收稿日期: 2020-04-09

基金项目: 国家社会科学基金项目(15BGL196)

作者简介: 黄佳彦(1987—),女,湖南隆回人,讲师,博士研究生,主要研究方向为农业农村信息化服务。

实现农村社区善治与和谐发展<sup>[3]</sup>。

农村社区治理信息化是运用大数据、移动互联、云计算、人工智能等现代信息科技,创新农村社区治理模式,构建一个超越时空的新场域,推动村民、村两委、基层政府等农村社区利益相关者进行有效沟通、平等对话和协商共治,促使农村社区各种矛盾化解、服务能力提升、村民自治实现、公共利益最大化与和谐发展的手段和过程<sup>[4]</sup>。党和国家十分重视农村社区治理信息化,从宏观上提出指导意见引导农村治理的信息化。2015年《中共中央、国务院关于深入推进农村社区建设试点工作的指导意见》提出“提升农村基层公共服务信息化水平”,2017年《中共中央、国务院关于加强和完善城乡社区治理的意见》提出“增强社区信息化应用能力”,2019年中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《数字乡村发展战略纲要》提出“推动‘互联网+社区’向农村延伸,提高村级综合服务信息化水平”,将信息化应用作为创新农村社区治理模式、推进乡村治理能力现代化、实现农村善治的有效途径。

学界从不同角度对农村社区治理信息化进行了研究,研究成果主要体现在以下三个方面:一是农村社区治理信息化的模式探索。以农村管理体系现代化<sup>[5,6]</sup>、农村社区“微政务”管理服务模式<sup>[4]</sup>等为代表的政府主导模式,为政府公共服务提供新的模式和渠道;以市场化的商业服务<sup>[7,8]</sup>、民众参与的社区服务平台<sup>[9,10]</sup>等为代表的社会自发模式,使社区公共事务决策具有更高的透明度和更广泛的参与性<sup>[11]</sup>。二是农村社区治理信息化的现实困境的分析与研究。学者们认为,农民信息接收能力普遍较弱<sup>[10,12]</sup>;大部分农村社区工作人员年龄整体偏大且不能熟练掌握现代信息技术<sup>[13]</sup>,政府部门条块分割所形成的“信息孤岛”<sup>[14]</sup>等问题,严重制约信息化在农村社区治理中的全面应用。三是农村社区治理信息化的推进策略分析。学界从建立以社区信息服务平台为载体的社区网络体系<sup>[15]</sup>,加强教育培训与提升信息共享<sup>[16,17]</sup>,建立全面联通与有效衔接的治理信息平台<sup>[18,19]</sup>,推进信息化社区治理整体范式的转变<sup>[20]</sup>等方面,提出农村社区治理信息化的推进策略。

总的来看,现有的农村社区治理信息化研究基本以定性研究为主,定量研究很少;以宏观研究为主,微观研究很少。村干部作为农村社区治理信息化的具体组织者、实施者和应用者,农村社区治理信息化效果到底如何,他们最有发言权。村干部对

农村社区治理信息化的满意度怎么样,哪些因素影响村干部的满意度,其影响方式与程度又是怎样的?围绕这些问题,笔者依据顾客满意度理论,构建农村社区治理信息化村干部满意度评价模型,根据湖南省调查数据,综合评价分析村干部对农村社区治理信息化的满意度及其影响因素,在此基础上提出农村社区治理信息化建设的改进对策,以期优化农村社区信息化服务、完善农村社会服务管理和建设乡村数字治理体系提供借鉴。

## 二、理论分析与研究假设

顾客满意感是顾客需要得到满足后的一种心理反应,是顾客对产品或服务满足自己需要程度的一种判断<sup>[21]</sup>。顾客满意度理论认为,顾客满意度即顾客对某一项产品或服务的期望与该产品或服务的实际质量相比较的结果,若该产品或服务“达到”或“超过”顾客的期望,顾客会产生满足感,即达到了顾客满意度,反之则否<sup>[22,23]</sup>。大量的理论和实践研究表明,顾客满意度不仅受到产品或服务自身即产品或服务的客观事实的影响,也受到顾客个体因素及其所处环境因素的影响<sup>[24,25]</sup>。就农村社区治理信息化建设而言,广大村民和村干部的文化程度、信息技能等个体因素<sup>[19,25,26]</sup>,农村信息设施、信息人才、经济状况、组织构成等环境因素<sup>[6,27,28]</sup>,信息化业务应用、信息化服务支持等实际表现<sup>[17,25,29]</sup>,会对农村社区治理信息化服务质量产生深刻影响。村干部对农村社区治理信息化的满意度是村干部基于满足其履行社区治理职能需要,对农村社区治理信息设施、信息平台及其运行效果的一种总体感知判断。由此,笔者认为,村干部对农村社区治理信息化满意度的影响因素包括以个体因素为基础的影响因素、以环境因素为基础的影响因素以及以客观事实为基础的影响因素。以个体为基础的满意度主要取决于村干部的个体特征,以环境为基础的满意度主要取决于村干部所处的工作队伍特征和村庄特征,以客观事实为基础的满意度是基于村干部对信息化手段改善农村社区治理情况的应用感知。

(1) 个体特征。村干部的性别、年龄、教育程度、信息技能培训次数等4个因素可能影响村干部对农村社区治理信息化的满意度。一般而言,男性村干部应对农村复杂问题的经验相对丰富、视野也相对开阔,更容易接纳新鲜事物,因此对农村社

区信息化治理满意度可能会高于女性村干部。村干部越年轻、文化程度越高,其学习能力更强,思想会更前卫,更能够接受和应用信息技术,对农村社区治理信息化的满意度相对要高;反之,村干部年龄越大、文化程度越低,其学习能力相对要弱,思想相对保守,对农村社区治理信息化的应用积极性和满意度相对较低。村干部参加电脑、手机应用等信息技术培训次数越多,越能够熟练地运用信息化手段处理社区治理中的各种事物,对农村社区治理信息化越满意。据此提出以下假设:

假设 1:个体特征影响村干部对农村社区治理信息化的满意度。

(2) 队伍特征。村干部的年龄结构、责任担当、工作能力、信息素质、村中威信等 5 个队伍特征可能影响农村社区治理信息化中村干部的满意度。村干部队伍结构合理有助于其应对新时代农村社区各种治理问题,年长的村干部具有处理村务的丰富经验,能够对年轻干部起到传帮带的作用,年轻的村干部精力充沛,学习能力强,更具创新精神,能够更好地利用信息技术创新农村社区治理模式,推进乡村治理现代化,因此,干部队伍年龄结构合理对农村社区治理信息化中村干部的满意度有正向影响。具有强烈的责任担当,既可能促使村干部按照传统思维与方式治理农村社区,而无视信息化应用,也可能促使村干部与时俱进,应用信息化手段创新农村社区治理,由此可以推测,责任担当对农村社区治理信息化中村干部的满意度可能有影响,但影响方式无法确定。村干部的工作能力是治理好当地社区的关键因素。村干部队伍工作能力越突出,越能够游刃有余地处理农村社区的各个问题和适应农村社区治理信息化的新要求,对农村社区治理信息化的满意度也就越高。村干部队伍信息素质越高,越能够切实感受农村社区治理信息化的必要性与重要性,能更加积极主动地将信息化手段运用于农村社区治理实际中,对农村社区治理信息化的满意度也就越高。信息化为村民随时随地参与社区自治提供了一个“新场域”,在这个虚拟的“新场域”中,人人都可以畅所欲言,但容易导致“人多嘴杂”的混乱局面。村干部在村民中的威信越高,就越能够在虚拟“新场域”中发出令村民信任的声音,有效引导村民理性表达意见和掌控整个局面,顺利开展社区治理,对农村社区治理信息化的满意度会相对较高。据此提出以下假设:

假设 2:队伍特征影响村干部对农村社区治理信息化的满意度。

(3) 村庄特征。村民居住聚集情况、村民外出谋生人数、村集体收入水平、村信息设施水平、村民自治意识等 5 个村庄特征可能影响农村社区治理信息化中村干部的满意度。村民居住越集中,村干部越容易采用传统的走访式处理农村社区事务,工作量相对小,对农村社区治理信息化的依赖性较小且满意度相对较低;反之,村民居住越分散,传统走访式处理村务的工作量越大,对农村社区治理信息化的依赖性越大且满意度越高。村民外出务工、经商和创业的人数越多,村干部采用传统的“面对面”方式召集村民处理村务和向村民提供公共服务更加困难,更需要运用信息化再造一个“新场域”,组织村民自治并提供公共服务,与此同时,村民也更能感受信息技术带来的便捷并更配合农村社区治理信息化工作,因此,村干部更容易对农村社区治理信息化进行满意评价。村集体收入水平高,离不开村干部的有效领导。村集体收入水平高的村干部更有工作成就感和积极进取精神,依靠较强的经济实力推进社区信息化建设并以此推动社区全面进步,实现社区信息化建设与经济社会发展互动双赢,因此,他们对农村社区治理信息化的满意度较高。村庄的信息设施水平越高,其网络覆盖、宽带入户、信息终端普及等情况相对越好,能够为农村社区治理信息化顺利推进与良好应用奠定更坚实的基础,村干部对农村社区治理信息化的满意度也就越高。村民自治意识越强,越希望全面参与社区自治,信息化虚拟“新场域”能够超越传统的直接“在场”治理的时空局限,满足村民随时随地参与治理的要求,村干部也因此可以避免社区治理中因不公开不透明而导致的村民质疑,从而对农村社区治理信息化相对满意。据此提出以下假设:

假设 3:村庄特征影响村干部对农村社区治理信息化的满意度。

(4) 应用效果感知。村干部在农村社区治理信息化应用中,对于提升管理效能、便于信息整合、助推村民自治、促进社区和谐等 4 个效果的感知可能影响村干部对农村社区治理信息化的满意度。上面千条线,下面一根针。农村社区作为各项政策承接的“最后一公里”,担负着扶贫攻坚、乡村振兴等一系列繁杂的工作。通过“互联网+政务”“互联网+社区”等平台将国家政策向农村延伸,可以精

简管理程序、节约管理成本、提高管理效率,帮助村干部改变分身乏术、疲于应付的工作状况。村干部对应用信息化提升管理效能的效果感知越好,对农村社区治理信息化的满意度越高。随着精准扶贫开展、公共服务拓展、乡村全面振兴等支农惠农政策项目实施,村干部需要传达、收集、填写和上报的各类信息越来越多,应用信息化手段可以帮助村干部更好地整合各种信息资源,减少重复性工作,准确掌握社区治理的各种信息。村干部对应用信息化促进信息整合的效果感知越好,对农村社区治理信息化的满意度越高。《中华人民共和国村民组织法》规定,村民委员会是村民自我管理、自我教育、自我服务的基层群众性自治组织。保障村民自治是农村社区治理的基本要求。村干部运用信息化手段能够更好地履行村民委员会职责,带领村民群众依法办理自己的事情。村干部对应用信息化助推村民自治的效果感知越好,对农村社区治理信息化的满意度越高。当今社会正处于变迁发展与快速转型中,村民的利益需求更加多元化、差异化,权利意识不断增强,基层政府和村两委回应相对不足,社会矛盾呈现出复杂化、多元化、群体化的特征。信息化技术可以在村民、村两委和基层政府之间架设一条便捷的信息通道,及时实现沟通、发现问题、化解矛盾和解决问题,促进农村社区和谐善治。村干部对应用信息化技术促进社区和谐的效果感知越好,对农村社区治理信息化的满意度越高。据此提出以下假设:

假设4:应用效果感知影响村干部对农村社区治理信息化的满意度。

根据上述理论分析和研究假设得出本文的理论研究模型如图1所示。

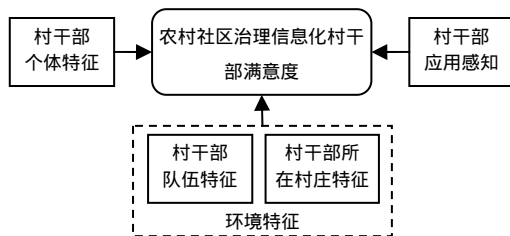


图1 研究理论模型

### 三、数据来源与变量描述

#### 1. 数据来源与统计分析

本文数据来源于湖南省调查数据。湖南省是全国农村农业信息化建设示范省,近年来积极推进农

村社区治理信息化,建立健全村级事务“阳光公开”监管平台,引导建立“村民微信群”“乡村公众号”等,成效显著。特别是2017年11月14日,湖南省委、省政府正式上线并运营村级权力监督平台,覆盖全省所有行政村,村民通过湖南省“互联网+监督”门户网站、湖南省“互联网+监督”移动APP、“三湘e监督”微信公众号、“互联网+监督”终端查询机等平台,能够对所在村的民生、扶贫资金使用、发放情况进行实时监督。此外,这些平台包括“三类数据、四大功能”,“三类数据”指民生资金项目数据、村级财务收支数据、部门基础比对数据,“四大功能”则包括民生信息公开、大数据比对分析、主管部门业务监管、投诉举报受理处置等。随着村级权力监督平台在湖南省不断推广和普及,让村务、党务、政务从“纸上公开”“墙上公开”转变为“掌上公开”“随时公开”,信息化成为村干部与村民共同进行农村社区治理的新业态与新模式。以湖南省村级监督平台为例,调查研究村干部对农村社区治理信息化的满意度,具有典型代表性。

笔者采取分地区抽样,按农村信息化服务设施建设水平将湖南省14个市(州)所辖各县分为上、中、下三个层次,在每个层次中随机抽取1个县,共抽取42个样本县。再在抽中的县中按农村信息化服务设施建设水平将县辖乡(镇)分为上、中、下三个层次,在每个层次中随机抽取1个乡镇,并在抽中的乡(镇)中随机抽取2个行政村,共抽取252个样本村,每个村调查6~8名村干部,共对1866名村干部发放调查问卷,剔除无效问卷,最终获得有效问卷1773份,有效问卷回收率为95.02%。要特别说明的是,湖南的村庄一般可以分为行政村和自然村两大类,本研究所调查的村干部既包括行政村村干部即村两委成员,也包括自然村干部即村民小组组长等,控制每个被调查村的村两委成员占该村调查样本的50%以上。

在1773个有效统计样本中,男性占86.6%,女性占13.4%;20~29岁的占3.3%,30~40岁的占11.2%,40~49岁的占29.6%,50~59岁的占50.3%,60岁以上的占5.6%;小学及以下学历占15.1%,初中占51.3%,高中占25.4%,大专及以上学历占8.2%。这与当前我国村干部以男性为主、年龄偏大、总体学历水平偏低等现实基本相符,表明样本数据具有较强的代表性。就样本村聚居情况而言,村干部认

为村民居住“比较分散”和“非常分散”占40.4%，“比较聚集”与“非常聚集”占27.3%，这与湖南多为丘陵山地，村民以散居为主，以及近年来农村进行并组合村后村干部感觉村民更加分散等情况相吻合；村干部认为村民外出谋生人数“比较多”和“非常多”占78.7%，这与湖南作为劳务输出大省的情况一致。样本村干部对农村社区治理信息化表示满意的占80.7%。

2. 变量选择与赋值要求

根据前述研究假设，本文选择村干部对农村社区治理信息化的满意度作为因变量，建立如下理论模型：

村干部满意度 =  $f$  (个体特征，队伍特征，村庄特征，应用效果感知) + 随机扰动项

在分析中将村干部满意度  $P$  作为因变量，采用二元选择模型，“满意”取值为1，“不满意”取值

为0。采取二分类 Logistic 模型进行分析，因变量的取值范围在[0,1]，农村社区信息化村干部满意的概率为：

$$P = P(y=1) = F(\beta_i X_i), i=1,2,\dots,k$$

通过对上述公式进行转化，得到 Logistic 概率函数模型为：

$$P = P(y=1) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_i X_i)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_i X_i)}$$

其中  $P$  为农村社区信息化村干部的满意概率， $\beta_i$  为影响因素回归系数， $i$  为影响因素个数， $X_i$  为第  $i$  个影响因素（自变量）。

本文对农村社区治理信息化中村干部的满意度（因变量）和村干部个体特征、队伍特征、村庄特征、应用效果感知等4个维度18个自变量的赋值及基本统计见表1。

表1 变量赋值与基本统计结果

变量名称	变量类型	变量取值	均值	标准差	预期方向
总体满意度(Y)	因变量	不满意=0；满意=1	0.807	0.394 7	/
个体特征					
性别(X <sub>1</sub> )	自变量	女=0；男=1	0.866	0.340 4	+
年龄(X <sub>2</sub> )	自变量	20~29岁=1；30~39岁=2；40~49岁=3；50~59岁=4；60岁以上=5	3.436	0.884 4	-
教育程度(X <sub>3</sub> )	自变量	小学及以下=1；初中=2；高中=3；大专及以上=4	2.268	0.814 6	+
信息技能培训次数(X <sub>4</sub> )	自变量	0次=1；1次=2；2次=3；3次=4；3次以上=5	3.296	1.207 0	+
队伍特征					
村干部年龄结构(X <sub>5</sub> )	自变量	极不合理=1；比较不合理=2；一般=3；比较合理=4；非常合理=5	2.439	1.190 8	+
村干部责任担当(X <sub>6</sub> )	自变量	极差=1；比较差=2；一般=3；比较好=4；非常好=5	4.050	1.149 3	?
村干部工作能力(X <sub>7</sub> )	自变量	极弱=1；比较弱=2；一般=3；比较强=4；非常强=5	3.196	1.205 2	+
村干部信息素质(X <sub>8</sub> )	自变量	极低=1；比较低=2；一般=3；比较高=4；非常高=5	3.018	1.336 5	+
村干部威信(X <sub>9</sub> )	自变量	非常低=1；比较低=2；一般=3；比较高=4；非常高=5	3.664	1.151 0	+
村庄特征					
村民居住聚集情况(X <sub>10</sub> )	自变量	非常分散=1；比较分散=2；一般=3；比较聚集=4；非常聚集=5	2.748	1.257 4	-
村民外出谋生人数(X <sub>11</sub> )	自变量	极少=1；比较少=2；一般=3；比较多=4；非常多=5	4.252	1.114 2	+
村集体收入水平(X <sub>12</sub> )	自变量	非常低=1；比较低=2；一般=3；比较高=4；非常高=5	1.858	1.173 0	+
村信息设施水平(X <sub>13</sub> )	自变量	非常低=1；比较低=2；一般=3；比较高=4；非常高=5	3.821	1.223 9	+
村民自治意识(X <sub>14</sub> )	自变量	极弱=1；比较弱=2；一般=3；比较强=4；非常强=5	2.970	1.308 6	+
应用效果					
提升管理效能(X <sub>15</sub> )	自变量	极不同意=1；比较不同意=2；一般=3；比较同意=4；非常同意=5	3.803	1.310 3	+
感知					
便于信息整合(X <sub>16</sub> )	自变量	极不同意=1；比较不同意=2；一般=3；比较同意=4；非常同意=5	3.556	1.215 0	+
助推村民自治(X <sub>17</sub> )	自变量	极不同意=1；比较不同意=2；一般=3；比较同意=4；非常同意=5	3.917	1.158 8	+
促进社区和谐(X <sub>18</sub> )	自变量	极不同意=1；比较不同意=2；一般=3；比较同意=4；非常同意=5	3.482	1.471 8	+

注：-，+，? 分别表示自变量对因变量的影响方向为负、正和不确定。

四、模型估计与结果分析

为保证回归结果有效，笔者首先运用 SPSS22.0 统计软件对各自变量间的多重共线性进行检验，结果显示，全部方差膨胀因子 (VIF) 均小于 10，这

表明各自变量之间不存在多重共线性。笔者依据调查数据，利用 SPSS22.0 统计软件，从村干部个体特征、队伍特征、村庄特征、应用效果感知等4个维度，对农村社区治理信息化中村干部的满意度的影响作用进行了二元 Logistic 回归处理。具体采用

向后筛选方法进行回归处理：先将所有变量引入 Logistic 模型进行变量显著性检验，获得模型 I，然后根据不显著变量的  $t$  检验值 (Sig 值) 由大到小，依次剔除不显著变量，重新拟合回归模型，并进行各种检验，最终获得所有变量均显著的模型。从估计结果看，各个模型拟合良好，整体回归结果显著，

计量结果相似且稳定。限于篇幅，笔者只列出所有变量纳入模型的估计结果 (模型 I) 和所有变量均显著模型的估计结果 (模型 II)，从 Cox & Snell  $R^2$  值和 Nagelkerke  $R^2$  值看，模型 I 为 0.537 和 0.858，模型 II 为 0.534 和 0.855，两个模型拟合效果均良好 (表 2)。

表 2 Logistic 回归分析结果

变量	模型 I					模型 II				
	<i>B</i>	<i>S.E.</i>	<i>Wald</i>	<i>Sig.</i>	<i>Exp(B)</i>	<i>B</i>	<i>S.E.</i>	<i>Wald</i>	<i>Sig.</i>	<i>Exp(B)</i>
$X_1$	0.526	0.372	2.001	0.157	1.692	/	/	/	/	/
$X_2$	-0.458***	0.169	7.337	0.007	0.633	-0.487***	0.166	8.596	0.003	0.614
$X_3$	0.342*	0.177	3.745	0.053	1.408	0.358**	0.175	4.201	0.040	1.431
$X_4$	0.556***	0.114	23.595	0.000	1.744	0.540***	0.113	22.861	0.000	1.717
$X_5$	0.186	0.118	2.468	0.116	1.204	/	/	/	/	/
$X_6$	0.531***	0.112	22.266	0.000	1.700	0.0519***	0.111	21.995	0.000	1.680
$X_7$	0.571***	0.126	20.586	0.000	1.770	0.558***	0.124	20.374	0.000	1.746
$X_8$	0.635***	0.113	31.453	0.000	1.888	0.594***	0.110	29.289	0.000	1.811
$X_9$	0.906***	0.122	55.190	0.000	2.475	0.877***	0.119	54.172	0.000	2.404
$X_{10}$	0.125	0.110	1.285	0.257	1.133	/	/	/	/	/
$X_{11}$	0.651***	0.114	32.871	0.000	1.918	0.641***	0.112	32.630	0.000	1.898
$X_{12}$	0.350***	0.130	7.179	0.007	1.418	0.368***	0.129	8.184	0.004	1.445
$X_{13}$	0.137	0.109	1.584	0.208	1.147	/	/	/	/	/
$X_{14}$	-0.711***	0.120	35.007	0.000	0.491	-0.712***	0.119	36.056	0.000	0.490
$X_{15}$	1.269***	0.121	110.499	0.000	3.557	1.232***	0.116	112.907	0.000	3.429
$X_{16}$	0.680***	0.120	32.312	0.000	1.974	0.702***	0.119	34.670	0.000	2.017
$X_{17}$	1.049***	0.122	73.841	0.000	2.855	1.049***	0.120	76.999	0.000	2.856
$X_{18}$	0.819***	0.099	68.400	0.000	2.267	0.828***	0.098	71.911	0.000	2.290
常量	-23.126***	2.066	125.250	0.000	0.000	-20.945***	1.818	132.789	0.000	0.000
-2 Log likelihood	375.568					383.295				
Cox & Snell $R^2$	0.537					0.534				
Nagelkerke $R^2$	0.858					0.855				

注：\*\*、\*\*\*分别表示达到 5%、1%显著水平。

村干部个体特征部分验证了假设 1。村干部性别未能通过回归模型的显著性检验，说明村干部性别对农村治理信息化的影响不显著，其原因可能是，随着互联网的普及，村干部无论男女均可以应用信息化手段进行社区治理，工作量由此减轻，工作效率得以提高。其中，性别之间的差异对农村社区治理信息化中村干部的满意度的影响不显著。村干部的年龄、教育程度、参加信息技能培训次数均通过了回归模型的显著性检验，且影响方式与假设一致，说明村干部越年轻、教育程度越高、参加信息技能培训次数越多，他们对农村社区治理信息化越满意。

村干部队伍特征部分验证了假设 2。村干部年龄结构合理未能通过回归模型的显著性检验。笔者在调查访谈中发现，当前村干部队伍的年龄结构虽

有所改善，但总体上仍不合理，青年村干部占比极少，村干部对此早已司空见惯，并认为此现状一时难以改变，这可能是村干部年龄结构对农村社区治理信息化中村干部的满意度的影响不显著的原因。村干部责任担当通过了回归模型的显著性检验，系数符号为正号，部分验证了假设，解决了假设中影响方向不清楚的问题，其原因可能是，整个村干部队伍在责任担当上表现越好，越能够积极贯彻落实党和国家关于“增强社区信息化应用能力”等各项政策要求，主动应用信息化技术创新社区治理模式和提升社区治理效能，村干部对农村社区治理信息化的满意度也越高。村干部的工作能力、信息素质、村中威信均通过显著性检验，且系数符号为正，与假设基本一致，说明村干部的工作能力越突出、信息素质、村中威信越高，农村社区治理信息化中村

干部的满意度越高。

村庄特征部分验证了假设3。村民居住聚集情况未能通过回归模型的显著性检验,其原因可能是,随着国家大力推进农村信息化建设,宽带进村入户、移动网络全覆盖等已经基本实现,村民居住聚集情况不影响村干部应用信息化手段对农村社区开展治理工作,对农村社区治理信息化中村干部满意度的影响不显著。村民外出谋生人数、村集体收入水平均通过了回归模型的显著性检验,且系数符号为正,与假设基本一致。村信息设施水平未能通过回归模型的显著性检验,其原因可能是,随着宽带进村入户工程实施、移动网络基本全覆盖和信号改善、智能手机在农村普及等,农村的信息设施普遍得到改善,不同村庄之间差异很小,能够满足村干部应用信息化手段开展社区治理的需要,故该变量对农村社区治理信息化中村干部的满意度无显著影响。村民自治意识通过了回归模型的显著性检验,但系数符号为负,与假设相反,说明该变量与农村社区治理信息化中村干部的满意度呈显著负相关。其原因可能是,信息化再造治理“场域”虽能够满足村民突破时空限制参与社区治理的强烈需求,但村民自治意识越强,他们对农村社区治理信息化的期望也越高,正处在完善阶段的农村社区治理信息化并不能满足他们的高期望,这在一定程度上给村干部带来了新的挑战 and 增加了工作难度,使得许多村干部一时难以适应,因而对农村社区治理信息化的满意度相对低。

村干部应用效果感知验证了假设4。提升管理效能、便于信息整合、助推村民自治、促进社区和谐等村干部应用效果感知等因素通过了回归模型的显著性检验,且系数符号为正,与假设一致。当前,农村社区治理信息化取得了初步成效,在新时代推动党务、村务、财务网上公开和畅通社情民意中发挥了重要作用,有利于村干部高效整合数据资源、推进村民自治和化解各种矛盾,有助于村干部减少工作强度、降低管理成本、提高管理效能。与传统农村社区治理方式相比,村干部对农村社区治理信息化新方式的效果感知更高,并显著正向影响其满意度。

## 五、研究结论与对策建议

上述研究结果表明,村干部对农村社区治理信

息化的满意度受其年龄、教育程度、接受信息技能培训次数等个体特征因素,责任担当、工作能力、信息素质、村中威信等村干部队伍特征因素,村民外出谋生人数、村集体收入水平、村民自治意识等村庄特征因素,提升管理效能、便于信息整合、助推村民自治、促进社区和谐等村干部应用效果感知因素的显著影响,其中,村民自治意识、村干部年龄与村干部满意度呈负相关关系,其余都呈正相关关系。

依据以上研究结论,提出如下对策建议以进一步提高村干部对农村社区治理信息化的满意度,提升农村社区治理信息化发展水平。一是进一步加强村干部信息技能培训,提升村干部信息能力与素质。根据不同年龄、不同学历、不同岗位以及不同村庄信息化水平,分目标、分阶段、分类别对村干部进行形式灵活多样、内容针对有效的信息技术教育培训,促使村干部转变工作思维、接受信息化观点和掌握信息技能,对农村社区治理信息化有更好的认同感和更高的满意度,积极主动地推进农村社区治理信息化工作。二是不断升级农村网络终端设施,为村干部推进农村社区治理信息化提供更加优良的技术支撑。当前,信息技术发展日新月异,升级换代加快,城乡信息化发展差距十分明显。围绕城乡统筹、普惠共享的基本目标,以更好地满足村干部工作需求为切入点,推动农村宽带通信网和移动互联网的提质扩容,加快5G网络以及下一代互联网在农村的发展应用,鼓励企业、高校、科研院所等机构开发适应农村社区治理需要和便于村干部、村民使用的信息终端、技术产品、APP软件等,为村干部推进农村社区治理信息化提供高水平的网络设施和高质量的信息终端。三是持续完善农村社区治理信息化服务平台,以利于村干部“用得上、用得好、有成效”。充分考虑村干部年龄偏大、文化程度不高个体特征和农村社区治理实际需求,按照“界面简洁明了、功能优化清晰、信息共享互认、操作简单便捷”的原则,促进农村社区治理信息化服务平台的设计不断优化、服务功能不断拓展和应用性能不断提升,使得村干部无需接受过多、过复杂的教育培训,就能轻松利用平台实现农村社区事务管理和信息整合,并以此提升农村社区治理效能。四是瞄准民主自治与和谐善治的目标,引导

村干部与村民在网络平台上进行民主、理性和有效沟通。网络犹如一把双刃剑,在创新农村社区治理手段的同时,也可能造成农村社区治理的异化。通过法律规范、标准引领、宣传教育、示范带动等途径,规范农村社区各方的网络行为,提升村干部的网络沟通能力,引导村民依法依规理性表达诉求,推动村干部和村民进行民主、理性和有效沟通,帮助适应新时代农村社区治理信息化的新业态与新模式,为村干部带领村民科学合理地利用信息化手段开展社区民主自治和促进社区和谐善治提供天朗气清的网络空间。

#### 参考文献:

- [1] 贺雪峰. 论乡村治理内卷化——以河南省 K 镇调查为例[J]. 开放时代, 2011(2): 86-101.
- [2] 霍明, 张复宏, 赵伟. 信息化视角下农村社区协同治理的影响因素研究——基于复合系统协同度与截尾回归的分析[J]. 当代经济管理, 2016, 38(7): 31-38.
- [3] 孔晓娟, 邹静琴, 黄嘉琪. “乡村信息化善治”: 乡村治理的目标选择和路径分析——以广东农村信息化实践为例[J]. 广东农业科学, 2014, 41(15): 231-236.
- [4] 李增元, 刘泉林. 信息化治理: 农村社区治理技术创新及其实现途径[J]. 社会主义研究, 2017(6): 98-105.
- [5] 周宏仁. 信息化论[M]. 北京: 人民出版社, 2008.
- [6] OYEDEJI T Y, TOPE A L, RHODA T A, et al. Benefits derived from the use of information and communication technologies among rural farmers in northeast Nigeria[J]. Journal of Agricultural Extension, 2019, 23(3): 117-125.
- [7] 牛锋, 丁帅, 余本功. 村镇社区管理研究现状及关键问题[J]. 中国管理科学, 2016, 24(S1): 320-328.
- [8] CORRADO I, ANGELO B, DANILLO M, et al. Information and communication infrastructures and new business models in rural areas: The case of Molise region in Italy[J]. European Countryside, 2019, 11(4): 475-496.
- [9] 张立伟. 我国农村社区协商治理的现状、困境及发展对策——基于全国 7 个农村社区治理实验区的分析[J]. 行政论坛, 2019, 26(3): 44-50.
- [10] MAMAN Joyce Dogba, ANARA Richi Dossa, ERIK Breton, et al. Using information and communication technologies to involve patients and the public in health education in rural and remote areas: A scoping review[J]. BioMed Central, 2019, 19(1): 1-7.
- [11] 宋煜. 社区治理视角下的社区社会组织信息化问题研究[J]. 学习与实践, 2014(9): 95-102.
- [12] 陈发鸿. 农村社区信息化建设问题研究[J]. 河北学刊, 2011, 31(4): 228-231.
- [13] 赵志虎, 陈晓枫. 加强自治, 鼓励多元主体参与 大力推进农村社区治理转型升级[J]. 人民论坛, 2019(33): 62-63.
- [14] 何晓斌, 李政毅, 卢春天. 大数据技术下的基层社会治理: 路径、问题和思考[J]. 西安交通大学学报(社会科学版), 2020, 40(1): 97-105.
- [15] 李增元, 李洪强. 农村社区化治理: 现状、问题及对策[J]. 中州学刊, 2016(4): 66-72.
- [16] 霍明, 赵伟, 张复宏. 社区信息化与农村社区协同治理研究——基于社会网络视角[J]. 情报杂志, 2016, 35(5): 173-179.
- [17] AUSTINE Phiri, GEORGE T Chipeta, WINNER D Chawinga. Information behavior of rural smallholder farmers in some selected developing countries: A literature review[J]. Information Development, 2019, 35(5): 1-8.
- [18] 朱士华. 以信息化打造农村社区治理新图景[J]. 人民论坛, 2018(18): 66-67.
- [19] MADELEINE C F, GLENROSE V J. The role of community radios in information dissemination to rural women in South Africa[J]. Journal of Librarianship and Information Science, 2019, 51(1): 1-12.
- [20] 许峰, 李志强. 大数据驱动下社区治理模式变革与路径建构[J]. 理论探讨, 2019(4): 165-170.
- [21] FORNELL C, LARCKER D F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error [J]. Journal of Marketing Research, 1981, 18(2): 39-50.
- [22] OLIVER R L. Processing of the satisfaction response in consumption: A suggested framework and research propositions[J]. Journal of Consumer Satisfaction Dissatisfaction and Complaining Behavior, 1989(2): 1-16.
- [23] LU Jie. A Model for Evaluating E-Commerce Based on Cost Benefit and Customer Satisfaction[M]. Kluwer Academic Publishers, 2003: 266-268.
- [24] HEIM G R, FIELD J M. Process drivers of e-service quality: Analysis of data from an online rating site[J]. Journal of Operations Management, 2007, 25(5): 962-984.
- [25] 区晶莹, 方婷, 俞守华. 基于结构方程模型的广东农村社区信息化服务满意度分析[J]. 广东农业科学, 2011, 38(16): 164-166.
- [26] 房正宏, 王冲. 互联网时代的乡村治理: 变迁与挑战[J]. 电子政务, 2017(1): 24-31.
- [27] 侣传振. 互联网时代农村协同治理模式、演进逻辑与路径选择[J]. 湖南农业大学学报(社会科学版), 2019, 20(6): 31-37.
- [28] 霍明, 张复宏, 赵伟. 基于哈肯模型的农村社区信息化动态演进研究[J]. 现代情报, 2016, 36(9): 27-33.

责任编辑: 黄燕妮