

“移动互联网+乡村”模式的赋能机制： 基于“腾讯为村”的案例研究

叶丽莎 戴亦舒 董小英

【摘要】移动互联网被视为缩小城乡数字鸿沟的新机遇。然而,移动互联网如何解决乡村失能问题缺乏深入研究。本文以赋能为理论基础,对“腾讯为村”进行案例研究,探究“移动互联网+乡村”的赋能模式。研究发现,该模式从技术和组织两个维度为乡村赋能,最终实现参与式治理、扩散式应用、多层面交互和多元化发展。该模式为互联网技术如何解决乡村治理、城乡发展不平衡等问题提供有益的启示,对实现乡村振兴具有一定的指导意义。

【关键词】乡村振兴;数字鸿沟;赋能;“移动互联网+乡村”;乡村治理

【作者简介】叶丽莎(1992-),女,安徽合肥人,中国移动研究院战略与产业研究所研究员,博士,研究方向为数字化转型、数字化赋能(北京 100053);戴亦舒,北京工商大学电商与物流学院(北京 100048);董小英(通信作者),北京大学光华管理学院(北京 100871)。

【原文出处】《中国软科学》(京),2021.11.57~66

【基金项目】国家自然科学基金项目“战略领导力、组织学习对高科技企业双元能力建设的影响研究”(71371017);科技创新服务能力建设—基本科研业务费(PXM2020_014213_000017)。

数字鸿沟是阻碍乡村振兴、导致我国农村贫困高发的重要原因之一。由于对信息和网络技术的接入和使用上存在差别,不同国家、地区、组织之间信息获取和应用效果存在差距,进而带来社会发展不平等和贫富分化等问题^①。中国虽然是世界第二大经济体,但在缩小数字鸿沟上,尤其是缩小城乡数字鸿沟上存在巨大挑战和改善空间。

我国城乡数字鸿沟会导致乡村三大失能问题:(1)治理失能。乡村缺乏信息传递工具,主要通过大喇叭、布告栏等单向传递方式,村委会的政策消息和事务通知无法及时被村民获取。村民的意见和咨询缺乏及时上传渠道,易引发村民对管理层的不满和不信任^②。(2)情感失能。青壮年劳力外出打工,空巢家庭缺乏家人之间有效、及时的情感交流工具,留守妇女、儿童缺乏关怀与陪伴,无法获取他人的情感支持,使得乡村人情淡漠,关系疏离^③。(3)经济失能。

传统农业生产水平低,农民缺乏致富工具与渠道,再加上自身脱贫动力不足且能力受限,越来越多的农民向城市寻求工作机会,农村劳动力进一步减少,乡村发展陷入恶性循环^④。

缩小城乡数字鸿沟,对于加快农村地区发展、改善乡村治理和减少贫困具有至关重要的作用。2016年4月,习近平总书记指出,要“发挥互联网在助推脱贫攻坚中的作用,推进精准扶贫、精准脱贫”。自此,《网络扶贫行动》《关于实施乡村振兴战略的意见》《关于推进网络扶贫的实施方案(2018-2020)》和《数字乡村发展战略纲要》等一系列政策相继出台,指明要以网络化、信息化和数字化手段,缩小数字鸿沟,助力乡村振兴。

移动互联网技术的普及为解决乡村失能问题提供契机。腾讯公司搭建的“腾讯为村”开放平台(以下简称“为村”)是一种实践效果较好的“移动互联

网+乡村”模式。“为村”通过手机微信服务号平台,为村民提供移动信息服务,连接地方政府、农业、企业等多方资源,解决中国乡村三大失能问题。然而,已有理论研究不能完全指导“移动互联网+乡村”的落地过程,未能较好地阐释移动互联网为乡村赋能的机制。一方面,已有研究主要关注如何通过电子商务、门户网站等技术解决乡村问题^[4-5],但对移动互联网的应用缺乏探究。另一方面,“移动互联网+乡村”作为一种技术应用创新模式,在实践中还处在起步阶段,急需学术界的理论梳理和对已有实践的总结与提炼。

鉴于此,本文以赋能为研究视角,通过探究“移动互联网+乡村”模式,试图回答以下问题:①“移动互联网+乡村”模式如何从技术层面和组织层面缩小城乡数字鸿沟、为乡村赋能?②“移动互联网+乡村”模式解决了哪些乡村失能的问题,实现了哪些发展结果?

一、理论背景与研究框架

(一)数字鸿沟

数字鸿沟是指不同经济社会水平的个人、家庭、商业和地区之间在信息技术和互联网的接入和使用上的差距^[1]。数字鸿沟可分为3个层面^[6]:①接入鸿沟,即否具备接入互联网的硬件设备和软件条件。农民的低收入和农村地区信息技术的低普及率是造成接入鸿沟的主要原因^[2]。②能力鸿沟,即使用信息技术和电脑的能力差距,包括对软件的熟悉程度以及能否在网络上搜索到自身需要的信息等^[6]。农村地区受教育程度低,大多居民没有使用互联网的经验,加深了能力鸿沟^[5]。③效果鸿沟,即由于信息技术的使用能力不同而带来的效果差距,如在就业机会、公共服务机会、工作效率上的不同等^[6]。接入鸿沟可以导致能力鸿沟,从而加深效果鸿沟。

城乡数字鸿沟指的是城市居民和农村居民在接入信息通信技术和使用信息服务的差距^[5]。在我国,城乡数字鸿沟的问题尤为突出,导致农村人口结构空心化和留守儿童等问题,加剧社会不平等^[2-3,5]。研究表明,缩小城乡数字鸿沟能够改善乡村生活、实现城乡统筹发展^[7]。

移动互联网的发展为缩小数字鸿沟带来新机遇。Prieger(2013)^[8]在分析美国乡村信息化发展情况后指出,虽然乡村宽带服务质量不及城市,但是移动互联网

仍然能有效填补城乡数据鸿沟,缩小城乡发展差距。Akert等(2010)^[9]使用非洲国家以及印度等国的相关数据,证明移动互联网的覆盖对提高农产品市场效率,提高农产品销售价格,改善中间商和农民的福利有着显著的积极作用。然而,已有对移动互联网在乡村的应用研究集中在国外,对于中国乡村的研究处于起步阶段,其如何解决数字鸿沟、能够产生哪些效果、如何实施和落地还亟须学术界进一步探索。

(二)赋能

赋能是指社会地位低下、被剥夺基本权利,或受压迫的弱势群体,通过强调通过增强人、人际或集体政治力量,使个人、团体或社区有权力和能力采取行动,以改变自身现状^[10]。它是获得更大的控制、效能和社会公平,以实现社会发展的可选择方式。

赋能具有3种类型:①结构赋能:指通过政策、制度或平台等方式改变权力结构,权力主体将权力下放给没有权力的主体,改善权力结构并消除信息、机会方面的障碍^[11]。②心理赋能:侧重心理和情感上的感受,指通过提供生活和生产激励,使没有权力的一方感到赋能带来的改变,认为自己有掌控自己命运的能力^[12]。③资源赋能:是指使没有权力的一方具有获取、控制和管理资源的能力,例如物质、资本、专业知识和技能等。强调对这类有形和无形资源的资本化,使弱势群体获得资金收入,改善生活条件^[13]。

信息技术作为消除数字鸿沟的有效手段,能够赋能乡村,提升农民的生活水平。研究表明,在农村扩大对宽带网络的投资可以带来当地GDP的增长^[13];农村妇女掌握信息技术后,可以更好地帮助、培训家庭成员^[14];阿里巴巴的“淘宝村”能够帮助各地村民构建电子商务生态系统,提高农村收入,并在全国起到示范作用^[4]。然而,已有研究几乎侧重某个单一维度,且以经济视角为主导的资源赋能为主,较少考虑结构赋能和心理赋能。此外,已有研究主要探索赋能过程中的技术功能,缺乏对于相应组织保障和执行体系的研究。

(三)研究框架

本文研究基于现有理论和研究缺口,将研究问题聚焦在3个方面:①移动互联网在解决乡村失能问题时,如何不仅仅帮助村民解决经济上的生存与发

展问题(资源赋能),同时提高乡村治理水平(结构赋能)以及增强村民的情感交互渠道(心理赋能)。^②案例对象如何通过有效的组织赋能机制,确保“移动互联网+乡村”模式的落地和执行。^③该模式能带来哪些赋能效果,其关键要素是什么,是否具有可推广的经验。研究框架如图1所示。

二、研究方法

本文采用案例研究方法主要因为:^①案例研究适合进行探索性研究^[15]。目前对如何实施“移动互联网+乡村”模式、该模式如何在乡村治理中如何发挥作用的研究较少,案例研究能够通过极端的、具有启发性的案例掌握研究现象的丰富性,形成较全面与整体的观点,适用于探索那些较少被研究的领域^[16]。^②本文关注移动互联网对乡村的赋能机制,是一个“怎么样”的研究问题^[23]。案例研究可以深入到具体的农村移动互联网使用情境下,通过厚实的描述和丰富的情境信息生动细致地解释现象背后隐

含的复杂而具体的机制。

(一)样本选择

“为村”是腾讯公司首个探索利用移动互联网助力乡村发展的创新实践。它基于微信服务号,为乡村提供乡村治理、情感沟通和电子商务三大类功能(见图2)^①,实现政府与村民之间、城乡之间、村民之间的高效连接,帮助政府有效进行村庄治理、使农民获得情感支持并摆脱贫困。从2015年推广至今,“为村”平台已有1.5万多个注册村庄,超过250万在线村民,覆盖了山东、湖南、贵州、四川等数十个省份。

本文以“为村”在山东省菏泽市的应用为例。从2017年3月第一个村上线“为村”,不到一年时间,基本实现全市所有村庄“为村”全覆盖,占全国的83%,认证村民182万人次,占全国的84%,活跃度全国第一。“为村”模式在菏泽的应用引起了政府机构、知名高校和主流媒体的高度关注和认可,该模式具备向全国推广的借鉴意义。



图1 “移动互联网+乡村”模式的研究框架



图2 “为村”三类功能板块示例

(二)数据收集

本文研究的数据主要来源于一手资料和二手资料,多种数据来源相互补充和交叉验证,能够保证研究的信度和效度^[16]。一手资料采用深度访谈、非正式访谈和现场观察的数据收集方法,主要分为3次。一次是研究团队于2017年9月走访了菏泽市政府和8个村庄,访谈超过50名相关者,包括政府官员、为村管理员、村委会成员和村民。另两次是分别在北京和深圳的腾讯公司对“为村”负责人和相关工作人员进行访谈。对所有的访谈都进行录音并文字记录,以确保数据的精确性。共收集超过40个访谈的内容资料,访谈时长总计22.5小时。二手资料包括“为村”平台上的交互内容、村庄内部资料、社交媒体资料、学术资料等,以对一手数据进行补充和交叉验证。

(三)数据分析

本文采用多级编码方式对数据进行分析。编码过程由研究团队中2名成员独立完成:①根据资料来源对案例数据独立进行一级编码,识别出“移动互联网+乡村”模式赋能前后的全过程,包括乡村失能、技术赋能、组织赋能和赋能结果。②基于理论梳理和研究框架,将各个案例的编码结果进行提炼、比较和验证,形成二级编码,即概念化提取。③对二级编码进一步分类,识别出“移动互联网+乡村”模式在赋能全过程中各个核心要素的具体类型,形成三级编码。最终建立移动互联网赋能乡村的理论模型,该模型能反映所收集的数据,并确保理论、数据和结论之间保持一致。

三、案例分析与讨论

(一)乡村失能的原因和表现形式

菏泽发展移动互联网的不利原因包括:在人口结构方面,乡村空心化和老龄化形势严峻,乡村留守的老弱病残较多,对移动互联网不甚了解,家中缺乏青年人普及信息技术的相关技能和知识;在信息素养方面,大多数农民的教育程度受限,缺乏信息工具或者信息工具的使用能力较弱,很多村民没有智能手机,或者有了也不知道怎么用,再加上很多村民刚开始难以接受新技术的应用;在经济环境方面,菏泽市大部分地区以农业为主,长期存在自给自足的生产模式,农产品不能转化为商品,不能变现为财富,再加

上区位偏远、交通不便,菏泽经济发展受到很大制约。

上述3个方面使菏泽村民面临治理失能、情感失能和经济失能三大问题。在治理失能方面,由于信息工具的缺乏,村民对于村务、政务等信息很难及时获得。通常,农民通过布告栏或口耳相传等单向方式获得村务、政务等信息。然而,这种信息传播方式效率低下,村民往往不能及时收到通知,甚至会错过重要通知,严重时会造成全村对村委会的不信任和不满。

在情感失能方面,由于缺乏有效和密切的信息沟通和分享工具,阻碍了乡邻间融洽和紧密关系的建立。“面朝黄土背朝天”的村民以务农为主,彼此之间通过面对面交谈或电话沟通居多。部分村庄占地面积较广,村民见面交流次数有限。再者,乡村空心化和信息工具的缺乏加剧了留守老人、儿童与在外务工的父母之间的距离感和疏远感。

在经济失能方面,菏泽市是山东省贫困人口最为集中的地区,大部分村民通过从事繁重的体力劳动来赚钱,如耕种、养殖和手工制作,缺乏有效的致富方式。部分村民必须依靠政府的低保维持生计,这也导致部分群众隐瞒家庭情况、争当贫困户现象的出现,使得精准扶贫更为迫切。

(二)“移动互联网+乡村”的技术赋能维度

“为村”利用移动互联网技术解决乡村失能的问题。在“为村”中,以“村”为单位可以申请一个专属的公众服务号,供本村村民加入。村民通过智能手机,可以随时随地享受移动互联网提供的服务。

(1)结构赋能:提供信息沟通平台,实现信息双向传递

在结构赋能方面,“为村”搭建信息沟通平台,连接村民与村民、村民与村委会,通过提供“村务公开”“财务公开”“书记信箱”“换届选举”“精准扶贫”等功能,将传统线下的信息发布、村委会选举等活动转移到线上,提高村民办事效率。

“为村”使信息更加公开和透明,促进了知识分享。乡镇和区县各部门通过“村务公开”“财务公开”“精准扶贫”等功能将办事指南和政策通知发到各村,村民在手机上可随时查阅上级部门下发的信息,对有疑问的地方可提出异议。菏泽六合苑社区的村民李女士表示,“有了‘为村’平台之后,我们村的谭

书记还有邵主任就直接把通知发布在平台上。村民足不出户,打开手机就能了解到村里的一些工作动态和村委会发布的工作通知了。”

“为村”改变了传统自上而下的乡村治理方式,提升村民决策、参与能力的机会和能力,改善了干群关系。通过“换届选举”,村民可以了解、参与村委会选举;在“书记信箱”板块,村干部在线向村支书询问,村支书对村民反映的困难和问题快速响应解决,村民进而可以对村干部的服务在线反馈,促进村干部不断更好地为村民服务。

(2)心理赋能:提供情感社交平台,密切村民情感交互

在心理赋能方面,“为村”搭建了社交平台,提供“村友圈”“家校直通车”等情感交流类功能,增加村民之间的情感交互渠道。村民可以在平台上发帖、互动评论、点赞,畅所欲言。对于在外务工的父母,能够通过“家校直通车”等功能了解孩子在校学习情况,与老师及时沟通,对缓解留守儿童等社会问题起到正向作用。

“为村”为村民的精神生活带来巨大改变,促进了乡村文明建设。对于乡村孤寡老人而言,“为村”成为其精神生活中的重要组成部分,能够帮助其缓解疏远感、孤独感和遗弃感。菏泽十三村村民贾大妈表示,“我现在除了照顾敬老院老人,还会在村里的创业园、采摘园内走上几遭,拍些我们村的照片上传到‘为村’,我每天晚上还要等到12点,看看我(前一天)的活跃度能不能排第一”。

(3)资源赋能:提供电子商务平台,化本地资源为收益

在资源赋能方面,“为村”提供了“村有好货”“村内旅游”等电子商务类功能。“为村”连接村民、政府和村外城市居民,在政府的背书和支持下,村民将乡村农产品或手工艺品通过“为村”发布,再利用微信朋友圈进行转发,吸引村外城市居民,扩大销售渠道。此外,乡村的自然景色也能够通过“为村”实现资源变现。例如,孙楼村举办梨花节等文化旅游节,将照片和门票发布在“为村”上,吸引很多其他村庄村民和城市居民的热情参与。

“为村”为返乡创业者提供新的平台和产品销售

渠道。以菏泽王老虎村的返乡村民王某为例,发挥其之前在广州从事果蔬批发经营的优势,整合3个省14个果品采摘基地的技术力量,在“为村”开展技术答疑和技术推广,短短一个月时间就有60多名村民计划发展农家果品采摘园。

(三)“移动互联网+乡村”的组织赋能机制

与微信在城市的快速推广与应用不同,“为村”在乡村推广中遇到了诸多困难,主要包括:①很多村民没有智能手机,或者不会使用智能手机;②“为村”是实名认证,需要输入身份证号码,很多村民担心隐私泄露;③很多村民不了解“为村”对他们有什么帮助,一开始时也不愿意接受;④乡村老弱病残较多,对互联网不甚了解。为保障“为村”的落地,政府、村庄和互联网企业都起到了关键性作用。

(1)政府纵向体系

菏泽市政府从战略重点、系统推进和人才开发3个方面提供保障。首先,市政府将“移动互联网+乡村”作为战略重点进行推进,形成全市战略共识。2017年年初,菏泽市政府把“为村”列入《政府工作报告》,并作为市重点经济工作进行考核。同年,率先启动“为村”建设,选择在产业基础、群众基础较好的六合苑社区、随西村作为试点,印制宣传页15万份,建立微信群700余个。

菏泽政府确立从市、县区、乡镇、办事处,再到村的自上而下各级行政单位的系统推进体系,从执行层面保证“为村”在乡村的广泛连接。为增强各县区推进“为村”工作的主动性,市政府采取日通报、月调度,季考核的办法,每天公示各县区推进“为村”的进度排名,营造各地区比学赶帮的氛围。各县区结合自身实际,分别出台鼓励扶持政策、考核奖励办法,建立示范村,调动了乡镇、村发展“为村”的积极性。

菏泽政府挖掘、培养移动互联网技术的相关人才,为“为村”在乡村的应用和培训方面起到了组织和保障作用。一是多次邀请“为村”团队,采用线上和线下的形式,对全市村进行知识普及技能培训。二是先后举办镇村干部培训班220期,累计培训人才3.7万余人次。此外,对“为村”落地过程中起到关键作用的村委会干部和管理员等带头人进行激励,持续强化他们对于提升本村村民信息技术接入和使用能力的帮助。

(2) 村庄横向体系

“为村”落地过程中,村庄横向体系在推广、运营和培训等方面发挥了重要作用,分别体现在村委会成员的推广作用和“为村”管理员的技术支持。其中,村委会主要负责“为村”在本村的推广,让尽可能多的村民加入“为村”。村委会成员挨家挨户将“为村”二维码发到村民手中,或者在公共场所张贴二维码,动员村民扫码加入。此外,利用电视、报纸、墙体标语等多种媒介广泛宣传,营造浓厚的舆论氛围,提升村民参与意识。

“为村”管理员负责技术支持,包括在线村民管理、平台运营和村民使用的线下指导,与村委会的推广形成互补。管理员大部分是村创业带头人、返乡创业青年和大学生村官等,知识丰富,头脑灵活,接受新事物快,热情度高,对本村群众有着深厚的感情。他们手把手地指导村民使用“为村”,一对一讲解操作步骤。在他们的积极努力下,“为村”创建工作短时间内就有了巨大成效。

(3) 企业纵横体系

互联网企业从线上激励机制的设计、人员培训和平台功能的迭代方面建立了纵横体系,进一步保障“为村”的持续发展和使用。从横向层面来看,“为村”设立“为村指数”作为衡量各个村庄移动互联网活跃程度的标准,目的是通过“为村指数”激发村民的参与和活跃度,激发他们的内生动力,最终达到在没有外力干涉和要求的情况下,“为村”成为村民生活中必不可少的生活工具。

从纵向层面来看,“为村”提供了专业化的IT技能培训和规范化的运营指导,定期召集“为村”带头人团队召开线上会议,主题包括“为村”的功能介绍、运营规范、各地区示范村庄的经验分享等。此外,“为村”及时获得村民的使用反馈,进而多次迭代平台功能,从2017年3月至2018年1月的10个月之间,“为村”共经历3次大的产品迭代和近百次小型迭代,主要包括功能板块的合并和取消、实用功能的新设计、内容呈现的算法优化等。

(四) “移动互联网+乡村”的赋能效果

在案例分析的基础上,我们发现“为村”对乡村赋能的效果体现在参与式治理、扩散式应用、多层次

交互和多元化发展4个方面。

(1) 参与式治理

“为村”突破政策信息传播中的瓶颈,实现自上而下的信息直达和村民自下而上的信息反馈;管理和检测政策执行和落地情况,达到信息透明、平等参与和高效治理的赋能效果。

首先,政府和村委会通过“为村”定期发布国家省市的政策法规,实现本村村务和财务状况的信息透明,改变了村民以往被动地接收村务消息的形式,让村民通过智能手机及时了解公共事务。信息服务方式的转变,提高政策执行的力度,保证了信息的透明、公开、公正,有利于打造“智慧政府”“数字政府”。其次,村民通过“为村”向村支书咨询和建言献策,线上参与换届、党建等村务活动,改变了传统政府主导型自上而下单向指令性的乡村治理模式,扩大了村民平等参与村务政务的决策过程,提升村民对村委会的信任,调动村民的生产生活积极性。再次,村干部对村民在“为村”上反映的困难和问题快速响应解决,极大提高办事效率,实现乡村的高效治理,有效改进村级基层组织建设。

(2) 扩散式应用

移动互联网的引入降低了村民网络连接的成本,促进“为村”在乡村扩散式的应用。乡村和村民的广泛连接、虚拟村庄建立以及由点及面推广带来的聚合规模给整个农村带来巨大势能。

首先,“为村”广泛连接村干部、普通村民、城市居民、政府和企业,打破不同主体之间沟通壁垒,在优化干群关系、村民关系、城乡关系等方面产生巨大的价值空间。互联的农村将吸引大量社会资源涌入,快速提升农村与社会优质资源对接的可能性。其次,村委会、管理员和村民进行线上信息交互,共同构建了在网络空间的虚拟村庄。虚拟村庄的出现,将传统村民的一部分线下活动转移至线上,有利于解决传统部分线下活动受时间、地点客观条件制约带来的问题,也有利于在网络空间建立村庄的自有品牌和形象,打造村庄“名片”向外界展示。再次,“为村”在推广过程中,由示范村先行,再“由点及面”向全市整体铺开,“星星之火”渐成“燎原之势”。自菏泽之后,湖南省湘西州、四川省广汉市、四川省邛

峡市等地区也开始全域推广“为村”。菏泽的先试先行,为全国乡村践行“移动互联网+乡村”模式提供了有益的借鉴。

(3) 多层面交互

“为村”的最大价值是社会网络节点之间的信息交流和多层面互动。“为村”的赋能实现了村民间的移动社交、政府和企业间的互助携手以及城市和乡村的加速融合。

首先,村民之间可以在手机上进行移动社交,“为村”已经成为村民们的线上交流“朋友圈”。尽管村民分散在五湖四海,但大家可以通过“为村”相聚在一起,分享和讨论身边的新鲜事,也能为生养自己的村庄贡献一份力所能及的力量。其次,政府和企业模式落地中携手发挥组织保障的作用。菏泽市政府通过市—县—镇—村各级一把手工程,在很短的时间里带动5000多个村庄加入为村,培养了一大批懂移动互联网的基层干部。企业则起到建立移动互联网平台激励机制、为线下乡村带头人赋能互联网运营和思维的作用。再次,“为村”还能够加速城乡之间在情感、经济生态资源等方面的融合。一方面,密切了在城市务工的父母与留守儿童、老人的情感交流;另一方面,向城里人提供了展现农货和乡村旅游的窗口,通过资源互补让城里人能够体验乡村特色产品和自然生态。

(4) 多元化发展

利用移动互联网解决弱势群体的生存与发展、解决社会发展的不平等问题,是我国实现社会创新的重要实践。对于农村居民而言,不再满足于吃饱

穿暖等物质条件,对互联网时代的生活便利、精神生活、经济收入,甚至创新创业,都有了更高需求。

首先,“为村”通过提供移动信息服务,帮助农民建立互联网思维,加速向“新农人”的转变,实现了扶志与扶智相结合。相当一部分村民由最初的不懂互联网,到主动、自觉地通过移动互联网查询信息、发布信息、参与村务管理、参与网络经济,移动互联网已成为村民生活不可或缺的一部分。其次,“为村”帮助村民开阔眼界、增长见识,对外界的认识由少见多怪转变为见多识广。移动互联网作为“智慧乡村”的有效载体,既顺应了农民群众对美好生活的新要求,也顺应了乡村振兴的发展战略目标和国家对完善乡村治理的需要。再次,村民将村内的农产品、手工艺品等物质资源在“为村”上向进行销售,实现物质资源与资金的转换,提升村民的经济收入。2017年以来,菏泽发展了5000多个“为村”,有1.2万多种当地特色产品和农产品利用平台进行了展示和销售。根据2017年的统计数据,菏泽的GDP增速提升到9%,全省第二,展现了良好的发展势头。“为村”还为在外务工的村民提供返乡创业的新机遇。“为村”的“村有好货”功能为返乡创业群体提供新平台和产品销售渠道,加上菏泽市对这些群体提供较好的优惠政策,吸引了新一拨的返乡创业潮。

四、研究发现与结论

本文通过研究菏泽“为村”的案例,对“移动互联网+乡村”的赋能机制进行了探讨,得出“移动互联网+乡村”的赋能模式(见图3)。

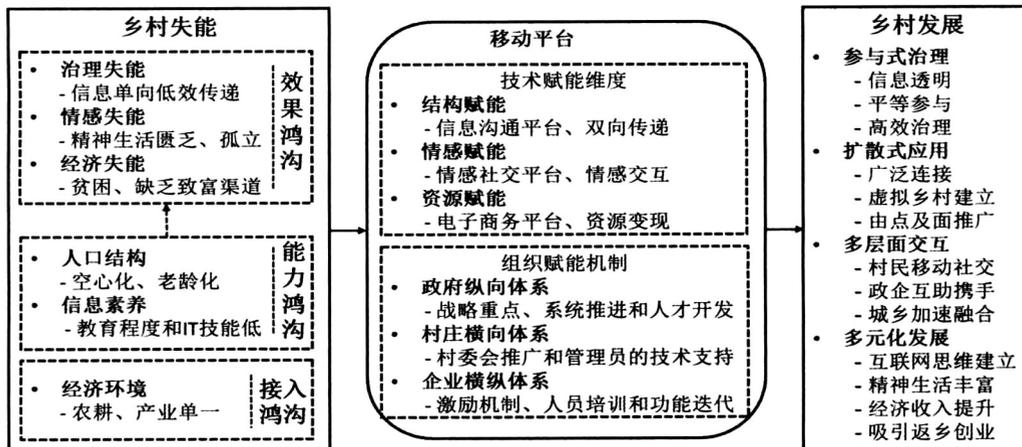


图3 “移动互联网+乡村”的赋能模式

研究发现,我国乡村面临的治理、情感和经济三大失能问题是接入鸿沟、能力鸿沟导致效果鸿沟的体现。其中,接入鸿沟源于农村农耕和产业单一的经济环境,能力鸿沟源于空心化、老龄化的人口结构以及村民较低的信息素养。

“移动互联网+乡村”模式从技术角度和组织角度分别消除不同维度的数字鸿沟。从技术角度,该模式进行结构赋能、心理赋能和资源赋能。在结构赋能方面,移动互联网搭建信息沟通平台,打破乡村信息孤岛的现状,实现信息在上级和村民之间的双向传递;在心理赋能方面,移动互联网提供情感沟通平台,连接在外务工人员 and 村内留守儿童、空巢老人,也为村内的农民提供了获取外界信息、丰富精神文化生活的途径;在资源赋能方面,移动互联网搭建资源交换的平台,村民可以进行本地农产品和手工艺品的销售,也可用本地旅游资源吸引城市居民前来观光体验,提升村民经济收益。

为了让技术赋能能够顺利实现,政府、村庄和企业分别建立组织赋能机制提供保障。政府建立自上而下的纵向体系,层层落实和监督移动互联网的应用效果,是强有力的行政保障;村庄以村委会和管理员为主的带头人核心,横向推广和促进移动互联网在村内的采纳;企业设立平台激励机制,并为村庄带头人提供专业化的培训和运营指导,保证村民在移动互联网上的活跃使用和平台的规范化管理。

通过技术的功能型赋能和组织的保障型赋能,“移动互联网+乡村”模式加速了乡村互联,形成了巨大的潜在市场,实现参与式治理、扩散式应用、多层面交互和多元化发展4个层面的赋能效果。

(一)理论贡献

在数字鸿沟的理论方面,本研究发现,移动互联网打通乡村各个社会网络节点之间的信息交流和互动,从接入鸿沟、能力鸿沟和效果鸿沟3个方面缩小城乡数字鸿沟。具体来说,政府自上而下的行政体系实现了移动互联网在乡村的广泛连接,缩小了接入鸿沟;企业激励机制和村庄带头人的培训指导,提升了村民的技术使用能力,缩小了能力鸿沟;政府、村委会和村民等主体通过利用移动平台提供的功能板块,解决了乡村三大失能问题,实现信息透明公开、情感交

互分享和经济收益增加,缩小城乡发展中的效果鸿沟。

在赋能的理论方面,本研究发现,移动互联网在技术赋能上具有多维度特征,除了资源赋能,结构赋能和心理赋能也起到关键的作用。结构赋能方面,移动互联网通过提供政府、村委会和普通村民之间的信息沟通平台,实现了信息自上而下的迅速传达和村民意见反馈的下情上达;心理赋能方面,移动互联网搭建情感社交平台,为村民们提供更多的情感交互渠道,缓解村民之间的距离感和疏远感。此外,组织赋能为该模式的落地提供了重要保障。政府建立了从战略推动、试点先行、层层落实、比学赶帮、组织培训到扩大影响的纵向体系;村庄以带头人核心建立横向体系,逐步实现村一级的技术广泛采纳;技术平台企业建立纵横体系,重点在于设立平台激励机制,以及为乡村带头人提供专业化的技术培训和指导服务。

(二)实践贡献

对于移动技术的功能设计者而言,软件应用或服务体系的设计需要以用户需求为本,与乡村百姓的日常生活密切相连,其功能设置需要从改善民生、解决乡村村民的痛点出发,并配合相应的机制设定。在本文研究中,基于移动互联网的应用软件多次迭代,契合了乡村发展在信息、情感和财富三方面的需求,再加上村庄活跃度排名激励、管理员培训等机制设定,可以有效地保证移动互联网在落地过程中村民的接受度、认可度和持续使用度。

对于移动互联网的普及和应用而言,政府、乡村和企业三方组织共同助力,是保障移动互联网在乡村成功落地的关键因素。在本文研究中,政府自上而下的推动是强有力的行政保障,一把手重视,各级政府落实,通过对各地区的考核和激励,保证实施效果;乡村基层带头人和管理员在移动互联网的推广、培训和运营中发挥了表率作用;企业通过在平台端建立激励机制,与政府携手,用专业化的互联网知识和技能赋能乡村带头人。可以看出,若要让移动互联网更深入地嵌入到乡村百姓的生活中,仅仅自上而下的方式是不足够的,还需要企业和乡村带头人的共同配合,激发农民的自身动力,这样才能有大量的自下而上的信息涌现出来,移动互联网才能真正为智慧乡村的建设发挥持久的作用。

注释:

①“为村”功能板块的名称和设计不断更新迭代中,不同版本的名称和设计会有变化。

参考文献:

[1]VENKATESH V, SYKES T A. Digital divide initiative success in developing countries: a longitudinal field study in a village in India[J]. Information systems research, 2013, 24(2): 239-260.

[2]YU T K, LIN M L, LIAO Y K. Understanding factors influencing information communication technology adoption behavior: the moderators of information literacy and digital skills[J]. Computers in human behavior, 2017, 71: 196-208.

[3]LAI P H, LYONS K D, KYLE G T, et al. Coping with change in rural landscapes: the psychological stress of rural residents experiencing unconventional gas developments[J]. Land use policy, 2017, 67: 487-497.

[4]LEONG C M L, PAN S L, NEWELL S, et al. The emergence of self-organizing e-commerce ecosystems in remote villages of China: a tale of digital empowerment for rural development[J]. Mis quarterly, 2016, 40(2): 475-484.

[5]SALEMINK K, STRIJKER D, BOSWORTH G. Rural development in the digital age: a systematic literature review on unequal ICT availability, adoption, and use in rural areas[J]. Journal of rural studies, 2017, 54: 360-371.

[6]WEI K K, TEO H H, CHAN H C, et al. Conceptualizing and testing a social cognitive model of the digital divide[J]. Information systems research, 2011, 22(1): 170-187.

[7]ERDIAW-KWASIE M O, ALAM K. Towards understanding digital divide in rural partnerships and development: a framework and evidence from rural Australia[J]. Journal of rural studies, 2016, 43:214-224.

[8]PRIEGER J E. The broadband digital divide and the economic benefits of mobile broadband for rural areas[M]. Pergamon Press, Inc. 2013.

[9]AKER J C, MBITI I M. Mobile phones and economic development in Africa[J]. Working papers, 2010, 24(3): 207-232.

[10]BOEHM A, BOEHM E. Community theatre as a means of empowerment in social work: a case study of women's community theatre[J]. Journal of social work, 2003, 3(3): 283-300.

[11]LINCOLN N D, TRAVERS C, ACKERS P, et al. The meaning of empowerment: the interdisciplinary etymology of a new management concept[J]. International journal of management reviews, 2002, 4(3): 271-290.

[12]LEONG C M L, PAN S L, RACTHAM P, et al. ICT-enabled community empowerment in crisis response: social media in thailand flooding 2011[J]. Journal of the association for information systems, 2015, 16(3): 174.

[13]KOLKO J. Broadband and local growth[J]. Journal of urban economics, 2012, 71(1): 100-113.

[14]OREGLIA E, SRINIVASAN J. ICT, intermediaries, and the transformation of gendered power structures[J]. MIS quarterly, 2016, 40(2): 501-510.

[15]SIGGELKOW N. Persuasion with case studies[J]. Academy of management journal, 2007, 50(1): 20-24.

[16]YIN R K. Case study research and applications: design and methods[M]. London: SAGE Publications, 2017.

Empowerment Mechanism of "Mobile Internet + Rural Areas" Mode: A Case Study Based on WeCountry

Ye Lisha Dai Yishu Don Xiaoying

Abstract: Mobile Internet is regarded as a new opportunity to narrow the digital divide between urban and rural areas. However, there is a lack of in-depth study on how to address rural disability by mobile Internet. Based on the empowerment theory, this paper chooses WeCountry as a case study to explore the empowerment mode of "mobile Internet+rural areas". We find that this mode empowers villages from both technical and organizational mechanisms. Finally, participatory governance, diffused application, multi-level interaction and diversified development can be achieved in rural areas. This mode provides useful inspiration for Internet technology to solve problems such as rural governance, imbalance between urban and rural development. It has guiding significance for how to realize rural revitalization.

Key words: rural revitalization; digital divide; empowerment; "mobile Internet+rural areas"; rural governance