

乡村振兴背景下 数字化人才培养的现实梗阻与提升路径研究

车 铭

郑州大学,河南 郑州 450001

摘要:近年来,随着国家从脱贫攻坚到乡村振兴的历史性转变,以数字农业为代表的新产业、新业态、新模式已成为传统农业转型升级的必由之路。乡村数字化人才是全面推进乡村振兴的关键,因此,加强对乡村数字化人才的培训,对于调整乡村人力资源结构、满足智慧农业发展的人才需求以及提高乡村数字治理水平等方面都有着十分重要的意义。目前,乡村数字化人才培养面临一些困境,据此,以乡村振兴战略下数字化人才培养为研究对象,从乡村数字化人才培养的重要性入手,分析数字化人才培养面临的现实梗阻,探究相关解决措施,为数字化人才培养贡献力量,促进乡村振兴人才工作有序开展。

关键词:乡村振兴;人才培养;数字化人才

中图分类号:C961

DOI: 10.3969/j.issn.2097-065X.2024.01.002

0 引言

乡村振兴是党中央在全国范围内提出的一项重要战略举措。2022年5月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《乡村建设行动实施方案》明确提出,要推动数字乡村建设规划实施。数字乡村建设作为乡村振兴的重要发展方向,已经进入实施阶段,迫切需要一批具备数字化专业知识、掌握数字技术的人才。当前,我国正处在向现代农业转型的攻坚阶段,随着数字化技术与农村种植业、养殖业等农村经济的深度融合,数字农村建设面临数字化人才匮乏的困境。因此,探索乡村振兴背景下数字化人才培养问题,并针对性地提出解决措施,不仅可以全面提升农村经济发展水平,更有助于乡村振兴战略的实施。

1 加强乡村数字化人才培养的意义

1.1 优化乡村人力资源结构

研究表明,农村经济社会发展水平与农村人力资源配置的合理性之间存在着显著的正向关系。总体来看,人力资源结构较为合理的乡村往往发展程度较高,乡村人才的后备资源较为充足,相反,发展水平低下的乡村人才储备较少且处于失衡状态。增强乡村数字化人才培养可在一定程度上改进乡村人力资源结构。一是乡村数字化人才就业市场广阔,拥有优厚薪资和较高的社会地位,这些优势可以引导广大农村青年在数字化技能相关领域不断学习,持续深耕,从而推动乡村数字化人才数量和质量提高。二是农村数字技术人才聚集的地方,有

更高的市场价值,可以吸引更多的农村返乡人员到农村就业、创业。

1.2 提升乡村数字治理水平

乡村数字治理是建立在数字技术应用基础之上的,数字技术的应用能否发挥出对治理现代化的推动作用,在很大程度上由治理主体能力决定。当前,推动乡村数字化管理的核心是注重数字化人才培养。数字化人才可以有效利用网络基础设施和数字化应用平台,提高乡村数字治理水平,促进治理能力现代化。数字化人才建设可以补齐基层治理的人才短板,对各类乡村治理资源和力量进行统筹,提高决策的高效性、科学性和精准性,促进基层政务服务数字化转型。

1.3 推动乡村产业转型升级

通过乡村数字人才对数字化技术的应用,让农业更有“科技范”。数字化人才不断向农村地区引入新的思维模式和方法手段,推动农村产业有机融合,促进产业结构持续优化。逐步推进乡村产业数字化发展。传统的农业生产很大程度上依赖个人的经验,无法实现精准高效生产。而通过对物联网、大数据、区块链、人工智能等数字技术的利用,对破解农业生产瓶颈与技术壁垒,降低农业生产成本有重大意义,也有助于传统农业向精细化农业的转变。建立大数据中心、产业园区智能管理系统对农业生产全过程实施实时监控,实现生产中的温、光、气等各个方面信息可视化,从而使生产更加快捷高效。以临安区某山核桃合作社为例,该合作社通过智能传感器实时监测核桃生长环境;通过搭建数字化系统,

实现核桃生产全流程信息化管理。

1.4 满足智慧农业发展人才需求

智慧农业是以数据作为生产对象,推动数字技术与农村传统农业相融合的创新农业模式,智慧农业的应用可以从根源上改变农村传统生产模式框架,实现对生产模式质的飞跃。建设智慧农业生产系统,并非是将数字化技术和传统农业简单结合,而是需着力培养一批熟练应用数字技术和具有实践经验的数字化人才。我国农村劳动力市场对高素质、高技能的技术人员需求量越来越大,但符合要求人才却越来越少,这已成为制约农村产业发展的“瓶颈”。2022年由人社部公布的18种新兴职业中,包含8种与“数字”相关的职业类型,其中就包括“数字农业”技术人员。农村数字化人才是推进智慧农业发展的“硬核”,也是今后农村劳动力市场中的一大人才需求。

2 乡村数字化人才培养存在的问题

2.1 乡村数字化基础设施建设薄弱

当前,我国数字化进程取得了举世瞩目的成绩,然而,数字化发展不平衡、城乡间“数字鸿沟”差距日益凸显。一方面,城乡数字基础设施存在差距。当前,我国农村地区特别是偏远地区信息基础设施仍然十分薄弱,部分乡村互联网的普及率较低、4G网络信号弱、5G部署滞后,难以满足网络教育、远程医疗等数字化应用需求。相关报道显示,截至2022年12月底,我国农村联网普及率仅为61.8%,而城镇地区已达83.1%^[1]。此外,不少农村4G网络信号弱、光纤网络和5G等基础设施仍未全覆盖状态难以满足网络教育、远程医疗等数字化应用需求,这些状况的出现导致乡村数字化人才培养发展环境较差。

2.2 乡村建设人才资本投入不足

当前,我国高校毕业生数量不断攀升,很多大学生选择在农村基层就业,为乡村振兴献出自己的力量。但一些乡村没有给予人才足够的重视,普遍存在薪酬待遇较低、对科技贡献者奖励不足等情况,这就造成了乡村人才流失严重的问题。数字化乡村建设中,人才资本的投入水平十分重要^[2]。在大城市里,技术人才的工种多且薪水高,但由于农村地区发展的客观因素限制,数字技术人才在农村的薪水一般都很低,这使得他们在农村工作了一段时间之后,无法满足自身的需要,选择重新择地再就业。

2.3 培养对象数字素养薄弱

数字素质是对个体和群体的数字化知识、数字

化思维和数字化能力的综合评估。首先,农民的文化水平较低。有关调查结果显示,当农民文化水平较高时,其利用数字化技术进行农村治理的动机较强。我国有8亿多农民,他们的平均学习年限不到7年。在一千万农村劳动力中,只有少部分是高中以上学历,具体如图1所示。农民整体文化水平偏低,限制了他们对数字技术的学习和运用。

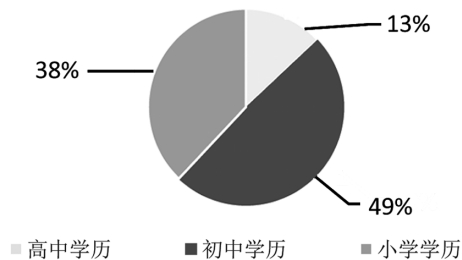


图1 农村劳动力学历分布

我国乡村数字化一直面临乡村“空心化”的挑战,农村人口流失问题越来越严重,老人、妇女和儿童等留守人群数字素养都很低,因此,农村居民的数字素养会对乡村数字化人才的培养产生很大的影响。其次,由于“虹吸效应”的存在,农村地区的数字技术人才大量向城市集聚,从而加大了农村地区数字技术人才培育的难度。中国社科院信息研究中心在2021年3月发表的《乡村振兴战略背景下中国乡村数字素养调查分析报告》中指出,城镇居民的平均得分为56.3分,而农村居民的平均分只有35.1分,相差21.2分,农村居民的平均得分低于城镇居民37.5%。乡村居民数字素养薄弱以及与城市居民数字鸿沟相对加深的趋势,客观上加大了乡村数字化人才培养的难度。最后,数字技术是从数学、统计学等学科中衍生出来的一种抽象技术形式,在生产实践中,数字技术与其他学科的交叉融合,更加深了其掌握难度,在一定程度上削弱了农村居民和返乡人员学习数字技术的热情。

2.4 乡村数字素养教育培训滞后

数字素养教育培训方式是数字化人才培养的重要途径。从培训内容来看,教学多集中于对应用程序操作技能的培训,而对相关数字科技理论知识培训方面较为薄弱。从培训人群来看,培训主要是针对乡村干部和农业生产经营人员的培训,而对其他群体的数字素养教育培训较为薄弱。从培训行业来看,多偏重于对目前新兴形式,诸如农产品电商直播培训类行业的培训,对乡村数字化生产服务和数字治理方面培训较少。数字素养教育培训有助于缩小城乡数字鸿沟,增加乡村数字化人才规模,需要加以重视。

2.5 校企合作深度不足

根据校企合作平台库中的 1 682 所院校与 2 468 家企业目录中我们可以得到,当前与企业开展校企合作的学校多为民办本科、高职院校和职业学校,而很少高水平的院校与企业合作;从企业角度来看,参与校企合作的企业大多以中小型私企居多,而与声誉较高龙头企业的合作很少。从合作的深度看,诸多校企合作机制存在漏洞,使得部分参与校企合作的企业只是按照规定接收部分高职生到企业实训、实习;由此看来,校企合作模式只停留在表面,深层制度构建仍不完善,专业建设与乡村区域产业结构耦合不紧密,产教“两张皮”的问题较为突出。

2.6 在线学习平台质量低下

教育数字化最直观的表现形式是使用在线学习平台开展教学活动。它是突破实践和空间限制连接教育者和学习者的纽带,是学习者与教育者交流互动的窗口。据悉,当前的乡村在线学习平台搭建不完善,不具备优质在线学习平台美观交互界面,不能给予用户愉快便捷的使用体验,也不具备良好的终端迁移性和软件兼容性。其次,当前学习平台在数据处理能力方面功能欠缺、缺失充足的信息存储空间,当大量用户同时登录时会出现卡顿现象,无法实现无障碍下载学习资料和开展实时教学所需功能。此外,现有在线学习平台的加密验证机制不完善,无法确保数据存储和流通的安全性,可能发生对学习资源的恶意篡改和个人信息的非法利用现象。

3 乡村数字化人才培养的提升路径

3.1 完善乡村数字基础设施,筑牢乡村数字化人才成长基础

数字基础设施建设是推进数字乡村建设的重要保障。可以通过 3 个层面对乡村数字基础设施进行完善:

一是加强网络基础设施建设。深入开展电信普及工作,推进农村宽带网建设和 5G 通信网络全覆盖建设规划。持续推进“数字乡村”建设,实施下一代资讯基建项目,加快推进物联网、智能通讯等先进信息技术与农村生产、生活的深度结合。例如,近年来,淮安市不断探索农业农村领域数字化改革,持续推进数字乡村建设,农村地区通信基础设施建设年均投资超 10 亿元,农业信息化覆盖率达 70%;大力发掘农业农村大数据创新运用,提升信息服务范围,在远程教育、远程医疗、金融服务等方面加强服务力度。例如,以三门峡市为例,建立了一种“电脑网络+电话语音+电视媒介+信息服务大厅”的信息服

务模型,通过在互联网上对大量农业信息进行收集,为农业电视节目制度提供所需信息支撑;同时,利用电话语音系统与专家进行远程互动,提供信息解答服务,实现信息个性化服务。

二是要以数字为导向推进农业生产设备更新。推动“智慧水利”建设,加快县、乡、村三级乡村物流节点系统的建设,以发展智慧农业为重点,持续缩小城乡间“信息鸿沟”。贯彻全国将永久基本农田建设为高标准农田的政策,推进数字化农业生产设施建设,建立农业大数据平台,建立智慧农业生态。

三是完善乡村政务服务设施。依托全国一体化在线政务服务平台,补齐农村公共服务设施短板,确保乡村居民高质量共享网络数字服务^[3]。

3.2 构建多元化经费供给模式,深化数字化人才培养资金支持

数字化资源系统建设过程中,学习平台的开发和维护,网络学习资料的使用等都需要投入大量资金。乡村振兴背景下数字化人才在农业生产生活方面的贡献可使社会广泛受益,在共享智力成果的同时,数字化人才培养也需要给予相匹配的经费支持,增加政府对数字化人才培养的资金投入,加大政府对数字化人才培养的投入,对回国的数字化人才给予一定的物质激励,在社会保障上也要多方面的投入。同时,还应充分调动社会其他主体的力量,共同承担财政支出。除了各级政府要持续加强投入之外,还需打破单一的政府支持发展模式,积极吸收其他社会资金供给来源,将更多的企业和投资主体引入到乡村数字化人才建设中去。

3.3 精准开展数字素养教育培训,开辟乡村数字化人才成长通道

一是把数字科技知识与数字技能教育培训结合起来。在数字科技迭代加速、数实融合场景不断深入的背景下,采用数字科技知识与数字技能培训结合起来的模式,能够确保乡村数字化人才既有理论基础又有实践经验,助力培养乡村数字化复合型人才^[4]。

二是把使用型数字鸿沟和能力型数字鸿沟教育培训结合起来。在农村地区开展使用型教育与训练,以提高农村民众的数字生活品质;加强农村数字人才能力培养,有利于提高农民的数字化生产技能。分层次、有针对性地进行数字素质教育和培养,有助于促进农村数字人才的迅速成长。

三是将数字教师资源的使用和教学训练平台的构建相结合。一方面,通过“请进来”“走出去”等途

径,充分发挥高职院校数字化人才的优势,在农村开展数字化素质教育。例如,华中农业大学充分发挥信息管理与信息系统的学科和专业优势,以“提升农民数字素养,助力数字乡村建设”为主题,组建了“乡村振兴荆楚行——农民数字素养培训师生服务团”,深入江夏区农村开展系列培训服务;在此基础上,通过线上线下互动、线上分享与交流等形式,使“新农人”成为数字时代的“土专家”。

3.4 完善乡村数字化人才培养体系,加强党对乡村人才的全面领导

通过完善乡村数字化人才培训体系,让数字化人才在乡村也能构建出美好人生规划,促进越来越多的人才投入乡村建设。例如“一村一名大学生”计划的实行,可有效促进大学生利用所学到的专业知识,深入基层因地制宜根据当地情况创新创业,帮助乡村走向富裕。与此同时,在新农村建设过程中,要针对性地对有技术的、有水平的、有能力的特定人群进行培训,使其为新农村建设做出贡献;也可定期开展大学生农民互助计划,引导农民增强理论知识的学习,同时农民可向大学生传授实地经验,促进乡村数字化人才向更好的方向发展,从而推动“三农”事业发展进程。

3.5 深化校企合作,定向培养数字化人才

深化校企合作方式,定向培养符合经济生产和社会生活需要的数字化人才尤为重要。“校企合作”为大学和企业建立起了密切联系的桥梁,为大学和企业实现了资源共享和共享。针对新农村建设迫切需要的数字技术人才,通过“校企合作”,与有针对性的大学生进行精准对接,实现对乡村数字技术人才的“订单式”培养。农村的大型企业可根据数字化人才培养需求,委托高校定向培养出适合企业的数字化人才,这样的校企合作模式,能够有效避免高校教育与市场需求“两张皮”现象,推动高校人才培养与企业数字化人才需求的无缝对接,实现学生、高校、企业的三赢^[5]。与此同时,鼓励师范毕业生服务乡村教学,通过相关激励机制促进人才向乡村聚拢,为农村的数字化人才培养提供更多的教育资源保障。

3.6 建立乡村数字化人才激励机制,增强数字化人才的稳定性

完善制度规范,构建农村数字技术人才安全保障体制。人才队伍建设不是一朝一夕能够完成的,

必须有一套完整的、具有长期性的制度作支撑。从培训过程中的课程设置,到评估过程中科学、公平、透明的人才评估标准和程序的设定,都需要结合人才的发展规律建立一套稳定的机制,为他们的发展创造一个更好的发展环境。应制定鼓励人才发展奖励基金,对工作积极且有显著贡献的乡村数字化人才进行奖励,刺激其不断产出的动力;制定鼓励人才发展的税收优惠、创业支持、科研补贴等支持政策,吸引数字技术人才投身乡村建设;为员工提供培训和提升机会,让人才感受对其职业发展的重视,从而激发其工作热情;提供良好的晋升机制以激发数字化人才上进心,刺激人才在领域内的不断深耕与开拓。

4 结语

随着互联网技术的快速发展,数字化人才培养对于乡村建设具有非常重要的推动作用,数字化人才培养是实现数字化乡村建设的重要组成部分,也是实现乡村振兴战略的重要基石。为保障乡村振兴背景下数字化人才培养的有效推进,可以从完善乡村数字基础设施、精准开展数字素养教育培训、深化校企合作、完善乡村数字化人才培养体系、建立乡村数字化人才保障激励机制和构建多元化经费供给模式等方面破除当前培养困境,为实施乡村振兴提供强劲动力。

参考文献:

- [1] 中国互联网络信息中心. CNIC 发布第 51 次《中国互联网络发展状况统计报告》[J]. 互联网天地, 2023(3): 3-4.
- [2] 王久波. 辽宁省数字乡村建设现状、做法及面临的若干困境[J]. 农业经济, 2019, 18(9): 47-83.
- [3] 安晓明. 河南省数字农业高质量发展的现实问题与对策建议[J]. 河南工业大学学报(社会科学版), 2021, 37(5): 1-8.
- [4] 何丽仪, 姚锡均. 乡村振兴人才培养模式探索: 以博罗县杨侨镇为例[J]. 智慧农业导刊, 2023, 3(6): 133-136.
- [5] 倪莹莹, 侯杰. 乡村振兴背景下高职院校参与数字农业商科人才培养体系构建研究[J]. 海峡科技与产业, 2022, 35(11): 86-88.

作者简介: 车 铭, 女, 1998 年生, 硕士研究生。研究方向为人力资源管理。