

数字时代村干部科学素养的困境与突围——基于渭南市的村干部调查与对策研究

马涛¹ 李苗²

1 渭南市委党校, 陕西渭南, 714000;

2 渭南市初级中学, 陕西渭南, 714000;

摘要: 本文聚焦陕西省渭南市, 通过对该地区村干部群体的问卷调查与深度访谈, 系统考察其科学素养的现状特征、结构短板与现实困境。调查发现, 渭南市村干部科学素养整体水平优于全国公民平均值, 主体认同度高且学习意愿较强, 但在知识结构系统性、前沿科技认知度、科学方法应用能力及学习资源可及性等方面仍存在显著提升空间。研究进一步从制度构建、培训革新、资源整合、评价激励等维度, 提出一套旨在精准赋能、注重实效的提升策略体系, 以期为夯实乡村振兴人才基础、助推乡村治理现代化提供实证依据与决策参考。

关键词: 村干部; 科学素养; 乡村振兴; 乡村治理; 赋能路径

DOI: 10.64216/3080-1486.26.03.049

引言: 背景、意义与问题提出

党的十八大以来, 以习近平同志为核心的党中央高度重视全民科学素质建设, 将科学普及置于与科技创新同等重要的位置。《全民科学素质行动规划纲要(2021—2035年)》的颁布实施, 其中将农民列为五大重点提升人群之一, 凸显了在农业农村现代化进程中提升农民群体科学素质的极端重要性与紧迫性。

村干部来源于农民, 又引领着农民。他们的科学素养水平, 不仅是个体能力的体现, 更对广大农民群众具有显著的示范效应与带动作用。因此, 将村干部科学素养的提升置于乡村振兴战略全局中予以审视和推进, 具有深远的理论价值与实践意义。然而, 现有研究多集中于村干部的政治素养、治理能力或经济带动作用, 对其科学素养这一基础性、支撑性维度的关注有待加强。

基于此, 本研究选取陕西省渭南市作为调研区域。渭南市是农业大市, 乡村地域广阔, 农业形态多样, 村干部队伍面临的发展任务和知识挑战具有典型性。本研究旨在通过定量与定性相结合的研究方法, 客观描绘渭南市村干部科学素养的现实图景, 深度剖析其存在的问题与成因, 进而提出具有针对性、可操作性的提升策略, 以期为地方党委、政府加强村干部队伍建设、为相关理论研究提供来自一线的数据支撑与案例参考。

1 调查设计与样本特征

1.1 调查方法

本研究采用混合研究方法。定量研究方面, 依据科学素养测评的通用框架, 结合村干部实际, 设计结构化

调查问卷。问卷内容涵盖四个模块: 基本信息与背景; 科学知识理解度(包括生命健康、地球环境、物质科学、农业科技等领域); 科学方法掌握度与科学精神认知度; 科学信息获取渠道、培训参与情况及提升需求。定性研究方面, 选取不同县区、不同发展类型的行政村, 对村干部、乡镇分管领导、村民代表进行半结构化访谈与焦点小组座谈, 以获取对量化数据的深层解释和情境化理解。

1.2 总体样本概况

渭南市本次调查主要采用问卷调查和座谈交流的方式进行, 共确定样本 787 个。调查结果显示: 在 787 个有效样本中, 男性样本 556 个, 占比 70.64%; 女性样本 231 个, 占比 29.36%。从学历构成来看, 50.83% 的村干部拥有高中或中专学历, 初中及以下学历占 26.94%, 大专、本科及以上学历分别占 17.79% 和 4.45%。在任职年限方面, 40.53% 的村干部任职超过 10 年, 4—9 年的比例为 41.30%, 1—3 年和 1 年以内的比例相对较低, 分别为 13.21% 和 4.96%。由此可见, 调查样本中男性村干部占多数, 年龄分布偏向中老年群体, 学历主要集中在高中/中专层次, 且具备多年任职经验的占多数。

2 渭南市村干部科学素养现状的多维透视

2.1 科学素养水平总体评估: 优势与基准

采用国际通行的科学素养核心指标(对科学术语和概念的基本理解、对科学探究过程和方法的认知、对科学与社会之关系的认识)进行综合测评。结果显示, 渭

南市村干部中具备科学素养的比例为35.58%。这一数据显著高于2022年公布的我国公民具备科学素质比例(12.93%)，反映出作为农村精英群体的村干部，在科学素养平均水平上优于普通民众。

2.2 科学知识掌握的结构性特征：熟知与盲区并存

调查发现村干部在科学认识领域有以下特点：一是健康与生命科学领域认知度高：对“疫苗是预防传染病的有效手段”认同度达85.64%，对“DNA是遗传物质”的知晓率为69.5%。二是信息技术与前沿科技关注度提升：对“人工智能将深刻影响社会发展”持支持态度的占71.66%，显示出对科技变革趋势的敏感性。三是地球环境与能源科学认知存在偏差与不足：尽管对“气候变化正在发生”有所认知，但能准确理解其人为活动主因的比例不足50%。对“核能发电基本原理与安全性”的了解度仅为32.7%，存在较多误解和疑虑。对科学前沿领域，认知多停留在名词层面。四是农业科技知识“实用化”与“碎片化”：绝大多数村干部对本地主推的农作物品种、施肥灌溉技术等“硬技术”有较好掌握，但对涉及生态农业、智慧农业、农产品质量安全标准体系等系统性、新型知识，深入了解者仅占11.44%。

2.3 科学方法应用与科学精神认知：从“知道”到“做到”的落差

在科学应用方法与科学精神认知方面：一是方法应用意识初步建立，但深度不足，53.11%的干部表示在工作中能“经常”有意识地运用一些科学方法(如对比、归纳)，但在解决复杂矛盾(如土地纠纷、环境整治、产业规划)时，能系统运用调查研究、数据分析、可行性评估等方法的比例较低。决策过程中，经验直觉仍占较大比重。二是科学精神内核理解有待深化，虽然普遍认同“科学很重要”，但对科学精神包含的质疑、实证、理性、开放等核心要素理解不深。部分干部对未经证实的网络信息缺乏辨别力，或在推广新技术时存在一定程度的盲目性。

2.4 科学信息获取渠道与学习行为分析

调查发现村干部科学信息获取渠道有以下几个特点：一是渠道高度依赖新媒体，传统媒介仍具影响力，81.19%的村干部将“手机互联网”作为获取科学信息的首要渠道，信息获取便捷但碎片化、算法化特征明显。电视(78.65%)作为传统权威媒介，在政策解读和专题科普方面作用稳固。而报纸杂志(55.4%)、科普讲座/活动(56.67%)等渠道的渗透率有待提高。二是参与式科普活动参与度低，过去一年中，参观过科技馆、博物

馆的干部不足20%，参加过专题科学研讨会或工作坊的比例更低。线下深度学习体验严重缺失。三是培训需求旺盛与供给不足的矛盾突出，高达86.02%的干部渴望参加“系统性的专业培训”。然而，36.47%的受访者表示近三年未参加过任何形式的科学素养专题培训。阻碍参与的主要原因并非“工作忙”(19.51%)或“认为没用”(1.74%)，而是“不知道有哪些培训机会”(31.2%)和“本地很少组织相关培训”(20.37%)，即信息不对称与资源供给短缺是主要瓶颈。

2.5 主观认知与客观需求的错位与统一

一方面，干部对自身科学素养的评价(52.22%认为“一般”)与客观测试表现基本吻合，显示出一定的自知。另一方面，尽管普遍认识到素养提升的紧迫性，但在行动优先级上，往往让位于具体的、短期的行政事务和经济工作，对科学素养这一“慢变量”的长期投入不足。

3 制约村干部科学素养提升的深层因素分析

通过上面的数据和分析我们可以得出，以下几个结论：一是在个体层面，知识结构“锁定”与学习能力挑战。部分年龄偏大、学历较低的干部，原有知识体系相对固化，接受新概念、新方法的速度较慢，存在“知识转型”困难。同时，繁重的村级事务挤占了系统学习的时间。二是在组织层面，系统性培训体系缺失与评价导向偏差。当前对村干部的培训，多集中于政策理论、党建党务、法律法规等方面，专门针对科学素养设计的课程模块少、不成体系。在干部考核评价中，科学发展、科学决策等指标较为模糊，未能形成有效的“指挥棒”效应。三是在环境层面，优质科普资源下沉不够与社区学习氛围不浓。适合农村成人特点、与农业生产生活紧密结合的高质量科普资源(如视频、读本、案例)仍然匮乏。乡村社区中，基于共同兴趣的、非正式的科学学习小组或讨论氛围尚未普遍形成。四是技术层面的数字鸿沟依然存在。虽然智能手机普及率高，但部分干部，特别是年长干部，在利用数字工具进行高效信息检索、甄别、整合与应用方面能力不足，限制了其通过主流渠道提升素养的效果。

4 构建精准赋能体系：提升村干部科学素养的策略建议

提升村干部科学素养，绝非简单的知识灌输，而是一项涉及理念更新、制度重构、资源适配、方式创新的系统工程。应坚持“需求导向、分类施策、注重实效、长效推进”的原则，构建以下四位一体的精准赋能体系：

4.1 制度赋能：健全领导机制与积分管理，强化组织保障

首先，要明确责任体系。建立“市县统筹、乡镇主抓、村社落实”的工作机制。将村干部科学素养提升工作纳入县乡党委人才工作和乡村振兴年度考核，明确组织、科协、农业、教育等部门的协同职责。其次，要创新“科学素养积分制”管理。借鉴“学习强国”模式，建立村干部专属的科学素养学习平台与积分管理系统。将在线学习、参加培训、组织村民科普、应用新技术解决实际问题等行为量化为积分。积分结果与评优评先、绩效奖励、外出考察学习机会、产业项目申报优先权等实质性激励挂钩，定期公示排名，营造“比学赶超”氛围。最后，要强化示范引领。定期评选“乡村科学治理能手”“科普示范村干部”，组织巡回宣讲，将其先进经验制作成案例库。实施“新老帮带”计划，鼓励年轻、学历高的干部与经验丰富的老干部结对，互相促进。

4.2 培训赋能：实施分层分类精准培训，推动学用结合

首先，要设计“金字塔”式课程体系。在基础普及层，利用各种线上平台，推送涵盖科学常识等相关内容的“微课程”。在能力提升层，要开设专题班，重点培训科学思维方法、数据分析基础、现代农业科技、乡村规划原理、项目管理知识等。在领导力精进层，要聚焦科学决策、创新管理、舆情应对、可持续发展等议题，采用案例教学、情景模拟、异地考察等高端培训方式。

其次，打造“行走的课堂”。在苹果、冬枣、粮食等主导产业核心区，建立“田间大学堂”或“产业创新驿站”，聘请高校专家、农技推广员、乡土专家，围绕生产周期开展全链条、沉浸式技术培训。将培训课堂直接设在合作社、家庭农场、加工车间。

最后，开展“问题导向”的实战演练。针对乡村治理中的典型难题，组织村干部成立项目小组，在专家指导下开展“微调研”、设计“微方案”、进行“微实验”，在解决真实问题中提升科学应用能力。

4.3 资源赋能：搭建智慧平台与下沉优质内容，拓宽学习边界

首先，要整合各级各类资源，打造集多种资源与一体的学习平台，开发手机APP，适配乡村网络环境。其次，要实施“科普资源精准投送计划”。组织力量开发或引进一批针对性强、通俗易懂的“乡土科普”资源包，内容可涵盖本地特色种养技术、农产品电商营销、农村

环保知识、金融防骗、家庭保健等。通过乡镇新时代文明实践所、村级党群服务中心、乡村大喇叭、微信群等多渠道分发。最后，要设立“村级科学实践角”：为有条件的村配置简易实验器材、科普图书角，使其成为村干部和村民“动手做科学”的趣味空间。

4.4 评价赋能：建立动态监测与反馈机制，实现持续改进

一是要开展科学素养年度测评。在匿名和自愿前提下，定期对村干部进行科学素养动态监测，建立个人与区域素养发展档案。测评结果不用于惩罚，而用于精准诊断培训需求、评估项目成效。二是要引入第三方评估与同行评议：委托高校或专业机构对培训项目、科普活动的效果进行独立评估。在村干部中开展“最佳实践案例”互评互学活动。三是要推动“知识产出”与经验固化。鼓励和支持村干部总结本村在科学种田、智慧治理、生态保护等方面的成功做法，形成文字或视频案例。优秀案例可汇编成《渭南市乡村科学治理百例》，纳入培训教材，实现从“学习者”到“知识共创者”的角色转变。

提升村干部科学素养，是一项关乎乡村长远发展的战略投资和基础工程。未来的提升工作，必须超越“办几次讲座”的碎片化模式，转向构建一个制度牵引、培训精准、资源丰富、评价科学的常态化、系统化赋能生态系统。这需要党委、政府、科研机构、高等院校、社会组织与村干部自身形成合力。尤其重要的是，要将科学素养的提升与村干部具体的治理实践、产业发展紧密融合，让他们在实践中真切感受到科学的力量，从而激发内生、持久的学习动力。

参考文献

- [1] 刘强. 苏南村干部职业化的场域基础研究[D]. 苏州大学, 2023.
- [2] 宋晨曦, 周静, 郭铭华. 育新型农民兴特色产业建“新农村”[N]. 黑龙江日报, 2022-03-12(005).
- [3] 国务院关于印发全民科学素质行动规划纲要(2021—2035年)的通知[J]. 中华人民共和国国务院公报, 2021, (19): 12-20.

作者简介：马涛（1986.03-），男，汉，籍贯：陕西眉县人，职务/职称，中共渭南市委党校教研处统战理论教研部主任，讲师，学历：研究生，单位：中共渭南市委党校，研究方向：政治经济学。