

科学技术专家在乡村振兴战略中的关键作用与实践路径

■曲阜师范大学马克思主义学院 张百玲

在国家全面推进乡村振兴的进程中,科学技术专家的战略价值日益突出。能否有效调动广大科技人才的积极性与创造性,直接关系到乡村发展的质量与可持续性。构建系统完善、符合乡村实际的人才支撑体系,营造有利于科技人才扎根基层、发挥所长的政策环境,是实现乡村全面振兴必须解决的核心问题。本文基于历史经验与政策文本分析,梳理科技人才服务乡村的演进脉络,结合当前乡村振兴的现实需求,探讨其作用机制与实践路径,为更好发挥科技专家效能提供参考。

科技专家在乡村振兴中的关键支撑作用

科学技术专家作为知识与技术的核心承载者,是推动乡村产业升级、生态改善与治理增效的重要力量。在乡村产业发展领域,科技专家能够将先进技术、管理经验与地方资源禀赋相结合,成为产业振兴的驱动核心。无论是传统农业的现代化改造,还是乡村特色产业培育壮大,都离不开科技专家的技术赋能与模式设计。例如,在特色种植养殖领域,农业专家通过品种选育、绿色防控、循环农业等技术指导,显著提升农产品的品质与产值;在乡村手工业与乡村旅游发展中,相关领域专家在产品升级、工艺升级、业态融合、品牌打造等方面提供专业支持,帮助延伸产业链,提升附加值;在推动农村电商、智慧物流等新业态发展中,信息技术专家的参与促进了产销对接,拓宽了农产品销售渠道。

在乡村建设与社会发展层面,科技专家的介入提升了公共服务的可及性与乡村治理的精细化水平。在乡村人居环境整治中,环境工程、规划建设等领域的专家为垃圾污水处理、

村容村貌提升、传统村落保护提供技术方案。在数字乡村建设中,信息技术专家协助搭建乡村治理数字化平台,助力基层党建、便民服务、平安乡村等工作的开展。在乡村教育、医疗等领域,专家通过远程教学、智慧医疗等手段,推动优质资源下沉,缓解城乡公共服务差距。同时,科技专家通过田间指导、技术培训、科普宣传等形式,传播科学思想方法,有助于培育乡土人才、提升农民科学素养,为乡村可持续发展积蓄内生动力。

推动科技专家服务乡村的实践路径

要充分发挥科技专家在乡村振兴中的作用,必须遵循科技工作和人才成长规律,构建行之有效的引导、支持与保障机制,让科技人才能够且愿意深入乡村、服务乡村。

其一,完善符合乡村特点的科技人才使用机制。应尊重科技工作的专业性与长期性,避免采用简单机械的考核与管理方式。针对服务乡村的科技项目,可探索“项目制”“任务包”等柔性管理方式,赋予专家团队更多的技术路线决定权和资源调配权。积极推行“科技特派员”“产业顾问”等制度,鼓励专家与乡村经营主体、农户建立长期稳定的对接关系,开展精准服务。管理部门应侧重做好政策协调、条件保障和后勤支持,减少不必要的行政干预。其二,搭建扎根乡村的产学研用协同平台。围绕乡村产业发展的具体技术需求,推动高校、科研院所与县域产业园区、农业企业、专业合作社等建立紧密合作关系。共同建设科技小院、专家工作站、田间实验室、成果转化基地等实体化平台,使专家的研究课题来源于实践,成果应用于田间。尤其在良种繁育、农产品精深

加工、农业废弃物资源化利用、乡村新能源应用等关键环节,应组织跨学科专家团队开展联合攻关。同时,要健全科技成果在乡村转化的利益联结机制,依法保障科技人员在技术转让、技术入股、技术服务中的合理收益,激发其服务基层的积极性。其三,建立导向清晰的评价与激励体系。破除服务基层科技人才评价中唯论文、唯职称的倾向,构建以技术推广实效、产业发展贡献、人才培养成效、农民实际受益等为核心的多维评价标准。对长期扎根乡村一线从事技术服务和成果转化的专家,在职称晋升、评奖评优等方面予以倾斜。强化服务保障,通过设立乡村科技服务专项补贴、改善下乡工作条件、协助解决家庭后顾之忧等方式,提高专家深入基层的获得感与荣誉感。对于乡村急需的紧缺领域高层次人才,可实施“一事一议”的特殊支持政策。其四,健全乡村振兴决策中的专家咨询制度。在编制县域乡村振兴规划、制定乡村产业政策、评审重大涉农项目、实施重要乡村建设工程时,应将专家论证作为必要环节。组建涵盖农业、环保、规划、信息、经济等多领域的乡村振兴专家智库,确保决策的科学性与专业性。规范专家咨询流程,建立咨询意见的采纳与反馈机制,使专家智慧切实融入乡村发展的顶层设计与具体实践。

对当前乡村人才工作的启示

面对乡村振兴对科技人才的迫切需求,当前工作需聚焦现实短板,优化制度环境,引导科技人才向乡村集聚。

一方面,着力优化乡村科技人才发展生态。通过完善法律法规和政策体系,保障科技人员在乡村开展技术服务与创业创新的合法

权益。倡导严谨求实、服务奉献的科学精神,营造鼓励创新、宽容失败的社会氛围。加大宣传力度,讲好科技人才服务乡村的生动故事,提升其社会声望,引导更多科技工作者把论文写在乡村大地上。另一方面,强化本土培养与外部引进相结合。立足长远,加强涉农高校、职业院校的学科建设和实践教学,培养“懂农业、爱农村、爱农民”的科技后备军。通过定向培养、委托培训、学历提升等方式,壮大本土“土专家”“田秀才”队伍。针对乡村发展急需的新产业、新技术领域,精准引进相关科技人才,并促进引进人才与本土人才的交流协作,形成合力。此外,引导科技人才资源向乡村一线流动。通过实施“三区”人才支持计划、专家服务基层行动等,制度化组织科技人才下乡服务。鼓励科技人员通过技术入股、成果转化、领办合办企业等方式,在乡村长期创业兴业。支持县域建设产业技术服务中心、成果转化中试基地等载体,为科技人才在乡村发挥作用提供稳定平台,实现“人才下沉、技术落地、产业升级”的良性循环。

结语

科学技术专家是实施乡村振兴战略不可或缺的重要资源。最大化释放其潜能,关键在于构建一套尊重科学规律、契合乡村实际、能够有效激励的政策体系与实践平台。站在新的发展阶段,必须持续深化科技人才体制机制改革,促进创新要素向乡村加速汇聚,推动科技服务与乡村发展需求深度对接。唯有如此,才能打造一支规模宏大、结构合理、素质优良的乡村科技人才队伍,为全面实现乡村振兴、加快农业农村现代化提供坚实支撑。

大学生社会情感能力培养,需要家校社“协奏曲”

■北方民族大学马克思主义学院 贺作霞

社会情感能力是个体对自我、他人和社会进行认知和管理,实现个体社会性构建的核心能力。在人工智能日益胜任知识性工作的未来,社会情感能力将成为大学生竞争力的关键底色。它不仅是个适应社会、管理情绪的关键,更是发挥人类独特创造力与协作价值的基石。这项能力的培养,绝非任何一方的“独奏”,而是一首需要家庭、学校与社会精准配合、情感共鸣的“协奏曲”。

有效的协同,始于清晰的定位

家庭、学校与社会需各居其位,各展所长,形成功能互补的育人共同体。家庭作为情感教育的“第一课堂”,是孩子学习认识和管理情绪的起点。父母需要从关注成绩的“监督者”,转变为倾听心声的“陪伴者”,学会闭上嘴巴,打开耳朵,变成“听你讲”,为孩子提供一个安心表达、不怕试错的“安全地带”,从而帮助学生建立健康的自我认知与共情基础。

学校作为情感能力培养的“核心主阵地”,需承担顶层设计职责,将社会情感能力的培养目标系统化、课程化、制度化。高校应在理论课程外增设情绪管理、人际沟通等实践课程,将这种培养融入专业教学、社团活动与校园文化之中。同时,通过师资培训与评价改革,构建一个覆盖认知、实践与反思的完整培养生态。

社会作为能力转化的“试炼场”,其固有的复杂性与不确定性,成为催化社会情感能力内化的关键。通过校企合作、志愿服务、实习实训等项目,可以将真实的职场挑战与社会议题转化为生动的育人素材。让学生在解决实际矛盾、完成团队任务的过程中,真正学会协作、抗压与创新,从而实现从认知到实践的关键跨越。

有效的协同,需建立有机的互动回路

重构家庭、学校与社会之间的作用关系,推动三方关系从机械联动走向有机共生,让资源与能量流动起来。

一是深耕情感与课程回路,实现家校育人共振。通过建立常态化的家校沟通机制,使家庭对子女的情感观察能够及时反馈给学校,成为教师个性化辅导的依据。同时让学校的培养理念与课程目标有效传递至家庭,帮助家长理解并配合学校的教育举措,实现家庭情感资源与学校系统教育之间的价值对齐与策略互补。

二是打通课程与实践通道,推动校社资源共享。学校课程设计应主动对接社会需求,邀请行业人士参与实践课程开发,并将社会实践成果纳入课程学分或评价体系。更重要的是,要将学生在社会实践中收获的成果、困惑与反思“请回”课堂,作为案例研讨和理论深化的素材。

学生的实习报告、服务学习心得,都应成为衡量其综合素养的重要维度。

三是驱动实践与情感转化,促动社家反思共进。学生在社会实践中的表现与成长,应有机制地反馈给家庭。一份来自实习单位的评价,或是一段社区服务的记录,都能帮助家长更直观地看到孩子的能力闪光点与其面临的现实挑战,从而使家庭对话超越生活起居,走向更深层的价值探讨与经验分享,推动家庭支持从生活呵护迈向发展赋能,完成情感互哺的进阶。

有效的协同,应构建以学生为中心的智慧生态

协同育人体系必须牢牢锚定学生,并具备动态优化的智慧。这要求我们一方面要将机制运行的指针牢牢锚定在学生身上,另一方面为机制的动态调整铺设数字化的“基础设施”。

一是让学生成为自己成长的“主人”。整个系统的设计,应充分遵循学生的真实需求与成长规律。通过常态化的调研,在活动与项目选择中赋予学生充分的自主权,鼓励他们成为自身成长路径的“共同设计者”,而非被动的参与者。当内生动力被真正激活,学生自身就成为推动整个协同系统持续运转的核心能量源。

二是构建数字化支持平台与动态评估体

系。这不仅仅是建立一个信息共享平台,更是编织就一张连接家、校、社的数据网络,使资源流转、过程记录与多元反馈实现一体化。基于这些数据,可以建立多元动态评估体系,定期对协同育人的效果进行科学评估,并以此为依据,动态调整三方协作的内容与方式,最终使协同机制成为一个能够自我学习、持续完善的智慧生态系统。

结语

社会情感能力的培育,其意义远超个体心理成熟的范畴。当大学生真正具备了健全的人格、良好的情绪管理与深度协作能力,他们便不再是单纯的知识接受者,而成为兼具理性与温情、担当与创见的复合型人才。这样的青年,能更自如地应对未来社会的复杂性,在科技创新、文化传承等各领域发挥关键作用,成为社会和谐与进步的重要黏合剂。一代代青年社会情感能力的整体提升,将汇聚成推动社会向善、文明升级的深厚青春动能。他们在成就自我的过程中融入集体,在关爱他人中强化认同,在应对挑战中彰显韧性,最终共同构筑一个更具包容性、创造力与人文关怀的未来社会。因此,着力于社会情感能力的协同培育,不仅是厚植人才的根基,更是维系社会内在和谐、激发民族发展持久活力的关键举措。家庭、学校、社会三方如能真正协同起来,构建起贯穿成长全程的情感支持体系,必将助力大学生在知识之外,更具情感智慧与社会的担当,成为推动社会向前发展的温暖力量。

项目:北方民族大学研究生创新项目“思想政治教育视域下大学生社会情感能力培育研究——以宁夏Y市为例”,编号:CYX25081

突破围墙:数字技术让实践教学资源“活”起来、“准”起来

■华北电力大学马克思主义学院 王一帆 王雪琪

数智技术为实践教学资源的深度开发与创新应用开辟了全新路径。传统实践教学常受限于资源稀缺、时空制约与形式单一,难以持续满足学生个性化、体验化的学习需求。而数智技术的赋能,使实践教学资源得以系统性重构、智能化整合与动态化生长,显著提升了资源的覆盖面、吸引力和育人实效。

一是有助于拓展实践教学资源的形态,实现从实体受限向虚实融合的转变。数智技术能够对分散、易逝的实践场景与过程进行数字化采集、立体化保存和云端化汇聚,构建起可随时调取、反复使用的虚拟实践教学资源库。通过虚拟仿真、全景呈现、数字孪生等技术,学生可以“沉浸式”进入历史现场、生产一线、科研前沿,突破时间、空间、安全与经济条件的传统限制,使实践教学从“难以触及”变为“触手可及”,极大地拓展了教学时空与资源边界。

二是有助于提升实践教学资源的适配性与育人精度,实现从广泛供给向精准滴灌的转

变。借助大数据分析 with 学习画像技术,教学者可以精准识别不同学生的认知特点、兴趣指向与发展需求,从而智能推送或定制与之匹配的实践教学资源。资源内容与形式可根据学情反馈动态调整,实现“一人一案”的个性化实践引导。这种以数据驱动、按需定制的资源供给模式,显著增强了实践教学的针对性与实效性,推动教学从“大水漫灌”走向“精准滴灌”,真正贴合学生成长规律。

三是有助于驱动实践教学资源的持续优化与精品化建设,实现从数量积累向质量跃升的转变。数字平台能够全程记录资源使用数据、师生互动反馈与教学效果评价,为资源的

迭代更新提供精准依据。通过人机协同优化、内容智能审核、多版本对比升级,推动资源不断向高品质、高交互性、高教育价值的方向演进。同时,技术助力共建共享机制的完善,便于汇聚多方智慧,打造一批跨区域、跨学科的示范性虚拟实践“金课”与精品资源库,形成可持续更新的优质资源生态,长久支撑实践教学高质量发展。

四是实践教学资源的系统化整合与共享提供了技术基础。数智技术能够打破地域、机构、格式的壁垒,通过标准化接口与数据协议,将分散于不同场馆、基地、企业、社区的实物资源、数字资源、案例资源等进行汇聚、编目

与结构化存储,构建起统一管理的实践教学资源数据库。这一平台使资源得以跨时空调用、关联与重组,解决资源“孤岛”问题,为实现大规模、高效率的资源共建共享提供了可能。

数字技术正引领实践教学资源的系统性变革。它以虚实融合突破物理边界,以精准滴灌重塑育人模式,在持续优化中实现质量跃升,并最终通过平台整合,构建起开放共享、协同进化的智慧新生态。这标志着实践教学从资源建设到应用模式,正全面迈向以学生为中心、以数据为驱动的新范式,为培养创新人才提供了坚实支撑。