

新质生产力智慧农业赋能劳动教育的创新模式研究

丁慧霞 陈美玲 王哲诚 郑正

广东科技学院外国语学院, 广东东莞, 523000;

摘要: 新质生产力作为以科技创新为核心引擎、驱动高质量发展的新型生产力形态, 智慧农业作为新质生产力的代表赋能劳动教育, 成为传承传统劳动教育文化精髓、引领劳动教育创新发展的关键路径。但是受传统劳动教育的影响, 智慧农业在劳动教育的运用还不太成熟。本文从劳动教育的现状、挑战及智慧农业与劳动教育的内涵与关联入手, 研究新质生产力智慧农业赋能劳动教育的模式, 期望为现代劳动教育提供一些思路和方法。

关键词: 新质生产力; 智慧农业; 劳动教育; 创新模式

DOI: 10.64216/3080-1516.25.10.055

引言

当前, 全球新一轮科技革命和产业变革深入发展, 新质生产力作为引领未来发展的关键力量, 其核心内涵在于以数据为关键生产要素、以科技创新为核心驱动力、以创新为本质特征^[1]。智慧农业作为新质生产力在农业领域的生动实践与重要体现, 正以前所未有的速度蓬勃发展。然而, 审视当前劳动教育面临诸多挑战: 教学内容缺乏“新质生产力”的创新性设计, 跟不上现代科技发展; 教学经费、场地有限, 新时代劳动教育的实施要求无法开展; 活动形式吸引力不足, 活动过程中的现代科技元素含量较低, 难以激发学生的兴趣和参与热情; 教学目标形式化严重, 教育者侧重于结果, 缺乏对实施过程的关注而忽略深层目标; 评价体系不够全面, 仅包含浅层指标, 学生在劳动过程中表现出的创新思维和综合能力, 没有有效的评价工具和标准。

智慧农业的发展, 为解决劳动教育遇到的难题提供了时机。其蕴含的“新质生产力”, 为劳动教育提供了先进的科技元素与时代内涵, 架起了连接国家新质生产力发展战略与新时代劳动教育育人目标的桥梁^[2]。本文旨在深入探索在新质生产力蓬勃发展的时代背景下, 利用智慧农业提供的现代技术、实践场景与创新理念, 构建一套能够有效赋能劳动教育的创新模式。

1 新质生产力智慧农业与劳动教育的内涵与关联

习近平总书记在五一劳动节向全国劳动者致以节日祝福时强调: “劳动创造幸福, 实干成就伟业”^[3]。无论是国家层面、社会需求, 还是个人发展, 新质生产力与劳动教育结合都是时代发展的必然选择, 其意义在于弘扬创新与奋斗精神, 重塑健康的劳动观念, 深化对社会主义核心价值观的认知与认同, 逐步培养热爱劳动、尊重实践的良好品格, 助力学生树立正确的人生观、世

界观和价值观。

1.1 智慧农业赋能劳动教育的逻辑基础与独特价值

智慧农业就是充分应用现代信息技术成果(云计算、大数据、物联网、人工智能、区块链), 全面升级改造农业全产业链, 是新质生产力在农业领域的具体体现。其独特价值在于提供高科技、沉浸式实践场景, 让学生亲手操作或近距离接触传感器布设、无人机编程与飞行、机器人操控、农业数据采集与分析、智能温室环境调控、农产品溯源系统应用等, 深度体验“科技加持”的新时代农业劳动形态, 破除对农业的刻板印象, 激发学生深度探究与创新思维, 培养科学思维和工程实践能力, 团队协作与项目管理能力, 深化学生对现代农业与国家战略的认知, 强化绿色发展与可持续理念, 且有效突破时空与资源限制, 解决偏远地区或资源匮乏学校的场地难题。

1.2 智慧农业赋予劳动教育创造性内涵, 深化学生劳动认知

智慧农业转变了劳动教育的内涵: 从“传统劳动”到“创造性劳动”, 其中包含了劳动工具、劳动过程、劳动对象的革命性变化。劳动教育不再是简单的采用传统工具做重复性的机械劳动, 而是利用物联网、人工智能、大数据等前沿科技的“智能劳动”, 在此过程中, 学生更多的是要思考如何编程无人机, 如何分析传感器等创造性脑力劳动。思考中, 系统思维和模型建构能力极大地得到了提升。劳动教育不再局限于单一学科, 而是科学、物理、化学、数学、生物的跨界融合。学生要运用综合学科知识, 创造性地解决问题。

深化学生的劳动教育认知: 从“经验依赖”到“科学认知”, 通过分析光、温、水、肥、气等实时数据, 深刻理解作物生长规律, 改变传统的“靠天吃饭”意识,

培养学生严谨求学的科学精神。从“粗放管理”到“精准调控”，深化学生对劳动效率的认知：通过精准施肥、按需供水，建立“效率至上”的现代管理思维，也让学生体会到节约资源、保护环境的可持续发展理念，这是传统劳动教育难以触及的高度。从“生产环节”到“全产业链”，深化学生对劳动价值的认知，从“被动”到“主动”，深化学生对劳动角色的认知。劳动的创造是多元和延展的，劳动角色从被动实施者变为问题的发现和解决者，增强学生的主人翁意识、创新自信和解决问题的能力。

1.3 智慧农业丰富发展劳动教育内容

传统的劳动教育受空间限制，多以讲授式学习为主，以理解、操作为基本内容。智慧农业劳动教育空间不再局限于实体空间，可以延伸到互联网、VR、WR等场景，实现在线讲授、课程考核、资源共享，突破传统的空间、设备、成本等多方面局限，解决传统劳动教育场所缺失、劳动方式单一、劳动内容表面化、劳动体验感官不足等问题，形成特定主题和特定劳动内容的教育形式。

习近平总书记指出：“要顺应科技发展趋势，优化高校学科布局与人才培养机制，为培育新质生产力、推动高质量发展提供急需人才支撑”^[4]。以新质生产力驱动的智慧农业赋能劳动教育，其根本在于培育具备高素质的创新性劳动者。该教育模式旨在引导学生形成尊重劳动、热爱劳动、崇尚劳动的优良品质，树立正确的劳动观念与价值取向，并增强学生的创新意识和劳动意识。

2 新质生产力智慧农业赋能劳动教育的创新模式构建

2.1 虚实结合，创新劳动教育模式

在新时代劳动教育背景下，智慧农业作为新质生产力的重要代表，正通过虚拟与现实相结合的方式创新劳动教育形态。不仅突破了传统劳动教育的场地限制，更将现代科技融入教学全过程，培养学生的创新精神与实践能力。中国农业大学VR技术的运用，华中农业大学开发的“智慧园艺实践教学平台”，这种虚拟仿真技术，实现了从理论学习到亲身体验的教学模式转变，解决了传统劳动教育的季节限制、场地匮乏、操作风险等较大难题，也为实践操作奠定坚实基础。

作为教师也要创新教学方式方法，引导学生积极参与智慧农业劳动体验，激发劳动潜能，提升劳动素养^[5]。现代劳动教育要求理论学习与实践相结合的育人模式，帮助学生将实践感受和理论认知结合起来，共同参与到劳动实践中，形成一种和谐的劳动状态，最终帮助学生形成良好的劳动价值观、劳动习惯和劳动品性^[6]。

2.2 课程重构，融入智慧农业元素

将智慧农业融入劳动教育课程，不仅是技术的革新换代，也是劳动教育育人理念的革新，它让劳动教育从传统的“面朝黄土背朝天”，走向了“云端漫步育新苗”的崭新境界。传统的劳动教育，是培养学生劳动观念、劳动习惯和劳动技能的教育。通过劳动教育，学生能够了解劳动的价值和意义，培养勤劳、自立、合作等品质。智慧农业的引入，将劳动教育定义为一个融合动手实践、科学探究与技术创新于一体的综合性学习项目。

在劳动教育课堂上，不易理解的理论学知识，如光合作用、水分胁迫，变成了动态模拟图，学生从被动接受改为发现问题、分析数据、制定策略、解决问题的闭环。为了防治病虫害，学生需要操控无人机进行精准施药；为了评估产量，需要学会利用图像识别技术，对果实进行计数与品质分析。在这样的劳动教育氛围中，学生学到的不仅仅是知识，更是系统思维、数据分析、团队协作以及解决复杂问题的综合能力。

2.3 实践升级，打造多维平台

创新教学方法，打造多元化课堂教学模式，重点围绕课程体系优化与教学方式创新，建立健全以“新质生产力”为特征的课堂模式。在课程设计方面，提升实践教学比例，结合地方产业资源，融入劳动特色培养。在教学方式上，利用案例分析、影像资料、互动问答等手段，推进情境模拟教学、数字化教学以及双创融合教学等多种方法。

面向产业需求，建设课程内容体系。通过企业调研，了解行业实际需要，将劳动教育内容与企业需求相结合，实现从教学到产业的有效衔接。在教学中引入创新性劳动内容，引导学生设计与开发符合产业需求、具备市场前景的劳动成果或服务。使学生在亲身劳动中探索如何通过创新优化劳动方式、提升劳动效率，从而锻炼其在劳动中识别问题、解决问题的能力，达成“以劳动奠基、以创新驱动”的综合育人效果^[7]。

2.4 整合资源，打造校企协同育人长效机制

要把劳动教育向纵深处走，需要集中资源、合理规划，更需要公民、社区、学校、企业等多元化协同参与、支持与配合，实现劳动教育良性循环。学校可依靠社会资源建立和使用好智能化数据库，搭建具有互动性、交融性的生动劳动教育课程平台，鼓励学生参与社会实践、志愿服务、家庭劳动等系列实践活动。

为破解企业在劳动教育中资源整合“碎片化”，参与度不深的问题，可以从企业、社会选聘一批德才兼备、职业能力素养过硬、创新能力较强的人才进入学校担任

劳动教育导师,将产业经验转化为教学案例,形成劳动教育的“双元制”,推动企业从“旁观者”转变为“共建者”^[8]。其次,联动学校和企业开发劳动教育课程,制定教学目标和内容,将企业实际生产需要转化为系统化的教学单元。及时引入企业的先进技术和工艺方法,更新教学内容,提升教材与企业技术发展的同步性。在资源整合上,着力构建由政府、学校、企业及行业协会多方组成的地方性劳动教育协作平台,建立劳动教育产教融合平台,厘清各方在合作中的责任与权利,实现师资、设施及典型案例等资源的共建共享,协同推动劳动教育高质量发展。

2.5 评价改革,健全保障体系

当前劳动教育课程的考核评价存在一定程度的“形式化”倾向,其评价依据多局限于教师评判、课堂表现及笔试成绩,而真正立足于行业技术规范、实践操作能力与职业素养的考核方式尚显不足^[9]。为改善这一状况,评价机制亟待从以下方面进行改革:首先,推动评价主体多元化。校内专任教师重点评价学生的理论知识掌握、劳动价值观形成及课堂参与度等;企业指导教师则在真实或模拟劳动场景中,依据企业技术标准对学生的实际操作技能进行量化评定;同时引入行业协会专家参与考核设计,将行业规范融入评价体系,构建“课证融通”机制,促进学生劳动成果与职业技能证书之间的相互认可。

其次,构建全面的考核指标体系,包含理论知识、职业素养和实践能力。理论部分重点考察基本常识、价值观及相关法律法规;职业素养考察学生对劳模精神、劳动精神、工匠精神的理解,以及团队协作、创新意识等可持续发展能力;实践能力表现在操作规范性、熟练程度及任务完成效率等方面^[10]。第三,综合运用定量与定性、理论与实践、自评与他评等多种方法,逐步形成科学、系统且具有动态调整功能的评价机制。第四,注重过程性评价与结果性评价的比例,不断完善评价的标准、程序与方法。第五,重视多元主体参与评价,整合教师、同学、家长、用人单位等外部评价与学生自我评价,通过多角度观察更全面地反映学生的劳动表现与发展过程。第六,立足于综合素质评价理念,关注学生在德、智、体、美、劳等方面的整体发展,实施全面、综合的素质评价。

3 结论与展望

本文围绕新质生产力背景下智慧农业赋能劳动教育的创新模式展开系统研究,分析了当前劳动教育面临的现实困境,论证了智慧农业在创新劳动教育内容、增加科技含量、完善育人模式等方面的独特价值。通过“虚实结合、课程重构、实践升级、资源整合、评价改革”五位一体的路径构建,可以有效推动劳动教育从传统体力型、经验型向智能型、创新型转变,实现劳动教育与科技发展、产业需求、学生成长的深度融合。该模式不仅有助于破解传统劳动教育场地受限、内容陈旧、评价单一等难题,而且可以帮助学生在劳动过程中培养科学素养、创新思维、系统思维与社会责任感。

参考文献

- [1]李丽.论新质生产力的科学内涵、价值意蕴和实践理路[J].理论与评论,2024(3):62-72.
- [2]紧紧围绕立德树人根本任务朝着建成教育强国战略目标扎实迈进[N].人民日报,2024-09-11(01).
- [3]习近平向全国广大劳动群众致以节日的祝贺和诚挚的慰问[N].人民日报,2024-05-01(01).
- [4]加快发展新质生产力扎实推进高质量发展[N].人民日报,2024-02-02(01).
- [5]尤莉娟,陈鹏.“有限”中的“无限”:人工智能在劳动教育中的应用向路[J].教育理论与实践,2023,43(28):10-15.
- [6]乐晓蓉,樊熙.智能时代劳动变革与劳动教育的实践理路[J].思想理论教育,2023(1):99-105.
- [7]张雪琴.人工智能时代劳动教育的机遇、挑战与重心转向[J].郑州轻工业大学学报(社会科学版),2023,24(5):74-80.
- [8]劳家仁.新时代职业院校劳动教育的内涵、现实困惑及实践理路[J].教育与职业,2022(8):55-88.
- [9]李珩嘉.新时代职业院校加强劳动教育的价值意蕴与实践路径[J].黑龙江教师发展学院学报,2024(12):89-92.
- [10]李颖,尚越.职业本科劳动教育课程建设若干思考[J].中国多媒体与网络教学学报(中旬刊),2022(52):245-248.

作者简介:丁慧霞,女,中共党员,讲师,现任广东科技学院辅导员,主要研究方向为高校学生管理。

资助项目:广东科技学院大学生创新训练计划,项目编号:GK2025042。