农业供应链数字化转型路径研究

□ 山东省威海市文登区农业农村局 陈大鹏

当前,农业供应链在信息化、组织化等方面存在 诸多问题,尤其是供应链主体组织化程度低和信息共 享机制不完善,严重影响了供应链的高效运作。本文 分析了农业供应链数字化转型的核心问题,提出通过 强化供应链的组织管理机制、推动各环节的高效协作 以及构建完善的信息共享平台,来推动农业供应链的 数字化升级。通过整合现代信息技术,实现供应链中 各环节的信息流涌和决策智能化,从而提升整体效率 和资源配置能力。研究为农业供应链的数字化转型提 供了理论依据和实践路径。

农业供应链在国家经济中占据重要地位,直接影 响粮食安全和农业可持续发展。随着信息技术的快速 发展,数字化转型已成为提升农业效率、优化资源配 置、提高市场响应速度的重要手段。当前,我国农业供 应链在技术应用和管理模式方面仍面临诸多挑战,尤 其是在组织结构松散、信息流通不畅、物流体系不健 全等方面。农业供应链数字化转型不仅涉及技术革 新,还需整合管理模式与政策支持。通过提升供应链 各环节的协作、优化信息共享机制、推动智能化决策 系统的应用,能够有效提高农产品流通效率,降低成 本,实现农业现代化。

一、农业供应链数字化转型的核心问题与挑战

(一)供应链主体的组织化程度低

农业供应链的数字化转型面临的首要问题是各本,并降低了农产品供应链的整体运行效率。 主体之间组织化程度不足。在传统的农产品供应链 中,农户、加工商、批发商、零售商等多方参与主体在 生产、加工、销售环节存在较强的分散性,缺乏有效的 协同机制。尤其是在农户层面,许多地区依然采用"小 农经济"的模式,农户自主经营,缺乏合作化和组织 化。与此同时,部分龙头企业和中介机构对供应链的 协调作用较弱,导致市场信息流通不畅,供需匹配效 率低下, 造成过剩或短缺现象质繁出现。这种低组织 化程度不仅影响了各环节的协同合作, 也制约了农产 品供应链效率的提升和价值的创造。

(二)信息共享机制不完善

信息流的畅通是农产品供应链数字化转型中的 关键,但目前信息共享机制仍不完善。各类参与主体 之间缺乏统一的信息平台,导致信息碎片化和孤岛现 象。以电商平台为例,尽管农产品在平台上销售,但由 于各平台各自为政,缺乏跨平台的信息互通,农户难 以获取全面的市场需求数据,导致生产决策的盲目 性。此外,供应链中的物流、商流、资金流等信息的共 享也存在瓶颈,尤其是在农产品质量追溯、运输状态 监控、资金结算等方面,信息的滞后或不透明使得供 应链的响应速度和决策效率受到极大影响。信息共享 机制的缺陷直接导致了资源配置不合理,增加了成

二、农产品供应链数字化转型的路径与对策 (一)强化供应链组织管理机制

要提升农产品供应链的数字化效率,需从组织管 理入手,优化各环节的协调与合作机制。建立农产品 生产端与销售端的现代化管理体系,推动农业合作 社、龙头企业及农户之间的紧密合作。通过引入供应 链管理平台,实现上下游企业资源的统一调配,提升 各环节协同作业的能力。在生产端,推动农民合作社 的规模化发展,形成企业牵头,农民参与的生产模式, 减少小农经济带来的管理和协作障碍。通过互联网平 台连接农户与加工商、销售商,提供实时市场信息,帮 助农民及时调整生产策略。加强物流环节的统一管 理,利用云计算和大数据优化物流配送网络,整合第 三方物流企业资源,提升配送效率和降低运输成本。 在销售端,建设统一的销售平台,推进农产品线上线 下融合,确保产品通过统一渠道进行销售,减少中间 环节的冗余成本,提升市场响应速度。

(二)构建全面的信息共享机制

要推进农产品供应链数字化转型,信息共享机制 的建设至关重要。通过构建统一的信息平台,实现供 应链上各个环节的信息流通。建设农产品供应链的数 字化平台,整合大数据、物联网等技术,实现对农产品 生产、加工、物流、销售等环节的实时数据采集与共 享。农户、加工商、销售商等参与主体通过平台上传实 时数据,确保供应链上下游各环节能够获取到准确的 市场需求、产品质量、物流状态等关键信息。在数据共 室的基础上,建立智能决策系统,通过分析市场需求 变化、物流状态、天气等因素,优化供应链的生产和配 送决策。此外,农产品的质量追溯系统也需纳入信息 共享体系中,通过区块链等技术确保数据的安全性和 不可篡改性,增强消费者对产品安全性的信任,促进 整个供应链的信息透明化。为实现这一目标, 地方政 府可积极推动相关政策,促进平台标准化建设,为农 业数字化转型提供制度保障。

农产品供应链数字化转型不仅是推动农业现代 化的关键举措,也是提升农产品流通效率和保障食品 安全的重要手段。当前面临的组织结构松散、信息机 制不畅、物流体系不健全等问题,亟需通过深化技术 应用和优化组织管理来解决。通过强化供应链上下游 协同、创新交易模式、完善信息共享机制及提升冷链 物流设施建设,农产品供应链的数字化转型可以更好 地适应市场需求,提升产业竞争力,并推动农业高质

"问题情境"在小学数学课堂中的创新应用策略

问题情境教学法是指在教学讨程中,教师根据教 学内容和学生实际,构建教学情境,并以情境为背景 设计一个或若干问题,引导学生思考、主动探索,寻求 问题的答案,并由此巩固知识点。对于小学数学而言, 问题情境的有效应用,不仅可以提高学生的学习兴 趣,还能有效培养学生的数学思维能力和问题解决能 力。:本文旨在探讨如何在小学数学课堂中创新应用 问题情境,提出有效的教学策略,以促进学生的主动 学习和深入思考,期望通过本次研究,为一线教师提 供理论参考

一、生活化问题情境的应用策略

小学数学教学中,"问题情境"的创设是激发学生 学习兴趣、培养问题解决能力的重要手段,在各个学 段中均有广泛的实际应用。而相对的,生活化问题情 境指的是在情境教学基础之上,将数学问题与学生的 日常生活紧密结合, 创设真实或模拟的生活情境,使 学生在解决实际问题的过程中学习数学知识,这种情 境的构建有助于学生更好地理解数学概念,并将抽象 的数学知识具体化。此外,教师还应鼓励学生在真实 生活中寻找数学问题,将课堂所学应用到实际生活 中,从而加深对数学知识的理解和记忆

以"比较分数大小"知识点为例,教师可以构建一 个"分月饼"的生活情境,并提出问题作为引导:"如果 每个小朋友分到的月饼大小不同,我们应该如何比较 谁分到的更多呢?"通讨这样的问题,学生不仅能够理 解分数大小比较的实际意义,还能在解决问题的过程 中掌握分数比较的方法;教师还可以进一步引导学生 思考如何将月饼平均分配给更多的小朋友,从而引入 分数的等分概念,通过这样的生活化问题情境,学生 能够在具体、生动的环境中学习数学,提高学习的趣 味性和实用性

二、信息化驱动动态问题情境

这种问题情境的构建主要是运用多媒体和网络 资源,创设动态、直观的问题情境,融合了较为先进的 信息技术手段,配合教师的提问和学生主动发现的问 题,引导学生的数学思维生成和发展。此类情境因为 动态性和生动性比较强烈,对于几何知识类的数学课 堂有较强的驱动作用,教师可以在教学中结合实际情 况灵活应用。

以"圆的面积"知识点为例,教师可以结合信息技 术构建一个"不同的圆形,不同的面积"情境,并配合 问题链引导学生思考不同直径或半径的圆的面积变 化,如:"如果圆的直径加倍,那么它的面积会如何变 化?"学生通过观察动态演示和进行实际计算,可以直 观地理解圆面积与半径平方成正比的关系;教师还可 以进一步提出问题:"如何利用圆的面积公式来设计

一个既美观又实用的圆形花坛?"学生不仅能够掌握 圆面积的计算方法,还能激发他们的创新思维和实际 应用能力。

另外,教师还可以鼓励学生们自行操作多媒体课 件,从中发现问题并探究,仍以"圆的面积"为例,学生 可以尝试改变圆的半径,观察面积的变化,并记录数 据,通过实际操作来发现面积计算的规律(圆周率等 知识点),这样的互动式学习不仅能够加深学生对圆 面积概念的理解,还能提高他们运用信息技术解决问 题的能力。教师在引导学生进行此类探究时,应注重 培养学生的观察力、分析力和创新能力,使他们在解 决问题的过程中,能够主动思考、积极探究,最终达到 深化知识、提升能力的目的。

三、跨学科理念驱动的实践问题情境

跨学科理念驱动的实践问题情境是指将数学与 其他学科如科学、艺术、语言等相结合,创设跨学科的 问题情境,以此来激发学生的学习兴趣和探究欲望, 通过这种综合性的学习方式,学生不仅能够学习到数 学知识,还能拓宽视野,理解数学在其他学科中的应 用,从而培养学生的综合素质和创新能力

例如,在教授"图形的对称性"时,教师可以设计 结合艺术和数学的跨学科活动,以问题"我们生活中 的轴对称有什么美学元素?"为中心,学生可以观察自 然界中的对称现象,如蝴蝶的翅膀、雪花的形状等,然 后尝试用比较艺术的形式来绘制对称图形,巩固数学 课上学习的对称图形的数学定义和性质,不仅能够欣 赏到对称图形的美感, 还能深入理解对称的概念,并 在实践中掌握对称图形的绘制技巧。再如,在学习"统 计和概率"相关知识的时候,教师可以鼓励学生们观 察学校周边的车辆流量(问题:观察车辆流量),并绘 制出一天的"高峰时段",分析原因(问题:为什么会出 现这样的车辆流量呢?结合你的上下学习惯、父母的 工作时间段等情况,尝试说说你的观点),将数学学科 和社会现实融合起来,培养学生的知识迁移意识。

四、结语

综上,小学数学教学过程中,创新地将问题情境 融入课堂,不仅能够极大地激发学生们的学习热情, 还能显著提高他们的数学素养,教师应当基于教学大 纲的具体内容以及学生的个性特点,灵活运用多种教 学策略,创造并设计出丰富多样的问题情境。情境应 当能够吸引学生的注意力,激发他们的好奇心,从而 引导他们积极思考和探索数学问题;此外,为了确保 问题情境教学法能够有效地实施,教师们还需要关注 自身的专业成长,深入研究和掌握相关的教学技巧, 并且配合积极的评价,以满足不同学生的学习需求。

高职院校课程思政背景下师生校协同育人机制创新

课程思政是将思政教育融入专业课程,旨在传授 知识同时引领价值,培养学生三观,爱国情怀、社会责 任感和职业道德。在高职院校,课程思政贯穿人才培 养,提升学生思政素质、社会适应与创新能力,为全面 发展奠基,助力学生掌握专业技能,应对未来职业挑 战,具有重要意义。

-、高职院校课程思政现状分析

当前,高职院校在课程思政方面已取得了一定成 效,但仍存在一些问题和挑战。一方面,部分教师对课 程思政的认识不够深入,缺乏将思政教育元素融入专 业课程的有效方法和手段。另一方面,学生在接受思 政教育时往往缺乏主动性和积极性,导致思政教育效 果不佳。此外,高职院校在课程思改的师资建设、课程 体系、教学方法等方面也存在不足,需要进一步完善 和创新。针对这些问题,高职院校应积极探索课程思 政的新路径和新方法,通过创新师生校协同育人机 制,提升课程思政的针对性和实效性。

二、师生校协同育人机制创新的实践探索

(一)加强师资队伍建设,提升教师思政素养与学

在高职院校, 教师是课程思政的主要实施者,他 们的思政素养和教学能力直接影响课程思政的效果。 因此,加强师资队伍建设、提升教师的思政素养是高 职院校的重要任务。通过定期举办政治理论培训和思 政教育研讨会, 教师可以深入学习党的最新理论成 果,提升政治觉悟和理论水平。同时,学生应积极参与 生互动氛围。这不仅帮助学生了解教师思政素养提升 的过程,还能增加他们对教师的信任与尊重,提升学 习积极性和投入度。学生的参与有助于教师思政素养 和教学能力的提升。高职院校应建立思政素养考核机 制,将其作为教师晋升和评优的重要指标,并通过学 生反馈(如问卷、座谈会等)促进教学质量的提升。

(二)优化课程体系,融入思政元素与学生实践

课程体系是课程思政的重要载体,高职院校应深 人挖掘专业课程中的思政元素,巧妙地将思政教育融 人到专业课程中。通过在专业课程中设置思政教育模 块或专题,采用案例教学、讨论式教学等多元化教学 方式,引导学生深入思考和分析相关问题,帮助学生 形成正确的价值观。学生在这些教学活动中的主动参 与至关重要,通过小组讨论、角色扮演等方式,学生不 仅与教师和同学共同探讨思政问题,还能够形成个人 的思考和观点。学校应鼓励学生将思政教育与实践活 动相结合,参与社会调查、志愿服务等,将思政理论转 化为实际行动。学生通过亲身参与,不仅能够提高社 会责任感和奉献精神,还能通过实践锻炼提升综合素 质,进一步促进个人成长与全面发展。

(三)创新教学方法,激发学生兴趣与主动性

高职院校应紧跟时代步伐,充分利用现代信息技 术手段,丰富教学内容和形式。通过制作精美的课件、 视频等教学资源,激发学生的学习兴趣和积极性,同

这些活动,与教师共同探讨思政问题,形成良好的师 时开展实践教学、项目教学等实践性强的教学活动, 计学生在实践中感受和体验思政教育。学生的自主学 习和探索成为了教学创新的重要推动力,学生可通过 网络平台进行自主学习,与同学进行在线讨论,提升 学习效果。此外,学生还可以积极参与到实践教学活 动中,通过团队合作、项目策划等方式,增强实践能力 和创新能力。学生的参与不仅促进了教学活动的深入 开展,也激发了他们的主动性和创造性,提升了学习 效果和思政素养。

(四)加强校企合作,拓展育人空间与学生实

在课程思政背景下,高职院校应加强与企业的合 作,共同拓展育人空间。通过邀请企业专家走进校园, 为学生举办讲座和报告;组织学生走进企业,通过实 习实训、社会实践等形式,深入了解企业的生产运营 和管理模式。学生应积极参与这些校企合作活动,与 企业专家交流互动,了解行业前沿动态和企业文化理 念。通过实习实训和社会实践,学生不仅能提升职业 素养,还能更好地理解思政教育的实际应用。学生可 以在企业的实际操作中,将课堂所学的知识和思政理 论结合起来,增强实践能力,并推动思政教育在工作 中的落地。学校还可以与企业共同开发课程、建设实 训基地等,形成产教融合的育人模式,为未来职业发 展打下坚实基础。

(五)完善评价体系,注重过程评价与学生自

评价体系是课程思改的重要保障。高职院校应完 善评价体系,注重过程评价,全面反映学生的思政素 养和综合能力。通过建立多元化的评价体系,包括学 生评价、教师评价、督导评价和企业评价等,全面了解 学生的思政素养水平。同时,通过定期检查、反馈和指 导,帮助学生及时发现问题并加以改进。学生应主动 参与这一评价体系,通过评价了解自己在思政素养方 面的优劣,依据教师的反馈不断完善自己。学生在自 我反思的过程中,能够明确自身的发展方向与目标, 增强自我管理和自我提高的能力。这样注重过程评价 的方式,既能提升学生的思政素养,又能促进其自我 发展与成长,为学生的全面提升和长远发展提供

高职院校课程思政背景下师生校协同育人机制 的创新是系统工程,需要师生校共同努力。通过加强 师资建设、优化课程体系、创新教学方法、强化校企合 作和完善评价体系, 可构建科学高效的育人机制, 培 养高素质技能型人才。未来应深化教学改革,关注社 会需求,优化培养方案,为国家繁荣和民族复兴贡献

课题项目:

常州机电职业技术学院课题:"课程思政"背景下 的多维度协同育人体系构建研究 2024-JGYB-21。