

大数据赋能高职院校现代物流管理专业核心课程改革研究

王 卉

柳州职业技术大学 广西 柳州 545006

【摘要】：在国际竞争格局变化、物流产业体系亟需转型升级的大背景下，以大数据、人工智能等技术为代表的科技革命和产业变革正推动着高职院校人才培养向数智化方向转型。本文通过探究大数据赋能高职院校现代物流管理专业核心课程改革的价值意蕴，分析赋能过程中面临的现实困境，并提出两者深度融合的优化策略，以期高职院校教学改革提供借鉴和参考。

【关键词】：大数据；现代物流管理专业；核心课程改革

DOI:10.12417/2982-3803.26.01.014

1 大数据赋能高职院校现代物流管理专业核心课程改革的 价值意蕴

1.1 大数据赋能高等职业教育改革的科学内涵

大数据技术是通过对大数据进行快速收集、存储、处理和分析，提取出有价值的信息和知识而形成的一系列技术和方法，其通过对海量、多样化和高增长的大数据进行有针对性的分析和使用，可以将其应用在各个行业及产业发展的各个领域。而大数据赋能高等职业教育教学改革则主要体现在以下几个方面：

一是大数据赋能教学数据管理。传统的教学管理模式无法有效地处理大规模、高维度的数据，难以满足教学管理的实时性和精准性要求。大数据技术的引入，为高校教学管理提供了一种全新的思路。通过对海量教学数据的收集、存储和深度处理分析，不仅能够更全面地了解 and 评估学生的学习行为和教师的教学效果，还可以达到优化教学资源配置、创新实践教学模式和实现个性化教育等目的，使教学管理更加智能化、智慧化。

二是大数据赋能教学资源建设。通过大数据技术的加工处理，可将教学资源信息转化成文字、图表、图标、图片、音频、视频等各种各样的数据形式进行储存和转化，实现数据信息由静态向动态、平面向立体、抽象向具体、无声向声像俱全转变，从而丰富教学资源的形式和内容，使学生更加轻松地掌握和获取多样化的教学资源。

三是大数据赋能教学质量评估。在教学质量评估方面，大数据技术可以通过对教师的教学数据、学生的学习数据、教学资源的使用情况以及教学反馈等数据信息的深入分析，可以降低主观评价和个体偏见的影响，为教师提供更准确、客观的评估结果，以提供更好的教育支持和教学改进策略。

四是大数据赋能个性化学情分析。在学生学情分析方面，大数据技术可以对学习过程中的数据进行挖掘和分析，深入了解学生的学习过程、行为和表现，发现学生在学习过程中产生的问题，并提供个性化的学习建议和资源推荐，帮助学生和教师根据自身情况进行调整和改进，以提高学习效果。

1.2 大数据赋能高职院校现代物流管理专业核心课程改革的 时代价值

(1) 大数据赋能有助于提高职业院校物流专业人才培养质量：大数据的赋能与应用，一是有助于职业院校精准定位物流专业人才培养的方向，清晰地了解到行业不同细分领域的市场发展和人才需求变化。二是有助于物流管理专业根据实际岗位的需求，适时调整人才培养的目标和教学模式，更有针对性地提高学生相关专业技能。三是有助于进行专业核心课程的设置和具体教学内容的安排，使学生掌握更多的资源案例，提高综合解决实际问题的能力。

(2) 大数据赋能有助于推动现代物流管理专业核心课程改革数字化进程：一般来说，高职院校现代物流管理专业所开设的核心课程主要围绕物流管理主要职能活动展开，涵盖了物流空间与时间、系统与网络、运营与管理等各个维度。通过云计算、大数据、人工智能、物联网等智慧技术的赋能和应用，可加速核心课程改革向数字化、智慧化、数智化方向发展。

(3) 大数据赋能有助于促进教学模式创新和师生数字化能力提升：物流大数据为现代物流管理专业核心课程建设提供了大量丰富而真实、形象而立体的可视化数字资源，通过虚拟仿真、大数据预测与分析、智慧物流新技术应用等训练使学生可以接触到各种各样真实的物流场景，加深学生的学习动能和兴趣，培养他们解决实际问题的能力，以适应时代变革发展的

作者简介：王卉（1980—），女，汉族，辽宁沈阳人，副教授，主要研究方向为物流与供应链管理、职业教育改革等。

基金项目：2023 年度广西职业教育教学改革研究项目“大数据技术在高职现代物流管理专业核心课程改革中的应用研究与实践”（GXGZJG2023B210）；2023 年度柳州职业技术学院教育教学改革立项项目（2023-A010）。

要求。

2 大数据赋能高职院校现代物流管理专业核心课程改革的现实困境

2.1 “大数据意识”淡薄，影响教学质量

首先是顶层设计方面。目前大部分的高职院校，在现代物流管理专业核心课程的改革中，缺乏创新，无法在全局上调动一切可用的大数据技术和资源与相关专业课程进行融合，无法适应物流专业核心课程数智化改革的要求。缺乏将大数据等数字化技术应用在课程设置、课程内容升级、课程体系优化等教学管理的具体事务上来，导致课程之间存在“数据孤岛”和“应用孤岛”现象。

其次是课程设计方面。大部分教师没有接受过大数据相关技能和知识培训，缺少大数据的思维，加上信息来源途径相对匮乏、教学思维不开阔等因素的制约影响，从而产生课程数字化建设不平衡、数字化教学资源开发不充分、数字化教育资源共享信息壁垒等问题。

2.2 “大数据素养”不足，影响教学效果

“大数据素养”不足体现在教师和学生两个主体上。从教师的角度来看。大多数教师习惯于传统的教学模式，对大数据技术的认知有限，缺乏系统的学习和培训，无法很好地利用大数据技术和新媒体手段进行教学内容设计、学生数据分析、教学评价考核等，限制了课程教学改革和创新。从学生的角度来看。由于高职院校的学生本身学习基础较差，在前期接触到的信息技术和学习软件工具培训较少，加上自我学习能力不足，一时间无法适应大数据时代教学中的信息过载等问题。

2.3 “大数据资源”薄弱，影响教学维度

尽管目前很多高校已经在课程改革数字化转型上进行了诸多的尝试和探索，但在课程资源大数据的开发上还存在许多短板：一是课程大数据资源开发不足，尽管教师面临海量的数字化教学内容，但由于技术、时间和精力等条件的限制，无法保证教学资源的质量统一，影响教学实效。二是在课程资源与大数据结合开发的过程中，需要学校与相关的行业、企业及外部合作机构共同研发，需要花费大量的人力、时间和成本。三是教学资源不能适应数智化“教”与“学”，许多资源缺乏个性化定制和互动设计，不能满足学生不同的学习进度、学习水平和学习难度的动态需求。

2.4 “大数据支持”乏力，影响教学保障

大数据赋能高职院校现代物流管理专业核心课程的改革还面临诸多支持困境。首先是技术支持不足。大数据技术需要针对不同课程的教学目标设置和课程内容安排的具体需求来

设置数据收集、数据预处理和评估等模型，需要强大的后台程序和算法支持才能完成，需要专业的教育技术服务机构或企业来实现。其次是平台支持不足。许多学生用户的学习数据需要数字化教育平台进行收集、存储、分析、处理和呈现，需要一定的软件、硬件和技术人员支持。然后是资金支持不足。在课程相关大数据资源的建设与开发、平台服务使用、技术设备配备与系统维护升级、数据隐私与安全、软件与人员支持等方面，都需要一定的资金投入，对高职院校来说具有较大压力。

3 大数据赋能高职院校现代物流管理专业核心课程改革的优化策略

3.1 强化“大数据意识”，提升数字素养

高校应鼓励教师更新教育教学观念，培养大数据思维和能力，构建以数字技术为支撑、学生发展为核心的新型教育模式，以培养能适应数字时代发展需求的高素质技能型人才。建立一定的教学评价和奖惩机制。通过大数据技术强大的数据收集、存储和强大的数据处理分析能力对“教”与“学”的实时情况进行动态记录，对教学过程和效果进行科学评价，倒逼教师不断提升自身的数字化技能水平。

再次，关注学生的具体学习需求，增强学生数字化学习的信息和兴趣，培养和锻炼学生的大数据思维、应用、学习和实践能力，并给予适当的指导和帮助，鼓励学生的探索精神和求知欲，以任务驱动、项目式教学、小组合作、情景再现等方式来培养学生的自学能力、思辨能力和创新能力，提高团队合作意识。

3.2 培训“大数据技术”，创新教学方式

(1) 提升教师数字化教学能力和水平：一是要加强教师的数字化教学能力培训。应定期举办培训班、专题讲座等，对教师进行有针对性的信息技术相关培训，指导教师能够熟练使用各种教学软件和数字工具进行数据信息的筛选、整合和创新应用，指导教师学习使用新媒体教学工具、掌握数字化教学资源的制作方法，提高教师的信息技术应用能力和数字化教学水平。二是鼓励教师自主学习和探索新的数字工具和教学方法，夯实数字教学的基本功，以便更好地利用大数据技术开展教学活动。通过实施翻转课堂、在线教学、混合式教学、个性化教学、数字化评价等教学模式，取得教学改革的新突破。

(2) 鼓励教师创新多元化数字教学模式：高职院校应鼓励教师积极主动接纳和学习大数据技术，掌握大数据赋能的内在机理和显著优势，将先进的数字化教学工具和技术手段与现代物流管理专业核心课程的教学内容深度融合，借助大数据、云计算、人工智能、以及虚拟现实（VR）和增强现实（AR）等技术工具，创新教学模式和思维方式，打造混合式、个性化、多元化的学习场景，促进学生乐学、好学、善学、勤学，增强

学生学习的体验感、参与感和获得感。

3.3 充实“大数据资源”，打造数字课堂

首先，要系统构建核心课程内容体系和知识图谱。将所有内容模块按照知识、技能、素质等教学目标进行赋值，并运用知识图谱进行可视化呈现，将各知识要素、能力要素和思政要素等建立逻辑关联。其次，基于课程设计，利用数字化教学平台等渠道选用优质的教学资源 and 教学工具，科学优化和整合课程数字资源，合理建设核心课程在线教学资源库、数字化教材、虚拟仿真项目等，以增强教学内容效能。再次，夯实大数据资源体系，构筑全面、完整、灵活的数字化教学评价标准，通过对学生作业、测试、练习、考试等的智能分析、研判和分析，找出学生学习的漏洞和薄弱之处，进行精准的强化和查缺补漏。

3.4 完善“大数据支持”，实现资源共享

(1) 创建数字化教学环境：数字化教学环境建设是大数据赋能高职课程教学改革的关键。首先，应加强网络基础设施建设，为师生提供方便、快捷的网络服务，为教学改革提供技术支持。其次，应加强数字教室、数字化教学平台、虚拟实验室、数字实训室等的建设，利用大数据、AI、虚拟现实等现代信息技术着力改善数字化的教学环境，以保障师生学习的数字化、多样化、智能化和个性化。再次是建立协作学习平台和教学辅助系统，如引进先进的数字化教学辅助工具和系统，对学生学习表现和课堂教学数据进行分析和反馈，以及时调整教学方法与教学内容。

(2) 构建智能化教学管理系统：大数据赋能职业院校现

代物流管理专业核心课程改革，还需要使用有效的教学管理系统和工具，如数字化管理平台、在线交流平台和大数据分析技术、后台管理系统等，以大数据技术构筑智能化教学管理平台，对核心课程的内容设置，教学资源大数据管理、教师的教学过程管理、学生的学习过程管理、在线教学平台的使用情况等综合统筹与监控，对系统发现的问题自动发出预警，为教学模式数字化创新转型的顺利推进保驾护航。

(3) 完善现代化管理支持机制：一是对在线课程建设、大数据教学资源库建设、数字化教材建设等提供专项的资金扶持和奖励，激发教师进行数字化教学改革的热情。二是加强大数据赋能课程改革的技术保障，开展跨部门跨专业跨校企的协同合作，共同探讨数智化教学解决方案。三是全面提升教师、教学管理及相关教学保障人员的大数据技能和数字素养，选派教师参加专业技能认证培训和进修交流，以有效提高专业课教师的技术创新能力。四是完善数字资源共建共享机制。利用大数据技术聚合教学素材和资源，将教学资源、网络资源、社会资源、实践资源进行整合升级，拓宽数据资源共建共享渠道，在不侵犯他人知识产权的前提下实现数字资源互融互通。

4 结语

大数据时代，物流行业的数智化发展对现代物流管理专业人才培养提出了新的要求。高职院校现代物流管理专业核心课程改革应以提升“大数据意识”为基础，强化“大数据技术”为抓手，完善“大数据资源”为核心，增强“大数据支持”为保障，全力推动核心专业课程向数字化方向转型，这既是行业发展的时代要求，也是优质人才培养的必由之路。

参考文献：

- [1] 夏丽丽.智慧物流背景下高职院校现代物流管理专业课程改革路径[J].西部素质教育.2024,(6):5-8.
- [2] 牟智佳,冯西雅,苏福根,等.大数据赋能数字教育监测评估:理念、模式与路径[J].中国教育信息化.2024,(6):54-61.
- [3] 王艳,梁艳.物流管理专业数字素养框架的构建逻辑:产业·场景·融合[J].北京经济管理职业学院学报.2024,(1):52-58.
- [4] 常诗颖,马鹏,曹玲.数字经济背景下行业特色高校物流管理专业数字化转型和智能升级研究[J].物流工程与管理.2024,(2):122-125.