

商务数据分析平台在高职电子商务专业群中的应用

刘慧娴, 章艳华

江苏电子信息职业学院, 江苏 淮安 223003

DOI: 10.61369/SDME.2025030028

摘 要 : 在大数据与数字经济的驱动下, 商务数据分析能力成为高职电子商务专业人才的核心素养。本研究聚焦商务数据分析平台的教学应用, 基于技术架构与实践现状, 构建了涵盖平台选型、场景设计及实践模式的教学路径。实证研究表明, 平台的应用显著提升了学生的数据分析能力与职业素养, 但在教学适配性及动态优化方面仍面临挑战。研究成果为高职电子商务专业的数字化转型提供了理论支撑与实践路径, 为教学质量提升提供参考。

关 键 词 : 商务数据分析平台; 电子商务专业; 数字化教学

Application of Business Data Analysis Platforms in the E-commerce Professional Cluster of Vocational Colleges

Liu Huixian, Zhang Yanhua

Jiangsu Electronic Information Vocational College, Huai'an, Jiangsu 223003

Abstract : In the context of big data and the digity, business data analysis capabilities have become core competencies for vocational e-commerce professi This study focuses on the educational application of business data analysis platforms, based on technical architecture and practical constructs a teaching path covering platformn, scenario design, and practical modes. Empirical research shows that the application of the platform has significantly improved students' data anal skills and professional qualities, but challenges remain in teaching adaptand dynamic optimization. The research results provide cal support and practical paths for the digital transformation of vocational e-commerce programs and offer references for improving teaching quality.

Keywords : business data analysis platform; e-commerce major; digital teaching

引言

在大数据时代, 数据已成为关键生产要素, 深刻融入社会各领域。商务数据分析作为从海量数据中挖掘价值、驱动决策的核心手段, 在现代商业活动中占据重要地位^{[1][2]}。

高职院校电子商务专业致力于培养适应电商行业发展的高素质技能型人才, 其中商务数据分析能力是核心素养之一。然而, 当前该专业教学面临显著挑战: 课程内容与实际应用脱节, 学生难以将理论知识有效应用于实际商务场景; 课程更新滞后于行业发展, 学生无法及时掌握最新技术; 传统教学模式以教师讲授为主, 学生被动学习, 实践环节薄弱, 导致动手能力和创新思维不足^{[3][4]}。

产教融合时代为高职院校电子商务专业教学带来了新机遇。丰富的企业数据资源和先进的技术工具为教学提供了更多实践素材和创
新手段^[5]。借助大数据分析平台, 教师可开展针对性教学, 学生在贴近真实的环境中提升数据分析能力。

研究商务数据分析平台在高职院校电子商务专业教学中的应用具有重要意义。它有助于解决教学中的现存问题, 提升学生数据分析技能, 满足企业对电商人才的需求, 增强就业竞争力。同时, 推动教学改革, 促进教育与产业深度融合, 培养更多创新型、应用型人才^[6]。

本文将深入探讨商务数据分析平台在高职院校电子商务专业教学中的应用, 分析教学现状与问题, 探索平台应用的创新模式与实践路径, 旨在为提升教学水平提供参考, 推动专业在大数据时代实现高质量发展。

一、商务数据分析平台应用现状

国内商务数据分析平台品类多样,功能各有侧重,可分为数据计算(Excel、VBA)、数理统计(SPSS、STATA)、BI可视化(PowerBI、Tableau)、数据库(MySQL、Oracle)、编程(Python、R)和集成类^[7]。不同类型平台适用于不同场景与用户需求。

在教学应用领域,商务数据分析平台渐受关注,部分高职院校已引入教学。但存在诸多问题:平台功能与教学需求不匹配,复杂平台学生难掌握,简易平台又缺乏教学深度;数据安全性与隐私保护存隐患,教学数据面临泄露风险;平台与教学内容融合不紧密,教师难以将平台功能与课程知识点有效结合^[8]。这些问题亟待解决,以推动商务数据分析平台在教学中有应用。

二、商务数据分析平台在高职院校电子商务专业教学中的应用设计

在大数据驱动的行业变革下,提升高职院校电子商务专业学生的数据分析能力刻不容缓。深入探究商务数据分析平台在教学中的应用,可从平台选择、教学场景构建、教学实践应用三方面着手,优化教学效果,助力学生能力全面发展。

(一) 平台选择策略

选择适用于高职院校电子商务专业教学的商务数据分析平台,需综合考量多种关键标准。功能方面,平台应集成数据采集、清洗、处理、分析及可视化等核心功能,并嵌入电商专属模块,如销售数据分析和客户关系管理分析,精准剖析电商平台销量走势及用户行为,帮助学生洞悉电商数据逻辑。

易用性亦不容忽视。平台操作界面需简洁直观,操作流程精简,配备详尽的引导与帮助文档,降低学习门槛,提升学生自主学习效率。

性能层面,平台需具备高效数据处理能力,支持大规模教学与案例数据快速处理,确保多用户并发使用时系统稳定、响应及时。

可扩展性关乎平台长远应用。随着技术迭代与教学需求演变,平台应预留功能拓展接口,便于集成新模块或对接其他教学系统,延长平台生命周期,契合教学发展趋势。

成本考量涵盖软件采购、维护及升级费用。在满足教学质量前提下,应筛选性价比高的平台,减轻院校经济负担。

(二) 教学场景构建

采用分阶段螺旋式教学法搭建教学场景,助力学生逐步深化数据分析技能。教学过程分为四个阶段:

基础素质培养阶段:学生学习数据分析理论,熟练使用 Excel 等工具,进行基础数据运算和统计分析,案例选取简单电商数据,如店铺销售记录,帮助熟悉数据处理流程。

专业能力培养阶段:学生学习数据清洗、处理及分析,使用专业平台,案例涉及用户购买行为数据,提升分析能力。

专业综合素质培养阶段:学生综合运用多种平台进行深度分

析和可视化,案例涵盖企业内部数据、市场调研数据等,培养综合分析能力。

专业实习阶段:学生使用真实商业数据,模拟真实职场环境,进行数据分析,积累实战经验。

系统架构设计采用分层模式:数据层存储管理数据,处理层应用算法工具进行数据清洗和分析,展示层直观呈现分析结果。功能模块包括数据预处理、分析、可视化及教学管理模块,便于教师管理课程和学生学习跟踪。

数据资源需整合多源数据,如企业脱敏数据、市场调研数据及公开数据,为学生提供多样化学习素材。

(三) 教学实践应用

课程《商务数据分析》教学中,教师借助平台导入真实或模拟电商数据,指导学生完成数据清洗、预处理、分析与可视化任务。学生通过数据清洗剔除噪声和重复数据,进行标准化与归一化处理,运用关联规则挖掘等算法探索数据规律,并借助可视化功能生成图表,直观呈现分析结果。例如,在学习销售数据分析时,学生可通过平台分析电商店铺数据,制作销量趋势图和品类销售占比图,掌握销售态势。

实践教学依托校企合作项目,企业提供的真实业务数据为学生搭建实践场景。学生分组利用平台开展分析,挖掘客户购买偏好等数据,为企业制定精准营销策略。教师与企业导师共同指导项目实施,强化学生的实战能力与团队协作。

技能竞赛是提升学生能力的重要途径。以商务数据分析技能竞赛为例,学生团队在教师指导下深度分析数据,撰写报告,通过比赛激发创新精神与竞争意识,提升综合素养。

职业资格认证融入教学体系,学生通过系统学习与实践,掌握数据分析知识技能,并借助平台进行模拟考试与实操练习。通过“1+X”电子商务数据分析职业技能等级认证考试,学生可获取职业资格证书,增强就业竞争力与职业发展潜力^[9]。

三、商务数据分析平台对学生能力提升的影响研究

为探究商务数据分析平台对高职电子商务专业学生能力提升的效果,本研究采用问卷调查与课堂观察相结合的方法,构建了系统化的研究方案。问卷调查针对参与课程并使用平台的学生,涵盖基本信息、平台使用情况、学习体验及能力提升认知等维度,确保样本的代表性和数据全面性。课堂观察则由专业观察员完成,重点关注学生的课堂参与度、平台互动、协作表现及操作熟练度,补充问卷的定量数据,实现多维度的能力评估。

根据回收的237份问卷和32课时课堂观察记录表来看,研究结果表明:商务数据分析平台对学生能力的提升具有显著效果。学生在数据探索与可视化呈现方面的能力显著增强,能够更敏锐地识别数据规律并以专业方式展示结果。平台的功能设计与实际案例有效激发了学生的学习兴趣,其学习动力与自主性明显提升,对知识的探索与实践参与度显著提高。然而,研究也发现,学生在复杂数据模型建立与高级分析方法应用中仍存在困难,表明平台在深度教学内容支持方面有待优化,需进一步加强高阶能

力的培养。

四、基于平台应用的数字化教学场景优化建议

商务数据分析平台在高职院校电子商务专业教学中已取得一定成效，但技术壁垒等现实问题仍制约其教学效果^[10]。为提升平台的实践应用价值，需从平台功能优化和教学体系完善等多个维度进行系统性改进。

在技术层面，平台开发者应降低操作难度。通过建设关键环节的智能引导系统，个性化设计操作路径，运用机器学习算法简化复杂分析模型，提供多样化的数据可视化组件，支持多种图表形态转换和交互式分析，提升直观性和趣味性。

用户体验方面，基于人机交互理论优化界面设计。采用扁平化设计规范，重构菜单结构，缩短常用功能的访问路径。通过用户行为数据分析，动态调整功能布局，将高频功能置于显眼位置，并通过动画引导和即时反馈优化操作流畅度。

在教学设计层面，构建“资源+培训+实践”三位一体的支持体系。开发立体化学习资源，包括微课视频、案例库和技术文档。实施混合式培训，提升教师平台整合能力；开展工作坊式培训，培养学生的数据思维和应用能力。实践环节采用“项目驱动+案例教学”模式，设计真实应用场景的项目，让学生在实践中深化

平台应用能力。

课程体系方面，建立模块化的教学结构，分为基础理论、技术应用和创新实践三个递进模块，动态更新教学内容，融入行业最新技术和应用案例，同步产业需求。

通过这些多维度的系统性改进，可以显著提升商务数据分析平台的教学应用效果，为高职院校电子商务专业的人才培养提供有力支撑。未来研究可进一步探索基于学习分析的平台优化路径，以及平台应用与职业能力提升的关联机制。

五、总结与展望

商务数据分析平台在高职电子商务专业教学中已取得显著成效。未来商务数据分析平台在高职教育中的应用需多方协同。平台建设应注重优化交互设计，降低操作复杂度，提升易用性；同时完善数据交互机制，统一接口标准，强化数据安全性与隐私保护。师资发展方面，构建“培训+实践”体系，提升教师平台应用及教学方案设计能力，鼓励开发本土化教学资源。教学模式上，探索“平台+项目”混合式教学，结合企业真实项目，融入数据分析功能，实现个性化学习路径推荐，促进学生团队协作与问题解决能力。

参考文献

[1]David R. Firth, Jason Triche, David J. Lucas. A framework for teaching an under graduate data analytics class[J]. International journal of information and operations management education,2021,7(1):27-44.

[2]国家信息化发展战略纲要 [J]. 科技创新与生产力 ,2017(01):2+121.

[3]李心航.“双创人才”培养理念下高职院校《商务数据分析与应用》课程建设创新与实践 [J].才智 ,2024,(33):146-149.

[4]韩秀枝,曹源,詹跃勇等.电子商务数据分析课程线上线下混合式课堂设计与 OBE 教学反思 [J].电脑知识与技术 ,2023,19(04):150-152+168.

[5]胡媛媛,范士领,宋晓姣,陈则芝.以企业需求为导向的高职学生数据分析能力培养研究 [J].现代商贸工业 ,2024,45(15):161-163.

[6]毛游悦,饶智中.“数商兴农”视角下高职院校“商务数据分析”课程改革研究 [J].重庆电子工程职业学院学报 ,2024,33(01):101-108.

[7]廖衡.电子商务数据分析平台的设计和实现研究 [J].信息记录材料 ,2020,第21卷(7):132-134.

[8]马凤.电子商务专业人才数据分析能力培养研究 [J].科教导刊 ,2022,No.481(13):50-52.

[9]方舟.高职院校“课证赛三位一体”模式下的教学改革与实践——以湖南商务职业技术学院《商务数据分析》课程为例 [J].现代农村科技 ,2021,No.600(08):77-78.

[10]才琳.基于混合式教学模式的电子商务数据分析课程改革研究 [J].产业与科技论坛 ,2022,21(13):159-162.