

新质生产力背景下地方高校经管类专业数智化转型研究

申梓刚, 刘昕, 苗硕

郑州师范学院经济与管理学院, 河南郑州, 中国

【摘要】新质生产力发展对地方高校经管类专业人才培养提出新要求, 数智化转型升级成为应对时代挑战的必然选择。本文以郑州师范学院经济与管理学院为例, 分析经管类专业数智化转型面临学科专业壁垒制约数智技术渗透、课程体系与数智化人才需求脱节、教学模式与数智化育人目标不匹配、地方高校资源约束加剧转型难度四个现实挑战, 学院初步构建了以专业结构优化为基础, 以课程体系重构为核心, 以数智化教材建设为支撑, 以深化校企协同为保障构建了“四维联动”的数智化智能化转型升级框架, 该框架强调“专业-学科-课程-教学”的系统性效应, 助推经管类专业从知识传授向技术赋能的范式转变。一是通过组建跨学科专业群打破壁垒; 二是构建跨界通识模块课层、专业共建模块课层与项目实践模块课层的三层递进式课程体系; 三是推进数智化教材建设, 创新内容形态; 四是深化校企协同, 构建数智化育人生态。

【关键词】新质生产力; 地方高校; 经管类专业; 数智化转型; 人才培养

【基金项目】本文为河南哲学社会科学教育强省项目: “新质生产力背景下地方高校经管类专业结构优化及数智化转型路径研究” (项目编号: 2025JYQS0387) 的阶段性成果。

1. 引言

以人工智能、量子技术、新基建、新数字为核心元素的新产业技术革命正在催生出以“双创”为核心驱动力一跨界融合为本质属性的新质生产力。新质生产力以其跨界创新、价值重构和技术融合为核心驱动, 加速改变着经济社会发展动态。在此背景下, 高等教育经管类专业人才的培养必须实现“复合型、创新性、实践性”的数智化转型升级。

《新文科建设宣言》(教育部高教司) 明确指出, 新文(商) 科教育改革的重要方向是推动学科交叉融合与数智技术赋能创新融合[1]。这为地方高校经管类专业的拓展延伸提出了前所未有的重大挑战。

地方高校的重要使命是为区域经济发展提供人才培养和智力支持, 传统类的经管专业属于工业时代的产物, 旧的专业结构体系无法适应新形势的发展[2]。专业内容存在学科体系滞后、课程内容陈旧、实践环节形同虚设等普遍问题, 在新质生产力背景下, 难以满足产业结构优化与转型升级对应用型人才的迫切需求[3]。郑州师范学院经济与管理学院紧扣地方经济发展实际需求, 现开设四个本科专业即数字经济、管理科学(智能决策方向)、投资学、市场营销(旅游演艺营销), 以此为基础正在申报计算金融本科专

业, 以此为专业集群积极构建数智融合转型实施新路径, 为其他地方高校经管类专业数字转型与人才培养提供显著借鉴。

2. 新质生产力背景下经管类专业数智化转型的现实挑战

2.1 学科专业壁垒制约数智技术渗透

传统经管类专业形成于传统的工业时代, 为工业产业技术的发展提供了强大的智力支持, 所构建的专业化、细致化课程分工知识体系能快速适应工业化的发展, 且比较方便知识获取与传播, 为快速实现工业化奠定了坚实的基础[4]。郑州师范学院经济与管理四个本科专业都是在这个背景下产生的, 数字经济专业虽然是新专业, 但由于缺乏课程实践, 只是侧重理论经济学知识的讲授与传播, 传统的投资学专业也仅仅是讲授一些过去陈旧的金融市场理论知识, 管理科学专业偏向传统的运筹学与统计学理论知识, 市场营销(旅游演艺营销)专业注重消费者行为理论知识的研究。各专业往往缺乏系统性的跨专业跨界知识融合机制即学科壁垒, 而这恰好是数智化技术难以渗透到经管类核心专业体系的瓶颈, 无法实现数智化时代学生的技术赋能与数字管理。

2.2 课程体系与数智化人才需求脱节

学院现有专业结构与课程体系与数智化

人才培养与市场需求脱节,存在着三重难题即理论知识传授过多、数智技术赋能缺失、实践教学流于形式[5]。传统的投资学专业尚未开设人工智能与区块链金融、量化投资交易与实务等数智化课程;管理科学专业在智能决策支持系统、大数据分析商务决策等数智化课程模块存在结构性缺失;市场营销(旅游演艺营销)专业还未融入新媒体与数字营销等数智化营销新范式与AI营销、大数据客户画像等新技术内容。课程体系与教学模块的缺失使学生难以适应新时代市场需求的多样性与灵活性。

2.3 教学模式与数智化育人目标不匹配

传统纯理论知识的讲授式教学模式难以适应数智化时代的人才培养需求与培养目标[6]。一方面,数智技术与经管类专业的融合需要通过巧妙的设计精细的教学案列或组织与专业课程有紧密关联的实践实验教学项目实训,使得学生能够一揽子掌握并理解专业理论知识再到方法创新最后实现全过程应用的全貌;但现有专业课程教学环节中实验课时所占比重不足30%,且实训教学所使用的软件及数据相对陈旧,无法链接企业真实的业务实操交易场景;另一方面,受限于跨院系之间管理协调体系体制机制,难以形成常态化的跨学科知识融合师资协作协同授课机制,数智化技术赋能专业知识场景智能停留在表面[7]。

2.4 地方高校资源约束加剧转型难度

由于财政分权体制机制,和部直属综合性研究大学相比,地方省属市属高校在数智化转型中面临财政资源瓶颈与分配失衡:一是高水平“双师型”师资短缺,既懂经管课程又掌握“数智化+技术应用”的具有行业背景的教师占比不足;二是在线课程实训平台建设滞后,缺乏与企业实时对接的数智化智能化实验室;三是校企合作深度不足,许多数智化课程和人才培养方案应该由企业参与设计和开发,但是实际上企业几乎没有参与关联课程的设计与开发。这些问题制约了数智化跨界融合转型的深度与实效。

3.数智化转型升级的总体框架与思路

3.1 转型理念与目标定位

基于新质生产力对“创新驱动、价值创造、技术融合”的要求,郑州师范学院经济与管理学院确立“需求导向、跨界交叉、技术赋能”的转型理念,以培养“懂技术、知科技、擅创新、善应用”的应用型数智化经管人才为

目标[8]。具体来看,数字经济专业强化数字技术与经济分析融合,投资学专业侧重智能投资与风险管理能力,管理科学专业聚焦数据驱动的决策优化,市场营销专业突出数字化营销与客户智能管理,形成“一专业一特色”的数智化发展格局。

3.2 总体框架设计

以专业结构优化为基础,以课程体系重构为核心,以数智化教材建设为支撑,以深化校企协同为保障构建了“四维联动”的数智化智能化转型升级框架。该框架强调“专业-学科-课程-教学”的系统性效应,助推经管类专业从知识传授向技术赋能的范式转变。一是通过组建跨学科专业群打破壁垒;二是构建跨界通识模块课层、专业共建模块课层与项目实践模块课层的三层递进式课程体系;三是推进数智化教材建设,创新内容形态;四是深化校企协同,构建数智化育人生态[9]。

4.数智化转型升级的具体举措

4.1 优化学科专业结构,打破数智融合壁垒

4.1.1 组建跨学科专业群

依托数字经济、管理科学(智能决策方向)、投资学、市场营销(旅游演艺营销)四个本科专业,跨学院联合计算机科学与技术学院组建“经管交叉+数智融合”交叉专业学科群9。成立跨学院数字经济研究中心,整合经济学、管理学、数据科学、计算机技术、人工智能等领域师资,开展数字产业经济、计算量化、智能决策等跨学科融合研究,实现专业模态化数智化转型升级提供技术基础。例如,投资学专业与计算机专业联手共建“量化投资交易实验实训室”,开设人工智能与量化策略开发、Python与量化投资、机器学习在投资决策中的应用等课程,实现金融知识与数字化智能技术的有机融合。

4.2.2 增设数智化特色专业方向

在现有专业下增设数智化特色方向:数字经济专业开设“数字技术与产业经济”方向,投资学专业开设“智能投资与量化交易”方向,管理科学专业开设“大数据商务分析与智能决策”方向,市场营销专业开设“数字化营销与客户智能”方向。每个方向设置3-4门数智技术核心课程,如数字经济专业的“大数据人工智能基础”、“区块链技术及应用”,市场营销专业的“人工智能营销”、“新媒体营销”等。

4.2 重构课程体系,构建三层递进式数智课程

模块

4.2.1 跨界通识模块课层：夯实数智技术基础

面向全院学生开设数智技术跨界通识模块课层课程或课程群，夯实基础技术教育，主要侧重于解决扩展专业生存空间的通用性知识和技能，重点是培养经管类专业人才所必须的基础知识、大数据与人工智能技术等通用知识和技能。因此，跨界通识模块课层包含基础技术、大数据、人工智能三个模块课程，以其为基础打造“经·管·计·数”跨学科跨专业大平台通识基础课程群。其中，基础技术模块课程包括“随机过程”、“数值计算方法”、“Python 语言基础”、“数据库原理及应用”等“计·数”技术模块，系统讲授 Python 编程语言基础及数据库原理及经管实践应用案例，为学生提供计算机、数学等多元化学习平台，节省时间成本；大数据模块以“数值计算方法”、“金融计量学”、“数据分析与商务决策”、“数据挖掘”、“数据可视化”等“经·管·计·数”核心课程，阐述数据采集、预处理、建模以及可视化方法；人工智能模块主要围绕经管类人才所需人工智能通用技术开设“大数据人工智能基础”、“机器学习与金融应用”、“Python 高级应用与金融建模”课程，介绍 AI 技术在经管领域的实际应用框架以及机械学习、数据库技术在金融经济中的实际扩展。

针对不同专业学生的数学、计算机、经济学基础差异，遵循因材施教、按需施教原则，解决各专业不同的人次培养目标差异，针对通识课层不同选课学生的专业背景，创造性设计“一课多纲”、“一纲多本”的差异化区分度教学内容[10]，提高不同专业背景学生的选课吸引力，建立通识类基础技术、大数据技术、人工智能与专业背景方向之间的连接，增强其在不同专业学生的课程影响力。如投资学专业侧重金融数据案例，市场营销专业侧重消费数据案例。

4.2.2 专业共建模块课层：促进数智与专业融合

专业共建模块课层课程或课程群顾名思义，该课层所有专业课程群需要跨学院跨专业跨领域交叉师资的共建与共享。该课层课程群主要侧重于促进并深化数智化技术与经管类专业融合融通，交叉融合，打通各个专业之间的技术壁垒，着重培养经管类学生解决实际问题所急需的结构性技术性程序性耦

合性复杂技能。因此，集中选择一批已有专业学科课程体系中与数字技术、计算金融、大数据分析、人工智能、区块链技术关联最为密切的课程或课程群，立项建设已经列入人才培养方案规划但缺少相关虚拟实验室等硬件和数智化技术相关师资等软件的尚未完全整合建成的课程体系，参与建设数智技术与专业知识交叉的专业共建模块课层课的专业主要是经管学院现有的数字经济、管理科学（智能决策方向）、投资学、市场营销（旅游演艺营销）四个本科专业。

数字经济专业共建模块课层课包括“数字经济学”、“信息经济学”、“产业经济学”、“数字贸易”、“算法与案例分析”、“区块链技术及应用”等，构建“基础理论+技术工具”课程框架，依托并运用现存主流数智化技术框架如人工智能、大数据集成分析、区块链等智能分析、预测并解决实践困境，探索数字产业化、产业数字化、数字治理等耦合共享规律及其创新路径。

投资学专业共建模块课层课包括“投资组合管理”、“金融科技与风险管理”、“区块链与供应链金融”、“智能投资与量化交易分析”等，将机器学习算法融入投资组合优化，探索投资组合与量化交易的最优策略与创新实践路径。

管理科学专业共建模块课层课包括“数据分析与商务决策”、“供应链数据分析”、“管理信息系统”、“R 语言数据分析与挖掘”、“信息系统分析与设计”等，利用人工智能数据挖掘技术进行管理智能决策优化。

市场营销专业共建模块课层课包括“旅游演艺营销”、“商务数据分析与决策”、“人工智能营销”、“AIGC 新媒体营销实训”、“数字营销”、“大数据营销”、“新媒体营销”等，通过人工智能区块链大数据智能分析并实现精准新媒体大数据营销。

随着人工智能数智化技术快速发展突破，技术环境变化催生市场对复合型应用型经济管理人才的需求激增，因此，专业共建模块课层课程建设工作是一个不断与时俱进和持续迭代突破的过程。

4.2.3 项目实践模块课层：强化知识向能力转化

项目实践模块课层课程或课程群均由企业一线行业资深指导教师参与设计，项目全部来自企业实际开展实施的项目设计而成。由项目实践模块驱动的微课群主要侧重于培

养经管类学生利用人工智能、区块链、大数据技术等数智化技术解决日益复杂多变不断迭代的经济管理问题的创新实践能力。

基于郑州本地企业(学院实践实训基地)如中原银行、牧原股份、浪潮软件、天迈科技、思念食品、银丰集团等不同的实际项目与具体业务,面向金融业、农产品加工业、软件服务业、零售业等不同的行业领域,由行业内资深一线企业导师、学院具有企业经验的双师型教师和数智化技术支持的教师设计开发数智化相关课程体系并共同指导项目模块课,主要包括但不限于基于中原银行的金融业智能投顾数智化实践项目、基于牧原股份的农产品深加工供应链区块链优化项目、基于浪潮软件和天迈科技的软件专利业务开发与流程优化项目、基于思念食品的制造业零售业供产销数字化转型项目和基于银丰集团的制造业系统集成一体化供应链优化项目。

每个项目实践模块课层主要涉及与某行业或企业相关的具有实践性、创新性、真实性、可操作可复制可推广的,打通并破解学生人才培养的“知识-技能-能力”转化“最后一公里”瓶颈,锻炼并实现学生“产学研一体化”与产教深度融合的一系列项目实践实训课,每个项目模块包含 20-30 个实训项目,项目周期为 5-6 周,基于学生的兴趣选择并开设的项目选修课程,该项目选修课程为高年级学生开设,学生需要具备一定的前置知识,技能和能力,学生需完成从数据收集分析到制定解决方案的全过程,培养实践应用创新能力。

4.3 推进数智化教材建设,创新内容形态

大学课程教材是人才培养的重要抓手和主要依据,是课程知识分层体系的主要“承担者”和重要载体。一方面,数智化教材建设工作必须以课程知识和课堂讲授为依托;另一方面,数智化教材建设最终还要服务于教学内容与课程性质,并且要实现学生的学与教师的教之间的统一,与课程知识图谱建设形成联动和呼应。因此,数智化教材建设主要包括教材内容差异化设计与教材形态数字化升级两个层面着手分析[11]。

4.3.1 教材内容差异化设计

依托于所构建的数智技术跨界通识模块课、专业共建模块课、项目实践模块课三层递进式数智课程模块课程体系所涉及的相关课程内容与教学设计,开发配套数智化教材

或升级改造原有的经典教材。

数智技术跨界通识模块课数智化教材突出“基础性+导向性”。跨界通识模块课教材应根据不同专业方向区分不同的教学重点内容与创新教学设计,以适应专业学科人才培养方案的目标。例如“Python 语言基础”、“数据库原理及应用”等教材根据专业人才培养方案和专业方向分别设置相应的数字经济、管理科学、投资学、市场营销等的案例章节。

专业共建模块课数智化教材强调“融合性+应用性”,例如“数字贸易”数智化教材应突出产业数字化、数字产业化、数字贸易治理等相关的教学内容与教学设计;“智能投资与量化交易分析”数智化教材应将机器学习算法融入投资组合优化,探索投资组合与量化交易的最优策略与创新实践路径;“数据分析与商务决策”数智化教材应将人工智能等数智化技术应用到数据挖掘领域并进行管理智能决策优化实践;“人工智能营销”数智化教材应将人工智能等数智化技术应用到新媒体大数据营销实践过程中并提高数字营销时效。

项目实践模块课或微课数智化教材注重“实践性+创新性”,例如“企业数智化转型实战项目”数智化教材应分别收录不同行业不同领域的郑州本地企业真实项目案例,包括项目概况、企业历史沿革、项目基本要求、基于知识-能力-实践-创新的项目考核目标、分组考核要求、实训项目环节、过程考核和验收标准、预期成果形式和要求、实训项目注意事项等。

4.3.2 教材形态数字化升级

数智化教材形态应突破传统纸质教材的束缚,开发多模态富媒体智能教材。应增加或嵌入能后展示视频讲解、互动动画等多媒体富媒体的资源和表现形式,增加各个环节知识内容之间知识图谱的呈现形式,使学生能够与课程知识、课程资源形成实质性互动,增加数智化教材的可读性和趣味性,强化协同育人功能。加入辅助学习的功能,根据学生的学习进度和实际情况进行个性化知识智能推送,进行学情智能评价并自动生成评价报告。建设学习通、雨课堂等在线课程平台,实现线上线下融合教学,扩展学生课程的学习广度与深度,明确了教材与课程的关联强度,强化了学生对该课程内容的学习效果。

4.4 深化校企协同,构建数智化育人生态

4.4.1 共建数智化实训基地

地方高校经管类专业数智化转型升级的持续迭代与创新优化应该紧紧结合“新经管”实验实训综合示范中心建设这一重要抓手。要加强与郑州本地企业(学院实践实训基地)如中原银行、牧原股份、浪潮软件、天迈科技、思念食品、银丰集团等共建共享“新经管”实验实训综合示范中心。例如,与中原银行合作智能投资实验室,实时更新金融数据以便进行量化交易模拟实训;与银丰集团合作智慧供应链实验室,构建制造业系统集成一体化供应链可视化与智能调度优化。与牧原股份合作数字营销实验室,实现智能大数据数字营销。

4.4.2 创新校企双元育人机制

产学研一体化、产教协同育人、校企深度协作已经成为新时代提高人才培养质量和优化专业学科课程结构的重要途径。一方面,将经管专业教育嵌入产业链,能深度优化专业学科结构,提高人才培养质量,专业学科结构的优化与人才培养质量的提高能更好的适应不断发展的产业需求生态;另一方面,产业的升级发展反过来能进一步促进经管类专业的建设以及人才培养质量的提升,两者之间形成良性互动循环发展。校企合作育人主要通过建立“四个共同”育人模式来实现人才培养质量的全面提升,即共同论证与修订人才培养方案、共同开发课程、共同建设实训基地、共同编写教学资料[12]。

一是邀请行业内资深一线企业导师、学院具有企业经验的双师型教师和数智化技术支持的教师校企双方共同制订对接行业需求的人才培养方案的论证与修订,使学校的毕业生能迅速适应行业发展对人才培养的需求速度和质量,提高学生的就业竞争能力;二是校企双方共同设计开发数智化相关课程体系并共同指导项目模块课,企业导师直接全面接触数智化课程内容的设计与实践,增强课程的实践性、时效性、可操作性、可验证性,提高学生对企业的认知与实践技能;三是校企双方共建共享实习实践实训基地,如学院跟中原银行、牧原股份、浪潮软件、天迈科技、思念食品、银丰集团等多家郑州本地企业建立了实验实习实践实训基地,实现学生实践技能的全面提升与学生的高质量就业;四是校企共编“岗课赛证”教学资料,依托于所构建的跨界通识模块课、专业共建模块课、项目实践模块课三层递进

式数智课程模块课程体系,邀请企业一线资深导师共同开发配套数智化教学材料或升级改造原有的经典教学资料[13]。

5. 结语

新质生产力背景下,地方高校经管类专业数智化转型升级是顺应技术变革、服务区域经济的必然选择。新质生产力背景下经管类专业数智化转型也面临学科专业壁垒制约数智技术渗透、课程体系与数智化人才需求脱节、教学模式与数智化育人目标不匹配、地方高校资源约束加剧转型难度四个现实挑战,郑州师范学院经济与管理学院确立“需求导向、跨界交叉、技术赋能”的转型理念,以培养“懂技术、知科技、擅创新、善应用”的应用型数智化经管人才为目标,初步构建了以专业结构优化为基础,以课程体系重构为核心,以数智化教材建设为支撑,以深化校企协同为保障构建了“四维联动”的数智化智能化转型升级框架。该框架强调“专业-学科-课程-教学”的系统性效应,助推经管类专业从知识传授向技术赋能的范式转变。一是通过组建跨学科专业群打破壁垒;二是构建跨界通识模块课层、专业共建模块课层与项目实践模块课层的三层递进式课程体系;三是推进数智化教材建设,创新内容形态;四是深化校企协同,构建数智化育人生态。

参考文献

- [1]吴岩.积势蓄势谋势识变应变求变全面推进新文科建设[C].新文科建设工作会议,2020.
- [2]卢瑜,王雄英.新商科背景下国际经济与贸易专业数智化课程体系构建[J].高教学刊,2024,10(36):85-89
- [3]王维国,徐健,盖印.经管类专业课程体系数智化升级与教学方法创新[J].中国大学教学,2022(3):31-36.
- [4]杨宗凯.“互联网+教育”的推进路径与实践探索[J].中国大学教学,2018(12):13-16.
- [5]李雷.数智技术驱动下地方高校经管类专业优化实践[J].高教论坛,2023(9):45-49.
- [6]孔祥维.数字经济下“新商科”数智化本科课程建设的实践与探索[J].中国大学教学,2022(8):31-35.
- [7]张璐,杨锦绣.新文科背景下本科院校工商管理专业数智化改革路径探索与实践[J].

- 吉林农业科技学院学报, 2024(3): 91-95.
- [8]张肃.新经管视域下数智化课程体系的构建与探索——以长春理工大学经管类专业人才培养为例[J].长春理工大学学报(社会科学版), 2023(4): 134-137.
- [9]韩景旺, 刘濛, 张静.新文科背景下地方本科院校财经类专业人才培养“数智化”转型[J].河北农业大学学报(社会科学版), 2023(3): 124-129.
- [10]刘志东.新文科背景下投资学课程内容体系与课程建设探讨[J].中国大学教学, 2021(5): 54-59.
- [11]李赟, 李凤玲, 胡喻杰.新文科建设下经管类专业实践教学的内涵与发展路径[J].高教学刊, 2024, 10(28): 122-126.
- [12]王明总.新商科专业集群发展与数智化融合探索[J].广西教育, 2023(10): 27-30.
- [13]王维国, 徐健, 盖印.新文科背景下经管类专业数智化升级改造的研究与探索——以东北财经大学为例[J].新文科教育研究, 2021(2):95-100.