

人工智能赋能《管理学》教学改革：机遇、挑战与创新路径

丁昭涵 闫丽平 要攀攀
(河北地质大学管理学院 河北石家庄 050030)

摘要：人工智能的身影无处不在，深刻地改变了人们的生产与生活方式。管理学教学具有学科综合性强、实践应用性突出等特点，管理学教学目前面临着技术和教师素质两个层面的制约。人工智能赋能管理学教学的创新策略具有如下途径：打造智能化教学环境、提升教师智能教学能力、构建伦理与安全保障机制。

关键词：人工智能；管理学；创新路径

随着经济全球化的推进，企业面临的市场环境日益复杂多变，对具备创新思维、实践能力以及跨学科知识的管理人才需求愈发迫切。传统的管理学教学模式，侧重于理论知识的灌输，实践教学环节相对薄弱，难以满足新时代企业对人才的多元化需求。人工智能技术的出现，为管理学教学提供了新的手段与方法，能够实现教学内容的个性化定制、教学过程的智能化管理以及教学评价的多元化开展，有助于培养出适应时代发展的高素质管理人才。

一、人工智能与管理学教学的融合基础

1.1 管理学教学的特点与需求

1.1.1 学科综合性强

管理学作为一门极具综合性的学科，犹如一个庞大的知识网络，广泛地涵盖了经济学、心理学、社会学、统计学等诸多领域的知识要点。在探讨组织行为时，需要借心理学的理论来剖析员工的动机、态度以及团队协作的内在机制；在进行战略决策分析时，又离不开经济学原理对市场环境、竞争态势以及资源配置的深入解读；而在研究组织架构与社会环境的互动关系时，社会学的视角能够提供丰富的洞察。这种多学科知识的深度融合，要求学生必须具备跨学科的思维方式，能够灵活自如地在不同学科知识体系之间穿梭，将各类知识融会贯通，从而精准且全面地理解和解决复杂多变的管理问题。然而，传统的管理学教学模式在应对这一学科综合性需求时，显得力不从心。

凭借其强大的数据处理与分析能力，人工智能能够在海量的知识信息海洋中迅速筛选、整合出与管理学相关的多学科优质资源。通过智能学习平台，学生可以轻松获取来自不同学科领域的经典著作、前沿学术论文、行业实战案例等学习资料，实现知识的多元汇聚。同时，人工智能驱动的教学工具，如智能辅导系统、虚拟学习社区等，能够引导学生在学习过程中主动探索不同学科知识之间的内在联系。

1.1.2 实践应用性突出

管理学从本质上讲，是一门与实践紧密相连、极具应用特性的学科。它的理论知识体系并非凭空构建，而是源于对各类实际管理场景的深入观察、总结与升华，旨在为解决现实中的管理难题提供切实可行的指导方略。在企业的日常运营管理中，无论是制定战略规划、优化组织架构，还是进行人力资源调配、市场营销推广，都离不开管理学理论的支撑。例如，企业在拓展新市场时，需要运用市场调研、竞争分析等管理学方法，精准定位目标客户群体，制定贴合市场需求的营销策略，方能在激烈的市场竞争中抢占先机。

人工智能技术的迅猛发展，为强化管理学教学的实践应用性开辟了崭新的路径。借助虚拟现实（VR）、增强现实（AR）等前沿技术，人工智能能够为学生精心打造高度逼真的虚拟实践环境，让他们仿若置身于真实的企业管理现场。在这样的虚拟场景中，学生可以身临其境地参与企业的战略决策会议，与虚拟的团队成员共同探讨方案的可行性；或是在模拟的市场环境中，亲自主导产品的营销推广活动，实时应对竞争对手的挑战，根据市场反馈迅速调整策略。通过这些沉浸式的体验，学生能够深刻领悟管理学理论在实际应用中的精妙之处，切实提升自己的实践操作能力。

1.2 人工智能的关键技术及其教育应用潜力

1.2.1 机器学习与智能辅导

机器学习是人工智能的核心领域之一，它基于算法使计算机系统能够自动从数据中学习模式和规律，进而对未知数据进行预测或决策。在管理学教学中，机器学习有着广泛的应用前景。智能辅导系统便是其中的典型应用，它能够依据学生的学习行为数据，如学习时长、答题准确率、知识点掌握情况等，运用机器学习算法进行深入分析，精准洞察学生的学习状态与知识薄弱环节。例如，一些先进的在线学习平台借助机器学习模型，根据学生的历史学习记录，为其量身定制个性化的学习

路径,智能推送符合学生当前水平的学习资料、习题以及拓展阅读内容,助力学生实现高效学习。

1.2.2 自然语言处理与教学交互

自然语言处理(NLP)专注于让计算机理解、生成和交互人类语言。在管理学教学场景下,NLP技术为教学交互带来了全新的模式。智能答疑系统利用NLP技术,能够理解学生用自然语言提出的问题,并快速给出准确的解答。无论是关于管理学原理的疑惑,还是实际案例分析中的困惑,学生都能即时获得反馈。此外,基于NLP的智能教学助手还可以参与课堂讨论,引导学生深入思考问题,激发学生的思维火花,促进师生之间、学生之间的互动交流,营造活跃的课堂氛围。

1.2.3 计算机视觉与虚拟实践

计算机视觉赋予计算机识别、理解图像和视频的能力,为管理学教学中的实践环节开辟了新途径。通过构建虚拟实验室和仿真实践场景,计算机视觉技术让学生仿佛身临其境般参与到企业管理实践中。以虚拟商业竞赛为例,学生借助虚拟现实设备,在逼真的商业环境中担任管理者角色,实时观察市场动态、竞争对手情况,做出决策并观察决策效果。计算机视觉技术确保学生能够获得真实且直观的视觉反馈,极大地提升了实践教学的沉浸感与实效性,帮助学生在虚拟世界中积累宝贵的实践经验。

二、人工智能时代管理学教学面临的挑战

2.1 技术层面的困境

2.1.1 技术基础设施不足

在部分院校,尤其是一些偏远地区或资金相对匮乏的学校,网络带宽有限,无法满足实时传输大量教学数据的需求,导致在线教学卡顿、延迟现象频发,严重影响教学的流畅性。算力不足使得复杂的人工智能算法在本地运行困难,一些需要实时数据分析、模型训练的教学环节难以开展,制约了教学方法的创新。学校缺乏先进的虚拟现实(VR)、增强现实(AR)设备,无法为学生营造沉浸式的管理实践场景,限制了学生对管理知识的直观体验与深度理解。

2.1.2 技术融合难度大

管理学教学涉及众多复杂的教学环节与多样化的教学资源,将人工智能技术与之融合并非易事。不同的教学管理系统与人工智能技术平台之间往往存在兼容性问题,数据格式不一致、接口不匹配等情况时有发生,使得二者难以无缝对接。学校原有的教务管理系统可能无法与新引入的人工智能辅助教学工具实现数据互通,教师需要在多个系统中重复录入学生信息、教学进度等数据,增加了工作负担,也容易出现数据差错。

2.2 教师素养的瓶颈

2.2.1 技术应用能力欠缺

在人工智能与管理学教学融合的进程中,教师技术应用能力的欠缺成为一大突出问题。部分教师长期习惯于传统教学模式,对新兴的人工智能技术缺乏主动学习与深入了解的热情。在一些高校,仍有相当比例的教师仅能运用最基本的教学软件,对于复杂一些的人工智能工具,如智能教学平台、自适应学习系统等,或是知之甚少,或是因操作难度而望而却步。这使得他们在教学过程中,难以将人工智能技术有机融入课程设计,无法充分发挥人工智能在激发学生学习兴趣、提供个性化学习支持等方面的优势。即便学校引入了先进的智能教学设备,部分教师也因技术障碍,无法使其在课堂上有效运行,导致资源闲置浪费,教学效果大打折扣。

2.2.2 教学理念转变滞后

传统教学理念根深蒂固,严重阻碍了教师对人工智能时代新教学模式的接纳与应用。长期以来,管理学教学多以教师为中心,侧重于知识的单向传授,注重学生对理论知识的记忆,而忽视了学生实践能力、创新思维与自主学习能力的培养。在这种传统理念下,教师往往扮演着“知识灌输者”的角色,课堂教学以讲授为主,学生处于被动接受状态。而人工智能时代要求教师转变为学生学习的引导者、促进者,鼓励学生自主探索、合作学习,借助人工智能技术解决实际问题。然而,许多教师难以从旧有的教学定式中挣脱出来,对新的教学理念心存疑虑,担心新的教学模式会扰乱教学秩序,影响教学进度,进而而不愿尝试基于人工智能的互动式、探究式教学方法,使得管理学教学改革在理念层面就遭遇重重阻力。

三、人工智能赋能管理学教学的创新策略

3.1 打造智能化教学环境

3.1.1 升级技术设施

稳定且高效的技术设施是实现人工智能赋能管理学教学的基石。院校应加大对校园网络的升级投入,构建高速、稳定、全覆盖的网络环境,确保在教学过程中,无论是线上教学资源的实时获取,还是师生之间、学生与智能教学系统之间的互动交流,都能够顺畅无阻,避免因网络卡顿、延迟而造成教学中断或学习体验不佳的情况。

在算力方面,配备先进的服务器集群或云计算资源,以满足人工智能应用对大量数据处理和复杂模型运算的需求。例如,当利用机器学习算法对学生的学习行为数据进行分析,以实现个性化学习推荐时,强大的算力能够保障分析过程的高效性与准确性,及时为教师和学生提供有价值的反馈。

此外,还需为教室配备智能化硬件设备,如智能交互大屏、电子白板、智能录播设备等。智能交互大屏能够清晰展示教学课件、视频资料,支持师生通过触摸操作进行互动;电子白板方便教师随时记录教学重点、批注讲解;智能录播设备则可自动录制教学过程,用于课后复习、教学反思以及资源共享。通过这些硬件设备的协同作用,为管理学教学构建起全方位、多层次的智能化教学空间,使教学活动更加生动、高效。

3.1.2 整合教学资源

整合丰富且优质的教学资源是提升管理学教学质量的关键环节。一方面,院校要广泛收集国内外知名高校、教育机构开发的线上精品课程资源,涵盖管理学各个细分领域,如组织行为学、市场营销学、财务管理学等。这些课程资源往往汇聚了行业专家、资深学者的智慧结晶,具有前沿性、系统性的特点。同时,结合本校的教学大纲和人才培养目标,对线下的教材、讲义、实训资料等进行优化整合,形成具有本校特色的线下教学资源库。

另一方面,借助人工智能技术的强大数据分析与处理能力,实现教学资源的精准推送。通过对学生学习数据的持续监测与分析,包括学习进度、知识掌握程度、学习偏好等,智能教学系统能够为每个学生量身定制学习资源包。例如,对于在财务管理课程中对成本核算部分理解困难的学生,系统自动推送相关的专题讲解视频、案例分析资料以及针对性的练习题,帮助学生突破学习难点,实现个性化的学习成长。此外,还应建立动态的资源更新机制,实时跟踪管理学领域的最新研究成果、行业动态,及时将新理论、新方法、新案例融入教学资源库,确保教学内容始终与时代发展紧密同步,为学生提供最前沿、最实用的知识养分。

3.2 提升教师智能教学能力

3.2.1 开展针对性培训

为使教师能够熟练且有效地将人工智能技术融入管理学教学,组织开展针对性强的教师培训活动至关重要。一方面,应着重强化教师对人工智能技术的操作技能培训,涵盖机器学习、自然语言处理、智能教学平台运用等核心技术领域。通过专业技术人员的讲解、实际操作演示以及教师亲自动手实践,让教师们切实掌握诸如如何运用智能教学软件创建个性化学习路径、利用数据分析工具洞察学生学习状况等技术要领,从而确保他们在教学过程中能够流畅且精准地操作相关技术工具,为学生提供高质量的智能化教学服务。

另一方面,教学设计与数据处理能力的培训亦不可或缺。在教学设计培训环节,邀请教育技术专家、资深管理学教师分享经验,引导教师依据人工智能技术所反馈的学生学习数据,

诸如学习进度、知识掌握薄弱点、兴趣偏好等信息,精心规划教学方案,巧妙设计教学环节,确保教学内容与学生的实际需求紧密契合。在数据处理培训方面,着重教授教师如何运用数据分析工具对学生的学习行为数据进行收集、整理、分析与解读,使其能够从海量的数据中提炼出有价值的信息,进而依据这些信息精准调整教学策略,实现教学效果的优化提升。

3.2.2 鼓励教学创新实践

积极鼓励教师勇于探索创新型教学模式,大胆尝试将人工智能技术与管理学教学深度融合的多元路径。学校可设立专项教学改革基金,为教师开展教学创新实践提供坚实的资金支持;构建教学创新交流平台,诸如举办教学创新研讨会、工作坊等活动,方便教师们分享彼此在运用人工智能技术优化管理学教学过程中的成功经验与深刻教训,共同攻克遇到的难题与挑战;还可设立教学创新奖项,对在教学模式创新、教学效果显著提升等方面表现卓越的教师给予表彰与奖励,激发教师们投身教学创新实践的热情与积极性。

例如,教师可尝试开展基于人工智能的项目式学习,精心挑选或设计与管理学前沿热点紧密结合且富有现实意义的项目课题,如“运用人工智能优化企业供应链管理”“基于大数据分析的营销策略制定”等。引导学生借助人工智能技术收集、分析相关数据,深入探究问题解决方案,在项目实施过程中培养学生的团队协作能力、问题解决能力以及创新思维。又如,组织学生进行探究式学习,教师提出诸如“人工智能对企业组织架构变革的影响”“智能财务系统如何重塑财务管理流程”等具有启发性的研究问题,鼓励学生运用人工智能工具自主查阅文献、挖掘数据、分析案例,深入探究管理学领域的前沿问题,培养学生的自主学习能力与研究探索精神。通过这些创新教学实践,充分发挥人工智能技术在激发学生学习兴趣、提升学习效果方面的巨大潜力,为管理学教学注入全新活力。

3.3 构建伦理与安全保障机制

3.3.1 强化数据管理

在人工智能赋能管理学教学的进程中,数据无疑是至关重要的核心要素。学生的学习记录、课堂表现、考试成绩等诸多个人数据被广泛收集与运用,以实现教学的精准化与个性化。然而,这也引发了一系列严峻的数据安全与隐私问题。若学生的个人数据不慎泄露,不仅会对学生的个人权益造成侵害,还可能引发社会舆论的负面关注,对教育机构的声誉产生不利影响。

鉴于此,构建严密的数据管理制度迫在眉睫。教育机构务必运用先进的加密技术,对学生数据进行加密处理,使其转化为密文形式存储与传输,有效防止数据在这两个环节被非法窃

取。同时,采用匿名化手段,隐匿学生的身份信息,确保即便数据遭遇泄露,他人也难以将数据与具体学生个体相对应。在数据收集环节,要严格遵循最小必要原则,明确告知学生收集数据的目的、方式以及使用范围,充分保障学生的知情权与选择权。在数据存储阶段,选用安全可靠的存储设备与环境,实施定期备份策略,以防数据因硬件故障、自然灾害或人为攻击而丢失。在数据使用过程中,严格限定访问权限,仅允许授权人员接触相关数据,并对数据的使用情况进行详细记录,确保数据流向可追溯。

3.3.2 监测与纠正算法偏见

算法作为人工智能的“大脑”,在管理学教学中发挥着关键作用,如学生学习路径规划、成绩评估、资源推荐等均依赖算法完成。然而,由于算法设计基于历史数据,若这些数据存在偏差,或者算法模型本身设计不合理,就极易导致算法偏见的产生。这种偏见可能使部分学生在学习资源分配、评价结果获取等方面受到不公平对待,进而影响他们的学习积极性与发展机会。

为有效应对这一问题,教育机构需采用算法审计、人工审核等多元化方式,对算法的公平性进行全方位监测。算法审计可借助专业工具,深入剖析算法的输入数据、模型结构以及输出结果,精准识别潜在的偏见来源。人工审核则充分发挥教育专家与教师的专业智慧,从教育教学的专业视角,对算法的决策过程与结果进行合理性审查。一旦发现算法存在偏见,必须立即采取果断措施予以纠正。这可能涉及重新审视与调整算法的设计逻辑,优化数据的选取与预处理方式,甚至在必要时摒弃原有的算法模型,重新构建更加公平、合理的新算法。

与此同时,教育机构还应建立透明的算法解释机制,向学生与教师清晰阐释算法的工作原理、决策依据以及可能存在的局限性,增强他们对算法的理解与信任。通过以上措施,切实保障算法在管理学教学中的公平性与可靠性,为学生营造一个公正、平等的学习环境。

四、结论

本研究系统地探讨了人工智能赋能管理学教学的改革实践,涵盖了教学模式、课程内容、实践教学以及评价体系等多个关键领域。通过引入自适应学习系统、虚拟实验室等智能化工具,教学模式得以多元化发展,有效满足了学生的个性化学习需求,激发了学习兴趣与主观能动性。借助大数据分析技术,课程内容实现了精准更新,确保教学紧密贴合行业动态与学生

需求。实践教学环节借助虚拟技术强化,新教学模式挖掘学生潜力,提升实践与创新能力。评价体系引入自评互评,借助智能技术全面评估,促进学生认知发展,提高评价适用性与全面性。

面对技术应用中的问题,如生成式人工智能带来的内容偏见、伦理挑战以及软硬件支持不足等,我们提出了针对性的应对策略。强调教师要明确人工智能的辅助角色,严格审核内容,强化实践应用,并通过提升师生技术素养、完善基础设施等措施,确保技术在教学中有有效落地。

人工智能赋能管理学教学改革是一个持续推进的过程。未来,随着技术的不断进步,我们应进一步深化改革,探索更多创新应用路径,充分发挥人工智能的优势,为社会培养更多高素质的管理人才,以适应不断变化的市场需求。这不仅需要教育工作者的持续努力,也需要高校、企业以及社会各界的协同合作,共同推动管理学教育的高质量发展。

参考文献:

- [1]周萍. 人工智能视域下高校管理学教学模式创新策略[J]. 吉林农业科技学院学报, 2024, 33(4): 76-80
 - [2]周梦蝶. 生成式人工智能在高校教学中的应用研究——以《管理学》课程为例[J]. 数字通信世界, 2024(10): 226-228
 - [3]沙金. 《管理学》课程教学创新措施研究[J]. 廊坊师范学院学报(自然科学版), 2021, 21(4): 117-119
 - [4]陈萍. 基于高阶能力培养的《管理学原理》课程教学创新实践[J]. 汉江师范学院学报, 2023, 43(6): 121-124
 - [5]杜荣. 培养学生国际胜任力的管理学类课程教学创新探索[J]. 高教学刊, 2023(9): 73-76
- 丁昭涵, (1980.1-), 河北邢台人, 河北地质大学管理学院, 博士, 讲师, 主要研究方向为: 工商管理教学改革、企业管理等。
- 闫丽平, (1974.7-), 河北藁城人, 河北地质大学管理学院, 博士, 副教授, 主要研究方向为: 企业管理、创新创业教育等。
- 要攀攀, (1990.4-), 河北邯郸人, 河北地质大学管理学院, 博士, 讲师, 主要研究方向为: 企业管理、创新创业教育等。

2024 年度石家庄市社科专家培养项目:政府引导基金对石家庄市新质生产力的创新效应研究。立项编号:2024zjpy19

河北地质大学 2024-2025 年度教学改革研究与实践项目:工商管理专业《管理运筹学》课程思政的教学设计与探索。立项编号:2024J28