

数字经济时代管理类课程数智化建设路径研究

闫芃燕¹ 楼莉萍¹ 蔡梦晨²

(1. 浙江越秀外国语学院 浙江绍兴 312000; 2. 泰国国立发展管理学院 泰国曼谷 10700)

【摘要】二十一世纪以来,信息技术和数字技术的快速发展和深入应用使人类社会步入数字经济时代,应用型高校商科专业管理类课程的数智化建设成为必然。本文根据数字经济时代商科实践的变化,描绘了新商科人才画像,并对管理类课程与教学数智化建设中的各教学要素及其关系进行了研究。

【关键词】数字经济时代;管理类课程;数智化建设;教学要素

互联网、物联网、大数据、5G 技术、人工智能等的高速发展,促使全球经济向网络化、数字化、智能化加速转型,数字经济已然成为经济发展的重要驱动力。高等教育作为人才的摇篮,培养服务于国家战略、支持区域经济社会发展和产业发展需要,能够应对新问题、新矛盾、新挑战的时代新人,由此作为一种新的教育理念和实践的新商科应运而生。商科专业管理类课程的数智化建设,是对技术创新、产业融合、社会变革的回应,以数智时代新技术赋能学科融合与创新,用新理念、新模式、新方法为学生提供文理融合的跨学科教育(齐佳音等,2019),构建商科专业管理类课程数智化教学的新生态。

1. 数字经济下的商业变革

商科教育兼具理论性和实践性,解决社会现实、助推经济社会发展是其本质特征。要理解数字经济时代商科专业管理类课程的数智化建设路径,必须首先了解数字经济时代的商业变革。

数字经济是一种区别于农业经济和工业经济的新型经济形态,这其中,数字技术被广泛应用,改变了生产、生活的方方面面,催生出一系列新的经济业态。关于数字经济的定义,许多国际机构和组织都做出了概括,以 2016 年 G20 杭州峰会发布的《二十国集团数字经济发展与合作倡议》中的定义最具代表性:“数字经济是指以使用数字化的知识和

信息作为关键生产要素、以现代信息网络作为重要载体、以信息通信技术的有效使用作为效率提升和经济结构优化的重要推动力的一系列经济活动。”可以说,数字经济代表了围绕数据这种关键的生产要素所进行的一系列生产、流通和消费的经济活动的总和(韩亚品,2021)。

1.1 数据资源成为数字经济时代的核心生产要素

生产要素指进行社会生产经营活动时所需要的各种社会资源,是维系国民经济运行及市场主体生产经营过程中所必须具备的基本因素。农业经济时代的关键生产要素是劳动力和土地,工业经济时代的关键生产要素是资本和技术,数字经济时代,数据成为关键生产要素。根据国家标准化组织的定义,数据是对事实、概念或指令的一种特殊表达方式,用数据形式变现实的信息能够更好地被用于交流、解释或处理(徐翔等,2021)。根据传统观点,资源是稀缺的,企业间对于资源的争夺通常存在零和效应,即一方获益必然导致另一方的损失。而数据明显具有可复制性和可共享性这些与传统资源截然不同的特点,从该层面来说,数字经济时代,数据的高渗透性、高传播性、高增长性使得经济社会的运行效率得到极大提高。

1.2 传统产业的数字化、智能化转型加快

大数据、云计算、区块链、人工智能等新技术使得信息的获取更便捷,数据的应用更充分,从而改变了人们的生活

方式和企业的生产运营方式。一方面,近年来数字产业得到快速发展,直接影响和改变了人们的生活,如人工智能、物联网、虚拟现实等,也即所谓的“数字产业化”,主要涉及数字技术的研发、数字产品的制造和数字服务的提供等。另一方面,传统产业与数字技术相结合,实现了传统产业的产出增加和效率提升,如智能制造、智慧物流、数字政府等,也即所谓的“产业数字化”,涉及传统产业的数字化改造、数字化转型和数字化升级等,强调数字技术在传统产业中的应用和创新,推动传统产业的智能化、高效化和绿色化发展。在数字经济时代,数字化转型已经成为企业发展的趋势。新兴业态和新商业模式的不断涌现,使得企业对商科人才的需求不再局限于传统的财务管理、市场营销等领域,而是需要更多具备跨界融合能力、创新思维和数字化技能的复合型人才。

2. 数字经济时代商科人才画像

2.1 多学科融合的知识与技能体系

传统的商科人才培养主要关注财务管理、人力资源管理、市场营销等单一职能领域,但在数字经济时代,数字技术的应用改变了商业运作的底层逻辑和模式,企业需要通过数据分析来洞察市场趋势、优化运营决策、提升客户体验。因此,具备大数据分析能力、云计算技术运用能力和人工智能应用能力的商科人才成为企业竞相争夺的对象。例如,数据科学家、高级数据工程师等职位的需求显著增加。此外,商科人才不仅需要掌握商科基础知识,还需要具备计算机科学、数学、统计学等学科的素养,以便更好地运用数字化工具进行商业决策和管理。

2.2 自主学习与持续创新的能力

数字经济时代,商业模式和业务流程不断创新,知识更新迭代迅速,企业需要具备创新思维的商科人才来推动业务增长和转型升级。加之随着新技术的快速发展与广泛运用,AI 辅助人类解决问题的能力不断增强,信息获取的便捷性和低成本客观上拓展了学生的学习渠道,促进了学生的自主

学习,提升了其学习能力,使得学习行为更加多样化和个性化。学生不再是被动接受知识的学习客体,基于知识传授的传统教学越来越不被社会和学生接受与认可,学习效果的取得也不再主要依赖学生的记忆力,更加依赖学生的自觉性、能动性和创造性,而这恰恰是人最本质的属性。因此,自主学习和持续创新的能力成为用人单位评价商科人才的重要标准。

2.3 人文素养与国际化视野

处于当前大变革的时代,面对各种社会思潮的交汇,面对新科技革命和产业革命带来的伦理道德风险,面对个人精神迷失、信仰缺失和意义危机等问题,遵守职业道德、具有较高的社会责任感和优良的个人道德品质成为新商科人才不可或缺的特质。新商科人才需要具备良好的人文素养,其对个人的全面发展和社会的进步都具有重要意义。另外,随着全球化的深入发展,企业越来越需要具有国际视野的商科人才来拓展国际市场、应对国际贸易风险。因此,具备外语能力、跨文化交流能力和国际商业知识的商科人才更受企业青睐。

3. 管理类课程数智化建设思路

课程是人才培养的核心要素,课程质量直接决定了人才培养质量。近些年来,商科专业积极谋变,改革创新步伐从未停止。以浙江越秀外国语学院国际商学院(以下简称越秀商学院)工商管理专业为例,一方面,专业人才培养方案的调整和优化在持续进行,新增数字化管理概论、数字经济概论、大数据分析等数字素养提升课程;另一方面,鼓励专业教师推进数字化课程建设和改革。

课程与教学是由多种要素构成的复杂的动态系统,包括教学环境、课程目标、教学内容、教学方式、评价与反馈、教师和学生等诸多方面,这些要素相互联系、相互作用。在课程与教学数智化建设的过程中,必须充分考虑各要素的相互影响及内涵拓展,如图 1 所示。

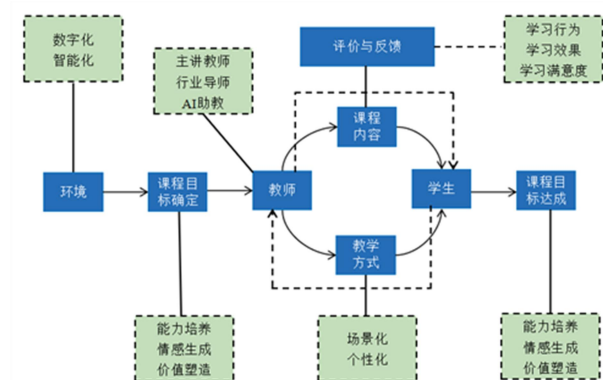


图1 数字经济时代管理类课程各教学要素及其关系拓展

3.1 环境

高校的目的在于为社会培养和输送人才。数字经济改变了原有的商业结构和商业理念，科技革命催生出新企业组织和新的商业模式（戴永辉等，2022），对教育产生了深远的影响：第一，社会需求端对人才要求的改变。如前所述，数字经济时代产生了对商科人才的新需求，比如多学科融合的知识与技能体系、自主学习和持续创新的能力、人文素养和国际化视野等，从而对供给端——高校的人才培养目标提出了新要求；第二，人们的思维模式和学习行为的改变。信息技术的变革使得信息传播的渠道、形式、场景发生了颠覆性的变革，改变了人们的信息接收和处理方式，相应地，建立在信息获取基础上的学习行为也变得更加主动和个性化，单纯的课堂教学、知识灌输已难以刺激学生的多巴胺，迫切需要对教学内容、教学方式等进行创新。总之，环境的数字化和智能化程度大大提升，推动了教育的创新和发展。

教学环境由封闭的、固定的校内物理教学场所转向开放的、无边界、多通道联通的、泛在的各类实体与虚拟的学习空间（程建钢等，2022）。各类优质的线上学习资源（如国家精品在线开放课程、B站各类大学课程视频等）、生成式人工智能、智能教学平台、虚拟仿真实验室、足量公开的商业数据，等等虚拟网络学习空间与实体物理学习空间充分融合，为学生提供了个性化、智能化的绿色学习环境，支持实时、非实时的跨时空互动交流，支持多样化、智能化、个性化的教学活动实施，支持多数据支撑的个性化教学资源推送

和评价。

3.2 课程目标

教育环境的改变对课程目标提出了新要求。数字经济时代管理类课程的教学目标指向数字时代所需的素养和能力。中国前教育部高等教育司司长吴岩指出，新文科建设对于整个高等教育体系的发展具有重要影响，新文科建设的重要使命之一即是要培养知中国、爱中国、堪当民族复兴大任的时代新人。教育的本质在于使人成为人，但就“成人”来说，重点不仅仅是习得知识与技能，更重要的是通过自我构建、发展与完善收获人生智慧（吴霓等，2024）。因而，管理类课程的教学目标需要从传统的知识传授转为更广泛的能力培养、情感生成和价值塑造，培养具有理想信念的、情感丰富的、善于学习与创新的人。

其中，情感生成和价值塑造尤为关键。商科人才首先应该是三观正确、人格健全、情感丰富、善于交往的人，能够践行社会主义核心价值观、有健康的人格和积极的心态、有社会责任感、有同理心、有团队合作精神、有服务意识，而非沉湎于网络世界、麻木不仁、自私自利的人。同时，随着数字技术应用场景的扩展和应用程度的加深，社会对深刻理解数字经济、掌握数字技术相关知识、并将数字技术运用于各类工作场景以助推企业数字化转型、提高企业决策能力和管理效率的数字化管理人才的需求增加。因而，数字素养与创新能力在管理类课程数智化过程中备受关注，唯有具备较好的数字素养与创新能力的商科人才，才能更好地立足社会服务社会。

3.3 课程内容

教学内容是课程建设和教学改革的核心。数智时代，管理类课程的教学内容也应随着教学目标的调整而改变。传统商科教育顺应社会分工的需要，致力于培养具有单一学科背景、能够解决某一职能领域专业问题的专门人才，但该种人才培养模式和育人方式也导致了专业鸿沟、本位主义和发展局限。数字经济时代，人才的核心素养和能力具有跨学科属性，在教学上必须要突破单一学科的局限性，加强跨学科、

多学科交叉融合,将各学科的知识、技能、方法融合起来,如此方能活跃思维、打破桎梏、激发创新。

数字化背景下,管理类课程的教学内容与社会生活、管理实践特别是最新商业业态发展紧密联系,呈现形式体现为多种媒体的融合,形成了系统的、优质的、动态的数智化开放教学资源。如越秀商学院的《人力资源管理》、《管理学》等课程经过前期的在线精品课程建设,课程网站蕴含了丰富的学习资源;云班课等智能教学平台链接了知名高校管理学教师的精选案例与视频教学资源,并且鼓励学生自主获取并分享相关学习资源和商业资讯;此外,课程还注重学生的跨学科思维和能力培养。如《人力资源管理》课程与经济学、统计学、心理学等学科的交叉融合,不仅丰富了课程内容,也增强了其实际应用的广度和深度。以“人力资源规划”为例,在该阶段,需要对企业未来一段时间的人力资源需求和供给进行预测,理论内容较为枯燥,可以结合主题式案例教学法,在教师的指导下,学生运用统计方法和数据分析工具,对真实企业人力资源数据进行收集、整理和分析,为规划提供科学依据。

3.4 教学方式

教学方式的变革与教师观念、教学能力、教学习惯相关,更与教学管理制度相关(吴霓等,2024)。尽管近些年来教育领域一直在强调教师主导、学生主体的教学理念和教学方法,很多高校也提倡多种教学方法的融合,如积极推进各类在线精品课程的建设,进行翻转课堂、混合式教学改革,但因其对任课教师的要求高、实施难度大,理论讲授、单向灌输的教学方法仍广泛存在于大多数大学课堂当中。数字化时代,数据的高渗透性、高传播性、高增长性为教学方式的多样化提供了可能。管理类课程数智化建设过程中教学方式的变化主要体现为场景化和个性化。

由于本科生缺乏企业管理经验,长篇累牍的企业管理案例又较为抽象,往往难以激发其学习兴趣。在数字化背景下,可以借助智能技术创设真实的学习情境,实现场景化教学,引导学生使用多种知识、技能和方法解决问题,从而实现深

度的学习参与,提升获得感。如在《人力资源管理》课程中,结合虚拟仿真软件《人力资源数据分析与经营决策云平台》,可以有针对性地训练学生运用大数据思维与技术,对人才供需、人员招聘、培训需求、绩效考核、人才发展等工作进行诊断性分析和预测性分析,为人力资源决策提供辅助支持。另外,借助智能教育平台,教师可以生成班级或学生的学习画像,进而实施差异化、个性化的教学活动和学习指导。

3.5 教师与学生

教师从单一的知识传授者向教练员转变,引导并支持学生基于数智化工具探究知识、解决问题,激发和塑造学生的健康人格、正确理念;学生从被动的知识接收者向数字技术支撑的自主学习者转变。一方面,高校教师要提高自身的数字素养,理解数字技术的在经济社会及教育发展中的价值,主动学习和使用数字技术进行数智化教育改革。另一方面,教育不能闭门造车,进一步加深产学研融合对于应用型人才培养至关重要,与地区优势特色产业合作,引入行业导师,建立企业与高校之间的人才输送通道,针对性地培养符合企业需要的数字化人才。

教师与学生的互动愈加频繁。一方面,学生影响教师的教学行为。学情分析是教育教学中至关重要的一环,它涉及对学生学习状况的全面了解和深入分析,包括学生的学习态度与动机、学习能力与水平、学习习惯与方法等多个维度,据此教师可以制定更加科学、合理的教学计划,促进学生的全面发展;另一方面,教师也会影响学生的学习表现。教师作为学生学习和成长过程中的重要引导者,其修养魅力、教育观念、教学方法等诸多方面都会对学生产生深远影响,尤其在互联网时代,要求高校教师拥抱变化,持续学习,超越自我。

3.6 评价与反馈

数字经济时代,借助智能教育平台、智能数据采集设备和大数据分析技术等新型数字技术和信息技术,能够实现教学评价与反馈的过程性、多维性、动态性和客观性。评价与反馈的内容包含学生的日常学习习惯与行为、学习满意度、

教学效果、教师的教学实施过程信息等。反馈的途径更加便捷,可以及时、准确、个性化地进行教学指导,促进教与学的及时改进(程建钢等,2022)。学习是一个持续、动态的过程,不光要关注知识的获取、能力的提升,在数字经济时代,情感体验和价值塑造更为关键,所以要加强对学生在学习过程中的参与、体验、感受的评价。以笔者在云班课平台的《人力资源管理》课程为例,一学期发布了20余项活动,涉及投票问卷、头脑风暴、话题讨论、知识测试等不同类型,根据学生个人及团队的参与度、回答质量等若干维度生成数据,作为学生课堂表现的重要衡量方面。同时,也可以据此生成学生参与度、回答质量等的变化趋势,使用即时通讯工具进行沟通、反馈,了解学生的情感变化和学习感受,从而提供更具针对性的指导。另有一些高校已经使用智能数据采集设备,捕捉并分析学生的情绪状态,辅助进行教学评价和教学改进。

以上各教学要素处于动态调配之中。经济社会环境的数字化、智能化带来了教育教学环境的数字化、智能化,引起了其他各教学要素,包括教学目标、教学内容、教学方法、师生互动、教学评价等的变化与革新;教学目标决定教学内容和教学方式,教学内容、教学方式既是教师基于个人教育观念、教学习惯的主动选择,也是顺应时代变革、满足学生全面发展需要的调整与尝试;教学评价与反馈不只存在于课程教学结束之际,也存在于整个教学过程之中。

4. 结语

技术革命推动产业革命。十八世纪蒸汽机的使用使人类社会步入蒸汽机时代,十九世纪流水线作业和电力的应用使人类社会步入电器时代,二十世纪计算机、互联网的应用使人类社会步入信息化时代,二十一世纪以来,大数据、云计算、人工智能等的应用使人类社会步入数字经济时代。高校是人才培养的基地,是输送人才的桥梁,顺应时代发展、培养时代新人是其重要使命。商科专业管理类课程的数智化,旨在借助智能化的教学工具和大数据分析技术,重新理解并拓展教学环境、课程目标、教学内容、教学方式、学习评价

与反馈、教师与学生等各教学要素,促进管理学、经济学、统计学、大数据、人工智能等学科的融合,培养具有政治认同、家国情怀、文化自信及德智体美劳全面发展,具备系统、扎实的职业和生活技能,深刻理解数字经济和具有国际视野的高素质应用型管理人才。

参考文献

- [1]齐佳音,张国锋,吴联仁.人工智能背景下的商科教育变革[J].中国大学教学,2019(7-8):58-62.
- [2]韩亚品.数字经济生态系统的内涵、特征及发展路径[J].国际经济合作,2021(6):43-51.
- [3]徐翔,历克奥博,田晓轩.数据生产要素研究进展[J].经济学动态,2021(04):142-158.
- [4]戴永辉,闫柯鑫,王思懿.学科交叉融合人才培养模式下课程建设探索——以工商管理专业为例[J].创新创业理论与实践,2022,5(04):85-87+91.
- [5]程建钢,崔依冉,李梅等.高等教育教学数字化转型的核心要素分析——基于学校、专业与课程的视角[J].中国电化教育,2022(07):31-36.
- [6]吴霓,任昌山(等),赵明仁,和学新等.数智时代的知识生产和教育变革[J].天津师范大学学报(社会科学版),2024(04):40-56.

作者简介:闫芃燕,女,1987年3月生,河南济源人,浙江越秀外国语学院讲师,硕士,从事人力资源管理、高等教育研究。

楼莉萍,女,1975年10月生,浙江义乌人,浙江越秀外国语学院副教授,硕士,从事人力资源管理、高等教育研究。

蔡梦晨,男,1997年7月,浙江台州人,硕士,从事创新创业、高等教育研究。

基金项目:浙江省高等教育“十四五”教学改革研究项目“数字经济背景下应用型高校管理类课程数智化建设路径研究”(项目编号:jg20220615)