

数字技术赋能中外联合教育培养模式研究

周润猛 杜婵婵 李滨成

(青岛城市学院机电工程学院, 山东 青岛 266000)

摘要: 随着大数据技术、人工智能技术等数字技术的不断发展和更新迭代, 如何将先进的数字技术更好地应用于教育教学、资源配置已经成为全球教育工作者重点研究的问题之一。文章总结了目前数字技术助力教育教学的前景与特点, 结合学校中外联合办学项目, 分析了国际化联合办学模式的特点, 提出了基于数字技术应用实践的中外联合教育培养模式的构建方法与途径。

关键词: 数字技术; 赋能; 国际化教育; 培养模式

1、引言

当前, 随着数字技术、信息技术等技术的不断飞速发展, 大学教育的质量、层次都在不断地提升, 全球的教育工作者对于学生的多样化培养也有了更好的方式和手段。除此之外, 高等学校的国际化教育资源与途径也得到了巨大的扩展, 这使得实现更深层次的国内外合作办学、为学生提供更加丰富的课程的美好愿望成为现实。中国古代的教师曾倡导教育学生要“因材施教”, 这句话对于我们今天的教育工作也依然适用, 由于每个学生的教育背景、获取的教育程度都是不同的, 作为现代高校的教师, 我们需要利用当下先进的数字技术、信息技术去更新完善我们的教育方式、方法, 努力帮助每位学生找到适合他们自身正向发展的道路, 让孩子们成为社会的栋梁之材, 我相信这也是我们教育工作者培养学生、助力人才发展最重要的目标, 即通过不断努力去培养具有社会责任感、创新精神和实践能力的专业化人才。

2、数字技术发展前景与应用特点

当今世界, 以人工智能、大数据、数字孪生等技术为代表的数字技术正在不断地发展, 同时, 这些先进的、不断更新迭代的数字技术也在不断地重塑、改善人们的沟通交流方式、学习方式以及工作方式。数字技术能够帮助全球学生、教师实现在线实时沟通交流, 在课程、培养模式维度上, 不管是横向功能联接, 还是纵向深度创新, 数字技术都有着巨大的发展潜力, 可以从多方面、多维度为跨校、跨国人才教育和交流提供新型的、多样化的手段与途径。

首先在学校层面上, 数字技术能够为高校的教育课程资源带来巨大的变革。数字技术可以通过线上课程、课程资源交互的方式帮助资金紧张、师资不充足的高校提升教学质量, 通过信息技术手段优化教育资源配置, 实现教育经历互认。例如, 通过在线教育平台和虚拟教室打破传统教学壁垒, 促进学生跨校界的学习和合作, 实现教育资源的共享和优化^[1]。近年来, 基于数字技术各类数字化课程应运而生, 如: 慕课、线上线下混合教学、虚拟仿真课程等。这些新型数字化课程正逐渐走进大学校园, 甚至拓展到更大范围的社会学习者。教育部统计, 截至2022年2月底, 我国线上慕课数量已超过5万门, 选课人次近8亿, 高校教师使用混合式教学比例提升至84.2%, 由此可见, 一套包含理念、技术、标准、方法和评价在内的中国特色高等教育数字化发展方案基本形成^[2]。

除优化高校课程资源配置, 数字技术在学生层面上还可以为我们带来具有针对性的智慧教育模式, 深化对于学生的针对性教

育。依托大数据的数据捕捉、管理、分析能力, 记录学生的实际学习、能力情况, 实现对学生的针对性关注和教学, 即大数据赋能精准教学。教师利用大数据技术进行全面的数据采集和分析, 推行靶向教学模式。通过跟踪、记录和分析学生的学习过程数据, 为教师提供科学依据, 实现精准指导。例如, 平台可以自动批阅作业并及时反馈, 帮助教师诊断学生的学习情况, 进行个性化教学^[3]。

在国际化教育中高效利用数字技术, 高校教育工作者可以逐步拓展高等教育国际化的实施范围, 最终达到在本地培养国际化人才的目标。

3、国际化合作办学模式体系特点

依托青岛城市学院机电工程学院与英国牛津布鲁克斯大学的合作办学项目, 我们与国外部分高校进行了多次的沟通交流与学习探讨, 可以发现不管是在课程内容上, 还是在培养方案、培养模式上, 我们的教学理念与国外大学的教学理念都存在较大差异。例如, 国内高校在课程设置上更善于将课程内容通过理论讲授的形式去传授给学生, 不管是公共基础课还是专业课, 授课教师将课程设计和课程方案整体化、规范化, 并在此基础上完成课程理论、知识以及经验的传授。除此之外, 我们的专业科目之间的划分较为细致, 比如机械专业学生的课程中一般包含通识教育类、理论基础类、制图设计类等三大类, 而每一类下分别包含的课程种类非常多, 总体覆盖知识面较广, 最终学生根据高校培养方案以及个人兴趣完成所学必修课和选修课的学习。

与国内不同, 国外高校的课程理念具有其独有的特色。在课程授课环节上, 国外高校更多沿用学生研讨、互动实践的方式完成课程的内容。教师给学生设置所需完成的目标, 学生自主分析研习知识, 教师在学生完成过程中给予适当指导, 由学生作为主体, 完成理论与实践任务。在课程设置上, 国外学校每一门专业课程的知识覆盖面多, 且课程的内容没有国内学校每门课程内容那么细化, 课程中需要更强的综合概括和联系结合能力。因此如何研究设计高效、合理且能实现针对性教育的国际化培养计划是使用数字技术过程中需要重点关注的内容之一^[4]。

4、数字化国际教育体系构建

(1) 教学及课程资源平台构建

国际化教育在很多课程上需要学生在线上进行学习, 因此需要提供较为高质量的平台资源和优质的线上实时交互课程。针对课程平台资源, 应依据数字技术的高效性、精准性、个性化定制及信息处理等优势建设高水平的数字化教育资源平台。针对国际化联合培养教育, 我们可以利用当下已经较为成熟的云计算、大

数据等技术,构建国际化的在线教育平台,提供高质量的教育资源和课程^[5]。平台功能设置上需要能够支持多语言、多文化的教学内容,以方便国内、国外高校学生参与线上学习,并帮助有出国留学计划的学生提前适应全英语教学环境。数字技术在国际化教育中的成功应用案例很多,例如法国“艾迪诺”公司的学习管理系统,该系统利用开源平台和人工智能技术,自动生成教学课件,辅助教师进行教学设计,提高了教学效率。

除此之外,当下热门的虚拟现实技术也已经在职业教育中进行了应用,例如在能源行业的职业教育中,使用虚拟现实技术进行实操训练,提高了培训效果和安全性。国外的慕课资源平台目前也已经成功地实现应用:Coursera和Udacity等平台通过在线课程吸引了全球学习者^[6]。这些平台通过提供免费或付费的在线课程,吸引了全球学习者,并通过认证证书、就业匹配等方式实现经济创收。除此之外,数字技术还拥有更多角度的应用目标,比如建立国际合作机制,通过国际合作,共享教育资源,推动教育国际化。例如,中英合作项目通过资源共享和技术合作,构建了职业教育领域的数字资源共享平台,推动了双边职业教育的数字化转型。

(2) 教育理念与培养模式优化更新

教育数字化不仅仅体现在技术手段的数字化,更应该体现在对教育理念、教育方式和管理等方面的数字化。教师应树立以学生为中心的教育理念,引导学生自主学习,教师则转变为学生成长的引导者和促进者。除课程资源的获取更新,通过数字技术我们可以利用其特有的高效分析处理能力去提升高校的培养模式。通过数字化的分析与综合,实现通过制订多样化的培养模式为学生提供更为有效的针对性培养教育,这也是当今高校教育鼓励小组教学与因材施教的讨论范畴^[7-8]。当今我国国内高等学校教育鼓励教师从一成不变的授课者转变为引导者,帮助学生在课堂上从被动的一方转变为主动的一方,因此,教师可以利用数字技术的智能化分析能力例如人工智能计算、大数据样本分析预测等优化更新课程的培养方案,根据学生的个性、基础进行教育方案环节的设计,实现提高学生对于知识、技能的兴趣。

推动教育治理智能化,利用数字技术赋能教育治理,提高教育管理的效率和透明度。例如,通过智能化系统进行学位需求预测、教师资源配置等重大决策,推动教育高质量发展。除此之外,我们需要通过数字技术来获取和学习国外高校“学生主讲”的特色^[9]。将国外更为先进的教学培养模式通过数字技术的分析更好地融入到我们的国际化培养计划中,实现在增加国际交流培养的同时,依据数据算法获取较深层次的针对性教育模式迭代分析结果,优化资源配置,获取高质量国际化教学模式结果。

(3) 课程管理和针对性教育

每个学生都是不同的,在大学期间学生整体自我管理能力较弱、个人目标不够明确^[10]。学生的教育经历、文化背景也都存在一定程度的差异,而国外的学习模式上整体对于学生的自我管理能力、自我约束能力具有一定的要求,学生在接受国外的教学学习中一定程度上可能会存在不适应、观念动摇、诱惑分心等问题。因此,在进行国际化教育工作建设的同时,需要考虑如何通过正确合适的课程、方式去完善学生在思想政治、社会责任上的观念,这也是数字技术教育赋能国际化教育产生的重要研究方向,即怎

样管理课程发展和怎样管理学生的问题。

针对学生在学习过程中往往需要同步接受国内、国外两方面课程学习的基本现状,应以数字技术为平台增设心理、政治相关课程。在国际联合教育的前中期,课程的内容安排上实行、落实好教育部要求的人文思政课程^[11]。建立好课程思政理论、实践体系,帮助学生在学习知识的过程中更加深刻的理解国内外人文、政治的差异,帮助每个学生都能够适应、确立正确的政治文化素养、人生观和价值观,坚持政治和学术理性相结合。在此基础上,以数字技术资源平台为基础,为学生提供丰富的历史、政治课程,如马克思主义基本原理、中国近现代史纲要、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论、帮助学生在大学期间更好的学习政治理论思想,培养好学生的个人思想觉悟。

5、总结与展望

百年大计,教育为本,教育是国之大计。我们要培养什么人、怎样培养人、为谁培养人是教育的根本问题。当下,全球形势呈现互相影响、摩擦不断的现状,国际间的交流和对话的内容越来越多样、深入。因此,培养具有深刻国际化认识、社会责任感的高级专门化人才具有深远的战略意义,而数字技术作为推进产业、社会发展的关键技术具有非常大的潜力,所以如何使数字技术更好的助力教育事业是时代赋予我们教育工作者的重大课题,我们需要通过多维度的思考和长久、不懈的努力为这项课题提交一份完美的答卷,帮助每一位学生找到属于他们的人生之路,成为更好的自己 and 国之栋梁,同时,我们教育工作者也应该为国家的教育事业在未来宏伟的时代浪潮中持续向着先进性和高效性的目标不断前行而奋发、努力。

参考文献:

- [1] 高兰兰,吴春婷,金光勇,等.中外合作办学创新人才培养课程体系研究与实践[J].高教学刊,2022,8(26):13-16+20.
- [2] 张远平,侯丽艳,朱穆,等.数字技术赋能职业院校教学:研究现状、实践形态和推进路径[J].机械职业教育,2024,(11):30-35.
- [3] 时翔,王苗苗,陈健.智慧教育时代数字赋能高校教学的改革探讨[J].中国教育技术装备,2024,(20):7-10.
- [4] 高战荣.数字技术赋能高校翻译课程教学研究[J].黑龙江教育(高教研究与评估),2024,(12):71-74.
- [5] 陈勤,张春祥.智慧教育赋能国际医学教育改革的模式建构与创新路径[J].教育国际交流,2024,(04):67-71.
- [6] 宋兆祥,司林波.人工智能赋能新时代教育评价改革的逻辑、边界与路径——构筑智慧教育评价生态的变革之路[J].教育科学研究,2024,(11):59-65.
- [7] 吴霓,任昌山,潘静文,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.
- [8] 《数字教育》2024年重点选题[J].数字教育,2023,9(06):94.
- [9] 黄景文,方豆豆.中国—东盟教育合作:数字化面向与路径优化[J].东南亚纵横,2023,(06):26-35.
- [10] 程健维,赵刚.本土学生的国际化教育培养研究[J].黑龙江教育(高教研究与评估),2019,(08):21-22.
- [11] 任慧英,曹心怡.习近平文化思想融入高校课程思政建设的三维逻辑[J].衡水学院学报,2024,26(06):76-81.