

基于大数据技术的高校英语教育教学模式探究

张丽娟

郑州升达经贸管理学院, 河南 郑州 451191

摘要: 大数据技术在高校英语教育领域有其独特的价值及优势, 本文先对大数据在实现个性化教学目标、丰富教学资源以及优化教学评价方面的优势进行分析探索, 进而了解基于大数据的高效英语教学模式构建方式, 明确构建过程中所存在的具体问题, 并提出相应的策略, 包括提高数据质量、加强教师培训和创新教学模式等, 借此来保证高校英语教学的最终效果, 培养出更符合时代发展需求的高素质水平人才。

关键词: 大数据技术; 高校英语教育; 教学模式

Exploration of the Teaching Mode of College English Education Based on Big Data Technology

Zhang, Lijuan

Zhengzhou Shengda College, Zhengzhou, Henan, 451191, China

Abstract: Big data technology has its unique value and advantages in the field of college English education. This paper first analyzes and explores the advantages of big data in achieving personalized teaching goals, enriching teaching resources, and optimizing teaching evaluation. Then it understands the construction methods of the college English teaching mode based on big data, clarifies the specific existing problems in the construction process, and puts forward corresponding strategies, including improving data quality, strengthening teacher training, and innovating the teaching mode, etc. In this way, the final effect of college English teaching can be guaranteed, and high-quality talents that better meet the needs of the times can be cultivated.

Keywords: Big data technology; College English education; Teaching mode

DOI:10.62639/sspfed24.20250103

引言

信息技术飞速发展促进了各个行业及领域的变革, 高校英语教育是对学生的跨文化交流能力及国际视野进行培养的重要学科, 其中面临着教学模式创新和教学质量提升的重要挑战。大数据技术依靠它所具备的数据分析收集以及处理的能力为高校英语教育创造了新的机遇和方向, 可以挖掘学生学习中的多元数据及问题, 为教师提供精准的教学反馈, 助力个性化教学目标的实现, 也能丰富教学资源, 优化教学评价^[1]。因此本文针对大数据技术应用下的高校英语教学模式进行的探索研究意义重大。

一、大数据技术在高校英语教育教学中的应用优势

(一) 实现个性化教学

传统的高校英语教学更多情况下采取一刀切的教学模式, 往往难以满足学生的学习需求, 而大数据技术的应用对这种情况进行了改变和优化。利用在线学习平台以及学习管理系统等诸多工具可以收集学生在学习英语中的多维度数据,

包括学生的学习进度、作业完成情况以及测试成绩、学习时长和参与讨论的活跃度等, 依靠于先进的数据分析算法对数据进行的深层次分析, 帮助教师精准把握每一个学生的学习特点, 为学生制定出个性的学习计划及方案。比如说针对于词汇掌握相对薄弱的学生, 就可以自动推送针对性的词汇学习资料及练习, 针对于听力理解能力偏弱的学生, 可以为其提供更充分的听力训练资源, 这样的个性化教学使学生的兴趣得到激发, 也保证了英语教学质量^[2]。

(二) 丰富教学资源

在大数据时代下, 互联网充斥着海量的英语学习资源, 如英语原声电影、电视剧以及新闻广播、电子书籍等, 教师可以依靠大数据技术从这些资源中筛选和教学内容相关、有着较高质量并且贴合学生水平的资源, 让教学内容得到丰富。在线学习平台可以根据学生的数据及偏好为学生提供个性化的学习资源推荐, 比如结合学生的英语水平, 为其推荐相应难度的英语读物、英语学习类 APP, 也可以结合大数据技术整合优质的网络课程资源, 将这些资源融入到课堂环节, 拓宽学生的学习渠道和路径, 帮助学生获得更多的英语知识。

(稿件编号: FED-25-3-1023)

作者简介: 张丽娟 (1980-), 女, 汉族, 籍贯: 河南安阳市, 博士, 副教授, 研究方向: 英语教学, 英美文学。

基金项目: 本文为郑州升达经贸管理学院校级项目 (广业专项): “人工智能时代河南省民办高校翻译人才培养研究” 阶段性成果, (项目编号: SDXJKT055)。

(三) 优化教学评价

传统高校英语教学评价更多情况下依赖于学生的考试成绩, 虽然能判断出学生在一定期间内的学习成果, 但是却具有局限性, 反映出的效果不够客观全面, 大数据技术为教学评价提供了新的视角和工具, 通过对学生学习过程各类数据进行的综合分析, 包括学生的课堂参与度、在线学习行为以及作业完成质量和时间, 形成一套多元化的教学评价机制^[3]。其中, 对于学生的学习结果、学习过程都非常关注, 可以较为准确地反映出学生的学习态度以及进步情况, 评价学生的英语表达能力以及团队合作能力, 还可以分析学生的作业提交时间以及修改次数, 了解学生的学习态度与自我管理能力, 依靠大数据的教学评价体系帮助教师更充分地反馈信息, 结合教师的需求调整教学策略, 推动学生的成长和发展。

二、基于大数据技术的高校英语教育教学模式构建方式

(一) 课前: 基于大数据的教学设计

在课前, 教师可以利用大数据分析工具对学生的英语基础、学习风格以及学习需求等进行全面了解, 通过分析学生以往的学习成绩、在线学习记录这些数据, 掌握学生的知识薄弱点和难点, 有针对性的设计教学内容与教学活动。比如说对于词汇掌握情况较差的学生, 可以在课前推送相关的词汇学习资料和练习, 对于听力理解相对困难的学生可以为提供专门的听力训练资源。也可以结合学生的学习风格选择合适的教学方法与手段, 如果学生是视觉型学习者, 可以用到图片、视频这些教学资源, 如果学生是听觉型学习者, 则可以添加听力材料的播放片段并进行讲解。

(二) 课中: 互动式、个性化教学

课堂教学中, 教师依靠大数据技术以及信息化教学工具来实现互动式和个性化教学的任务要求, 利用在线教学平台, 教师能发布教学任务、发出提问以及组织讨论, 了解学生的知识掌握情况以及学习进度^[4]。在分析数据过程中, 教师可能会发现大部分学生对于某个知识点存在理解困难, 并基于此对教学节奏加以调整, 重新讲解知识或提供更多的案例进行介绍分析, 又鼓励学生利用智能学习设备进行自主学习以及合作学习, 比如借助手机 APP 来背诵单词或做口语练习, 依靠小组合作来完成项目任务等。

(三) 课后: 学习反馈与评价

课后教师可以依靠大数据分析平台对学生的情况做全方面的评价, 除了考试成绩之外, 也会包括学生的课堂表现以及作业完成情况, 还有在线学习时长、参与讨论的积极性等, 根据具体的评价结果来为每一个学生提供详细的学习反馈, 指出学生的优点以及不足, 为其提供改进的建议。与此同时, 针对学生的学习问题, 可为其提供个性化的复习资料以及拓展学习资源, 让学生能更好地巩固所学的知识, 提升学习能力。此外还可以借助于数据分析了解学生的学习效果,

总结教学经验, 发现在教学过程中存在的现实问题, 作为后续教学工作开展的参考。

三、基于大数据技术的高校英语教育教学模式构建现存问题

(一) 数据质量和安全问题

大数据技术用于高校英语教学中依赖于高质量的数据内容, 但当前在搜集数据环节却存在着数据质量不高的现象。首先是数据可能会出现缺失错误或者是重复的问题, 因此而导致数据的分析结果不够准确, 最终的结果可靠性较低, 比如说在学生的在线学习平台上所做出的学习记录有可能会由于系统故障或者是操作失误而出现丢失, 因此最终获得的数据就会出现问题^[5]。同时, 不同来源的数据存在着格式以及标准的差异性, 导致数据的整合分析面临着一些困难, 在学校教务系统中学生的成绩数据与在线学习平台上学生的学习行为数据格式就可能不一致, 要实现关联分析有很大的困难。除此之外还存在着数据安全性问题, 在学生的学习过程中会储存大量的信息内容, 其中就有学生姓名、学生学号以及学习成绩、学习偏好这些个人隐私信息, 如果这些数据受黑客攻击或系统瘫痪影响而遭泄露或滥用, 对学生的权益就会造成损害。当前一些高校在数据安全方面可能存在漏洞, 包括数据加密技术以及访问控制技术和数据备份技术等不先进、不完善, 导致学生的数据信息安全无法得到充分保障。

(二) 教师信息技术能力不足

虽然大数据技术在高校英语教学过程中的应用让教学更加简单方便, 创造了很多的优势, 但要充分发挥其作用仍然存在一定难度, 需要教师本人有良好的信息技术使用能力。但一些高校英语教师的信息技术能力仍然无法满足大数据技术教学模式的现实要求, 他们对于大数据技术的基本概念及原理的掌握较为有限, 不知道怎样搜集分析以及利用获取的教学数据。教学时, 虽然一些教师也同样使用了在线学习平台工具, 但是应用可能只是停留在简单的课程资料发布以及作业布置层面, 而无法深层次挖掘平台背后隐藏的数据价值。此外, 一些教师会存在使用数据分析软件和工具方面的困难, 缺乏数据可视化处理能力, 难以将复杂的数据借助于直观的形式进行呈现, 最终影响的是教学决策的制定。

(三) 教学模式创新不足

虽然有一些高校开始尝试将大数据技术应用于英语教学环节, 但在教学模式的创新方面却存在着很大薄弱性, 教师可能只是简单将传统教学模式和大数据技术进行结合, 而没有深度挖掘大数据所具有的优势^[6]。比如在课堂教学中虽然使用了在线学习平台对学生进行点名和提问, 但是采取的教学方法以及教学内容却没有实质性改变, 仍然以教师讲解为主, 缺乏学生的主动参与及互动。此外, 一些高校在基于大数据技术构建英语教学模式的过程中, 同样也缺乏系统性和整

体性的规划, 并没有紧密融合大数据技术以及课程设计和教学评价与教学管理这些环节, 导致教学模式的整体创新效果并不明显。

四、基于大数据技术的高校英语教育教学模式构建有效策略

(一) 提高数据质量, 保障数据安全

高校需要构建更加完善的数据管理机制, 其中在收集数据的阶段需要确定统一的数据标准以及规范, 保证收集到的数据格式统一, 内容准确, 比如可以明确规定学生在线学习平台上的操作流程与数据记录的要求, 减少错误数据或数据缺失, 要加强对于数据的审核和清洗, 及时发现系统中存在的数据错误, 对其进行去除或修改。而在数据整合阶段, 则借助于数据转换工具和技术, 让不同来源、不同格式的数据获得标准化的处理, 使这些数据相互兼容以及关联分析, 后续的数据使用更加方便。同时, 在数据安全方面需要强化安全管理, 要建立更加严格的数据访问控制机制, 明确不同的人员对于数据的访问权限, 只有人员经过授权审批之后才能访问以及处理学生的数据; 用到先进的数据加密技术对学生的敏感信息进行加密存储, 避免学生的数据被窃取或篡改, 造成学生的个人信息泄露; 要通过定期做数据备份和修复, 保证数据发生丢失或损坏时可以在短时间内恢复到正常状态; 还需要加强对教师以及学生的数据安全意识教育, 促进师生对于数据安全的高度重视, 防止人为因素所造成的数据安全事故。

(二) 加强教师培训, 提升信息技术素养

高校要加强对英语教师的信息技术培训, 提高教师的信息技术素养以及大数据应用能力, 培训时的内容涵盖大数据技术基础、数据分析方法与工具、在线教学平台的使用以及数据安全和隐私保护这些方面, 通过邀请专家进行讲座, 组织教师参加专业培训课程, 开展校内教学研讨活动等途径, 让教师能熟练掌握大数据技术在英语教学中的应用方法和技巧。比如可以举办数据分析软件应用培训, 让教师学会使用 Excel、SPSS 这些数据分析工具完成对教学数据的统计和分析; 通过开展在线教学平台的使用培训课程, 让教师学会熟练的应用平台进行教学管理以及了解学生行为。此外, 高校可以鼓励教师开展基于大数据技术的教学研究和实践活动, 包括教学竞赛以及教学改革项目, 都可以激发教师的创造性, 让教师在参与实践的过程不断总结经验, 丰富思想, 提高对信息技术应用的能力及水平, 在高校英语教学模式的创新升级方面产生更明显的效果。

(三) 创新教学模式, 实现深度融合

高校需要探索和创新基于大数据技术的英语教学模式, 助力大数据技术与英语教学之间的深度融合, 其中课程设计环节结合学生的学习数据与需求, 制定个性化的课程目标与教学内容, 通过分析学生的英语水平测试数据与学习兴趣偏好, 为不同层次与兴趣的学生设置有差异化的课

程模块, 包括英语商务课程、英语文学课程以及英语影视欣赏课程等, 使学生多样化需求得到满足。教学方法的选择层面, 始终遵循以学生为中心的原则, 充分展现大数据技术的优势, 帮助学生进入主动学习和互动学习的状态。例如用在线学习平台开展项目式学习、小组合作学习, 教师根据学生的学习数据做好学生的分组, 使小组内学生的学习能力以及知识水平互补。项目式学习中, 教师根据教学目标以及学生的实际情况, 设计有挑战性的英语学习项目, 常见的如英语戏剧表演或英语文化调研等, 学生完成这些项目就需要依靠在线平台, 收集资料, 相互交流, 分配任务, 展示成果, 教师则利用在线平台对学生的学习过程进行监控和指导, 为其提供必要的反馈和评价。涉及到教学评价时, 同样需要构建基于大数据的多元化评价体系, 其中除了涵盖传统的考试成绩评价方式之外, 也需要增加对学生学习过程的评价, 包括课堂参与度评价、在线学习行为评价以及小组合作评价等, 综合性评估学生在各个环节所产生的数据, 了解学生的学习效果以及综合品质, 并基于数据分析结果为学生提供个性化的学习建议和改进方向, 最终促进学生的自我反思和提升。

五、结语

大数据技术在高校英语教育过程中的应用促进了教学模式的创新和升级, 也为英语教学创造了新的机遇和挑战。通过对大数据技术在高校英语教育教学中运用优势的挖掘和探索, 可以认识到它在实现个性化教学以及丰富教学资源等方面的重要意义, 但实际中这个过程也面临着诸多问题, 要对这些问题进行解决就需要采取相关的策略, 让大数据技术在高校英语教育中的应用更加广泛, 构建的英语教学模式更具个性化、实践化以及科学化, 培养出有着英语综合运用能力以及创新思维的高素质人才, 为高校英语教育工作开展注入新活力。

参考文献:

- [1] 章倩雯. 构建高校英语“高效课堂”教学模式初探——评《英语教学论》[J]. 热带作物学报, 2021, 42 (06): 1881.
- [2] 李静, 容蕾蕾. 基于信息技术发展的高校英语教学现状和创新——评《信息时代大学英语教育现状与教学模式探究》[J]. 中国科技论文, 2022, 17 (05): 600.
- [3] 李锋. 高校英语教学在互联网时代面临的机遇与挑战——评《“互联网+”时代英语教学模式的构建》[J]. 热带作物学报, 2021, 42 (10): 3072.
- [4] 蔡玲. 多维度视角下英语翻译教学与翻译方法实践研究——评《当代英语翻译理论与实践的多维视角研究》[J]. 外语电化教学, 2021, (04): 123.
- [5] 高雪薇. 浅析听说教学理论在高校英语教育教学中的实践应用——评《英语课堂教学模式》[J]. 热带作物学报, 2021, 42 (06): 1820.
- [6] 方超. 高校英语教育中渗透交际英语教学模式的现状与问题研究[J]. 汉江师范学院学报, 2024, 44 (03): 77-81.