

浅谈大数据环境下学习分析技术在小学英语教学中的应用

王慧娟

青岛西海岸新区积米崖小学 山东 青岛 266428

[摘要]在人类社会进入信息时代后,各种新兴技术不断涌现,并且在居民生活和社会生产中广泛应用,成为推动社会发展的核心力量。大数据是新兴技术的代表,在各个领域中掀起了改革浪潮。英语作为小学教育体系的基础学科,基于大数据环境下应用学习分析技术,能够为学生开展个性化学习和自主学习提供环境支撑,对推动英语学科教学改革具有重要价值和意义。

[关键词]大数据环境;学习分析技术;小学英语教学;应用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.1218

互联网技术和信息技术目前已经在各个行业和领域中广泛应用,为人们生活、学习和工作提供了巨大便捷,甚至改变了人们日常生活习惯。大数据作为一项新兴技术,其通过数据资源整合和分析,能够为使用者制定决策提供支撑。基于“互联网+”背景下,教育领域也不断尝试大数据技术的应用,并且取得显著成果。学习分析技术应用于英语教学中,符合时代发展趋势和学生个性,可满足学生个性化学习的需求,提升英语教学的效率和质量。因此,教师要认识到大数据技术的优势,在教学中合理应用学习分析技术,夯实学生的英语基础,推动学科教学改革进程。

1 大数据环境及学习分析技术概述

1.1 大数据环境

大数据以信息技术为支撑,是信息技术领域的新生事物,根据维基百科对大数据的定义,其主要是指不能在合理范围和时间内,使用传统软件进行处理、管理和获取的数据集合。随着信息社会的发展,大数据技术已经在各个领域和行业广泛应用,教育大数据主要是指在教育领域中产生的大数据资源,其具有复杂性、周期性以及广泛性,通过应用教育大数据能够获得具有价值的信息,为教育改革创新提供决策支撑。

1.2 学习分析技术

基于教育大数据环境下,衍生了许多新兴技术,其中包含学习分析技术,其已经成为大数据技术的重要研究领域。在2019年,西方国家就针对学习分析技术进行了全面探讨,认为学习分析技术和数据挖掘技术,是大数据在教育领域中应用的主要方向,对推动教育事业发展具有重要价值。学习分析技术是指在开展学习活动中,将形成的信息数据进行系统性的汇总、分析以及解释,对学习成果、学习进展进行评估,发现在学习中存在的不足和问题,为学习者优化和改进学习方法提供支撑。目前在我国学术界,教育专家和基层教师普遍认为学习分析技术可以为学生开展自主学习提供技术支持,还能够为教师调整教学方法和课程内容提供辅助作用由此可见,学习分析技术在我国教育领域中拥有广泛的发展前景,在未来会成为重要的教学辅助技术^[1]。

2 基于大数据化境下学习分析技术在小学英语教学中的应用价值

2.1 减轻师生负担

小学生刚刚接触英语知识,在学习中存在一定的困难,教师作为教学的主体,其承担着传授知识、批改作业以及学习指导等职能,每个教师需要面对几十名小学生,作业批改量较大,应用学习分析技术能够减轻教师批改作业的负担,通过数据分析发现学生存在的薄弱点,便于在课堂中有针对性的开展教学。同时,利用学习分析技术还可以帮助学生快速完成作业,提升作业完成的效率,减轻学生的课后负担,还给孩子一个愉悦的童年^[2]。

2.2 推动学科改革

基于核心素养背景下,新课改和素质教育全面实行,英语作为一门基础学科也面临着改革创新。在教学中应用学习分析技术能够深化信息技术在英语教学中的应用,将信息技术作为教学的重要辅助手段,对推动学科改革进程具有重要价值和积极意义。

3 大数据环境下学习分析技术在小学英语教学中的具体应用

3.1 应用在线平台加强师生互动

互联网中拥有丰富的信息资源,而随着大数据技术的发展,各种在线教育平台也不断涌现,其通过整合互联网资源,将其提供给学生开展自主学习。在英语课堂中,教师要注重与学生加强互动交流,交际是小学英语学习的核心和重点,教师可应用在线教育平台加强师生互动,不仅能够将丰富的学习资源提供给学生,还可以调动学生参与课堂的主动性和积极性^[3]。

例如当前应用较为广泛的“一起作业网”,平台中包含了多个模块设定,其中有“在线课堂”这一小工具,教师在完成新知传授后,可利用这一工具与学生进行互动,学生在观看中能够巩固本节课所学的知识,针对存在的不足和问题,还能够及时请教教师,加深学生与教师的互动,真正体现学生的课堂主体地位。

3.2 应用信息软件抽查学习效果

随着教育大数据的发展,各种信息软件已经在教育事业中大量应用,例如较为常见的“电子白板”,其能够为学生进行自主学习提供辅助。在应用学习分析技术中,教师可利用“在线抽查”或者“在线点名”等一些小工具,对学生的成果进行抽查。在学生回答问题后,教师还能够结合学生表现进行鼓励和批评,增进师生情感互动。同时,小学生缺乏一定的自律性,在课堂学习中容易出现精力不集中的情况,通过应用在线抽查软件,能够起到一定的监督职能,促使学生集中精力在课堂中^[4]。

例如在学习“Unit 1 What's he like?”这一单元中,教学重点为:可以认读表示人物性格和外貌特点的单词,例如kind、funny、young、old等,教师可以利用在线抽查掌握学生的学习情况,针对学生普遍存在的问题和知识盲点,利用课堂剩余时间二次巩固,进而提升课堂教学效率^[5]。

3.3 利用网络资源丰富学生文化视野

英语学习的本质是语言学习,西方国家在风俗、生活习惯、社会形态以及文化理念方面与我国存在一定差异,想要学好英语知识,学生则要了解西方国家和社会。传统的课堂时间有限,教师无法在既定的时间内扩充内容,学生对西方国家的了解甚少,不利于其英语素养的发展。基于大数据环境下,教师可利用学习分析技术整合网络资源,要求学生利用课余时间自主观看,拓宽学生的英语文化视野。

例如在学习“Unit 6 In a nature park”这一单元后,学生已经在课堂中掌握了相关知识点,教师可利用翻转课堂的方式,将从网络中获得或者自己制作的微课视频分享给学生,内容应包含西方国家的一些自然风光、社会形态和民风民俗,要求学生合理安排课余时间自主观看。学生在观看后可以利用微信等社交软件,将不懂的问题反馈给教师,教师利用学习分析技术进行问题汇总,针对学生普遍存在的共性问题在课堂中集中讲解。

3.4 应用大数据技术辅助个性化学习

当代小学生个性较为鲜明,并成长于信息环境下,对信息技术和大数据技术并不陌生,教师要根据小学生群体的特点,应用大数据技术为其开展个性化学习提供辅助。

例如应用“乐教乐学”在线教育平台,教师可提前布置英语作业,在完成课堂教学后,学生在线答题,教师利用软件的分析功能,能够对学生的错题情况进行查询和分析。同时,平台所具备的数据分析功能还可以自动生成学生错题报告,便于教师发现学生的学习薄弱点,进而开展针对性教学。以在线教育平台为支撑,教师能够更好的对学生学习成果进行监督,同时还减轻了教师批改作业和分析作业的责任,从后台能够直接获取学生的作业数据,掌握学生的个体差异和学习诉求。此外,“乐教乐学”在线教育平台还具有

数据分析和监测功能,当学生作业数据储备到一定数量后,可以通过数据汇总、分析和处理,发现数据之间存在的线性关系,发现每个学生的学习习惯、薄弱知识点,进而有针对性的推送学习内容和测试题目,真正体现因材施教。

3.5 基于学习分析技术完善英语写作评价机制

在小学阶段,写作是英语教学的核心、重点以及难点,对于小学生而言,其英语词汇储备量不丰富,加之长时间受到母语的影响,在英语写作方面存在一定难度。同时,教师在批改学生的英语文章中,还存在花费时间长、批改时间长、无法及时反馈等问题,难以提升英语写作教学的效率。应用学习分析技术能够对英语写作评价机制进行完善,解决教师批改难、学生写作难的问题。

例如应用“批改网”这一教育平台,学生在完成写作后,可将文章上传到平台,平台会自动对学生作业进行分析和评分,并且生长批改报告,包括表达规范性、语法使用正确性以及用词的准确性等,学生根据教育平台的反馈,对作文进行修改,如此反复可以规范学生的用词和语法。同时,教育平台还能够将学生每次的英语作文进行数据储存,对学生作文中的常见问题进行数据分析,为其开展专业化和精细化指导。

结束语

总而言之,基于大数据环境下,各个行业都面临着改革和创新,“互联网+教育”也成为教育事业的必然发展趋势。学习分析技术以大数据技术为支撑,将其合理应用于小学英语中,能够帮助学生更好的开展自主学习,并且发现学习中存在的薄弱环节,也有助于教师根据学生实际情况调整教学内容和教学重点,提升英语课堂的效率。因此,英语教师要拓宽自身的信息化视野,认识到大数据技术的优势,对传统教学手段进行改革,为学生提供个性化学习的空间,实现学生学习能力、英语素养和综合素质的全面发展。

参考文献

- [1] 吴亚萍. 大数据环境下学习分析技术在小学英语教学中的应用[J]. 中小学信息技术教育, 2017(9): 59-60.
- [2] 韩雪. 大数据环境下学习分析技术在小学英语教学中的应用[J]. 英语画刊(高级版), 2019(32): 13-14.
- [3] 许涛. 大数据环境下学习分析技术在小学英语教学中的应用探析[J]. 山海经: 教育前沿, 2019(8): 0308.
- [4] 刘晓欣. 大数据环境下学习分析技术在小学英语教学中的应用[J]. 新课程教学(电子版), 2018(4): 105-106.
- [5] 胡倩倩. 巧用学习数据, 助力英语教学 ——谈学习数据在英语教学中的应用[J]. 家教世界·V家长, 2019(12): 62.