

大数据时代背景下的《医学英语阅读》精准教学

郭明辉¹, 朱午静^{1*}, 于国伟²

¹内蒙古医科大学外国语学院, 内蒙古 呼和浩特

²内蒙古师范大学学报编辑部, 内蒙古 呼和浩特

收稿日期: 2023年5月5日; 录用日期: 2023年6月2日; 发布日期: 2023年6月8日

摘要

精准英语教学是现代化技术优化英语教学的一种方式。它以智慧教学平台为载体, 以数据为依托, 不受固定模式的束缚, 具有可迁移性。本文以《医学英语阅读》精准教学为例, 着重探讨了大数据在《医学英语阅读》精准教学中的运用和反思, 指出高校英语教师, 应该与时俱进, 在大数据与教学融合的摸索中, 承担起进一步深化精准教学的职责。

关键词

大数据, 医学英语, 精准教学

Precision Teaching of *Medical English Reading* in the Era of Big Data

Minghui Guo¹, Wujing Zhu^{1*}, Guowei Yu²

¹School of Foreign Language Studies, Inner Mongolia Medical University, Hohhot Inner Mongolia

²Editorial Department of Journal, Hohhot Inner Mongolia

Received: May 5th, 2023; accepted: Jun. 2nd, 2023; published: Jun. 8th, 2023

Abstract

Precision English teaching is a way to optimize English teaching with modern technology. Relying on data, it takes the intelligent teaching platform as the carrier but is not bound by a fixed model. What's more, it is transferable in different English teaching subjects. Taking the precise teaching

*通讯作者。

of *Medical English Reading* as an example, this paper focuses on the application and reflection of big data in the precise teaching of *Medical English Reading*, and points out that English teachers in colleges and universities should keep pace with the times and undertake the responsibility of further deepening the precise teaching in the exploration of the integration of big data and teaching.

Keywords

Big Data, Medical English, Precision Teaching

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

2020 版《大学英语教学指南》强调指出：在信息化与智能化时代，多媒体技术以及大数据、虚拟现实、人工智能技术等现代信息技术已成为外语教育教学的重要手段。事实上，信息技术时代，大数据已然渗透到我们生活的方方面面。教育作为人类发展和进步的一个主推手，与大数据结合，势在必行！作为教学方法和手段的选取者，教师应当积极主动地承担起探索、推动大数据与教学有效融合的职责，充分利用信息技术，深化“新工科”、“新文科”、“新农科”、“新医科”的“四新”建设。

在对四新人才培养的要求之中，文化自信、国际视野缺一不可，这就需要培养出色的人才，在具备专业知识的同时，也要有相当的英语语言功底。作为外语教育工作者，有义务和责任在培养学生学得英语文化知识的同时，也能骄傲自信地传播我们的文化知识和专业技能。随着学生在校期间专业学习的强度不断加大，英语授课的时长却在不断缩减，教师应在深入探索线上、线下课程融合的同时，在英语教学中做到精准教学，从而极大地节省宝贵的课堂时间，提升学生学习兴趣，增强教学效果。信息技术、大数据的使用，为这一目标的实现提供了有力的支撑。

2. 精准教学研究回顾

精准教学(Precision Teaching)是 Ogden Lindsley 于 20 世纪 60 年代根据 Skinner 的行为主义理论提出的一种教学方法，旨在通过图表数据上显示的自我监控频率变化数据追踪学生的学业表现并作出决策支持，以便利用大数据采集学生行为，识别学生学习需求。

英语精准教学是一个新概念，是现代化技术优化英语教学的一种方式。教师依托智慧教学平台，根据所获得的数据精确把握学生知识的盲点，并依此准确制定教学策略和教学内容，从而能够有效使用课堂授课时间，创设有意义的教学活动，满足学生知识需求的一种教学思想理念。新理念的诞生，引起了学界的广泛关注。基于此理念的教学探索研究，如雨后春笋般层出不穷。

早在 20 世纪 70 年代，精准教学在国外就已被广泛应用到帮助严重残疾学习者的学习中，进入 21 世纪，以大数据为核心技术的精准教学迎来了新的发展阶，随之而来的研究主要集中于对于精准教学模式、路径或方法的探析之上。在这些研究中，大部分研究者会围绕“学情分析”、“目标确定”、“内容选择”、“路径引导”和“教学干预”五个环节生成一个步骤或流程模式[1] [2] [3]，供教师在教学中沿袭使用。简洁而有序的流程模式虽然在精准的同时增强了可操作性，但同时也使教学过度模式化，忽视了教学的复杂性。“精准教学不是一种教学模式，而是一种技术优化教学的方式”[4]，因而，也有部分学者的研究并不拘泥于模式的构建上[5] [6]，而是使精准教学的方式更为开放、灵活，可以采用将预设课堂

任务与即时课堂活动相结合的策略,从而创造真实的课堂氛围,产生有效的学习。更重要的是,没有固定模式的束缚,为不同学科的教师提供了更多的自由把控空间,在授课时可以结合自己的课程、学情选取所需策略和方法,具有真正的可迁移性。

3. 大数据协助的《医学英语阅读》精准教学

“新医科”的主要特点是交叉融合,有大数据、人工智能为代表的新技术的参与,是整合了现代化手段的高等医学教育。由此可见,“新医科”的改革本身就在向着精准医学不断迈进。医学英语是“新医科”人才素质的必备条件。大数据、人工智能这些现代化手段如何协助、优化教师进行“新医科”人才培养的教学,是每位医学院校一线英语教师都应不懈思考的问题。本文就《医学英语阅读》为例,探索大数据、人工智能在精准教学中的应用策略与方法。

3.1. 词汇精准教学

毋庸置疑,词汇是阅读的基础。刚刚入校的医学院校学生,即便是英语功底非常不错,医学词汇也极为有限。因此,医学词汇绝对是医学生英语课的一个重点。但是哪些词汇是重点?所有阅读中出现的医学词汇都是重点吗?当然不是。这里就需要智慧教学平台给出的数据来协助教师分析解决。教师可在课前通过平台推送课文中的核心医学英语词汇表,并下发相应词汇小测验作业,学生完成后,后台不仅会给出相应的成绩统计,激励学生认真完成作业,而且后台能将作业中各词汇的错误率用数据的形式,直观地展示,供教师查阅。教师在课上,针对学生课前练习中暴露出的薄弱点,精准教学,帮助学生有针对性的习得词汇。

在这个过程中,教师应当注意两点。首先,测试的内容应当根据学生的认知基础去选取。如测试应从词根、词缀入手,因为医学词汇中存在大量的希腊、拉丁词素,构词法也多采用的是派生,合成。学生在掌握了大量的词根、词缀之后,遇到长难词,只要按照老师教过的分解方法去分析,通常都能迎刃而解并逐步习得。而且学会了这些词素都有以一抵十、事半功倍的作用。其次,并非所有错误率高的词汇都应是重点讲解词汇,也许错,正是因为它在医学中不重要、不常见,学生对其汉语的认知度都不高,记忆其英语就更有难度了,选取这种词汇课上重点讲解,对学生来说实际意义并不大。因此,教师要读懂数据内涵,在词汇测验数据得出之后,课堂面授之前,咨询专业医学教师,决定词汇的讲解或取舍。

3.2. 阅读精准教学

以往的阅读教学,教师只能通过自己的主观判断,选取重点、难点进行讲解。但真实的情况是,每个人的认知和理解都会受自身已有经验和知识储备的影响,因而可能出现教师的判断与学生学情之间的差异。教师可在阅读讲解的过程中,将教师主观感受的知识难点,做成习题,随堂发送,在每位同学都做打完之后,根据后台反映的数据,确定是否需要占用大块课上时间去讲解此知识点。

需要指出的是,阅读中对学生而言的难点,也许是因为涉及到了学生还没有学到的医学知识点,这种情况在一年级的学生中时有发生,教师需提前知晓学生的专业课程进度,通过取舍、换序或者是简单输入的方式,充分考虑学生的认知过程,合理安排教学内容。此外,为培养学生的高阶思维、社会情感发展变化,教师应实时不断发放开放的讨论话题,并与学生就话题随时互动,并给以积极的鼓励评估,从而避免将学生置于被动学习的地位,使之只会获得停留在情感体验之外的“假知识”。

3.3. 教学反思

首先,教师需时常反思数据的应用。精准教学重在“精准”,意在“教学”,不可喧宾夺主,但具

备必要的信息素养和智能技术应用能力，是大数据时代，数字化教学对教师提出的一个新要求。数据是客观的，但也是死板的，教师只有能够读懂数据背后的内容，才能结合自己的教学知识，灵活、创新地制定出精准的教学策略和方法。这种素养和能力的发展需要教师花费时间和精力去不断学习、摸索，在每一次课后都要对自己课堂中数据的应用进行反思、总结，以便能在将来的教学中更好地整合数据与教学。

其次，教师应努力运用精准教学去优化原有的教学模式，这也是教师课后重点反思的一个内容。比如，分层教学是数据化教学出现之前极为推崇的一种教学模式，它有着自己特有的优势。在医学英语阅读教学中，由于每个学生的英语基础不尽相同，教师设置问题时，总有部分同学觉得太难，但又有学生认为太简单。教师可通达给予不同的提示，设置两到三个层次的问题，学生可以自主选择不同层次的问题进行回答，当然得分的权重会有所区别，这样也可激励基础薄弱的同学在不被远远抛下的情况下，不断向前追赶。

总之，教学之余不断反思，才能推动精准教学向前迈进。

4. 结语

2019年党的十九大做出了加快教育现代化的战略部署，党中央、国务院发布了《中国教育现代化2035》，文件中提出推进教育现代化的八大理念，其中“面向人人”、“终身学习”、“因材施教”和“共建共享”这四大理念都与现代化数字教育息息相关。随着技术的不断升级进步，大数据对精准教学的支持力度会越来越大，以此为基础的精准教学也会越来越普及。作为高校英语教师，我们应该与时俱进，紧跟技术发展趋势，在大数据与教学的融合中，进一步深化精准教学。

参考文献

- [1] 霍娜, 龙浩. 教育大数据背景下大学英语精准教学模式实践研究[J]. 福建广播电视大学学报, 2019(4): 38-41.
- [2] 张旗, 刘幼玲. 高职院校英语在线课程精准教学模式研究——基于大数据视阈下[J]. 烟台职业学院学报, 2021, 16(3): 81-84.
- [3] 李春辉. 基于大数据分析的高职英语精准教学实施路径研究[J]. 高教学刊, 2020(18): 183-186.
- [4] 安富海. 精准教学: 历史演进、现实审视与价值澄明[J]. 课程.教材.教法, 2021, 41(8): 56-62.
- [5] 徐学敏. 大数据技术在大学英语精准教学中的实践路径研究[J]. 广东轻工职业技术学院学报, 2021, 20(3): 70-75.
- [6] 许越男. 大数据分析在英语精准教学中的应用[J]. 英语教师, 2020, 20(18): 102-105.