AIGC 时代英语写作课程教师信息素养个案研究

李慧^{1,2}, 张丽¹

(1. 马鞍山职业技术学院应用外语系, 安徽马鞍山 243031;

2. 南京大学海外教育学院, 江苏南京 210008)

[摘要] 本文以 AIGC 时代为背景, 分析了其优势和局限性, 以 6 名英语写作课程教师为研究对象, 通过调查问卷和访谈, 调查了他们的信息素养现状及存在的问题。调查发现: 目前英语写作课程教师的信息素养整体水平有了较大提高。所有教师都能充分认识到在 AIGC 时代下信息技术和素养的重要性, 在信息伦理和道德方面参与调查的英语写作课程教师的水准都已达到高水平。在信息化教科研能力方面, 英语写作课程教师的信息化教学能力在五项中处于最弱势, 需要进一步加强。文章最后指明提升英语写作课程教师信息素养的途径以及未来研究方向。

[关键词] AIGC; 英语写作课程; 教师信息素养; 个案研究

[作者简介] 李慧(1978—), 女, 山东曲阜人, 马鞍山职业技术学院副教授, 文学硕士, 研究方向: 应用语言学、二语习得。张丽(1981—), 女, 安徽宣城人, 马鞍山职业技术学院副教授, 研究方向: 语用学。

[基金项目] 本文系安徽省职业与成人教育学会教育教学研究 2023 年度规划课题“生态视角下外语信息资源优化建设及教师信息素养研究”(项目编号: AZCJ2023129); 安徽省高等学校省级质量工程 2024 年度教学研究重点项目“大语言模型(LLM)赋能高职院校学生跨文化交际能力(ICC)培养的探索与实践”(项目编号: 2024jyxm1015); 安徽省委安徽省教育厅高校中青年教师培养行动 2024 年度项目“青年骨干教师境内访学研修资助项目”(项目编号: 皖教工委函 2024(16)号)。

[DOI] <https://doi.org/10.62662/kxwzx0208022>

[中图分类号] H319.3

[本刊网址] www.oacj.net

[投稿邮箱] jkw1966@163.com

自 2022 年 11 月, 以大型语言模型 ChatGPT (Chat Generative Pre-trained Transformer) 为代表的人工智能生成内容 AIGC (Artificial Intelligence Generated Content) 的出现, 使得人工智能的理解能力与表达能力得到了质的飞跃。由于其强大的写作功能和解题能力, 很快成为焦点。AIGC 的出现, 对教师的信息素养提出了更高的要求。教师的信息素养对英语写作课程意义重大。本研究以 AIGC 时代为背景, 从英语写作课的教学现状入手, 通过调查问卷和访谈分析任课教师的信息素养情况, 以提出适应英语写作教师信息素养的提升策略。

一、文献研究

(一) AIGC 的概念界定及优劣势分析

AIGC 指利用大型预训练模型, 通过已有数据寻找规律, 自动生成各种类型的内容, 如文章、视频、代码、图片等。AIGC 技术以其超大的知识储备、超强的算力, 对人类知识密集型活动产生巨大冲击。代表性的应用, 如 ChatGPT、文心一言、豆包、天工、海螺 AI 等, 短期内都吸引了大量的活跃用户。

AIGC 优势体现在: (1) 能够更好地回答对即时性、逻辑性、创造性要求更高的问题, 完成很多技术壁垒较高的工作; (2) 卓越的上下文理解、情境分析和流畅的对话能力; (3) 对用户非常友好; (4) 擅长学习语言风格并进行转化、改写、润色、扩展思路; (5) 毫秒级的快速响应能力, 工作效率成倍提高。

AIGC 也伴随着潜在风险, 体现在: (1) 可能出现回答片面、不准确甚至误导等问题; (2) 易削弱用户主动发现、主动产出、探求信息的能力; (3) 易对互联网造成数据污染, 对人类的信息获取和知识传播造成反噬; (4) 用户面临隐私与数据安全问题; (5) 信息伦理和道德的问题。

(二) 教师信息素养的研究现状

“信息素养”, 指利用信息和主要信息源解决问题的技术和技能。最早由美国信息产业协会主席 Paul Zurkowski 在 1974 年提出。在 AIGC 时代, 教师的信息素养内涵也与时俱进, 更应该具备敏锐的信息意识、更综合的信息知识、更专业而创新的信息技术应用能力和更严格的信息道德与法律要求。

大学英语教师的信息素养可以概括为“教师在教学科研的过程中,按照教育教学环境的要求,熟练地使用现代多媒体信息技术,对信息资源进行检索、获取、分析和使用,并利用信息技术解决教育教学和科研问题的意识、知识和能力。”

近年来,外语教师信息素养一直是人们感兴趣的话题。Cahyono等(2019)探讨了教师对将数字素养融入英语外语课堂的认识信念。Valizadeh(2019)通过定量研究,调查了土耳其英语教师的写作评估素养,并确定了他们在这方面的培训需求。Maletova等(2020)讨论了外语课程中大学生数字素养的挑战和机遇。

国内教师信息素养研究主要有信息素养内涵研究、信息素养构成研究、信息素养影响因素及培育研究、信息素养评价研究,以及信息技术整合的教学实证研究等方面。在信息素养水平和差异性研究方面,钟志贤(2003)通过问卷,调查了中小学教师的信息素养情况,证实多数教师在信息化教学设计和实践层面的能力欠佳;杨琰(2019)等人通过对高校教师的信息素养实证研究,显示其信息意识较强、信息知识体系较完善、信息伦理自觉性较好,但信息技术应用能力不尽如人意;李毅 & 邱兰欢(2019)的研究发现西部师范生的信息素养在个体、学校、学科三个层面存在差异;刘炳华(2017)发现不同学科的教师在专业信息素养方面表现有差异。这一点在林海燕 & 赵寰宇(2020)对国际汉语教师在中外信息资源的使用及推广研究中得到了证实。

综上,已有研究中,对英文写作课程教师的信息素养研究比较鲜见,没有发现对不同层次院校写作课程教师的信息素养的比较研究。因此,本研究将针对英语写作课程,以高职和本科院校共6名英语写作课程教师为研究对象,通过问卷和访谈,分析他们的信息素养情况以及是否有显著性差异,并探讨在AIGC时代,如何提高写作课教师的信息素养能力,构建更有效的写作教学模式。

二、实证研究

(一)研究问题

本研究主要探索的问题:(1)英语写作课程教师信息素养现状如何?(2)高职和本科院校英语写作教师在信息素养方面是否存在差异?(3)如何构建英语写作课程教师信息素养的发展路径?

(二)研究对象

调查对象来自高职(3名)和本科院校(3名)共6名英语写作课程任课教师。为避免后续研究中出现研究对象同质化问题,6名任课教师的性别、年龄、学历、职称、承担写作课的时长等个体差异均被考虑在内。受试者男女占比各半。参与者年龄分布为29岁至54岁(mean=39.6),其中助教、讲师、

副教授占比分别是16.67%、33.33%和50.00%。硕士和博士学历占比则分别为83.33%、16.67%。他们同时也是半结构式访谈对象。

(三)研究工具

研究工具是调查问卷和半结构式访谈。数据分析软件为SPSS23.0。

调查问卷参考相关文献(秦美娟 & 何广铿,2009;文秋芳 & 任庆梅,2010;李霄翔 & 陈西,2016;杨琰 & 胡中锋,2019),共20题。该问卷立足信息素养核心概念,包括信息意识、信息知识、信息技术在教科研中的应用。问卷采用评分加总式量表(Likert scale)5级形式。数字1到5分别代表“完全不同意”到“完全同意”。

访谈内容根据写作课程实际教学情况,涉及各个维度,如多媒体使用、教法、科研、学生状态、教学环境、作业收发及批阅、教科研中信息资源的使用情况等。目的是呈现任课教师的信息素养现状、难点、痛点、状态,意在寻求提升策略。

(四)数据收集

本研究调查问卷采用传统纸质形式。共发放6份问卷,回收有效问卷6份,均为有效问卷。笔者采用SPSS23.0软件对得到的数据进行分析。

问卷回收之后,为进一步明确写作课程教师现状和教学中的实际问题,笔者对6名教师进行了一对一半结构化访谈。访谈数据主要是通过电话、微信语音收集的,并据此转写文本。每位受访者访谈时间约为20到40分钟。

(五)结果分析

1.调查问卷结果分析

从调查结果来看,英语写作课程教师的信息素养整体水平较之前的研究(雷丹,2015;刘炳华,2017;王书艳,2019)有所提升,总体得分均值为85.65(满分100),表现在:

信息意识方面,平均得分为22.16(满分25),几乎所有教师都认识到在AIGC时代下信息技术和素养的重要性。调查涉及教师是否具备选择、质疑、评估和判断的能力,是否能识别不良信息,筛选有用信息,有效利用网络写作资源开展教学,以及能否利用软件及时发现学生写作中可能出现的作弊和抄袭情况。

信息知识方面,平均得分(22.33)略高于信息意识得分(22.16)。这一部分主要调查教师对于现代信息技术的理论、现状及未来趋势的了解情况。教师在多媒体教室上课基本没有困难,对于新购买的软件需要一定时间适应。信息技能方面是高校英语写作课程教师普遍分数不高的方面,但此次调查显示得分均值为20.00(满分25),相比较前人研究,有较大提高(雷丹,2015;刘炳华,2017;王书艳,

2019)。结合访谈发现,写作课教师对教学设备掌握没有困难,但人机互动协商能力(Human-AI Interactive Negotiation Competence,简称HAINC),写作材料的收集、语料库的采集、社会统计学软件SPSS的使用、自动批改的操作和统计等方面还存在一定困难。关于“能够熟练使用多媒体(如批改网等),并将其应用于教学”,选择“完全同意”和“比较同意”的占比分别为33.33%和50.00%。这反映出来的问题是部分教师没有针对写作课程的特点进行对应的技术学习。

信息伦理和道德方面,只有一道题,因为本次是课题调研的第一阶段,后续将有深度问卷展开细化研究。参与调查的受试者水准都已达到高水平。同意信息道德和伦理在教学事业中的重要性的人数达到83.33%。在AIGC时代背景下,这一点非常有意义。

信息化教科研能力方面,相比较而言,教师的信息化教学能力在五项中处于最弱势,得分均值为16.33(满分25)。这一点与李霄翔 & 陈西(2016)、王书艳(2019)、杨琰(2019)的调查结果保持一致。“能够持续关注新技术的发展,并尝试将其创造性地应用于教学科研活动中”这一选项,教师选择“完全同意”“同意”“中立/一般”的教师占比分别是16.67%、66.67%、16.67%;“能够并常使用各种检索工具与系统进行学术信息检索”,选择“完全同意”“同意”“中立/一般”的受试者占比分别是16.67%、66.67%、16.67%。这说明教师在提升信息应用能力、数字化学习与创新能力、多媒体数字资源建设能力等方面还需加强。

调查虽样本偏小,有一定局限性,但依据外语教学长期以来呈现的显著共性,此调查针对英语写作课程,仍具有一定代表性。高职教师和本科教师在信息素养方面存在一定差别(平均分为80.00和91.33)。除了信息伦理,在其他四个方面,高职教师的得分均略低于本科教师。笔者猜测,这可能与高职英语教学更侧重于职业相关性和实用性,而本科英语教学则更侧重于学术和全面性有关。

2. 访谈结果

访谈问题主要围绕教学,包括教学资源、教法、作业收发及批阅方式、教科研工作中信息资源的使用等方面。

从访谈反馈来看,6位教师均可熟练掌握常用设备软件,实现教学中图像基本处理、平台监控辅导、信息搜索等。教师运用信息技术辅助教学主要是使用教材配套课件,习题及视频,科研软件和工具的使用能力明显不足。教师囿于工作量大、缺乏团队及资金等原因,团队协作开发教学资料较少。

教师们反馈在写作教学中遇到的最大问题是

处理数据和统计的问题,如大量语料的收集整理、涉及复杂计算方法的语料库的构建维护。除教师T6(博士)外,其他教师对数据挖掘技术几乎没有了解。其次,语料库的规模和复杂性可能导致分析结果难以解释和应用。文献管理软件、数据处理软件乃至技术与教学的深度融合难以达到。此外,一些技术水平要求高的任务,如机器学习、模式识别、可视化呈现等,都对教师造成一定困扰。另外,教师的人机互动协商能力也有待提高。

高职教师T3(年纪偏大)表示,曾经在实践中自我摸索信息检索技术,耗费大量时间但效果不佳,期盼进一步的培训进修;年轻教师的信息素养意识总体上好于年长教师(最年轻的教师T1的得分为90分)。他们同样渴望接受信息化的系统培训;高职教师T2表示,教师们基本都在积极使用线上资源,但不同教师在拓展教学内容方面,还存在差异,团队制作难以协调;教师T6(博士)表示,正积极探索教学新模式,基本实现了翻转课堂、线上线下结合的多模态教学,尝试建设英语写作数字课程,拟建教学团队。

三、教学启示

英语写作课程教师的信息素养整体水平有所提高。所有教师都能充分认识到在AIGC时代下信息技术和素养的重要性,在信息伦理和道德方面,水准都已达到高水平。在信息化教科研能力方面,教师的信息化教学能力在五项中处于最弱势,需要进一步加强。

面对海量信息和AI工具,写作课教师须具备较强敏感度,针对各种工具的优缺点,根据实际情况,挑选最佳工具并正确使用。学校注重对教师的培训。研究者应时刻警醒,不能轻易相信AI提供的答案。建议教师学会使用生成文本检测工具,以便对学生的作业进行检查。

研究发现,写作课程教师之间少有交流研讨,科研项目较少,相对缺乏创新精神,对配套课件过于依赖。有些老师即便使用具有自动批改和统计功能的写作软件,也难以将产生的数据转换成科研成果以指导教学。

教师可实现资源多元化及内容个性化。如编写大纲、提供丰富范文、时事热点等;设计个性化作业,因材施教;在线进行组内互评讨论,利用虚拟现实模拟写作场景;创新评价体系等。通过设计微课、沉浸式课程、案例分析、活页教材等,可形成教师之间、小组成员之间,学科之间,学校之间的教学、学习、研究三位一体的信息素养养成模式。

人机互动协商能力是AI能否充分发挥其功能的关键(文秋芳,2024)。教师可通过参与培训,学习人机协同理论形成适合自己的课堂互动工具箱,

学会与 AI 协同批改作文,引导学生与 AI 对话,积极跨学科学习,了解人工智能、机器学习等领域知识。学校为教师提供资源和技术帮助,鼓励教师积极参与有关教学研究项目、技术论坛、研讨会等。

四、结论

本研究发现英语写作课程教师信息素养水平有了较大提高,信息伦理和道德方面都已达到高水平。信息化教科研能力在五项中处于最弱势,需进一步加强。

未来研究可选择不同地区、更多层级的教师样本进行历时研究,并进一步细化英语学科教师信息素养的指标,创制测评量表,进一步探究提高师生人机互动协商能力的培养措施。未来趋势是多维度视角研究信息素养教育。AI 仍在快速发展,教师信息素养提升是一个长久过程,终身学习应常态化。

参考文献:

- [1] Zurkowski P. G. The Information Service Environment Relationships and Priorities. Related Paper No. 5[J]. 1974.
- [2] 吴砥,周驰,陈敏.“互联网+”时代教师素养评价研究[J].中国电化教育,2020(1):56-63.
- [3] 雷丹,陈坚林.大学英语教师“态”的生态学解析[J].外语学刊,2015(5):99-105.
- [4] Cahyono S. I. H., Draji N. A., Ngadiso N. Teacher's Epistemic Beliefs about the Integration of Digital Literacy in the EFL Classroom[J]. International Journal of Language Teaching and Education (Online), 2019, 3(2): 88-97.
- [5] Valizadeh M. EFL Teachers' Writing Assessment Literacy, Beliefs, and Training Needs in the Context of Turkey[J]. Advances in Language and Literary Studies, 2021, 10

(6): 53-61.

[6] Maletova M. I., Novikova L. A. Digital Literacy of University Students: Challenges and Opportunities[J]. Bulletin of Udmurt University. Series Philosophy. Psychology. Pedagogy, 2020, 30(2): 195-203.

[7] 钟志贤,王佑镁,黄琰,等.关于中小学教师信息素养状况的调查研究[J].电化教育研究,2003(1):65-69.

[8] 杨琰,胡中锋.“互联网+”时代高校教师信息素养现状与提升策略[J].中国电化教育,2019(4):117-122.

[9] 李毅,邱兰欢,等.教育信息化 2.0 时代师范生信息素养测评模型的构建与应用——以西部地区为例[J].中国电化教育,2019(7):91-98.

[10] 刘炳华.信息时代中学化学教师信息素养调查分析[J].教育评论,2017(12):149-151.

[11] 林海燕,赵寰宇.“一带一路”倡议下国际汉语教师信息素养培育研究[J].情报科学,2020,38(4):108-115.

[12] 秦美娟,何广铿.大学英语教师信息素养内涵探讨[J].外语界,2009(5):18-25,41.

[13] 文秋芳,任庆梅.大学英语教师专业发展研究的趋势、特点、问题与对策——对我国 1999—2009 期刊文献的分析[J].中国外语,2010,7(4):77-83.

[14] 李霄翔,陈西.信息化背景下大学英语教师信息素养和教学绩效相关性研究[J].当代外语研究,2016(4):39-44,93.

[15] 王书艳.教育信息化背景下独立学院大学英语教师信息素养现状与提升策略研究[J].北京城市学院学报,2019(6):42-47.

[16] 郑泽宁.在线互动模式在大学英语写作教学中的应用研究[J].湖北开放职业学院学报,2024,37(24):176-178.

[17] 文秋芳,梁茂成.人机互动协商能力:ChatGPT 与外语教育[J].外语教学与研究,2024,56(2):286-296.

Research on a Case of Information Literacy of English Writing Course Teachers in the AIGC Era

LI Hui^{1,2}, ZHANG Li¹

- (1. Applied Foreign Language Department, Ma'anshan Technical College, Ma'anshan Anhui 243031;
2. Institute for International Students, Nanjing University, Nanjing Jiangsu 210008, China)

Abstract: Against the backdrop of the AIGC era, this paper analyzes its advantages and limitations. Taking 6 teachers of English writing courses as the research objects, it investigates the current situation and existing problems of their information literacy through questionnaires and interviews. The survey finds that the overall level of information literacy of English writing course teachers has been greatly improved. All teachers can fully recognize the importance of information technology and literacy in the AIGC era, and the participating English writing course teachers have reached a high level in terms of information ethics and morality. In terms of information-based teaching and research capabilities, the information-based teaching ability of English writing course teachers is the weakest among the five aspects and needs to be further strengthened. Finally, the paper points out the ways to improve the information literacy of English writing course teachers and the future research directions.

Key words: AIGC; English writing course; teacher information literacy; case study