

5E教学模式下GenAI赋能高中英语教学的框架设计与案例研究

吴茹萍

浙江师范大学外国语学院, 浙江 金华

收稿日期: 2026年9月23日; 录用日期: 2026年10月20日; 发布日期: 2026年10月27日

摘要

生成式人工智能(GenAI)作为教育数字化转型的重要驱动力,正推动英语教学发生深刻变革。然而,其在赋能教学的同时,也带来了认知依赖风险和潜在人际疏离等问题。基于社会文化理论,本研究以5E教学模式(参与、探究、解释、迁移与评价)为框架,提出了人工智能与高中英语教学深度融合的实施策略,并结合教学实例,阐述了该策略在推动学生开展深度学习的实践路径。本研究旨在为一线教师开展GenAI辅助英语教学提供可借鉴、可操作的教学框架与实践参考。

关键词

生成式人工智能, 5E教学模式, 高中英语教学

Designing a GenAI-Assisted Framework for Senior High School English Teaching Based on the 5E Instructional Model: A Case Study

Ruping Wu

School of Foreign Languages, Zhejiang Normal University, Jinhua Zhejiang

Received: September 23, 2026; accepted: October 20, 2026; published: October 27, 2026

Abstract

Generative artificial intelligence (GenAI), as a key driver of digital transformation in education, is bringing about profound changes in English language teaching. However, while empowering instructional practices, it also poses challenges such as the risk of cognitive dependency and potential interpersonal alienation. Grounded in sociocultural theory and structured around the 5E instructional

model (Engagement, Exploration, Explanation, Elaboration, and Evaluation), this study proposes implementation strategies for the deep integration of GenAI into senior high school English teaching. Through illustrative teaching cases, it further demonstrates practical pathways through which these strategies facilitate students' deep learning. This study aims to provide frontline English teachers with an actionable instructional framework and practical guidance for integrating GenAI into English teaching.

Keywords

Generative Artificial Intelligence (GenAI), 5E Instructional Model, Senior High School English Teaching

Copyright © 2026 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

自 2022 年 ChatGPT 发布以来,生成式人工智能(GenAI)快速发展,深刻影响着教育生态。从 2025 年《教育强国建设规划纲要(2024—2035 年)》明确提出“促进人工智能助力教育变革”[1],到 2026 年 4 月《“人工智能+教育”行动计划》强调在 2030 年实现人工智能与教育的深度融合[2],GenAI 在教育领域的应用已从无序探索阶段正式进入规范发展阶段。在此背景下,英语教学作为培养高素质国际化人才的重要手段,在 GenAI 深度赋能与强力驱动下,经历着全方面、深层次的变革[3]。

纵观近几年的相关研究,GenAI 在英语教学中的应用场景不断拓展。凭借强大的自然语言处理技术,其不仅为英语教师提供了丰富的教学资源,也显著提升了学生的学习效果和英语学科核心素养[4]。然而,GenAI 在赋能教学的同时,也带来了诸多挑战:一方面,学生易对 GenAI 产生依赖,从而使自主学习能力得到削弱,抑制高阶思维的发展[3];另一方面,GenAI 缺乏真实的情感体验,无法实现人与人之间自然的情感共鸣,可能会让学生产生潜在的人际疏离[5]。

《普通高中英语课程标准日常修订版(2017 年版 2025 年修订)》强调,高中英语教学要发展学生的逻辑思维、批判性思维和创新思维,并且加强学生间的真实互动[6]。因此,为了有效解决上述潜在问题,本研究基于社会文化理论,探讨了 5E 教学模式下 GenAI 赋能高中英语教学的实施策略;并结合教学实例,清晰阐明了该策略在推动学生开展深度学习的具体实践路径。研究旨在为一线教师开展 GenAI 赋能英语教学提供可复制的实践经验。

2. 理论基础

5E 教学模式和社会文化理论能为本研究 GenAI 赋能高中英语教学提供理论指导。

2.1. 5E 教学模式的内涵与应用

5E 教学模式是美国生物学课程研究开发的一种基于建构主义教学理论的模式[7]。该教学模式包含参与、探究、解释、迁移和评价五个教学环节,强调在教师的引导下,学生通过主动参与和合作互动来建构知识。参与环节旨在激发学生的好奇心,激活其已有认知;探究环节引导学生深度思考,转变概念;解释环节立足探究过程,帮助学生梳理并表达自身理解;迁移环节助力学生将所学知识应用于新情境;评价环节则倡导学生自主反思,评估自身学习与能力[8]。目前 5E 教学模式多见于国内外的科学学科课

堂，意在培养学生的科学探索精神和自主研究能力[9]，但国内已有学者将其引入了英语阅读、写作和语法教学。这些研究表明，5E 教学模式有利于发展学生多种思维品质，让学生在合作互动中实现语言、思维和思想情感的有机融合，从而推动学生的深度学习。在“人工智能 + 教育”的政策背景下，5E 教学模式可为 GenAI 赋能高中英语教学提供实施框架，支持学生高阶思维的发展。不过，GenAI 的引入也使教学设计面临新的问题。GenAI 能够快速提供信息、生成答案，学生若过度依赖这些内容，便可能减少自主发现问题和建构知识的机会，使探究活动偏离思维培养的目标。同时，GenAI 支持下的学习具有较强的动态性与交互性，按预设环节推进教学的方式也需要相应调整。因此，将 GenAI 融入 5E 教学模式时，教师需要根据学生的探究进展灵活组织教学，引导学生审视和判断生成内容，在使用技术的过程中保持独立思考。

2.2. 人工智能时代下的社会文化理论

维果斯基的社会文化取向认为，学习及高级心理机能的发展并非孤立发生，而是产生于人际互动，并借助语言、符号和工具等文化中介逐步内化为个体心理过程[10]。在人工智能时代，这一理论有了新的阐释。孔蕾在建构“人机 - 人际协同”外语教学模式时认为，GenAI 赋予了“工具中介”新的内涵[5]。传统社会文化理论框架将工具中介分为物理工具以及心理工具；而 GenAI 不光能以物理工具的形式传递信息，更能作为心理工具主动参与人类的认知过程。GenAI 还拓展了社会互动的维度。以往社会互动主要聚焦于人际层面，而 GenAI 的引入创造了“学习者 - 人工智能 - 教师”多元互动生态[5]。由此可知，GenAI 不应当仅被看作是常规教学的辅助工具，而应被重新界定为助力学习者开展知识建构的认知伙伴，推动学生深度学习。这一认知定位能够为 GenAI 在高中英语教学中的实际应用提供坚实的理论基础。但需注意，学习者若频繁与 GenAI 互动，并过度依赖 GenAI 反馈，可能会减少与教师、同伴交流的机会，进而影响人际互动中的情感协商与意义共建。因此，在利用 GenAI 支持教学的同时，仍需重视教师的引导和同伴间的交流，将技术支持融入共同探究的过程。

3. 5E 教学模式下 GenAI 赋能高中英语教学的实施策略

基于社会文化理论，本研究以 5E 教学模式为框架，提出了 GenAI 与高中英语教学深度融合的实施策略，旨在营造一个以学生为中心、支持深度学习的智能学习环境。

3.1. 参与阶段：动机激活策略

参与阶段旨在激发学生的好奇心，以激活其内在学习动机。自我决定理论指出，自主、胜任和关系联结三种基本心理需要的满足，有助于促进学生的内在动机[11]。自主性是指学生的行为是出于内在意愿而非外部控制。为提升学生学习自主性，教师可以借助 GenAI 让学生自行规划学习路径；或利用其生成多模态导入素材，增强学生的学习兴趣。胜任感源于学生对任务挑战的掌控与成功的体验。教师利用 GenAI 的内容生成功能和诊断性评估功能，设置难度适宜的情境任务，可以帮助学生在挑战中建立信心。归属感是指学习者渴望与他人建立有意义的情感联结。借助富有意义的对话互动，GenAI 能够促进学生的归属感。但是，真正的情感联结依赖真实的人际互动。因此，在课堂中，教师不能忽视师生之间以及生生之间的互动交流。

3.2. 探究阶段：协作支持策略

探究阶段的本质在于引导学生在合作学习中进行自主探究。学生是学习的主体，而教师的作用是引导和帮助[7]。最近发展区理论指出，有效的学习发生在学生现有水平与潜在发展水平之间[10]，教师需在

此区间内为学生提供适时的支架。GenAI 作为“更有能力的他人”，在该阶段，也可为学生提供支持，助力学生协作探究。一方面，GenAI 具有的强大的信息整理能力，能够为学生提供思维可视化工具，帮助他们在小组合作中完成原本难以独立应对的复杂任务；另一方面，GenAI 能够提炼小组讨论中的共识与分歧，并通过对话式互动模式，助力学生内化知识。基于对学生学习风格、认知水平与互动特征的分析，GenAI 还能协助教师实现更科学的分组。在该过程中，教师需加强学生对信息的批判性分析，防止学生过度依赖 GenAI，从而抑制批判性思维的发展。

3.3. 解释阶段：共同建构策略

与探究阶段强调学生自主探索不同，解释阶段更多依赖教师的引导，注重师生在交流互动中共同建构意义。在传统课堂中，解释阶段多以教师讲解为主，学生参与度较低。而斯温的协作对话概念指出，语言知识并非仅由个体独立获得，而是在参与者共同解决问题的对话过程中得到建构[12]。在 GenAI 赋能英语课堂中，教师可以借助智能技术促进师生之间、生生之间的协作对话。例如，教师利用 GenAI 驱动的互动平台，可实时记录并可视化学生的语言产出，引导学生围绕核心语言点展开讨论；同时，GenAI 可模拟具有不同认知风格和文化立场的角色，为学生提供拓展性资源，帮助学生深化理解。这种“学习者-GenAI-教师”三位一体的共同建构策略，能够有效提升学生的认知投入，为后续的迁移阶段奠定坚实基础。但是，该阶段的效果高度依赖教师精心设计的交互机制，若设计不当，很容易流于形式而难以达成预期目标。

3.4. 迁移阶段：迁移促进策略

迁移阶段的关键在于，引导学生将习得的知识与技能迁移运用到新情境中。奥苏贝尔认为，先行组织者能够为新材料提供包摄性概念框架，促进新知识与学习者已有认知结构的有意义联系，从而促进学习与保持，并为知识迁移创造有利条件[13]。情境学习理论也强调，真实任务对语言迁移具有促进作用[14]。基于上述理论，教师可以从以下两个方面促进学生知识的迁移：一是利用 GenAI 创设情境，即教师借助 GenAI 智能对话系统，为学生创设贴近现实生活的交际场景，让学生在解决真实问题的过程中自然地调用所学语言。二是利用 GenAI 提供支架，即在任务前教师运用 GenAI 生成“先行组织者”，为学生提供语言范式，帮助他们激活先备知识，建立新旧经验的联结，从而提升迁移效率。在该阶段，GenAI 的应用需以学生的真实学情为基础，确保教学支持始终处于学生的最近发展区内。

3.5. 评价阶段：多元评价策略

评价阶段旨在了解学生对知识的掌握情况，以便调整后续教学安排。多元智力理论的评价观强调，在真实情境中对学生的的发展过程进行动态、多维和差异化评价，从而更加全面地认识学生的发展[15]。然而，在大班教学情境下，教师难以为每位学生提供细致的个性化反馈。GenAI 在一定程度上能够缓解这一困境。教师可以利用 GenAI，为学生提供有指向性的反馈，延伸教育评价的参与主体。借助 GenAI 的语音识别、写作分析等多模态技术，教师还能对学生的多方面素养进行综合判断，丰富评价维度。此外，教师还可以运用 GenAI，创新评价方式。例如，基于学习过程数据，GenAI 能够动态追踪个体进步，支持教师设计更具针对性的形成性评价工具，有效提升教学效率。值得注意的是，在引入 GenAI 辅助学生评价的同时，教师必须坚守教育评价的育人本质，不能完全依赖算法替代人工判断。

4. 5E 教学模式下的 GenAI 赋能高中英语课堂的教学实践

下面以人民教育出版社普通高中教科书英语必修第二册 Unit 5 Reading for Writing 为例，探讨 GenAI 应用于 5E 教学模式各个环节的具体实践路径。

4.1. 教学文本概述与目标设定

本节课的文本“Write a speech”是一篇关于音乐如何改变人生的演讲稿。演讲者 Sarah Williams 讲述自己在患病期间，音乐给予她力量，并最终帮助她走向康复。通过这段亲身经历，她向听众传达了“音乐是心灵的良药”这一主旨，并鼓励大家珍视音乐，让它融入日常生活的点滴之中。基于对文本内容和学生学情的分析，本节课的教学目标确定为：① 梳理演讲稿的结构与内容，并分析语言特点；② 准确运用设问、引用、拟人、暗喻、明喻、重复等修辞手法；③ 撰写一篇富有吸引力的演讲稿，讲述音乐对个人产生的积极影响。围绕上述教学目标，教师依据 5E 教学模式 GenAI 赋能英语教学的实施策略设计了以下读写活动。

4.2. 教学流程

4.2.1. 参与环节

在参与环节，为了有效激发学生的学习动机，教师需要提前了解学生的学习兴趣 and 现有知识水平。KWL 是一种由 Ogle 提出的三步阅读教学模式，通常以三列表格呈现，用于引导学生回顾已有知识(K)、确定想要学习的内容(W)，并记录学习后获得的知识(L) [16]。课前，教师可将 KWL 表发放给学生，要求他们根据自己的实际情况，认真填写 K 栏与 W 栏。填完之后，教师再借助 DeepSeek，将学生填写的这两栏信息汇总到一起进行分析，以了解学生的认知基础和实际学习需求。

在课堂导入时，教师可以通过创设贴近学生日常生活的真实情境，激发学生的好奇心。结合教材文本与上述学情分析结果，教师利用 DeepSeek 设计一项能够激发学生学习动机的情境任务。DeepSeek 根据指令，能够提出不同的设计方案，降低教师寻找“创意”的时间成本 [17]。教师根据教学需求对方案进行选择，并通过不断细化指令、反复修改完善，最终把情境任务确定为“班级主题演讲比赛”。

为进一步增强学生的内在动机，教师可再次运用多模态 AI 工具制作更具情境感的教学资源。围绕“班级主题演讲比赛”这个核心任务，教师可以用即梦 AI 制作一段短视频，视频里由虚拟主持人发起“音乐如何改变人生”主题的演讲邀请，通过视听结合的方式营造出真实的比赛氛围，有效激发学生的表达欲望。在整个参与环节中，GenAI 与教学深度融合，通过精准把握学生认知起点、创设真实情境任务及多模态视听导入，有效满足学生自主、胜任等心理需求，切实激活他们的内在学习动机，为后续教学活动的顺利开展打下坚实基础。

4.2.2. 探究环节

在探究环节，学生作为学习主体，需通过小组合作的方式深入研读文本，主动开展筛选、归纳、重组等高阶思维活动 [18]；教师则应围绕文本结构、内容以及语言，设计贴合学生实际的教学任务，在学生遇到困难时，适时提供帮助、搭建学习支架。GenAI 则可充当学生的认知伙伴，为学生的协作探究提供支持。

在分组阶段，教师可借助 GenAI 工具，对学生的过程性学习数据进行分析，比如作业、讨论记录、课堂表现等，通过这些数据初步掌握学生的学习风格、认知水平以及互动特点，进而组建出互补性更好的学习小组。这种依据实际数据的分组方式，可使小组内部思维的碰撞更聚焦目标，防止产生无效讨论的情况。

分组完成之后，各小组围绕演讲稿的结构特点开展讨论。每个小组需将讨论结果整理成简要内容，由教师把内容上传至 DeepSeek 平台。按照小组总结的结果，DeepSeek 能够生成可视化结构图，直观呈现不同小组对文本组织结构的理解差异。教师再带领全班学生对这些图做对比分析，帮助学生逐步搭建起对复杂文本结构的系统认识。

在理解文本结构的基础上,学生进一步深入研读内容。教师可以设计递进式的问题链,如“What was Sarah’s problem? What was the turning point? How did music help her? What is her main message or call to action?”等,引导学生在小组内进行合作研讨,学生对文本内容有了初步了解之后,教师再将课前利用 DeepSeek 生成的挖空式思维导图发给学生(见图 1)。该导图基于课文内容生成,并且结合班级整体语言水平做了适当改动,旨在为学生提供有针对性的认知支持。学生回归原文,通过细读与小组协商,共同完成该导图,这一过程可以让学生深入把握文本内涵,也为他们合作探究提供了清晰的思路架构。

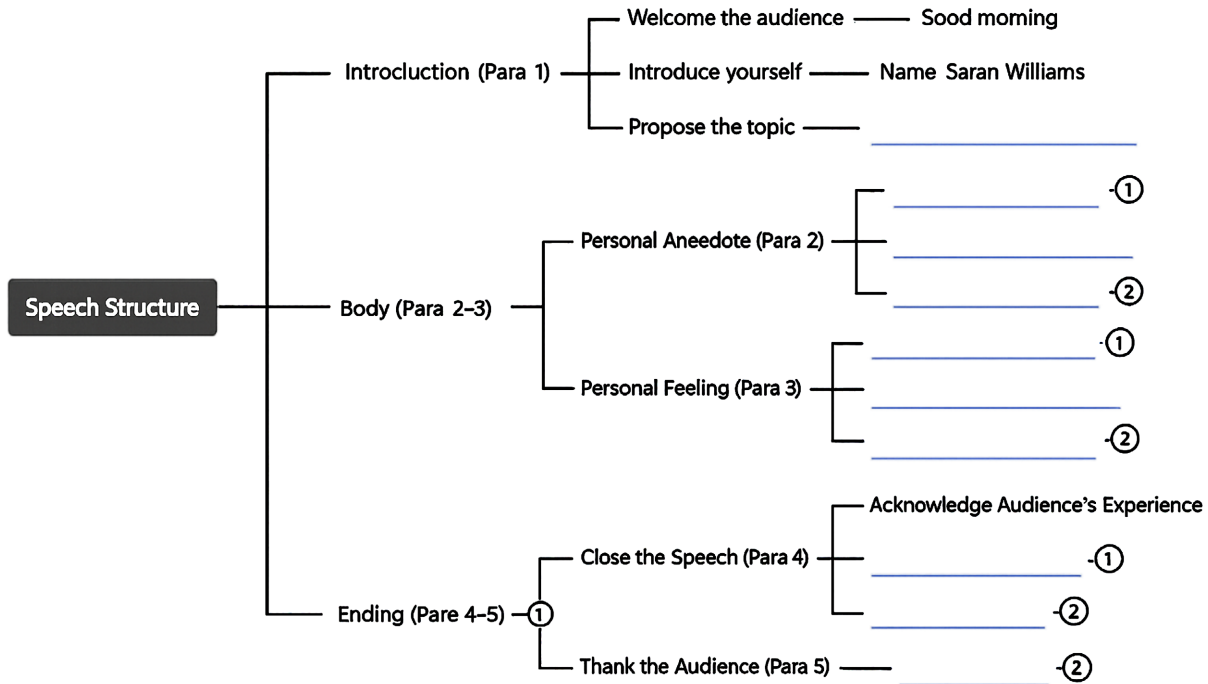


Figure 1. A mind map generated by DeepSeek (abridged and modified)
图 1. DeepSeek 生成的思维导图(有删减和调整)

在读写教学中,除了关注文本的结构和内容,教师还应引导学生探究其语言特点[19],从而为后续写作搭建语言支架。课文“Write a speech”大量运用了明喻、暗喻、拟人、引用、排比等修辞手法,这些修辞手法不仅增强了演讲稿的表达效果,也为学生后续写作提供了可迁移的语言资源。学生需在小组内识别这些修辞手法,并结合具体语境分析其表达功能。如果在讨论过程中遇到困难,学生可以向教师请教,或是通过 DeepSeek 获取多角度解释;同时,教师鼓励学生模仿这些修辞手法造句,并运用 DeepSeek 对学生的句子进行评价。在整个探究过程中,DeepSeek 作为智能认知伙伴,能够帮助学生跨越“最近发展区”,突破个体思维局限;教师则牢牢把握探究方向,合理利用 GenAI 的技术优势,激发学生的协作思辨能力,真正让学生在合作探究中,实现知识的内化。

4.2.3. 解释环节

在解释环节,学生需对探究阶段获取的文本信息进行深度加工,为后续的迁移应用奠定坚实基础[19]。基于本节课的核心目的是使学生创作一篇吸引观众与评委的演讲稿,教师会将重点放在引导学生围绕“How to write an attractive speech?”这一核心问题,从结构、内容、语言三个具体的方面,对文本展开深度剖析,而 GenAI 则以对话伙伴与专业评委的身份,全程参与师生互动,适时为学生和教师提供帮助及支持。

首先，教师会以 “What do you think of the structure of this speech?” 和 “Is it attractive?” 这两个问题作为引导，启发学生主动去审视文本的整体结构，之后师生共同总结提炼出优秀演讲稿在结构上的主要特征。为了进一步提升分析的专业性，DeepSeek 会随即以演讲比赛评委的身份参与进来，从受众的心理需求和实际评审标准这两个角度，对师生提炼出的结构特点进行专业点评，帮助学生深化理解。

在明确演讲稿的结构要求后，师生将进一步探讨核心内容的撰写。教师通过提出 “What should be paid attention to in the content of a good speech?” 以及 “How to make the speech persuasive?” 这类问题，引导学生思考如何通过选题、论据和情感表达来增强说服力。此时，DeepSeek 可适时补充相关策略，拓展学生思路。

就语言表达方面而言，教师聚焦于 “How to make the language of a speech more appealing?”，引导学生关注修辞、句式等语言细节。DeepSeek 则为学生提供典型范例，直观呈现不同语言风格带来的效果差异，强化学生对语言感染力的感知与运用能力。在整个解释环节中，DeepSeek 作为对话伙伴和虚拟评委，不仅能够提供贴近真实场景的反馈，还通过多角度提问与回答，有效激发学生的思辨意识，促进学生内化写作策略。

4.2.4. 迁移环节

在迁移环节，教师的核心任务就是搭建类似的新情境，引导学生灵活运用已掌握的知识与技能，解决新问题[20]。基于参与阶段开展的 “班级主题演讲比赛” 这个具体情境，教师可以进一步引导学生围绕演讲主题，进行写作构思。为帮助学生理清写作思路，教师可以借助 DeepSeek，生成一份具有 “先行组织者” 功能的写作提纲。该提纲作为动态的认知脚手架，由教师和学生一起展开讨论，共同补充完善(见表 1)，帮助学生初步搭建起演讲稿的逻辑框架。

Table 1. A writing outline generated by DeepSeek (abridged and modified)
表 1. DeepSeek 生成的写作提纲(有删节和修改)

Structure	Content	Language	More expressions
Introduction (Para 1)	Welcome the audience	Good morning!	Hello, everyone./Good morning, ladies and gentlemen.
	Introduce yourself	My name is...	I'm... Allow me to introduce myself—I'm....
	Propose the topic	It is an honor to be here and to share with you the story of...	I'd like to talk about... I want to share with you... The topic I want to explore with you is...
Body (Paras 2~3)	Personal anecdote (Time + events + feelings)	Rhetorical devices: Metaphor: It was the rock I leant on... Personification: It spoke words of encouragement... Quote: John A. Logan said, "Music is the medicine of the mind." Parallelism: Music gave me happiness... Music gave me strength... Music gave me hope...	
	Impacts of music	Rhetorical question: Have you ever faced a time when things looked dark...? Simile: ...it made my spirits fly like a kite in the wind.	
Ending (Paras 4~5)	Close the speech	Of course, I hope...	Why not have a try? I encourage you to turn to music in your own challenges. Let's all make music a part of our lives.
	Thank the audience	Thank you!	Thank you for your time and attention. I appreciate your listening to my story today.

在此基础上，学生以小组为单位展开头脑风暴，围绕“音乐对人生的多重影响”这一核心主题进行深度探讨，并将讨论中形成的核心观点整理后展示在黑板上。随后，教师再进一步引导学生与 DeepSeek 协作，让其提供更多元、更具启发性的观点，以拓宽学生的思维。经过前面一系列准备，学生将结合自己的生活经历，同时参考写作提纲、小组讨论结果，还有经过 DeepSeek 优化后得到的观点，独立完成自己的演讲稿。在整个迁移过程中，教师以学生的实际学情为根本出发点，借助 DeepSeek 为学生提供适度的学习支持，使教学活动始终处于学生的最近发展区，切实帮助学生实现知识迁移。

4.2.5. 评价环节

在评价环节，教师需要使用多种评价方法对学生的学习效果进行动态评估，以达到“以评促学”的教学目标。学生完成初稿后，教师通过 DeepSeek 平台，按照本次写作任务的要求，制作一份结构清晰的同伴互评表(见表 2)。接着，学生以小组为单位，参照该互评表对组内成员的初稿进行评价，并提出修改建议。教师在课堂上进行巡视并给予指导，保证评价活动可以顺利进行。

Table 2. A peer-review checklist generated by DeepSeek (abridged)
表 2. DeepSeek 生成的写作互评表(有删节)

	Criteria	Yes/No	Suggestions
content	Does the writer explain how music has changed his/her/someone else’s life?		
	Does the writer talk about how music makes him/her/someone feel?		
Structure	Is the essay organized into distinct paragraphs (introduction, body, ending)?		
	Are cohesive devices effectively used between sentences?		
	Is the overall structure coherent and logically connected?		
Language	Are some of the rhetorical devices included and used properly?		
	Is the language free of spelling and grammatical errors?		

学生整合同伴反馈后，对初稿进行修改，完善内容逻辑和语言表达。为检验修改效果，各小组需要选出一篇具有代表性的作品进行现场演讲展示。教师按照评价标准对演讲表现进行点评，DeepSeek 作为辅助评委，利用语音识别和文本分析技术，对演讲的语音语调、流利度、用词丰富性和结构完整性等方面进行量化评分，从而形成人机协同的多元评价方式。

课程结束后，教师再次要求学生填写 KWL 表中的 L 栏内容，以此掌握学生在本节课上的学习收获情况。与此同时，学生需要提交修改完善后的演讲稿。教师将所有稿件统一上传至 DeepSeek 平台，借助该平台为每位学生生成具有针对性的个性化书面评价，之后教师再结合平台反馈进行相应补充，着重从内容深度与语用得体的两个方面给出指导意见。整个评价环节通过人机协同的多元评价机制，将同伴互评、教师指导与 GenAI 智能评估结合起来，实现了过程性与形成性评价的统一，又有效减轻了教师的工作负担。

4.3. GenAI 赋能课堂的挑战与应对

在上述教学设计中，GenAI 的应用仍需关注内容可靠性、学生自主性、数据隐私与评价有效性等问题，并须将应对措施贯穿 5E 教学全过程。在探究与解释环节中，GenAI 给出的结构图、修辞解释和语言范例可能出现偏差。教师须对照教材逐项核验，并要求学生在原文中找到依据，通过比较与讨论判断这些内容是否成立，避免将其直接视为标准答案。迁移环节的风险在于，学生过度依赖 GenAI 提纲和表达

建议,这可能会压缩他们独立思考的空间。教师可以要求学生先基于个人经历完成初稿,再让 GenAI 提供建议,学生进而说明采纳或拒绝 GenAI 建议的理由。学情分析与评价涉及学生信息,教师需要先对上传材料进行去标识化处理,只保留完成任务所必需的数据。GenAI 反馈进入评价环节后只能作为参考,必须由教师结合具体语境复核。语音语调与流利度的判断尤其如此,只有工具确实具备音频分析能力时,结论才可采信,仅凭转写文本无从推断。在评价时,教师还需要综合学生作品、修改过程与现场表现作出判断,并保留学生解释和质疑评价结果的机会。

5. 结论与展望

在人工智能快速发展的时代背景下,英语教育正经历深刻转型。本文所探讨的 GenAI 赋能高中英语教学,正是对这一趋势的积极回应。研究表明,5E 教学模式能够为 GenAI 赋能高中英语课堂提供具体的实践路径,推动学生的深度学习。同时也指出,GenAI 在教育领域的应用仍处于探索阶段,存在一定局限性。这种局限并非只来源于技术本身,更多体现在教师能否借助技术优化师生互动、关注学生个体成长。因此,在 GenAI 赋能教学中,教师不应被动依赖 GenAI 技术,而应主动发挥专业判断力,科学设计教学活动,合理引导人机协同,确保技术真正服务于学生高阶思维的发展。未来,教师还需持续提升数字素养与 GenAI 应用能力,在教学实践中不断反思优化 GenAI 与 5E 教学模式的融合路径;同时,坚持“以师为主、以生为本、以技为辅”的原则,真正实现技术与教育的深度融合,推动高中英语教学迈向高效且富有人文关怀的新阶段。

参考文献

- [1] 中共中央 国务院印发《教育强国建设规划纲要(2024—2035 年)》[EB/OL]. 2025-01-19. https://www.gov.cn/zhengce/202501/content_6999913.htm, 2026-06-18.
- [2] 教育部等五部门关于印发《“人工智能+教育”行动计划》的通知[EB/OL]. 2026-04-10. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/202604/t20260410_1433240.html, 2026-06-18.
- [3] 曲鑫, 颜欢. 人工智能赋能外语教育研究热点与趋势分析(2014-2024)[J]. 外语电化教学, 2025(4): 39-46+106.
- [4] 韩竹梅. 人工智能赋能初中英语阅读教学的基本形式与进阶策略[J]. 教学与管理, 2026(10): 60-63.
- [5] 孔蕾. “人机-人际协同”外语教学模式构建[J]. 外语教学与研究, 2026, 58(1): 108-120.
- [6] 中华人民共和国教育部. 普通高中英语课程标准日常修订版(2017 年版 2025 年修订)[S]. 北京: 人民教育出版社, 2025: 3, 149.
- [7] 吴成军, 张敏. 美国生物学“5E”教学模式的内涵、实例及其本质特征[J]. 课程·教材·教法, 2010, 30(6): 108-112.
- [8] Bybee, R.W. (2009) The BSCS 5E Instructional Model and 21st Century Skills. National Academies Board on Science Education, 5-8.
- [9] 李明远, 陈明翠. 学科核心素养视角下的英语阅读 5E 教学模式实践研究[J]. 基础外语教育, 2019, 21(5): 62-67+108.
- [10] Vygotsky, L.S., et al. (1978) Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Harvard University Press, 54-57, 88-90. <https://doi.org/10.2307/j.ctvjf9vz4>
- [11] Deci, E.L. and Ryan, R.M. (2000) The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268. https://doi.org/10.1207/s15327965pli1104_01
- [12] Swain, M. (2000) The Output Hypothesis and Beyond: Mediating Acquisition through Collaborative Dialogue. In: Lantolf, J., Ed., *Sociocultural Theory and Second Language Learning*, Oxford University Press, 97-114.
- [13] Ausubel, D.P. (2000) The Acquisition and Retention of Knowledge: A Cognitive View. Kluwer Academic Publishers, 146-180.
- [14] Lave, J. and Wenger, E. (1991) Situated Learning. Cambridge University Press, 78. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511815355>
- [15] 霍力岩, 赵清梅. 多元智力理论的评价观及其对学生发展评价的启示[J]. 比较教育研究, 2005, 26(4): 45-50.
- [16] Ogle, D.M. (1986) K-W-L: A Teaching Model That Develops Active Reading of Expository Text. *The Reading Teacher*,

39, 564-570. <https://doi.org/10.1598/rt.39.6.11>

- [17] 李冬青. ChatGPT 支持下的人机协同产出导向法教学设计[J]. 外语教育研究前沿, 2024, 7(4): 58-64+95-96.
- [18] 胡亦文, 张智义. 运用“5E”教学模式开展高中英语学科德育[J]. 中小学英语教学与研究, 2025(2): 52-56.
- [19] 付美叶. 基于 5E 模式的初中英语读写整合教学探究[J]. 中小学外语教学(中学篇), 2025, 48(7): 45-50.
- [20] 曾竹筠, 薛会仙. 问题链驱动的英语 5E 阅读教学[J]. 中小学外语教学(中学篇), 2024, 47(10): 31-35.