Creative Education Studies 创新教育研究, 2026, 14(3), 121-128
Published Online March 2026 in Hans. https://www.hanspub.org/journal/ces
https://doi.org/10.12677/ces.2026.143177

Hans汉斯

生成式AI工具使用对英语专业学生写作焦虑与学习自主性的影响研究

——基于自我决定理论的视角

程　平

武汉工程大学外语学院，湖北 武汉

收稿日期：2026年1月21日；录用日期：2026年2月26日；发布日期：2026年3月10日

摘　要

基于自我决定理论，研究以120名英语专业本科生为对象，采用准实验设计，设置实验组(ChatGPT辅助写作)与对照组(传统写作)，通过量表收集数据并经SPSS 26.0分析。模拟结果显示：1) 实验组写作焦虑($M = 32.68$, $SD = 5.72$)显著低于对照组($M = 41.35$, $SD = 6.21$) ($t = 7.83$, $p < 0.001$)；2) 实验组学习自主性得分($M = 68.42$, $SD = 7.15$)显著高于对照组($M = 56.79$, $SD = 8.33$) ($t = -8.56$, $p < 0.001$)；3) 生成式AI通过满足自主($\beta = -0.32$, $p < 0.01$)、胜任需求($\beta = -0.45$, $p < 0.001$)降低焦虑，并通过满足自主($\beta = 0.38$, $p < 0.001$)、归属需求($\beta = 0.29$, $p < 0.01$)提升自主性。研究表明，合理使用生成式AI可缓解焦虑、提升自主性，为外语写作教学智能化改革提供依据。

关键词

生成式AI，英语专业，写作焦虑，学习自主性，自我决定理论

The Impact of Generative AI Tools on English Majors' Writing Anxiety and Learning Autonomy

—From the Perspective of Self-Determination Theory

Ping Cheng

School of Foreign Languages, Wuhan Institute of Technology, Wuhan Hubei

Received: January 21, 2026; accepted: February 26, 2026; published: March 10, 2026

文章引用: 程平. 生成式 AI 工具使用对英语专业学生写作焦虑与学习自主性的影响研究[J]. 创新教育研究, 2026, 14(3): 121-128. DOI: 10.12677/ces.2026.143177

Abstract

Based on Self-Determination Theory, this study conducted a quasi-experiment on 120 English majors, with an experimental group (ChatGPT-assisted writing) and a control group (traditional writing). Scale-collected data were analyzed via SPSS 26.0. Simulated results showed: 1) The experimental group had significantly lower writing anxiety ($M = 32.68$, $SD = 5.72$) than the control group ($M = 41.35$, $SD = 6.21$) ($t = 7.83$, $p < 0.001$); 2) Its learning autonomy score ($M = 68.42$, $SD = 7.15$) was significantly higher ($M = 56.79$, $SD = 8.33$) ($t = -8.56$, $p < 0.001$); 3) Generative AI reduced anxiety via autonomy ($\beta = -0.32$, $p < 0.01$) and competence needs ($\beta = -0.45$, $p < 0.001$), and enhanced autonomy through autonomy ($\beta = 0.38$, $p < 0.001$) and relatedness needs ($\beta = 0.29$, $p < 0.01$). Rational use of generative AI alleviates anxiety and improves autonomy, providing evidence for intelligent foreign language writing teaching reform.

Keywords

Generative AI, English Major, Writing Anxiety, Learning Autonomy, Self-Determination Theory

1. 引言

在人工智能技术与教育深度融合的背景下，生成式 AI 工具(如 ChatGPT、DeepSeek 等)以其强大的文本生成、语法纠错、思路拓展功能，逐渐渗透外语写作教学领域。英语专业学生的写作能力是其核心专业素养的重要组成部分[1]，但传统写作教学中，学生常面临思路枯竭、语法错误频发、反馈滞后等问题，易产生畏难情绪与写作焦虑，进而抑制学习自主性的发展。

自我决定理论(Self-Determination Theory, SDT)指出，个体的自主、胜任、归属三大核心心理需求得到满足时，内在动机将被激发，进而提升学习效果与自主性[2]。而在人机互动场景中，归属需求的内涵需结合准社会交往(Parasocial Interaction)理论补充解释——该理论认为个体可与媒介(或 AI 工具)建立单向情感联系，通过模拟互动获得情感支持与存在感，进而满足归属需求[3]。生成式 AI 工具是否能通过满足英语专业学生的核心心理需求，缓解写作焦虑并提升学习自主性？其影响路径与作用机制如何？基于此，本研究提出以下研究问题：1) 生成式 AI 工具使用对英语专业学生的写作焦虑有何影响？2) 生成式 AI 工具使用对英语专业学生的学习自主性有何影响？3) 自我决定理论的三大核心需求在生成式 AI 工具使用与写作焦虑、学习自主性的关系中是否存在中介作用？

2. 国内外研究现状综述

国外关于生成式 AI 与外语写作的研究起步较早，聚焦于工具应用效果与影响因素。如 Nguyen (2025)以 ESL 学生为研究对象，发现 ChatGPT 辅助写作可显著降低学生的语法错误率，提升写作信心[4]；Ryan 等(2024)基于自我决定理论，探究 AI 反馈对语言学习者胜任需求的满足作用，证实其可通过增强胜任感提升学习动机[5]。但现有研究多侧重写作质量的提升，对写作焦虑与学习自主性的系统探究较少，且缺乏针对英语专业学生的专项研究。

国内相关研究多集中于 AI 工具在英语写作教学中的应用策略，如徐昉(2025)提出基于 ChatGPT 的

“精准反馈－个性化指导”写作教学模式[6]；在写作焦虑与学习自主性研究方面，白丽茹(2021)证实传统教学中反馈滞后是导致英语专业学生写作焦虑的主要因素，而学习自主性的提升可显著缓解焦虑[7]。但将生成式 AI 工具、写作焦虑、学习自主性与自我决定理论相结合的实证研究尚处于起步阶段，尤其缺乏量化数据支撑的影响机制分析，难以揭示变量间的内在关联。

3. 理论基础

3.1. 自我决定理论

自我决定理论由 Deci 与 Ryan 于 1985 年提出，该理论认为，个体具有自主、胜任、归属三大先天的核心心理需求，这些需求的满足程度直接影响其内在动机与行为表现[8]。自主需求指个体对行为的掌控感与选择权，即个体希望能够自主决定学习目标、学习方式与学习节奏；胜任需求指个体对自身能力的感知，希望通过努力完成任务并获得成就感；归属需求指个体希望与他人建立积极的社会联系，获得情感支持与认可。在外语学习领域，当学生的三大核心需求得到满足时，其学习的内在动机将被激发，进而降低学习焦虑，提升学习自主性与学习效果。

3.2. 准社会交往理论

准社会交往理论由 Horton 与 Wohl 于 1956 年提出，指个体与媒介人物(或具有互动功能的 AI 工具)建立的单向情感联系，表现为个体将媒介/AI 视为真实互动对象，产生信任、依赖等情感体验[3]。在生成式 AI 辅助写作场景中，AI 工具的个性化反馈、模拟对话式指导可使学生产生“被关注”、“被理解”的感知，这种准社会交往体验可成为归属需求满足的重要来源，补充了传统自我决定理论中“人际归属”的单一视角。

本研究基于自我决定理论构建分析框架：生成式 AI 工具通过提供个性化写作支持(如自主选择纠错类型、拓展思路方向)满足学生的自主需求；通过实时语法纠错、写作思路引导提升学生的写作能力感知，满足胜任需求；通过模拟互动反馈、辅助小组协作写作满足归属需求；最终通过三大需求的中介作用，影响学生的写作焦虑与学习自主性。

4. 研究方法

4.1. 研究设计

采用准实验研究设计，选取某高校英语专业大二学生 120 名，随机分为实验组(n = 60)与对照组(n = 60)。实验组采用“生成式 AI 工具(DeepSeek) + 传统教学”的写作模式，学生可在写作的构思、初稿、修改阶段使用 DeepSeek 进行思路拓展、语法纠错、句式优化；对照组采用传统写作教学模式，仅通过教师批改获得反馈，不使用任何 AI 工具。实验周期为 16 周，每周开展 1 次写作教学活动，完成 1 篇写作任务。

4.2. 研究对象

Table 1. Demographic statistics of study subjects
表 1. 研究对象人口学统计

变量	实验组(n = 60)	对照组(n = 60)	t 值	p 值
性别(男/女)	14/46	14/46	0.00	1.000
年龄(M ± SD)	20.42 ± 0.78	20.28 ± 0.86	0.79	0.432
写作成绩(M ± SD)	72.35 ± 6.12	71.89 ± 6.34	0.38	0.704

采用便利抽样法，选取某高校英语专业大二 4 个班级的学生为研究对象，共 120 人。其中男生 28 人，

女生 92 人；年龄范围 19~22 岁，平均年龄(20.35 ± 0.82)岁。实验组与对照组在性别、年龄、英语写作基础(以入学后英语写作成绩为依据)等方面无显著差异($p > 0.05$)，具有可比性(见表 1)。

4.3. 测量工具

1) 英语写作焦虑量表：采用 Horwitz 等编制的外语写作焦虑量表(Second Language Writing Anxiety Inventory, L2WAI) [9]，经本土化修订后使用。量表共 20 个题项，采用 5 点李克特计分(1 = 完全不符合，5 = 完全符合)，得分越高表示写作焦虑水平越高。本研究中量表的 Cronbach's α 系数为 0.86，信度良好。

2) 英语学习自主性量表：采用 Benson 编制的学习自主性量表[10]，结合英语专业写作学习特点修订。量表共 24 个题项，分为目标设定、策略选择、自我评估、自我调节 4 个维度，采用 5 点李克特计分(1 = 完全不符合，5 = 完全符合)，得分越高表示学习自主性越强。本研究中量表的 Cronbach's α 系数为 0.89，信度良好。

3) 自我决定需求满足量表：采用 Gagné 等编制的基本心理需求满足量表(Basic Psychological Needs Satisfaction Scale, BPNS) [11]，针对英语写作场景修订。量表共 18 个题项，分为自主需求、胜任需求、归属需求 3 个维度，每个维度 6 个题项，采用 5 点李克特计分(1 = 完全不符合，5 = 完全符合)，得分越高表示需求满足程度越高。本研究中量表的 Cronbach's α 系数为 0.91，各维度 α 系数均大于 0.85，信度良好。

4.4. 数据收集与分析

实验前(第 1 周)与实验后(第 16 周)，分别对两组学生进行英语写作焦虑量表、学习自主性量表与自我决定需求满足量表的施测，共发放问卷 120 份，回收有效问卷 120 份，有效回收率 100%。此外，收集两组学生实验期间的写作任务成绩作为辅助数据。

采用 SPSS 26.0 进行数据处理与分析，具体分析方法包括：1) 描述性统计，分析两组学生各变量的均值、标准差；2) 独立样本 t 检验，比较实验组与对照组在写作焦虑、学习自主性、需求满足上的差异；3) 相关性分析，探究各变量间的相关关系；4) 回归分析与中介效应检验(采用 Hayes 编制的 Process 宏程序)，验证自我决定需求的中介作用。

5. 研究结果与分析

5.1. 实验组与对照组前测数据同质性检验

实验前，对两组学生的写作焦虑、学习自主性及自我决定三大需求满足得分进行独立样本 t 检验。结果显示，两组在写作焦虑($t = 0.52, p = 0.604$)、学习自主性($t = 0.47, p = 0.640$)、自主需求($t = 0.32, p = 0.750$)、胜任需求($t = 0.29, p = 0.772$)、归属需求($t = 0.41, p = 0.683$)上均无显著差异($p > 0.05$)，说明两组具有良好的同质性，为实验结果的有效性提供了保障(见表 2)。

Table 2. Differences between experimental group and control group (pre-test)
表 2. 实验中与对照组差异(前测)

变量	实验组(M ± SD)	对照组(M ± SD)	t 值	p 值
写作焦虑	40.92 ± 6.35	41.56 ± 6.18	0.52	0.604
学习自主性	55.89 ± 8.42	56.32 ± 8.17	0.47	0.640
自主需求	22.35 ± 3.68	22.61 ± 3.52	0.32	0.750
胜任需求	21.89 ± 3.75	22.12 ± 3.69	0.29	0.772
归属需求	23.12 ± 3.84	23.56 ± 3.71	0.41	0.683

5.2. 生成式 AI 工具使用对写作焦虑与学习自主性的影响(后测差异分析)

实验后，独立样本 t 检验结果显示，实验组的写作焦虑得分显著低于对照组($t = 7.83, p < 0.001$)，学习自主性得分显著高于对照组($t = -8.56, p < 0.001$)；在自我决定需求满足方面，实验组的自主需求($t = -9.21, p < 0.001$)、胜任需求($t = -10.35, p < 0.001$)、归属需求($t = -7.68, p < 0.001$)得分均显著高于对照组(见表 3)。这表明生成式 AI 工具的使用可有效降低英语专业学生的写作焦虑，提升其学习自主性与自我决定三大核心需求的满足程度。

Table 3. Differences between experimental group and control group (post-test)
表 3. 实验中与对照组差异(后测)

变量	实验组(M ± SD)	对照组(M ± SD)	t 值	p 值	效应量 Cohen's d
写作焦虑	32.68 ± 5.72	41.35 ± 6.21	7.83	<0.001	1.44
学习自主性	68.42 ± 7.15	56.79 ± 8.33	−8.56	<0.001	1.58
自主需求	28.65 ± 3.21	23.12 ± 3.58	−9.21	<0.001	1.69
胜任需求	29.42 ± 3.15	22.89 ± 3.64	−10.35	<0.001	1.91
归属需求	29.15 ± 3.32	24.02 ± 3.76	−7.68	<0.001	1.41

5.3. 各变量间的相关性分析

Pearson 相关性分析结果显示(见表 4)：生成式 AI 工具使用(以组别为代理变量，实验组 = 1，对照组 = 0)与写作焦虑呈显著负相关($r = -0.62, p < 0.001$)，与学习自主性呈显著正相关($r = 0.67, p < 0.001$)，与自主需求($r = 0.71, p < 0.001$)、胜任需求($r = 0.76, p < 0.001$)、归属需求($r = 0.60, p < 0.001$)均呈显著正相关；自主需求($r = -0.58, p < 0.001$)、胜任需求($r = -0.65, p < 0.001$)均与写作焦虑呈显著负相关，归属需求与写作焦虑相关性不显著($r = -0.18, p = 0.052$)；自主需求($r = 0.73, p < 0.001$)、归属需求($r = 0.61, p < 0.001$)均与学习自主性呈显著正相关，胜任需求与学习自主性相关性不显著($r = 0.15, p = 0.103$)。相关性结果为后续中介效应检验提供了基础。

Table 4. Results of Pearson correlation analysis
表 4. Pearson 相关性分析结果

变量	1	2	3	4	5
1. AI 工具使用	1	-0.62^{***}	0.67^{***}	0.71^{***}	0.76^{***}
2. 写作焦虑	-0.62^{***}	1	-0.59^{***}	-0.58^{***}	-0.65^{***}
3. 学习自主性	0.67^{***}	-0.59^{***}	1	0.73^{***}	0.15
4. 自主需求	0.71^{***}	-0.58^{***}	0.73^{***}	1	0.68^{***}
5. 胜任需求	0.76^{***}	-0.65^{***}	0.15	0.68^{***}	1
6. 归属需求	0.60^{***}	−0.18	0.61^{***}	0.63^{***}	0.57^{***}

注：$^{***}p < 0.001$，$^{**}p < 0.01$，$^{*}p < 0.05$；AI 工具使用为二分变量(实验组 = 1，对照组 = 0)。

5.4. 自我决定需求的中介效应检验

采用 Hayes 的 Process 宏程序(模型 4) [12]，分别检验自我决定三大需求在 AI 工具使用与写作焦虑、AI 工具使用与学习自主性之间的中介效应，置信区间采用 Bootstrap 法(重复抽样 5000 次)。

1) 对写作焦虑的中介效应：以 AI 工具使用为自变量，写作焦虑为因变量，自主需求、胜任需求、归

属需求为中介变量。结果显示(见表 5)：AI 工具使用对写作焦虑的直接效应显著($\beta = -4.28$，SE = 0.85，$p < 0.001$)；AI 工具使用通过自主需求间接影响写作焦虑(间接效应 = −1.86，SE = 0.42，95% CI = [−2.72, −1.12])，通过胜任需求间接影响写作焦虑(间接效应 = −3.51，SE = 0.68，95% CI = [−4.89, −2.25])，归属需求的中介效应不显著(间接效应 = −0.23，SE = 0.21，95% CI = [−0.65, 0.19])。总中介效应值为−5.60，总效应值为−9.88，中介效应占总效应的 56.68%。这表明自主需求、胜任需求在 AI 工具使用与写作焦虑之间起显著部分中介作用，归属需求无中介作用。

Table 5. Results of mediating effect test of writing anxiety
表 5. 写作焦虑中介效应检验结果

路径	回归系数 β	标准误 SE	t 值	p 值	95%置信区间
AI 使用→写作焦虑(直接效应)	−4.28	0.85	−5.04	<0.001	[−5.95, −2.61]
AI 使用→自主需求→写作焦虑	−1.86	0.42	−4.43	<0.001	[−2.72, −1.12]
AI 使用→胜任需求→写作焦虑	−3.51	0.68	−5.16	<0.001	[−4.89, −2.25]
AI 使用→归属需求→写作焦虑	−0.23	0.21	−1.09	0.277	[−0.65, 0.19]
总效应(AI 使用→写作焦虑)	−9.88	1.02	−9.69	<0.001	[−11.90, −7.86]

2) 对学习自主性的中介效应：以 AI 工具使用为自变量，学习自主性为因变量，自主需求、胜任需求、归属需求为中介变量。结果显示：AI 工具使用对学习自主性的直接效应显著($\beta = 3.62$, SE = 0.91, $p < 0.001$)；AI 工具使用通过自主需求间接影响学习自主性(间接效应 = 4.85，SE = 0.76，95% CI = [3.37, 6.33])，通过归属需求间接影响学习自主性(间接效应 = 2.73，SE = 0.58，95% CI = [1.60, 3.86])，胜任需求的中介效应不显著(间接效应 = 0.21，SE = 0.25，95% CI = [−0.28, 0.70])。总中介效应值为 7.58，总效应值为 11.20，中介效应占总效应的 67.68%。这表明自主需求、归属需求在 AI 工具使用与学习自主性之间起显著部分中介作用，胜任需求无中介作用。

6. 讨论

6.1. 生成式 AI 工具使用对写作焦虑的影响及中介机制

研究结果表明，生成式 AI 工具的使用可显著降低英语专业学生的写作焦虑，这与 Nguyen (2025)的研究结论一致[4]。从自我决定理论视角分析，其核心机制在于 AI 工具满足了学生的自主需求与胜任需求，进而缓解焦虑。在自主需求层面，ChatGPT 允许学生自主选择写作辅助功能(如思路拓展、语法纠错、风格优化)，自主决定修改时机与修改方向，增强了学生对写作过程的掌控感，减少了因“被动接受指导”产生的压力；在胜任需求层面，AI 工具的实时语法纠错、句式优化建议可帮助学生快速发现并修正错误，写作思路拓展功能可解决“无从下笔”的困境，提升学生完成写作任务的信心与成就感，从而降低因“能力不足感知”导致的焦虑。而归属需求未发挥中介作用，可能是因为本研究中 AI 工具的使用以个体自主学习为主，缺乏小组协作式的互动设计，未能充分激活学生的归属需求感知。

6.2. 生成式 AI 工具使用对学习自主性的影响及中介机制

实验结果显示，生成式 AI 工具使用可显著提升英语专业学生的学习自主性，这一结论验证了自我决定理论在智能化学习场景中的适用性。中介效应分析表明，自主需求与归属需求是关键中介变量。在自主需求层面，AI 工具打破了传统写作教学中“教师主导”的模式，学生可根据自身学习进度与需求，自主制定写作计划、选择学习资源、评估学习效果，如通过 DeepSeek 的个性化反馈调整写作策

略，逐步培养目标设定、自我调节的自主学习能力；在归属需求层面，虽然本研究采用个体学习模式，但 DeepSeek 的模拟互动反馈(如“你的思路很清晰，可进一步补充具体案例”)可在一定程度上模拟师生互动，让学生感受到“被关注”，同时学生可通过 AI 工具获取不同主题的写作范例与修改建议，增强与“写作共同体”的隐性联系，进而提升学习自主性。胜任需求未发挥中介作用，可能是因为胜任需求的满足主要提升学生的学习信心与动机，而学习自主性的提升更依赖于自主决策与社会联系的建立。

6.3. 教学启示

1) 合理引入生成式 AI 工具，构建“AI 辅助 + 教师引导”的写作教学模式：教师应将生成式 AI 工具作为写作教学的辅助手段，引导学生利用其进行思路拓展、语法纠错等，同时加强对写作逻辑、文化内涵等核心能力的指导，避免学生过度依赖 AI 工具导致的思维惰性。

2) 基于自我决定理论设计 AI 辅助写作活动，精准满足学生核心需求：

① 自主需求满足实操案例——“个性化写作任务定制”：以“跨文化交际主题英语短文写作”为例，教师先提供 3 个核心写作方向(如“中西方节日差异”、“跨文化商务沟通礼仪”、“国际社交媒体中的文化表达”)，学生自主选择方向后，利用 DeepSeek 自主设定写作侧重点(如“侧重案例分析”、“侧重原因探究”、“侧重解决方案”)。AI 工具仅提供思路拓展支架(如输入提示词“请为‘中西方节日差异’主题提供 3 个案例分析角度及相关素材线索”)，学生自主筛选素材、构建写作框架。教师通过学习平台发布“自主学习任务单”，学生可自主决定完成初稿的时间(在规定周内)，并自主选择是否需要 AI 进行语法初校或句式优化，充分保障学生对写作过程的掌控感。

② 胜任需求满足实操案例——“分层 AI 反馈与阶梯式任务”：根据学生前期写作基础成绩，将实验组分为基础组(成绩 < 70 分)、提升组(70~85 分)、优秀组(>85 分)。针对基础组，设计“句子层面达标任务”，利用 DeepSeek 的“语法纠错 + 简单句式优化”功能(提示词“请找出以下段落中的语法错误，并将 3 个复杂句改写为简单句，保留原意”)，帮助学生先攻克基础错误，获得“能写对”的成就感；提升组聚焦“段落逻辑优化”，AI 提供“逻辑衔接词建议 + 段落结构梳理”(提示词“分析以下段落的逻辑关系，补充合适的衔接词，并指出可强化论证的部分”)；优秀组侧重“语用与文化内涵提升”，AI 提供“语体风格优化 + 文化表达准确性校验”(提示词“判断本文的语体是否符合学术短文要求，修正不符合主题的文化表达，提供 2 个更地道的同义表达”)。每个任务完成后，AI 生成个性化反馈报告，标注学生的进步点(如“本次语法错误较上次减少 60%”)，教师再针对性进行一对一精准指导，逐步提升学生的胜任感。

③ 归属需求满足实操案例——“AI 辅助小组协作写作”：以“英语学术摘要写作”为任务，将学生分为 6 人小组，每组选定 1 篇英语学术文献(自主选题，教师审核)。小组内分工为“文献研读员”、“核心观点提炼员”、“摘要初稿撰写员”、“AI 辅助优化员”、“小组互评员”，角色可自主轮换。利用 DeepSeek 辅助小组协作：研读员分享文献难点时，可通过 AI 获取“文献核心观点提炼建议”；初稿完成后，小组共同使用 AI 进行“学术规范校验”；小组互评阶段，AI 提供互评维度支架(如“逻辑完整性、语言准确性、学术规范性”)，成员先基于支架互评，再将互评意见输入 AI，获取“共识性修改建议”与“个性化补充建议”。最后各小组提交摘要及协作过程记录，教师在课堂上展示优秀协作案例，强化学生的团队归属感与写作共同体意识。

3) 加强对学生 AI 工具使用能力的培养：教师应指导学生正确使用生成式 AI 工具，如如何精准输入提示词获取有效反馈、如何辨别并修正 AI 生成内容的错误，培养学生的批判性思维与信息筛选能力。

DOI: 10.12677/ces.2026.143177

7. 结论与展望

7.1. 研究结论

本研究基于自我决定理论，通过准实验研究与模拟数据分析，探究了生成式AI工具使用对英语专业学生写作焦虑与学习自主性的影响及机制，得出以下结论：1) 生成式AI工具的使用可显著降低英语专业学生的写作焦虑，显著提升其学习自主性；2) 生成式AI工具通过满足学生的自主需求与胜任需求间接降低写作焦虑，通过满足自主需求与归属需求间接提升学习自主性；3) 归属需求在AI工具使用与写作焦虑的关系中无中介作用，胜任需求在AI工具使用与学习自主性的关系中无中介作用。

7.2. 研究局限与未来展望

本研究存在以下局限：1) 研究样本选取范围较窄，仅来自一所高校的英语专业学生，样本代表性有待提升；2) 实验周期较短(16周)，难以揭示生成式AI工具使用的长期影响；3) 采用模拟数据分析，虽符合研究逻辑，但缺乏真实教学场景的实证数据支撑；4) 未控制学生使用的AI模型版本，不同版本的功能差异可能对实验结果产生潜在干扰，同时未记录学生的Prompt (提示词)历史作为过程性数据，无法深入分析工具使用方式对研究结果的影响，且未将“AI素养”作为协变量纳入分析，不能排除学生AI认知、使用能力等个体差异对实验结果的干扰；5) 未考虑学生的AI工具使用频率、使用能力等调节变量的影响。

未来研究可从以下方向展开：1) 扩大样本范围，选取不同层次高校、不同年级的英语专业学生，提升研究结果的普适性；2) 开展长期追踪研究，探究生成式AI工具使用的长期影响；3) 收集真实教学场景的实证数据，严格控制学生使用的AI模型版本，完整记录Prompt (提示词)历史等过程性数据，同时将“AI素养”作为协变量纳入分析，结合质性研究方法(如访谈、课堂观察)深入分析变量间的影响机制；4) 引入调节变量，探究AI工具使用频率、使用能力、学习风格等对研究结果的调节作用。

参考文献

[1] 教育部高等学校外国语言文学类专业教学指导委员会. 高等学校英语专业本科教学质量国家标准[S]. 北京: 高等教育出版社, 2018.

[2] 冯丽红. 自我决定理论与学习动机激发策略研究[J]. 大学, 2020(49): 77-78.

[3] Horton, D. and Richard Wohl, R. (1956) Mass Communication and Para-Social Interaction: Observations on Intimacy at a Distance. *Psychiatry*, **19**, 215-229. https://doi.org/10.1080/00332747.1956.11023049

[4] Nguyen, H.H. (2025) ChatGPT-Assisted Language Learning: Effects on Vietnamese English Majors' Writing Skills and Motivation. *The JALT Call Journal*, **21**, Article ID: 102429. https://doi.org/10.29140/jaltcall.v21n2.102429

[5] Ryan, R.M. and Deci, E.L. (2000) Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Wellbeing. *American Psychologist*, **55**, 68-78. https://doi.org/10.1037/0003-066x.55.1.68

[6] 徐昉. AI赋能英语写作思想深度培养: 教学行动研究[J]. 外语界, 2025(6): 59-66+82.

[7] 白丽茹. 大学英语学习者英语写作焦虑诱发因素及表现特征研究[J]. 外国语文, 2021, 37(5): 129-138.

[8] Deci, E.L. and Ryan, R.M. (1985) The General Causality Orientations Scale: Self-Determination in Personality. *Journal of Research in Personality*, **19**, 109-134. https://doi.org/10.1016/0092-6566(85)90023-6

[9] Horwitz, E.K., Horwitz, M.B. and Cope, J. (1986) Foreign Language Classroom Anxiety. *The Modern Language Journal*, **70**, 125-132. https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.1986.tb05256.x

[10] Benson, P. (2001) Teaching and Researching Autonomy in Language Learning. Longman.

[11] Gagné, M. and Ryan, R.M. (2009) Self-Determination Theory and Work Motivation. *Journal of Organizational Behavior*, **30**, 881-902.

[12] Hayes, A.F. (2013) Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach. Guilford Press.