

基于协作平台的批判式教学策略对学生英文写作焦虑、写作水平以及批判性思维影响的实证研究

An Evidence-Based Study of the Effects of a Collaborative Platform-Based Critical Teaching Model on Students' English Writing Anxiety, Writing Proficiency, and Critical Thinking

肖雨晨^{1*}, 郑晓丽², 黄益品², 熊炳福³, 章玉洁³, 杨婷³

¹ 温州大学教师教育学院

*24460411024@stu.wzu.edu.cn

【摘要】在传统教育中, 学生往往被动接受知识, 而批判性思维能够让学生主动参与学习过程, 有人提出将协作平台整合到英文写作中, 加强基于协作平台的同伴互动学习, 能够大大提升学生的英文写作能力。本研究采用非同等控制组前后测准实验设计, 选取三个班级的 90 名学生作为研究对象, 三个班级的学生分别在传统式、英文写作批判式和基于协作平台的英文写作批判式教学模式下开展为期七周的写作学习。结果表明, 协作式批判式教学模式在缓解写作焦虑, 增加写作水平和提升学生批判性思维上有积极影响, 不过协作平台的作用却值得进一步讨论, 这对未来教学有启示。

【关键词】英文写作, 批判性思维, 协作学习, 思维可视化平台

Abstract: In traditional education, students tend to passively accept knowledge, while critical thinking enables students to actively participate in the learning process. It has been proposed that integrating collaborative platforms into English writing and enhancing peer interactive learning based on collaborative platforms can greatly enhance students' English writing ability. In this study, a non-equivalent control group pre- and post-test quasi-experimental design was used to select 90 students in three classes as the research subjects, and the students in the three classes carried out a seven-week writing study under the traditional, English writing critical, and collaborative platform-based English writing critical teaching modes, respectively. The results showed that the collaborative critical teaching model had a positive impact on alleviating writing anxiety, increasing writing proficiency, and enhancing students' critical thinking, although the role of the collaborative platform deserves further discussion, which sheds light on future teaching.

Keywords: English Writing, Critical Thinking, Collaborative Learning, Thought Visualization Platform

1. 引言

近年来, 协作学习模式逐渐引入英文写作课堂, 通过学生间的互动和合作提高学习效果 (Wen et al., 2024)。英文写作教学作为语言学习的核心组成部分, 一直是语言教育研究的重要领域。英文写作不仅要求语言的正确性, 还需逻辑清晰、表达流畅。协作学习通过同伴互评和动态讨论, 可以帮助学生更快发现问题并改进写作 (Zhang & Li, 2024)。然而, 传统的教学模式往往注重语法规则和单向输入, 忽视了学生的主动参与和实际语言运用能力的培养 (Ahmed & Rahman, 2024)。尽管协作学习已被证明在提升语言能力方面具有显著成效, 但在实际教学中的应用仍面临诸多问题。一方面, 不同文化背景和教育制度对协作学习的接受程度和应用方式存在显著差异。例如, 中国的 EFL (英语作为外语) 课堂常强调考试导向, 而欧美课堂更关注学生的综合语言能力 (Wan, 2024)。另一方面, 技术工具在协作学习中的具体应用及其效果尚需更多实证研究。特别是如何通过协作学习提升学生的写作能力、激发学习动机并培养批判性思维能力, 是当前研究的关键议题 (Zhang & Li, 2024)。值得注意的是, 中学生在英文写作过程中普遍存在较高的焦虑情绪, 这种焦虑不仅源于对语言能力的

自信,还与对写作任务的恐惧和对评价的担忧密切相关 (Cheng, 2004)。研究表明,写作焦虑会显著影响学生的写作表现,导致他们回避写作任务或无法充分发挥语言潜力 (Zhang, 2023)。此外,中国 EFL 学生在写作过程中常因文化差异和语言障碍感到焦虑,尤其是在面对批判性写作任务时,这种焦虑情绪更为明显 (Liu & Chen, 2024)。因此,如何通过有效的教学模式缓解学生的写作焦虑,成为当前英文写作教学亟待解决的问题。

通过对该研究时代背景的分析以及国内外相关研究开展深度分析的基础上,认为构建基于协作平台的英文写作批判式教学模式是发展学生批判性思维的重要方式,也是改变“灌输式”英文写作教学模式的重要策略。基于新时代初中生英语写作课堂改革的现实需求,通过构建批判式写作教学模式来探究其对一线初中英语写作课堂的影响,利用思维可视化协作学习平台来改变传统英语写作课堂,构建批判式写作教学模式,旨在为提高学生的批判性思维能力和写作能力提供新的发展路径。与此同时,帮助中学一线教师完善英语写作课堂教学设计,为写作课堂的改革提供新的思路方法。在此基础上提出如下的研究问题:

1. 基于协作平台的英文写作批判式教学模式能否降低学生的写作焦虑情绪?
2. 基于协作平台的英文写作批判式教学模式能否更好地提高学生的写作水平?
3. 基于协作平台的英文写作批判式教学模式能否提高学生的批判性思维倾向?

2. 关键概念

2.1. 协作平台

研究表明,协作平台不仅能够有效降低学生的写作焦虑,还能提高其语言表达和逻辑思维能力 (Ahmed & Rahman, 2024)。协作学习平台对写作能力提升的作用尤为显著,通过同伴互评和实时交流,学生可以及时发现并纠正语言和逻辑上的不足,从而逐步提高写作水平 (Yang & Mei, 2024)。此外,这种平台还促进了学生的批判性思维倾向,尤其是在探讨复杂主题和评估多种观点的过程中,其作用更加突出 (Chen et al., 2024)。尽管如此,协作平台在实施过程中仍面临挑战,例如文化适应性和技术熟练度问题,这需要在未来研究中进一步解决 (Zhang & Li, 2024)。

2.2 批判性思维

批判性思维倾向是学生在思维过程中无意识选择和优先考虑批判性思维的思维倾向 (Zhang, 2020; Li & Sun, 2021)。该理论指出,通过促进学生对信息和观点的比较、分析和判断,可以增强论述的精准性和谨实性 (Wang, 2022),在每一次写作任务后,指导学生对自己的观点进行反思性总结,按需修正无效论述和总结 (Liang, 2023)。批判性思维倾向理论在英文写作中具有重要作用,因为英文写作应求学生不仅处理文本信息,还需要深入解释和总结主题,从而提升思维突出点和创造性 (Chen, 2019)。英文写作需求学生对信息进行高度概括和求实,这将深度考验学生的批判性思维倾向。许多教育研究集中于 CT (计算思维) 技能,但对 CT 倾向的关注不足 (Liu & Pásztor, 2022),未来需更关注倾向对写作习惯的长期影响。

2.3 协作平台与批判性教学策略的关系

协作平台与批判式教学策略的结合在英文写作教学中具有重要意义,二者通过互补关系共同促进学生的批判性思维能力、写作水平及学习动机的提升。协作平台是指通过技术手段支持学生之间、师生之间进行互动、合作与资源共享的在线或混合式学习环境

(Warschauer, 2016),而批判式教学策略则强调通过批判性思考、问题解决和反思来促进学生的深度学习 (Ennis, 2018)。近年来,研究表明,协作平台为批判式教学策略的实施提供了技术支持,例如通过实时讨论、文件共享和同伴互评等功能,学生能够在开放、互动的环境中进行批判性讨论和反思 (Li & Zhu, 2017)。同时,批判式教学策略为协作平台的应用提供了理论指导,帮助学生在协作学习中实现有意义的互动而非表面任务 (Zhang & Li, 2024)。此外,这种结合能够有效缓解学生的英文写作焦虑,协作平台通过提供同伴支持和即时反馈减少学生对写作任务的恐惧感,而批判式教学策略则通过引导学生主动思考

和解决问题增强其自信心 (Cheng, 2004; Zhang, 2023)。在信息爆炸的时代, 批判性思维能力成为学生应对复杂社会问题的关键能力, 协作平台与批判式教学策略的结合为学生提供了实践批判性思维的机会 (Ennis, 2018)。同时, 随着教育技术的快速发展, 协作平台已成为现代教育的重要组成部分, 其与批判式教学策略的结合不仅能够充分利用技术优势, 还能推动教学模式的创新, 适应未来教育的需求 (Warschauer, 2016)。此外, 这种教学模式有助于促进教育公平, 协作平台可以打破时间和空间的限制, 为不同背景的学生提供高质量的教育资源 (Li & Zhu, 2017)。因此, 协作平台与批判式教学策略的结合在提升学生批判性思维能力、缓解英文写作焦虑、适应教育技术发展趋势以及促进教育公平方面具有重要意义。未来的研究可以进一步探索如何优化协作平台的功能以支持批判式教学策略的实施, 以及如何在不同文化背景和教育环境中推广这一教学模式。

3. 研究设计

3.1 研究对象

本研究的参与者主要来自浙江东南部某中学七年级的学生, 三个班级学生人数各为 30 名, 共 90 名。将 A 班设为对照班(传统英文写作教学模式), B 班设为实验一班(无平台支持的英文写作批判式教学模式), C 班设为实验二班。三个班级的授课老师一致, 教师采用 B 班为实验一班, 教师采用 C 班为实验二班, 教师采用协作平台支持下的英文写作批判式教学模式。被试学生在实验教学开始之前一直都有接受英语写作训练, 有一定的英语写作基础。在实验研究之前, 三个班的学生均未对批判性思维倾向的主要组成部分、批判性思维的定义概念和相关知识有详细且系统化的学习。

3.2 研究工具

本实验利用的协作平台为 BoardMix, 图 1 展现出学生利用 BoardMix 在线协作平台进行协作思维导图的绘制, 组内成员共同编辑所有的元素, 每个成员的鼠标指针下方带有对应的昵称, 可以实时了解其他人进行的编辑操作。

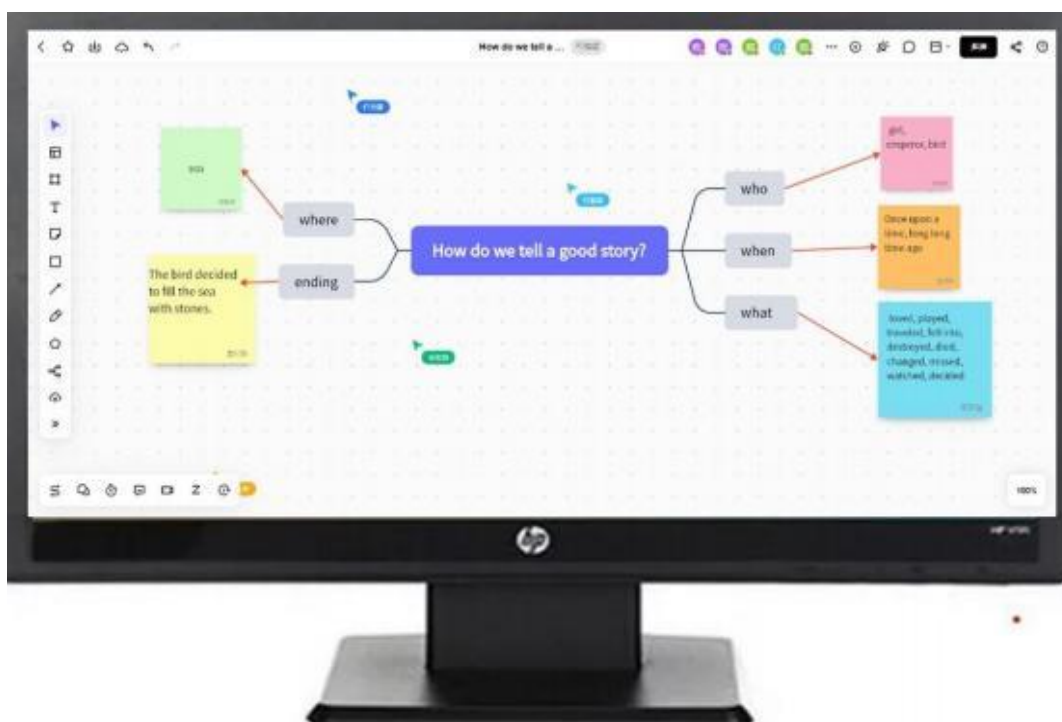


图 1 学生利用 BoardMix 在线协作平台进行协作概念图绘制

3.2.1. 批判性思维倾向测量问卷

本研究通过《加利福尼亚批判性思维倾向测量问卷》(CCTDI-CV)量表测量“寻求真理性”“开放思想”“分析能力”“系统化能力”“自信心”“求知欲”“成熟度”五个维度,总 Cronbach 的值为 0.80,说明该量表具有一定信效度。

3.2.2. 外语写作焦虑量表

本研究通过 Cheng(2004)编制的《外语写作焦虑量表》来测量初中学生的二语写作焦虑情况。该量表分为:躯体焦虑分量表、回避行为分量表和认知焦虑分量表,总 Cronbach 的值为 0.80,说明该量表具有一定信效度。

3.3.3 英文写作能力评价量规

本研究利用 Choi(2013)、Torrance(1965)和 Heaton(1975)编制的英语写作能力测量量规来测量初中生的英语写作能力。该测量标准包括五个维度:内容的组织、语言的准确性、独创性、流利性和精细化,具有一定信效度。

4. 实验流程

本次教学实验安排持续 7 周时间。对照班级采用传统英文写作教学模式,实验一班采用英文写作批判式教学模式,实验二班采用协作平台支持下英文写作批判式教学模式。在正式教学开始前,教师向学生说明量表使用注意事项并要求如实填写问卷,要求每位学生在 15 分钟之内进行前测问卷填写。前测问卷填写完毕后,教师根据正常的教学进度安排课程并完成授课。在每节教学实验课下课之前,留出 20 分钟要求学生进行限时写作。待教学实验课全部完成后,每位学生需要在 15 分钟之内进行后测问卷填写。现以外研社 Module 8 Unit 3 “Story time”为例教学(如图 2 和图 3):

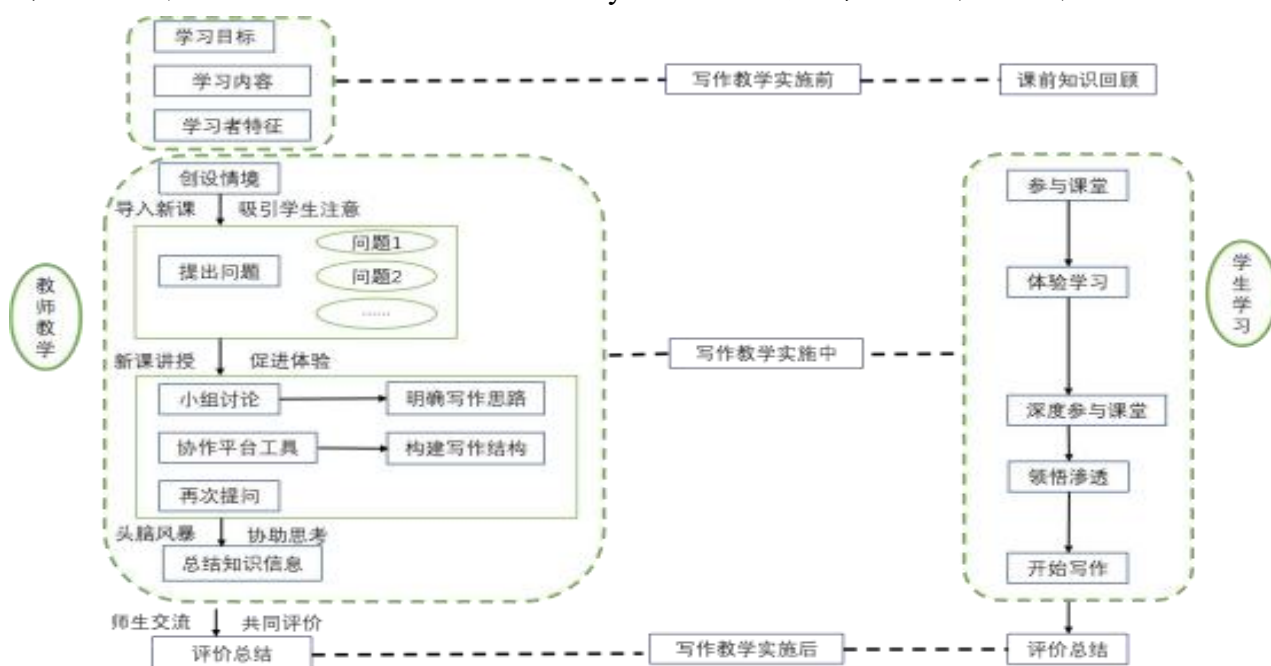


图 2 教学实施流程图

实验前测:三个班级由固定同一位老师进行授课,写作授课主题为“Life in the future.”,授课时长为 40 分钟,在教师授课过程中,为了保持实验结果的准确性,实验过程中严格控制无关变量,例如:家长帮扶等因素。英文作文需要当堂写作,每节课在教师授课完毕后,利用 20 分钟进行写作,写作字数在 100 字左右。英文作文写完后,将统一交给两位一线英语教师,两位英语教师根据《英文写作能力评价量规》进行批阅,教师依据内容的组织、语言的准确性、独创性、流利性和精细化这五个维度为学生英文作文评分。两位教师的前测作文评分相关系数值均大于 0.6,因此说明两位教师作文评分一致性程度较高。前测作文写作

完成后,教师为学生发放批判性思维倾向前测问卷和写作焦虑水平前测问卷,每位学生需要在 15 分钟之内进行前测问卷填写。

实验后测:在教学实验完成后,为了探究学习者在不同教学模式下的写作水平、批判性思维倾向水平和写作焦虑水平发生了何种变化,三个班级的学生仍然在同一位老师进行授课的基础上,进行主题为“My past life”的英文文章写作。写作完成后,发放批判性思维倾向后测问卷和写作焦虑水平后测问卷,每位学生需要在 15 分钟之内进行后测问卷填写。作文批阅仍为两位一线英语教师,这两位教师与前测实验中进行作文批阅的教师是一致的。两位教师的后测作文评分相关系数值均大于 0.6,因此说明两位教师作文评分一致性程度较高。

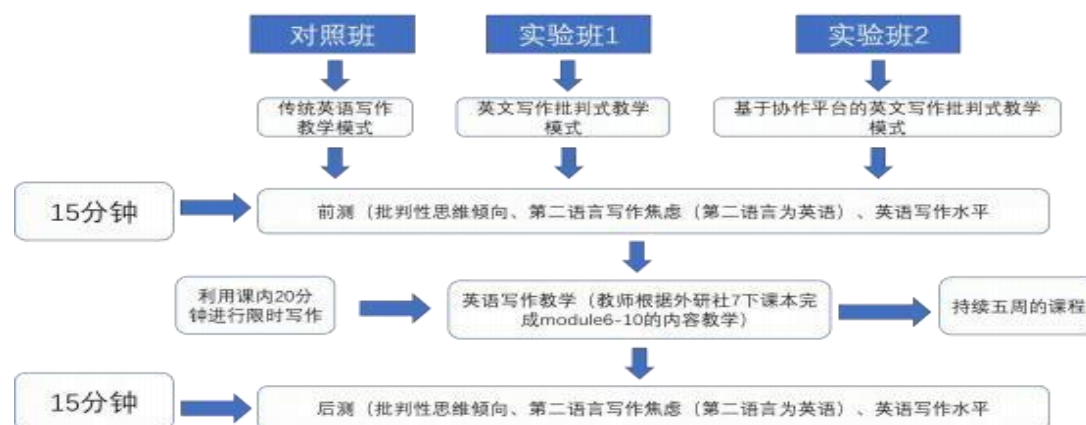


图3 实验设计图

5.数据分析

本研究采用实验研究法来探究基于协作平台的英文写作批判式教学模式对学生写作水平、批判性思维倾向和写作焦虑的影响,采用 SPSS26.0 软件进行单因素多变量协方差分析。本研究的实验数据分三组实施分析,三组 MANCOVA 分析的自变量均为教学措施,分别为传统式教学、英文写作批判式教学模式、基于协作平台的英文写作批判式教学模式。第一组的共变量(协变量)为学生前测写作焦虑各维度水平,因变量为后测写作焦虑各维度水平。第二组的共变量(协变量)为前测批判性思维倾向各维度水平,因变量为后测批判性思维倾向各维度水平。第三组的共变量(协变量)为前测写作各维度水平,因变量为后测写作各维度水平。

5.1.基于协作平台的英文写作批判式教学模式对学生写作焦虑水平的影响

本研究采用单因素多变量协方差分析,教学措施为自变量,分别为传统式教学模式、英文写作批判式教学模式、基于协作平台的英文写作批判式教学模式的三个水平值,学生后测写作焦虑各维度水平值作为因变量,协变量(共变量)为前测写作焦虑各维度水平值。

经回归同质性分析, $F(18,215.45)=1.28$, $P=0.197>0.05$,符合协方差分析的回归同质性条件,因此可以对数据进行多变量协方差分析。分析结果见表1。

表1 实验组和控制组写作焦虑协方差分析结果

变量	N	值	假设自由度	误差自由度	P	F	η^2
教学措施	90	.69	6.00	164.00	.000	5.61***	.170

注: *代表 $p<.05$, **代表 $P<.01$, ***代表 $p<.001$

从总体效果来看, 表2数据显示出教学措施中威尔克 Lambda 值, $F(6, 164)=5.61$, $P=0.000<0.05$, $\eta^2=.170>.14$ 。数据结果显示,不同教学措施在教学后所呈现的教学效果是有显著差异的。因此,可以说明基于协作平台的英文写作批判式教学模式对降低学生的写

作焦虑起到了显著的影响作用, 假设 1 成立。为了探究写作焦虑的三个维度“认知焦虑”“躯体焦虑”“回避策略”中哪个维度对学习 者产生写作焦虑的影响最大, 从协方差分析结果 (表 2) 可以看出, 教学措施对写作焦虑中的“认知焦虑”维度产生显著影响。

表 2 实验组和控制组写作焦虑各维度协方差分析结果

自变量	因变量	MS	<i>F</i>	<i>P</i>	η^2
教学措施	CAPost	152.62	13.01***	.000	.236
	SAPost	2.22	.15	.866	.003
	ASPost	24.31	2.11	.128	.048

注: *代表 $p<.05$, **代表 $P<.01$, ***代表 $p<.001$

教学措施并没有对“躯体焦虑”和“回避策略”产生显著影响, $F(1, 86)=0.15$, $P=0.866>0.05$, $\eta^2=0.003$, $F(1, 86)=2.11$, $p=0.128>0.05$, $\eta^2=0.048$ 。经计划比较 (见表 3), 得知有批判式教学支架要比无支架显著好, $F(1, 86)=18.59$, $p(\text{Experiment 1+Experiment2 vs control})=.000$, 实验组比控制组在认知焦虑平均值上低 2.19。而且, 基于协作平台的英文写作批判式教学模式比英文写作批判式教学模式显著降低认知焦虑, $F(1, 86)=8.46$, $p=.005$, $\eta^2=.092$ 。

表 3 实验组和控制组写作焦虑计划比较结果

变量	组别比较	平均值 差值	MS	自由度	<i>P</i>	<i>F</i>	η^2
CApost	Experiment 1+ Experiment2 vs control	-2.19	218.12	1	.000	18.59***	.181
	Experiment2 vs Experiment 1	-2.62	99.31	1	.005	8.46**	.092
误差			11.743	84			

注: *代表 $p<.05$, **代表 $P<.01$, ***代表 $p<.001$

5.2. 基于协作平台的英文写作批判式教学模式对学生写作水平的影响

(1) 评分者之间的信度系数

为了保持写作水平测量值的有效性, 写作水平测量值是由学校两位有经验的 英语教师严格按照写作水平评价量规执行。两位教师的前后测作文各维度评分相 关系数值为 0.921, 大于 0.6, 因此说明两位教师作文评分一致性程度较高。

(2) 基于协作平台的英文写作批判式教学模式对学生写作水平的影响

本研究采用单因素多变量协方差分析, 教学措施为自变量, 分别为传统式教学模式、英文写作批判式教学模式、基于协作平台的英文写作批判式教学模式等 三个水平值, 学生后测写作各维度水平值作为因变量, 协变量 (共变量) 为前测 写作各维度水平值。将自变量教学措施进行赋值, 既无协作平台支持教学又无英 文写作批判式教学模式的教学措施赋值为 1, 将在教学中只采用英文写作批判式 教学模式而无平台支持的教学措施赋值为 2, 将既有协作平台支持又有英文写作 批判式教学模式的教学措施赋值为 3。

经回归同质性分析, $F(10, 166)=1.65$, $P=0.096>0.05$, 符合协方差分析的回归同质性条件, 因此可以对数据进行多变量协方差分析。分析结果见 (表 4)。

表 4 实验组和控制组写作水平协方差分析结果

变量	N	值	假设自由度	误差自由度	P	F	η^2
教学措施	90	.88	8.00	158.00	.253	1.29	.061

从总体效果来看,表 4 数据显示出教学措施中威尔克 Lambda 值, $F(8, 158) = 1.29$, $P = 0.253 > 0.05$, $\eta^2 = .061 > .06$ 。数据结果显示,不同教学措对写作各维度的影响是没有显著差异的。因此,可以说明基于协作平台的英文写作批判式教学模式对学生写作水平没有起到显著的影响作用。

5.3. 基于协作平台的英文写作批判式教学模式对学生批判性思维倾向的影响

(2) 英文写作批判式教学模式和协作平台对学生批判性思维倾向的影响

本研究采用单因素多变量协方差分析,教学措施为自变量,分别为传统式教学模式、英文写作批判式教学模式、基于协作平台的英文写作批判式教学模式等三个水平值,学生后测批判性思维倾向各维度水平值作为因变量,协变量(共变量)为前测批判性思维倾向各维度水平值。经回归同质性分析, $F(14, 76) = 1.24$, $P = 0.266 > 0.05$,符合协方差分析的回归同质性条件,因此可以对数据进行多变量协方差分析。

表 5 实验组和控制组批判性思维倾向协方差分析结果

变量	N	值	假设自由度	误差自由度	P	F	η^2
教学措施	90	.40	14.00	90.00	.000	3.76***	.369

从总体效果来看,表 5 数据显示出教学措施中威尔克 Lambda 值, $F(14, 90) = 3.76$, $P = 0.000 < 0.05$, $\eta^2 = .369 > .14$ 。数据结果显示,不同教学措施在教学后,所呈现的批判性思维倾向是有显著差异的。因此,可以说明基于协作平台的英文写作批判式教学模式对学生批判性思维的提升起到了显著的影响作用。

表 6 实验组和控制组批判性思维倾向计划比较结果

变量	组别比较	平均值 差值	MS		F	P	η^2
ProT	Experiment 1+ Experiment 2 vs control	13.15	461.69	1	8.91	.004	.149
RUE	Experiment 2 vs Experiment 1	.25	.04	1	.04	.841	.000
ProI	Experiment 1+ Experiment 2 vs control	3.73	347.84	1	11.69	.001	.187
NSQ	Experiment 2 vs Experiment 1	15.58	171.45	1	5.76	.020	.102
ProM ATU	Experiment 1+ Experiment 2 vs control	6.40	613.86	1	10.53	.002	.171
	Experiment 2 vs Experiment 1	17.83	224.30	1	3.85	.055	.070

经计划比较(见表 6),得知有批判式教学支架要比无支架显著好;对“寻求真理性”维度来说,实验组比控制组在“寻求真理性”维度值上高 13.15;对“求知欲”维度来说,实验组比控制组在“求知欲”维度值上高 3.731。对“成熟度”维度来说,实验组比控制组

在“成熟度”维度值上高 6.40。基于协作平台的英文写作批判式教学模式未能比英文写作批判式教学模式显著提高批判性思维倾向。

6. 结果和讨论

本研究探讨了协作平台支持下的英文写作批判式教学模式对学生第二语言（英语）写作焦虑的影响，实验结果表明，融入批判性思维倾向的英文写作批判式教学模式能够显著降低学生的写作焦虑。这一发现与 Tudor (2022) 和 Topping (2023) 的研究结论一致，表明批判性思维在教学中的融入能够有效缓解学生的焦虑情绪。具体而言，批判式教学模式通过引导学生主动思考和分析问题，减少了他们对写作任务的恐惧感，而小组活动的开展进一步增强了这一效果，为学生提供了更多的同伴支持和互动机会。此外，研究还发现，协作平台的支持在这一过程中发挥了重要作用。与无平台支持的批判式教学模式相比，协作平台通过促进小组成员之间的同伴交流与反馈，显著降低了学生的写作焦虑情绪。这一结果与 Kurt 和 Atay (2023) 的研究一致，表明协作平台不仅为学生提供了一个非评判性的学习环境，还通过营造轻松愉快的学习氛围，减少了学习环境带来的压力和焦虑。大多数学生在实验过程中感受到同伴反馈和协作交流的教育与支持作用，进一步验证了协作平台在情绪支持方面的积极影响。因此，融入批判性思维倾向的英文写作批判式教学模式，尤其是在协作平台的支持下，不仅是缓解学生写作焦虑情绪的有效方式，也为未来的教学实践提供了重要启示。未来的研究可以进一步优化协作平台的功能，例如增强实时反馈机制和个性化学习支持，以更好地满足学生的需求，同时探索批判式教学与协作平台结合的长效机制及其在不同学习环境中的适用性。

参考文献

- 李航, & 刘儒德. (2011). 基于网络平台的英语协作写作模式效果研究. *电化教育研究*, 2011(07), 67-72.
- 汪琼, 欧阳嘉煜, & 范逸洲. (2019). MOOC 同伴作业互评中反思意识与学习成效的关系研究. *电化教育研究*, 40(06), 58-67.
- 柏宏权, & 李婷. (2020). 在线同伴互评的评语采纳倾向——基于情绪体验的视角. *开放教育研究*, 26(04), 95-101.
- 张福慧, 李文滔, 龙宓吟, & 高瑛. (2019). 基于三个技术平台的自我调节性写作学习效果对比研究. *外语电化教学*, 2019(05), 22-26.
- 王云萍. (2016). 输出理论研究及其对中国英语写作教学的启示. *现代教育科学*, 2016(06), 108-113.
- Brooke, M., & Monbec, L. (2019). The analytical lens: Developing undergraduate students' critical dispositions in EAP writing courses. *Teaching in Higher Education*.
- Chen, X. (2019). The role of critical thinking in English writing. *Chinese Journal of Distance Education*.
- Guo, Y. (2021). Improving students' writing through critical thinking strategies. *China Educational Technology*.
- Liang, H. (2023). Reflective practice in academic writing. *China Educational Technology*.
- Liu, Z. (2021). Analyzing and enhancing logical expression. *China Educational Technology*.
- Liu, Z., & Zhang, P. (2020). Designing critical thinking-oriented tasks. *Chinese Journal of Distance Education*.
- Wang, J. (2022). Applications of critical thinking in writing pedagogy. *China Educational Technology*.

- Zhang, L. (2020). Understanding critical thinking in Chinese education. *Chinese Journal of Distance Education*.
- Zhao, Y., & Wang, R. (2020). Creativity and critical thinking in academic writing. *China Educational Technology*.
- Zheng, T. (2022). Discussion-based methods in teaching. *Chinese Journal of Distance Education*.
- Hoorijani, S., & Tabrizi, H. H. (2023). Improving EFL learners' argumentative writing through critical thinking disposition: Focus on gender-related differences. *Studies in English Language Teaching*.