

# BOPPPS模型快速干预对本科生医学英语自我效能感的即时效应初步探讨

吴思韵<sup>1</sup>, 刘 瑛<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>牡丹江医科大学基础医学院, 黑龙江 牡丹江

<sup>2</sup>牡丹江医科大学外语教研部, 黑龙江 牡丹江

收稿日期: 2026年3月12日; 录用日期: 2026年4月13日; 发布日期: 2026年4月23日

## 摘要

目的: 探讨BOPPPS模型快速干预模式对本科生医学英语自我效能感的即时效应。方法: 用匿名问卷调查法, 随机选取2024级临床医学专业两个平行班级作为实验组(n = 63)和对照组(n = 56)。实验组采用BOPPPS模型教学, 对照组采用传统教学, 收集有效问卷106份(实验组56份, 88.89%; 对照组50份, 89.29%), 比较两组课前与课后的医学英语考试成绩、自我效能感评分及心理紧张度评分。结果: 组内比较: 对照组与实验组课后成绩及自我效能感均较课前显著提升, 差异有统计学意义(均 $p < 0.05$ ); 组间比较: 课前两组基线水平, 差异无统计学意义( $p > 0.05$ ); 课后, 实验组在成绩( $67.29 \pm 26.48$  vs  $38.10 \pm 17.61$ ,  $p < 0.01$ )、自我效能感( $44.63 \pm 6.40$  vs  $40.58 \pm 5.45$ ,  $p < 0.01$ )方面均显著高于对照组, 且心理紧张度显著低于对照组( $3.50 \pm 1.03$  vs  $2.29 \pm 1.15$ ,  $p < 0.01$ ), 差异有显著统计学意义。结论: BOPPPS模型快速干预模式能显著提升本科生医学英语自我效能感的即时效应, 提升学生自信。

## 关键词

BOPPPS模型, 本科生, 医学英语, 自我效能感

# A Preliminary Study on the Immediate Effect of Rapid Intervention with the BOPPPS Model on Undergraduate Students' Self-Efficacy in Medical English

Siyun Wu<sup>1</sup>, Ying Liu<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Basic Medical College, Mudanjiang Medical University, Mudanjiang Heilongjiang

<sup>2</sup>Department of Foreign Language Teaching and Research, Mudanjiang Medical University, Mudanjiang

\*通讯作者。

文章引用: 吴思韵, 刘瑛. BOPPPS 模型快速干预对本科生医学英语自我效能感的即时效应初步探讨[J]. 现代语言学, 2026, 14(4): 530-536. DOI: 10.12677/ml.2026.144324

Heilongjiang

Received: March 12, 2026; accepted: April 13, 2026; published: April 23, 2026

## Abstract

**Objective:** To investigate the immediate effect of a rapid intervention model based on the BOPPPS framework on undergraduate students' self-efficacy in medical English. **Methods:** Using anonymous questionnaire surveys, two parallel classes of 2024 clinical medicine majors were randomly assigned to an experimental group (n = 63) and a control group (n = 56). The experimental group received instruction using the BOPPPS model, while the control group was taught using traditional methods. A total of 106 valid questionnaires were collected (56 from the experimental group, 88.89%; 50 from the control group, 89.29%). Medical English test scores, self-efficacy scores, and psychological tension scores were compared between the two groups before and after the intervention. **Results:** Intra-group comparisons showed that both the control group and the experimental group achieved significantly higher post-intervention test scores and self-efficacy scores compared to baseline, with statistically significant differences (all  $p < 0.05$ ). Inter-group comparisons revealed no statistically significant difference in baseline measures between the two groups ( $p > 0.05$ ). After the intervention, the experimental group demonstrated significantly higher test scores ( $67.29 \pm 26.48$  vs.  $38.10 \pm 17.61$ ,  $p < 0.01$ ) and self-efficacy scores ( $44.63 \pm 6.40$  vs.  $40.58 \pm 5.45$ ,  $p < 0.01$ ), as well as significantly lower psychological tension scores ( $3.50 \pm 1.03$  vs.  $2.29 \pm 1.15$ ,  $p < 0.01$ ) compared to the control group. The differences were statistically significant. **Conclusion:** The rapid intervention model based on the BOPPPS framework significantly enhances the immediate effect on undergraduate students' self-efficacy in medical English and improves students' confidence.

## Keywords

BOPPPS Model, Undergraduate Students, Medical English, Self-Efficacy

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

随着城市国际化, 外籍患者增多, 医生接诊时常因语言不畅、医学英语不自信而感到不适。研究表明: 通过正确的学习方法和技巧, 能够提高医学生对医学英语的学习兴趣和学习成绩[1]-[4], 提升自我效能感。BOPPPS 教学模型[5]由加拿大教学技能发展工作坊(Instructional Skills Workshop, ISW)开发, 将课堂教学环节分为 6 个阶段: 导入 B (bridge-in)、目标 O (objective)、提前评估 P (pre-assessment)、参与式学习 P (participatory learning)、课后评估 P (post-assessment)和总结 S (summary), 近年来, BOPPPS 教学模型在我国被广泛地应用于教学实践中[6]-[9]。本研究旨在探讨 BOPPPS 教学模式对医学英语自我效能感的影响, 尤其在参与式学习环节, 我们运用“3C”即: costume (服装), conversation (对话), conduct (主导)角色扮演方式, 来提升其学习策略与自信心, 期待解决接诊外籍患者过程中不自信和紧张这一心理问题。

## 2. 资料与方法

### 2.1. 一般资料

随机抽取牡丹江医科大学 2024 级临床医学专业 2 个平行班级分别作为实验组和对照组, 问卷调查由授课老师利用授课后休息时间完成, 此次共发放调查问卷 119 份, 实验组和对照组人数分别是 63 人和 56 人, 采用匿名调查问卷法, 收回 106 份有效问卷, 两组分别是 56 人(88.89%)和 50 人(89.29%)。

### 2.2. 方法

本研究评价自我效能感问卷由英语专业老师和医院临床一线教授, 根据医学英语在临床实际应用情况, 明确聚焦医学英语应用能力, 从 5 个维度: 术语应用, 专业解读, 临床交流沟通, 病情总结, 急救情况下术语使用着手, 编制调查问卷表。问卷共 10 道题, 每题 5 分, 每题含有 1 分 = 完全不符合, 2 分 = 不太符合, 3 分 = 一般符合, 4 分 = 比较符合, 5 分 = 完全符合。另外, 课前和课后考试成绩将用来分析学生医学英语掌握情况, 考试试卷 20 道题, 每题 5 分。评估 BOPPPS 教学模式对学习成绩影响, 成绩与自我效能感的相关性, BOPPPS 教学模式对自我效能感的影响及心理紧张程度影响。心理紧张程度评分规则: 1 分——非常紧张, 2 分——较紧张, 3 分——紧张, 4 分——较不紧张, 5 分——非常不紧张, 共 5 分, 采用课后匿名调查问卷法完成。

### 2.3. 统计学处理

采用 SPSS 22.0 统计学软件进行数据分析。计量资料以均数  $\pm$  标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示, 组间比较采用两独立样本  $t$  检验, 组内前后比较采用配对  $t$  检验。以  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 3. 结果

为清晰呈现研究结果, 将核心数据整理见下表: (表 1, 表 2)

**Table 1.** Comparison of pre-class scores and self-efficacy between the two groups of students ( $\bar{x} \pm s$ )

**表 1.** 两组学生课前成绩、自我效能感比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	对照组(n = 50)	实验组(n = 56)	$t$ 值	P 值
课前成绩	29.55 $\pm$ 16.55	31.41 $\pm$ 18.32	0.583	0.5590
自我效能感	37.72 $\pm$ 8.56	38.92 $\pm$ 7.73	0.778	0.4400

注: 组间比较课前两组英语成绩和自我效能感基线水平差异无统计学意义( $p > 0.05$ )。

**Table 2.** Comparison of pre-class and post-class scores, self-efficacy, and psychological tension between the two groups of students ( $\bar{x} \pm s$ )

**表 2.** 两组学生课前课后成绩、自我效能感及心理紧张度比较( $\bar{x} \pm s$ )

测量指标	组别	课前	课后	$t$ 值	P 值
医学英语成绩	对照组(n = 50)	29.62 $\pm$ 16.51	38.10 $\pm$ 17.61	2.587	0.0113
	实验组(n = 56)	31.41 $\pm$ 18.32	67.29 $\pm$ 26.48	8.741	7.59e-14
组间 p 值(课后)				6.694	4.84e-10
自我效能感	对照组(n = 50)	37.68 $\pm$ 8.56	40.58 $\pm$ 5.45	2.039	0.0419
	实验组(n = 56)	38.89 $\pm$ 7.73	44.63 $\pm$ 6.40	4.366	3.27e-05
组间 p 值(课后)				3.535	0.0005

续表

心理紧张度	对照组(n = 50)	—	2.29 ± 1.15	—	—
	实验组(n = 56)	—	3.50 ± 1.03	—	—
组间 p 值(课后)				5.894	4.69e-08

注: 心理紧张度为课后一次性评估。

## 4. 讨论

### 4.1. BOPPPS 模型快速干预模式教学能显著提升本科生医学英语成绩

多项研究表明: 国内医学英语教学的主流仍普遍存在以教师为中心的“阅读加翻译”的灌输式传统模式, 尽管部分课堂尝试融入多媒体素材, 但其应用往往呈现碎片化特征, 未能有效转化为稳定的教学助力, 致使学生学习动力不足, 学术成果亦难达预期[10]。现有外语教学研究, 其焦点多集中于通用英语技能的培养。然而调查数据显示, 医学生在专业英语的自主学习方面普遍面临内驱力欠缺与方法库狭窄的双重困境[11], 在此背景下, 引入体系化的教学干预以夯实其在专业场景中的语言运用自信显得尤为迫切。医学英语本身具备鲜明的学科特征: 其词汇系统庞大, 术语多源于拉丁语与希腊语, 构词复杂且发音规则特殊; 同时, 句式结构严谨, 常嵌套复杂从句, 加之承载的专业知识体系精深, 这些因素共同构成了学生理解与掌握的重大挑战。医学本科生虽然有大学英语四, 六级基础, 仍然感觉费力, 甚至引发焦虑情绪[12]-[14]。对于医学生而言, 掌握医学英语的终极目标超越了撰写论文与阅读文献的工具性需求, 更核心的价值在于, 它是在全球化学术环境中与同行无缝沟通, 以及在涉外医疗场景中精准、流利地执行完整诊疗任务的能力。伴随着我国对外开放程度的持续深化, 国际人员往来日益频繁, 临床医师接诊外籍病患已渐成常态。同时, 国内医学工作者参与国际学术交流的机会也显著增加。在此双重驱动下, 精准运用医学英语的能力已成为当代医学人才不可或缺的核心素养。在临床一线, 与前来就诊的外籍患者就其临床症状与体征进行清晰、有效的沟通, 是确保病史采集准确、诊断无误及治疗依从性良好的基础, 这已成为涉外医疗服务的必备临床技能。但现在的传统的医学英语教学培养出的医学生, 口语交流能力较差, 自我效能感低, 很难自主顺利完成诊疗任务, 给涉外临床工作带来不便。

近年来, BOPPPS 教学模式在医学教育领域的应用呈现出迅猛的增长态势, 学术关注点主要聚焦于该模型在临床技能培训、课程体系重构等教学的实践, 其核心研究脉络在于对传统教学方式的精细化改良与增效[15][16]。许多研究证实: [17]-[20] BOPPPS 模型教学与传统教学方式相比, 提高教学效果显著, 在我国逐渐受到欢迎并被推广应用到许多的课程教学中。本研究证实: BOPPPS 模型快速干预模式较传统的灌输式教学, 能显著提高医学本科生医学英语的成绩( $67.29 \pm 26.48$  vs  $38.10 \pm 17.61$   $p < 0.01$ ), 值得推广。

### 4.2. 更多的学习方法以及学习成绩提升与自我效能感之间存在显著的正相关

研究揭示: 学生掌握更多的学习策略, 有利于促进学业自我效能感提升[21][22]。根据社会认知理论, 自我效能感主要源于个体的成败经验, 当学习者掌握了多元的学习方法与技巧后, 其有效学习的可能性随之增加, 进而会催化积极的学习体验, 形成正向循环, 持续推动学业自我效能感的攀升[23][24]。大量研究已证实: 自我效能感与学业成就之间存在显著的正相关, 它甚至可作为预测个体学业表现的一个重要前瞻性指标[25][26]。我们研究显示: 在医学英语教学过程中, 运用 BOPPPS 模型教学较传统的灌输式教学模式, 能够显著提高学生的医学英语成绩, 增强学生医学英语自我效能感( $44.63 \pm 6.40$  vs  $40.58 \pm 5.45$   $p < 0.01$ ), 尤其是在 BOPPPS 引入 B (bridge-in)和参与式 P (participatory learning)教学环节, 授课老师充分

准备课程内容非常重要。在课堂导入阶段, 巧妙链接学生熟知或感兴趣的人物与事件, 能有效激活其好奇心与探究欲。以本次医学英语哮喘疾病章节教学为例, 我们选取了知名艺人邓丽君影视作品中哮喘发作致其死亡的片段进行播放, 这一设计将哮喘这一疾病抽象的症状与体征, 通过真实、具象的案例生动呈现, 借助名人的聚焦效应, 迅速吸引了学生的注意力, 使其快速进入学习状态, 提升了课堂专注度。在参与式教学环节, 我们加入 3C 角色扮演方式教学方法, 根据课程需要掌握的内容, 事先设计问诊、查体、诊断、治疗环节医学英语会话及肢体动作, 采用情景剧方式, 模拟就医现场整个过程, 并对同学们的表现予以肯定和表扬, 明显提高学生语言的使用能力, 改善了学生紧张心理, 提高学生自我效能感, 提高了 BOPPPS 模型教学效果。深度融合 3C 医学场景, 改变了传统医学英语教学重知识, 轻自我效能感, 轻语言实际应用的不足。本实验运用我们的“三元缓冲”机制: 通过设计医学英语术语标准化模板(语言焦虑缓冲)、教学中白大褂角色扮演(专业身份缓冲)、同伴表扬性鼓励(社会支持缓冲), 系统性降低医学英语学习中的心理障碍, 实验组心理紧张度显著低于对照组( $3.50 \pm 1.03$  vs  $2.29 \pm 1.15$ ,  $p < 0.01$ ), 增强了医学生在临床涉外医疗中的语言应用自信心, 更顺畅完成涉外医疗工作。

### 4.3. BOPPPS 模型不同环节, 对不同结果指标(成绩、效能感、紧张度)的可能贡献

BOPPPS 模型[5]将教学过程拆解为六个环环相扣的阶段: 导入、目标、前测、参与式学习、后测、总结。导入: 通过创设学生感兴趣的情景, 或提出挑战性问题的, 激活学生相关先验知识, 为新知同化搭建平台, 间接提高学习效率和学习成绩。若导入内容与学生经验关联度高, 能建立“我能理解”的初始信心, 提高自我效能感。导入常引发适度的情境性紧张, 悬念或认知冲突, 会提升唤醒水平。目标: 向学生明确清晰呈现可测的学习目标, 帮助学生将注意聚焦于关键内容, 减少无效学习, 学生明确知道“做到什么样算成功”, 降低了目标的模糊性带来的无力感, 显著降低不确定性带来的焦虑紧张。前测: 帮助教师调整教学起点与深度, 避免“会的一直听, 不会的跟不上”的低效状态, 实现因材施教。若前测结果与学生预期相符, 可验证自我判断, 提高自我效能感, 降低评价性紧张。参与式教学: 通过讨论、实操、同伴互教等参与式主动学习方式, 促进知识深度加工和迁移, 对高阶思维能力的培养效果显著优于被动听讲。在小组中成功解决问题, 观察到“和我差不多的人也能做到”时, 效能感提升最为明显。交互活动会引入社会评价压力(如担心在同伴面前出错), 但合作性任务能通过群体分担压力, 将个体紧张转化为团队协作动力。后测: 提供学习效果的客观证据, 既是对知识掌握程度的检验, 也为补救教学提供依据。成功完成后测会显著强化效能感。总结: 帮助学生梳理知识结构, 强化重点, 将碎片化内容整合进认知图式, 促进长时记忆保留。由教师或学生自己对学习收获进行梳理和肯定, 为效能感提供一次“正式背书”。学生以“完成”而非“未完成”的状态离开课堂, 提高自我效能感。总体而言, BOPPPS 对三个变量, 成绩(学习效果)、效能感(自我胜任信念)、紧张度(生理心理唤醒水平)的贡献并非均等——它对成绩的提升最为直接和可预期, 对效能感的贡献高度依赖教师在反馈与难度调节上的技巧, 而对紧张度的管理, 则是其隐性但关键的优势所在——通过结构化流程, 它为学生提供了可预测的学习节奏, 从而将不确定性带来的焦虑转化为有方向感的努力。

## 5. 结论

综上所述, BOPPPS 模型快速干预模式可以提高本科生医学英语自我效能感, 提高医学生英语成绩和在涉外医疗工作中使用医学英语交流的自信心, 克服在涉外医疗工作中, 应用英语交流时的紧张心理。本实验由于实验对象不多, BOPPPS 干预次数较少, 也可能结论存在一定偏颇, 有待于进一步增加实验对象和干预次数, 验证我们的结论。另外, BOPPPS 模型实施过程中, 例如: 在导入阶段的导入内容过于艰深, 反而会削弱效能感。威胁感过强(如突然点名提问), 会导致焦虑, 抑制后续参与, 增加学生紧张度,

反而能降低学习成绩, 这些教学细节也会对实验结果造成影响, 也需要进一步在 BOPPPS 各环节进行更细致的探讨。医学英语的教学, 应该本着学以致用原则, 针对不同疾病, 按照正常的诊疗过程, 进行教材编写和课程编排, 在 BOPPPS 参与式教学环节, 运用了 3C 角色扮演方式教学, 最好让外国人扮演患者, 模拟就诊, 实际演绎就诊过程, 通过整合 BOPPPS 模型与自我效能理论, 构建“情境-能力-信心”三元互动框架, 弥补传统医学英语教学重知识轻心理的缺陷。本实验得出的结论, 对后续跨学科教育研究, 更加流畅地完成涉外医疗任务奠定良好的理论基础, 为进一步指导教学, 提供了有力的理论指导和数据支撑。

## 致谢

本论文的顺利完成, 感谢 2025 牡丹江医科大学第十五届大学生科研立项提供的资金支持(项目编号: No. 2025068), 使本课题的研究设想得以付诸实践并深入探索。同时, 感谢 2024 年黑龙江省研究生精品课程建设项目的资助(项目编号: No. 2024-108), 为本研究的开展提供了坚实的学术环境和资源保障。同时感谢在课题研究和论文撰写过程中给予我悉心指导的刘瑛老师, 是她把我带进了科研这一非常美好的未知领域。

## 基金项目

- 1) 2025 牡丹江医科大学第十五届大学生科研立项(No. 2025068)。
- 2) 2024 年黑龙江省研究生精品课程建设项目(No. 2024-108)。

## 参考文献

- [1] 聂莹, 刘洋, 燕頔, 等. 基于思维导图的医学英语词汇教学应用与研究[J]. 英语广场, 2020(3): 79-81.
- [2] 金坤, 施翌, 刘侃, 等. 双重情景模式在医学生英语能力培养中的应用与效果评价[J]. 医学教育研究与实践, 2025, 33(5): 708-713.
- [3] 高璐, 郑洁, 王宇, 等. 医学英语情景模拟教学的效果分析[J]. 中国病案, 2025, 26(5): 71-73.
- [4] 刘春妹, 李新利. 面向自我调节学习能力培养的医学英语课程混合式教学模式研究[J]. 海外英语, 2025(8): 70-74, 85.
- [5] Hu, K., Ma, R., Ma, C., Zheng, Q. and Sun, Z. (2022) Comparison of the BOPPPS Model and Traditional Instructional Approaches in Thoracic Surgery Education. *BMC Medical Education*, **22**, Article No. 447. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03526-0>
- [6] 赵彦. BOPPPS 模型在大学外语课堂有效教学设计中的应用研究[J]. 海外英语, 2025(17): 138-140.
- [7] 郑燕林, 马芸. 基于 BOPPPS 模型的在线参与式教学实践[J]. 高教探索, 2021(10): 5-9.
- [8] 蔡旭, 郭雯曦, 刘文燕, 等. 基于 BOPPPS 模型的角色扮演教学法在影像科实习护生临床带教中的应用价值[J]. 卫生职业教育, 2025, 43(20): 46-49.
- [9] 刘真真, 高雄, 成晓凤, 等. BOPPPS 教学模式在实习护生教学查房中的应用[J]. 医学教育管理, 2025, 11(3): 341-347.
- [10] 申瑜, 张笑添. 普通医学院校本科专业英语教学现状的调查与思考[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2018, 39(18): 2189-2191.
- [11] 陈军, 曾祥发, 王洁. 医学生英语自主学习现状调查与对策研究[J]. 医学教育研究与实践, 2006(5): 395-397.
- [12] 张冬梅. 医学院校学生英语听说焦虑现状调查及教学启示[J]. 中国高等医学教育, 2021(9): 39-40.
- [13] 赵琳琳, 张尧, 方卫. 护理本科生医学英语听力焦虑成因及学习策略评价研究[J]. 解放军护理杂志, 2018, 35(14): 46-49.
- [14] 李妍. 外语课堂焦虑与医学英语口语学习相关性研究——以七年制医学英语口语小班授课为例[J]. 学理论, 2014(18): 209-210.
- [15] 张昌磊, 孟琳琳, 马俊楠, 等. BOPPPS 教学模式在泌尿系统疾病医学影像学教学中的应用[J]. 医学影像学杂志,

- 2025, 35(8): 168-171.
- [16] 高绪霞, 杨晓辉, 马涵英. BOPPPS 模型的参与程度对本科生医学英语学习兴趣的影响分析[J]. 医学教育管理, 2024, 10(2): 162-167.
- [17] 周玥, 傅永平. BOPPPS 教学法在临床医学生心电图教学中的应用探究[J]. 中国高等医学教育, 2020(10): 99-100.
- [18] 杨璐, 牟娇, 杨影, 等. BOPPPS 联合在线学习平台在口腔《诊断学》中的实践[J]. 中国继续医学教育, 2024, 16(6): 92-97.
- [19] 李小, 静周敏, 张丽. 等. 基于 BOPPPS 模型的情景模拟教学法在呼吸科护生中的应用[J]. 研究卫生职业教育, 2025, 43(18): 157-160.
- [20] 马钊恩, 毛敏陈, 枫虹. 等. 基于 BOPPPS 模型的混合式教学模式在耳鼻咽喉科教学中的应用[J]. 现代医院, 2025, 25(8): 1291-1294, 1299.
- [21] 朱泓宇, 张银. 大学生学习策略与学业自我效能感的相关性研究[J]. 教育观察, 2021, 10(37): 121-124.
- [22] 李文静, 任庆梅. 同伴互动对英语课堂学习投入的影响——以学业自我效能感为中介[J]. 北京第二外国语学院学报, 2025, 47(3): 106-123.
- [23] 仰姝. 自我效能感、归因方式与英语成绩的相关性研究——以独立学院英语专业学生为例[J]. 现代商贸工业, 2019, 40(27): 80-81.
- [24] 陈柯燃, 董连棋. 自我效能感在外语“焦虑-成绩”中的中介作用[J]. 教育语言学研究, 2024(00): 170-179.
- [25] 童星, 缪建东. 自我效能感与大学生学业成绩的关系: 学习乐观的中介作用[J]. 高教探索, 2019(3): 16-21.
- [26] 胡怡然, 汪个茗. 研究生自我效能感与学习绩效的关系研究[J]. 西部素质教育, 2022, 8(10): 22-25.