指向高阶思维能力培养的PBL教学模式在英语教学中的应用策略

岑晨婉

温州大学

DOI:10.12238/jief.v7i6.14979

[摘要] 基于问题导向的学习一直以来都是教育领域中流行的教学模式之一,它以问题为中心,以学习者为主体,以合作学习为特点,旨在提升学生解决问题的能力。而教师通过该教学方法一步步提升学生问题解决能力的同时,学生的思维早已实现了从低层到高层的转变。此外,培养高阶思维能力又是21世纪人才培养的重中之重。因此,笔者梳理了有关PBL教学模式、高阶思维能力的相关定义,探究了PBL教学模式和高阶思维能力培养的关系。笔者强调教师要在英语教学中利用好两者的关系,并提出了指向高阶思维能力培养的PBL教学模式在英语教学中的应用策略。

[关键词] PBL教学模式; 高阶思维能力; PBL教学模式与高阶思维能力的关系; 英语教学策略
中图分类号: G633.41 **文献标识码:** A

Strategies for applying the PBL teaching model aimed at cultivating higher-order thinking skills in English teaching

Chenwan Cen

Wenzhou University

[Abstract] In the educational field, Problem-Based Learning (PBL) has consistently been one of the most prevalent teaching models. Centered around problems, with learners as the main body and characterized by cooperative learning, it aims to enhance students' problem-solving abilities. As teachers gradually improve students' problem-solving abilities through Problem-Based Learning (PBL), students' thinking undergoes a transformation from lower-order to higher-order levels. Besides, cultivating higher-order thinking skills is a top priority in 21st-century talent cultivation. Therefore, the author explores the relationship between the PBL teaching model and the cultivation of higher-order thinking skills by reviewing the relevant definitions of the PBL teaching model and higher-order thinking skills. The author emphasizes that teachers should make good use of the relationship between the two in English teaching and proposes strategies for applying the PBL teaching model aimed at cultivating higher-order thinking skills in English teaching.

[Key words] Problem-Based Learning (PBL); higher-order thinking skills; relationship between PBL teaching model and higher-order thinking skills; English teaching strategies

引言

如今,信息化时代的快速发展不仅要求人们掌握关键技术,更需提升信息处理和创新能力,以及批判性和创造性思维等高阶思维能力,以适应快速变化的环境。可以说信息化社会逐渐改变了人类的思维、生产和生活。因此,培养公民的高阶思维能力和核心素养得到了世界各国的重视。而高阶思维能力的培养在教育界也得到了一定的关注。《义务教育英语课程标准》(2022年版)倡导英语学习活动的设计应以促进学生英语学科核心素

养的发展为目标,其中就包括思维品质的培养。而PBL教学模式作为一种以学生为中心、注重学生自主学习从而解决问题的方法得到了广泛应用,但这种教学模式大部分主要存在于医学、生物学等领域。因此,如何利用好PBL教学模式将其应用于英语教学中并培养学生的高阶思维成为了英语教师们值得关注的话题。

1 PBL教学模式的概述

PBL的全称是“Problem-Based Learning”,由美国神经病学教授Barrows于1969年首创的以问题解决为中心的一种教学

模式,他认为PBL既是一种课程,也是一个过程。^[2]在PBL教学模式中,学生通过自主学习和小组活动解决问题,培养解决问题的能力。如今,PBL教学模式逐渐从医学教育领域走向其他的学科教育领域,已经成为国际上较为流行的一种教学方法。

对于PBL教学的定义,国内外学者并没有确定一个统一的概念。James将PBL教学模式定义为一种以学生经验和真实生活情景为基础的学习方法,教师在教学过程中仅仅是促进者的角色,而不是主导者。^[5]同样,Savery也提出,PBL教学模式是一种以学生为主体的学习方式,学生在学习过程中进行自我探索,探讨出某个问题的解决办法。^[6]反观国内,PBL教学模式被称为问题式学习法、基于问题的学习、以问题为中心的学习等。刘儒德提出,问题式学习的核心是问题,以问题为基础,让学生可以围绕问题最终展开知识构建的过程。^[11]

综上所述,本文中的PBL教学模式定义为:以学生为主体,教师通过设置真实的问题让学生在合作学习中解决实际问题,从而提高学生问题解决能力,实现思维的发展的教学模式。

2 高阶思维能力的概述

对于高阶思维能力的定义,布鲁姆提出的认知目标分类学说中将认知过程由简单到复杂被分成了六个不同层次水平,即知识、理解、应用、分析、综合和评价六个层次。^[3]其中,他将后三个层次思维定义为高阶思维。随后,安德森等人在此基础上进行修改,将高阶思维重新分类为分析、评价与创造。^[1]

而在国内,对高阶思维研究具有代表性的学者钟志贤将高阶思维定义为发生在较高认知水平层次上的心智活动或认知能力,主要由问题求解、决策、批判性思维、创新性思维能力构成。^[12]

3 PBL教学模式和高阶思维能力的关系

3.1 目标导向的契合性

在日常生活和学习中,人们往往面临着不同的挑战和问题。因此,面对这些不同的问题及挑战,具备高阶思维能力,尤其是分析、解决问题的能力对于人们是非常重要的。同样在教育层面,学生解决问题的能力提升很大程度是依赖其拥有的思维技能的发展。^[10]根据Suparman等人所言,PBL作为一种以学生为中心的教法,对学生的学业产生了很多积极的影响。例如,学生能够通过PBL教学模式创造出新知识点,学生将会更积极地参与到学习中,学生能够进行思考、解决问题。^[9]Mainali指出,如果学生积极主动地去找原因,解决方案,并在过程中以积极主动的方式思考,在这个过程中就已经运用了高阶思维技能。他还强调,问题一般以不同的层次分类,问题的难度与思维的深度成正比关系。^[8]

可见,PBL教学模式以实际复杂问题为引导,启发学生对问题进行探索、分析并合作解决,从而实现深度学习与知识的有效运用。它与高阶思维能力培养目标具有一致性,即对学生的主动、独立思考及创造性问题解决都具有决定性意义。鉴于两者如此契合的关联,PBL教学模式具有独特的对学生高阶思维能力培养的优势与空间,这一点在教学实践中更值得去探索应用。

3.2 问题解决的共同要求

尽管国内外学者对PBL教学模式和高阶思维概念的定义不同,但不难看出这些定义和概念的共同点是:PBL教学模式是以问题为基础的,本质在于解决问题,其对学生的要求是不仅要用到已有知识和技能,而且还要在小组合作的过程中尝试解决所面对的问题。高阶思维是一种高层次水平认知过程的认知,或是一种高层次水平的认知能力,包括了创造思维、问题解决能力、决策能力和批判性思维等,可以看出二者均包含解决问题的要求。

结合本文对PBL教学模式和高阶思维的定义来看,两者在培养学生解决问题方面存在共同之处、共同要求。PBL教学模式通过提出问题,并解决问题,在解决问题的过程中,学生需要综合运用高阶思维,例如批判性思维、创新思维、问题解决策略、能力等,对问题进行分析、进行假设、假设求证等,直至找到解决问题的方法,这个过程一方面提升学生解决问题的能力,另一方面也促进了学生高层次思维的发展。Che Nidzam Che Ahmad等人的研究表明,TIMSS和PISA测试中的科学问题中,有高达60%的题目需要学生进行应用和推理,这些问题不仅涉及高阶思维技能(HOTS)的运用,还紧密关联当前的社会科学热点。^[4]

由此可见,无论是PBL教学模式还是高阶思维的培养,它们都在问题解决方面都展现出了共同的追求。

3.3 实证视角下的PBL教学模式与高阶思维发展促进的研究

目前,国外一些教师已在部分学科中渐渐融入PBL教学模式与高阶思维能力的结合,并证明了其有效性。Che Nidzam Che Ahmad等人根据马来西亚教学情况,指出高阶思维技能在考试评估中日益重要。为此,他们提出了HOTS-PBL教学模式,并在初中生物课堂教学进行对照实验。研究结果显示,PBL教学模式下的学生在科学测验中的成绩明显优于传统教学模式下的学生。此外,他们在马来西亚其他学校中也发现了一些教师开始采用PBL教学模式来提升学生的高阶思维。^[4]Rohyati深刻认识到了PBL教学模式对学生数学解题能力提高的巨大作用,因此,他巧妙结合了PBL教学模式与指向高阶思维的数学问题,通过传统教学和PBL教学的对照实验,他们发现参与PBL学习的学生在面对高阶思维问题的解决中更具有优势,展现了更为出色的解决能力。^[7]

由此来看,PBL教学模式与高阶思维的结合在教学中有了一定的使用。这一结合不仅显示出其在教学中的实际价值,还展现出深厚的研究潜力。

4 英语教学中应用PBL教学模式提升高阶思维能力的策略

目前国内外在该领域的研究上大多数集中在PBL教学模式在理工科和生物科学领域对学生高阶思维发展的作用,缺乏对英语学科方面的研究。但英语作为国际化的交际语言,在培养学生的语言运用能力、跨文化交流能力及批判性思维能力有着不可替代的重要价值。因此,在英语阅读教学中教师合理地融入PBL教学模式并结合高阶思维能力的培养,不仅可以提升学生的英语水平,还能有效促进其全面发展。

4.1 强化教师专业素养, 优化教学设计

为了在英语教学中融入PBL教学模式, 教师需要了解PBL的起源、发展和核心要素。在实践方面, 教师需要摒弃传统的填鸭式教学, 大胆将PBL教学模式引入自身的英语课堂教学, 助力学生实现思维的转变。此外, PBL教学模式的使用要求教师选择合适的教学内容, 再结合教学目标, 加强问题与问题之间的合理性与逻辑性。例如, 以外研社七年级英语教材中Unit 4 The art of having fun单元中的The time-eating monster为例, 在设计该课程时, 教师需要明确各个问题, 把握各个问题的难易程度。本篇文章学生最需要解决的问题是“How can we fight time-eating monster?”这个问题让学生直接回答存在一定难度。因此, 教师需要在学生解答问题之前一步步做好铺垫, 通过各个小问题来指向这个大问题的解决, 例如教师可以询问学生: “What is the time-eating monster?” “What will the time-eating monster do?” “How does it affect us?” 教师提出问题后, 可以让学生通过小组合作来找到每个问题的答案。学生在具备一定的知识基础后便能回答该课时的核心问题。

4.2 激发学生兴趣, 引导学生合作学习

PBL教学模式的特点之一是学生合作学习。教师在课堂上的角色只是一个引导者, 教师需要不断地抛出问题, 从而激发学生解决问题的兴趣, 合理采用小组合作、交流等多样化方式。在参与小组合作时, 教师应当明确小组的分工和任务, 小组成员根据自己的性格和特长选择合适的角色和分工。通过小组成员之间的交流, 学生会接触到不同于自身的想法从而迸发灵感。而分工的任务能帮助学生提高合作效率, 培养自身的责任感。在讨论结束后, 教师可以邀请不同的小组之间来分享各自的想法以及解决问题的办法。久而久之, 学生通过小组合作能体验到成功解决问题的成就感, 就能够自发性的进行讨论与合作, 这有利于学生提高PBL教学模式的认同感和参与度, 还能在一定程度上实现思维的转变。

4.3 完善教学资源体系, 营造教学氛围

教学环境和资源也是影响PBL教学模式实施的一大重要因素。传统的教学模式决定了传统的教室布局, 学生从前到后的座位布局难以开展小组合作, 也容易导致教学秩序的混乱。因此, 教室空间应当根据不同的教学需求灵活进行调整。例如, 在进行小组讨论时, 学生可以面对面进行交流; 在小组展示时, 学生不仅可以合理进行互动, 也能清楚地看到展示内容。

5 总结

综上所述, PBL教学模式与高阶思维在英语中的培养之间存在一定的联系。这种教学模式为一线英语教师在阅读教学中提供了一种创新且有效的途径。在英语阅读教学中应用PBL教学模式时, 教师可采取一系列针对性策略: 通过巧妙设计问题情境, 充分激发学生的阅读兴趣与探索欲望; 积极完善和整合相关教学资源, 并合理利用先进教学设备, 为学生的深度学习提供有力

支撑。与此同时, 教师在运用PBL教学模式的过程中, 需高度重视自身教学能力的持续提升, 不断加强职业发展规划与专业成长。借助这一教学模式, 教师能够在英语阅读教学中切实培养学生的高阶思维能力, 助力学生成长为适应21世纪发展需求的复合型人才。

[参考文献]

- [1]Anderson, Lorin W. et al. A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Blooms Taxonomy of Educational Objectives. Boston: Allyn & Bacon, 2000.
- [2]Barrows, H.S. and R.M., Tamblyn. Problem-based learning: An Approach to Medical Education. New York: Springer, 1980.
- [3]Bloom, Benjamin S. et al. Taxonomy of Educational Objectives, Handbook I: Cognitive Domain. New York: Longman, 1956.
- [4]Che Ahmad et al. “Development of HOTS-PBL Module and Its Effect on High Order Thinking Skills among form Two Students.” The Social Sciences 14(2019), 227-230.
- [5]James, R. “Problem-based Learning: An Introduction.” The National Teaching & Learning Forum 8(1998), 4-7.
- [6]Savery, John R. “Overview of Problem-based Learning: Definitions and Distinctions.” Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning 1(2006), 9-20.
- [7]Rohyati and Joko Purwanto. “The Effect of PBL Model on Students’ Mathematical Problem-Solving Ability Based on HOTS Questions.” AlphaMath: Journal of Mathematics Education 9(2023), 183-188.
- [8]Mainali, Bhawani Prasad. “Higher Order Thinking in Education.” Academic Voices: A Multidisciplinary Journal 2(2012), 5-10.
- [9]Suparman et al. “Review of Problem-Based Learning Trends in 2010-2020: A Meta-Analysis Study of The Effect of Problem-Based Learning in Enhancing Mathematical Problem-Solving Skills of Indonesian Students.” Journal of Physics: Conference Series 1722(2021), 366-372.
- [10]Yana, Selviyana et al. “Application of Problem Based Learning (PBL) Model to Improve Problem Solving Skill from Critical Thinking Skill Students on Dynamic Fluid Materials.” Jurnal Penelitian Pendidikan IPA 8(2022), 521-527.
- [11]刘儒德. 问题式学习: 一条集中体现建构主义思想的教学改革思路[J]. 教育理论与实践, 2001, (05): 53-56.
- [12]钟志贤. 如何发展学习者高阶思维能力?[J]. 远程教育杂志, 2005, (04): 78.

作者简介:

岑晨婉(2000--), 女, 汉族, 浙江宁波人, 本科, 英语学科教学。