

智慧型教师浅析

薛斯文, 曹永江

吴起高级中学, 陕西 延安

收稿日期: 2025年5月1日; 录用日期: 2025年5月29日; 发布日期: 2025年6月6日

摘要

“智慧型”教师不仅可以洞察世间万物, 也可以深入剖析自身的内心世界, 他们拥有超越常人的综合能力, 如超越文化背景、社会规范的能力以及将高阶思维运用到地理教学中的能力, 这些能力使他们可以在生活中不愁柴米油盐酱醋茶, 无畏地面对挑战。“智慧型教师”是一部融合了教育思想、教育理念、教学技能以及教学艺术全面发展的作品, 它为教师职业提供了一个全新的层次。文章以“智慧型教师”独特的定义和特点为基础, 深入剖析了它的形成原因。

关键词

智慧, 智慧型教师, 内涵, 生成

A Brief Analysis of Wisdom-Oriented Teachers

Siwen Xue, Yongjiang Cao

Wuqi High School, Yan'an Shaanxi

Received: May 1st, 2025; accepted: May 29th, 2025; published: Jun. 6th, 2025

Abstract

“Wisdom-oriented” teachers can not only perceive the world around them but also deeply analyze their inner selves. They possess comprehensive abilities beyond the ordinary, such as transcending cultural backgrounds and social norms and applying advanced thinking to geography teaching. These capabilities enable them to live a worry-free life and face challenges fearlessly. “Wisdom-oriented Teacher” is a comprehensive work that integrates educational thoughts, concepts, teaching skills, and artistry, offering a new dimension to the teaching profession. Based on the unique definition and characteristics of “wisdom-oriented teachers”, this article has delved into the reasons for their formation.

Keywords

Wisdom, Wisdom-Oriented Teacher, Connotation, Generation

Copyright © 2025 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

教育的目的是认知人的价值, 挖掘个人的潜力, 激发人的能力, 促进个性的发展, 并培育具备创新能力的智慧型人才。要培养具备学习和创新能力的高素质人才[1], 就需要有具备创造能力和教育智慧的教师。

2. 智慧型教师及其特征

2.1. 智慧及智慧型教师

智慧型教师是一种具有强大生命力的存在, 他们不仅可以洞察事物, 还可以深入理解自身的内心世界, 他们拥有超越常人、超越文化背景、超越社会规范的综合能力, 这种能力使他们可以在生活中安居乐业, 勇敢地面对挑战。可以断言, 智慧不仅仅是一种聪明, 也不仅仅是心理学上的智商, 而是一种拥有坚实基础、勇敢面对挑战的能力, 它是一种持久而又充满活力的状态。智慧由多质聚合构成, 具有综合的要素。智慧型教师是教育学、心理学与哲学理论融合的实践产物。根据跨学科理论, 智慧型教师可界定为: 具备高阶认知能力(分析、评价、创造)、情感智慧(同理心、教育热忱)与实践智慧(灵活教学、持续反思)的教师。其核心是通过整合教育学、心理学理论(如建构主义、多元智能理论、元认知理论), 在动态教育情境中促进学生知识建构、思维发展与人格完善[2]-[4]。例如, 在地理教学中, 智慧型教师不仅传授知识, 更通过建构主义的情境设计[5], 如“人口迁移角色扮演”活动, 引导学生主动参与知识建构; 同时, 基于元认知理论[6], 教师通过撰写教学反思日志, 持续优化教学策略, 体现“反思性实践者”特征(舍恩, 1983)。此外, 亚里士多德的实践智(Phronesis)[7]强调教师需在具体情境中灵活调整教学, 如根据课堂突发状况临时改变教学节奏, 而非机械执行教案。国内外关于智慧型教师的研究已形成多维度理论框架。Sternberg (1998)提出的“成功智力理论”将智慧型教师的能力划分为分析性、创造性与实践性三个维度, 强调三者动态平衡对教学效果的影响[8]; Hargreaves (2000)从情感维度提出“教学智慧”(Pedagogical Wisdom) [9], 认为教师需具备同理心与情境适应力, 以应对复杂课堂挑战。OECD (2018) [10]发布的《教师作为学习设计者》报告指出, 芬兰 Sahlberg (2012) [11]、新加坡 Singapore Ministry of Education (2020) [12]等国的智慧型教师普遍采用“以学生为中心”的教学策略, 通过反思性实践提升课堂创新力。综上, 智慧型教师的定义可整合为: 以高阶认知能力(分析、评价、创造)为基础, 融合情感智慧(同理心、教育热忱)与实践智慧(灵活教学、持续反思), 通过跨学科理论整合(建构主义、多元智能理论等), 在动态教育情境中促进学生知识建构与人格完善的教师专业发展范式[8] [13]。

事实上, 智慧大体有两个方面的内容: 第一, 智慧体现在独特、卓越、异乎寻常的创造力上面, 千篇一律与人云亦云都不是智慧, 模仿与照搬也不是智慧。创造是智慧的, 创造本身就是智慧。第二, 智慧源自五颜六色、五彩缤纷、与众不同、丰富多彩的生命。生命是智慧的灵性, 多彩而缤纷的生命是最重要的、直接的物质基础, 只有生命灵动才有智慧之灵, 有了多彩多姿、丰富独特的生命才有智慧, 因为

创造, 才有智慧, 因为生命, 才有智慧。正因如此, 智慧是生命自由的创造。而智慧型教师既是这种拥有极强生命力, 又是教师在教育教学活动中不断自主创新, 用自己的教育智慧来滋养自己的生命, 并能够影响最大可能的许多生命的一种教师行为。智慧型教师与聪明教师不同的地方在于其不断的自主创新。因为有了自主创新, 所以有不一样的课堂活动、不一样的教学方式与独特的教学理念, 这一切就成为智慧型教师的象征。智慧型教师的智慧贯穿在全部的教学活动中, 而且随着教育教学的发展而发展, 这种智慧可以到达一个高度, 如果说这种智慧可以说成是静止的智慧, 那么, 另一种智慧就可以说成是可生长的智慧。

2.2. 智慧型教师的特征

智慧型教师的特征可从认知、情感与实践三个维度展开。认知维度: 运用布鲁姆认知目标分类中的高阶思维(分析、评价、创造)[14]。例如, 在地理课堂中引导学生分析风成地貌的成因、评价人口迁移的社会影响。情感维度: 基于人本主义理论[15], 建立师生情感联结。例如, 关注学生选科焦虑并提供个性化指导, 激发学习内驱力。实践维度: 借鉴舍恩“反思性实践者”理论, 将教学经验转化为实践性知识[4]。例如, 通过野外考察(如河流阶地研究), 提升地理实践力。

聪慧的教师具备广博的知识, 但仅仅拥有知识并不足以使人成为聪慧的教师。这是因为聪慧的教师善于将知识转化, 而如果教师无法将外在的知识进行教学上的处理, 就难以成为聪慧的教师。正所谓, 学识渊博者未必是优秀的老师。老师们必须把他们的课程讲得更深入, 并且能够更好地运用这些讲述。首先, 他们必须能够根据不同的情况, 给出个人的看法。因此, 他们必须能够把课程的重点放到个人的兴趣上, 让每个人都能够从课程的角度来思考。通过深入探究并充分把握其中的关键因素, 老师可以更加准确地把握自己所传播知识的本质及其作用。其次, 应将教师的个体化知识转化为教育教学的内容。最后, 将学习处理的学科知识进行活动设计, 旨在激发学生的学习兴趣 and 主观能动性。

那么, 智慧型教师应该具备以下特征, 将知识化为智慧, 把教育行动化为智慧: 其一, 具有时代感。具有时代感的教师, 能够与时俱进地确立新的教育观, 不仅用新的学生观指导实施心理教育的教育活动, 也能够与学生产生心理上的沟通, 乐于与学生共事, 使学生热爱学习, 能够积极、富有创造性地对待学校的生活, 比如地理上讲到人口迁移的推拉理论时, 乡村的推力有就业困难这一因素, 我们可以列举今年陕西省省考报名人数 28.8 万人次, 其中西安莲湖区的报录比达到 300:1, 用与时俱进的典例把地理课堂变得通俗易懂; 其二, 思维开放、活跃, 思维敏锐, 不因袭守旧, 不固步自封, 善于多角度思考、多角度质疑, 不拘囿于线性思维; 能够根据客观情况, 根据出现的问题抓住机会, 敏锐地感知, 准确判断; 能够及时化解教育中的矛盾, 创生化解之道; 能够适时调整自己的教育行为; 其三, 进行反思的智慧。即善于从自己的教育实践或周围的教育现象中发现问题[16], 具有不断反思教育常态的习惯, 思考对教育问题的看法, 不断提高工作效率, 推动自身工作从常态向更优化的状态演变。例如我们教师在上完一堂课后要写教学反思, 反思内容包括: 专业知识讲解的科学性和准确性、课堂活动设计的合理性、教学手段运用的熟练性; 其四, 教育自觉的智慧。自觉成为人的教育者, 积极为学生的生存与自由而教育, 成为学生与生活的朋友, 担当学生的成长导师, 在这样教育自觉的背景下实现自己的智慧教育; 例如, 在对高一学生的地理教育上不仅要教会他们地理文化知识, 还应关注学生高考的选科情况, 适时予以指导。

当知识的转化赋予教师教学的智慧时, 学生的存在则使教师的才能得以善用。智慧型教师是一群拥有超凡才智和优秀品德的人, 他们不仅能够将自身的潜力发挥到极致, 还能够给学生提供最优质的指导, 帮助他们走上正确的道路。他们的教学方式既有创新性, 又具备传统的教育理念, 他们的教学能够激发学生的潜力, 让他们在学习中获得更多的成就感。智慧型教师的成长之路包括: 将知识转化为能力, 并培养出良好的教学方法; 通过教学展示, 展现出他们的智慧。

除了上述特征, 智慧型教师还应该将高阶思维运用到地理教学的能力。所谓高阶思维, 是发生在较高认知水平层次上的心智活动[17]。地理思维建模是一种引发思维活动演进的过程, 是指通过对若干相似性思维要求的地理事件与现象的概括[18], 并将其运用于分析和解决新的地理问题的过程。由此可以发现, 在培养学生的问题解决能力上, 高阶思维和地理思维建模二者有相通之处, 问题解决是实施地理思维建模、促进高阶思维发展的重要切入点。

3. 高中地理教学中高阶思维能力的培养策略

3.1. 问题导向教学, 激发学生深度思考

通过兴趣激发、问题导入, 分组讨论、合作探究, 成果汇报、反思引导、联系实际、应用拓展这几个阶段的问题导向教学, 教师可以有效地激发学生的深度思考, 培养学生的高阶思维能力[19]。同时, 这种教学方法还能够提高学生的自主学习、团队协作和沟通等多维能力, 为学生的全面发展打下坚实的基础。以湘教版必修一第二章第二节风成地貌为例, 教师可以用“轮台九月风怒吼, 一川碎石大如斗”这首诗来导入, 然后提问学生轮台在哪里? 进而进行小组讨论, 引出西北干旱半干旱地区的地理环境, 进一步联想到风成地貌。

3.2. 开展案例研究, 提升学生综合分析能力

通过选择典例、引导学生深入分析案例、培养学生批判性思维能力、组织学生实地考察等方法策略的实施, 在高中地理教学中教师可以有效地开展案例研究活动, 使学生的综合分析能力得到提升。同时, 这种创新性教学策略也有利于激发学生的学习兴趣 and 积极性, 提高学生的自主学习能力[17]。比如在湘教版必修一第二章第三节时讲到冰川地貌可以以青藏高原为例, 深入分析冰斗、刃脊、角峰三者之间的关系, 培养学生自主探究能力和学习迁移能力, 进而为培养学生热爱祖国大好河山的豪情壮志奠定基础。

3.3. 注重地图教学, 强化空间思维能力

运用地图教学并实施空间思维能力强化策略, 教师能有效提升学生的高阶思维能力, 比如空间思维、比较分析、批判性思维及创造性思维等[20]。这种能力的培养不但有利于学生在地理学科中获得卓越表现, 而且对其未来的全面发展具有深远影响[21]。比如在湘教版必修一第一节“大气的组成和垂直分层”中教师可以板书大气的垂直分层这幅图, 进而引导学生说出对流层、平流层和高层大气的特点, 这就很好地运用了比较思维的逻辑。

3.4. 结合实践活动, 增强学生实践能力

通过实践活动培养学生的高阶思维能力是一种有效的教学策略。在相关章节的教学中, 教师可以运用实践活动帮助学生深入理解理论知识、增强实践能力、培养高阶思维能力及团队协作能力和社会责任感。这种教学策略不仅有助于激发学生的学习兴趣 and 内在动力, 而且能提高学生的综合素质和能力水平[22]。以湘教版必修一第四章第一节“水循环”为例, 教师可以制作一个当地水循环的地理模型, 增强学生的地理实践能力, 锻炼学生自主思维能力。

4. “智慧型教师”生成的思考

智慧型教师的培养路径需结合国际经验与本土实践: 芬兰模式: Sahlberg (2012)指出, 芬兰通过“研究本位”(Research-Based)教师教育体系, 将课堂创新与学术反思深度融合, 例如教师需在硕士阶段完成“行动研究”项目以提升实践智慧[11]。新加坡教育部(2020)推行的“教师成长模型”(GROW)强调“协作学习社区”(PLC)对教师反思能力的促进作用, 教师通过同侪观摩与案例研讨实现智慧共享[12]。裴娣

娜(2015)提出“四阶段模型”(知识积累 - 实践反思 - 智慧生成 - 持续发展),认为智慧型教师的成长是“经验提炼”与“理论反哺”的迭代过程[23]。钟启泉(2018)进一步强调“课堂革命”背景下,教师需通过“深度学习设计”激活教学智慧[24],北京市某重点中学的“同课异构”教研活动表明,教师通过对比不同教学设计(如地理“风成地貌”单元),其课堂应变能力提升率达63%[25]。上海市教育科学研究院(2021)的调研显示,参与“跨学科项目学习”的教师中,82%展现出更高水平的创造性问题解决能力[26]。这些研究表明,智慧型教师的生成需依托制度支持(如芬兰的研究本位培训)、文化土壤(如新加坡的协作学习)与个体能动性(如国内的四阶段模型)的协同作用。

其一,高尚的职业道德,是培养智慧型教师形成教育智慧的内核。1) 坚定的教育信念是教师职业发展的核心。这体现在他们对教育的热爱、尊重和责任感上,他们深信自己所从事的教育工作是最伟大的事业,干一行,爱一行。只有当他们把教育当作一种责任和义务,并且充满热情地投入到教育工作之中,才能够规避职业倦怠,实现职业发展的梦想。2) 教师对学生的仁爱,“爱生如爱子”是教师的“初心”。也就是说,教师对学生的爱首先是一种充满智慧的心灵的爱,是师生之间智慧和心灵碰撞发出的一种召唤;其次是对学生学习兴趣、创造学习能力的爱。这两方面的爱,唤醒学生内心蕴含的“善、真、美”,从而激发学生的智慧、学习兴趣和创造潜能,潜移默化地熏陶、感染、打造学生的心灵。3) 对真善美的追求。“一个不追求美的心灵不会是一种美的心灵”、“因为他是通过这种或那种方式在美的追求者眼里没有显现美的。”只有对真善美的追求,才是对心灵美的追求。只有教师不断追求真善美,才能塑造心灵美,教育出拥有真善美人格的学生。其二,教学反思,是智慧型教师形成智慧的源泉。通过进行教学反思,我们可以更好地了解我们的课堂设计、方法、目标,并从而更好地改进我们的课堂。

作为一名老师,我们需要遵循这样几条原则:1) 坚定地追随科学的教育方法,并且根据新的课程标准来培养自己的逻辑推理和决策能力。2) 拥有敏锐的问题感知,并且善于捕捉瞬息万变的教育机会。3) 通过不懈的反省,培养自己客观评价和解决问题的能力。4) 不断地检视自己的教学方法和实践。教学机智是一种高超的技能,它反映了一位老师在应付不同的环境、不同的挑战、不同的任务、不同的需求,并且能够有效地把握这些挑战,从而达到最佳的效果。为此,老师们应该努力提升自己的教学能力:1) 深入挖掘课堂上的重要细节,及早准确把握每个环节,并且能够运用有效的方法,如激励、启迪、激励、引导等,让每一个孩子都能够在有趣的环节中获得知识,从而提升自身的综合能力。2) 为了提高教学效果,我们应该努力建立一个充满乐趣的环境,让每一次的讨论都充满了乐趣。例如在讲到人口迁移的影响因素时,可以让学生进行小组分角色扮演,第一小组扮演“走西口”的山西农民,第二小组扮演“闯关东”的中原人,第三小组扮演“雁南飞”的东北人,让他们讨论分析每一组人口迁移背后的地理机制,从而让课堂变得生动有趣。3) 我们应该尊重每个人的不同看法,培养他们的多元化思考能力,帮助他们更好地理解周遭的事物,从而让课堂变得更具创意与个人风格。例如,地理上在讲城乡区位的影响因素时,有同学对深圳这一经济特区的发展就有不同的看法,他认为深圳能走到今天不只有政策扶持的因素,还与深圳的海陆空交通一体化,以及深圳毗邻香港、澳门的优越地理位置有关。

教师的职业发展是一个逐步完善的过程。既然智慧型教师的诞生是一种趋势,那该如何去培养这类教师呢?我们可以从理论和实践的角度予以探究。

可以通过深入探索不同的对话对象,从而更好地理解教育过程。特别是教师与学生之间的对话,它更能够激发学生的思考,促进他们的学习,激发他们的创造力,提升他们的学习效果。

随着时间的推移,“教师学生”、“学生教师”以及其他更加现实的概念出现在我们的视野里。在“平等中的首席”的指导下,老师们的角色从一种强大的指导转向为一种互助的交流,让每一位学习的人都能够发挥自己的潜能,从而获得更多的知识。通过建立有效的沟通渠道,我们可以让老师、同伴、

学习者共同参与到一场有意义的讨论中,从而激发出各自的潜力,发挥出自己的独特才华,并且有效地促进了彼此的交流。当我们深入阅读“先见”时,我们应该以“先见”为起点,深入挖掘其中的精髓,并且能够将其中的观点完整地呈现给学生。这样,我们才能够更加深刻地领悟到“先见”中的深刻含义,并且能够以一种更加独特的方式,来完成对其中的深刻诠释。古德莱德将课程划分为五个层次,其中“领悟的课程”和“实际运行的课程”更是突出了教师主体积极性解读文本的重要性[10],从而为学生提供了更加丰富的学习体验。为了更好地理解和传授知识,我们需要改进我们的学习策略,并将重点放在我们的个人经历和思想上。我们需要建立良好的沟通渠道,促进我们的学习和成长。通过跨越时空的互动、沟通,我们可以摆脱传统的教育方法,让每一位老师都有机会聚焦于自己的课堂,并且积极地参与到课堂中来,激发出自身的潜力,促进课堂的活跃性,激励老师们的积极性,推动课堂的变革,构建一个充满活力的、充满激情的课堂环境。

基于案例研究。什么是案例?可以这样来描述:所谓案例,其实就是一个对具体教育事例进行叙述性的再现,是对现实问题的浓缩。这句话可以用来描述教师在课堂上遇到的问题,或者是他们日常生活中遇到的实际情况;也可以用来描述他们自己亲身经历过的教学方式,或者是其他老师的教学方式。可以说,基于教师的案例研究是一个具体的问题研究方法,它以叙述的方式对于发生在现实教育中的具体问题(事件)进行客观真实地描述,并对这种实践事件背后蕴涵的机制进行探究。通过对“中介物”和“联系桥梁”的案例研究,教师可以将理论与实践紧密结合,从而更好地形成“实践性知识”和“实践性思维方式”。此外,“复杂性思维”则可以帮助教师更深入地理解“复杂性思维”,从而更好地发掘出“实践性思维方式”中所提出的教育问题,并做出正确的价值判断和选择,从而更好地推动教育改革。比如在学习高中地理有关河流阶地的知识时,可以向学校申请把学生带出教室,让他们进行野外实地考察,进而提升他们的地理实践能力。教师从“实践性知识”中获得许多宝贵的知识,并将这些知识转化为实际应用,以便更好地检验和修正自己的理论,使之与之前的知识、思想框架相结合,达到更高的境界。同时,在这一过程中所获取的一种能“变通”、“转通”的能力领悟到了“实践性思维方式”,这就意味着,在真实教育生活世界中存在的不确定因素很广,甚至在变幻无穷的情况下,教师便能更加自如地应对它们。另一方面,它是教师个体之间、教师和专家之间进行讨论、交流和合作的一个有效途径,即在此处,它成了以教师为主体,专家群体参加的互动研究场所。

通过利用“他者”和“设身为人”的多样性,教师可以深入思考教育事件的因果关系,并不断地反思自身,从而获得具有普遍意义的知识,既包括实际的情境性内容,也包含客观的原则性特征。通过对案例的深入分析和归纳,教师不仅可以获得实际的经验,还可以掌握客观的原则,从而提升自身的专业水平和职业技能。

5. 结语

综上所述,本文分别就智慧型教师概念、转型理由和培养路径三个方面进行论述,经过深入探索与实践,我们深知高阶思维能力在提升学生地理学科素养及促进其终身发展方面具有重要作用。在教学过程中,智慧型教师应积极营造问题情境,引导学生主动思考、深入探究,以激发学生的创新思维。同时,关注学生个性发展,鼓励学生勇于表达、敢于质疑,形成独特的思维风格,为学生的全面发展奠定坚实基础,为地理教育的繁荣与进步贡献力量。

但是当前我国教师队伍的整体素质要达到智慧型教师的标准仍是一种理想状态,这说明教师的专业成长乃至生命的成长还有较长的路需要走,这显然要依靠全体教育工作者乃至整个社会的共同努力。

参考文献

- [1] 任珂.“网络教学平台+对分课堂”教学模式在高校计算机类课程中的应用研究[J].中国新通信,2024,26(14):

68-70.

- [2] 加德纳. 智能的结构: 多元智能理论[M]. 纽约: 基础图书, 1983.
- [3] 德韦克. 终身成长: 重新定义成功的思维模式[M]. 纽约: 兰登书屋, 2006.
- [4] 舍恩. 反思性实践者: 专业工作者如何在行动中思考[M]. 纽约: 基础图书, 1983.
- [5] 皮亚杰. 儿童现实的建构[M]. 纽约: 基础图书, 1954.
- [6] 贾绪计, 余嘉元. 问题解决中的元认知及其培养[J]. 四川文理学院学报(自然科学版), 2007, 17(2): 85-87.
- [7] 亚里士多德. 尼各马可伦理学[M]. W.D.罗斯, 译. 牛津: 克拉伦登出版社, 1925.
- [8] Sternberg, R.J. (1998) A Balance Theory of Wisdom. *Review of General Psychology*, 2, 347-365.
<https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.4.347>
- [9] Hargreaves, A. (2000) Mixed Emotions: Teachers' Perceptions of Their Interactions with Students. *Teaching and Teacher Education*, 16, 811-826. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(00\)00028-7](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(00)00028-7)
- [10] OECD (2018) Teachers as Designers of Learning Environments. OECD Publishing.
- [11] Sahlberg, P. (2012) Finnish Lessons: What Can the World Learn from Educational Change in Finland? Teachers College Press.
- [12] Singapore Ministry of Education (2020) Teacher Growth Model (GROW): A Practical Guide. MOE Press.
- [13] 顾明远. 教育智慧: 教师专业发展的高阶目标[J]. 教育研究, 2001(6): 12-16.
- [14] 布鲁姆. 教育目标分类学: 认知领域[M]. 纽约: 戴维·麦凯, 1956.
- [15] 罗杰斯. 论人的成长[M]. 波士顿: 霍顿·米夫林, 1961.
- [16] 苏俭. 教师个人职业形象的塑造与管理 [J]. 中国校外教育, 2010(7): 31.
- [17] 中华人民共和国教育部. 普通高中地理课程标准(2017年版 2020年修订) [M]. 北京: 人民教育出版社, 2020
- [18] 龙泉. 地理学科育人价值与地理核心素养[J]. 地理教育, 2017(3): 4-6.
- [19] 黄秋怡, 李文翎. 高中地理教学开展课程思政的探索[J]. 中学地理教学参考(下半月), 2022(12): 36-39.
- [20] 成洁. 知情意行: 政治认同培育的四维度[J]. 中学政治教学参考(上旬), 2018(9): 12-14.
- [21] 萧倩雯, 刘彩媚, 王泽韵, 等. 高中地理教学渗透领土主权意识教育探究[J]. 地理教育, 2023(1): 14-19.
- [22] 吴亚林, 杨广斌. 中学地理教学中课程思政的育人功能探索[J]. 中学地理教学参考(下半月), 2021(11): 19-20, 23.
- [23] 裴娣娜. 教师智慧生成的四阶段模型及其实现路径[J]. 课程·教材·教法, 2015(8): 28-33.
- [24] 钟启泉. 课堂革命: 深度学习的设计与实施[J]. 全球教育展望, 2018(7): 15-24.
- [25] 王磊, 张华, 刘洋. 同课异构对教师教学机智提升的实践研究[J]. 基础教育, 2020(5): 77-81.
- [26] 上海市教育科学研究院. 跨学科项目学习对教师专业能力影响的调研报告[R]. 上海: 教科院出版社, 2021.