

“创新教育理念”下高校数学教学模式改革探析

李 岩

重庆理工大学 重庆

【摘要】创新教育作为高等教育转型发展的关键，以学生创新思维为基础，结合探究能力、素养培育，有效应对传统教育模式给学生学习、发展带来的限制。本文以“创新教育理念”核心内涵与高校数学教学改革价值分析作为切入点，通过对当前高校数学教学模式现存问题进行剖析，围绕理念、模式、内容等维度，着重探析高校数学教学模式改革路径。

【关键词】创新教育理念；高校；数学教学模式；改革

【收稿日期】2026 年 3 月 14 日 **【出刊日期】**2026 年 4 月 18 日 **【DOI】**10.12208/j.aam.20260004

An exploration of the reform of college mathematics teaching model under the “innovative education concept”

Yan Li

Chongqing University of Technology, Chongqing

【Abstract】 As a key to the transformation and development of higher education, innovative education, based on students' innovative thinking and combined with the cultivation of inquiry ability and literacy, effectively addresses the limitations imposed on students' learning and development by traditional education models. This paper takes the core connotation of the “innovative education concept” and the value analysis of college mathematics teaching reform as its starting point. Through an analysis of the existing problems in the current college mathematics teaching model, it focuses on exploring the reform path of college mathematics teaching model from the dimensions of concept, model, and content.

【Keywords】 Innovative education concept; Colleges and universities; Mathematics teaching model; Reform

引言

在高等教育大众化背景下，创新能力在人才培养中具有的价值愈发显著，且逐渐成为衡量新时代人才的重要指标之一。高校数学涉及高等数学、线性代数等多个课程体系，与理工、经管等专业学习存在密切关联，且能够对学生逻辑推理、抽象思维等方面进行着重锻炼。为全面满足高等教育改革发展需求，以创新教育理念为基础，结合社会人才需求，加快数学教学模式改革步伐，打造能力培育、素养塑造型教学模式，以此为高等教育人才培养筑牢基础。

1 “创新教育理念”核心内涵与高校数学教学改革价值

作为现代化育人理念的一种，“创新教育理念”重点在于学生创新精神、思维、能力等方面的培养，且贯穿于整个教学过程，以学生为主体，精准把握学生个体发展差异，使学生由原本被动接受逐步转变为主动学习、探究。与传统教育理念不同，创新教育理念下教育的启发性、探究性、实践性均得到进一步强化，并通过摆脱固定模式限制，引导学生在主动思考、质疑、尝试中，学习知识、提升素养，从而为学生终身学习能力的提升、创新发展潜质的激发等打下坚实的基础^[1]。

数学学科属于高校教育的重要内容，具备显著的抽象性、逻辑性等特征，在学科特质方面与创新教育目标较为契合，因而教学改革具有不可忽视的教育价值。在人才培养方面，传统数学教学以理论知识讲解、套路化解答为主，学生思维极易出现固化，并难以推动学生探究意识的形成；以创新教育理念为指引，落实教学改革工作，可突破传统教学模式限制，通过带领学生对数学知识内在逻辑展开深入探究，实现对学

生逻辑推理、抽象建模等多元能力的有效培养,进而筑牢学生后续创新、探究思维基础^[2]。学科发展方面,高校数学教学模式改革属于学科体系现代化转型升级的重要推动力量,并可对教学内容、方法等进行深度优化,以此摆脱固定教学范式,使数学教学能够充分满足新时代人才培养需求,并为数学学科特性与育人价值的凸显提供保障,进而切实助力高校创新型、复合型人才培养目标的实现。

2 当前高校数学教学模式存在的主要问题

2.1 理念滞后

现阶段,部分高校在落实数学教学工作时仍以传统应试教育理念为主,且教学目标过于重视课本知识讲解,与创新教育的育人本质存在严重不符。再加上部分教师将知识传递、解题训练作为数学教学主体,错误认知学生在掌握公式、熟记理论后便可完成学科育人工作,未能够将学生思维、意识以及应用能力培育重点关注起来^[3]。在此背景下,教师往往占据课堂主导地位,学生仅能够以被动参与的方式开展学习活动,难以拥有充足的时间与空间进行自主思考、探究。同时,因教学理念滞后,教学目标的设置往往较为片面,未从学生核心素养、创新能力等维度出发,制定全新育人目标体系,这不仅严重限制了数学教学育人价值的发挥,还无法满足创新型人才培养提出的具体需求。

2.2 模式固化

教学模式固化是当前高校数学教学存在的主要问题之一,课堂教学以教师讲解、演示、习题训练等传统模式为主,未能够将现代化教学方法有效应用到教学实践中。高校数学学科涉及的知识较为繁杂,且具备一定的抽象性,一些教师为完成教学任务,依托填鸭式讲解模式,一味进行知识输出,难以在课堂中与学生进行互动、交流,导致学生无法参与到推导、逻辑梳理等活动之中,仅能够对相关理论、结论进行被动记忆,最终给学生的学习主动性、创新性带来诸多影响^[4]。

3 “创新教育理念”下高校数学教学模式改革路径探析

高校数学教学模式创新是其人才培养模式转变的主要方式之一,高校需以“创新教育理念”为指引,明确创新教学理念内涵,结合自身当前数学教学工作存在的主要问题,精准把握数学教学模式改革方向,通过教学理念更新、教学模式优化、教学内容重构等多项措施的协同实施,将数学教学模式改革工作严格落到实处,以此充分贯彻“创新教育理念”,提升高校数学教学实践质效,进而充分满足新时代对高校人才培养提出的全新要求,并为学生全面发展打好基础。

3.1 依托理念更新,锚定创新育人目标

“创新教育理念”在高校数学教学模式改革工作中,需从教学理念层面入手,通过革新教学理念,转变教师传统思维模式,使其能够以“创新教育理念”为指引,针对数学教学育人目标进行系统化重构。同时,教师还需正确认识自身承担的数学教学任务,切勿将数学教学重点放在知识传授、应试提分等方面,需以学生核心素养培育为核心,加大学生逻辑思维、创新精神、探究能力等培养工作开展力度,以便做到以综合素养为导向,统筹知识传授与能力培养^[5]。此外,还需充分明确学生主体地位,摆脱填鸭式教学思维,通过以学生为本、以创新为关键这一全新教学理念的深入渗透,使高校数学教学能够精准锚定创新育人目标。最后,高校还需借助创新教育主题培训、教学研讨等活动的有序开展,帮助教师持续深化对创新教育内涵的认知层次,使其能够从数学学科特性出发,在专业育人要求的指引下,结合学生成长、发展需求,对学科育人目标体系进行细化,通过融入创新思维、探究能力等培养内容,筑牢高校数学教学模式改革的思维基础。

3.2 优化教学模式,创新课堂教学形态

为有效解决高校数学教学存在的模式固化、方法单一等问题,需在“创新教育理念”指引下,做好教学模式优化工作,通过构建多元化、探究化教学模式,突破单一模式限制,拓展课堂教学形态。课堂教学期间,教师需将启发式、探究式等全新教学模式的应用重视起来,通过对课堂教学流程进行系统化重构,在课前环节利用信息化技术手段,对课前预习资料、基础知识、拓展资料等学习资源进行定点推送,以此帮助学生有序开展自主预习、探究等学习活动;课中环节,则需明确学生主体地位,适当调整教师讲授时间占比,聚焦课程重点知识内容,合理设置开放性、探究性问题,使学生能够拥有充足的时间与明确的方向,有序进行自

主思考、探究等活动,在此过程中,教师仅需扮演好引导者、辅助者角色即可,在学生遭遇逻辑梳理困难或进入思维误区时,予以针对性点拨;课后环节,需通过作业形式创新,合理设计探究性作业,使学生能够通过完成作业,顺利进行自主探究,最终通过教学模式优化革新,依托多种不同课堂形态,提升学生创新思维活力,凸显高校数学教学改革实效^[6]。

3.3 重构教学内容,构建创新知识体系

教学内容作为影响教学质效的主要因素之一,在“创新教育理念”下,高校数学教学改革需将学科教学内容的系统化重构、优化等工作重视起来,融合基础、拓展、创新等多个板块知识内容,搭建全新数学教学内容体系^[7]。首先,针对现有教材内容进行系统化梳理,对重复、滞后且缺乏实用性的基础性内容进行适当删除,在确保核心定理、基础公式等内容不受影响的前提下,引入数学领域前沿知识,跨学科知识,以此突破传统教学模式中存在的知识壁垒,使学生能够通过课堂学习获得创新应用能力的提升,同时保障教学教学内容能够紧随新时代对于人才培养提出的新要求。最后,对教学内容结构进行科学调整,合理减少传统内容占比,引入开放性、探究性等全新教学模块,借助多元化拓展学习任务,使学生能够通过自主探索的方式,明确解题思路,并正确认识不同知识之间存在的关联性,以此为高校数学教学质效提升及学生创新思维发展提供有力支持^[8]。

3.4 优化资源配置,助力创新教学落地

“创新教育理念”下高校数学教学模式改革还需从资源配置层面出发,依据学科教学要求,适当加大对数学教学工作的资源投入力度,完善数学教学设施,以此为后续教学模式创新及教学质效提升打好基础。在此背景下,可借助新兴技术的合理引入与应用,加快推进智慧教室建设工作,并结合信息化教学平台的有效应用,为学生提供线上线下一体化的全新数学教学场景,以此为学生探究、互动等学习活动的有序落实提供强有力的技术支撑。同时,对教学资源库进行拓展,收集整理优质课件、学习资料、学科创新实践案例,为学生创新探究活动提供丰富素材支持;最后,将数学创新实践平台搭建工作严格落到实处,借助专项实训与探究基地建设,为学生课外创新实践、课题研究等活动的开展带来全新可能,并借此推动课堂教学模式创新与课外创新实践活动的有机结合,最终为学生创新能力培育提供强有力的支撑^[9]。

4 结语

创新教育理念作为高校数学教学改革的重要指引,其能够突破传统教学模式存在的局限性,使高校数学育人质效得以显著提升,同时为高校创新型人才培养提供助力。因此,高校需以创新教育理念为基础,立足具体问题,从理念、模式、内容等维度出发,推进数学教学改革工作,强化数学学科育人价值,进而助力高等教育人才培养目标的全面实现。

参考文献

- [1] 孙美华. 高职《经济数学》课程创新能力培养的教学模式改革 [J]. 经济师, 2025, (10): 227-228.
- [2] 汪春峰,王贞,张永红. STEM 教育视域下高等数学教学模式创新研究 [J]. 牡丹江教育学院学报, 2025, (9): 67-70.
- [3] 王志君. 创新教育背景下高职数学教学模式改革研究 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2023, 36 (18): 26-27+37.
- [4] 朱永芳. 创新教育模式下的高等数学教学改革策略分析 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2023, 36 (18): 18-20.
- [5] 邹灵果,张美花. 基于创新教育背景下高职数学教学模式改革研究 [J]. 当代教研论丛, 2022, 8 (9): 22-25.
- [6] 李艳萍. 创新教育背景下高校数学教学模式改革的实践探索 [J]. 科教导刊, 2022, (25): 63-65.
- [7] 杨文英. 基于实践与创新能力培养的数学师范专业教学模式改革研究——以吉首大学数学与应用数学(师范)专业为例[J]. 教育教学论坛, 2020, (31): 365-367.
- [8] 斯彩英. 创新教育背景下高职数学教学模式改革的实践探索 [J]. 浙江交通职业技术学院学报, 2020, 21 (2):

59-62+87.

- [9] 赵焕平,古凯,刘艳. 创新人才培养模式下信息安全数学基础课程教学改革与探索 [J]. 电脑知识与技术, 2020, 16 (6): 38-40.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS