

中学数学教育需求下数学师范生社会实践与专业教育融合研究

郭丽娟¹, 李海峰², 牛青¹, 马旭冰¹

¹平顶山学院, 数学与统计学院, 河南 平顶山

²平顶山市一中新区高级中学, 河南 平顶山

收稿日期: 2025年9月8日; 录用日期: 2025年10月9日; 发布日期: 2025年10月16日

摘要

随着社会对复合型人才需求的日益增长, 高校越来越重视数学师范生理论知识与实践能力的结合, 为中学数学教育的改革与发展提供了有力的人才支持。本文旨在探讨中学数学需求下数学师范生社会实践与专业教育融合模式, 提升人才培养质量。

关键词

社会实践活动, 专业教育, 数学师范生培养

Research on the Integration of Social Practice and Professional Education for Mathematics Normal Students under the Demand of Middle School Mathematics Education

Lijuan Guo¹, Haifeng Li², Qing Niu¹, Xubing Ma¹

¹School of Mathematics and Statistics, Pingdingshan University, Pingdingshan Henan

²Pingdingshan Yizhong New District School, Pingdingshan Henan

Received: September 8, 2025; accepted: October 9, 2025; published: October 16, 2025

Abstract

With the increasing demand for compound talents in society, universities are paying more and more

文章引用: 郭丽娟, 李海峰, 牛青, 马旭冰. 中学数学教育需求下数学师范生社会实践与专业教育融合研究[J]. 教育进展, 2025, 15(10): 776-780. DOI: 10.12677/ae.2025.15101900

attention to the combination of theoretical knowledge and practical ability of mathematics normal students, providing strong talent support for the reform and development of middle school mathematics education. This article aims to explore the integration model of social practice and professional education for mathematics normal students under the demand of middle school mathematics, and to enhance the quality of talent cultivation.

Keywords

Social Practice, Professional Education, Training of Mathematics Normal Students

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

习近平总书记指出：“要坚持知行合一，注重在实践中学真知、悟真谛，加强磨练、增长本领。”坚持向实践学习，对于大学生的成长成才至关重要。共青团中央、全国学联印发《关于增强新时代大学生社会实践活动实效深化共青团实践育人工作的意见》中指出：“实践育人是落实立德树人根本任务的关键环节，是高校思想政治工作体系的有机组成”。马克思主义实践观强调实践是认识的基础，是检验真理的唯一标准，是推动大学生认知结构形成与转化的核心手段。大学生社会实践作为我国高等教育育人体系的重要组成部分，早已被纳入国家教育政策与高校人才培养规划中。相关研究已形成多维展开，涵盖实践教育理念、路径设计、成效评估、理论建构等诸多方面。

当前“十四五”规划已临近收官，“十五五”规划即将开启，教育领域被明确纳入重点战略部署范围。优化高等教育布局、推动优势学科建设、增强人才自主培养能力成为“深化教育综合改革”的核心议题。高校社会实践活动已成为教育强国战略中服务国家创新驱动发展和科技自立自强需求的重要环节，成为教育研究的热点问题。这对高校社会实践设计的导向性、结构性与专业契合度提出了系统性挑战，也促使理论界反思传统社会实践的功能定位。

数学师范生的培养质量对于培养高素质、专业化的教师队伍具有至关重要的意义。在国内外，许多高校和教育机构都在积极探索和实践各种有效的师范生培养模式，以期提升师范生的教学技能和综合素质。在国内，随着教育的不断深入，师范教育得到了越来越多的关注。目前高校数学师范生社会实践活动主要围绕劳动教育和创新创业教育进行，而针对数学师范生的社会实践活动也局限于为就业做基础。本文聚焦于构建科学、可行、具有推广价值的融合机制，旨在为中学数学需求下数学师范生的培养提供有益的参考和借鉴。

2. 数学师范生社会实践与专业教育融合路径现状分析

目前，数学师范生社会实践活动与专业教育的融合已成为高等师范生教育领域的一个重要趋势。随着社会对复合型人才需求的日益增长，高校越来越重视将理论知识与实践能力相结合，以培养学生的综合素质和创新能力。在这一背景下，社会实践活动作为连接理论与实践的桥梁，其与专业教育的融合程度日益加深。一方面，许多高校已将社会实践活动纳入教学计划，作为专业教育的必要补充。通过组织学生参与社会实践，如志愿服务、社区调研、企业实习等，学生能够将课堂上学到的专业知识应用于实际情境中，从而加深对专业知识的理解和掌握。另一方面，社会实践活动也为学生提供了接触社会、了

解社会的机会,使他们能够更全面地认识自己的专业领域,并激发对专业学习的兴趣和热情[1]。

然而,数学师范生社会实践活动与专业教育的融合仍面临一些挑战。例如,如何确保社会实践活动的质量与效果,如何在中学数学需求背景下,将其与专业课程内容有效衔接,以及如何评估学生在社会实践活动中的表现等,都是当前亟待解决的问题。因此,高校需要进一步完善数学师范生社会实践活动的组织与管理机制,加强与社会各界的合作与交流,以促进社会实践活动与专业教育的深度融合。早在2010年,张国发等[1]就指出大学生社会实践必须密切结合专业,通过完善实践组织形式、充实实践内容体系、打造专业指导队伍、建设稳定专业实践基地,健全即时性总结交流与评价机制,引导社会实践实现深度拓展与质量跃升,有效提升大学生社会实践的实效性。孙玲等[2]结合本专业特色,积极探讨了“双创”教育与专业教育融合模式,为加快建设高水平、特色鲜明的应用型大学提供科学依据。霍燕等[3]通过分析高校劳动教育与专业教育融合的必要性,分析了二者融合过程中存在的主要问题,最后提出两者有效融合的路径,为我国高等院校劳动教育与专业教育融合提供理论依据和实践指导。在融合机制研究方面,常惊宇[4]等以“课程思政”路径为突破口,系统分析高校就业观教育融入专业教学的现实困境,指出当前高校普遍存在职业认知与实践力培育薄弱、校企合作深度不足等问题,进而提出通过理论教学与行业岗位对接、政校企协同育人等方式,实现教育与就业的全链条融合。这一思路为社会实践嵌入专业教育体系提供了新的实践路径与现实依据。

进入新时代,在国家战略对高等教育内涵式发展的呼唤下,社会实践与专业教育融合的研究呈现从“参与式”向“协同式”、“支撑式”转变的趋势。高等教育评价导向正在发生系统性变革,社会服务能力、专业教学质量与实践成果转化效能正成为高校育人水平的关键衡量指标。特别是在“教育强国”战略深入推进背景下,高校被要求不断提升服务国家重大战略需求的能力,必须在专业人才培养体系中嵌入实践维度的系统设计。数学师范生社会实践,不仅是高校思想政治教育的重要载体,更是打通专业教育与国家人才战略间“最后一公里”的有效路径。

3. 数学师范生社会实践与专业教育融合路径构建

(一) 探索 OBE 理念下“两循环三增长”的融合机制

搭建在 OBE 理念下,以“目标协同-课程重构-实践嵌入-评价闭环”为核心逻辑的融合机制,通过“理论-实践深度融合循环”和“培养-评价持续改进循环”的双轮驱动,实现数学师范生专业知识、实践能力、职业素养的三大增长,最终达成社会实践活动与专业教育的深度融合。

打造“理论-实践深度融合循环”,将社会实践目标与专业教育目标统一于“知识-能力-素养”三维成长指标,通过课程重构把社会实践活动纳入教学体系,开发特色社会实践项目。依托高校师范生成长工作坊和中学名师工作室,将数学课程与教学论等专业知识融入教学实践、科普活动策划中,实现“做中学”;同时建立高校、中学、社区、政府多方协同育人网络,邀请中学骨干教师与高校教师共定社会实践计划,形成理论指导与社会实践反馈的双向互动,推动校地、校企深度合作,促进专业理论与社会实践深度融合。

构建“培养-评价持续改进循环”,打破单一专业成绩评价模式,构建涵盖知识应用、实践能力、服务成效的多维度评价体系,引入高校教师、中学数学教师、实践对象等多元评价主体,对人才培养效果进行全面评估,以评价结果反哺培养过程,实现培养与评价的动态优化。

(二) 构建“教学引领实践,实践反哺教学”双螺旋融合模式

社会实践活动与专业教育的融合不是简单的叠加,要实现社会实践活动与专业教育的融合发展,需要深入研究社会实践活动与专业教育的内在联系,探索出教学指导实践,实践丰富教学内容的融合路径,使二者在动态互构中实现教育价值的螺旋式升华。

利用专业知识内涵,指导社会实践活动。优化人才培养方案,将社会实践活动纳入专业教育的必修环节,明确社会实践活动的学分要求和评价标准,突出数学师范生“注重职业道德、夯实学科基础、强化实践能力”的人才培养特色。在课程设置上,增加与社会实践活动相关的专业课程,构建“通识教育+学科教育+行业教育+实践教育”四位一体的课程体系,推动专业课程与实践活动的纵深融合,增强学生的社会实践能力和专业素养,实现教学引领实践。

通过社会实践活动深化对专业知识的理解与应用。精心设计一系列与专业紧密相关的社会实践项目,使数学师范生能够在实践中灵活运用所学知识,提升实践能力和创新能力。同时,将实践过程中遇到的问题和需求及时反馈至专业教学,促进教学内容的持续更新与优化。将优秀的社会实践成果纳入专业教学资源库,有效推动这些成果转化为专业教育的宝贵资源,为专业教学提供坚实支撑。

(三) 建立“一体双翼”的质量保障体系

以社会实践活动与专业教育的深度融合为核心主体,通过对实践项目和专业教育实施全流程动态监控评估“双翼”协同发力,制定科学合理的质量标准和评价体系,全方位护航教育质量提升。

加强对社会实践活动的过程管理和质量监控,确保社会实践活动的顺利开展和有效实施。实践任务常由非数学专业人员主导,导致专业性和实效性双重下降,实施“双导师”机制,完善双导师社会实践记录进度与效果,尤其强调社会实践任务由具备深厚中学数学教学经验的行业专家主导设计与全程指导,建立社会实践活动的“三级反馈机制”,收集学生、导师与行业教师建议,完善学生“自我反思”机制,细化反思流程与评价,推动学习认知迭代升级,对社会实践活动进行持续改进和优化。

加强对专业教育的质量监控和评估,持续做好课程目标、毕业要求、培养目标的达成情况评价,分析数学师范生知识和实践能力短板,查找人才培养环节可能存在的问题,为人才培养模式改革、课程教学内容的更新、教学方法和考核方式的改进、师资及教学资源的优化配置等提供依据。定期对专业教育的课程设置、教学质量和人才培养质量进行评估和反馈。

4. 总结

习近平总书记强调:“要把社会实践作为思想政治教育的重要载体和路径”,同时指出“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人,是教育的根本问题”。本文以“融合”作为核心范式,试图回应上述教育根本问题,并构建一套理论扎实、机制完善、可落地的育人路径,搭建实践-课程一体化的融合体系,提升了数学师范生社会实践教育与专业课程体系融合研究的理论内涵,为构建中国特色现代教育体系提供理论支点与实践模式,从而为数学师范生人才培养提供价值引领与理论支撑。

基金项目

2025 年河南省教师教育课程改革研究项目“‘三元共生’背景下 AI 赋能数学师范生实践能力提升路径研究”(编号:2025-JSJYZD-044);

2025 年河南省哲学社会科学教育强省研究项目“教育强省视域下数学师范生实践教学体系与技能评价模型构建研究”(编号:2025JYQS0350);

2025 年河南省教育科学规划项目“AI 背景下数学师范生政治素养提升路径研究”(编号:2025YB0213);

2023 年平顶山学院博士启动基金项目“中国农村教师培训评价指标体系构建研究——基于 CIPP 模型的探索”(编号:PXY-BSQD-2023063);

平顶山学院校级教学改革研究与实践项目(2023-JY26)。

参考文献

- [1] 张国发, 崔玉波, 常贺, 徐长君. 大学生社会实践与专业结合探究[J]. 高校辅导员学刊, 2010, 2(3): 42-44.
- [2] 孙玲, 王楠, 王帅. 新时代“双创”教育与专业教育深度融合模式的构建[J]. 安徽农业科学, 2024, 52(24): 273-275+282.
- [3] 霍燕, 冯荣, 曹岗林. 劳动教育与专业教育融合路径研究[J]. 现代职业教育, 2025(21): 29-32.
- [4] 常惊宇, 叶钱鹏. 大学生就业观教育融入工匠精神的时代价值和路径研究[J]. 就业与保障, 2022(8): 103-105.