

基于数学核心素养的小学数学教师课程体系建构

张姝姝

(张家口市桥东区姚家庄中心校王家寨小学 河北 张家口 075000)

[摘要] “核心素养”作为我国当下深化基础教育改革的关键点，必须配合各科教师良好的课程体系才能够得以实现。传统的小学数学教育专业课程体系已经难以满足当前的教育教学需求，基于小学数学教学中核心素养的培养要求，本文将着重分析小学数学教师课程体系构建策略，旨在提升小学数学教学质量，促进学生的数学素养提升。

[关键词] 数学核心素养；教师课程体系；构建策略

引言

新课标明确提出：“要研究培养各学段学生发展核心素养的方法。”因此作为教学工作者需要承担构建课程体系的关键教学任务，以期深化核心素养教育，体现新型课堂的基本构建模式和路径。培养小学生的数学核心素养要求小学数学教师可以有效进行课程改革深化，转变教学思路，体现学科教学关键点。

1. 制定统一的培养标准

当前阶段，我国高校的小学教育专业在课程设置上缺乏系统性，随意性和经验性特点突出，这种形势影响了小学教育专业学生的知识获取和素质提升，使职前小学数学教师的专业教学素质不能达到课改要求。基于此，设置相关专业的高校应该制定统一的职前教师培养标准，提升课程体系的科学性和合理性^[1]。可组织相关的数学家、数学教育研究者以及小学数学一线教师等多方力量，在核心素养框架的指导下，结合数学学科的特点以及教学所需的数学知识等理论，梳理出小学数学教师所需的数学核心素养，并在借鉴世界其他国家有关标准的基础上，形成适合我国小学数学教师专业发展的培养标准，为各师范学校开设相关课程提供一定的方向与依据。在制定培养标准时需要考虑其可操作性，方便教师对相关内容的理解与具体实践。例如，可以提供体现学生数学核心素养要求且能指导课程内容的编排与教学的具体教学目标，将数学核心素养与具体知识、技能进行有效联系的内容标准，以及对学数学核心素养及课程设置、教学效果进行评价、检验的质量标准，等等^[2]。

2. 构建具有反思性、合作性的实践课程

小学数学教学是培养是逻辑思维能力和思维品质、实践能力等综合素质的关键方法，我们在组织小学数学学科教学活动中，应该致力于建设具有反思性和合作性的课程，体现现代教育理念对学生合作能力和思维品质培养的要求^[3]。以三角形相关知识的教学为例，教师首先应该向学生介绍三角形的定义，进而提出问题：“生活中有哪些常见的三角形物体？”然后教师让学生将课前收集的三角形物品进行展示，为了强化学生对于三角形的直观和深化认识，让学生使用三角形搭建房屋，然后教师针对作品继续评价，由此，学生进一步明确知道了三角形不易变形、相对牢固等特点。

3. 加强与数学类课程的内容联系

当前，我国小学教育展专业中数学专业课主要包括数学分析、高等代数、空间解析几何、初等数论、概率统计、小学数学教学研究。数学专业课程的开设，主要是为了提升小学数学教育专业学生的教学指导和研究能力，因此强化数学课程和学科体系构建之间的联系是十分有必要的，直接关乎小学数学教育专业学生的专业能力。小学数学核心素养培养的教学要求下，高校也应该进行小学数学教育专业的课程安排调整，小学教育新数学课程与原课程相比有重大变化，主要表现在两个方面：一方面是增加了一些新的内容。例如，离散数学、高等几何、概率论与数理统计、线性规划、数学文化、数学史、数学探究、数学建模、数学

实验等^[4]。另一方面对原有内容采取了新的处理方式。这些变化对高效小学教育专业数学类课程内容及体系建构都提出了新的要求。需要高校在构建小学数学教育专业课程体系的过程中，结合专业教学需求，不断进行数学专业课程比重的有机调整，为学生的专业能力提升提供契机。

4. 构建合作性的数学实践课程

在数学教育专业课程的安排中，为了充分提升小学数学教师的综合能力，除了理论知识的掌握，还需要掌握小学数学课堂教学实践技巧。因此，需要增加学生参与实践的机会，设置课程的过程中，不仅要注重提升学生的学习能力，还要加强对学生实践能力的培养。教师可以将实践类的课程与数学课堂相结合，从而使学生在掌握了一定的数学知识之后，能够通过亲身实践和观察，与教师交流自身的体会。这不仅能够提高学生的实践能力，还能够让学生在理论与实践的结合中掌握学习的智慧。此外，教师还要关注实践的合作性，开设数学教学设计、数学概念教学等主题实践类的课程，从而不断提高教师的专业素养。比如，在《爱护眼睛——统计》的教学过程中，我为学生设计了这样的实践任务：以小组为单位，调查身边的同学或者老师最喜欢的运动是什么，并制作出调查表和复式条形统计图。学生在实践的过程中，通过小组内的合作和沟通，成功了完成了实践任务，学生在这个过程中，也发现了自身的不足之处。有的学生发现自己与人沟通的能力比较差，总是弄不清受采访者的意愿；还有的学生发现自己的基础知识掌握地不够牢固，没有办法正确地画出条形统计图。可见，数学实践不仅能够帮助学生互助提升，能够强化学生的合作能力，学生的数学核心素养在这个过程中也得到了全面提升。

结语

综上所述，目前国内大多数院校数学教育专业存在诸多问题，比如课程编排不合理，制订课程计划不科学，对教育实习和实践课程不够重视等。为了全面推进课程改革，提升小学数学学科教学有效性，我们应该积极结合新课程改革要求，建立科学的课程体系，并有效借鉴国际教育课程设置经验，结合自身实际作出调整。本研究从“制定统一培养标准”、“加强与数学课程内容联系”、“构建反思性、合作性实践课程”、等方面展开论述，希望上述观点可供参考。

参考文献

- [1] 刘晓萍, 陈六一. 小学数学核心素养的构成要素分析[J]. 课程教学研究, 2016, 05(04): 138-139, 142-146.
- [2] 朱立明, 张海群. 基于深化课程改革的数学核心素养体系构建[J]. 中国教育学报, 2016, 07(05): 170-172, 175-176.
- [3] 陈六一, 刘晓萍. 小学数学核心素养要素分析与界定反思[J]. 中小学教师培训, 2016, 11(05): 712-714, 718-719.
- [4] 郭东风, 王丽娜, 李春. 让小学数学课堂焕发生机和活力的有效对策[J]. 魅力中国, 2016, 20(40): 203-205, 208-209.