

# 核心素养导向下数学教师专业发展的问题及对策研究

田宝艳 潘怡彤 金佳琦

宁夏师范大学教育学部 宁夏 固原 756099

**【摘要】**：教育是推动社会发展的根本动力。教师是教育发展的第一资源，承载着传播知识和真理，塑造新人重任。然而，当前小学数学教师存在：学习意识薄弱、自身素养不足、创新意识与能力不够、培训内容缺少针对性、社会期待压力增大的问题。为此提出对策建议：提升自我发展意识、增强创新意识、重视教学反思、组织专题培训、构建教师专业学习共同体。旨在提升教师的专业发展水平，提升教育质量。

**【关键词】**：核心素养；数学教师；专业发展；优化策略

DOI:10.12417/2705-1358.26.02.058

当前世界科技发展突飞猛进，网络新媒体快速推广，人们生活学习工作方式持续改进，儿童青少年成长环境发生深刻变革，人才培养遭遇新的挑战。22年颁布的《义务教育课程方案》指出要聚焦中国学生发展的核心素养，培养学生适应未来发展的正确价值观，必备品格和关键能力，引导学生明确人生发展方向，成长为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人<sup>[1]</sup>。然而学生核心素养的培养离不开教师的指导和引领，这对教师具备的专业素养就有了更高的要求，并且教师也要具备培育学生核心素养的能力。这对教师的专业发展而言既是机遇也是挑战。因此，有必要探寻处于核心素养导向下教师专业发展中存在的问题，以解决问题为导向提出核心素养视角下教师专业发展的策略。

## 1 核心素养背景下小学数学教师专业发展的机遇

### 1.1 政策导向

当前，我国正处于从人力资源大国向人力资源强国转型的关键时期，核心素养的培养成为人才战略的核心环节。为此，教育部全面实施“立德树人”根本任务，着力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。2022年颁布的《义务教育课程方案》与《义务教育数学课程标准（2022年版）》（以下简称“新课标”）明确提出，要坚持以核心素养为导向，引导学生形成适应未来社会发展的正确价值观、必备品格与关键能力。在数学学科中，核心素养具体体现为“三会”，并进一步细化为11个具体表现维度。由此可见，推动学生核心素养发展已成为国家教育政策的重要方向。在这一背景下，教师作为素养落地的关键力量，必须切实提升自身的育人能力

### 1.2 问题导向

“新课标”明确提出，课程目标应立足学生发展，以核心素养为根本导向。这意味着数学教育不仅应帮助学生掌握基础知识和基本技能，还应在学习过程中积累数学活动经验，形成数学思维方法，促进数学素养的整体发展。与以往课标相比“新课标”明确要求“各学科用不少于10%的课时组织开展跨学科主题学习”，并在综合与实践领域作出重要调整。一是强调在综合实践活动中融入新知识的学习；二是以数学核心内容为主题，开展跨学科综合实践活动，引导学生综合运用数学及其他学科知识解决现实问题，增强课程的整合性与实践性，促进学生跨学科素养的发展。这一转变对教师专业素养提出了更高要求。教师除需夯实数学学科知识体系外，还应拓展相关学科知识，形成跨学科理解与融合教学能力。

### 1.3 课程改革

“新课标”在教学目标方面指出教学目标要体现核心素养的主要表现、要处理好核心素养与“四基”“四能”的关系、教学目标的设定要体现整体性和阶段性。<sup>[2]</sup>基于核心素养的课程目标需对原有“三维目标”进行系统性整合与深化，构建其升级版，以实现教育的育人宗旨。为实现这一目标，教学内容的设计不仅应关注知识之间的内在联系，更需突出内容主线与核心素养发展的对应关系，强化知识的结构化组织。课程改革应推动构建复合型、结构化的课程内容体系，回归知识学习服务于人的发展的根本立场，以学生学习为中心，切实回应“学什么、怎样学、为何学、学得如何”四个基本问题。因此，教师需在改革进程中主动实现专业转型与能力升华，从而在素养导向的教育变革中确立自身的专业价值。

作者信息：田宝艳（1999—），女，山东临沂人，硕士研究生，研究方向是农村教育和教师教育。

潘怡彤（1998—），女，山西阳泉人，硕士研究生，研究方向是教师发展。

金佳琦（2001—），女，河北石家庄人，硕士研究生，研究方向基础教育。

## 2 核心素养背景下小学数学教师专业发展存在的问题

### 2.1 学习意识薄弱

在当前知识快速迭代教学要求日益增加的背景下,部分教师仍缺乏主动学习与自我更新意识。窦桂梅在总结其专业成长历程时,强调持续学习的重要性,提出“只要读书,比什么都好,只要你读,什么时候都不晚”的观点。<sup>[3]</sup>然而,部分教师特别是处于职业成熟阶段的教师,已逐渐脱离专业发展的活跃期。他们熟练掌握学科知识,熟悉学校组织文化,却陷入职业舒适区,不愿突破现有教学模式。常以工作繁忙为由忽视学习,倾向于依赖既往经验开展教学,对新技术、新方法的接受度低,核心素养更新缓慢,终身学习能力较弱,存在明显的知识停滞现象。在信息获取极为便捷、学生知识视野不断拓宽的今天,教师若停止学习,将难以满足学生发展需求,也无法适应教育改革的步伐,最终导致教学效能感下降,阻碍专业成长。

### 2.2 自身素养不足

核心素养指学生应具备的适应终身发展和社会发展所必须具备的品格和关键能力,突出强调个人修养、社会关爱、家国情怀,更注重自主发展、合作参与、创新实践。<sup>[4]</sup>窦桂梅的专业成长历程表明,持续学习是其获得学生认可并实现专业能力不断提升的关键因素。然而,部分处于职业成熟阶段的教师,容易出现专业发展动力减弱的现象。这类教师虽容易陷入专业发展的高原期,满足于现有教学模式,缺乏突破舒适区的意愿。具体表现为,以工作负担重为由忽视专业学习,过度依赖既有教学经验,对新兴教育技术与教学方法持保守态度,在核心素养提升和知识结构更新方面进展缓慢。

### 2.3 创新意识与能力不够

建设一支具备创新能力的教师队伍,则是落实学生创新素养培育的根本保障。教师的创新理念、专业品格以及教学内容与方法的革新,对学生的创新能力塑造起着重要的示范与引导作用。然而,教师在教学创新方面仍面临双重困境。一是受限于应试导向的教学目标会和成绩压力,许多教师所尝试的创新教学方法与内容,未能获得家长与学校的充分理解与支持。不少教师逐渐失去持续创新的动力,转而选择顺应常规、沿用传统教学模式。其二是部分教师自身创新意识不足,受传统教育观念影响较深,尤其是年龄偏大或信息化素养较弱的教师,对新技术、新方法了解有限、接受度低,导致其创新能力与发展意愿不强。由此可见,在核心素养育人目标不断强化的背景下,教师是否具备创新意识与能力,已成为制约其专业成长与发展的关键挑战。

### 2.4 培训内容缺少针对性

学校对教师专业发展的重视程度直接影响教师的专业成长意识,然而不少学校存在关注不足、引导缺位的问题,对教师的职业倦怠或停滞现象未能及时干预。教研活动与教师培训开展不足,即便组织也常流于形式,培训内容与教师实际需求脱节。培训前缺乏对教师需求的前期调研,难以针对不同教师的发展阶段设计差异化内容,导致培训与实际教学问题关联不强。培训多偏重理论传授,内容单一,缺乏实用性与针对性。此外,师生互动、同伴交流匮乏,培训后也缺乏持续跟踪机制,难以促成知识内化与转化。

### 2.5 社会期待压力增大

核心素养是我国为应对新时期人才培养挑战而提出的重要导向,教师作为教学实践的直接承担者,成为落实学生核心素养培育的关键力量。随着社会对人才素质要求的不断提升,教师被期待重新定义自身角色,积极引领教育风尚并推动教育生态的更新。这一转变在赋予教师新的使命的同时,也显著增加了其工作负荷与职业压力。教师承担着培育能担当民族复兴重任时代新人的重要使命。面对国家需要、社会信任与家长期待,教师应主动提升专业素养,将外部压力转化为内生动力,以务实的态度投身教育工作,持续推动我国教育事业的健康发展。

## 3 核心素养导向下小学数学教师专业发展策略

### 3.1 提升自我发展意识

在学校推进核心素养落地与课程改革的过程中,数学教师的专业成长尤为关键,而教师专业发展的根本路径在于其自主发展意识的觉醒与能力的提升。一是广泛研读教育经典著作,汲取先进教育思想,在理论对照中审视自身优劣,明确专业发展的目标与方向;二是积极与骨干教师交流互动,借鉴优秀经验,改进教学方法,并据此制定切实可行的发展规划;三是结合教学实际,合理设定不同阶段的专业目标,并保持动态调适的灵活性;四是勇于自我挑战,正视专业短板,在教学实践中不断锤炼专业能力,塑造崇高的职业信念与精神品格。数学教师只有树立终身学习的理念,增强自我发展意识,并在实践中不断调整方向、积极探索发展途径,才能实现专业能力的跃升。

### 3.2 增强创新意识

传统教学多依赖于经验的代际传递,形成一种“教师如何教,学生便如何学”的固定模式。这种模式在一定程度上延续至新一代教师的成长过程中,导致教学方法长期缺乏系统创新。小学阶段的学生通常思维活跃、好奇心强,表现出较强的发散性思维特征。为此,教师首先应具备良好的创新意识与教学创新能力,关注社会发展趋势,以实际需求为导向,不断提

升自身素养,从而有效支持学生核心素养的培育。其次,教师应在教学实践中勇于突破常规,积极采用大单元教学、综合学习等新型教学模式,在传授学科知识的同时,有意识地融入人文素养、创新能力与社会适应能力的培养,潜移默化地促进学生全面成长。

### 3.3 重视教学反思

林崇德提出的“优秀教师=教学过程+反思”这一成长公式,揭示了教学反思在教师专业发展中的核心作用。反思性思维作为一种批判性的逆向思维方式,已成为教师实现自我提升与专业快速发展的重要途径。教师应在日常教学实践中,持续对自身的教学理念、方法、目标、内容及评价机制进行系统审视,反思其是否体现创新意识、是否贯彻以学生为中心的原则,以及是否契合核心素养的培养导向。同时,教师应积极开展教学研究,在反思中不断发现并解决教学过程中的实际问题,及时记录教学心得与感悟,以此提升教学水平与创新能力,推动专业能力实现持续发展与超越。教学反思应贯穿于教学全过程,形成连贯的反思循环体系。只有将教学前、教学中与教学后的反思有机结合,教师才能将零散的实践经验系统化、理论化,准确认知自身专业能力的优势与不足,进而有针对性地完善教学行为,实现专业素养的持续提升。

### 3.4 组织专题培训

举办教师专业发展专题讲座,可以提高教师关于专业发展的理论认识,拓宽教师专业发展的有效途径。《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》规定,将教师培训经费列入政府预算,对教师实行每5年一周期的全员培训。<sup>[5]</sup>在政府政策引导与经费保障的推动下,学校应积极开展多层次、多类型的教学研究及专业培训活动,应避免培训泛化、

浅表化,切实提升教师的专业素养与认知水平。首先,学校应积极开展以核心素养为主题的专题讲座,帮助教师更新教育理念,增强对素养导向课程改革的认同感。其次,核心素养导向既是课程标准研制的基本主线,也贯穿于课程标准文本的各个方面。培训内容应紧密结合教学实际,重点阐释数学核心素养在课堂教学中的具体体现与落实路径,增强教师对素养导向教学的理解与实施能力。此外,学校应关注教师专业发展的现实困境,在培训中融入教师专业发展理论,引导教师明确各专业发展阶段的特点与挑战,科学规划职业生涯。

### 3.5 构建教师专业学习共同体

《中共中央国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革意见》明确指出,“搭建校级教师专业发展平台,组织研修活动,开展教学研究与指导,推进教学改革与创新。加强院系教研室等学习共同体建设,建立完善传帮机制。”<sup>[6]</sup>学习共同体是新时代推动教育高质量发展的关键路径,构建支持教师专业学习共同体,既是落实核心素养导向课程改革的必然要求,也是促进教师专业成长的重要途径。首先,激发教师专业发展的内生动力。专业发展并非被动接受的过程,而是基于职业认同与价值追求,主动寻求自我更新的实践。专业学习共同体为教师提供了协同发展的平台,使其在共同研讨、经验共享中增强专业认同,唤醒发展意识,从而激发其专业成长的主动性、自觉性与积极性。其次,专业学习共同体能够整合与共享群体资源,提升教师的协作与沟通能力。在学习共同体中,教师通过互动对话、经验交流,实现知识互补与思维碰撞,进而推动集体智慧的生成与新知的创生。这种协作机制不仅促进教师个体发展,也强化了其在专业交往中共同进步的能力,形成“共生共长”的专业发展生态。

### 参考文献:

- [1] 教育部.义务教育课程方案(2022年版)[M].北京:北京师范大学出版社,2022.
- [2] 中华人民共和国教育部.义务教育数学课程标准(2022年版)[G].北京:北京师范大学出版社,2022:133-135.
- [3] 司丽娟,小学语文优秀教师专业成长研究[D].长春:东北师范大学,2012.
- [4] 林崇德.21世纪学生发展核心素养研究[M].北京:北京师范大学出版社,2016.
- [5] 中华人民共和国教育部.国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)国家中长期教育改革和发展规划纲要工作小组办公室 2010-07-29.
- [6] 中共中央国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见[N].人民日报,2018-02-01(1).
- [7] 顾明远.教师的职业特点与教师专业化[J].教师教育研究,2004(6):1-3.