

# 小学数学教师专业发展路径探析

黄新华

江西省丰城市桥东小学

**【摘要】**对于教师来说,对学科持有专业性的态度是最为重要的,专业化不仅仅是一种概念,还是教师发展的指标之一。随着新一轮课程改革的实施,加快培养进度,促进教师专业技能提升无疑成了教师专业化道路中必走的一步。而对小学数学教师来说,“专业化”不仅仅指教师自身的教学能力和思想水平,更是随着课堂而变化的一种状态,一个不断深入的过程。对于教书经验较少的教师,要尽量缩短适应期,成长适应期过长的话,不但会影响教师自身的发展,更会降低课堂效率,长久看来甚至会对学校造成不利影响。本文分析了小学数学教师专业发展道路的现状并提出几点建议。

**【关键词】**小学数学;教师;专业发展;策略探究

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.141

关于“教师专业发展”,我国的学术界目前并没有一个明确的界定和认知,在传统上来说,如果一个学生家长评价:“这个老师教的特别好,特别专业!”那么在外人看来,这名教师肯定特别“厉害”,可以“出成绩”。所以在传统意义上,教师的“专业”就是指教学能力强,教学经验丰富,学生在这些老师的带领下,可以有效地提高成绩。然而在今天,教师是否“专业”的评判标准早已改变,不再只是单一的能力和成绩,而是在知识、技能、情感、思想道德素质等方面上是否可以给予学生指导,做学生的指路明灯。在这里要注意,教师的专业技能在评判标准里还是要占大部分的,毕竟一名教师如果自己专业知识混乱,那更无法给学生提供有效的帮助。再加上由于数学学科本身的严密、复杂性,教师的专业能力就显得尤其重要。假如教师只符合以上条件的一项或两项,也不能说这名教师“不专业”,只能说他/她“不够专业”。

## 1 目前小学数学教师专业发展道路的问题

对于数学来说,过程和结果一样不可忽视。就拿数学试卷上的应用题举例,如果学生在解题时过程写得非常完整,条理清晰,逻辑完善,偏偏在最后结果除了差错,那势必会影响到分值;相对的,如果只是答案正确,过程错误或丢失,也会造成不小的影响。同理,在教师专业化发展的道路上,教师也不可只看重“专业化”的过程,忽视了最重要的“专业发展”的结果,而如果一味地追求“结果”忽视了过程,俗话说:“欲速则不达。”那么想必这个“结果”也是有瑕疵的。所以教师要尽量达到“过程”和“结果”的平衡。在目前,小学数学教师专业发展的问题主要表现在以下几方面:观念转变不及时,教学进入了“瓶颈期”;专业知识有待提高,这也是小学数学教师专业化发展的主要问题;还有就是反思不够,下文将针对这三个问题提出个人建议。

## 2 小学数学教师专业发展路径探究

### 2.1 加强培训机制,转变观念

教师的专业能力的发展是需要过程的,好多学校在教师刚刚入职时也会举行培训,但大部分只是为其几天的短期培训,然后就让教师匆忙上岗了。很少有学校会把这件事情严

肃对待,真正给教师一个一个月甚至两个月三个月的培训时间,导致现在的新任教师经验过少,专业能力不达标。学校在这一方面要完善职前培训,让教师在真正带班前自己的专业素养和素质情操得到一个质的飞跃。

关于教师自身,想要获得专业道路的良好发展就必须转变自己的观念。当今社会,教师的地位越来越受到尊崇,作为一名教师,应该对自己的工作怀有强烈的尊严感,对自己的职业感到自豪,要拿出奋斗的精神来面对学生们的课堂。一个人向上的精神感对他的发展将是无法估计的,一名优秀的人民教师,他高尚的品质和非凡的才能会对学生产生巨大的影响。所以,在思想情操方面,教师要努力提升自己,配得上“教书育人”这四个大字,这属于思想观念的提升。在树立好教师威严形象的同时,在信息技术快速飞跃的今天,教师的一些教学观念也应该得到适当的改变。例如把信息技术引入课堂,尽可能缩短书写板书的时间。并不是说板书教学处于劣势,只是一堂课只有45分钟,板书相对更信息化的教学——例如PPT,在课上花费的时间更多。尤其对于数学来说,需要画图的地方很多,如果一张图被老师反反复复地在黑板上画,不但会降低图画的清晰度,还会对学生造成思维困扰。在这时,教师就可以使用提前制作好的PPT,在讲解题目时,每说出一个构成图画的条件,教师就在多媒体上点一下,相应的图片就出现了。同时,还可利用图画的3D功能让立方体“转”起来,更方便学生在脑海中想象物体,形成“几何思维”。例如在学习部编版小学六年级上册第十单元第三课时“图形与几何”时,有这样一道题:用棱长是1厘米的小正方体木块,堆成如图所示的形状,则它的体积为( )立方厘米,表面积为( )平方厘米。原题是有配图的,在这里为了方便我们就不放配图了。通过题目可知,让学生求面积和体积,而小正方体一旦摞一起,就可能有一两个小木块被挡住,通过平面很难看出来,从而给学生增加难度。教师可以利用多媒体,在课上用小木块为学生搭建一个图中形状的物体帮助学生更好地领悟题意。化2D为3D,变平面为立体。相信通过培训机制的强化和教师自身观念的改变,打破教学瓶颈,教师的专业化道路进程会有快速提升。

## 2.2 提高专业知识，巩固学习

作为小学数学教师专业发展的主要亟待提升的部分，提高教师的专业知识和技能已经成了关键的问题。俗话说：“活到老，学到老。”在当今社会日新月异的21世纪，教师更是要给自己立下终身学习的目标。学习不是短时间的，也不是一时兴起的，它是一个需要人为坚持的，持续性的过程。对于数学专业来说，教学理论、方法、评价学生的方式等都需要与时俱进并且时刻救过补阙，不能一直说所谓的“陈词滥调”。“学生一滴水，教师一片海”，教师要保证这片海随教师常讲常新，应有“问渠那得清如许”的观念和气魄。

教师要提升专业知识，丰富学习内容就要构建广泛的知识结构，对于数学这门学科来说，一个细小的知识点就有可能解开题目的关键，所以教师在构建的同时，也要把知识结构牢牢的印在脑海里，随时可以拿出来用。知识的结构就像大树，只有根基牢固才能枝繁叶茂。对于教师来说，这节课知识树不仅要繁茂苍翠，还要延伸出新的枝蔓，带往学生通向新的数学境界。例如在学习部编版小学六年级上册第五课“圆”时，在给学生讲述了最基本的圆的认识、圆的周长、圆的面积的学习和计算方法后，教师要利用自己所掌握的知识给学生来一个课后拓展。例如在数学中常见的“完美微笑公式”。这个图形都是由弧度各异的半圆组成，教师可以先带领同学仔细观察一下这张图，可以发现，这张图里的微笑和我们平时见到的不太一样，笑容更明显更自信。教师在这时就可以说：“相信同学们通过观察这张图已经得出了自己的结论，那老师给同学们提出一个问题，请同学们发动自己的小脑瓜，来想一下这张图里的弧形为什么看起来如此和谐？它们是有何规律吗？”这个图形中的人脸在微笑时嘴角上翘呈弓形，弧度一直延伸至眼角，给人一种积极的正面形象，使人有一种奋发向上之感。在这个图形中，多数采用了黄金比例，眼和嘴的间距、位置都是经过计算好的。教师可以通过这个“完美微笑公式”的例子来向同学们说明“圆”的魅力不仅仅局限于计算和求表面积体积等，在日常生活中也可以见到形状优美的圆。这就需要教师广泛阅读相关专业的资料，充实自己，并为学生带来更加精彩绝伦的课外知识。

## 2.3 加强反思与合作，制定口诀

不同的教师有不同的教学风格，不同的教学风格会催生不同的教学方法，而不同的教学方法又会给学生呈现不同的教学效果。在日常教学活动后，教师要注意反思自己在教学中出现的问题，及时弥补。而且教师要积极发挥主观能动性，变被动为主动。自己主动的去寻找解决问题，而不是已经出现了问题并造成了损失之后再处置。所以说，教师要持有一种批判的态度对待自己的教学方法。教育是一种具

有科学、民主、发展性质的活动，教师和学生作为单独的个体，在这个活动中都会得到成长发展，这就是所谓“教学相长”。

在教学活动进行反思之后，教师之间也要加强合作。对于新人老师来说，尽快熟悉校园环境是很重要的，然而作为一个单独的个体，在一个陌生的环境里很难快速熟悉，所以新加入学校的青年教师可以建立一个“教师圈”，互相熟悉。例如在学习部编版五年级下册第四单元“分数的意义和性质”时，教师要注意带学生区分真分数和假分数，做好分数除法的计算，对于一些分数的基本性质和基本计算要加强学生练习。“真分数”指的是分子比分母小的分数。真分数的分数值小于一；而“假分数”指的是分子大于或者等于分母的分数，对于此类容易混淆的概念，教师可以向较为年长有经验的老教师请教，也可以新教师们一起为学生编一首口诀或歌谣，朗朗上口，在唱歌的同时就把知识记住了。例如上文中提到的真分数和假分数，教师可以编成：“分子小，是真真，分子大，是假假，真真小于一，假假大或等。”还有在通分过程中，有的学生比较粗心，把应该化为一样的分母扔在原地。转而化起了分子，那算出来的结果自然是错的。教师可以根据通分的规则给学生规定四个大字“通分通母”，让学生写在“通分”这一课的标题旁边。在学习部编版小学五年级下册第二单元“因数与倍数”时，学生可能会把“因数”和“倍数”的概念弄混，教师要叮嘱学生“因数比原数小，倍数比原数大，两两相等”。例如一个数字20，它的因数是10，比它小，它的倍数则是40，比它大，“两两相等”指的是20既是它的因数也是它的倍数。不仅是在教导学生时要善用口诀，教师在提升自己专业知识的过程中也要善用口诀歌谣来牢记知识点。数学知识繁杂，体系架构庞大，如果教师善于反思自己，寻找解决问题，并与其他教师加强合作善用口诀，相信小学数学教师专业化的道路必将更加顺畅。

## 结束语

总的来说，数学作为一门科学性很强的学科，在小学教育乃至人的一生中都起着重要作用。小学数学教师对学生有着开蒙的作用，所以小学数学教师的专业发展进程在现今社会尤为重要。本文总结了教师在专业发展道路的三个问题：观念、专业、反思。教师要在现有的基础上提升自己，以学生为基础，坚持正确的方向，做学生的领路人。

## 参考文献

- [1] 杨高全, 李学全. 对小学数学教师专业化发展问题的思考[J]. 数学教育学报, 2007(01).
- [2] 付天贵. 阻碍小学数学教师接受新课程的主要原因[J]. 数学教育学报, 2010(04).