

# 中职数学教学的困境及对策研究

作者：成都西河职业中学 毛红斌

**【摘要】**中职招生规模的扩大，升学政策的调整，学生的层次发生了巨大变化，表现在学生的起点低，文化基础普遍不扎实，学习兴趣不浓厚，势必给基础文化课的数学教学带来莫大的挑战。传统的数学教学已经跟不上步伐，首先加强教师队伍建设，中职数学一定要和专业整合起来，对学生进行分层次教学，不断改进教学方法和手段，并建立多梯度的评价体系，让学生获得成就感，从而激励学生的学习积极性和主动性，唯有这样中职数学才能走出尴尬的困境。

**【关键词】**中职数学；分层次教学；评价体系

## 一、中职数学教学面临的困境

职业教育有良好的发展前途，国家政策倾斜，就业出路广，越来越受学生的青睐。从成都市教育局获悉，成都市 2008 年中等职业学校计划招生约 9.5 万人，专业齐全，覆盖一、二、三产业。这意味着，有一半的初中生今年可选择职校。然而随着中职招生规模的扩大和升学政策的调整等因素，中职教育正面临着前所未有的困惑与挑战：学生起点低、差异大、厌学现象严重、专业学习大打折扣。究竟是什么原因造成中职教育既喜又忧的困境？从某种意义上说，中考对职高、中专学校已没有多大意义了。昔日百里挑一，今朝来者不拒，职高、中专生源发生了翻天覆地的变化。绝大部分学生之所以选择职校，正是由于本身文化课基础弱。特别是数学课，很大一部分学生基础较差，学起来确实有困难，原因在于有些学生从小学高年级开始就对数学不感兴趣，慢慢掉队，从没兴趣到不想学，最后导致一窍不通；而另一些学生对数学虽然感兴趣，但一遇到困难就逃避，就想偷懒。他们共同的一点就是看不到数学的实用价值，因而学习起来提不起劲。其次，由于受传统教学的影响，教与学都不得法，课堂教学效率低，学生的数学成绩和能力分化严重；屡战屡败的经历，使他们逐渐丧失学习信心，自暴自弃。这些状况与目前倡导的素质教育背道而驰，与社会需求的人才相差甚远，为职高、中专教学提出了新的课题，中职数学教学面临的困境值得深思。

## 二、中职数学教学的应有之义

中等职业教学与普通高中教学显著区别就在于，中等职业教学在进行文化课教学的同时，实施专业理论与专业技能教学，培养有一定专业技能的中等职业人才。数学是学习专业课和提高文化素养的基础科学。作为中职的数学教学，既要满足基本教学要求，也要为学生进一步的学习提供必要的数学准备，更要突出地为现行的专业教学服务。职业教育培养目标是“应用型”人才，因此数学的教学要迎合职业教育的特点，一则突出提高人文素质开发智力和形成能力的功能，二则突出为专业课服务的功能，实现“以应用为目的、以必需、够用为度”之目标。中职数学必须以满足基本的数学素养，基本的数学需求为基础，以服务专业课程，以符合职业生涯的发展为中心，从适应学生专业学习要求出发，从适应学生实际接受能力出发、同时改变现有的课堂教学模式，才能从根本上改变目前中职数学



教学现状,适应职业教育发展的需要。另外,通过对数学理论、方法和应用的学习,培养学生的运算能力、思维能力、空间想象能力,以及运用数学思想、分析和解决实际问题的能力,培养学生的科学态度和辩证唯物主义的观点。

### 三、解决中职数学教学困境的对策

#### 1、增强数学教师的技能含量

职业教育是培养技能型人才的,不是基础教育。经过职业教育培养的学生如果与未经过职业教育的学生不能有较大的技能差别,职教就失去了其存在的特色功能。因此中职的数学教师不应该只有单纯的数学知识,还必须具有专业知识的储备,也就是通常所说的“双师型”教师。作为中职的数学学习,就应着重于数学在专业上的应用能力。如果学生学习数学却看不到数学与专业学科之间的联系,掌握了大量的数学运算和逻辑推理之后却不懂得如何在专业学科中应用,那么,学生的数学应用能力将无从谈起。因此,在中职数学教学中,应加强数学与专业学科之间的横向联系,扩大专业学科向数学的渗透,填补数学教材中专业知识的短缺,拉近数学与专业学科的距离,这是培养学生应用意识的关键环节,并且对提高学生的学习效果和兴趣,增强学生数学应用能力都是非常重要的。然而在数学教学中往往出现和专业需求脱节的情况,学生认识不到数学应有的价值。可以这样说,目前“数学教师技能含量不高”普遍存在,成为走出困境的重要瓶颈。

#### 2、实行分层次教学

“分层次教学”是在班级授课制下按学生实际学习情况因材施教的一种重要手段。美国心理学家布鲁姆指出“许多学生在学习中未能取得优异成绩,主要问题不是学生智能能力欠缺,而是由于未得到适当的教学条件和合理的帮助造成的”,“提供适当的学习条件,指导学生学习并达到掌握所学内容的必需的学习时间,给予个别指导和全新的学习机会,许多学生可获得同样的收获”。这就是“分层次教学”为不同层次的学生提供这种“学习条件”和“必要的全新的学习机会”。中职专业类型繁多,不同专业对数学要求差别很大,相近专业要求也不尽相同。因此“分层次教学”正是依据素质教育的要求,面向全体学生,承认学生差异,改变统一的教学模式,因材施教,为培养多规格、多层次的人才而采取的必要措施。

#### 3、改进教学方法和手段

单从知识来看,数学枯燥乏味。如果仍然采用传统的“一支粉笔、一块黑板、一本书、一张嘴”的教学方式,教师讲起来难受,学生学起来痛苦。其实数学又不乏趣味性,教师若以探究式方式激发学生学习的动力,同时尽量以实例为模型引入学习内容,以情境增强数学的应用性,并多使用现代化的多媒体教学手段,提高学生学习的兴趣,教学效果不言而喻。因此,教师尽可能结合本地、本校及专业学生的生活经验,开发生动有趣、切合学习内容的课例。同时,多运用多媒体教学和实物教学,提高学生的兴趣和注意力。如:在教授立体几何时,充分使用多面体和旋转体的模型是十分重要的。因此,教师应该主动地寻求与专业相关的数学问题,用与专业相关的实际问题背景作为数学教学的背景。这就要求我们在文化课教学中,经常接触专业学科中的问题,了解专业技能中需要的专业知识,熟悉专业问题解决中应用到的数学知识。这种形式,改变了传统数学教学的枯燥,有利于激发学生的学习兴趣。同时也极大地提升了学生数学知识的应用能力,锤炼学生解决实际问题的能力。总之,职业学校从为专业教学服务的角度出发,积极改革文化课教学,是值得文化课教师共同研讨的一个教改问题。

#### 4、建立多梯度的评价体系

在中职数学教学中,对学生的考核评价是必不可少的。如果考核方式合理有助于教学相长。尤其考核的方式不能单一,仅仅从学生的分数成绩来评价不适宜,因为学生的综合素质



是长期的、潜移默化积累的结果，不能简单地加以量化。评价考核中，要多梯度多标准，各专业有不同的考核目标，各年级段有不同的侧重点，同一班级也要有不同的层次要求。

总之，中职数学教学必须转变观念，由知识型向能力型和应用型转化，“以能力为本位”，学生只有看到数学能够应用到专业以及实际中去，才能获得学习的动力，提高数学素养。所以中职数学教育改革势在必行，且任重道远。而我们教师，更应该走在改革的最前沿，正视中职数学教学的客观实际、以扬弃的态度进行改革、结合所教专业的特点，在实际教学中认真、细心地引导培养，我们的汗水必定会得到回报。

**【作者简介】**毛红斌（1969年—）男，汉族，本科，研究方向：高中数学教学方法。

