

# 提高中职数学教学实效性的策略研究

马莹

(鞍山市信息工程学校 辽宁鞍山 114000)

**摘要:** 中职学生的数学学习能力是在中等职业教育阶段培养起来,他们的知识水平、动手实践等方面都有了一定程度上提高。因此本文分析了提高中职数学教学实效性的必要性、现状及策略。

**关键词:** 中职 数学教学 实效性 策略

**中图分类号:** G712 **文献标识码:** A

**DOI:** 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.42.175

中职数学教育是一门实践性较强的课程,以培养学生专业技能为目的,根据各种各样课堂教学,使各时期的学习培训获得不错的实际效果。现阶段,在我国中等职业学校开展了一系列学生应试练习,由于大部分学生数学基础差,学习能力不足,对自己的学习没有信心,使得学生对数学课程产生了畏惧心理,从而进入了学不会不愿意学的恶性循环。在具体工作中生活中,许多老师没法从本质上处理实际问题,而认为学生是取得高分就行,这种错误观点对培养全面发展的优秀人才十分不利。

## 一、提高中职数学实效性的必要性

在全世界范畴内,伴随着社会经济的飞速发展,产业结构发生了非常大的转变,新的领域层出不穷,热门职业也是如此。尤其是伴随着新科技的发展,对技能型人才、实用型优秀人才的需求持续升高。因而,塑造高质量技能型人才的文化教育需求越来越突显,中等职业教育应运而生。因而,中等职业教育不但是职业教育的关键构成部分,也是中等教育的主要能量,世界各国都表现出了史无前例的高度重视和关心,我国也不例外<sup>[1]</sup>。

我们国家正式兴办中职教育始于20世纪80年代,办中职教育的历史比较短。1985年,中共中央在《关于教育体制改革的决定》中明确提出:“逐步建立起一个从初级到高级、行业配套、结构合理又能与普通教育相互沟通的职业技术教育体系”。2004年初,国务院批转的《2003~2007年教育振兴行动计划》提出,要实施“职业教育与培训创新工程”。2005年10月,国务院作出了《关于大力发展职业教育的决定》,提出要把职业教育作为经济社会发展的重要基础和教育工作的战略重点,大力发展有中国特色的职业教育。这次会议是我国职业教育发展史上新的里程碑,对我国职业教育的改革和发展产生了重大影响。

## 二、中职数学实效性的现状分析

### 1. 从教学环节的角度观察

主要是时间紧,内容比较多。与高等教育对比,中职教育对学生的实践活动能力规定更高一些。因此许多课程偏重于专业课程、实践和实习活动,缩减了基础理论课程的学习时。各职能部门在制订人才培养计划时,片面性地注重“够用就行”和服务技术专业,普遍不重视包括数学在内的公共课程的教学。常常会导致老师“跑的快”逐一完成每日培训任务,在课堂教学中无法进行一些关键内容和应当具体论述的内容;可是学生太厌学症了,有的学生索性放弃了;在所有课堂教学中,老师灌输式的,而学生基本上处在被动的接收情况。这不但限定了教育的功能,也使中职教育塑造专业化专业人才的总体目标难以解决,都没有充分考虑中职学校学生发展方向的多元性<sup>[2]</sup>。

### 2. 从课程内容看来

就课程内容来讲,中等职业学校关键以集合、不等式、函数、数列、向量、平面解析几何、立体几何和概率与统计初步为基础模块,再根据不同专业情况,选择导数、一元积分学、常微分方程、线性代数来教学。作为不一样岗位情景的拓宽,突显的问题是:剖析太多,数值计算方法不够;经营方法多,构思不够;欠缺当代的观念、见解、意识和方式。这种知识都对学生已经有的知识、逻辑思维能力、学习的方法、学习培训能力有一定的规定。学习内容没有充分考虑中等职业学校的教育目标和学生的接纳能力,过度重视其系统化、全面性和精确性。课程内容较多与学时不够的分歧突显。

伴随着科学技术性的飞速发展,原来课程内容的信息管理体系早已远远地滞后于具体工作标准。许多同学们觉得从课本上学习到的知识,尤其是知识,在日常生活和工作上是

没有用的，而日常生活和工作上必需的知识，感觉自身没有学过，或是即使学了，都没有学好如何使用。她们与实际比较严重脱轨，这在一定水平上干扰了学生的能力培养。

就教学策略来讲，现阶段中等职业学校真真正正应用信息化教学的还是少。传统式的教学方法有其优势，但也有其局限，尤其是在一些难以理解的变化规律中。可是，课程内容中的很多问题都需要用“动态性全过程”来考虑到，尤其是对于中职学校学生数学建模较弱的特性。更必须把动态性全过程一个一个展现出去，让学生能看懂。假如原来是一个活动的点，我们在教室黑板上用个静止不动的点替代，随后对学生说：“请想象一下，这一点在区域的运动轨迹是……”这些。不难想象下边同学们的反映。例如高中立体几何的课堂教学，假如你手上仅有一支铅笔，你能花许多的时间在教室黑板上绘画，学生在课堂上学会思考和训练的时间段便会大大减少。另一方面，假如你在适度的情况下应用多媒体系统，你能节约很多的板书设计。在表述相对高度抽象化的定义和定律时，假如得出形象化、动态性的几何图形展现，学生很容易接受。学生也将对多媒体系统仿真模拟的一些具体问题有更直接的了解。课堂教学以教学课堂为主导，“授课讲，学生听”的方式没办法开展双重沟通交流，遮盖了学习培训的及时反馈。

就教学策略来讲，内容非常多且抽象化，逻辑性、思维逻辑强，应用领域广。僵硬单一的教学方法无法融入。现阶段职业技术学校关键选用老师讲、学生听的“授课”和“解读训练”的教学策略，非常少选用研讨式、讨论式等别的教学策略。我们知道，挑选一种好的教学策略可以推动学生学会思考，提升学习效果和培训激情，不然便会伤害到学生的培训主动性，使课堂氛围受到影响，危害学习效率。例如合理的情况下提出问题，让学生探讨，发布不一样建议。有一些问题在课堂上剖析回应，有一些问题交给学生课后练习思索，对塑造学生发现问题、探寻问题的能力会具有事半功半的实际效果。

### 3. 从课堂教学评价管理体系的角度观察

知名文化教育评价学者费尔比姆说：“评价的关键用意并不是证实，反而是改善。”受长期性中国应试教育的危害，中职教育对学生学习培训的评价仍以单一的“考试”为规范。考题在较大水平上注重学生对界定、定律、公式计算的机械设备运用能力。测算不认真细致的学生在这些规范化考题中通常丢分较多，不利于考评学生的能力，尤其是运用能力。显而易见，这类评价体制并无法真真正正检测和练习

学生对知识的掌握和把握。反过来，因为学生素养的降低，老师的失误率在逐渐升高。

在评价内容上，过度重视书籍知识，忽略了实践活动能力、自主创新能力等综合能力的评价。《数学课程标准》强调：评价的具体目标是全面掌握学生的学习方法，鼓励学生的了解和老师的课堂教学。应创建评价总体目标和方式多元化的评价管理体系。科学的课堂教学评价可以全方位、真正地检测学习效果，立即改善教学方法，依据学生和专业性的要求调节教案设计。在对学生的评价中记录这种工作中全过程，进而激起学生的学习的积极性，更改学生一直处于被动培训的局势。

### 三、中职学校对策的实效性

数学是一门主要的课程。大部分中职学校学生专业知识的缺乏影响到了学习兴趣，深陷恶循环，这也是学生丧失学习驱动力的缘故。在这样的情况下，中等职业学校务必联系实际状况，更改落伍的教育意识，融合教学目标和特性，挑选科学合理适宜的的教学策略，才可以保证学生的学习兴趣和学习效果。

#### 1. 挑选适宜的内容给予学习保障

为了更好地推动学生的心理成长，务必挑选合理的、科学的信息来确保教学水平。在挑选课程内容时，要遵循课程标准中有益于学生了解和认识、有益于学生学习兴趣的标准，以应用为目的，参考课程标准、内容和学习状况开展课堂教学。在设计课程以前，大家需要把握课程标准，了解课程目标、规定和内容，随后以此来作为对课堂教学客观事实的剖析。随后要依据自身的技术专业调节内容，让构建的信息更合适学生的发展趋势，确保学生有学习的能力和兴趣，而不是引经据典，不切实际，脱离学生的教学。例如：用多媒体播放了2008年奥运会上十米跳台夺冠是视频，问：郭晶晶在空中转了多少圈？答：三圈半，又问：那是多少度？答：“一圈是 $360^\circ$ ，三圈就是三个 $360^\circ$ ，再加上半圈 $180^\circ$ ，一共是 $1260^\circ$ ”。在不知不觉中，学生已经理解了最大的角不是周角 $360^\circ$ ，还有更大的角。

展示三张时钟的图片，一张是6:00，一张是6:15，一张是5:45，问同学们怎么样才能把后两张图片上的时间调成6:00？同学抢着回答说：“把6:15那张逆时针往回调15分钟，把5:45那张顺时针往前调15分钟”。

让学生试着举出生活中类似的实例。例如拧螺丝，顺时针拧紧，逆时针拧开；例如门锁，顺时针锁上门，逆时针开门。结论：转动方向不同，其实作用也不相同，那么在数学

上的表示也是不相同的。由于转动方向的不同，我们把角分为正角和负角，无旋转地规定为零角。开始是获得成功的重要因素，因此大家一定要把握住开始，协助提高学生的学习激情和兴趣。兴趣爱好对于中职生来说无非就是：技术专业职位和生活问题。因此要联络生活，根据构建问题情景，协助学生集中精力，建立兴趣，消除对难题的害怕。例如学习不等式时，可以用房子装修中甲醛浓度、大家日常饮用水、高速公路限速、商场打折等事例详细介绍专业知识。让学生掌握数学与生活的关联。例如学习函数单调性时，除开列举心电图检查、温度转变、股票市场行情，还能够用记忆遗忘曲线记忆曲线来表述。在专业知识传播的同时，融合学习方法，让学生把握课程规律性，防止因备考不及时而忘却。

### 2. 确立课程目标，激起学习激情

中职教育应以职业技能为总体目标。中职生尽管没有学习压力，可是必须应对变化多端的社会发展，有一技之长，才可以让中职生更强的融入和服务社会。例如学习高中立体几何时，依靠业余时间，学生可以运用电焊焊接专业技能制作几何模型，既锻炼了专业能力，又提升了立体思维。激起学习激情便是运用表层的问题，逐渐详细分析，运用问题链让学生添加分组讨论，进而有着能动性。让学生了解问题中函数的概念，随后正确引导学生回应有关问题：怎样根据集合的概念来讲解函数公式？怎样用文本表述以上三个事例的相同点？在互动课堂中，我们可以让枯燥乏味的学习全过程显得更为有意思，进而提升教学水平。

### 3. 推进问题的情境教学

一直以来，中职生不太喜欢乃至担心它的因素是中等职业教育离生活实际很远。实际上，中职学校应当从现有的工作经验和专业知识环境考虑，从生活中去发掘、去探寻、去把握。例如《学习等比数列前N项和阿基米德的经典故事》阿基米德能获得是多少粒米？君王有工作能力达到创造者的标准吗？带上这一学生的探究激情。在全小故事探寻中，每一个知识都需要紧跟练习题，那样能够减少学习难度系数，让专业知识更为圆润。此外，在课堂教学期内，要充足备课教案，持续汇总教学经验，让学生搞清楚来自生活、为生活常用的大道理。它内容丰富，并不是简易的标记，反而是与大家的生活密切相关。学习的目的是将学过运用于生活，处

理生活问题。例如在学习函数概念的情况下，可以利用图片展示，协助学生集中精力，随后问学生：这里边有周期现象吗？随后引进周期函数。三角函数的品牌形象转换，自打拥有多媒体系统，原先枯燥的专业知识越来越形象化，让学生体会到了三角函数的美。

### 4. 加强校外活动，消除不自信地学习心理状态。

要学精，仅有课堂教学学习是远远不够的，还需要结合对口工作。因而，在中等职业学校的培训中，一定要融合课程目标和每日任务，应用工作、提出问题、采访等方法，把握学生的具体情况，与此同时给予她们合理地辅导和协助。依据学生不一样的学习状况，采用人性化、导向性、创造性等合理对策。让学生在很短的时间内把握全新的专业知识；针对学习好的同学们，要疏导，直截了当。针对后进生，要加强课后练习。这类方式可以加重学生的逻辑思维能力，培养科学合理的学习习惯性。因而，在中等职业学校的培训中，要融合目前的学习方式，灵活运用教学方式，激发中等职业学校学生的学习兴趣爱好和学习能力。对于中职学校学生不自信、欠缺学习兴趣爱好等问题，协助它们再次塑造学习自信心，自己提高自信心理状态。因此，在培训中，一定要有使命感和善心。根据与学生的沟通交流，我们可以向学生传递温暖，协助她们培养学习的爱好和自信心。

### 结语

中职学校由于有多个专业课程的特殊性，这就要求学生不得不在短期内把握运用专业知识，不断提升整体实力。中职数学课程不仅是对数学的课堂教学，更加要求老师能够把数学思想融合于学生们的课程专业中，让数学的严密逻辑性和广泛应用性在专业课程学习和实践中得以发挥最大的作用。应对中等职业学校系统化和实践的特性，中等职业学校务必减少学习难度系数，活学活用教材，调节和更改教学策略，得以实现中职数学的系统性和实效性的学习效果。

### 参考文献

- [1]吴雪莎.中职数学教学现状及教学策略的实践探索[D].重庆师范大学,2012.
- [2]田宇.浅谈提高中职数学教学有效性的必要性及措施[J].中小企业管理与科技(上旬刊),2015(07):235.