

# 中职学校数学课程思政实施的困境与对策探究

杨旭

(遂宁市船山职业技术学校, 四川 遂宁 629014)

**摘要:**在“三全育人”视域下,如何将课程思政贯穿中职教育全过程,加强数学课程思政建设,培养学生良好行为习惯、思想品德,塑造其健全人格,成为数学教师推动数学教学改革的重要问题。本文采用理论联系实际的研究方式,分析中职学校数学融入课程思政的价值,围绕思想重视程度、思政元素挖掘、课程思政教学设计、教师教学思维,分析教师在实施课程思政中遇到的困境,并从重视教师思想引领、深研数学教材内容、结合专业生产实践、采用个性教学方式四个维度入手,探讨中职数学推进课程思政的对策,促进智育与德育的有机融合。

**关键词:**中职学校;数学;课程思政;困境;对策

课程思政为各学科教师落实立德树人根本任务提供了导向,教师需提炼课程中的思想政治教育元素,将精神追求、价值理念、思政元素融入各门课程中,使思政教育与学科教学成为一个有机整体,做到学科教学与课程思政协同育人。数学课程是一门公共性课程,是中职学校实施全过程育人、全员育人的一部分,教师不仅要设计数学知识教学活动,还应坚持课程思政理念,整合思政元素与数学教学内容,培养学生良好品德。但是,受限于传统教学观念,部分教师仍将重点放在既定教学方案和任务上,根据学生学习成绩衡量其学习能力发展水平,忽视课程思政。尽管有部分教师会落实课程思政,但由于思政素养和专业能力不强,在实施课程思政中存在诸多问题。

## 一、中职学校数学融入课程思政的价值

### (一) 照亮学生发展道路

受社会认可程度影响,部分中职生难免带有自卑感和挫败感,对今后就业发展较为迷茫。通过促进课程思政与数学教学融合,教师能够围绕学生发展特点和成长需求,设计润物细无声的思政育人链条,引导学生将实现个人价值与社会发展结合起来,使其坚定报效祖国的信念,为学生学习数学和专业技能提供导向,照亮其未来职业发展道路。

### (二) 激发学生数学学习动力

中职生数学基础较为薄弱,再加上数学抽象性特点,中考成绩挫败,学生缺乏正确的学习态度与主动学习的意愿。在数学课堂上,部分学生学习状态低迷,不能积极配合教师完成教学任务,学习成绩较差。要想从根本上扭转学生学习状态,教师应从思想源头入手,激发其学习热情。通过融合数学教学与课程思政,教师能够利用数学家、数学文化和数学故事,加强价值引领,让中职生树立正确人生观和价值观,使其懂得学历高低并不代表日后成就,三百六十行行行出状元的道理,帮助学生重拾学习信心,激发其刻苦学习的动力。

### (三) 提高学生综合素养

中职学校以就业导向为人才培养目标。伴随大量新技术的出现和应用,传统行业走上转型升级道路,随之产生了大量新兴岗位,这就需要中职生具备快速学习知识的能力和较强的综合素养。数学是一门汇集了数字和图形符号的学科,学生往往只能看到数学知识,发现数学规律,很难在学习中接受人文精神熏陶。通过实施课程思政,教师能够深入挖掘数学知识相关的思政教育元素,将先进时代主题、数学家精神、数学工程应用故事融入教学环节,既能够丰富数学教学的人文内涵,又能够熏陶学生人文素养,培养其良好思想品格与创新实践精神,提高学生综合素养。

## 二、中职学校数学课程思政实施的困境分析

### (一) 思想重视程度不足

基于中职教育属性,学校往往围绕祖国发展建设需求,明确

职业技能培养和训练任务,主要开展专业教育与实践训练活动,对学生思想发展缺乏重视。在公共课或专业课教学中,部分教师将大量精力投入在达成教学目标和专业技能训练目标上,忽视了课程教学对学生行为习惯、心理发展和思想品德发展的促进作用,认为思政育人属于班主任和思政教师的工作范围,较少将课程思政融入单科教学计划中。在学校和教师重视程度不足的情况下,学生也不了解课程思政,难以在数学学习中接受思政熏陶。在数学课上,尽管有教师尝试融入课程思政,但由于未能深入了解数学教学与课程思政的关系,导致课程思政设计较为盲目和生硬,难以吸引学生感悟数学课上的思政内容,数学课与课程思政融合不足。

### (二) 思政元素挖掘困难

要将思政内容融入数学教学活动中,教师需具备较高的综合素养、学科专业能力,不仅需要熟练掌握中职数学教学内容,还应拥有一定思政素养。只有熟悉中职数学与思政内容的融合点,才能合理挖掘思政教育资源,将思政教育与数学教学有机融合,达到课程思政育人目标。但是,由于部分学校对课程思政缺乏重视,较少组织课程思政方面的专题培训,难以让数学教师了解课程思政内涵,不利于提升其思政素养与教学能力。中职数学具有一定抽象性与基础性,主要揭示了自然规律。在备课环节,部分教师很难找准思政切入点,使思政内容与数学知识独立存在,难以发挥二者的融合教育作用。在数学教学活动中,部分教师更强调数学知识目标,要求学生掌握数学概念、运用技巧和方法,较少体现思政方面的教育内容,无法有效开展课程思政育人活动。

### (三) 课程思政设计欠缺

数学学科的逻辑性、严谨性、说理性极强,包含一些抽象学习内容。尽管我国不断深化素质教育改革,但部分学校未能将素质教育体现在教育考核层面,导致教师和学生对课程思政缺乏重视,难以将课程思政融入教学设计中。在数学教学活动组织和设计上,教师多侧重知识讲授和习题训练,较少将课程思政融入知识导入和讲解环节。在以往的教学设计中,教师通常会构建逻辑性和系统性的数学教学体系,将数学知识连贯起来,很难找到元素渗透的契机。部分教师生硬地增加思政元素,将思政知识和资源插入教学环节,引起了教学内容与思政内容的冲突,不仅难以吸引学生注意力,还会干扰正常教学节奏,难以达到课程思政育人效果。

### (四) 教师固定思维限制

中职数学教师大多出身于理工类专业,受理科思维影响,较少关注课程思政元素,在挖掘思政元素时存在重重阻碍。部分教师认为数学是强调理性思维的学科,更关注知识教学,未能认识到时事新闻、哲学思想、数学文化对数学教学的作用,对课程思

政的探索能力不足,也就无法深入挖掘课程思政元素,难以广泛开展课程思政教育活动,导致中职数学与课程思政融合不够合理。一旦出现课时紧张的情况,部分教师会习惯性地全盘讲授数学知识,不能积极融入数学人物、数学思想和文化,难以让学生详细了解思政内容,课程思政与数学教学结合十分有限。

### 三、中职学校数学课程思政实施的对策

#### (一) 重视教师思想引领,提高教师思政素养

在课程思政视域下,教师需要改变传统教学观念,通过推进课程思政与数学教学结合,做到育人与育才两手抓,提高学生综合素质。首先,学校应强调数学教学与课程思政的联系。学校应加大宣传力度,通过开展宣传培训、召开专题会议、文化建设活动,引导数学教师肩负起品德教育和思政教育的重担,使其正确认识课程思政在数学教育中的功能。其次,提高教师思政素养。学校应邀请思政教师与数学教师,开展专题培训和研讨会,采用一对一结对、集体学习和话题讨论的方式,提高数学教师的思政素养,使其储备思政知识、掌握思政元素的挖掘方法。此外,学校应结合各个专业特点,定期开展社会实践、参观学习和志愿服务活动,组织教师接触社会、深入生活,积累课程思政建设经验。最后,教师应注重自我学习,将课程思政体现在教学过程与个人行动中,做到言传身教。在课前备课、课堂授课、课后答疑、考试阅卷等环节,教师应展现认真和严谨的态度,保证吐字清晰、形象端正、声音洪亮,将先进道德思想体现在教学风格与教学实践中。

#### (二) 深研数学教材内容,挖掘课程思政元素

中职数学教材主要包含图形和数字方面的内容,这些知识表面上与课程思政缺乏联系,教师可直接运用的思政元素较少。教师应树立课程思政意识,通过深入研究教材内容,分析数学知识中蕴含的文化素养、创新精神、责任意识、爱国主义、诚实守信等思政元素,将思政元素融入数学教学全过程,并根据社会热点,动态完善数学课程思政资源库。首先,挖掘创新精神元素。在讲解“等差数列”时,教师可列举数学家高斯的少年故事,通过介绍其解决数列求和问题的故事,让学生感受数学家身上挑战权威、敢于尝试的精神,培养学生敢于思考、大胆质疑的创新精神。其次,挖掘正能量思政元素。在讲解“函数”时,教师可呈现最大值与最小值对应的图例,让学生认识到人生就像函数,有高光时刻也有低谷时期,鼓励其时刻保持一颗平常心,不过度放任、不甘于平淡,培养学生勇敢、积极、乐观的人生态度。再次,挖掘爱国主义元素。在讲解“角的概念和弧度制”时,教师可引入港珠澳大桥工程项目,通过介绍工程中应用的数学知识,让学生感受数学知识的重要性,端正其学习态度,培养其民族自信心和爱国情感。此外,挖掘挫折教育元素。在讲解“指数函数”时,教师可利用编程器软件,呈现一组指数函数,对应播放滴水石穿、小流汇集江河的视频,揭示量变引起质变的道理,借此鼓励学生持之以恒、锲而不舍,培养其直面挫折的品质。最后,挖掘工匠精神元素。根据神州和天宫号对接的时事热点,教师可结合航天材料研发、神舟号模型,引出概率计算、立体几何知识,让学生感受工作人员在数据处理和实验中精益求精的精神,培养其工匠精神。

#### (三) 结合专业生产实践,设计课程思政活动

创新是社会发展的主旋律,教师应抓住数学与专业的联系,借助生产和生活情境,设计课程思政活动,引导学生感受数学知识的魅力,培养其创新意识和创新能力。首先,设计开放性的问题。对建筑类专业学生,教师可结合“圆的方程”内容,引入赵州桥大圆拱与小圆拱的图片,让学生采用自主搜集资料和学习的方式,了解大圆拱的高度和跨度,再通过建立直角坐标系,求出圆的方程。

既能够让学生感受匠人智慧,又能够培养其创新思维能力。其次,开展合作探究活动。对计算机专业学生,教师可围绕“概率”,布置一项开发幸运转盘小程序的任务,让学生以小组合作的方式,在专业教师和网络资源的帮助下,分工合作,完成任务,培养其分工协作能力、沟通能力。此外,穿插道德辨析题。对财经贸易类专业,教师可结合“等比数列”,演示复利利息法与零存整取法,并导入校园贷的案例,让学生通过计算,认识到此类贷款的不合理性,培养其正确消费观。对电商专业学生,教师可结合电商行业先提价再打折的案例,讲解“函数最大值和最小值”知识,让学生认识到一些商家为利丧失诚信的现象,开展诚信教育。

#### (四) 采用个性教学形式,创新课程思政实施

为促进数学教学与课程思政深度融合,教师应结合数学与思政教育的特点,采用个性化的教学方式,让学生在学习知识的同时,接受思想熏陶,使其在正确思想导向下,积极学习数学知识。首先,采用情境化教学模式,渗透课程思政元素。在讲解“直线与平面垂直的判定”时,教师可选取《日晷》的纪录片片段,导入古人运用线面垂直,观察时间变化的故事,营造古人生活情境,激发学生了解日晷原理的兴趣。在情境活动中,教师可一边播放纪录片片段,一边组织学生探讨数学在古代生活中的价值,培养其文化自信心,激发其运用数学报效祖国的热情。其次,采用专业案例教学法。数学计算与制造业生产息息相关,教师可从专业实训场景中挖掘数学教学案例,将实训知识迁移到数学课堂中,促进思政与数学融合。在讲解柱体的表面积时,教师可引入六棱柱零件加工实训视频案例,让学生们观看零件展开图,探究柱体表面积计算方法,并联系具体加工尺寸和要求,让大家站在匠人角度,感受高精度的加工追求,培养其严谨认真、精益求精的品质。此外,开展数学文化探究活动。在讲解“集合”知识后,教师可导入康托尔与集合论的故事,让大家了解数学家身上的高贵品质,也可组织大家了解“哥德巴赫猜想”“勒曼猜想”等经典话题,培养学生积极进取精神、数学钻研精神。

### 四、结束语

综上所述,除了数学课程本身的知识传播价值,课程思政赋予了中职数学思政教育功能,为中职生社会责任、价值取向、理想信念和行为习惯提供精神指引。因此,在中职数学教学中,学校和教师应正确认识课程思政价值,并通过提高思政教学素养、挖掘课程思政元素、设计课程思政活动、采用个性教学形式,促进课程思政与数学教学有机融合,引导学生认识事物发展的前进性与曲折性,使其主动学习新知识、新技术和技能,培养其核心素养,让学生能跟上社会时代发展,坚定思想立场,辩证地看待各种信息和事物,坚定其学习信念。

### 参考文献:

- [1] 连佳. 思政元素融入中职数学课程的探究与实践[J]. 数理化解题研究, 2022(33): 35-37.
- [2] 曹萍. 中职数学教师课程思政教学能力提升策略研究[J]. 河南农业, 2022(15): 23-25.
- [3] 王金然. 课程思政走进中职数学课堂的探索与实践[J]. 职业, 2022(07): 91-93.
- [4] 王晓婷. 课程思政视域下中职数学课堂革命研究[J]. 天津职业院校联合学报, 2022, 24(03): 86-91.
- [5] 胡秀珍. 在“课程思政”视域下中职数学教学中引入思政教育的若干思考[J]. 中国多媒体与网络教学学报(中旬刊), 2021(01): 115-117.