

# 职业高中数学学科核心素养及其培育的基本路径

李玉芹

涿州市职业技术教育中心

**[摘要]**职业高中教育是我国职业教育的重要组成部分,在职业教育中发挥着不容忽视的作用,能够为我国输送大量的应用型人才。数学科学在职业高中学校教学中占据着较大的比重,直接影响着职业高中教育的整体质量。本文从数学学科核心素养的内涵入手,结合当前实际情况分析了数学学科核心素养培养中存在的问题,并提出了几点建议,以期能够帮助职业高中学校改进教学工作,提高学生的数学学科核心素养。

**[关键词]**职业高中; 数学教学; 核心素养; 培养策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.1041

现阶段,我国职业高中数学学科核心素养培育中存在着较多的问题,学生数学学科核心素养难以得到有效的提升,不利于学生的全面发展。目前,部分职业高中学校在发展过程中逐渐认识到了数学学科素养培育的意义及重要性,并积极对数学教学工作进行改进。但是由于教学能力、教学环境、教学理念等多方面因素的限制,数学学科核心素养中仍旧存在着较多的不足,职业高中学校应进一步改进自身工作。这种情况下,研究分析职业高中学校数学学科核心素养及其培育的基本途径有着较强的现实意义。

## 一、职业高中学校数学学科核心素养培育中存在的问题

### (一) 学生数学基础较差

现阶段,我国职业高中学校在数学学科核心素养培育中面临着学生数学基础较差的问题,对核心素养数学知识的学习,但是往往难以跟上教师的教学进度,这种情况下,学生难以提高自身的数学成绩,不利于学生数学核心素养的提升。

### (二) 数学学科教学意识薄弱

在过去一段时间内,我国职业高中学校数学教师对数学学科教学工作的开展重视程度较低,教学意识薄弱,在工作中盲目追求学生专业能力的提升,这对数学学科核心素养培育工作的开展造成了极大的负面影响。在职业高中教育中,部分学校高度重视专业课程的开展,对数学课程教学工作的关注较少,片面的认识数学课程教学工作的开展对学生未来的职业发展并无明显的帮助。这种情况下,职业高中学校数学学科教学工作的氛围较差,而且学校对数学教学工作的投入较少,对教师开展工作造成了一些限制,教师难以高质量完成数学学科教学工作,更遑论数学核心素养培育。受到思想观念的影响,职业高中学校数学教师在实际工作中多是生搬硬套先进的教学模式,并不能充分考虑到职业高中学生的实际情况,数学教学的针对性较差,这种情况下,职业高中数学学科核心素养培育工作开展情况并不理想,学生难以在数学教学中有所收获。另外,由于教师思想上对数学学科教学工作的不重视,教师在数学学科教学中会存在一些敷衍了事的心理,这种情况下,学生的学习积极性会受到一些打

击,不利于学生学习和掌握数学知识。而且在这种氛围下,学生会养成不良的学习习惯和错误的学习观念,对学生学习其他学科的知识也有着一定的负面影响。

### (三) 数学学科课程体系存在问题

现阶段,我国职业高中学校数学学科课程体系中存在着一些问题,这对数学核心素养培养工作的开展造成了一些负面的影响。教学方式单一、教学目标不明确、教学手段落后、教学观念陈旧、教学时间不足等问题在职业高中数学学科课程体系中较为常见,限制着数学教学工作的正常开展,其严重影响着数学教学工作开展的效率及质量。导致数学学科课程体系存在问题的主要原因是由于在过去一段时间内职业高中学校对数学学科教学的重视程度较低,职业高中学校对数学学科教学工作的投入较少,数学学科课程设置较少,导致数学教学工作开展受到资源方面的限制。在当前职业高中数学学科课程体系中,职业高中学校并没有充分认识到职业教育、人才培养与数学教学之间的联系,忽视了数学学科教学的重要性,不利于学生思维能力、推理能力的提升,对职业高中学校学生培养工作的开展造成了极大的负面影响。

### (四) 教师的能力有待提升

教师的能力有待提升也是限制职业高中数学学科核心素养培育水平提升的主要因素。教师在数学学科教学中发挥着不可替代的作用,教师的综合素质直接影响着职业高中数学学科教学质量。但是值得注意的是,由于思想上不重视数学学科教学工作的开展,职业高中学校忽视了数学教师队伍的建设,导致部分数学教师的综合素质较低,教师在实际工作中并不能向学生详细讲解相关知识,使得学生的核心素养难以得到有效的提升。而且由于少数教师的责任意识薄弱,教师在实际工作中不能充分认识到自身在学生数学学科核心素养培育中发挥的重要作用,数学核心素养培育工作开展过程中问题频出,学生的数学核心素养难以得到有效的提升。此外,部分数学教师的教学理念较为陈旧,教师不能在工作中创新教学手段,对信息技术的应用较少,导致数学教学的趣味性较差,学生对数学教学缺乏兴趣,对数学教学工

作的开展效果造成了一些负面的影响。

### 二、职业高中学校数学学科核心素养培育途径

#### (一) 培育学生的自主学习能力

在培育数学学科核心素养的过程中,职业高中学校数学教师应注意对学生的自主学习能力进行培养,提高学生的自主意识及能力,确保学生能够在教师的引导下积极主动地学习数学知识,帮助学生更好的学习数学知识。在信息化背景下,职业高中数学教师应注意革新自身的教学理念,树立较强的创新意识,在工作中加大对网络技术的应用,突破传统教学模式中时间及空间的限制,借助网络技术加强对学生的引导,要求学生借助网络技术自主学习数学知识,并通过网络技术与学生保持良好的沟通,及时解决学生在学习过程中存在的问题,提高学生在数学中的获得感和成就感,帮助学生更好的学习和理解数学知识。在培养学生自主学习能力时,教师应注意思想工作的开展,帮助学生认识到数学学科教学在自身未来发展中发挥的重要作用,提高学生参与数学学科教学的意识,避免学生对数学教学工作产生抵触心理,更好的培养学生的数学核心素养。

#### (二) 采取情景教学模式

情景教学模式的应用能够在课堂教学中营造良好的氛围,激发学生的学习兴趣,促使学生积极参与到课堂教学中来,保证教学工作的高效有序开展。在培育职业高中学生数学学科核心素养时,教师应注意采取情景教学模式,降低学生学习数学知识的难度,加强对学生的影响。在实际工作中,职业高中数学教师应明确以往教学中存在的不足,深入分析传统教学模式中的问题,注意在教学过程中创设情景,在潜移默化的过程中渗透核心素养培育的内容,进而提高学生的数学核心素养。在实施情景教学模式时,教师应充分考虑到职业高中学生的实际情况,结合学生的生活及学习创设情景,满足学生的情感需求,确保情景对学生有着较强的吸引力,提高学生参与数学教学的热情,进而实现提高学生审美情趣及人文素养的目的。在应用情景教学模式开展数学学科教学时,职业高中教师应明确自身的引导者定位,在工作中加强对学生的引导,并给予学生必要的帮助和鼓励,避免直接告知学生答案,通过适当的引导来帮助学生更好的学习数学知识,提高学生的数学能力。在情景教学模式中,教师应坚持循序渐进的原则,在初始阶段带来学生学习基础数学知识,在学生掌握数学知识的基础上培养学生的数学能力,之后通过设置悬念的方式帮助学生认识到数学经验培养的重要性,通过这种方式在潜移默化的过程中提高学生的数学学科核心素养。另外,在情景教学过程中,教师应注意模拟学生未来的岗位,并要求学生应用数学知识解决岗位工作中出现的问题,以此帮助学生认识到数学学科教学在职业教

育的重要性,提高学生对数学学科教学的认识,激发学生参与与数学教学的热情,更好的培育学生的数学核心素养。

#### (三) 打造高素质教师队伍

职业高中学校要想提高数学学科核心素养培育工作的水平,应注意打造高素质的教师队伍,为数学教学工作的开展提供可靠的师资保障。教师在数学学科教学中发挥着至关重要的作用,其对数学学科教学的质量有着极大的影响。因此,职业高中学校在实际工作中应加强对数学教师的培训,提高数学教师的综合能力,确保教师能够高质量完成数学学科核心素养培育工作。而且职业高中学校应明确现阶段社会数学学科核心素养培育工作的要求,积极引进高层次人才,对数学学科教师队伍的结构进行优化,为数学教学工作的高效开展提供可靠的师资保障,保障数学学科教学工作的效率及质量,提高学生的数学核心素养。职业高中学校在对数学教师进行培训时,应向教师详细讲解应用多媒体设备开展教学工作的作用及优势,提高教师应用多媒体设备开展工作的能力,借助多媒体设备提高课堂教学的趣味性,保证教学工作的高质量开展,加强对学生的影响。

#### (四) 坚持分层教学

职业高中学校数学教师在培养学生数学核心素养时应坚持分层教学,依据学生的实际情况确定教学方案,提高教学方案的针对性和科学性。在实际工作中,教师应依据学生的学习成绩、性格等方面信息对学生进行分组,将同一层次的学生划分为一组,并对不同层次的小组采用不同的教学方案,合理设置教学目标,掌握教学内容的难度,确保各个小组均能够通过努力解决学习过程中遇到的难题,提高学生的数学核心素养。

### 三、结论

综上所述,数学学科核心素养培育工作的开展能够在一定程度上提高学生的思维能力、逻辑推理能力,对学生未来的发展有着极大的帮助。新形势下,职业高中学校应明确数学学科核心素养培育的意义及重要性,对过去一段时间内工作中存在的帮助进行深入细致的分析,明确学生数学基础差、数学学科教学意识薄弱、数学学科课程体系存在问题、教师的能力有待提升等方面的不足,并通过培育学生的自主学习能力、采取情景教学模式、打造高素质教师队伍、坚持分层教学等方式开展工作,切实提高数学学科核心素养培育工作的水平,加强对学生的影响,进而职业高中数学学科教学质量的大幅提升。

#### 参考文献:

[1] 李忠. 浅议职业高中数学有效教学的方法[J]. 读写算(教育教学研究), 2014, (11): 401-401.