

# 基于“三全育人”理念的高职数学教学实践研究

任卓琳

(湖南都市职业学院 湖南长沙 410100)

**摘要:**在高职数学教学中融入“三全育人”理念是数学课程建设时代化的重要途径,也是培养高素质人才的客观需要。文章通过课堂观察法、文献综述法研究并归纳基于“三全育人”理念的高职数学教学实践策略,以期提升高职数学教学水平。首先分析了“三全育人”理念在高职数学教学中融入的意义,并阐述了“三全育人”理念下数学教学遵循的原则,包括知识性与直观性相结合以及理论性与实践性相结合的原则。最后,从革新教育理念、挖掘教材中思政元素、采取多元化教学方法三个层面简要阐述了基于“三全育人”理念的高职数学教学实践策略。

**关键词:**三全育人 高职 数学

**中图分类号:**G712 **文献标识码:**A

**DOI:** 10.12218/j.issn.2095-4743.2023.04.099

习近平总书记明确指出教育的根本任务是“立德树人”,呼吁教师以立德树人为中心环节,通过全员、全过程、全方位育人打造高等教育事业发展新局面。“三全育人”理念为高职数学教育改革与发展指明了新方向、提出了新命题,也向教师赋予了新职责、新使命。新形势下,在高职数学教学实践中,教师应具备与时俱进的教育思想,清楚地认识到“三全育人”理念融入数学教学的意义,再依据数学教学规律以及高职学生身心发展规律构建科学的教学模式,在提升学生数学学习水平的同时将其培养成德才兼备的高素质人才,满足现代社会发展需求。

## 一、“三全育人”理念在高职数学教学中融入的意义

作为高职院校中极其重要的一门课程,尤其是理工类专业人才培养工作中不可或缺的课程,高职数学不仅承载着夯实学生知识基础的重任,同时承载着锻炼学生理性思维的职责。在高职数学教学中融入“三全育人”理念是高职数学课程现代化建设的必由之路,也是培养新时代高素质技能人才的客观需要。具体来说,“三全育人”理念在高职数学教学中的融入可以提升数学课程的育人价值。众所周知,高职数学是一门严谨、经典但是不缺乏趣味性的课程,其求真思维、逻辑思维、理性思维诠释了空间、符号、图形、数字等魅力。从古至今,有不计其数的社会学家、教育家、思想家、哲学家、科学家等通过数学获得丰富的养分,解决了领域中遇到的诸多问题,获得人生自信。<sup>[1]</sup>从某种程度上说,传播、弘扬高职数学知识,可以为社会进步与人类文明发展做出一定程度的贡献。深入研究会发现,高职数学知识体系比较复杂,

不仅蕴含了关于自然科学文化知识,还包含了生机勃勃的“思想基因”与“文化基因”等。如“拐点”“微积分”“单调性”“极限值”等数学概念与原理,向人们揭示了图形、数理的规律性,同时也教会了人们规划人生、融入社会、看待问题的基本方法与态度。一直以来,在高职数学教学实践中,教师注重数学的知识性,忽视了它的育人价值。基于“三全育人”理念进行数学教学,教师不仅要传授学生数学知识,做好“教书”工作,还要在“育人”上下功夫,强化对学生的思想引领,从“数学思维”视角启迪学生,如以“析图”助“释疑”,以“解题”助“解惑”,在思想政治教育的支撑下,高职数学绽放光彩,发挥出来的育人价值更加显著。除此之外,“三全育人”理念的渗透要求教师通过实践探索、文化熏陶、课堂教学等方式对高职学生进行显性与隐性的思想政治教育,从而达到培养社会主义接班人、建设者的目标。“三全育人”理念下,教师遵循实践性与理论性相结合的原则,学生不仅可以在理论知识中探索数学真理、感悟数学奥秘,还会在实践探索中思考社会、感悟人生。例如,教师可以将“艰苦奋斗”的精神、“保护环境”的意识、“厉行节约”的思想等融入数学模型构建、案例分析、问题情境中,这不仅可以提升学生学以致用还能帮助他们树立良好的价值观念。<sup>[2]</sup>

## 二、“三全育人”理念下高职数学教学遵循的原则

### (一)知识性与直观性相结合的原则

高职数学知识以定理、概念、性质以及实践应用等形式表现出来,这些是经过严密推理、深入研究、归纳总结所形

成的数学知识的总和与集合。在数学学习过程中,一些学生过于看重数学的知识性,片面地记住、运用这些知识,甚至部分学生直接死记硬背,但是对于这些知识性结论演绎过程、演算过程等一知半解。基于“三全育人”理念进行数学教学,教师需要遵循知识性与直观性相结合的原则,这是十分必要也尤为紧迫的。<sup>[3]</sup>例如,在指导学生“函数单调性”这部分知识时,教师可以通过函数模型、数理推算、过程分析等方式演绎疫情暴发后感染人数从一开始的快速增长到缓慢增长最后负增长的过程。这样的教学方式让学生了解并掌握函数单调性知识,同时也让学生深刻地认识到我们国家在抗疫工作上所付出的努力,正因为有共产党的有力、正确领导,并且不惜一切代价将人民群众的生命安全和身体健康放在第一位,才取得了这么卓越的成果。这种将知识性与直观性相结合的教学方式实现了智育与德育并重,既拓宽了学生的数学视野,也提升了他们的思想道德水平。

### (二) 理论性与实践性相结合的原则

高职数学本身是一门有着较强实践性、逻辑性、理论性的课程,基于“三全育人”理念进行数学教学,教师应坚持理论性与实践性相结合的原则,既要重视培育学生的逻辑思维、数学思维、理性思维,还要立足于生活实际,确保培养出来的学生是新时代所需要的人才,能够服务国家现代化建设新征程。在讲解理论知识的过程中,充分彰显文化育人的感召力、吸引力,在组织实践活动的过程中,充分释放实践育人的凝聚力、生命力。<sup>[4]</sup>例如,在疫情防控的形势下,对于社会上的一些公共场所如旅游景区、餐饮店、电影院等,要充分考虑经济高质量发展与疫情防控同向同行的要求,既要保证防控工作又要保证经济效益最大化,可以运用数学思维、知识计算特定时间、空间内的最大人员承载量等。总而言之,数学教师在给学生传授数学知识的过程中要聚焦时政热点、剖析理论问题,在课堂上巧妙地渗透思想政治教育,达到润物无声的育人效果。坚持理论性、实践性相结合的原则,巧妙处理“接地气”实践与“高大上”理论之间的关系,才能充分发挥数学课程的育人价值,有效落实立德树人教育根本任务。<sup>[5]</sup>

## 三、基于“三全育人”理念的高职数学教学实践策略

### (一) 及时革新教育理念,树立科学的教学目标

行为受控于思想,即一节课的教学结果如何在很大程度

上取决于教师的思想观念。在传统高职数学教学中,教师结合学生的专业,依据课程内容讲课,将主要精力和时间放在课程知识如数学概念、公式、例题的讲解上,很少关注学生思想动态、道德品质的发展,没有协调好“教书”与“育人”之间的关系,教学重点始终是课本知识。这种教育理念下,学科知识教学未能与思政教育真正融合,也没有发挥出协同育人效果。“三全育人”理念背景下,教师应及时革新教育理念,依据高职学生的身心发展规律等树立科学的教学目标,在数学教学中贯彻落实立德树人工作。众所周知,高职学生文化基础普遍处于较低的水平,而且他们年纪较小,价值观、人生观也不健全,教师更应从思想上重视思政教育。再从高职院校人才培养角度来说,高职院校不仅承担着为现代化社会输送应用型人才的职责,同时还承担着培养良好个人素养、道德品质的公民的职责。<sup>[6]</sup>所以,在高职数学教学实践中,教师必须摒弃陈旧的思想观念,坚持“以人为本”的育人宗旨,结合数学学科特点、高职院校特色渗透德育教育。具体来说,教师在传授学生数学知识的同时要利用它对学生进行思想政治教育,旨在将其培养成德智体美劳全面发展的人才。

例如,在给学生讲解“平面向量”知识时,可以融入“预则立,不预则废”的思政元素,以此强化学生自我管理能力与意识,帮助学生树立正确的人生目标;在讲解“指数函数”知识时,可以融入“量的变化可以引起质的飞跃”思政元素,深化学生对辩证唯物主义思想观点的理解,培养其坚持不懈的意识;在讲解“分段函数”知识时,可以列举出租车分段计价的例子,引导学生积极了解社会事件、重视社会观察,提升其运用数学知识解决实际问题的能力;在讲解“等比数列”知识时,可以拓展讲解贷款利息的案例,引导学生远离“校园贷”,树立理性消费观,以此培养学生良好的理财能力与自我约束意识等。

### (二) 挖掘教材中思政元素,丰富数学教学内涵

基于“三全育人”理念进行数学教育,教师需要有意地挖掘教材中的思政元素,防止数学教育与思政教育这两者之间出现衔接不当甚至相互冲突的问题。在具体的教学实践中,教师应立足于数学教材上的例题、基础知识等,根据高职学生的身心发展规律与学习特征提炼出有价值的思政元素,然后在课堂上拓展延伸,以此丰富教学内容,落实立德树人教育根本任务。<sup>[7]</sup>例如,每一个数学公式、概念等看似简

单的知识背后却蕴含着丰富的数学史，有无数的数学家为了获得结果而孜孜不倦探索的励志故事等，教师可以将其开发成课程资源，以此培养学生刻苦钻研、勇于追求真理的科学精神。

例如，在给学生分析“函数最值”问题时，教师可以拓展讲解数学家欧拉的故事。欧拉在13岁时就已经进入巴塞尔大学读书，18岁时就开始了数学生涯，后来因为工作过度劳累，在28岁的时候右眼失明，58岁时，另一只健全的眼睛也失去了光明。即使是这样，欧拉也从未放弃过数学研究，仍然以坚韧不拔的精神、惊人的毅力在黑暗中继续研究数学17年，口述几百篇论文与基本著作。这样的故事不仅可以深化学生对数学知识的理解，还在无形中渗透了德育教育，促进学生数学技能与思想道德水平的全面提升。

### （三）采取多元化教学方法，落实立德树人任务

“三全育人”理念在高职数学教学中的融入是一项系统工程，教师要坚持艺术性与实践性相结合的原则，采取多元、合理的教学方式，从而有效落实立德树人教育根本任务。在具体的教学实践中，教师可以采取以下教学方法：第一，引申寓意法。数学是一门客观反映、描述自然规律的学科，如定理蕴含普遍性的哲学思想，揭示了一般性的规律，而概念源于生产实践、生活实际等。引申寓意法主要是指教师在讲解数学定理、概念时穿插生活元素，利用生活认识去阐述数学知识，在这个基础上以数学知识点透人生道理。如讲解“定积分”概念时，教育学生“量变最终会引起质变”“再大的成就也是从积累点滴的小事开始的”“不以恶小而为之，不以善小而不为”等，将数学元素融入数学课程，利用数学思想揭示生活道理，使学生热爱数学、亲近数学。第二，案例分析法。案例分析法是指教师立足理论背景与应用，通过设计特定案例并提出问题，引导学生分析案例、解决问题，在这个过程中顺利构建知识体系，同时获得各种综合素质的提升。如讲解易拉罐尺寸设计案例，给学生分析如何使用原料达到最省的目的，以此深化学生对函数最值概念的认识与理解，同时培养学生应用知识的能力以及关注社会的意识等。又如，在指导学生学习曲率概念时引入铁路缓和曲线设计的

案例，通过探讨曲线弯曲程度由直线平滑过渡到圆弧的问题，使学生充分感受数学知识的实用性，同时认识到我国高铁建设的伟大成就，以此增强学生的民族自信心与爱国情感。除此之外，教师还可以采取实践体验法、审美鉴赏法等教学方式，将“三全育人”理念渗透到高职数学教学中，促进学生数学知识水平与综合素质的全面提升。

### 结语

综上所述，作为高职院校的基础课程，数学在培养新时代人才工作上发挥着重要作用。在习近平总书记明确强调立德树人是教育根本任务之后，教师应具备与时俱进的教育思想，深入研究“三全育人”理念，不断创新、优化高职数学教学方法，实现各环节良性互动、各要素协同联动，充分发挥数学课程的育人价值，形成全员、全过程、全范围的育人格局，贯彻落实“立德树人”教育根本任务。

### 参考文献

- [1] 邓雪松. 课程思政背景下高职院校数学教学的思政教育融入[J]. 山西财经大学学报, 2022, 44(S2): 191-193.
- [2] 王雅萍. “五育”融合视域下高职数学实施课程思政的路径探索[J]. 科教文汇, 2022(20): 87-89.
- [3] 金贞珍, 冯雪. 混合教学模式下课程思政融入高职数学的教学实践探索[J]. 湖北开放职业学院学报, 2022, 35(19): 138-140.
- [4] 宋晚荷. “双高计划”背景下高职院校公共基础课程如何助力“三全育人”协同长效机制的构建[J]. 才智, 2022(24): 73-77.
- [5] 徐翠翠. 高职数学课程与思政教育的融合研究[J]. 中国多媒体与网络教学学报(中旬刊), 2022(07): 118-121.
- [6] 郭欣红. “三全育人”理念下高职数学课程思政教学探究[J]. 船舶职业教育, 2021, 9(04): 23-26.
- [7] 杨蓓. “三全育人”视域下高职数学类课程学习管理问题探析[J]. 广西教育, 2018(47): 152-153.

### 作者简介

任卓琳(1994.3—)，女，汉族，硕士在读，助教，研究方向：数学与应用数学。