

高考改革背景下职业高中数学学习及教学策略研究

张婧

山西省吕梁市方山县职业中学

摘要：在高考改革背景下，职业高中数学教学面临着新的挑战与机遇。本文将关注高考改革对职高数学教学的影响，先分析职业高中学生学习数学的现状，包括学习基础与能力、兴趣与态度、方法与策略以及在高考改革下遇到的难题。目的是探索出适应高考改革的职业高中数学教学策略，提高课堂教学的实用性、针对性和高效性，促进学生数学学习效果的提升，同时提升他们的数学素养和综合能力，为职业数学教学的发展提供有价值的信息，增强职高学生在高考改革中的适应性，确保他们以正确的态度来对待学习与考试。

关键词：高考改革；职业高中；数学学习；数学教学；上升渠道；继续学习

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2026.01.274

引言

高考改革是教育领域的重大举措，其提供了职业高中学生的升学渠道，让职业高中学生享有公正、平等的权利，促进他们全面发展，为国家现代化建设提供强有力的人才支撑。高考改革意在全面提升学生的综合素养，使其更好地契合社会发展的需求。职业高中是我国教育体系不可缺少的部分，其数学教学在高考改革中也受到影响。虽然数学是一门文化基础课，但是其对职业高中学生的专业课程学习、升学、未来发展都非常重要。但是，当下职业高中学生学习数学存在诸多挑战。为此，深入研究高考改革背景下职业高中数学学习及教学策略具有现实意义，可以为职业高中数学教学的改进、学生学习能力的提升指明方向。

一、高考改革对职业高中数学教学的影响

高考改革彻底打破了“重普轻职”的旧局面，给予了职业高中生与普通高中生一样公平的、多元的、有尊严的继续学习通道。同时，高考改革给职业高中带来了诸多的变化，如考试科目设置、评价方式、教学重心设置等，这些变化对职业高中数学教学产生了深刻而长远的影响。在教学目标方面，既注重知识的传授，又重视学生数学能力的培养，如创新思维能力、实际应用能力。就教学内容而言，教学内容也做出了适当的更新和调整，特别契合职业技能需求，非常注重数学知识与专业课程的结合。从教学重心设置的角度出发，数学教师需要向学生专业课程适当倾斜，在日常教学过程中，应当以数学实验为抓手，衔接基础数学与专业需求，有针对性地培养学生的综合数学能力，而这些能力恰好是许

多专业课程所必需的。同时，高考改革对教学评价提出了更高的要求，着重多元性评价、过程性评价，真实而全面地展示出学生的学习情况。以上这些影响使得职业高中数学教学必须进行相应的改革和调整，确保可以顺应、跟上高考改革趋势。

二、职业高中学生数学学习现状分析

（一）基础与能力

自始至终，职业高中学生的数学学习基础都不一致，两极化问题始终存在，尚未妥善解决。部分学生在入学时数学基础较为薄弱，一些数学概念和运算掌握不扎实；部分学生在入学时数学基础较好，学习新知识比较快，能快速理解、领悟，真正学会。在思维方面，学生之间的差距也不小，一些学生的抽象思维和逻辑推理思维不成熟，还处于成长阶段，不能及时作出反应和反馈；一些学生的逻辑思维能力比较强，能够快速理解、解决数学问题。当然，学生的学习能力也有所不同，有的学生过于依赖教师，没有形成自主学习的意识和能力；而有的学生则可以自主学习，能够主动地探索知识、深入学习相关知识^[1]。

（二）兴趣与态度

职业高中学生对数学学习的兴趣普遍不高，这是有依据的，不是空口无凭的。多项调查和教学研究已经达成了广泛共识。数学学科的抽象性和逻辑性使得多数学生都畏惧，他们感觉学习非常困难、吃力，负面心理循环固化，导致学生的学习兴趣低迷。学习态度方面，部分学生缺少学习的主动性和积极性，片面地认为数学知识不重要、专业知识才重要，对待数学学习过于敷衍，

缺少认真钻研的精神。而部分学生的联想能力比较好，他们能将数学知识与专业知识联系在一起，这种学生已经深刻意识到学习数学的重要性，愿意努力学习，可惜基础较弱、学习方法不当，导致学习效果不佳，进而影响了学习态度。

（三）方法与策略

职业高中学生在学习数学知识时，所用的方法比较固化，使用死记硬背、被动接收的方式，非常不利于学生数学核心素养和能力的培养和提高。缺乏有效的自主学习、合作学习方法，他们在遇到难题时，存在依赖、外求心理，想寻求教师或同学的帮助，不能依靠自己来思考和解决，难以促进问题解决能力、思考能力的提升。比如，不重视课前预习、课后复习，导致知识掌握不扎实，遇到相关测试就会失利，影响学生的学习兴趣^[2]。另外，学生在学习的过程中缺少对数学思想的思考、数学方法的使用，不能将所学知识应用在实际问题中，难以体现他们学习数学的价值，无法获得相应的成就感。

（四）在高考改革下的学习困难

高考改革下，职业高中的数学考试难度和形式发生了变化，这给职业高中学生带来了压力 and 希望，他们希望通过文化基础课考试、专业综合课笔试、技能考核来获得升学的机会，他们的压力来源于文化基础课成绩设有硬性门槛，未达线者不予录取。为此，学好数学尤为重要。新高考改革下，职业高中数学知识难度增加，学生在理解和掌握新知识时遇到困难，更何况是一些综合性的题目，这些变化意在考查学生的实际应用和创新思维等能力。当然，教学形式也发生了变化，要求学生具备应变能力、综合运用能力，而中职学生这方面本来就弱。加之，高考改革对学生的数学核心素养、综合能力提出更高的要求，学生感觉压力很大，经常力不从心，学习困难加剧。

三、高考改革背景下职业高中数学教学策略

（一）教学观念更新

新高考改革意在为职业高中学生提供另一条与普通高中生并行的升学渠道，而职业高考的考试内容就包含数学这门基础学科。为此，职业高中数学教学观念革新势在必行。以前的教学观念过于注重理论知识的传授，而新高考则强调对学生综合能力及核心素养的培养。也

就是说，教师需要始终牢记以学生为中心的教学理念，及时关注学生的个体差异和发展需求。例如，教师为了彰显学生的主体地位，采用小组合作学习法，并积极鼓励学生参与课堂讨论和互动。同时，还需要重视培养学生的数学核心思维和自主学习能力，帮助学生纠正错误的学习方法，让学生从学会转变为会学，实现大的跃迁。当然，教师还要深入理解高考改革所要传递的精神，明晰相关要求，将新评价标准合理融入教学目标中，既要关注学生的基础文化课考试成绩、专业课考试成绩，还要注重学生应用能力、创新思维等方面的培养，为学生继续求学、未来职业发展夯实基础^[3]。

（二）教学内容优化

优化教学内容是顺应新高考改革和职业需求的关键，它可以强化核心素养导向，培养学生的灵活应用知识能力、深入思考能力；还可以促进考教衔接，使教师明晰主干知识，减少无效的重复训练。也就是说，教师需要立足于教材，对教材内容进行整合和选择，要突出重点和难点知识，避免教学内容重复、冗长。比如，参照高考改革方向，剔除一些过时的、不常考的知识点，增加一些与实际生活和职业场景相关的内容。还需要重视数学知识与专业课程的关联，参照不同专业的特点和需求，及时调整与之契合的教学内容，进一步提高数学教学内容的实用性、有效性^[4]。比如，针对计算机专业，数学教师就需要适当地增加一些算法、数据处理等方面的数学知识，既可以便于学生理解常见算法，又可以为专业教学打下数学基础。针对机械专业，教师应当重视几何图形、三角函数等知识的教学，为学生打下空间表达与识图能力的基础，有利于学生更准确地绘制和阅读工程图样，增强数学知识的实用性。

（三）教学方法改进

在高考改革的背景下，单一的灌输式学习方法已经无法满足学生多样化的学习需求，为了契合学生所需，教学方法改进具有必要性和紧迫性。教师采用多样化的教学方法，可以激活学生的学习兴趣，为学生营造积极向上的学习环境。项目式学习是一种复合型的教学方法，其应用效果非常理想，深受教师的青睐，它兼容了探究式学习、体验式学习、合作学习等教学方法。比如，在“函数”知识教学中，教师应当设计一个“商场促销方案设计”项目。让学生们依据商场内不同商品的

成本、价格以及预期销售量等数据,运用函数知识来构建数学模型,制定出最科学、合理的促销方案。在这期间,学生们不仅主动地思考、灵活运用函数知识,还锻炼了实践能力、团队协作能力。这不一个人能完成的项目,是一个小组、一个团队,他们需要分组讨论、分工合作来完成项目。在信息化时代,教师应当积极使用信息技术来辅助教学,如使用多媒体课件、在线教学平台等,既可以丰富教学资源 and 教学形式,又可以激发学生对学习数学的兴趣。分层教学法是不容忽视的教学方法,职业高中学生的学习能力和水平本就不同,将此方法运用在实际教学中,教师可以制定不同的教学目标,以满足不同层次学生的学习需求,让学生们都成为最好的自己。

(四) 教学评价完善

教学评价完善是促进学生全面发展的保障,构建多元、多主体的教学评价具有紧迫性、必要性。以前,针对学生考试成绩进行评价,此种评价方式存在诸多弊端,且弊端越发明显,不能真实、全面地体现出学生的学习情况。其实,除了考试成绩外,课堂表现、作业完成情况、小组合作等多个维度也应当纳入评价体系,来构建多元的评价体系。就课堂表现评分而言,教师可以制定详细的评分标准。比如,学生主动参与课堂讨论,提出有价值的问题,语言表达能力较好,逻辑严谨、条理清晰,就能获得相应的分数。这种多元评价,可以促进主动发言,切实提高学生学习的主动性和积极性。以作业评价来讲,教师可以根据学生的作业完成数量、质量、正确率、解题思路等多个维度进行评价,一旦发现学生的作业有错误,就需要及时跟学生进行沟通,帮助学生分析原因,让学生加深对某些知识的理解,便于他们真实掌握,可以经受住各种相似习题的考验,使学生从学会转变成会学。当然,过程性评价也非常重要,它可以及时反馈学生的学习情况,帮助学生发现自身学习问题并及时改进。值得一提的是,多主体评价方式固然重要,但教学评价体系中应当纳入学生自评、互评,让学生参与进来,培养学生的反思、评价能力,促进学生之间的互动。

(五) 加强师资队伍建设

加强师资队伍建设尤为重要,教师是课堂的引导者和组织者,其跨学科执教能力和专业素养关乎职业高中

数学教学质量。学校领导需要重视数学教师的培养,让数学教师积极参加高考改革相关的培训,让教师能够掌握高考改革的政策和要求,学会新的教学方法与评价方式。例如,聘请专家到校举办讲座和培训,向教师分享高考改革的最新动态和教学经验,让教师有所得,促进教师的自我成长,增强教师对新高考改革的应对能力,切实提高教学质量。同时,学校领导需要鼓励教师进行教学研究和创新,主动探索适合职业高中学生的教学模式和方法,争做开拓者和先行者,掀起一股教学研究与创新的热潮。学校为了激发教师教研的动力,可以采用激励机制,对教学效果显著、独立创新教学方法的教师给予奖励。另外,学校领导应当鼓励数学教师团队进行组内交流与合作,以集体备课、教学研讨等方式,促进教师之间相互学习、共同提高。

结语

总而言之,在高考改革的浪潮下,职业高中数学教学必然会经历变革,挑战与机遇并存。为了更好地抓住机遇,教师需要更新教学观念,让教学跟上教育的步伐;优化教学内容,让其更贴合职业需求;革新教学方法,激发学生学习兴趣;完善教学评价,促进学生全面发展。学校领导应当重视师资队伍建设,切实提高教师的执教能力和专业素养,进而提升教学质量。只有多管齐下,才能确保职业高中数学教学顺应新的形势,培养出更多具有数学思维和能力的学生,为他们的专业知识学习、未来的职业发展奠定坚实的基础,愿他们在未来的成长道路上发光发热。

参考文献

- [1] 夏立标,李松涛. 高职高专一体化视域下数学课程思政育人问题探析[J]. 成才, 2025(15): 174-176.
- [2] 袁蕾. 巧设课堂提问,激发学生思维——兼谈职高数学课堂教学中设问的艺术[J]. 数理天地(高中版), 2025(05): 92-94.
- [3] 曾春燕,罗庆仙,钟妮珊. 高职高专数学类课程思政的探索与实践——以“小学数学解题研究”课程中“幻方”为例[J]. 湖北开放职业学院学报, 2024, 37(24): 110-112.
- [4] 方丹,余微,石会芳. 高职高等数学个性化教学模式与效果研究[J]. 山西青年, 2024(17): 14-17.