

项目式学习导向的中职汽修专业教学模式改革研究

舒志

武汉市交通科技学校, 湖北 武汉 430051

DOI: 10.61369/VDE.2025020009

摘 要 : 在快速发展的汽车工业背景下, 中职汽修专业教育面临着前所未有的挑战和机遇。传统教学模式在一定程度上难以满足现代职业教育的需求, 特别是在培养中职生实际操作能力和解决复杂工程问题的能力方面存在明显不足。为应对这一现状, 有必要引入更为先进的教学理念和方法, 项目式学习作为一种以任务为导向、注重实践应用的教学方式, 被广泛应用于职业教学中。对此, 本文旨在探索适合我国国情的中职汽修专业项目式学习教学模式, 通过对现有问题的剖析, 提出切实可行的解决方案, 以期改善中职汽修专业教学质量、提高中职生综合素质提供参考借鉴, 也为其他类似专业开展教学改革提供有益启示。

关 键 词 : 项目式学习; 中职; 汽修专业; 教学模式改革

Research on the Reform of the Teaching Mode of Secondary Vocational Automobile Repair Major Based on Project-based Learning

Zhi Shu

Wuhan Transportation Science and Technology School, Wuhan, Hubei 430051

Abstract : In the context of the rapid development of the automobile industry, secondary vocational auto repair professional education is facing unprecedented challenges and opportunities. To a certain extent, the traditional teaching mode is difficult to meet the needs of modern vocational education, especially in cultivating students' practical ability and ability to solve complex engineering problems. In order to cope with this situation, it is necessary to introduce more advanced teaching concepts and methods, and project-based learning, as a task-oriented and practice-oriented teaching method, is widely used in vocational teaching. In this regard, this paper aims to explore the project-based learning and teaching mode of secondary vocational auto repair major suitable for China's national conditions, and put forward practical solutions through the analysis of existing problems, hoping to provide reference for improving the teaching quality of secondary vocational auto repair and improving the comprehensive quality of students, and also provide useful inspiration for other similar majors to carry out teaching reform.

Keywords : project-based learning; mid-career; automobile repair major; reform of teaching mode

引言

项目式学习强调以学生为核心展开教学活动, 将学生置于学习过程的中心位置。在这一过程中, 学生不再是被动接受知识的对象, 而是成为积极主动的知识探索者。这种转变对于中职汽修专业的教学尤为重要, 因为汽修行业本身就需要从业者具备较强的自主学习和解决问题的能力。在学习汽车发动机维修时, 教师可以设定一个真实的故障排除任务作为项目主题, 要求学生自行查阅资料, 了解发动机工作原理, 分析可能出现的问题, 制定详细的检测方案, 并最终完成故障修复。这不仅让学生掌握了理论知识, 还培养了他们的动手能力和创新思维。因此, 在当前形势下探讨如何将项目式学习应用于中职汽修专业教学具有重要的现实与创新意义。

一、中职汽修专业教学的现状分析

(一) 教学内容与实际脱节

在当前中职汽修专业的教学过程中, 教学内容更新不及时的现象较为普遍, 这一问题严重制约了教学质量的提升。在汽车维修领域, 新能源汽车技术正在迅速发展, 传统燃油汽车逐渐向混

合动力、纯电动汽车转型。^[1]然而, 现有的教材中关于新能源汽车维修保养的知识点仍然较少, 未能充分涵盖最新的技术标准和操作规范。这使得中职生在中职院校所学的知识在毕业后面临实际工作时难以直接应用, 形成了理论与实践之间的巨大鸿沟。与此同时, 中职汽修专业还面临着教学内容“堆砌化”“碎片化”的困境。现有课程设置往往按照学科逻辑进行编排, 将汽车构造、发

动机原理等基础知识单独罗列讲解,缺乏整体性和关联性。中职生在学习过程中容易感到知识点零散无序,难以形成系统化的知识结构。^[2]

(二) 中职生实践能力不足

在中职汽修专业的教学过程中,中职生实践能力的提升面临着诸多困境。^[3]一方面,“双师型”教师的缺乏使得理论教学与实践操作难以实现无缝对接。部分专业教师虽具备扎实的专业理论知识,但在实际维修技能和行业前沿技术掌握方面存在明显不足,对最新车型、新型维修工具以及先进维修工艺的了解有限,无法给予中职生准确有效的指导。^[4]另一方面,陈旧的设施设备和不足的实训条件也严重阻碍着中职生实践能力的提升。中职中职业院校的汽修专业在教学设施设备上投入相对有限,许多中职业院校使用的实训车辆多为老旧车型,这些车辆的构造与当前市场主流车型存在较大差异。^[5]在这样的实训环境中,中职生只能进行一些基础简单的维修操作练习,难以接触到汽车维修行业的真实工作场景。

(三) 评价体系尚不完善

当前中职汽修专业的评价体系在一定程度上存在重结果而轻过程的现象,教师大多将关注点集中在中职生最终完成作品或任务的结果上,对操作过程中所涉及的具体步骤和技术细节缺乏足够重视。^[6]更为严重的是,由于评价体系对实践操作过程的关注度不够,很多中职生在日常学习过程中对动手实操环节也没有给予足够的重视。他们可能更倾向于死记硬背理论知识以应对笔试类考核,在面对实际操作任务时则显得手忙脚乱、不知所措。这种现象直接造成了中职生在毕业进入职场后,面对复杂的汽车维修任务时,常常因缺乏必要的实战经验而感到力不从心。^[7]

二、项目式学习向下中职汽修专业教学模式的改革策略

(一) 优化教学内容, 重构课程体系

在信息化飞速发展、汽修行业转型升级的时代背景下,中职业院校须成立课程开发团队,优化教学内容。^[8]其中,课程开发团队主要由行业企业专家、中职业院校骨干教师以及具备丰富实践经验的教育家共同组成,确保教学内容紧密围绕职业活动展开,以完成具体工作任务为核心线索,着重培养中职生的职业技能与素养。团队通过深入企业一线进行岗位调研,详细了解高星级维修企业在业务流程、工作任务分配、操作规范等方面的实际情况,为中职生毕业后可能从事的具体工作岗位提供了教育实践的参考,如汽车维修技术员、质量检验员等,同时也明确了这些岗位所需的专业能力和综合素质要求。^[9]在此基础上,专业的课程设置能够精准的定位教学目标,确保每门课程都服务于特定的职业能力培养。在课程开发过程中,中职业院校应严格依据国家职业标准,将汽车维修工、汽车钣金工、汽车涂装工等职业技能等级标准融入教学内容之中。这样做不仅有助于提升中职生获取相应职业资格证书的成功率,也为学历证书与职业资格证书之间的有效衔接创造了条件。为了更好地适应中职生的学习特点,课程

内容的组织遵循其认知发展规律。以一个完整的汽车维修项目为例,教师需要将其分解成多个典型工作任务,如故障诊断、零件更换、性能测试等。在“汽车发动机机械系统检修”课程中,教师可以先介绍整个发动机系统的构造与原理,再将其细分为曲轴连杆机构、配气机构等分别讲解,最后回归到整个系统的综合检修。在此过程中,教师要引导中职生通过项目实践加深理解,鼓励他们运用所学知识独立完成各项任务,从而实现从理论到实践的无缝对接,为其未来的职业生涯做好充分准备。^[10]

(一) 强化实训环节, 增加实践训练

实践应用是掌握理论知识的重要途径,汽修专业以其高密度的实践体系为教师开展教学提出了更严格的教育要求。对此,教师在实施项目教学过程中需要精选典型工作项目作为教学载体。^[11]例如,在“汽车常见电路故障诊断与排除”的项目教学中,教师要依据汽修行业的实际工作需求,挑选具有代表性和实用性的电路故障案例,确保中职生能够接触到广泛的故障现象。然后,教师应深入剖析这些典型项目,让中职生在学习过程中逐步掌握电路故障诊断的基本思路与方法,在解决实际问题的过程中获得成就感,增强汽修学习的自信心。在开展情境教学方面,教师可以借助多媒体课件、实物模型、虚拟仿真等手段有效创设逼真的工作情境。对于“汽车常见电路故障诊断与排除”项目来说,教师利用多媒体课件展示不同车型电路图、故障症状及其可能原因等内容,能够使抽象的知识变得直观易懂;实物模型则让中职生亲身体验拆装汽车电器元件的过程,感受各个部件之间的连接关系;而虚拟仿真技术更是提供了安全可控且成本低廉的故障模拟环境,中职生可以在其中自由地设置故障点,尝试不同的检测方法,直至找到正确答案。这种沉浸式的学习方式不仅提高了中职生的学习积极性,还大大缩短了理论与实践之间的距离,让他们更快地适应未来工作岗位的要求。^[12]推行理实一体化教学,在校内实训基地、校外实习单位开展教学活动,让中职生置身于真实的工作场景之中构建知识体系并训练技能。在校内,中职业院校建设配备齐全的专业实训室,包括先进的检测设备、各类汽车电器实训台架等设施;在校外,中职业院校应积极寻求与企业建立合作关系,为中职生提供定期或不定期的实习机会。

(二) 完善评价体系, 施行多元考评

评价体系作为教学的重要组成部分,直接关系到教学质量与中职生的职业发展。制定基于职业能力的课程评价标准是关键一步,教师应将专业知识、操作技能以及职业素养全面纳入评价指标中。^[13]例如,在“汽车运用与维修”专业课程中,对中职生专业知识的评价不应仅关注理论知识的掌握程度,还要重视其在实际案例分析中的应用能力;在操作技能方面,强调中职生在真实工作场景下的故障诊断与排除能力,确保中职生具备解决复杂问题的能力。在创新评价方式上,教师应重视过程性和发展性的评价。一是建立学习档案,记录中职生从入学到毕业期间的学习历程、项目完成情况和个人反思总结;二是工作业绩评价,针对中职生在校内外实习期间的表现进行考核,包括任务完成质量、工作效率以及创新能力等;三是作品展示,为中职生提供一个展现自我风采的平台,将自己的项目成果以实物或视频的形式呈现出

来,接受老师和同学们的点评,以此来检验自身的学习效果并获得反馈意见。^[14]最后,强化诊改机制同样至关重要。教师可以利用大数据平台搜集整理毕业生跟踪调查、企业满意度评价等数据信息,以便及时了解市场需求的变化趋势和社会对人才的要求。通过对这些数据的深入挖掘与分析,调整优化教学内容和方法,确保培养出的人才能够满足社会发展的需要。以“汽车运用与维修”专业建设学分银行为例,中职院校可以定期回访已就业的中职生,收集他们在工作岗位上的表现情况,同时向相关企业征求对毕业生的意见建议,从而不断完善学分银行的建设和管理,使汽修专业的中职生在未来的职业生涯中更具竞争力。^[15]

三、结束语

综上所述,项目式学习导向下的中职汽修专业教学模式改革是一项系统工程,涉及教学内容、实训环节、评价体系以及校企合作等多个方面。通过不断探索和完善这些措施,可以为社会培养出更多具备扎实专业知识、较强实践能力和良好职业素养的技术技能型人才,为我国汽车维修行业的发展注入新的活力。在未来的发展过程中,我们期待看到更多创新性的教学模式出现,共同推动我国职业教育迈向更高层次。

参考文献

[1] 赵晓宇.产教融合视域下中职汽修专业现代学徒制育人探究[J].汽车维修与修理,2021(6):60.

[2] 王朋.基于工作过程导向的汽修专业教学模式探究与实践——以《交流发电机》为例[J].中小企业管理与科技(上旬刊),2018(4):70.

[3] 文敏飞,尚林燕,张帅武,郑恺.虚拟现实技术在汽修专业信息化教学中的应用分析[J].湖北工业职业技术学院学报,2017,30(2):92.

[4] 彭琪波.基于工作岗位分析的汽修专业人才培养模式构建[J].长江工程职业技术学院学报,2015(3):68.

[5] 石光成.中职中职院校汽修专业“宽、专、精”人才培养模式探索[J].重庆与世界(学术版),2012,29(9):70.

[6] 李志刚.中职汽修专业工作页设计的探索与研究[J].新课程研究(中旬刊),2012(9):83.

[7] 黄松丽.以工作过程为导向的汽修英语课程框架构建探究[J].科教文汇(中旬刊),2012(8):159.

[8] 宋良玉.基于工作过程职业教育汽修专业教材建设的思考[J].中国职业技术教育,2011(35):30.

[9] 李俊杰.基于工学一体化的行动导向教学模式在中职汽车维修专业的研究与实践[J].汽车维修技师,2023(10):109-109.

[10] 李社.中职汽车维修专业教学改革中理实一体化的应用[J].汽车周刊,2023(10):206-208.

[11] 杨新豪,毛萍.中职汽修专业理实一体化教学体系的构建与实践[J].汽车周刊,2023(5):219-221.

[12] 潘敏春.中职汽车运用与维修专业教学问题及对策研究[J].汽车测试报告,2024(3):146-148.

[13] 丁宁.汽车维修专业工学一体化教学模式的实践[J].中国培训,2024(5):76-78.

[14] 许鹏善.汽车维修专业在工学一体化人才培养模式下的专业建设研究[J].时代汽车,2024(12):52-54.

[15] 王禄城.基于工学一体化的行动导向教学模式在电子技术应用专业的研究与实践[J].进展,2024(21):77-79.