

# 项目教学法在《汽车电控发动机构造与维修》中的应用研究

赵文华 邵嘉威

(广东省韶关市乳源县中等职业技术学校 广东 韶关 512700)

**[摘要]** 在一个项目的完整进程中,由教师带领并和学生一起进行的活动称为项目教学法。这是把学生当做主角的项目活动,有明确的目标导向,老师只起次要作用,主要是予以辅导和监督,这种教学方法在《汽车电控发动机构造与维修》课程中有广泛的应用,本文对其如何开展和实施项目教学法进行了分析与讨论。

**[关键词]** 项目教学法;电控发动机;应用

## 引言

近几年来,汽车刮碰或故障等问题在大众视野内频繁出现,随之而来的就是进行汽车维修,由于车辆多技术广,这个行业需要越来越多的维修技术人才。通常情况下,培养这种人才的是中职学校,因此,为满足市场人力资源的需求,提高教学培养力度就显得尤为重要了,而教师应该通过不断创新、实践去实现这种教学目标<sup>[1]</sup>。本文在《汽车电控发动机构造与维修》课堂中采用项目教学法充分调动了学生积极性,从而实现了高效课堂的开展和人才培养的最大化。下文对这种教学方法和实际应用进行了具体的阐述。

## 一、项目教学法

一个项目由教师引导,学生主动学习并从开展到结束的过程称为项目教学法,这是一个漫长的过程,需要教师和学生耐心的共同合理完成,在这期间,不仅锻炼了他们的基本专业技能,而且提升了整体的综合素养。在实际操作中,同学们会提前接触并熟悉未来的工作环境,给他们一个适应的阶段,与此同时各种平时遇不到的问题都会浮出水面,这就考验学生是否具有独自解决问题的能力,他们应该充分利用众人的智慧,通过合作讨论研究想出解决办法,如果所有人都束手无策,教师应根据具体情况给予相应的帮助和指导。这种实践与理论的结合大大提高了同学们的动手操作能力,也有效发展了他们的团队合作能力<sup>[2]</sup>。

## 二、项目教学法在《汽车电控发动机构造与维修》课堂中的实际应用

作为核心课程的《汽车电控发动机构造与维修》有很多抽象难以理解的工作原理,学生在学习理论知识的过程中似懂非懂,实际操作就很难完成,如果没有好的教学方式,再加上学生主动学习的积极性不高,会造成他们今后汽车维修的工作水平偏低,无法满足工作岗位的人才需求。项目教学法的应用不仅能充分利用学校现有的资源和设备,而且在老师的带领下他们能找到自己身上的优点,并通过理论知识与实际操作的结合提升他们的专业技能,遇到问题时团队协作想办法解决,有效地培养了他们的自主学习能力。下面是具体教学流程。

### (一) 确定项目任务

确定项目任务,主要就是排除汽车发动机的故障,根据汽车故障诊断开始汽车维修工作,充分利用课本理论知识,把一些主要常见的故障排除,再结合实际操作经验,排除那些不是很典型的故障,这一过程中,要有很高的前瞻性,有利于解决操作中遇到的问题,还需要保证理论的完整性,方便整个项目顺利的完成。例如,在确定空气流量传感器检测这一项目中,同学们应该如何进行呢?首先,学生能快速的查询课本上的理论知识,并熟悉电路图,制定出合理有效的检测方案,其次,同学们应该安全

地使用检测工具并严格按照操作流程进行检测并记录,顺利完成这个项目。

### (二) 制定项目计划

通常情况下,教师应该根据学生不同的特性分成若干组,为保证他们有明确的分工,分别选出项目组长、主要维修人员、副维修人员、检测人员。选举完毕后,由组长负责组织自己的组员查询相关资料,在教师引领他们明确理论后,小组通过讨论制定出一个严密的维修计划,接下来由副维修人员负责检测故障,主维修人员进行大面积维修,检测人员主要有两项工作,一是负责查询维修过程中遗漏的问题及时报告,二是做整个过程的质量检测并记录,最后把这个项目分工计划写到计划书上。

### (三) 实施项目任务

组长组织各组成员按照操作要求实施项目任务,遵循计划书每一步骤的规律,开始进行汽车维修工作<sup>[3]</sup>。在整个学习过程中,学生掌握了基础专业技能,又通过眼睛检测、发号施令、动脑思考、动手施工带动了自身积极性,同时也活跃了课堂气氛。使课堂教学得以顺利开展,也促进了学生彼此之间的交流合作。

### (四) 教学项目评估

一个项目结束后,由教师根据各组合作情况进行评估,首先给项目整体一个合理评估,再深入到每个小组的每个人,给他们一个中肯的评价,同时指出缺陷和不足,其次教师引导各小组成员之间互评,彼此分享经验、交流学习。

## 三、教学效果与体会

通过具体实践教学,项目教学法取得了良好的教学成果,因为它具有能调动学生自主性的优势,它不仅给教师授课带来了强有力的理论技术支持,而且培养了学生团队协作的能力,有必要得到进一步的发展。

## 结束语

总而言之,项目教学法在《汽车电控发动机构造与维修》课程中得到了有效的应用,教师可酌情将这种方法应用到其他课程中,与此同时给现代中职教育树立了一个很好的标杆,也给学生充分提供了自主学习和独自动手的机会,为学生将来走向工作岗位打下了良好的基础。

## 参考文献

- [1] 蔡小平.项目教学法在汽车维修专业教学中的应用实践[J].山东工业技术,2017,21:236.
- [2] 徐晓霞.项目教学法在中职汽车运用与维修专业中的实践研究[J].科学大众(科学教育),2014,12:137.
- [3] 黄锦辉.浅析项目教学法在汽车维修专业教学中的应用[J].汽车实用技术,2019,01:178-179.