

汽车检测与维修技术专业实践教学的问题及改进策略研究

安春来

(广州番禺职业技术学院, 广东 番禺 511483)

摘要: 高职院校汽车专业课堂教学改革中, 实践教学变得越来越重要。要想真正使课堂实践教学行之有效, 教师既需要具备汽车设计与维修经验, 也需要具备专业一线高职教育经验。本文从自身教学体会和教学改革的实际出发, 提出几点看法, 把理论知识教学与实践教学有机地统一起来, 全面促进学生的创新思维发展, 希望本文提出的观点能够为广大的教师同仁提供一些参考和帮助。

关键词: 高职; 汽车检测与维修专业; 教学改革; 有效性; 思考方案

在国家提出高质量发展目标和国内国外双循环经济转型的背景下, 高职教育也需要转型, 以培养适应当前社会需要的、具有高技能专业知识的创新型人才。随着汽车工业的发展与汽车的普及, 企业对实践能力高超的应用型技术人才需求越来越大, 汽车检测与维修技术专业人才培养工作也不断发展。目前, 在新课改背景下, 高职汽车检测与维修专业人才培养工作中, 如何让实践教学服务于社会需要是教育者所关注的重要课题之一。想要让学生未来在汽车检测与维修行业领域长远发展, 教师必须关注实践教学方法的正确性、有效性。汽车检测与维修专业课程的内容庞杂, 如何为学生走向社会打好理论与实践知识基础? 如何破解高职汽车检测与维修技术这门课程理论与实践教学无法有效结合的难题? 本文对这两个问题展开探究, 并提出了三点方案。

一、提供与教学需求匹配的实训设备, 提高实训室建设质量

配备与上课人数匹配的实践教学教师、车辆、设备、仪器、实训台、示教台、检测仪器, 维修拆装工具; 建立校内汽车维修, 养护工厂, 使教学实践向“3S+1T”模式发展。

高职院校的汽车检测与维修技术专业的教师在十几年的专业教学实践的探讨中, 在实践教学配套教学设备采用方面, 应用了行业引领、自主采购, 再到个性化订购等不同的采办方法, 但是教学效果并不显著。对此结果, 有的教师认为是由于学生的专业基础薄弱、学习能力差所致, 有的教师认为是由于教学设备与汽车行业发展实际情况脱节。但上述都只是表层原因, 其最根本的原因在于实践教学设施设备无法满足教学所需。为解决这一问题, 一部分学校开始走出去, 引入了校企合作模式, 学校和企业共同建设实践教学设备。还有一部分学校, 与企业合作, 以实际车辆替代实践教学实训设备, 并配套部分汽车零部件。

再加上高职汽车维修专业教学设备更新速度比较慢, 而汽车行业技术发展速度比较快。由于更新教材设备需要耗费物力和时间, 因此高职院校维修专业的实训内容比较旧, 这导致学生毕业后需要重新学习最新的汽车维修技术, 一定程度上造成高职教育资源被浪费。

校企合作模式引入以后, 实践教学效果好了许多, 但又出现了校企合作的短期化和形式化问题, 同时, 以实际车辆、配套部

分汽车零部件开始作为实践教学工具的学校, 出现了车辆损毁严重零部件丢失、实训车辆维修费用不到位, 甚至车辆已不能满足实践教学“趴窝”的诸多问题。这些问题的出现, 使广大的教师同仁们又开始了新一轮探讨与实践。

汽车检测与维修技术专业的教育者在不断探索和破解专业实践问题的过程中, 推动了汽车检测与维修技术专业的发展。

为解决上述问题, 个人通过多年教学实践和观察, 提出了一套综合的实践教学思考模式: 首先, 每个高职汽车检测与维修技术专业教学团队要吃透自己院校的人才培养方案, 清晰了解专业招生人数, 同时要明确高职汽车检测与维修技术专业的培养目标是高素质的技能型人才, 教育者们要抓住这个“牛鼻子”, 分层剖析专业知识, 尤其是实践教学与理论知识体系的结合点, 在理实一体化实训教室内匹配数量充足的实训车辆、举升设备、检测仪器、实训台、示教台、足够拆装的零部件总成、电控检测仪器, 维修拆装工具等, 并配备较高水平的实践指导教师, 让他们负责实践教学设备的管理、维护和维修工作; 其次, 院校可以模仿汽车4S店的运营和管理模式, 建设高标准的汽修车间。院校可以与企业沟通, 尝试将企业实体汽修店“搬进”学校。在征得校领导同意和支持的前提下, 开办校办汽车修理厂(3S+1T模式), 从专任教师当中选拔出一些人, 让他们专职和兼职修理厂的各项工作。校办汽车修理厂主要面向学校教师和员工这些顾客, 为他们提供车辆维修、保养服务, 同时校办汽车修理厂要建立先进的企业管理制度, 为全校老师和员工提供优质的汽车养护和维修服务。汽修店在校内运营, 并给学生提供实践机会。这样学生能够接触到更加真实的汽修环境, 真正动手参与汽修工作。校办汽车修理厂不以追求超高的经济效益为目标, 其最主要的目标还是在于服务实践性教学工作。大一、大二年级的学生在理实一体化实训教室系统学习, 大三年级按着严密规划的知识体系, 到校办修理厂做学徒, 进行实战化锻炼和学习, 如果有条件, 学校可以给提供一部分工资, 真正让学生与汽车维修工作零距离接触。毕业后, 优秀的学生可以留在校办工厂工作。如果校办汽车维修工的规模不断扩大, 可在校外开连锁经营修理厂, 让具有创新创业能力的学生负责连锁修理厂的经营工作。因为文章篇幅限制, 剩下的操

作细节和空间留给读者去拓展和思考。

二、兼顾校企双方利益，破解校企合作合同化、表象化的问题

随着教改不断向深层次推进，课程育人、科研育人、实践育人、文化育人、网络育人、心理育人、管理育人、服务育人、资助育人和组织育人等新的育人模式不断被提出。其中，最典型的的就是校企合作育人模式，这一模式极大地提高了高职教学质量，但是与高职的汽车检测与维修技术专业合作的企业有其特殊性，它们绝大多数是私企或民营企业，首要考虑的是自己企业的利益，与学校进行合作最主要的目的还是选拔和储备员工。而学校考虑的是利用企业的设备、技术等资源为学校教学工作服务。在合作初期，双方配合比较好，但是校企合作往往不能长期进行下去，双方的合作表现出合同化和表现化的特点。要解决这一问题，首先，学校要考虑企业的现实需求，在不影响企业正常运作的前提下，拿出一部分财政资金，对于负责指导学生的企业工程技术人员提供一定的授课费用，并将他们纳入学校的兼职教师序列，给予相应的待遇；对于参与学校科研工作的企业技术人员，给予一定奖励。只有这样，校企合作才能长久，教学和教师水准才有可能不断提高。如果学校一味考虑自己的需求和利益，没有兼顾企业的需求，那么双方合作不会长久。

目前，学校与企业之间缺乏有效的交流，已成为校企合作中普遍存在的问题。由于企业的主要工作重心是企业的运营、生产、发展，高职学校的工作重心是培养学校的学生，因此，故双方在校企合作方面没有较为频繁和紧密的联系，仅仅在学生交接方面予以沟通，而对于学生入职企业后的各项工作内容、学习成果、学习方向均没有一个完整的体系制约，是一种自由的状态。企业的工作内容和学生的学习内容之间的联系不强，企业给学生安排的实习内容和学生的意愿存在偏差，学校的教学工作没有为学生的实践奠定坚实的理论基础。鉴于校企之间的联系脱节，各项信息不对称的情况发生频率较高，会对学生的学习、工作产生非常不利的影响。此外，鉴于实践工作中存在一定的风险，学生的人身安全必须得到安全的保障，故学校必须时时刻刻了解学生的工作状况、身体状况，及时做记录，及时与企业交换信息。

校企合作对高等职业学校的发展有着深刻的意义。随着汽车的普及，汽修人员的缺口也越来越大。高职学校要积极主动，积极推进校企合作，为实施“产教结合”教学创造有利条件。首先，高职学院要积极寻求政府部分的扶持，并在政策上要求给予一定的支持，以促进校企合作。高职学院在相关政策的指导和支持下，可以更好地整合现有的教育资源，使其在汽车行业的发展中更好地发挥自己的优势。其次，积极拓展与企业的交流和合作，展示教师的信心和培养、科研、教学等方面的优势，要搭建学生展示自我、用人单位发布用工需求的平台。

三、鼓励教师下企业实践锻炼，打造高素质的“双师型”教师

鼓励高文凭教师下企业锻炼学习，并将此活动制度化，让教师下企业锻炼学习成为常态，以此打造工作经验丰富的教学、操作一体化的高水准教师，进而将企业工作标准与教学实践对接，使实践教学流程标准化、真实化和绩效化。

高职院校的学生在知识结构、基础、能力等方面与高校的学生有着很大的差异，高职教育工作更注重技能培养，因此高职高专汽车专业的教师应同时掌握扎实的理论与实践技能，这样他们在教学中才能建立真实的教学情境，演示技能操作，让学生从中找到感觉找到方法，掌握知识。比如，在进行发动机、变速器、起动机等总成检测和实训时，教师的示范操作要比教材生动得多。而当前，各高专在比拼办学水平时，往往将教师职称作为评比标准，因此造成了很多高文凭教师不重视专业实践，没有在企业实践的经验。这些教师在教学过程中无法给学生提供高质量的实践指导，在实践课程中，学生听不懂，同时车辆、设备损坏了一大堆。这几乎成为高专院校的顽疾。而走出这一困境的原因并不在于教师水平低，而在于院校没有关注教师的专业实践能力发展，没有建立起老师到企业锻炼的制度，只是一味发展高职称、高文凭的教师群体，没有关注教师的综合能力。所以推动高文凭教师下企业锻炼学习制度化是当务之急；改变一体化教学认知，引进高水准的企业技术人员，让他们担任兼职讲师，并采用企业工作标准使实践教学工作流程标准化、使实践教学真实化、生动化、绩效化，这是当务之急。

四、结语

随着汽车工业的发展与汽车的普及，企业对实践能力高超的应用型技术人才需求越来越大，刺激着高职汽修专业的教师不断创新实践教学方法。实践教学改革是汽车检测与维修专业教改的必修课，学校需要汲取先进的教学思维，及时发现教学改革中的弊端，有意识地实施教学创新，教学模式与时俱进、敢于冲破传统教学的约束，完善教学结构和形式，构建整体规范的知识体系，给学生提供融入实践的机会，给他们创造广阔的学习空间，以职业活动为导向，全面提升学生的综合素养，可以说实践教学改革永远在路上。

参考文献：

- [1] 安春来，苏保国. 汽车检测与维修专业教学改革的有效性探究[J]. 现代经济信息，2019（22）：1.
- [2] 李百华. 汽车检测与维修专业现代学徒制人才培养组织模式的实践探索[J]. 时代汽车，2020（16）：3.

本文系广州番禺职业技术学院精品在线开放课程课题，项目编号：1-3 央-教学资源建设（1005/210336003）课题名称 2020 校级精品在线开放《现代汽车构造与维修》下课程建设的研究成果。