中职学校汽车运用与维修专业教学探讨

山东省胶州市职业教育中心学校  肖传奇    汽车运用与维修

【摘要】中职教育注重培养学生的综合实践能力，强调理论够用、实践为重，面向市场，努力培养实用型人才。为此，职业技术学校应综合考虑自身条件，最大化的利用实训场地进行教学，满足学生的学习需要，为培养实用型人才奠定良好的物质基础。中职教育是为社会培养生产第一线的实用型人才，注重培养学生的综合实践能力，是最适宜采用理论教学与实践教学相结合的一体化教学模式。而实践教学往往成为制约培养实用型人才、制约汽车运用与维修专业发展的瓶颈，为了培养实用型人才，很多学校纷纷对汽车运用与维修专业教学进行了大刀霍斧的改革，以满足汽车维修企业、4S店的人才需求，然而，由于汽车运用与维修专业办学年限都较短，还处于创办阶段，还存在许多问题和需要完善的地方，不少学校的办学模式都是沿用本专业最传统的教学模式，即使是实践教学，也是老师说得多，学生做得少，“放羊式”教学还占主流，真正意义上的理论与实践一体化的教学模式还有待研究。

【关键词】中职学校；汽车运用与维修；建设；发展；实践教学；改革

随着社会的不断发展，汽车行业也已讯速掘起，作为汽车修理专业为龙头的职业院校，如何培养学生的实操技能，适应汽车技术发展的能力，引进更科学的汽车实习装备， 提高学生的各种技术水平，理实一体化教学方法，便是其中一种。以往职业院校的教学模式，一般先上理论课，而且，汽车实习实训设备少而老，教课书上的知识也都是老东风、老解放的一些汽车知识讲解，不能很好的适应现代社会汽车技术发展的需要。而学生又多，不能科学地安排学生实践课。如果把理论课与实习课交叉上课，也就是理论与实习相结合进行教学，有利于提高学生的理论与技能水平。

1. 中职汽车运用与维修专业实践教学的现状

1、职业院校的学生文化基础相对较差，在教学过程中尽管加强了直观教学，但对汽车零件的空间形体、零件之间的位置关系、装配关系及传动关系、工作原理难以形成完整的认识。学汽车原理时，死记硬背、似懂非懂；学“排故”时，缺乏思路、摸不着头脑、枯燥乏味。学生普遍感到“专业技术理论”难学易忘，厌学心理普遍，靠死记硬背来应付考试。进入修理技能形成的实习教学阶段，虽较感兴趣，但专业技术理论知识已遗忘甚多，往往限于模仿性的操作训练，而无法触类旁通，形成系统技能。

2、理论教学安排跨度大。专业技术理论课的教学安排时间跨度大，一般来讲，汽车修理专业课理论安排达多个学期，整体认识不清楚、理解不透彻，学习难以深入。市场导向不明确，学生学什么，学到什么程度，毕业以后干什么，无具体计划。因而采用传统式和探索式教学，有“脚踩西瓜皮，滑到哪里是哪里”的趋势，急功近利，发展方向不明确。人为地将整体汽车进行了抽象地分割，带来人力、物力、财力和场地的浪费，设备使用率降低，在教学目标、教学内容和教学方法等方面难以形成有机的结合，比如：《汽车发动机构造与维修》、《汽车底盘构造与维修》、《汽车电气设备构造与维修》实行包班制，可节省大量时间和场地，避免了“盲人摸象”的后果，且便于管理，整体效果好。

3、理论与实践教学教师不同，在教上不利于学生的知识获取。教学上自成体系，互不干涉，各有一套人马。专业技术理论教学和实习教学分段实施，理论教师和实习指导教师各负其责，造成了相互脱节，在教学目标、教学内容和教学方法等方面难以形成有机结合。教学过程中往往出现“各自为阵”和“相互推诿”的现象，教材之间的内在联系得不到协调，教学内容不能合理统筹。学校教学基本上都是模仿性的操作和简单的机械操作，无法使学生学会触类旁通的分析故障的形成和系统性技能。虽然各个学校进行了教学改革采用实车、直观教学法，但中职学生大多文化基础差，缺乏空间想象力。教学设备落后和不足、教学环境不利于教学和实训，带来了教学的不协调，比如：东边学习再到西边去练习，两头跑带来管理与教学的不便。

二、中职汽车运用与维修专业实践教学体系的构建

中职教育以就业为导向，以培养职业能力为中心的非学科体系，强调理论联系实际，制定切合实际的实践教学体系，显得尤为重要。

    1、确定岗位群和岗位能力。汽车行业作为国家支柱产业，发展相当迅速，而汽车技术也正在日新月异的更新，EFI发动机、自动变速器、ABS、SRS以及ASR等新技术在汽车上得到了广泛的应用。如此高科技的技术含量，以及维修、检测设备的智能化，传统的“手艺修车”已经过时了，迫切的需要懂现代汽车维修技术、较高计算机水平和掌握英语知识的综合性人才。 因此，本专业定位的岗位群主要是大中小型汽车维修企业的机电一体化维修、工程机械的维修，其次还有汽车美容、汽车钣金喷漆、汽车内饰装饰、汽车音响改装、汽车制造、汽车商务等工作。汽车运用与维修专业毕业生必须具备汽车简单维修能力、汽车简单检测能力、汽车销售与售后服务能力和汽车商务等相关能力。

    2、实践教学体系的设计和构建。根据目前学生基础普遍都较差、学习兴趣普遍都不高等实际情况，设计“因材施教”为突出特点的实践教学体系，即将汽车运用与维修专业的实践教学体系设计成基本技能培养层、专业核心能力培养层、专业综合能力培养层等三个不同的层次.。 汽车维修从业人员所应具备的基本技能，包括基本的机修能力、电工维修能力。毕业学生应掌握汽车结构知识和对汽车进行正确、熟练的拆装和调整；其中专业技能指从事[汽车维修](http://www.pkurc.com/html/111/index.htm" \t "http://blog.sina.com.cn/s/_blank)人员为适应岗位要求，所应具备的专业核心能力，包括维修专用工具、量具、检测诊断仪器、维修保养设备的使用，整车拆卸、维修新工艺规范，修理技术标准和相关技术要求、汽车使用性能的检测方法，故障的诊断与排除，认识汽车新技术及工艺等．以培养学生基本的汽车维修能力和汽车故障诊断与排除的能力为主；专业综合能力是指从事汽车维修人员解决维修工作所应具备的综合能力，包括现场解决问题能力、技术管理能力、创新能力等。对每一阶段的能力培养标准分解为若干单元，以单元的形式融合到课程和实践教学中，形成独具特色的实践教学体系。如汽车发动机拆装与调整应包括活塞连杆组的拆装、气门间隙的检查与调整等40个项目，在教学过程中，应尽量采用模块式教学法，将维修实际中常用到的一些拆装、检测、修配、间隙调整等基本技能与教学结合，尽量做到不会出现老师在课堂教学活动难以开展，学生在学习中理解不了的情况，尽量实现理论与实践教学一体化，真正做到无理论课堂和实践课堂之分。

3、实践教学基地的建设。实践教学基地的建设是实践教学体系正常运行的关键环节，目的是为了保证汽车运用与维修专业学生的培养得以分层次提高，必须通过多次的、反复的实际操作来达到。其途径分为校内和校外两种形式，它们在能力培养上相互补充，不可缺少。 (1)、校内实践教学基地。应主要满足学生不同能力的培养，如采用丰田5A-FE发动机进行故障设计和排除、整车电气设备的认识和了解、ABS控制试验台、安全气囊试验台、汽油机点火系统试验台等设备进行训练，让学生在教师的巡视下完成实训，有利于教学组织和管理，避免了教学事故的发生，并可在不同的情况下进行反复训练。(2)、校外实践教学基地。职业教育的最终目的是得到了各个汽车维修企业和汽车相关企业的认可，为真正实现培养实用型人才，务必让学生真正地参与到实践教学活动中来，学会理论联系实际，能排除简单故障．这些都是在校内基地里无法实现的。实际上，校外实践教学基地普偏存在着建立基地难、日常管理难和让学生动手难等问题，伴着改革开放的步伐在推进，汽车维修相关企业都更注重经济效益和安全生产，普遍存在不接受学生实习，即使接受也是被动接受，学生亲自实践和动手的机会很少，导致学生实习的效果不理想。想颠覆这种普遍的现象，最理想的就是校企合作。校企合作建立的实践教学基地，既可以作为学生的实习、实训场所，又提供了真实的实际维修环境，使学生在实践中得到锻炼，夯实基础，熟悉基本技能，提高解决实际问题的能力，拉近了与汽车维修企业距离。像日本的产学合作、德国的“双元制模式”就是很好的典型。

4、师资队伍的建设。职业教育的教学形式和教学内容要跟随实践发展，学生在求学目标、基础知识等方面都有很大的差异，这些特点必须要求职业教育的教师必须是“双师型”的。所谓“双师型”教师，是指集普通教师素质和工程师素质于一体的教师，既是教师，又是工程师。既能从事专业理论教学，又能指导技能训练的新型教师。但是就目前的职业教育和技工教育的教师基本上都是从学校又到学校，眼高手低的现象非常严重，教师如果动手能力不强、经验和技术不达标，对于构建“双师型”的教师队伍成为一种阻力，所以，迫切的需要“双师型”教师。要解决“双师型”教师缺乏的实际问题，可以采用以下两种方法：—种是通过制定一些硬性规定，比如规定理论教师每工作两年必须要有两个月及以上的时间到企业实习实践，这样既可以提高自身的技能水平，又不至于他们掌握的知识过于陈旧，导致与市场脱轨，对于推进实践教学改革有很大的帮助；一种是在教师队伍中必须有一半以上的教师具备“双师型”教师称号，这样可以实现以一帮一、以老带新，慢慢培养和创大“双师型”教师队伍。

总而言之中职学校汽车运用与维修专业开设，既是国家人才培养的需要，也是支持、活跃当地经济建设的重要途径。我国汽车保有量的不断增加，汽车服务岗位的需求越来越大，中职生有了更大更好的就业、创业前景。同时随着汽车新技术的不断运用，也对我们提出了更高的培养要求。中等专业技术人才，将会是社会发展的主力军。中职教育的发展，需要得到社会各方面的支持，更需要职教人加倍努力。随着社会的发展变化，中职学校也需要规范好汽车运用与维修专业，及时调整好教学方向，不断提高教学水平，以它特有的办学方式为社会主义现代化建设培养更多的有用人才。

 参考文献

1 姚美红，普通高等学校实用本科汽车专业教育教学改革探讨　文秘资源网

2《赤峰学院报》2008年第1期，魏成国，职业技术教育理实一体化教学探讨

3《中国职业技术教育》（教学）2011年第35期

4《中国培训》 2009年第7期