

# 中德合作汽车机电工“双元制”教学模式应用探讨

张静 韩雪

(陕西机电职业技术学院 721000)

**摘要:** 在全球一体化背景下,我国秉承培养优质国际化职业人才的目标,和世界其他国家达成了深度合作办学的关系。其中就包括与德国基金组织达成合作意向,在国内的几所职业院校中开始推行双元制教学模式。将该教学模式应用于我国汽车机电工专业的教学工作,可以显著提升人才培养的质量。但毕竟是从外引入的教学模式,在应用阶段也存在适应性的问题,也因此当前相关教学中还存在一些问题。文中就对双元制教学模式的应用能够带给职业院校人才培养的益处进行了探讨,并从强化校企合作模式,加强职业院校学生管理,进一步完善教学考核体系等多个方面提出了进一步强化职业院校人才培养成效的意见。

**关键词:** 职业教育;教学模式;教学改革;双元制;中德合作

Discussion on the application of "dual system" teaching mode of Chinese and German automobile electromechanical engineering cooperation

Zhang Jing Han Xue

(Shaanxi Mechanical and Electrical Vocational and Technical College, 721000)

**Abstract:** Under the background of global integration, China adheres to the goal of cultivating high-quality international professional talents, and has reached a deep cooperation relationship in running schools with other countries in the world. Among them, it reached the cooperation intention with the German Fund and started the dual teaching mode in several vocational colleges in China. Applied this teaching mode to the teaching work of automobile mechanical and electrical engineering in China can significantly improve the quality of talent training. But after all, the teaching mode is introduced from the outside world, which also has the adaptability problem in the application stage, so there are still some problems in the current relevant teaching. In this paper, it discusses the benefits of the application of the dual system teaching mode can bring to the talent cultivation of vocational colleges, and puts forward the opinions of further strengthening the effectiveness of the talent cultivation of vocational colleges from the aspects of strengthening the school-enterprise cooperation mode, strengthening the management of vocational colleges students, and further improving the teaching assessment system.

**Key words:** vocational education; teaching mode; teaching reform; dual system; Sino-German cooperation

## 引言

“双元制”是来自于德国的一种教育培训体系,指的是学生在实际接受职业教育的过程中,既在学校中学习相关的专业理论知识以及相关的职业技能,也同时企业中接受职业技能等方面的培训,简单来讲,就是职业院校与相关企业进行合作,共同培养职业人才,这与教育界一直推崇的以工学代学理念是有着相通之处的,但双元制教学显然更强调企业在整个教育机制中所扮演的角色。在双元制这种人才培养模式下,企业与职业院校紧密结合共同去培养学生成长为更优秀的人才,而学生能够更好地将其所学理论知识与职业生涯中的各种实践操作结合起来,从而对各项技能应用得更灵活熟练,这无论是对学生的校内学习还是对学生的未来职业发展都是极为有利的。

### 一、双元制教学模式的优势

#### (一) 为学生提供更广阔实践平台

职业院校的学生在毕业之后应该具备适应企业岗位工作的能力,要有较强的行动力以及实践能力。而应用双元制教学模式,可以为学生提供丰富的实习机会,促使学生可以在真实的工作环境熟悉汽车机电的岗位要求,同时了解到未来工作的性质。尤其是在真实的工作环境中,学生可以学习到企业中的文化,体验更加严格的企业管理制度。除此之外,对于学生来讲,去企业中实习还能够帮助其接受更新的汽车维修理念,能够进一步加深其对本专业理论知识的理解和认知<sup>[1]</sup>。而高职院校在与企业合作的过程中,双方之间的关系会变得更紧密,企业对于学校的各种人才培养计划会更支持,这对于高职教育的进一步发展来讲也是有着极为积极作用的。至于企业可以在帮助培养学生的过程中引导学生向着自己更需要的人才发展方向成长,而合作企业也可以先于其他企业去考察学生,获得自己中意的人才。

#### (二) 有助于学生思维的进一步发展

在高职汽车机电相关专业的教学中应用双元制教学法可以更好地去引导学生的学习。传统高职教育工作开展过程中,相关教师一直是主导整个教学的,学生也是一直被动地听取教师的讲解,模仿教师的操作,虽然身体上会了,但内心可能并不理解其原理,这对于学生相关技术的进一步成长以及学生的未来职业发展是极为不利的。而双元制教学模式下,教师与学生共同组成一个项目完成团队,通过既定任务的完成过程逐渐引导学生获得汽车维修相关知识与技能,主要扮演的是学生教学的引导者以及与学生一样一起克服困难的同伴<sup>[2]</sup>。学生在这一过程中会带着自己遇到的各种问题去主动查阅相关资料,思考这些问题的解决方式,这对于学生独立工作能力的提升是有着极大益处的,也更有助于学生创新思维的进一步发展。

#### (三) 有助于学生的全面发展

在传统教学模式中,教师考察学生学业水准时基本采用的都是笔试的手段,会根据学生在一学期内所学的内容来为学生设计一张试卷,基本包括了填空题,判断题,问答题,论述题,计算题等不同的习题类型。但从本质上来讲,这种对于学生的考察方式考察的并不是学生的专业能力,而是学生记忆背诵的能力,虽然客观来讲,并不是完全无法反映学生的专业能力,但在表现学生专业水准方面的确不尽如人意。但双元制教学模式应用下的高职汽车维修机电相关专业的考核则会更全面,其中包含了理论考试部分,实践操作考核部分以及专业会谈等不同考核模式<sup>[3]</sup>。教师会根据学生在学习过程中所经历的某项任务去进行单独的测试设计,考题往往是图文并茂的,且类型也极为新颖,主要考察的也是学生的基本能力以及专业技能,学生对于一些基本知识,安全操作技巧的掌握情况等。无论是在考察方式还是考察角度上来讲,后者都要更全面一些,更能真实反映学生的综合技能与素养,这对于学生的全面发展是更加有利的。

的。

#### (四) 双元制助力教与学双赢

在应用双元制教学模式的过程中,除了对于学生会有极大的帮助作用之外,对于教师也提出了更高的要求。教师必须要提前考察实训项目,制定符合学生群体实际情况,且能够达到预期效果的计划。尤其是双元制教学模式下,教师的教学与其考核内容必须是要实时更新的,要能够紧跟汽车维修技术领域的发展,因此教师必须要借助于各种不同的途径去学习了解与汽车发展相关的新的技术,新的工艺,新的设备等。这就意味着,教师在实际教学过程中也是在不断学习进步的,这一对于教师自身业务水准的进一步提升是有着极大帮助作用的。

#### (五) 进一步调动学生的学习兴趣

对汽车机电专业的学生来说,在学习相关知识与技能的过程中,除了在课堂上跟随教师的指导去理解记忆应用之外,还需要在课下不断进行练习巩固,才能够帮助自身更牢固地掌握相关知识。因此无论是在双元制教学模式应用之前还是在双元制教学模式应用之后,高职学生在课下都是有作业要完成的。区别只在于传统教学模式中,教师布置给学生的作业都是以客观类题目为主,缺少对学生主观概念的考察<sup>[4]</sup>。但双元制教学模式下,学生的作业形式则要灵活得多。实践阶段,教师可以围绕实训项目为背景,要求学生独立解决项目中汽车机电模块出现的故障。学生可以检索项目相关的信息资料,针对工作任务制定工作计划,进行工作成果展示或者参与手工制作等。这些形式上更加多样化的课后作业可以进一步帮助调动学生的学习兴趣,保持高职学生在汽车维修机电方面的长久学习动力。

#### (六) 帮助学生实习与工作自然过渡

双元制教学模式下,高职汽车机电专业人才培养方案基本是学校中的理论知识讲授占据一半的课程教学时间,校外企业中的实习占据另一半课程教学时间。学生在长时间的企业实习过程中,了解了社会一般企业的运转环境,不断接受来自于企业文化的熏陶,对于自身日后的工作岗位有了更深入的了解,也对其性质更加明确,在不断的练习中掌握最基本的专业操作技能,学生的社会经验也因此获得成长。除此之外,学生在企业中学习时与企业以及自己的带训师傅也建立起了更加良好的人际关系,这对学生社会交际能力的提升也是有一定帮助作用的。最重要的是,学生在企业实习工作的过程中获得成长,慢慢取得一些成就,其对于工作会变得越来越自信,这对于学生毕业后过渡到真正的工作是有着极大重要的作用的。

### 二、双元制教学模式在高职汽车机电相关专业中的应用强化

#### (一) 进一步深化校企合作模式

高职院校在办学过程中需要逐渐改变其人才培养模式,尤其是在双元制教学模式下,高职院校需要依据企业去办学,不断强化与企业之间的合作关系,从而为更优秀人才的培养打下坚实基础。当前我国各省份的教育发展水准有所差别,再加上不同地区经济体系建设的影响,社会企业对于职业教育的关注度还是比较低的,很多企业并不愿意与高职院校开展合作关系,对于人才培养的参与热情也比较低。而即使有的企业因为一些原因与高职院校建立了合作关系,在为学生提供实习场所的过程中也基本并不会真正将学生当做是企业中的员工那样去培养,更多只是将其当做是来“参观”的,这对于学生的成长是极为不利的。因此在后续高职院校提升教育水准的过程中还需要持续深化与企业的合作关系,要不断探索对双方更有利的合作模式,要帮助社会企业看到校企合作育人能够为企业发展带去的益处,从而提升企业参与合作的积极性,真正落实所制定的育人计划,成为高职教育中名副其实的参与者。

#### (二) 要进一步加强学生管理工作

双元制教学模式的最大特点在于,学生在实际学习过程中需要获得来自于学校以及企业的双重教育,尤其是校内教育与校外企业实训之间的联系是极为紧密的。从过往的一些学生在企业中的实习经历来看,因为企业能够提供的给学生的岗位数量是极为有限的,

因此在实际实习过程中学生往往是零散分布在不同的企业中,而这些企业所在位置可能也会相差较远。这意味着高职院校对学生的管理难度大大增加了<sup>[5]</sup>。

企业与高职院校都将是学生成长的引导者,学生在学校中学习理论知识,在企业中实践操练,最终通过与实践与理论的融合吸收获得更强的专业技能以及更熟练的技能应用能力。这无论是对学生,还是对高职院校,对企业都是有着极为积极的作用的。故而,为了更好地教育培养学生,高职院校在落实双元制教学机智的过程中还需要进一步加强对学生的管理工作。一方面,学生在进入企业实习的过程中,校方一定要安排专业的带队老师以及相关的专业教师一起陪同进入企业,方便学生的日常管理,也进一步督促引导学生。另一方面,这些教师进入到企业之后对于自身的实践经验以及见闻也都会是一种提升,可以及时了解到行业新出的设备、工艺、技术等等,这些都可以补充到其日常的理论教学中去,这对于后期提升自身的教学水准,帮助学生更高效学习也是有着非常积极的作用的。

#### (三) 要进一步完善考核机制

双元制教学模式下,学生其在校内的考核与其在校外实训的考核应该是分立开来的。学校可以牵头,由行业中的相关协会,企业中的管理者,高级技工,学校中的教师等共同组成学生考核组织。甚至于可以与兄弟学校交换教师用于监督学生的考核,从而更充分地体现出考核的公平性。传统教学模式中,对于学生的考核项目安排是比较少的,且往往是学生的专业课教师独自裁定学生的考核是否合格,这里面带有较强的主观意识,再者对于学生的考察也不够全面,甚至于因为考试设备,考核时间等因素的影响,某些时候考核安排不够科学有效,纪律比较差,这对于考核结果的准确性是有着极为不利影响的。因此高职院校在落实双元制的过程中除了要深化校企合作,强化对学生的管理之外,还需要不断完善相应的考核机制。高职院校要进一步细化汽车机电相关专业的考核内容,要安排更加多元化的考核项目,尤其是要邀请不同的考核方加入到考核队伍中去,甚至可以邀请部分学生也成为考核团的一员,确保学生考核的公正性。除此之外,还需要根据学校的实际情况去提前进行考核计划制定,联系所需要的场地与设备,确保在实际考核过程中不存在徇私舞弊的现象,整个考核能够顺利完成。只有不断完善考核机制,才能够对学生的进步以及学习成果有最精准的评价,为后续的教学提供最真实,最有价值的参考。

#### 结束语

双元制教学模式是从德国传入的一种针对于职业教育的高效教学模式,强调在实际教学中学生需要理论学习与实践学习相结合。与传统教学模式存在差异的是,双元制教学模式下,学生的教师不仅仅有学校中的专业课教师,还有企业中的带教师傅。因此,实际高职汽车机电相关专业的教学在开展过程中一定要重视双元制教学模式的应用,要积极开展与企业之间的合作,寻求最为科学,对双方都有利的合作模式,并不断强化对学生的管理,完善相应的考核机制,为学生搭建更广阔学习平台的同时也不断督促学生能够好好利用这些资源,最终培养出更优秀的汽车机电相关人才。

#### 参考文献:

- [1]张子成,李鹏,李攀平,等.德国“双元制”模式驱动下的汽车专业教学改革研究[J].时代汽车,2022(6):3.
- [2]叶婷婷,姚利民.高职院校“校企合作办学”的实践——以台州职业技术学院中德学院为例[J].天津中德应用技术大学学报,2022(1):19-24.
- [3]徐亚.基于德国双元制的汽车工业机器人实训教学研究[J].内燃机与配件,2022(6):249-251.
- [4]赵文菲.德国“双元制”职业教育模式中国化应用研究[J].中文信息,2021,000(011):201-202.
- [5]唐艳,王银山.德国双元制在中职汽车维修专业中的应用探究[J].发明与创新:职业教育,2021(3):85-86.