

# 浅析职业院校电气自动化教学方式

李 丽

(河南省济源职业技术学院 河南 济源 454650)

**[摘要]** 社会的发展与进步使得电气自动化技术也获得了持续更新的重要机遇,应用范围明显扩大,这也是现阶段对于电气自动化教学提出更高要求的主要原因。本文就职业院校电气自动化的几个专业教学问题进行了深入分析,阐述了我国职业院校电气自动化专业的未来教学改革方向,希望能够为同行业工作者提供一些帮助。

**[关键词]** 职业院校; 电气自动化; 教学方式; 问题与方向

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.784

## 引言

电气自动化相关技术的更新使得其对于操作者的综合素质有了更高的要求,而为了满足当下社会对专业技能的实际需求,就需要职业院校持续向社会输送具有专业技术能力的人才。从当前的职业院校的实际教学情况来看,电气自动化技术的相关教学俨然已经成为了重点发展对象,其专业教育力度相较以往也有了明显强化。但在教学过程中,依旧存在着诸多可能影响教学效率与效果的因素。为改善这一现状,就需要在新时代的教学思想下,以创新作为教学切入点,制定符合实际需求的电气自动化教学方案,以促进相关专业的未来可持续性发展。

## 一、职业院校电气自动化教学过程中常见的几个专业问题的深入分析

### (一) 基础理论不牢固

理论与实践教学是电气自动化专业教学的两个重要部分,由于该专业实践性较强,不仅对其实践时间有着更高的要求,也需要学生本身具有扎实的基础知识理论,以充分发挥实践教学效果。但由于其所囊括的基础理论知识具有较高的学习难度,在这种情况下,多数教师会将重点放到实践教学,只需要学会相关机械设备的操作即可,对于原理方面往往不做过多解释。不仅教师不愿意教,学生本身也对枯燥乏味的专业教学缺乏足够的兴趣,恶性循环下致使学生长期处于基础知识严重缺乏的状态<sup>[1]</sup>。但电气化系统本身就与基础理论知识有着紧密联系,想要保证高效的操作效率,就需要以扎实的理论作为基础,以保证学生的操作安全性,并满足社会对其操作专业水平的需求。因此职业院校当前的“重实践、轻理论”的教学方式完全是本末倒置。虽然在短时间内会获得较为良好的实践成果,但由于缺乏知识基础使得学生未来专业水平的提升与自身发展将会受到极大的限制。再加上由于电气自动化技术始终在进行更新,在设备更换与技术更新后,基础知识的缺失使得其无法快速适应新的操作模式,影响其工作效率。这就需要职业院校采取合适的教学方式,强化学生对于基础知识的理解,弄清其运作原理,为其打下一个扎实的知识理论基础。这样一来,学生在学习知识的同时也能够在过程中培养思辨能力与良好的学习习惯,为其未来的可持续发展奠定基础。

### (二) 技术设备过于老旧

职业院校虽然对实践教学颇为重视,但由于电气自动化的相关设备价格极为昂贵,动辄几十万的售价,即使在有国家相关补贴的情况下也只能买到几台。但需要注意的是,这一专业领域始终在高速发展,设备更新速度较快,想要使得实践教学跟上发展脚步仍然较为困难<sup>[2]</sup>。在教学过程中经常会发现,仅仅只有几个学生在设备前进行操作,但其余的学生却在自由活动,设备数量的限制使得学生想真正操作设备往往要等待较长的时间。为改善这一现状,使学生掌握最新的技术,就需要为教学过程提供良好的硬件条件。首先,学校应支付教师一定的加班费用,根据教学安排适当延长一些教学时间,或专门增设几节实训课程,以方便对学生进行新设备的指导。采取这种方式就相当于增加了设备台数,为学生提供了充足的操作学习时间。而对于一些过于老旧的设备,也需要保证更新的及时性,尽早处理还能够获得一定数量的用于更换新设备的资金。作为决定教学质量的重要部分,电气自动化相关设备的重要性毋庸置疑,为保证其应用效果,就需要对所支持资金的实际使用情况进行严格的监管。资金来源一般有三种渠道,分别为政府拨款、学校补贴以及企业支持<sup>[3]</sup>。设备购买的全过程必须透明,购买前需要邀请专业人员列出所需设备型号,提前制定预算清单,以更好的做采购对比,保证设备购买的性价比。在设备采购完成后,需要为其制定完善的定期维护保养计划,在使用过程中即使发现了一点小问题,也需要保证问题解决的及时性,以避免产生更为严重的后果。

### (三) 教师数量不足

职业院校为了方便进行教学实践,多数会在其内部建立实训基地,但却忽略了教师的技术水平的提升与专业知识的更新,想要获得外出培训的机会极少。在这种情况下,教师们的综合素质与技术水平普遍不高,无论是理论基础知识的讲解还是实践操作示范,均无法保证教学效果<sup>[4]</sup>。再加上电气自动化专业的特殊性,使得此类专业的教师数量较少,在无强大师资力量支持下使得教学效果迟迟无法提升。实训基地的实践教学时间较多,因此想要保证实训基地的教学质量较为困难,绩效考核工作也无法深入开展,这就使得本专业的教师缺乏足够的教学积极性,继而大大影响了实训效果。针对这一情况,学校应寻求社会的多方支持,定期举办技能大赛,并设置丰厚的奖励,这样一来,教师们的专业水平将展现的淋漓尽致,无形中提升了教师的学习积极性,不断的为自身专业技术水平的提升而努力。在职业院校内部,也需要定期举办技能竞赛,学生获奖的同时教师也能够获得荣誉与相关奖励。同时需要学校给予教师更多的培训机会,教师的专业技术水平与综合素养自然而然的就会提升。

针对专业教师数量较少的现状,可以采取校企合作的方式将这一问题解决。即

使获得的资金再多,想要满足硬件不断更新与实训环境的创设需求也极为困难<sup>[5]</sup>。因此,可以让学生以实习生的身份进入到企业,去深入了解企业的日常运作与管理模式。学生在这样的环境下能够更为清楚的知晓自己的未来发展方向,提前做好知识储备,最为关键的是能够最大程度的缩短融入企业的时间。企业与学校在签订实习合约的同时,还需要定期邀请企业的技术人员教导学生,以企业的自身项目为基础,将其变为教学范例,以更好的向学生们展示作业流程以及其所包含的专业知识。企业在这一过程中,由于具备完整的实训条件,因此能够为教学提供足够的硬件与软件条件,学生在良好的模拟环境下进行学习,能力也将会在不知不觉中提升。该种模式同样是定向培养人才的有效方式,企业提供硬件与软件条件后,学生也将会在完成专业课程后进入到企业,为其注入新的发展活力。

### (四) 毕业论文质量较差

多数职业院校的后期教学以企业实习为主,因此学生没有太多的时间准备毕业论文,致使最终的论文内容质量较差。再加上教师往往不重视论文内容的实用价值,而仅仅是为了应付毕业要求,在教导不足的情况下学生也只能“应付了事”,甚至有些学生在交毕业论文时仅仅只在其他人的论文基础上改了一个名字,整体论文水平极低<sup>[6]</sup>。论文需要教师与学生共同完成,教师应在资料查询、方向确定、探讨设计以及实际操作等方面为学生提供支持,学生自身也应将毕业论文作为一次全面的综合性考察。为保证学生有充足的时间完成论文,论文各个部分的上交时间应错开企业实习高峰。想要从根本上提高论文水平就需要学校、教师以及学生对其提起足够的重视,给予学生在时间上的双向选择权利,避免出现硬性安排现象。另外需要规定教师在本环节的权力与义务,但需要注意不能以个人喜好作为为难学生的理由。同时,教师也应对每个学生的论文完成进度进行定期检查,只有确认其内容达到标准后才能允许其参加答辩。除此之外学校还要仔细甄别论文内容,发现有大量复制粘贴现象的论文一律不允许其参加答辩环节,并需要对指导教师与学生进行一定的惩处,以将此类事件的发生风险降低。

## 二、当下我国职业院校电气自动化专业教学的变革方向

### (一) 教学内容与技术研发之间的融合

在实际的教学过程中,教师在进行理论讲解时,不仅仅需要对教材中的知识进行深入分析与理论阐述,还需要结合当下的行业形势与所运用的技术以及理念,以保证学生所获得知识的实用性,为使得学生成为高素质的专业性人才奠定基础<sup>[7]</sup>。该教学任务的完成需要教师成熟且先进的知识体系予以支持,因此作为教师应时时关注行业的发展动态与所获得的专业成果,保证自身知识库的实时更新,以满足现代化教学对职业院校专业课程的教学适用性与先进性的要求。

### (二) 灵活性与实践性原则的贯彻

由于电气自动化技术本身具有较强的实践性,因此在该类专业知识的教学中,应以学生能够灵活运用作为基本的教学目标。作为专业教师应提前制定符合市场实际需求的技术教学计划,选择合适的教学资源以及与之配套的先进技术,以充分突显该类专业技术的实用价值。从选择应用的教学方式来说,作为教师应以创新的思路作为教学方式更新与流程完善的重要基础,并将所对应的知识融入到教学课堂中,以帮助学生夯实知识基础,提高技术应用的灵活性。

### 结束语

综上所述,电气自动化技术随着社会的发展与进步使人们对该类技术的应用要求也有了提升。作为职业院校,应加大对本专业的投入力度,强化师资力量,为学校未来持续发展奠定基础。

### 参考文献

- [1] 齐敏. 中职学校电气技术专业课程改革研究[J]. 中国多媒体与网络教学学报(中旬刊), 2019, 12: 55-56.
- [2] 朱思益. 面向技能竞赛的电气自动化教学提升策略研究[J]. 现代经济信息, 2018, 23: 441.
- [3] 葛玉峰. 试述电气自动化专业教学改革与实践创新[J]. 科技经济导刊, 2018, 2633: 178.
- [4] 甘晓霞. 论电气自动化教学理论和实践结合[J]. 科技经济导刊, 2018, 2636: 140.
- [5] 郭豫豫. 一体化教学模式在中职电气自动化教学中的应用[J]. 职业, 2019, 04: 84-85.
- [6] 李英豪. 如何在技工院校电气自动化教学中培养学生的实践能力[J]. 职业, 2019, 07: 94-95.
- [7] 毕兴会. 一体化教学模式在中职电气自动化教学中的应用[J]. 中外企业家, 2019, 34: 129.