

新时期电工电子实训教学实践研究

冯世鑫

(太原市高级技工学校, 山西 太原 030021)

摘要: 随着现代社会工厂智能化生产流程不断更新, 企业对技能型人才的需求也不断变革。为适应当今社会人才发展需求, 教育部也不断更新课程标准, 学校越来越重视学生的教育质量。在职业学校教学实践中, 教师也更关注学生技术能力和职业素养的培养, 以职业学校电工电子实训教学为例, 教师将理论知识与实践技相结合, 使学生在完成任务后, 掌握相应技能, 并考取职业资格证书。为确保职业教育的专业发展, 职业单位制定相关专业的核心课程教学标准是非常必要的, 职校教师应积极研究专业教学现状为进一步推动职业学校电工电子实训教学实践研究打下坚实的基础。

关键词: 电工电子; 实训教学; 教学模式

在国内的研究中, 严中华教授在自己所编写的《职业教育课程开发与实施——基于工作过程系统化的职教课程开发与实施》中, 分析了职业论的相关理论, 其认为教师应该分别从不同方面入手, 对现行的教学模式进行开发, 例如可以以行动领域、学习领域或是学校的情境建设等方面对其进行设计开发, 这几方面无一不体现现在的职教理念。他书中详尽介绍了职业教育课程开发与操作, 且增强了操作的实践性。赵志群则是在其所写的关于职业教育工作过程导向综合性课程开发方面的文章中, 针对实训过程中可能会出现易混淆概念进行了阐述和说明, 特别是它解释了课程开发中阐述了相关的工作流程。

在国外的研究中, 谈到实训教学, 就不得不提缘起于德国的“双元制”。“双元制”指的是学生在校内接受专业知识的熏陶, 随后到企业参与职业技能培训, 这鼓励了德国经济的快速发展。德国职业教育成功的原因是多方面的, 如相对完善的职业教育体系、政府的大力补贴、企业的投入以及相关考试制度的科学选拔等。以德国的“双元制”为基础, 新加坡南洋理工学院提出了“教学工厂”, 该模式符合新加坡国内的情况, 可以说是适合其发展的一种教学模式。在该教学模式引导下, 职业院校培养了大量人才, 为新加坡经济发展提供了人才保障, 同时使当地职业教育逐渐走向成功。

一、研究意义

理论意义: 本次研究立足于当前的职业改革新时期, 研究考察了电工电子专业的实践培训, 希望可以给学生创造更加安全的实训环境。在给尽可能创造相应环境的同时, 进一步提高学生的专业意识和综合素质, 体现出现代职业教育中社会对人才的要求, 为电工电子专业的实训教学提供借鉴。

实际意义: 新时期职业教育背景下, 对电工电子专业实训教学的研究, 可以体现出实际的生产流程, 达到学生专业技能与职业能力并重的目的。实训教学如同给学生创设了专业情境, 学生可以凭借经验, 加之实践中的探索, 实现个人职业素养的培养。实训教学也可以看作是教师教学能力提升和教师队伍建设的主要手段。在电工电子实训的教学过程中, 教师给学生模拟了工作现

场, 有助于实现学生在学习中的主导地位, 使其主动性得到提升, 提高他们在各个方面的意识。

二、研究内容及方法

本研究立足于当前职业教育新背景, 分析电工电子专业实训教学开展过程中所显露出的部分问题, 以及这些问题带来的负面影响, 同时我们应该采取何种措施来应对等。也需掌握教师、学生和家对立足于当前职业教育新背景下, 电工电子专业开展教学实践的看法和认识; 本次研究选取不同类型的学生, 发现他们的共同点, 如行为习惯、生活习惯、心理特点、认知规律等, 从假设工作情境、小游戏练习、自学能力加强等方面改革教学方法, 激发学生学习的兴趣, 达到更好的教学效果。通过开展实践探究, 教师可以更好地将电工电子实训教学应用于课程实践中。在职业教育阶段, 电工电子实训教学有效提高了课堂教育教学效果, 并有效促进了课程教师教学方式的改革。

笔者利用文献研究法、问卷调查法、统计分析法对实训教学实践研究进行分析总结。利用文献研究法时, 笔者在学校图书馆、知网、龙源、万方、维普等相关网站上, 收集了这一领域的专著、杂志、论文等科研成果, 对目前国内和国外的研究问题现状进行分析。在此基础上详细分析了一些优良的作品和课题, 通过比较类似的研究角度和方法, 找到合适的研究办法。例如, 为了深化研究, 笔者查阅了实践教学中的相关资料, 并结合资料对新时期加强电工电子专业实训教学的方式进行分析, 阐述电工电子专业实践训练的任务安排。在当前职业教育背景下, 以“电工电子专业教学实践”为主题展开问卷调查, 完成不同阶段职业教师、学生的调研工作。问卷调查结束后, 通过问卷反馈内容, 进行分析和总结, 了解学生在职业教育学习过程中, 自主学习和实践能力的基本情况。调查完成后, 统计并分析了问卷调查结果。分析统计结果时, 为了提高工作效率, 笔者所在的研究团队灵活应用信息管理技术, 对收集到的具体数据进行排列、分析。在这项研究中, 可以定性统计分析对象观点。调查者需要慎重检查学生的问卷数据, 通过相关数据, 可以直观地分析出学生的学习诉求, 以便于授课教师对目前的教学方式加以调整。

三、研究策略

(一) 优化教学内容

职业院校专业课程的设置及教学内容应随着时代的发展作出相应的调整和优化, 否则课程会与时代脱节, 与企业的人才需求相差甚远。笔者研究团队经过对企业工作岗位调查剖析, 并聘请行业企业专家及部分教育专家对电工电子专业的相关工作岗位进行论证, 汇总典型的工作任务, 从而确定教学领域的课程设置及教学项目。在此基础上, 笔者结合实际教学情况, 深入研究当前笔者所在院校专业教学实践, 在校内把实训教学内容整合为三个层次, 从基本技能到专业技能, 再到岗位技能步步递进, 实践教学改革也应该分为三个部分: 帮助学生稳固专业知识、加强学生校内专业实践锻炼、制定岗位培养计划, 促使学生由浅入深地掌

握岗位实践技能。

（二）搭建先进的实训平台

优化教学内容，需要一个合适的训练平台，笔者所研究的职业学校电工电子专业班级已经建设了一系列的实训室，学生能完成基本技能与专业技能的训练，同时单位也与合作企业共同建设了校内、校外实训基地。

（三）构建新型教学模式

中职学生在校学习过程中，可能因为训练工位较少，导致其掌握的训练时间不够，技能不熟练。同时技能的掌握需要反复操作，学生会产生烦躁抵触心态，主动放弃训练致使技能学习效果欠佳。为避免这两点，学校在电工电子专业实训教学中，引入“12221”教学模式。该模式结合专业实训教学的特点，在实践教学中不断改进，将改进方案重点落实到每一个教学环节，提升电工电子专业实训教学成果。

（四）健全考核评价

课程评价体系是检验教学效果的重要环节，但传统教学将最终考试成绩作为对学生的评价，这种评价属于“一刀切”的模式，不能完整考核学生。在电工电子专业实训课中为避免“一刀切”，就要求专业教育应结合思政教育，重视教学实施过程评价。经研究相对完善的评价方式应该包括出勤、课堂礼仪、课堂参与、语言表达能力、创新、解决问题能力、职业素养等。创新后的学生考评模式将日常评价成绩填入《教学完成质量与学生课堂表现评价表》（见下表）。该表格设置对每单元（章节）进行一次评价，也可选择对多个单元（章节）进行一次评价，学习成绩可用测试、练习、作业等形式的评价方式获取。表中课堂表现评价项目及分数可根据每个学习任务的侧重重新编写项目及分值权重。过程性评价体系的建立能更好的促进教育课程目标的实现。

教学完成质量与学生课堂表现评价表

课程： 单元（章节）： 班级： 评价时间： 教师：

序号	姓名	课堂表现评价项目及分数					学习成绩 100分
		出勤 15分	课堂礼仪 15分	课堂参与 40分	素养 15分	其他 15分	

四、研究成果

（一）发挥实训教学模式应用的促进作用

立足于当前职业教育新背景，电工电子专业安排实训，开展实践有助于专业建设和发展，能够培养学生的专业能力，有助于不同课程中学生综合能力的提升。笔者在此研究过程中，立足于当前职业教育新背景，针对当前电工电子专业实训，开展实践人才培养研究。笔者在本次课题实践调查中搜集了大量相关的教学案例，夯实了本次研究基础。同时笔者将开展实践研究的相关资料进行共享，在研讨会上行讨论，将实训教学模式应用后的作用发挥到最大。

（二）丰富了学生的人性化培养

在培养学生的整个教育教学过程中，每一项工作都需要进行顺畅的沟通，尽可能地实现学生教学管理的科学化。想要实现此教学目标，就需要不同阶段的学生能够具备扎实的理论基础。教师可将实训教学模式融合于其他专业教学中，结合现代先进的教学理念展现出来，让学生有更加直观的印象，在学习中也能够不断强化个人的技能。

五、研究中的问题分析

我国素质教育现在在不断地向前推进，“科研兴教”“科研兴校”的工作在我国的绝大部分地区都在如火如荼地开展，现在无论团体研究还是个人研究已经逐渐得到了管理部门与教师的认可，并且诸多团队研究开始在国内展开。团队和个人研究也慢慢地转化为了校级和县级研究，体现“区域教学规划”的重要性。众多研究团队相继成立“名师工作室”，或是制定“骨干教师培养方案”等，以此促进提升教师的科研水平。

对于本次研究笔者有两点困扰，第一，关于立足于当前职业

教育新背景，电工电子专业实训开展实践，经过笔者对资料的层层筛选、研究发现国内在这方面的研究有很多。教师和专家研究了教学者所承担的义务，但义务还缺乏深入研究，这就使得本次研究缺乏了理论基础。第二，尽管笔者对此研究很感兴趣，但必须承认，因为笔者的理论知识还有待加强，所以在研究中还是会遇到很多问题影响判断，从而使得研究受阻。

六、结语

通过近一年的研究发现，针对当前“职业院校电工电子职业技能培训”研究比较分散的问题，笔者深深知道，不能因为缺乏研究资料就放弃当前研究，任何成功的经验都是从无到有，要持续对相关专业课程改革的探索。笔者希望通过研究，为广大教师指明努力道路，同时立足于当前职业教育新背景，电工电子专业实训开展实践要充分地发挥想象力的作用。在未来的研究过程中，笔者会更积极对此进行分析，加强培训，不断地丰富相关理论知识。任何事情的成功都是先从理论部分开始，只有先掌握了理论知识，才不至于向无头苍蝇一般到处瞎撞。

参考文献：

- [1] 李宁. 高职电工电子教学中行动导向教学模式的运用研究[J]. 知识窗(教师版), 2021(08): 10-11.
- [2] 周洪艳, 张小奇, 邵帅, 刘鑫明. 基于OBE理念的电工电子技术与技能课程教学设计与实践[J]. 长春师范大学学报, 2021, 40(08): 153-158.
- [3] 吴凯. 开放式研究性教学在中职电工技能教学中的实践与研究[J]. 现代农机, 2021(04): 74-76.