

# 双创教育在中职电子电工专业课程教学中的应用

魏长安

(甘肃省平凉市庄浪县职业教育中心,甘肃 平凉,744699)

**摘要:**文章首先对相关研究进行了述评,然后说明了双创教育在中职电子电工专业课程教学中应用的价值,接着分析了双创教育在中职电子电工专业课程教学中应用面临的挑战,最后论述了双创教育在中职电子电工专业课程教学中应用的策略,包括在课程思政和实践教学融入双创教育;多维度建立学生双创心理保障组织体系;兼顾通识性和专业性学生双创教育需要;发挥全员育人职能,端正学生的双创思想。

**关键词:**电子电工专业课程教学;双创教育;中职

**中图分类号:**G718.3

**文献标志码:**A

**文章编号:**2095-6401(2023)08-0100-04

双创教育涵盖了创新教育和创业教育两大板块,对于中职教育来说,其在实践中已将双创教育融入人才培养体系。将目光聚焦于中职电子电工专业人才培养,课程教学中教师应主动融入双创教育理念和内容,在培育专业素养的同时,也培养学生的职业素养,由此,双创教育便起到了提升电子电工专业学生职业素养的作用。在解构职业素养的内涵时,笔者将职业意识、职业心理、职业行动能力作为职业素养的构成要件。其中,职业意识反映为学生对工作环境的认同感,以及面对工作问题的自主探究和解决意愿;职业心理反映为学生面对工作压力时的心态,以及在面对职业挫折时的心理反馈状态;职业行动能力反映为学生“说干就干”的执行力,以及在面临岗位技术升级时的学习动能。职业素养可看作学生专业素养的“吸收器”和“保护带”,且良好的职业素养能够为学生展现自己的专业素养提供人力资源平台。因此,双创教育在中职电子电工专业课程教学中应用的目标是助力学生职业素养的养成与提升。基于以上所述,下面笔者就双创教育在中职电子电工专业课程教学中的应用路径展开讨论。

## 一、相关研究述评

### (一)相关研究概述

黄志强<sup>[1]</sup>指出了中职电子电工专业课程的覆盖范围,认为中职教育教学改革应落脚于人才培养、技能培养、社会需求等方面。基于这些因素,实施以“理实一体化”理念为导向的中职电子电工教学模式具有重要意义。王煜<sup>[2]</sup>认为,为了推动中职电子电工专业的进一步发展,应加深学生对于电子电工知识内容

的了解,提高中职专业课程教学质量,不断培养学生的专业能力,而这需要大力促进传统电子电工课堂的转型。吴云有<sup>[3]</sup>结合自身教学经验,对电子电工专业课程教学进行了探讨。李云<sup>[4]</sup>认为,“理实一体化”的应用能够优化中职电子电工教学形式,并能使理论教学与实践教学之间形成有效融合,从而保证学生能够做到学以致用,满足我国社会对专业型人才的需求。钱海燕<sup>[5]</sup>认为,电子电工课程最为明显的特点是理论和实践相结合,这有利于培养工科专业学生的工科素养、实践动手能力和创新能力,同时提出当前需根据学生的基础知识水平制订教学计划,注重理论和实践的结合,并充分利用现代化信息技术为学生提供充足的学习资源。刘成娜<sup>[6]</sup>认为,将实训运用到中职电子电工教学过程中,能够调动学生的学习积极性、增强学生的创新意识、增强课堂趣味性,同时提出要认识到实训课程对学生发展的重要作用,从而在中职电子电工教学过程中将实训与理论相结合,为学生未来更好地发展奠定基础。陈华新<sup>[7]</sup>认为,为培养出适合经济发展的电子电工应用型人才,需要加大中职学校教学改革力度,将实践型教学手段应用到电子电工教学中。李裕仁<sup>[8]</sup>以中职电子电工实践教学中的问题为切入点,对多元化实践教学在中职电子电工教学中的应用策略进行了分析。

### (二)相关研究评析

以上研究所形成的观点构成了当前主流研究的思想,其中不乏值得本文借鉴之处。但在这里笔者也需指出:①当前主流研究并未对电子电工专业与电子电工课程作出区分,这就使主流研究的研究对象缺乏

DOI: 10.16681/j.cnki.wcqe.202308025

作者简介:魏长安(1987—),男,讲师。研究方向:中职电子电工知识。

一致性,还将使研究所依托的问题域略显混乱。在本文中,笔者将以电子电工课程为研究对象,在整体视域下探究双创教育的应用策略。<sup>②</sup>笔者在梳理文献时发现,联系双创教育探讨中职电子电工课程教学的论文较为罕见,多数论文都更关注电子电工课程教学方法的创新与应用,这就限制了中职电子电工教学研究的视野。同时,以往研究大多聚焦于提升学生的专业素养,而对于怎样提升学生的职业素养则莫衷一是。甚至有研究认为,应用“理实一体化”教学便能解决学生的职业素养培育问题。显然,这一观点还有待商榷。由此,主流研究存在的不足,便为本文的研究提供了创新空间。

## 二、双创教育在中职电子电工专业课程教学中应用的价值

当前的中职电子电工专业课程教学应重点培育学生的职业素养,因此双创教育主要在助力学生职业素养形成中发挥作用。由于双创教育由创新教育和创业教育共同构成,且这两个构成部分在助力中职电子电工专业课程教学时形成了合力,发挥着“1+1>2”的作用<sup>③</sup>。为此,这里在解构双创教育内涵的基础上,对双创教育在中职电子电工专业课程教学中应用的价值加以说明。

### (一)助力学生职业意识的形成

学界一般把美国经济学家熊彼特作为“创新”概念的提出者,并将“创新”诠释为:毁灭性再造。双创教育尽管含有“创新”的元素,但这里的创新更加突出思维创新,而与所谓的“企业家精神”无关。双创教育之所以能助力学生职业意识的形成,是因为该项教育有助于重构学生的思维偏好,使学生放弃依赖书本知识解决工作问题的思维习惯,而是转变为以书本知识为前置性理论基础,围绕工作中面临的具体技术问题,以创造性的思维方式寻找攻克技术问题的路线。显然,这样可使中职电子电工专业学生形成正确的职业意识,能够增强他们的职业韧性,并获得与同业人才竞争时难以被对手超越和复制的核心竞争力。

### (二)助力学生职业心理的塑造

由于融入了创业教育元素,这就使双创教育可起到助力学生职业心理塑造的作用。如上文所述,职业心理反映为学生面对工作压力时的心态,以及在面对职业挫折时的心理反馈状态。在中职电子电工专业人才培养中,教师期望学生具备自主消化工作压力的能

力,并掌握一定的自我心理干预方法。同时,教师还期望学生在面对职业挫折时,能够尽快从消沉的情绪中脱离出来。在双创教育中,教师不仅会向学生介绍基本的创业流程,也会在校本条件下为学生提供创业体验项目(模拟项目或真实项目),甚至在校企合作模式下还能为学生提供创业项目孵化平台<sup>④</sup>。由此,在模拟或真实的创业实践中,以学生创业团队为单位,能使学生个体提前感知职业挫折,并向教师反馈差异化的心理反馈状态。此时,就为教师塑造学生的职业心理提供了问题域和切入点。

### (三)助力学生职业行动力的培养

中职电子电工专业属于典型的工科专业,而工科专业的特点和工作环境决定了在人才培养中需大力培养学生的职业行动力,即上文所指出的“说干就干”。在“刺激—需要—行动—满足”的人类行为逻辑引导下,双创教育能对学生释放出“刺激因素”,并能契合学生的需要。具体而言,双创教育可以借助案例导入为学生树立创业标杆,且这些创业标杆就来自本校的毕业生,或者学生熟知的人物,而当案例契合中职学生对美好职业发展愿景的向往时,便能引发学生参与创业体验的需要,随之引发创业行动,这能使学生职业行动力的培养工作转化为学生职业行动力自我养成的自觉行动。

### (四)为学生专业教育提供支撑

当前主流研究主要以中职电子电工专业的专业教育为视角展开主题讨论。笔者认为,以类型教育理念为指导的中职教学改革中,需使专业教育与职业教育间形成有机融合关系,即职业教育应为专业教育提供支撑。双创教育最终导向职业教育,所以双创教育作为整体的一部分将起到支撑专业教育的作用。如上文所述,双创教育可作为专业教育的“吸收器”,即专业教育为学生提供就业前的知识和实操准备,而双创教育则为学生利用已学知识和已掌握的实操技能,参与模拟或真实的职业实践提供渠道。在辩证视角下,学生在双创教育中获得了职业实践体验,而这又能促进他们对专业知识和技能的整合、再造与反思。

## 三、双创教育在中职电子电工专业课程教学中应用面临的挑战

### (一)“第一推动力”的构建面临挑战

已知双创教育所发挥的作用之一为培养学生的职业意识,但学生的职业意识不会因双创教育的开展

自然形成,而是需要得到教师的启发与引导(笔者将教师的启发与引导称为“第一推动力”)才能形成。然而,在双创教育中构建“第一推动力”却面临以下挑战:①教师如何适应中职学生的认知能力和理解水平,将创造性思维能力传授给学生面临挑战;②在中职电子电工课程教学中,教师以怎样的教学形式培养学生的创造性思维能力面临挑战。由于“第一推动力”在构建中会面临上述挑战,这就使双创教育如何有效融入中职电子电工课程教学成为教师难以解决的问题之一。

#### (二)建立学生心理保障机制面临挑战

在这里需要防止进入一个认识误区,即认为学生会在创业体验中自发形成正确的职业心理。经验表明,部分学生非但不会形成教师所预期的职业心理,反而会因挫败感而引发自卑感,最终在自我否定中封存自己的职业发展潜能。因此,需在双创教育中建立学生心理保障机制,使学生在及时的心理干预、言语激励等的帮助下,逐步形成正确的职业心理。然而在现实中,建立学生心理保障机制的工作并未得到充分重视,抑或是在中职电子电工课程教学中并未建立该项机制。显然,中职学校的心理咨询部门难以独立承担学生的心理保障任务,对此,学校必须建立合理的学生心理保障机制,以促进学生发展。

#### (三)培养差异化职业行动力面临挑战

在培养中职电子电工专业学生的职业行动力时,不能整齐划一地推动学生获取该项能力。教师需正视学生的性格特征、创业体验意愿,以及他们所在家庭的文化环境对其所产生的影响。基于此,在双创教育中也应秉持因材施教的原则。然而,当前在双创教育中形成差异化的职业行动能力培养模式面临挑战,具体体现在以下两方面:①在课程教学中难以为因材施教提供特定的时间和空间;②由中职电子电工专业学生的个性和主观意识所决定,他们并不会完全依照教师的双创教育愿景行事。

#### (四)持续巩固学生专业思想面临挑战

双创教育固然可成为专业教育的“吸收器”,也能对专业教育提供正向反馈,但这都需建立在学生具有正确的专业思想的基础之上。然而,随着中职电子电工专业学生参与双创体验,在利用已学知识和技能完成特定的工作任务,并从中获得了成就感甚至薪酬回报时,部分学生会陷入短视的认识误区,即弱化对专

业学习的重视。笔者发现,目前主流研究几乎并未对上述挑战做出回应,而是一味地相信双创教育只会对中职专业教育产生正反馈效应。

### 四、双创教育在中职电子电工专业课程教学中应用的策略

#### (一)在课程思政和实践教学中融入双创教育

1.在课程思政中融入双创教育。培养学生的职业意识是双创教育的重要任务,其中重点为形塑学生的创造性思维能力。由此,课程思政所发挥的功能为使 学生意识到具备创造性思维能力的必要性和重要性。具体的策略如下:教师基于工作过程开展课程教学时,应在工作案例分析中为学生提供启示,使学生在获得共情心理的基础上,意识到具备创造性思维能力的必要性和重要性。比如,教师可选择本校电子电工专业毕业生的工作(创业)案例作为教学素材,并在案例分析中突出该毕业生以创造性思维解决了工作(创业)难题,为工厂解决了技术革新问题,进而为其职业发展增添了动力。引入往届毕业生的工作(创业)案例,能较好地引发学生的共情心理。

2.在实践教学中融入双创教育。在“实践—认识—再实践—再认识”的实践论中,唯有为学生提供建构创造性思维的实践条件,才能最终使他们形成创造性思维能力。为此,实践教学便担负起了为学生提供实践条件的职能。在实践教学中融入双创教育元素,需改变传统实践教学的体例与教学组织方式。笔者建议,应以完成具体的工作(创业)任务为目标,以小 组合作学习形态为教学组织方式,使学生在弹性化的实践时间和空间中,激发出自身的创造性思维潜力,并在团队合作的社会交往中激发出自己的创造性思维意愿。最后在教师的鼓励与引导下,使学生逐步形成创造性思维能力。

#### (二)多维度建立学生双创心理保障组织体系

1.发挥公共基础课程的心理保障功能。如前文所述,需在整体视域下构建双创教育的应用策略,重点发挥公共基础课的心理保障功能。这里以中职体育课程为例加以说明。体育作为培养中职电子电工专业人才的公共基础课程,其在帮助学生形成正确职业心理方面发挥着不可替代的功能。笔者将中职体育教学项目区分为竞技类和休闲类两种,前者以田径、球类项目为代表,后者以棋牌、瑜伽、拓展运动等项目为代表。实践表明,这些体育项目都对培育学生职业心理

发挥着积极的作用。同时,体育教师可利用“迎面接力”项目带来的心理体验,让学生在团队合作中获得积极的运动心理感受,如体育教师可开发出包括游戏元素的拓展运动项目,使学生在团队活动中获得集体归属感,以使他们形成健全的人格心理。

2.提高专业课程师资的心理干预能力。体育活动能够帮助学生形成健全的人格心理,这就为形塑学生正确的职业心理提供了前置性保障。随着中职电子电工专业学生参与创业体验,专业课程教师需全过程对他们实施心理干预,并为他们传授基本的自我心理干预方法。为此,提高专业课程师资的心理干预能力便成了必需。具体策略如下:由学校心理咨询部门的工作人员为电子电工专业教师开展心理干预能力培训。培训的内容主要包括实施心理干预的基本手段、实施心理干预的注意事项等。培训的形式具体如下:①以讲座的形式开展基础知识培训;②以研讨的形式,就学生在面临工作(创业)挫折时的心理干预策略进行探讨。

### (三)兼顾通识性和专业性学生双创教育需要

1.将通识性双创教育融入专业教学始终。培养学生职业行动力是双创教育的作用之一,但在面对学生存在个体差异性的事实时,还需区别对待两类双创教育,即通识性双创教育和专业性双创教育。笔者建议,应将通识性双创教育融入专业教学始终,包括新生入校后的专业思想教育,以及面向毕业生的顶岗实习思想动员等。在融入课程教学时,仍然应从两个层面开展通识性双创教育,即通过课程思政使学生认识到职业行动力的必要性和重要性;在实践教学中,对学生实施精细化的成绩考核,以促使他们形成较强的职业行动力。

2.将专业性双创教育纳入校企合作。随着中职电子电工专业学生进入高年级,此时便需将专业性双创教育纳入校企合作。在通识性双创教育中,部分具有创业潜质的学生已经脱颖而出,此时中职电子电工专业所在的教学系部,便需在校企合作框架下为这部分学生搭建创业项目论证、孵化、商业化的渠道。笔者建议,这部分学生的创业项目若是得到企业的首肯,则可让其在顶岗实习期间全身心投入项目的商业化运维。电子电工专业教师需跟踪这部分学生的创业近况,以获得专业教学的课程思政素材,并挖掘出取得阶段性创业成果学生的事迹以形成案例

资源,这样就为双创教育在中职电子电工专业教学中的应用提供了条件。

### (四)发挥全员育人职能,端正学生的双创思想

全员育人已成为中职人才培养的新形态、新模式,为了防止双创教育在中职电子电工专业课程教学应用中出现消极影响,需发挥全员育人职能,以端正学生的双创思想。具体而言,专业课教师在教学中,应通过课程思政使学生明确专业能力与职业能力的关系,使学生认识到专业能力构成了职业能力的基座;企业兼职教师应在实践教学中,使学生知晓专业能力塑造对职业发展的促进作用。最终,使双创教育根植于中职电子电工专业课程教学体系。

## 五、结语

本文在分析得出双创教育发挥的四大作用后,进一步指出了在中职电子电工专业课程教学中开展双创教育时面临的挑战,即“第一推动力”的构建面临挑战、建立学生心理保障机制面临挑战、培养差异化职业行动力面临挑战、持续巩固学生专业思想面临挑战。进而以此作为问题域,最终提出了四个方面的应用策略,即在课程思政和实践教学融入双创教育、多维度建立学生双创心理保障组织体系、兼顾通识性和专业性学生双创教育需要,以及发挥全员育人职能,端正学生的双创思想,期望此文能为同行提供启示。

### 参考文献:

- [1] 黄志强.基于理实一体化的中职电子电工教学研究[J].爱情·婚姻·家庭,2022(6):172-174.
- [2] 王煜.关于中职电子电工教学发展路径的思考[J].科学咨询,2022(7):161-163.
- [3] 吴云有.浅谈提高中职电子电工教学有效性的策略[J].传奇故事:百家讲堂,2021(3):272.
- [4] 李云.中职电子电工教学中理实一体化的应用研究[J].教师,2021(2):86-87.
- [5] 钱海燕.对中职电子电工教学的几点思考[J].新课程研究,2021(20):41-42.
- [6] 刘成娜.论实训在中职电子电工教学中的重要性解析[J].科学咨询,2021(49):181-183.
- [7] 陈华新.中职电子电工教学中运用理实一体化的实践探索[J].数字通信世界,2021(10):212-213.
- [8] 李裕仁.多元化实践教学在中职电子电工教学中的应用浅析[J].教师,2021(2):72-73.
- [9] 张进全.理实一体化在中职电子电工教学中的有效应用[J].农机使用与维修,2021(10):133-134.
- [10] 李丽.行为导向教学法在中职电子电工教学中的运用[J].新教育时代电子杂志(学生版),2019(24):236.