

依托企业技术改造孵化高职创新团队

■ 许诺华

(漳州理工职业学院, 福建 漳州, 363005)

【基金项目】2019年福建省青年教师教育科研项目(JAT191659)。

一、引言

校企合作有利于学生更快地融入社会,而校企合作联合人才培养模式在高职教育中发挥着十分重要的作用,是高职院校培养技能型人才最重要且有效的方式之一,受到社会各界的重视。本文对校企合作的可行性和难点进行分析,找出传统实践教学与企业真实技术改造之间的差异点,通过校企合作改造项目,探索有效提升学生技术创新水平的措施,通过对企业技术进行改造,来孵化高职创新团队。

现如今,我国正在平稳推进经济转型发展,从依赖资源、劳动力的资源型发展模式转而在向依赖创新、人才的创新型发展模式转变,在此过程中,对于应用型人才的需求就显得尤为迫切。作为高职院校,更应注重对学生创新实践能力的培养。因此,高职院校教师应深入剖析校企深度合作的可行性,并及时探寻行之有效的应对措施,创新教学方法,以此来促进校企深度合作的顺利开展,孵化高职创新团队。

二、企业技术进行校企合作项目改造的可行性和难点分析

(一)校企合作能够提升学生的创新意识和实践能力

创新是引领发展的第一动力。现如今,学校和企业要提高竞争力,就必须不断创新。国家的创新,来自高层次且具有高技术人才的创新。员工具有创新能力是企业创新的重点。对于创新型人才的培养而言,高职院校发挥着不可或缺的作用。因此,高职院校要培养创新型人才,应提高学生的专业技能,增强他们的创新意识,提升学生的创新创业能力。以校企合作建立的教育模式,其宗旨是为国家经济发展培养创新人才。企业可以利用现有技术、研发和生产设备等资源,在控制成本的情况下,为学生提供工作的实践机会,实现培养学生的目标。学校是资源聚集的地方,在管理资源、教师资源和教学设施等方面具有独特的优势。因此,两者的结合可以充分发挥各自的优势,弥补各自的不足。

在高职院校与企业联合培训的过程中,学生可以通过企业实践和研发创新,快速了解企业的工作要求,并充分展示个人技能。

(二)企业和高校的资源配置优化离不开校企合作

任何学习者要想充分发挥所学知识的作用,免不了要走上实践这条路。而学生创新能力培养的效果如何,也离不开实践的证明。因此,实践是最有效、最直接的培训模式,而校企合作自然成为人才培养的载体。探索培养学生创新能力的路径,提高学生的实践和研究能力,并结合企业特点和高职院校优势资源,这些举措对创新人才培养新模式具有重要意义。

(三)学生创新培养的机制不够健全

一些高职院校在实践教育课程方面,虽然在课程设置中比较注重实践,但是其实际教学仍以理论学习为主,这是我国高职院校人才培养模式普遍存在的问题。究其原因,部分领导存在惯性思维,在对人才的实践培养中存在偏见。技能培训、自主设置教学课程和进行实践训练是我国高职院校培养创新人才的主要途径,但是,这样的人才培养模式具有一定的局限性。首先,它并没有给学生一个清晰的学习目标;此外,传统的教学方法大多侧重于理论知识的传授,无法引导学生自主探索,更无法发挥学生潜能,导致学生创新创业受到限制。很多高职院校未探索新的培养模式,教学仍侧重理论,教学思路与实践培养不能充分结合,学生思维受限,最终导致学生创业创新意识不足,其创新创业受到限制。

(四)校企合作机制深化不足

现如今,我国全面实施素质教育改革,并出台了相关政策。在此背景下,我国各阶段的教育机构对这些政策都十分重视。特别是全国各地的高职院校,纷纷意识到国家发展离不开创新创业人才的培养。目前,许多高职院校虽然已经基于校企合作,制定了校企合作制度和联合培养方案,但这些制度与方案却与学校的理论教学脱节,部分学校将重心全部放在学生的实践教学方面,最终,学生理论和

实践能力均无法得到提高。由此看出,校企合作仍存在诸多问题,机制深化不足,合作效果甚微。

三、传统实践教学与企业真实技术改造之间的差异点

(一)校企合作流于形式

目前,校企合作已是高职院校培养学生最重要的方式和模式之一。签署合作协议也是地方高职院校之间最常见的合作形式。但是,这种合作依然存在不足,主要体现在三个方面。第一,校企合作不够深入。这主要表现为校企合作的形式及涉及内容过于表面、深度不够。大部分高职院校的课程设置、职业规划及相关实训安排仍然以传统的实践教学为主,没有企业的参与。此外,在专业课程的建设和双师型导师的培养方面,大部分企业也没有涉及。学生的技能培训和实践安排基本由高职院校独自承担,企业合作意向低迷,教育主体没有真正发挥其作用和优势。第二,校企合作不够实用。在学生个人经验有限的前提下,校企合作实习的内容相对简单,学生不能在实习期间为企业带来实际利益,企业真实技术改造无法实现。

(二)配套的合作培养管理机制不完善

目前,校企合作人才管理和培养需求与现有的校企合作管理体系存在许多不一致的地方。校企合作的支持体系不够完整,使得合作困难重重。实习时间不灵活和高职院校理论教育整体性与系统性要求之间的矛盾,传统的课程体系、学分标准、学籍管理和学期制度的制约等因素,都制约着高职院校实践教学改革,学生参与实践也受到了限制。大部分高职院校对学生的工作实践安排一般为两至三个月。在这样短的时间里,学生很难掌握到真正实用的技术,更不用说实现创新。同时,高职院校对专业教师的要求主要停留在科研层面,双师型教师没有受到重视等,都体现了教师管理体制的不完善。因此,大多数专业教师不愿前往企业提升专业技能,也无法为企业提供创新支持。

四、资源共享视域下创新校企合作人才培养新模式

本校在进行教学时联合当地的企业设立了“平压平模切机自动输纸收纸装置设计”企业真实技术改造项目,在项目实操中锻炼了学生的实践能力,同时在改造项目中,学生需要不断探索和优化改造的可行性方案。这一个过程是学生把所学的理论知识内化为自身的技能的过程,学生在不断探索和尝试中对模切机完成了对自动收纸输纸装置的设计,这既能满足滚筒直接接纸输纸的需要,又能满足托盘接

纸输纸的需要,适用性广、自动化程度高。在改造项目的过程中,我们也认识到资源共享视域下的校企合作人才培养模式的创新是提升学生技术创新水平的关键因素。因此,在资源共享视域下,校企合作的人才培养模式创新是培养学生创新意识、实践能力的最佳途径。

(一)深化校企合作,培养创新人才

要构建有效的课程体系,鼓励高职院校和企业共同实施创新创业教育,加强相互交流。在《校企合作搭建新型创新创业教育平台》中,周江主张“高职院校的创新创业教育可以主要侧重于理论性教育;而企业主要侧重创新创业的实践教育。”此外,在教学教材的设计上,高职院校与企业应该共同研究探讨,坚持专业能力的标准,将理论知识与实践案例进行结合,使学生更好地理解和掌握所学到的知识。教师也应紧跟行业发展的新趋势,及时跟进教材改进教案,向学生传授最新的理念、技术和工艺,使他们能够以最快的速度投入到工作中。同时,还应鼓励企业和高职院校进行校企合作,建设创新创业培训教育项目,并开设新专业。鼓励高职院校推行“1+X”证书制度,激励企业在高职院校设点,鼓励教师和学生积极参与企业项目的技术改造。通过一系列举措,充分调动师生的热情,提升他们的专业技能。高职院校和企业应协同互助,培养高水平的创新团队。

(二)围绕双方需求,优化课程体系

校企合作的运作,最终取决于高职院校和企业目标的实现。在这种教学培养模式下,应以双方人才培养的实际需要为中心,做好高职院校课程体系的优化工作。首先,在课程教育目标上,高职院校专业教师应充分了解行业的发展趋势,到企业岗位上实践,并结合当今新时代对人才的需求,以及企业的工作标准和具体要求,以培养顶尖、创新型技术人才为根本目标,与企业共同探讨并制定人才培养方案。其次,在教学课程设置中,高职院校应坚持由浅入深、循序渐进的原则,以专业教师和企业技术人员为主力军,设计具有特色的理论实践结合的专业课程内容。在理论教学中,教师需要引入更多的任务教学和项目等相关教学内容,结合企业技术人员和教师的先进思想,对实践教学的设计进行创新。最后,在教学模式上,高职院校专业教师应围绕教学目标和课程体系,创新教学方法。例如,在教学实践中引入信息手段,采用项目教学和案例教学的方法进行授课,丰富教学内容,创新教学形

式，以此构建新人才培养体系，确保教学效果。

（三）以校内创业孵化器为依托，鼓励学生创业实践

高职院校要以校内创业孵化器为依托，鼓励学生积极进行创业实践。在培养学生的过程中，要加强学生的职业技能培训，培养学生的创新思维，鼓励学生尝试自主创立公司，以自主创业的方式迎接市场挑战。以江苏某工业区高职产业学院电商专业的学生为例，进入课堂伊始，教师就对学生开展了自主创办网店的的教学指导，这锻炼了学生的自主创办、经营网店的实践能力，为学生提供了多元化的就业路径，缓解了学生面临的巨大就业压力。学生在课堂上学习了丰富的理论知识，增加了专业知识储备，在课下积累了大量的实践经验，将理论和实践有机结合起来，为将来的自主创业奠定了坚实的基础。

（四）打造企业实训基地，提高学生实践能力

许多高职学生虽然有创新理念和创业想法，跃跃欲试，却迟迟不敢付诸实践。尽管有的学生付诸行动，但又由于缺乏实践经验，无法解决创新创业过程中遇到的问题。因此，学生想要成功实现创新和创业，专业指导尤为关键。而高职院校想要提高创新创业的成功率，必须安排专业的实践指导。通过校企合作安排高职学生实践，这一方式不仅可以让学生深入企业进行学习实践，还能使他们在实践中将理论知识进行应用，并将积累的经验运用于创新创业。高职院校通过与企业合作，增设实践教学基地，不仅可以让学生有更多的机会投入实践，还可以帮助他们解决在创新创业过程中遇到的问题。此外，现代学徒教育模式已被许多高职院校采用实行。现代学徒制主要建立在学校和企业之间的合作基础上，教师以传授理论知识为主，师傅以传授技能为主，实施理论与实践技能相结合的人才培养模式。在这种模式下，高职院校和企业相互合作，交替培养学生，并使企业有机会参与人才培养全过程。高职院校通过现代学徒制教学模式这样的校企合作新模式，可以成功调动学生的创新创业积极性，不仅能帮助其强化理论知识的掌握，还能提高学生的实践能力。

（五）培养创新能力，构建产教融合机制

推动一个国家发展的重要驱动力，是拥有高水平的高等教育，这是亘古不变的道理。随着社会的发展，企业迫切需要人才，以符合企业需求。由此可知，培养人才至关重要。而企业需要的人才，是实践能力强、理论知识扎实、并能够将理论运用于

实践的复合型人才。因此，为了培养复合型人才，实现高就业率，高职院校必须不断创新教育模式，以创新能力为核心，建立新的教育体系。此外，企业需要与高职院校进行合作，共同培养专业人才，缩小两者之间的距离，共同解决彼此面临的困难，从而实现校企合作的双赢。因此，要增强企业的创业创新能力，提高高职院校教育水平，就应制定培训目标，推动并促进企业与院校之间的合作。现如今，产教融合已经成为大趋势。在新的时代趋势下，高职院校应积极推进产教融合，以创新能力的培养为核心，构建产教融合机制，通过创业平台、创新孵化中心等培养学生的创新能力。

（六）在线虚拟仿真，提升创新能力

各校试行“互联网+”教育，逐步实现线上线下教学。在此背景下，在实践教学环节，如何设置实训项目，提升教学水平，加强学生创新能力成为各高职院校必须面对及积极解决的一个问题。我们以提高学生综合素养及动手能力为目标，在实践教学中，加大学生独立创造的比重，着重培养学生的分析能力；在认识实践环节中，依靠虚拟现实技术、三维仿真软件，增加多媒体人机对话环节，依照生产实际建构实训项目，进而搭建实训虚拟仿真平台教学。在实训项目开发上，更多地运用虚拟仿真技术和在线教学形式，与企业的生产实践项目紧密结合，引进企业人员作为实训项目的开发主力，提升学生的核心技能，将企业创新和实训项目创新耦合，提升学生的创新能力及动手能力，增强学生解决复杂问题与实际生产问题的能力。

五、结语

总之，随着时代的发展，在资源共享视域下，我们应该与时俱进，思考不足，不断地探索，总结失败的经验，努力打造校企合作的人才培养新常态。通过这样的创新模式，将传统教学和企业实践进行完美结合，双管齐下，依托企业技术进行校企合作项目改造，提升学生实践技能和创新创业能力，以此孵化优秀的高职创新团队，实现校企双赢，为国家的经济发展输出人才，贡献一份力量。

【作者简介】许诺华（1988—），女，福建漳州人，本科，讲师，漳州理工职业学院机电与信息学院，研究方向为计算机技术、创新创业教育。