

基于实践能力培养的高职院校校企合作模式研究

——以电机制造工培养模式为例

白高娃¹ 郑毅²

(1. 通辽职业学院, 内蒙古 通辽 028000 2. 内蒙古包钢股份有限公司计量中心, 内蒙古 包头 014010)

摘要: 高职院校针对技能型人才培养目标展开人才培养工作, 如何培养学生的实践能力, 是高职院校需要思考的重要课题之一。为了给学生搭建实习实践的平台, 高职院校采取校企合作模式, 通过整合企业资源让学生得以了解生产实践、深入到生产一线。本文基于实践能力培养对高职院校校企合作模式展开研究, 通过校企合作将生产实习、毕业实习和毕业设计(论文)等实践教学深化改革, 使专业人才培养更贴近社会需求, 从根本上提高毕业生的就业能力以及竞争力、就业质量和可持续发展能力。

关键词: 校企合作; 高职院校; 电机制造; 实践教学; 人才培养

引言

在严峻的就业形势下, 为了提高学生的就业率和就业质量, 高职院校不断探索学生实践能力培养模式。通过校企合作模式培养学生的实践能力, 将企业资源充分整合, 面向区域经济发展, 培养实践型人才成为高职院校探索的重要任务之一。依托校企合作, 高职院校可以将生产实习、毕业实习、毕业设计(论文)等实践教学环节整合起来, 通过链接企业生产活动, 让学生开阔视野、扎实理论、提升技能, 保持良好的团队合作精神和较强的工程实践创新能力, 使专业人才培养更贴近社会需求, 从根本上强化学生的就业实践能力。

一、高职院校校企合作和学生实践能力中存在的不足

基于高职院校人才培养目标和社会对人才的需求, 高职院校有必要调整实践技能培养模式, 切实提升学生的实践应用能力和创新能力。目前, 高职院校在人才培养工作上还存在一些问题。

(一) 高职大学生创新能力不足

专业基础知识不扎实导致高职学生的实现应用能力不突出, 并且缺乏创新能力, 进而导致他们职业发展后劲不足, 面对严峻的就业形势, 学生们压力比较大。为了进一步提升专业素养, 不少高职学生选择专升本。但面对专升本, 不少学生只选择学习考试考到的课程内容, 未列入专业考试的课程则不重视, 这就导致学生未能构建全面的专业知识体系, 阻碍了他们发展综合应用技能, 也影响了其实践创新能力的发展。

(二) 校企合作难, 实践教学不到位

在校企合作过程中, 校企双方存在不少摩擦和冲突。因为二者属于不同性质的单位, 企业追求经济利益, 而高职院校关注人才培养工作。这使得企业更关注当下效益, 而高职院校更关注长远目标。为了保证企业的有效运转, 提高经济效益, 对于部分校企合作实践项目企业的参与积极性不高, 在安排学生进企业开展实践时, 往往将学生安排在边缘岗位, 这就导致校企合作人才培养目标无法有效达成。

(三) 缺乏激励机制和制度保障

校企合作往往需要一定的激励机制给予配合, 需要政府部门在资金、激励和优惠政策的引导。为构建良好的合作机制, 高职院校有必要在学校设置专门的校企合作工作小组, 专门负责推进校企合作的各项任务。有条件的情况下, 双方可共同构建校企合作实习实践基地, 依托实训基地有效整合各类教育资源, 将企业的实践优势与院校的理论优势有机结合, 实现合作共赢。校企合作实习实践基地的建立将为学校的招生和就业提供必要的前提和有效的保障。

二、基于实践能力培养开展高职院校校企合作的必要性

(一) 丰富高职院校教学资源

对于高职院校而言, 校企合作有助于院校增强招生吸引力。校企合作对于推动高职院校就业具有重要意义, 可以吸引优秀学生, 是学校树立品牌和发展的重要措施。企业在高职院校办学工作中可提供实践基地, 并为毕业生提供就业岗位, 使得招生与就业的良性循环, 进而实现学生个体、高校和企业之间的合作共赢。校企合作将高校与企业的优势资源双双结合, 使培养大学生从校园课堂培养, 转向面向市场的企业研究和开发, 以便大学生可以通过实习、毕业设计(论文)和毕业设计(论文)等实践教学环节直接面向企业生产技术和产品研发的提高, 通过解决实际问题, 提高实践能力、创新能力和适应社会的综合素质。

(二) 提高院校实践教学质量

通过校企合作, 校企双方的人才进行交流, 企业实践专家可以为高职院校实践教学工作改革提供指导, 也可以直接参与到实践教学工作中, 将新理念、新技术带入到课堂上, 为院校发展注入新的生机和活力。企业实践专家加入后, 高职院校实践教学的内容与重点更贴近当前行业发展重点。例如, 对于电气制造工培养而言, 院校在企业的带动下, 可以逐步将实践教学向数字化、智能化转型, 关注学生在机电制造学习过程中创新意识、数字化能力的发展, 进而使得学生在激烈的市场竞争中生存下来。

(三) 提升企业经济效益

校企合作将促进科研成果向实践转化。高职院校的各项科研成果, 借助企业的生产实践平台, 转化为产品, 获取经济效益。而这种科研成果转化又进一步推动高职院校提高办学质量, 提升人才培养工作效率。高校也可以根据企业的需要设置专业和课程, 将人才的培养与企业发展的需要相结合。校企合作可以使高校教育适应企业发展的需要, 同时也可以让企业员工在高校进行再教育, 丰富企业的人力资源。

三、基于实践能力培养的高职院校校企合作建设策略

(一) 建立高校和企业双导师制度

校企协同建设教师队伍, 企业中具有高级职称的技术人员可自由申报加入高职院校兼职教师行列, 定期进入高职院校开展实践课程指导。高职院校组建学术委员会评审兼职教师的教学能力和专业水平, 对通过评审的人员授予导师资格。企业技术型人才组成的兼职教师和高职院校本校教师共同制定实践教学方案。院校也可借助企业的兼职教师队伍建立双导师制度, 也即校内安排教师负责日常教学工作, 在企业内部安排师傅指导学生开展实践, 保证学生在整个学习过程中的学习质量。打造校企“互聘互培”制度, 学校委派专业教师深入企业实践锻炼, 本着“专业对口, 岗位对应”的原则, 要求教师以脱产或半脱产的形式去企业特定

岗位实习，特别是强化年轻教师的企业顶岗实习制度。通过完善教师参与企业实践这一制度建设，让教师实时了解市场发展趋势，同时推进“教学做一体化”改革。对于吸纳到学校的企业一线专业技术人才，对其展开教育教学培训，通过课程培训、教学观摩，提升这部分兼职教师的教学能力、师风师德，进而提升院校整体教师队伍的建设水平。基于国家教育部“优秀工程师教育培养计划”，校企双方共同开展针对教师队伍的培训工作，提高教师队伍水平。

（二）建立完善的校企合作实习实践管理系统

随着校企合作的深入发展，要逐步搭建产学研一体化实训基地，支撑科研项目、生产实践和人才培养工作。在产学研一体化实训基地中，结合企业生产实践和研发任务以及院校现有的科研项目资源制定科研规划，做好科研项目的资金、人才，等各项资源的支持工作。一体化实训基地还可开展生产实践活动，将生产实践中的技术难题加以整理，打造重点实践和研究项目，让学生根据自己的专业知识和兴趣选择加入到实践项目和研究项目中，为企业解决生产技术难题、为提升自己的实现创新能力奠定基础。与科研项目和实践项目相配合，产学研一体化实训基地还可推出开放性的课题，让学生参与到课题研究中，研究成果可用于毕业论文撰写中。

（三）构建长效化人才培养机制

机电制造管理专业更新快、实践性突出，深化产教融合，需要院校紧贴机电制造产业链，构建体现新技术、新理念的培养体系，推进人才培养方案与产业实践、市场应用的对接，推动人才培养与社会需求的平衡发展。院校有必要根据行业、企业需求调整课程群，以3~5个关联岗位作为基本架构，对接课程，构建特色发展、差异化发展的课程体系，培养具有技术、善于创意的高素质、复合型的机电制造管理人才。

完善实践教学体系，将校内实践与校外实践整合，将学生社团活动、创新创业项目、各类专业比赛和专业实践课程、岗位实习结合起来，把学生的理论学习和校内的模拟实习、企业的实际操作和学生的创新创业活动结合起来，努力提高学生的实际操作能力、理论应用能力和创新创业能力。

（四）打造多功能实训基地

实训基地建设的目标应该是培养高科技、高素质人才，能够支持“项目引领，任务驱动，学做交替”。要将实训基地的作用充分发挥出来，发挥实训基地科技人才集中、仪器设备先进等优势，将人才培养、科技研发功能发挥出来，有效解决企业生产实际中遇到的问题，推动企业产业技术进步和生产发展，使基地逐渐形成在产业中具有教学、项目开发与产品生产的条件与功能。目前，针对机电制造实训基地不足等问题，依托产教融合模式打造一个多功能综合实践基地。

首先，基于校内多媒体软件训练构建开放式的实验教学环境。多媒体软件实训室主要是用来进行仿真操作，院校可进一步拓展仿真软件的功能。其次，双方共同承担科研课题，指导学生参加竞赛、毕业实习和毕业论文。企业可以派遣专业人士给学生授课，教师也可以深入到企业中去解决实际问题，从而建立起实习就业一体化、产学研一体化、专业实践和创新创业相结合的实践平台。

（五）开发实践项目，适应市场服务企业

在产教融合中，要让学生真正地到企业中去实习，在实践中获得实际的技能。灵活采用一师多徒、一徒多师等培养模式，进行岗位轮换，使专业培养需求更容易得到满足。对于参与产教融合的企业，学校提供的智力支持，降低企业的人力、技术、设备和智力等成本费用。学生可以在企业实习中获取工作上的成功经

历，也可以帮助他们进行创业，从而达到工作与学习的无缝连接。透过专案辅导，师资队伍既能有效地理解机电制造产业发展的需要，也可推动三教改革的深化与创新探索。院校要继续探索人才培养方案与产业实践、市场应用的对接，引入企业实践项目，推动人才培养与社会需求的平衡发展，突出“以学生为本”的理念，坚持成果为导向，展开人才培养工作。

实践项目尽量贴近生产、技术、管理、服务的第一线，并以专业岗位的特定技能要求为基础，营造出一个真实的职业环境和职业文化，基于学校课程安排和企业生产实践情况，对校外实训灵活安排，努力在实训中让学生获得实践的锻炼，有效增强学生的实践能力。

（六）校企共同开发课程体系

加强课程开发工作，让企业参与到课程开发中来，整理丰富的实践案例，让课程内容更贴近实践、贴近生产，为学生带来更前沿的机电制造技术资源。课程内容随着产业发展、企业需求随时更新，反映企业生产经营过程中的问题为主要内容，可以将最近的行业标准、新技术、新规范体现在课程中。让企业参与到课程教材编写中，特别是实训教程，企业自行编写实用手册，讲解实训知识，将最新的理论和技术融入教材中。将校内外教学资源加以整合，让企业骨干、校内教师共同参与课程建设，提高课程建设质量。课程还能针对生产实践中的难点、痛点展开专门化的设计，让学生深入企业实践中，认识实践问题，提高专业技能。推进专业群课程建设、教材建设与现代机电制造管理的对接，让新技术、新工艺、新规范及时、准确地体现在教材、课程中，打造对接现代机电制造管理全生命周期主要环节的学生终身学习体系。

结语

综上所述，将培养计划与高职院校学生的培养目标相结合。在校期间，通过各种创新活动和科技创新竞赛，提高了学生的初步实践创新能力和科研能力。在校外，充分利用社会资源，开设校外教学基地，建设大学生工作站。结合企业生产技术需求完成生产实习、毕业实习和毕业设计（论文）等实践教学任务，推动了高校本科人才培养机制的改革。人才培养模式的改革符合高职院校学生的培养规律，使学生更早地了解企业生产现状和技术要求。相当于更全面的岗前培训。通过校企合作实习实训基地的生产实习和毕业设计的整个任务过程，很好地锻炼了学生的实践创新能力和初步的科研能力。提高了就业的竞争力和质量。校企合作实习实训基地的建立，促进了学生创新教育模式的实现，促进了生产合作平台的深化，培养了社会经济发展急需的应用技术人才。

参考文献：

[1] 刘洋, 彭娟娟. 基于校企合作的高职院校电力类专业人才培养模式研究与实践 [J]. 山东电力高等专科学校学报, 2024, 27 (01): 49-53.

[2] 阚照国. 高职院校校企合作模式下的饲料行业人才培养模式探讨——评《探索与实践——校企合作人才培养模式研究》[J]. 中国饲料, 2022, (05): 155-156.

[3] 田菲菲. 基于校企合作实践的高职院校创新创业人才培养模式研究 [J]. 商讯, 2021, (34): 185-187.

[4] 祁丽, 孙滢悦. 职业能力培养的高职院校旅游管理专业校企合作模式初探 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2021, 34 (20): 46-48.

[5] 张晓红. 校企合作背景下高职院校医学专业人才培养模式探索与实践 [J]. 现代职业教育, 2021, (38): 56-57.

课题信息：《基于实践能力培养的高职院校校企合作模式研究——以电机制造工培养为例》，课题编号：TZYKT24027