

试论“岗课赛证”综合育人

曾天山

【摘要】“岗课赛证”综合育人是在“职普融通、知行合一、工学结合”基础上形成的个性化技术技能人才培养模式,是强化职业教育类型特色的显著标志,重在破解职业教育育人方式难题,解决职校生“学什么”和“怎么学”的问题,有助于培养更多高素质技术技能人才。“岗课赛证”综合育人使课程教学理实一体充满活力,通过“学练赛考”促进德技并修、理实并重、手脑并用、工学结合,有利于强化职业教育类型特色、增强职业教育适应性、提高职业教育技术含量、扎紧产教融合校企合作纽带、提高学生职业综合素质和行动能力。为推动“岗课赛证”综合育人,需要明晰其基本理念、内容要素,一体化设计“对接整合、重构再造、转换转化”的融通机制,融入技术技能人才培养方案、研制理实一体的实操性教材、造就能说会做善导的“双师型”教师、推行手脑并用的示范性教学,推进职业教育育人方式创新,全面提高技术技能人才培养质量。

【关键词】“岗课赛证”综合育人;职业教育;培养模式;融通机制

【作者简介】曾天山,教育部职业教育发展中心副主任、研究员(北京 100029)

“岗课赛证”综合育人是我国本土创造的新生事物,是强化职业教育类型特色的显著标志,是推进新时代职业教育高质量发展的重要举措。2021年,全国职业教育大会首次提出“岗课赛证”综合育人的新要求,中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》进一步提出“完善‘岗课赛证’综合育人机制,按照生产实际和岗位需求设计开发课程,开发模块化、系统化的实训课程体系,提升学生实践能力”的新任务。“岗课赛证”综合育人既不照搬普通教育学科课程,也不沿用企业培训课程,而是顺应时代潮流,回答时代课题,契合时代需要,合乎技术技能人才成长规律和职业教育教学规律。“岗课赛证”综合育人重在破解职业教育育人方式难题,解决职校生“学什么”和“怎么学”的问题,有助于培养更多高素质

技术技能人才,为全面建设社会主义现代化国家提供有力人才和技能支撑。

一、“岗课赛证”综合育人的时代意义

“岗课赛证”综合育人强调一体化设计技术技能人才培养方案,把真实情境的岗位典型工作任务融入课程,把富有趣味的技能竞赛融入案例和情境训练,把具有含金量的职业资格证书融入学习成果评价,实现相互间的有效衔接和有机融合,使课程教学理实一体充满活力,形成德技并修、理实并重、手脑并用、工学结合的技术技能人才培养模式。

(一)强化职业教育类型特色

回溯人类社会生产方式历程,从手工劳动走向机械化、电气化、信息化和智能化,技术发展始终是促进产业链、创新链、人才链和

教育链升级换代的动力,始终是影响职业资格要求和教育培训进步的重要因素。它使人类更多地通过对自身智力和技能的开发来创造财富,使人因为拥有了自己的技术而成为人,通过自己的技术成就自己。^[1]职业教育本质上是技术教育,是传承技能改造世界的教育类型,有别于普通教育传授认识世界的学问培养学术型人才。《国家职业教育改革方案》提出职业教育与普通教育同等重要的“类型教育”理念,是教育理念的一次重大变革。随后,全国职业教育大会又提出强化职业教育类型特色、推进“岗课赛证”综合育人的新论断。新修订的《中华人民共和国职业教育法》(以下简称《职业教育法》)在法律上明确了职业教育是与普通教育具有同等重要地位的教育类型。长期以来,我国职业教育“普教化”的现象严重,其根源在于人才培养、教学模式上“重知识轻技能、重理论轻实践”。深入贯彻职业教育类型属性的发展理念,着重在人才培养模式上突出技能学习。而“岗课赛证”综合育人的提出,直接阐明了职业教育特有的“做中学”育人方式,体现了技术技能人才成长规律和职业教育办学规律,是职业教育由参照普通教育办学模式向企业社会参与、专业特色鲜明的类型教育转变的重要路径。

(二)增强职业教育适应性

职业教育与经济社会发展联系最直接、最密切,以技术技能为纽带连接产业与就业,具有推动经济发展、优化就业格局与促进人的发展等功能。针对职业教育现有课程教学内容不能满足经济、技术和社会快速发展需求造成从业人员职业能力缺陷的弊端,“十四五”规划对职业教育提出了“增强适应性”的要求,着重解决学用脱节和技能滞后的问题,其核心是要求人岗匹配,强调学用一致性和实效性。这就要求职业教育要由普通教育的“学问思行”知识育人方式向技能教育的“学练赛考”的“岗课赛证”综合育人转变。通过

政行企校研协同,产教融合,适时更新专业标准、课程标准、教学标准,及时将新技术、新工艺、新规范、典型生产案例纳入教学内容,把岗位要求、技能大赛和职业资格证书所体现的先进标准融入人才培养方案。“岗课赛证”综合育人恰能适应技术变革和产业优化升级,推动专业设置、人才培养与产业需求、岗位能力的耦合匹配,精准实现专业设置与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接。

(三)提高职业教育技术含量

我国业已建成了世界最大规模的职业教育体系,开设1349个专业和12余万个专业点,基本覆盖国民经济各领域,每年为一线培养上千万技术技能人才。但大而不强的问题长期存在,职业学校毕业生缺乏必要的综合职业能力,对企业需要而言就是半成品,既难以为“中国智造”担当能工巧匠、大国工匠的重任,也难以实现从“好就业”到“就好业”的转变。据统计,2020届高职毕业生毕业半年后就业率为90.4%,但平均月收入只有3974元,^[2]显然与预期有落差。当前,职业教育正进入提质培优、增值赋能的新阶段。“岗课赛证”综合育人就是瞄准技术变革和产业优化升级的方向,服务先进制造业、战略性新兴产业、现代服务业发展需要,推进产教融合、校企合作、工学结合,实现教育与产业、学校与企业的双向驱动。“岗课赛证”综合育人通过系统的技能开发,提升产业基础高级化、产业链现代化水平,促进教育链、人才链与产业链、创新链有效衔接,把真实的工作领域任务转化为理实一体化的学习领域任务,把“事实”和“符号”为主要表现形式的理论教学转化为真实工作情境的能力建设,把培养学生一技之长向综合职业能力提升转变,开启课程教学质量变革,推动职业教育从“大有可为”的社会期待转为“大有作为”的具体实践。

(四)扎紧产教融合校企合作纽带

产教融合、校企合作、工学结合是一种

充分体现职业教育跨界特征的表述,跨越了企业与学校、工作与学习、职业与教育的疆域。无论是发源于企业端的职业教育,还是起步于学校端的职业教育,既不能在学校“象牙塔”中办学,也不能在企业生产环境里办学,要着眼于就业导向的跨界教育,关注现代企业和现代学校、工作规律与学习规律、职业发展规律与教育教学规律的融合,合作办学求发展,合作育人促就业。产教融合本质是职业教育的社会化过程,是产业和教育在技术、生产、实训、资源和文化等方面的深度融合,在生产实境中教学,在教学中实际生产。企业和学校是产教融合的实施主体,产教融合是一个双向发力和整合的过程,需要通过“岗课赛证”这种可操作性的育人模式结成利益共同体,在工艺改进和人才培养上实现双赢。这样产教才能真“融合”,校企才能真“合作”,共同制订技术技能人才培养方案,分析行业企业人才需求,厘清岗位核心技能,共同开发基于学情调查的课程资源,共同担负以岗定教、以赛促学和书证融通的任务。

(五)提高学生在学习技能上的兴趣

调动学生学习的积极性,提高学生学习技能的兴趣,是职业教育能否取得成功的关键。这就需要避免简单枯燥的理论知识学习,避免缺乏目的的重复性技能训练。调动学生学习的积极性,一是促进教学从教师中心向学生中心转变,使技能学习来自真实情境的岗位工作,所设计的课程整合被分解了的工作任务,让学生从整体意义上理解每一项工作任务,产生相对独立的学习成果。二是发挥技能竞赛的引领示范作用,影响广泛的世界技能大赛源于时任西班牙青年组织总干事奥拉索(Olaso, J. A. E.)“以竞赛的形式吸引更多年轻人接受技能教育”^[3]的创意,把竞赛作为技能人才展示精湛技能、相互切磋技艺的平台,激励青年一代走技能成才、技能报国之路。三是发挥职业证书的检验和导向作用,职业资格证书反映特定职业的实际工

作标准和规范,提供了真实情境中的职业技能和职业素养;职业技能等级证书证明所从事的岗位应具备的技术能力资格,反映职业活动和个人职业生涯发展所需要的综合能力。“岗课赛证”融通培养,不仅要培养学生专业上的“硬技能”,还要注重培养职业道德、态度、作风等方面的“软技能”,如职业操守、敬业精神、团队精神、文明素养、生态环境素养等,以及沟通能力、创新能力、数字技能等通用能力。这种从做中学、互学互鉴、学用一致的学习方式有利于激发学生兴趣,促进自主学习,提升自我发展的能力。

二、“岗课赛证”综合育人的融通机制

就如何构建职业教育的综合育人机制,国内外学者从行为主义学习理论、建构主义学习理论、职业能力测评等方面做了比较深入的探讨。从国内实践看,一些职业学校开展了本土化的“岗课赛证”融通的高技能人才培养改革,形成了“课证融通”、“赛教融合”、“赛证课相通”等模式,取得了明显成效。

(一)基本理念:培养学生综合职业能力

职业能力存在于具体的职业活动中,开发基于实际工作的职业能力并进行课程组织是职业教育课程开发的关键环节。但对职业能力概念的理解不同会影响职业教育课程的目标定位乃至学习成果。传统的职业教育课程遵循行为主义学习理论,桑代克(Thorndike, E. L.)认为,动作技能学习过程实质上是一系列刺激反应连锁形成的过程。他在实验基础上提出学习活动要遵循准备律、练习律和效果律三条重要的学习原则,用来解释“用进废退”现象。基于行为主义的职业教育课程认为,职业能力即职业技能,培养学生具有完成确定性、重复性和可分解性工作任务的职业技能。国际劳工组织的模块课程(Modules of Employable Skill,以下简称MES课程)和能力本位教育课程(Competency Based

Education,以下简称CBE课程)[4]均属此类。基于任务的能力观,注重从岗位需求出发,认为知识是掌握技能和发展能力的基础,把知识学习作为习得技能的支持手段,强调“理论知识以必须够用为度”,形成了“实践比理论更重要”的理念,构成了“理论为实践服务”为主要特征的职业教育课程,对“知识积累优于实践经验”的传统学科课程提出了挑战。但行为主义的职业教育课程理念起源于“以能力为基础的培训”,把职业能力看作完成孤立工作任务的行为,形成多种能力简单叠加就能得到综合能力的思维范式,而没有建立操作能力与心智能力之间的联系和对职业的整体认识,没有对学习者的职业成长规律和生涯发展进行整体分析,缺乏对职业活动应具有的系统性、整体性、复杂性和教育性的考虑。

随着职业教育课程教学改革的深入,人们对职业能力内涵的理解逐渐发生变化,较为典型的是基于建构主义理念。维特洛克(Wittrock, M. C.)认为,学习是学习者主动地建构内部心理表征的过程,它不仅包括结构性知识,而且包括大量的非结构性的经验背景,因此学习是一个生成过程。[5]基于建构主义的情境学习理论认为学习的本质是个体参与真实情境与实践,与他人及环境相互作用的过程,是培养参与实践能力、提高社会化水平的过程,是文化适应及获得特定实践共同体成员身份的过程。[6]由此,基于建构主义的职业教育课程认为职业能力即情境性的综合能力,对职业能力的理解转向包括知识、技能、态度等综合的心理表征,且更注重不同情境对职业能力获得的特殊意义。[7]德国的学习领域课程就属于此类,有别于MES课程、CBE课程,学习领域课程认为职业能力是由多个层面组成的一个复杂结构,外显的行为结构只不过是内在心理结构的体现,仅仅关注职业能力的外显行为结构是浅薄的,按照这种理念培养的技术工人无法面

对多变的工作世界。[8]基于此,学习领域课程注重培养学生复杂的职业能力。在学习领域课程实施中,把学生作为学习的行动主体,教学过程以职业情境中的行动能力为目标,以基于职业情境的学习情境中的行动过程为途径,以独立的计划、实施与评估的行动为方法,以师生及学生之间互动的合作行动为方式,以强调学习中学生自我构建的行动过程为学习过程,以专业能力、方法能力、社会能力整合后形成的行动能力为评价标准。[9]由此可见,基于建构主义的职业教育课程认为技能学习本质上是基于真实工作情境的学习,学习过程就是建立实践共同体,追求学以致用,强调在知识实际应用的真实情境中呈现知识,让学习者像专家和“师傅”一样进行思考和实践;通过社会性互动和协作来进行学习,通过技能学习提高职业能力、掌握职业技能、获得职业资格、取得职业晋升、实现职业转换。

在其他研究中,对职业能力的理解也多是综合性的。如职业能力测评(Competence Measurement, COMET)研究对能力进行综合性的解读,把职业能力分为名义能力、功能性能力、过程性能力和设计能力四个级别;[10]国际劳工组织的报告强调了对更加自主的、有适应力的和多功能的工人的需求,对能力的理解更加强调个人全面的能力,特别是交流、解决问题、团队工作的能力而不仅仅是单纯的技术技能。[11]尽管目前对职业能力存在多种定义,但当前职业教育课程教学改革关注到了能力的整体性,反映了综合职业能力观的认知趋向。新修订的《职业教育法》将职业教育定义为“为了培养高素质技术技能人才,使受教育者具备从事某种职业或者实现职业发展所需要的职业道德、科学文化与专业知识、技术技能等职业综合素质和行动能力而实施的教育”就体现了这种思想。通过上述分析,更明晰了“岗课赛证”综合育人的学理支撑:以马克思主义实践论为指导,合

理吸收建构主义和行动导向教学思想,以学生能力发展为主体,关注点从具体技能转向综合职业能力,寻找、确定和描述复杂多变性工作情境的职业典型工作任务,并对其进行教学化处理,开展知识、技能、能力和素养的综合分析。在此基础上,设计工学结合的理实一体化课程,核心特征是“学习内容是工作,通过工作实现学习”。

(二)内容要素:构建“四位一体”育人体系
“岗”是学生技能学习的方向。职业教育是面向工作体系的教育,工作体系结构决定了职业教育课程的内容定位,包括专业所面向的岗位、岗位的工作任务和完成工作的职业能力。岗位随事而定,明确定位人才培养的具体目标,通过专业所面向的工作岗位来进行。工作任务是岗位职业活动的内容,是联系个体与岗位的纽带,从岗位角度看任务是职责要求,从个体角度看则体现为完成工作任务所应具备的职业能力,分析岗位的工作任务是实现课程内容与岗位能力要求对接的中间环节。典型工作任务从岗位工作任务中提炼归纳出来,是具有完整工作过程结构的综合性任务,反映职业中典型性的工作内容与方式,蕴含着重要的“隐性知识”和技能,完成典型工作任务的过程能够促进从业者的职业能力发展。典型工作任务分析为职业教育的课程设计提供了简洁、基本而又重要的信息,为学习者的技能学习提供了重要方向。随着智能时代的来临,分工细致、边界清晰的职业体系被深度重构,原有职业或岗位被不断升级与改造,人才边界变得模糊,岗位分工被灵活的、整体性的、以解决问题为导向的综合工作任务替代。企业对员工的知识、能力和素养要求有了明显拓宽和提高,更需要融技术理论与技能操作于一身的复合型人才。这就要求职业教育确定课程定位时不能简单地瞄准标准化作业岗位,而应把岗位群作为一个整体进行分析。

“课”是学生技能学习的基础。知识、技

能、任务和产品(服务)是职业教育课程内容的的基本要素,构成学科、技能培训、任务和项目四种课程模式。岗位、任务与能力是项目课程定位的重要变量,岗位定位是项目课程开发逻辑的起点。项目课程从工作世界的整体性出发设计学习任务,让学生在完成工作任务的过程中学习相关知识发展综合能力。这是“以工作任务为课程设置与内容选择的参照点,以项目为单位组织活动为主要学习方式的课程模式”,考虑学生能力发展的顺序和教学组织的方便,不再把知识学习作为能力发展的促进手段,改变了把知识、技能与工作任务相剥离的传统格局。课程由企业 and 学校共同商定,学习领域是通过科学方法从职业活动中“找”出来的,而不是靠主观猜测“想”出来的,为学生提供在工作中所需的技能和知识服务,实现由在“什么条件下”思考知识的整合,转向了在“什么场合下”思考知识的角度进行思考。^[12]只有在真实的学习情境中,当学生完成具体任务努力思考其中的实践性问题时,这些知识才可能在学生的认知结构中和工作任务建立有机联系,实现从“能岗匹配”的客观需求到“岗课匹配”的主动供给。

“赛”是课程教学的示范和标杆。职业技能竞赛是依据国家职业技能标准,结合生产和经营工作实际开展的以突出操作技能和解决实际问题能力为重点的、有组织的专业性竞赛活动。世界技能组织前主席巴特利(Bartley, S.)指出,职业技能可以改变世界,职业技能竞赛是实现卓越、实现进步、测试新变革想法的实验场。当前,我国已形成校赛为基础、省赛为支点、行赛为补充、国赛为龙头、世赛为顶峰的职业技能赛事体系,从师生分赛探索师生同赛,从国内赛道延伸到国际赛道。职业院校技能竞赛定位于学校教育教学的高端展示,以竞赛标准引领教学标准,竞赛内容基于教学、高于教学、引领教学,竞赛成绩检验教育教学质量,竞赛成果转化促研、促

教、促学、促改。大赛通过还原真实情境,体现完整任务,考核综合能力,检验应变能力,测评职业素养,体现教育特色,彰显育人功能。竞赛内容设置要求与产业需求、专业标准、教学过程和质量评价融合,与职业技能培训、职业技能鉴定、业绩考核、技术革新和生产工作紧密结合,为技术技能人才提供展示技能、切磋技艺的平台,成为优秀技术技能人才成长的必由之路。

“证”是学习成果的评价和检验。实现“书证融通”,形成职业资格证书、职业技能等级证书、行业资格证书、培训证书等证书体系。证书设置以岗位职业技能为需求导向、以岗位核心职业技能掌握为问题导向、以高技术技能人才培养为目标导向。证书开发基于行业标准,完善高技能人才评价证书体系应对接行业企业证书,健全教学标准体系。学习的课程涵盖职业资格标准的要求,在明确与本专业有关的职业资格证书、技能等级证书、国际通用的资格证书、行业企业认证标准基础上,分析不同国家与不同行业企业对从事本职业人员的资格要求,在课程内容中渗透职业资格考核的内容与要求,使学生能够获得学历证书和相应的职业资格证书、职业技能等级证书和培训证书。

(三)融通机制:对接整合、重构再造与转换转化

实现“岗课赛证”综合育人,需要一体化设计“对接整合、重构再造、转换转化”的良性融通机制,按照职业发展规律设计课程,在“工作要求”、“职业资格”、“竞赛内容”和“学习内容”之间建立有机联系。以职业行动领域(典型工作任务)和工作过程为导向,识别并描述职业能力,着重培养学生具备与工作过程相关的职业综合素质和行动能力。

对接整合“物理反应”。推进岗课整合,岗为方向,以岗设课,课为基础,提高课程含金量,德技并修,增强技能学习的适应性。推进赛课整合,赛为引领,以赛促课,增强同伴

学习趣味性。推进证课整合,证为检验,以证验课,增强学习实用性。“岗课赛证”四位一体,内容要素相互整合,有助于实现社会需求和人才培养、生产过程和教学过程、岗位标准和课程内容的精准对接,构建高素质技术技能人才培养体系。

重构再造“化学反应”。技能学习以岗(岗位要求、工作任务、职业能力)为方向,从行业需求归纳岗位群,析出专业群;技能学习以课为基础,是以方法能力为核心的工作过程导向的资源开发;任务属于岗位因素,而能力是人的因素,确定学习内容的过程,是将职业分析的客观结果按照学校教育要求教学主观化教育学处理的过程,学习内容是“典型工作任务”和课程的“学习目标”从两个方向逐渐靠近并取得协调的结果。推进“岗课赛证”的重构再造,是以岗课融合为主体,以岗定课,岗变课变,因材施教,育人为本;以赛课融合为辅助,以竞赛为标杆,竞赛内容基于教学、高于教学、引领教学,促进同伴间的切磋交流,以技能竞赛能力素养要求为目标整合教学内容与标准;以证课融合为支撑,以证为学习成果的检验,考证学习作为对课程学习的补充、强化、提高,体现在课程内容的书证融通之中。通过“岗课赛证”融通链接产业和就业,对接行情与学情,把基于经验和直观感受的学情认知与基于科学准确的大数据学情分析相结合,助力教师由经验型向科学型转化,为学习者实施精准教学,培养职业岗位(群)所需要的知识、能力、素养。

转换转化“生物反应”。“岗课赛证”融通要纳入人才培养方案,融入教育教学,实现课程与学程的统一。课堂教学在“岗课赛证”中占有中心位置,重立德树人、知行合一;在项目引领下的学训结合、学赛结合、产教结合、工学结合的良好发展中,提升实验实训条件,把职业资格证书所体现的先进职业标准融入人才培养方案;按生产实际和岗位需求设计开发课程和教材,及时将最新技术、新工艺、新材

料、新规范、典型生产案例等纳入教学内容；推广项目教学、仿真教学，开发模块化、系统化的实训课程体系，在传承中创新育人机制，提升学生实操水平和实践能力。岗课转化的核心就是要培育和传承好劳模精神、劳动精神、工匠精神，实现德技并修。赛课转化的核心就是要发挥大赛对课程教学的定向、导航、树旗、催化作用，实现以赛促教、以赛促学、以赛促建、以赛促改。证课转化的核心就是要发挥证书对课程教学的巩固、强化、提高作用，反映职业活动和个人职业生涯发展所需要的综合能力，拓展就业创业本领。（见图1）

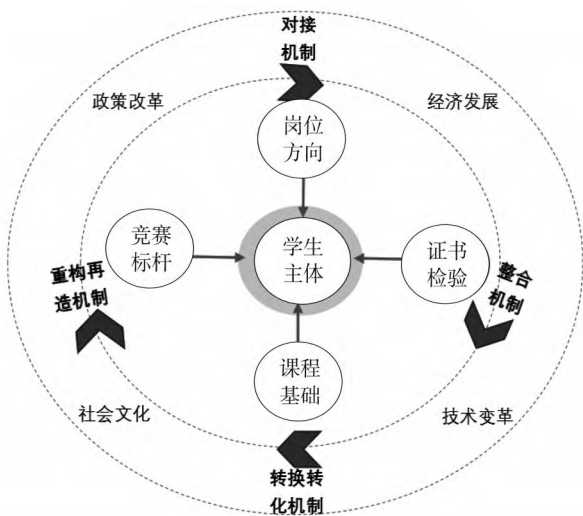


图1 “岗课赛证”四位一体技术技能人才培养模型

三、“岗课赛证”综合育人的实施路径

“岗课赛证”综合育人是在“职普融通、知行合一、工学结合”基础上形成的个性化培养模式。培养目标着重职业生涯发展，教学内容突出综合职业能力和职业素养，课程开发注重工作过程导向的任务分析。鼓励学生参与工作过程和生产流程，倒逼职业教育教学改革，有利于促进教材、教师、教法的系统性改进，提升技术技能人才培养的质量要求。如深圳职业技术学院和华为公司合作实施“课证融通”教学，提高了技能人才培养质

量；金华职业技术学院实施“赛课证融通”，把赛证融入育人方案、课程和评价；山东职业技术学院实施“岗课赛证”综合育人，推动课程提质、能力进阶。^[13]这些都为“岗课赛证”融通奠定了实践基础、探索了实施路径。

（一）融入技术技能人才培养方案

人类对于省力和生产效率的追求永无止境，任何新技术的出现，都会冲击原有的生产秩序和市场需求，都会给社会的主要工作形态带来深刻的影响。正如阿玛拉（Amara, R.）所说的，“人们总是高估一项技术所带来的短期效果，却又低估了它的长期影响。”^[14]任何技术也都是“双刃剑”。长期来看，赋能性技术使技能更有价值，让所有人受益，提高了生产效率，带动了经济增长；取代性技术消减了常规性工作，同时创造出需要更高技能的工作。人们对新技术的适应程度差异在很大程度上取决于其教育背景。技术变革、教育和贫富差距之间存在着微妙的“竞赛”关系，科技与教育间存在一场持续不懈的竞赛，经济增长与收入差距都不过是这场竞赛所产生的结果。^[15]依照传统的观点，技术进步会把一些人甩在身后，只有那些重复性、常规性和可预测性的劳动才容易被机器替代，对那些只有“一般”技能和能力的人来说，没有比现在更差的时代了，因为计算机、机器人和其他技术正以非同寻常的速度掌握这些技能。而对于拥有特殊技能或受过良好教育的人来说，没有比现在更好的时代了，因为他们能够使用技术来创造和获得价值。但实际上，人工智能对工作机会的威胁，已超出了传统意义上的常规工作范围，几乎所有工作都将逐步被纳入常规和可预测的范围。

人工智能对就业的影响，首先作用在中等技术水平的职业上，并随着智能水平的提高和应用范围的扩大，逐步向高技术水平和低技术水平两个方向同时蔓延。技术型劳动者和非技术型劳动者之间日益扩大的鸿沟被技术领域和非技术领域之间的巨大差异进一

步放大了,而教育一直是人们适应加速技术变革的方式,需要进一步完善技能形成体系和再教育再培训体系,通过升级的职业教育增大技能型劳动者的供给,需要优质的职业教育赋能于人。可见,不断变化的社会经济趋势,已经使职业教育由“供给驱动型”转变为“需求驱动型”,而未来还需要满足可持续发展和使人适应终身学习的要求,今后可能使之成为“发展需求驱动型”。^[16]为此,要强化培养方案的科学性、适切性和可操作性,体现育人为本就业导向的发展模式,传授基础知识与培养专业能力并重,强化学生职业素养养成和专业技术积累。将劳模精神、劳动精神、工匠精神融入人才培养全过程,遵循职业教育、技术技能人才成长和学生身心发展规律。将“岗课赛证”综合育人的基本理念和内容要求融入技术技能人才培养全过程,依据行业需求预测和学情分析分类制订人才培养方案,合理确定人才培养目标、人才规格、课程设置、学时安排、教学进程、考核方式和毕业要求等,完善德技并修、理实并重、手脑并用、工学结合的育人方式。

(二) 编选理实一体的实操性教材

教材是教育教学的关键要素、立德树人的基本载体。职业教育教材建设既不能沿用企业培训的“说明书”,也不能照搬普通教育的“教科书”。要按照“岗课赛证”综合育人的整体设计,体现真操实做的特点,及时体现新知识、新思想、新观念,传授新技术、新工艺、新方法、新规范。通过引入典型生产案例,打造更多培根铸魂、启智增慧、适应时代要求的精品教材,形成纸质教材、活页式、工作手册式教材、数字教材等多样化教材。在教材开发流程上,应按照岗位分析、工作领域分析、典型工作任务分析、学习领域描述、学习情境与课程设计、教学评价等步骤进行设计。适宜的教材要有“声音”,要有“学生”,应从学生的工作和生活经验出发,激发学习兴趣,引发学生产生问题和思考,突出学生的职业活

动;教学内容的结构化和可视化,实现教材从阐述式到对话式,从知识的阐述变为与学习者的对话。(见图2)

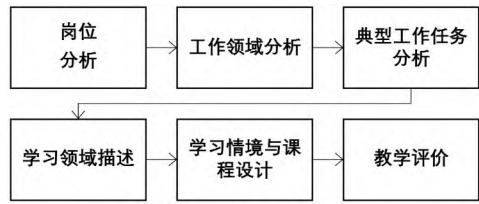


图2 职业教育教材开发逻辑导图

(三) 造就能说会做善导的“双师型”教师

第二届国际技术与职业教育大会指出,“在技术革新与职业教育的最基本的要求中,教师的作用始终是首要的。”^[17]教师是课程开发的真正主体,他们成为课程改革的动力或阻力取决于对课程开发的认同。职业教育作为一种培养学生具备职业综合素质和行动能力而实施的教育,无疑应当把“做”变成教学的主要形式。但是,不能把“做”仅仅理解为使技能更加娴熟的途径,而应使学生快速进入能力生长的路径,提供直接的经验体验和知识实际应用的机会,有效促进学生对知识的主动建构,使“做”的成果转变为产品,成为评价学生能力水平最为重要和有效的手段。

职业教育教师既不同于企业培训师,也不等同于普通教育的教书匠。长期的知识讲授教学,破坏了教师的实践能力和实践思维,以致于只关注实践的过程要素(知识),却很少关注甚至没有关注实践的结果要素(成果)。^[18]职教教师应具有“相关的个人品格、道德、专业和教学资格及充分的上岗准备”,专业课教师应具有相关的职业资格,并根据培养目标的需要具备实践技能与经验;即使是公共课教师,“除具有自己所教学领域的资格外,还应该对学习者的技术与职业教育专门计划的性质有所了解”^[19]。发展新技术丝毫不会削弱教师的作用,要促进教师技师化、技师教师化,优化教师能力结构,建设符合“岗课赛证”综合育人需要的高水平、

结构化教学创新团队,为全面提升高素质复合型技术技能人才培养质量提供有力的师资支撑。

(四)推行手脑并用的示范性教学

普通教育课程内容主要是理论知识,符号化的记忆和理解是获得知识的主要途径,强调在博雅中锻炼人的品格。而职业教育课程内容是“做”的方法和“做”本身。“做”是获得技术知识的主要途径,强调在目标指向明确的内容中培养人的职业能力。“岗课赛证”综合育人强调职业教学的有效性,要求健全基础训练、仿真锻炼、实际操练三层递进的能力培养机制,推行中国特色学徒制;普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式,广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法;加快建设智能化教学支持环境,推动现代信息技术与教育教学深度融合,推动课堂教学变革,提高课堂教学质量。其目的是实现从以教师为中心向以学生为中心的教学方式转变,实现知识技能导向的教学向行动导向的教学转变,实现理实分离向理实一体化教学的转变。

“岗课赛证”综合育人是一项系统工程,要求职业教育的课程体系对应工作岗位、技能竞赛和职业证书,体现了职业教育的社会适应性;课程对应的专业理论知识、教学实训和技能大赛,体现了职业教育的社会实践性。在“岗课赛证”内容要素中,课程既联系本学科、本专业的理论基础、专门知识、教学实训,又联系技能大赛、工作岗位和职业证书,相较于以往倡导的产教融合或工学结合体现出更强的针对性、操作性。推进“岗课赛证”综合育人,融“岗”、“赛”、“证”要素于“课”,“以岗定课”体现学用一致,“课赛互促”提升学习兴趣,“课证融合”检验学习成果,“赛证互补”兼顾内外。这有助于丰富课程内容,提升教学含金量,增强专业适应性,落实于立德树人、德技并重,是深化职业教育供给侧结构性改革的重大举措。“岗”是本源

性的,是“课”、“赛”、“证”的逻辑起点;“课”、“赛”、“证”缘“岗”而设、随“岗”而改,是派生性的。“课”是技术技能人才培养的基本单元,专业建设是推进综合育人的核心工作,是将“岗”的从业标准和规范系统地转化为学习者职业素养的过程。“岗课赛证”在实践中不一定“四味俱全”,也并非一一对应,需要把握其基本要义,明确价值取向、实施路径,有机融通、综合施教,因地制宜探索高素质技术技能人才的成才新路。在职业教育高质量发展的时代背景下,以促进学生成人、成才、成功为目标,构建“岗课赛证”的融通机制,健全适应经济社会发展需要、符合技术技能人才成长规律的职业教育教学体系,有助于推进技术技能人才培养模式的改革与创新,推动教育强国、人力资源强国和技能型社会建设,为促进经济社会发展和提高国家竞争力提供优质人才资源支撑。

参考文献:

- [1] 吴国盛. 科学的历程[M]. 长沙:湖南科技出版社,2018. 36.
- [2] 中国教育科学研究院,全国职业高等院校联席会议. 2021中国职业教育质量年度报告[M]. 北京:高等教育出版社,2021. 25—26.
- [3] 世界技能大赛中国(天津)研究中心. 中国世赛十年[M]. 北京:中国人力资源和社会保障出版社,2020. 3.
- [4] Kerka, S. Competency-Based Education and Training. Myths and Realities[J]. Behaviorism, 1998, (2).
- [5] 张建伟,陈琦. 从认知主义到建构主义[J]. 北京师范大学学报(社会科学版),1996, (4).
- [6] 姚梅林. 从认知到情境:学习范式的变革[J]. 教育研究, 2003, (2).
- [7] 匡瑛. 究竟什么是职业能力——基于比较分析的角度[J]. 江苏高教,2010, (1).
- [8] 徐国庆. 职业教育课程论[M]. 上海:华东师范大学出版社,2021. 38.
- [9] 姜大源,吴全全. 当代德国职业教育主流教学思想研究[M]. 北京:清华大学出版社,2007. 355.
- [10] 赵志群. COMET职业能力测评方法手册[M]. 北京:高等教育出版社,2018. 6.
- [11] Axmann, M. Facilitating Labour Market Entry for Youth through Enterprise-based Schemes in Vocational Education and Training and Skills Development[Z]. ILO Working Papers, 2004.

[12] 徐国庆. 职业教育项目课程开发指南[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 200. 12.

[13] 曾天山. “岗课赛证融通”培养高技能人才的实践探索[J]. 中国职业技术教育, 2021, (8).

[14] 卡尔·贝内迪克特·弗雷. 技术陷阱[M]. 北京: 民主与建设出版社, 2021. 328.

[15] 克劳迪娅·戈尔丁, 劳伦斯·凯兹. 教育和技术的竞赛[M]. 北京: 商务印书馆, 2015. 484—485.

[16][17][19] 联合国教科文组织. 世界技术与职业教育纵览[M]. 北京: 高等教育出版社, 2002. 6, 7, 8.

[18] 赵志群. 职业教育工学结合一体化课程开发指南[M]. 北京: 清华大学出版社, 2009. 7.

On the Comprehensive Cultivation of Talents by Means of Integrating "Posts, Courses, Competitions and Certificates"

Zeng Tianshan

Abstract: The comprehensive cultivation of talents by means of integrating "posts, courses, competitions and certificates" serves as a mode for the cultivation of talents with personalized technologies and skills based on the "integration of vocational education and general education," the "unity of knowledge and practice," and the "combination of work and study," and a significant sign strengthening the type-oriented traits of vocational education. It focuses on solving difficulties in how to cultivate talents through vocational education, and tackling vocational school students' problems of "what to learn" and "how to learn," thus helping to cultivate more high-quality technical and skilled talents. This mode for comprehensive cultivation of talents creates vigorous curriculum and teaching integrating theory with practice, uses "learning, practice, competitions and examinations" to promote morals and skills, combine theory and practice, support the use of both hands and the brain, and combine work and study, and helps to strengthen the type-oriented traits of vocational education, enhance the adaptability of vocational education, increase the technical content of vocational education, strengthen the integration of industries and education and the cooperation between schools and enterprises, and improve vocational school students' comprehensive vocational qualities and operational skills. To promote the comprehensive cultivation of talents, we need to clarify the basic concepts and elements of this mode, design the integrative mechanism for "connection-based integration, reconstruction and transformation," integrate relevant concepts into the program for training technical and skilled talents, develop operative teaching materials integrating theory and practice, train "dual-qualified" teachers who can give lectures, do practice and excel at guidance, use demonstration as a teaching method, and promote innovation in the modes of talent cultivation in vocational education so as to improve the quality of technical and skilled talents comprehensively.

Key words: the comprehensive cultivation of talents by means of integrating "posts, courses, competitions and certificates"; vocational education; cultivation pattern; integration mechanism

Author: Zeng Tianshan, Deputy Director and senior researcher of the Center for Vocational Education Development, Ministry of Education of the PRC (Beijing 100029)

[责任编辑:许建争]