

浅析职业院校现代化专业群建设

陈培军

(仙桃职业学院 湖北 仙桃 433000)

[摘要]现代产业的集聚发展,需要职业院校加强现代化专业群建设。当前,职业院校现代化专业群建设存在着专业设置与产业岗位对应度低,专业群结构设计不尽合理;实训基地运作水平低,专业群校企合作育人机制远未健全;教学与管理信息化程度低,专业群人才培养效率与质量有待提高等诸多问题。

[关键词]职业院校;现代化;专业群;建设

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.426

我国经济社会的快速发展与生产的转型升级迫切需要职业教育加快实现现代化。产业的集聚发展,产生了“生产组织方式由福特制过渡至后福特制”“工作内容从零碎分隔性过渡至协同性”等人才智能结构的变化,突显了专业和技术人员的个体地位,以及专业领域的认同度、协同性特征,“每一位员工将在生产岛中扮演独一无二的角色,并在与岗位上游与下游的对接中协同完成产品的设计、制造与服务”。这些新的变化与专业群的人才培养目标是高度吻合的,专业群内各专业协调而非突兀地存在于“群”“链”之中,其人才培养目标既有个体的体现,又有整体的考虑,二者既相互关联,又各有方向。进一步加强现代化专业群建设的实践研究,提高专业群建设水平,将有助于提高人才培养质量,提升专业服务产业的能力。

一、专业群基本内涵

所谓专业群,就是“由一个或多个重点建设专业为核心、由3个及以上专业或专门化方向组成的、专业基础相通、技术领域相近、作岗位相关、教学资源共享的一个集合。”专业结构是专业群建设的核心要素,其“对接的产业,面向的技术或服务领域以及原有专业结构,决定了专业群的组合、数量以及核心专业的确定。”专业群的基本内涵大体可以概括为三点:一是共同的产业基础决定着专业群内专业结构的合理分布。专业群与职业教育在服务面向上是一致的,都突出了区域性服务特征。专业群结构与地方主导产业集群结构吻合,各专业岗位分布属于同一产业群(或链),岗位间专业能力的迁移要求低,基本适岗能力趋同;二是协同的专业建设呼应着产业集群发展对于人才培养过程中专业配套、结构均衡的客观要求。就是在专业群中以核心、优势专业的发展为引领,带动多个专业基于产业集群所需初、中、高级人才结构及人才培养规模的適切、协同发展;三是共享的教学资源成了专业结构集聚下的当然效应。通过统筹共建、集约发展,可以挖掘、整合并发挥出专业群教学资源建设的最大效益,避免重复建设与资源浪费。

二、现代化专业群建设的趋向

专业群建设是现代职业教育发展的产物,应该面向未来、着眼长远,其现代性专业群特征至少可以理解为四个趋向。

一是理念国际化。尽管世界经济发展存在着诸多的不确定性,但我国始终坚持全球化发展战略,“走出去”与“请进来”并举,走出了一条中国特色社会主义道路。当今世界的开放性、包容性特征,使现代职业教育在国家之间的交流变得更为充分。一方面,我国职业教育不断学习发达国家的先进教育理念与人才培养模式,努力探求职业教育本土化发展的可能路径,澳大利亚的TAFE学院、德国的“双元制”教学、英国的“学徒制”,这些都在一定的历史阶段和范围内影响着我国职业教育的发展。另一方面,我国以古代丝绸之路为历史符号,倡导规划了“一带一路”战略,这一战略在双边机制下成了新时期各方面国际合作的重要平台,也给职业教育开展国际合作与交流提供了广阔舞台。因此,在现代化专业群建设中,既要遵循现有的国际分工秩序,明确我国的产业发展优势,也要在人才的培养与使用等方面确立充分的教育自信与人才自信,提高为其他国家产业发展培养人才、输送人才的教育服务能力。

二是管理信息化。由于一部分教师存在着自身专业发展的不自觉性,在教育信息化的发展过程中比较消极,所以,以信息化管理带动教育信息化成了实现教育现代化,尤其是人的现代化的重要路径。而职业院校将信息技术与先进的教育教学及管理活动相结合,实质上也是一种教育生产力的解放,可以有效促进各种教学资源的整合,并在转变人才培养方式、提升院校竞争力等方面发挥积极影响。管理的信息化主要指向工作、任务完成的效率,具体表现为信息的便捷获取,实现信息便捷获取的前提是建有专业群的大数据平台:信息的高效传递,就是有制度与技术的支撑,信息传递渠道通畅,在专业或校企之间、师生之间的空间转换上没有阻碍;信息的即时处理,“即时”是指时间上的有效性,还包括处理的手段,可以是基于现代技术的智能化分析,也可以是依据校本实际的人工处理;信息的现实再生,主要是要在信息(或者数据)分析的基础上寻找现实意义,指导专业群建设与人才培养;信息的有效利用,这一关键是实现包含人才信息在内的共享及其价值的最大化。

三是发展终身化。科技进步与劳动者素质的提高成为当今世界经济增长方式转变的最重要依靠力量,而劳动者自身专业的终身发展也恰恰在一定程度上缓解了劳动者数量的不足,成为推动经济社会可持续发展的关键因素。现代化专业群是为谁

建设的?在以人为本大行其道的今天,其落脚点只能是学生,并且是为了学生的终身发展,也因此,现代化专业群建设的主要目标之一就要对应人的全面发展和可持续发展。

四是路径个性化。大规模的工业化生产极大地促进了社会财富的积累,推动了世界的文明与进步。随着社会产品的日益丰富,人们已不再一味地追逐产品的生产效率与数量,转而开始追求产品质量与生活品味,此时产品所赋予的意义开始大于其使用价值,富有创新的个性化追求充斥于世界的各个角落,这也极大地影响了产业发展的价值取向。现代化的产业发展为职业教育人才培养的个性化、专门化提供了可靠的现实依据。尤其是在大力鼓励创新的今天,现代化专业群建设更要突出个性化的培养路径,以最切合于学生的方式促成每一位学生的成长。

三、当前现代化专业群建设中存在的问题

职业教育的现代化强调人才的培养与社会需求的结合度,是一种与社会进步,尤其是产业发展高度契合的、开放的教育,是现代化进程中的一个有机组成部分,而不是与社会、产业割裂。不可否认,在当前现代化专业群建设过程中,还存在着诸多问题,突出表现在以下四个方面。

(一)专业设置与产业岗位对应度低,专业群结构设计不尽合理

职业院校专业群设置一般都会以示范或品牌专业为核心,根据本地产业群岗位需求再聚合多个专业,形成专业方向不一、办学规模不等的专业群。但在实践中,职业院校往往会轻视专业结构与产业结构的吻合度调研,专业群与产业群结构的吻合度调研更是鲜见。在政策与利益而非自身发展需要的驱动下,许多职业院校认为同一专业大类下都可以形成不同专门化方向的、任意的专业组合。这种多个专业简单组合成“群”的行为,忽视了产业群对于不同专业岗位人才需求的内在逻辑性,从而造成专业群内的专业设置架构松散,缺乏真正的关联度。

(二)各专业人才培养目标区分度低,专业群就业岗位明显趋同

正是专业群建设未能有效对接产业集群发展,专业设置与企业岗位用人需求严重脱节,有的甚至只是直接将原有专业大类想当然地“分化”出名义上的专门化方向,进而“拼凑”出一个专业群。而在人才培养目标、课程设置与技能实习等方面也未做出相应的调整,导致人才培养目标因泛化而区分度低,学生就业岗位趋向同一。由于人才培养目标的模糊,造成了职业院校教学行为的混乱,使得本应该有序的课程体系紊乱了起来。而学生所掌握的专业技能在无法进一步向专门化拓展的时候,其通用性特征又在无意识中贬损了专业群建设的现实意义,并损害了职业院校专业建设的生命力与社会吸引力。换言之,许多职业院校在专业群建设中尚未真正理解专业与专业的关系,以及作为整体的专业群存在的现实意义。

(三)实训基地运作水平低,专业群校企合作育人机制远未健全

实训基地是专业群建设的重要一环,也是专业群建设与发展的保障,而没有实训基地的现代化,就不会有专业群的现代化。实训基地人力、财力和物力的投入是专业群建设中占比最大,也是最难以得到保证的,因为在技术进步和产业发展的步伐不断加快的背景下,专业岗位技能持续变革,专业群专业化方向也随之不断变化,专业设置“进”“退”频率的加快,以及技术革新促进教育创新等都给实训基地建设带来了诸多的不确定性。在职业院校与企业合作行为尚未达成制度约束下的普遍共识,校企合作的发生还只是处于局部的、零散的初始状态,专业群实训基地往往就是原有专业实训基地的简单组合,自然无法实现高水平的运作。缺乏校企合作的基础,专业群实训仍然停留在原有专业大类之上,而无法有效对接产业群的现实岗位来实施专门化的技能训练。尤其是产业群中人才需求量不大但专业性较强的岗位,更是加大了尚处于规模化供给阶段职业教育的应变难度。

(四)教学与管理信息化程度低,专业群人才培养效率与质量有待提高

“信息化”是“现代化”所蕴含的应有之意,专业群的“现代化”,其前提就是“信息化”。“信息化”从根本上来说,其实是一个基于信息技术的“作用力”,作用于一定范畴内的各个要素并使之紧密结合起来成为有机体系或系统。但是在现代化专业群建设中还存在着对“信息化”的片面认识,认为专业群的“信息化”就是“信息化教学”,由此产生了实践偏差,将很大一部分精力用在了教学的“信息化”上,有的甚至局限在了课堂教学的“信息化”。还有部分职业院校的开放共享意识薄弱,专业群理实一体教学设施设备的投入和数字化教学资源建设均立足于地一校一专业,没有形成事实上的课内与课外、校内与校外,以及专业群内各专业之间的有效衔接,不自觉地造成了专业群的“信息孤岛”,根本不可能与产

业发展构成必要关联,更不要说与相关企业的生产形成实际联系。

四、现代化专业群建设的对策

我校以创新发展行动计划项目为契机,实施专业优化工程,重点建设服务健康湖北、文化教育、智能制造与信息技术产业创新、财经商贸生产与生活服务四大专业集群,坚持扶优扶强与整体提升有机结合,重点突破、集群发展,充分发挥重点专业在体制机制建设、人才培养模式创新等方面的引领辐射作用,带动专业群及其他专业建设水平整体提升,专业集群发展格局基本成型。

服务健康湖北专业群的主干专业护理专业、临床医学专业为省级品牌专业建设项目,康复治疗技术专业为省级特色专业建设项目。智能制造与信息技术产业创新专业群的骨干专业机电一体化为国家现代学徒制试点专业,电子信息工程为省级品牌专业,物联网应用技术为省级特色专业。我院充分发挥重点专业的引领辐射作用,带动专业群及其他专业建设水平整体提升,形成国家骨干专业、省级品牌特色专业、院级重点专业三个梯次,在规模、质量、效益上协调发展,全面提升专业内涵。结合我校做法,提出以下建设现代化专业群的几点对策:

(一)以先进的理念为先导,设计现代化专业群结构

首先,专业群与产业群的结构吻合度调研是合理设计现代化专业群架构的前提。为产业群提供人才支撑是专业群建设的根本方向,决定着现代化专业群的未来发展。专业群与产业群的结构吻合度主要体现在供需两侧的均衡上,表现为专业群专门化方向的结构及各专业人才培养规模与产业群岗位需求结构及人才需求数量与层次保持协调。这需要职业院校主动联合行业组织与区域内骨干企业,通过严谨的工作程序开展好专业与产业的吻合度调研,以期获得产业群所对应的专业结构,在形成人才需求报告的基础上,专业建设指导委员会对专业设置需求进行充分论证,确定专业设置的可行性,并规划好各专业的相对规模和人才层次—中专、高职大专甚至本科阶段多个层次的教育,以保证专业群毕业生的专业所学与本地就业岗位高度吻合。

其次,区域内的教育布局规划是现代化专业群优势发展的关键。保证专业群与产业群结构的较高吻合度,关键是区域内各职业院校在主管部门的统筹规划下能够进一步明确自己的功能定位与专业服务面向,避免因同一专业群的重复建设导致专业群与产业群的结构失衡以及最后的人才供需矛盾。这实际上就有一个专业集聚发展的问题,一方面,专业群建设是产业在某一区域集聚成群发展的客观要求,可以提高人才培养的针对性,解决结构性就业矛盾,更好地服务产业群发展;另一方面,专业集聚发展背景下的人才培养可以最大限度地对接产业群发展,统筹教育教学资源,提高人才培养效率。

再次,国际化的办学思路是现代化专业群获得更大发展空间的保障。随着我国在国际分工中扮演越来越重要的角色,众多领域所取得的发展经验已然成了世界范围内的中国方案、中国智慧,中国特色社会主义特色的职业教育也必将为世界发展作出更大贡献。我国职业教育在学习借鉴先进职教理论与实践的基础上,完全可以依托“一带一路”等国家战略深度参与国际分工与合作,面向世界培养技能人才。这需要我国职业教育深入研究国际分工与产业布局,细化专业门类,提升我国职业教育培养国际化人才的能力。

(二)以学生个性化、终身化发展为内核,修订现代化专业群人才培养方案

现代化专业群“专业基础相通”“技术领域相近”“工作岗位相关”等基本特征决定了各专业的培养目标既联系又有区别。联系的主线就是产业群的专业岗位需求,各岗位技能均服务于同一产业,可能是产业群中的并列工序岗位,也可能是产业链的上游岗位或者下游岗位,但都指向为同一产业、甚至是同一产品提供生产与服务支持,因而各岗位不仅在技能要求上有类似之处,在职业素养上亦有相同的要求。区别则是显而易见的,不同的工序、不同的岗位,其生产或者服务的技能要求自然有其特殊性,进而形成专业群不同的专门化方向,保证了人才培养的专业价值。

一方面,学生的个性化发展需要在人才培养方案中得到彰显。现代化专业群人才培养方案的制订,存在着模块化的极大可能。首先是专业基础模块,这是由各专业的共通性决定的,主要着眼于通用性专业技能,是确立人才培养目标的基础;其次是专业方向模块,主要是对专门化方向人才培养目标的分化、细化,是实现人才培养目标的关键;再次是专业拓展模块,主要为学生的专业发展提供更多的选择,是人才培养目标得以优化的重要途径。模块化人才培养方案的优势在于可以便捷地实现目标、课程、师资队伍、实训保障等不同的“群”组合,尤其是在人才培养方案各模块足够细致的情况下,比如“课程群”的构建,进而创造出人才培养的多样可能性,促成学生个性化成长。

另一方面,学生的终身化发展也需要在人才培养方案中得到考虑。目前,职业学校人才培养方案一般都是以全日制教育为时限来制订,突出封闭而缺乏开放性培养路径。该专业在学生职业生涯发展中可以提供怎样的服务,专业群在学生岗位迁移中又可以有怎样的作为等目标、路径和措施的设计是缺失的,这也成了现代职业教育价值体现的短板。现代化专业群应该通过扩大服务面向,以及对对应产业群发展所具备的人才培养“链”的优势,延伸服务时间和空间,充分满足学生(未来员

工)成长需求,为服务学生终身发展奠定基础。

(三)以校企合作为背景,完善现代化专业群实训基地建设

以校企合作为背景,建设现代化专业群的实训基地可以从三个方面考虑:

1. 校企共建底层共享、中层分立、高层互选,逐层递进专业群实训体系

底层共享是专业群内各个专业方向的实训基础共享、实训项目共享、实训企业共享、实训平台共享;中层分立是针对各个专业方向专业实训技能的差别设计生产性实训项目体系、实训基地建设和实训项目设计有侧重。其主要侧重于专业能力后续培养需求,但整个生产性实训项目的完成,可通过专业群合作企业校内实训项目完成,也可以在各企业本部完成;高层互选是在学生具备一定的专业群基础实训能力和专项实训能力之后,根据个人意愿和发展需求跨专业方向选择;教师可根据竞赛或科研需求跨专业选择学生参加竞赛和辅助教师完成科研任务;企业也可以根据生产需求跨专业选择学生,给学生提供兼职或培养企业准员工。

2. 校企共组专业群实训指导人才库

引入企业共建校内专业群实训基地,引入的基地成为教师下企业锻炼的第一站,是到企业担任“访问工程师”的跳板,是提升教师“双师”素质和优化教师队伍结构的平台,解决了专任教师实践教学能力培养难的问题。实训基地内的企业员工学院聘为兼职教师,参与专业建设,参与制订培养方案、课程标准及教学内容,组织生产性实践教学,提高了现代制造技术专业群的兼职教师比例。与专业群深度合作的企业定期委派技术人员来校面对专业群师生进行专项技术培训,就技术培训与开发、技能竞赛等开展一系列活动,从而有效解决了“兼职教师”聘请难的问题。目前现代制造技术专业群已经有了一个较为稳定、可持续更新、相互学习、持续提升的专兼职实训教师人才库,近两年经过教师能力提升还孵化出院级课程教学团队一个、科技创新建设团队一个。

3. 校企共搭“多功能”产教融合平台

(1) 项目转化平台。依据“教学过程对接生产过程”,专业群的教学项目引入企业的生产项目,通过校企联合对实训教学项目的改进,可有效促进生产项目、教师科研项目、师生职业技能项目、专利申请项目的相互转化。

(2) 技能提升平台。校内实训指导教师参与企业培训,提升自身能力;学院针对企业员工开展专业理论基础和技能培训,进一步提升企业员工的岗位技能和教学效果。同时该平台也可作为非实训指导教师下企业锻炼的平台、企业新员工入职培训平台、老员工进修平台。

(3) 精英人才培养平台。校企共同选拔部分学有余力和学习意愿的学生,参加兴趣小组、特长生工作室、企业名师工作室,接受专业教师和企业兼职教师的额外辅导,联合培养。

(4) 共享型科技研发平台。综合学院强大的师资力量、充分利用功能全面的专业群生产性实训设备,校企共同设立共享型的科技研发平台,辅助地方企业新品研发、产品升级。

(四)以信息技术为手段,提高现代化专业群管理水平

现代化专业群建设一定是以信息化建设为基础和前提的,只有信息化程度较高的专业群才可能被理解为是现代化专业群。专业群的信息化建设主要应在设施设备配套建设、教师信息技术培训和群资源共建共享等方面谋求突破。

一是设施设备配套建设。现代化专业群设施设备的功能集成度要高,各场所均能通过互联网连接在一起,并通过统一接口进行数据的采集、分析、处理,及时反馈结果。实验室、生产—实训室、产品研发中心设施齐全,设备型号、功能及训练与企业实际生产工艺或服务流程类似,可以广泛开展综合性技能训练。

二是教师信息技术培训。专业群专任教师需要掌握一定的信息技术,能够熟练操作各类信息化设施设备开展教育教学活动。一方面,教师要有信息化教学意识,自觉将信息化教学作为提高教学效率的最重要手段贯穿于教育教学的全过程。另一方面,也要充分认识到信息化教育教学手段的局限性,合理、适切地与各类教育教学活动有机结合,而不是替代。

三是资源共建共享。专业群的各类资源,尤其是教育教学资源是以同一产业为纽带而聚集的“类资源”,形式可以多样但须具有同一的指向。专业群资源建设应该是校企深度合作下产教融合的产物,院校与企业为共同提高人才培养质量而彼此配合,共同建设,如企业课程的开发,生产—实训基地建设等。同时,院校与企业也有平等的资源使用权,院校培养学生、企业培养员工,都可以使用专业群共建资源。

综上所述,职业学校现代化专业群建设要以先进的理念为先导,设计现代化专业群结构;以学生个性化、终身化发展为内核,修订现代化专业群人才培养方案;以校企合作为背景,完善现代化专业群实训基地建设;以信息技术为手段,提高现代化专业群管理水平。推动有限教育资源的有效重组和人才培养模式的重构,培养具有产业链思维和背景的应用型人才。

参考文献

[1] 卢香利, 高职院校专业群建设研究[J]. 机械职业教育, 2016(7)