

DOI:10.16298/j.cnki.1004-3667.2020.01.16

1+X证书制度： 促进类型教育内涵发展的重要保障

章 川

摘 要:1+X证书制度试点对职业院校来说,是新机遇,也是新挑战。不仅可以深化职业院校办学模式与人才培养模式改革,促进毕业证书与职业技能等级证书之间的衔接与融通,提升高素质技术技能型人才的培养质量,还可以加强校企良性互动与有效合作,建立健全人才共育、过程共管、成果共享、责任共担的紧密型合作办学体制机制,充分体现职业教育类型应有的本质特征。

关键词:类型教育;1+X证书制度;复合型技术技能人才;产教融合;内涵发展

2019年1月,国务院印发《国家职业教育改革实施方案》,明确“启动1+X证书制度试点工作”,“鼓励职业院校学生在获得学历证书的同时,积极取得多类职业技能等级证书”^[1],为进一步畅通高素质复合型技术技能人才培养通道,解决职业教育与经济社会发展不够紧密、类型教育特色不明显的问题提供了遵循。如何全面系统、准确深刻地认识和理解这一制度,并在具体实践中准确定位、办出特色、办出水平,需要职业教育利益相关方统一思想,勇于创新,形成合力,持续推进。

一、逻辑起点与价值意义

1. 1+X证书制度是彰显职业教育类型特色的一项重要举措。专业与岗位对接、知识与技能融合,是职业教育类型特色的重要体现,也是职业院校学生“术业有专攻”的比较优势所在。从系统论角度看,1+X证书制度的逻辑起点涉及三个维度,即复合型技术技能人才的市场需求、求学者可持续发展的个体诉求和学校培养培训作用发挥的功能要求。实施1+X证书制度,“书证衔接和融通是精髓所在”^[2],不仅可以倒逼职业院校办学模式与人才培养模式改革的进一步深化,更好实现毕业证书与职业技能等级证书之间的衔接与融通,而且可以加强校企良性互动与有效合作,将技能证书课程融入学历证书课程体系,在办学体制、人才培养模式等方面更好体现职业教育类型应有的本质特征。

2. 1+X证书制度是复合型技术技能人才培养的重要体现。随着人类社会的发展进步、经济结构的

转型升级和工业化进程的速度加快,特别是以人工智能为代表的新一代信息技术革命的迅猛发展,一大批新技术、新业态、新职业、新岗位、新工种不断问世,技术技能新标准、职业岗位新要求也随之颁布,传统的“一技之长”人才培养要求已经不再符合“一人多岗、一岗多能”的现实需要。面对这些新情况,职业院校只有与时俱进,推出一批复合型新专业、新课程、新技能乃至人才培养新标准,注重专业技能与生活技能的融合培养,才能进一步提升学生面向未来的工作能力、生存能力,为学生高质量就业和体面生活奠定基础。

3. 1+X证书制度是深化产教融合、校企合作的重要途径。作为有别于普通教育的职业教育,其类型教育的特征体现在知识与技能学习的即时性,能及时顺应社会发展变化,对接行业、产业对技术技能人才的需求,与用人单位实现零距离衔接。从协同论角度看,1+X证书制度创新了以需求为导向的校企合作运作机制,使学校与企业的合作关系变得更加密切;彰显了“产教融合、校企合作、工学结合、知行合一”独立存在、互相依存、融合发展的耦合关系,使人才需求“供给侧”培养的杠杆作用更加凸显,将有效促进职业教育合作办学体系建设,积极推动职业教育办学模式、人才培养模式变革,改进知识与技能学习方式及学习成果评价模式。

二、机遇挑战与实施路径

1+X证书制度试点对职业院校来说,是新机遇,也是新挑战,面临诸多亟待解决的问题。如职业院

校是被动等待获批试点任务,还是积极主动地按照标准要求在校本化实践探索与能力积累;X证书课程纳入专业人才培养方案后,如何实现知识与技能的融合,而不是简单地替换或累加;X证书的内涵与外延如何体现通用性、先进性、开放性、包容性,并体现软技能的培养要求;从事X证书教学的教师是否充足,是否真正掌握技术技能的内涵,胜任X证书教学;如何调动学生参加X证书培训与考试的积极性,并在教学中发掘所有学生学习技术技能的潜能;培训评价机构、学校、合作企业作为不同利益主体的“三元”,能否协同一致形成良性的运行机制;现有的学分制、学期制、实训条件、评价标准如何支持1+X证书制度的试点,等等。这些问题的解决,都需要职业院校本着全面、系统、科学的原则,结合实际做好顶层设计,并将其作为一项基本制度确定下来,统一要求、达成共识、协同推进。同时,以开放的视角加强与国际同行合作,共同为1+X证书制度试点的成功积累经验,形成可复制、可推广的运作模式。

“1+X是相生相长的标准体系”^[3],在实施过程中,应系统谋划,着力在以下5个方面实现突破。

1. 建立1+X证书制度试点实施体系。《中华人民共和国职业分类大典》将我国职业归为8个大类1838个职业。与其相对应,全国职业院校设置专业近千个,专业点近10万个。从时间维度看,如此多专业与专业点,短时间内很难将1+X证书制度试点全部覆盖;从能力维度看,不是所有的职业院校都具有承接、完成试点任务的能力,办学能力不强、资源不足,是制约1+X证书试点的现实问题。因此,需要自上而下建立国家、地方、学校三级试点实施体系。

从纵向来看,构建三级实施体系,可以调动和发挥地方、职业院校主动参与1+X证书制度试点的积极性。要鼓励那些未获得国家试点任务的职业院校,或者已经获批试点任务的职业院校选择国家尚未启动试点的专业,与业内、社会认可的行业或企业签订1+X证书试点协议,进行本土化试点,形成自下而上的梯次结构体系,最终为承接国家试点任务做好储备、奠定基础。各职业院校可结合多年来实施多证书制度的经验,通过1+X证书试点,积极探索课证融通,将专业理论教学与技术技能实践结合,提升专业群内涵建设,为学生高水平就业创造更多的机会。

从横向来看,技能等级证书是若干类、若干个证书的组合。学生在获取X证书时,既可以获得与专业门类匹配的专业技术证书,也可以获得跨专业门类的专业技术证书,还可以获得写实性的软技能证书。

当前,企业对人才的需求,已经从数量提升到质量,既考核求职者的专业技能水平,也考查求职者跨专业的技术技能,还考量求职者的基本素养与通用能力。因此,应充分处理好硬技能与软技能的关系,按照复合型技术技能人才培养的标准,制订突出X技术技能特色的专业人才培养方案,开发有利于促进学生全面发展的课程,提升学生面向职场的竞争能力。

2. 厘清毕业证书与职业技能等级证书的关系。《国家职业教育改革实施方案》提出,“要进一步发挥好学历证书作用,夯实学生可持续发展基础”。这说明,1+X证书试点是以学历证书为基础,建立在学生基础知识、基本技能基础之上的能力拓展与提升,应充分、系统体现职场要素的“职业性”与学校功能的“教育性”,体现1与X之间的平衡与和谐。1中的基础知识与基础能力学习影响、反哺、提升着X的内涵,促进、提升X的含金量;X中的技术技能培训促进着专业知识内化学习的深入,使知行合一、育训结合的人才培养要求得以落实到位。由此可见,1与X之间是和谐、生态的关系,所开发的兼顾求学者发展需求与技术技能要求的新课程,应体现出职业类型教育的系统性、完整性。

需要强调的是,作为类型教育,应把职业等级证书中的相关内容融入学历教育实践,植入专业学习过程,不能简单地将专业知识与技术技能叠加,也不能简单地将专业教学标准与岗位职业(技术)标准相加,而要通过适当的“加法”或“减法”,对原有的课程标准、内容进行重组或重构,形成新的课程标准、教学内容。职业证书中的技术内涵与专业知识结合,可以促进技术知识、“技术学术”的形成与完善,体现出技术知识的无形(有形)与非物质性、“技术学术”内隐与默会的特性,进而进一步强化专业知识与技术技能的融合、互通和内化,这是复合型技术技能人才培养的需要,也是完善职业教育体系的需要。

培训评价组织在开发X技术技能等级证书时,应在充分体现技术技能要求的前提下,遵循职业教育育人规律,突出职业院校教育功能。体现在1+X证书课程体系上,一方面,学历毕业证书与技能等级证书要实现兼容与融通,专业课程与技能课程也要实现协同与融合,将人才培养过程中的理论与实践、知识与技能的理实一体教学运行由离散化、分阶段趋向于聚合与统一;另一方面,要注意“变”与“不变”的关系,从可持续发展的角度,确保学生基础知识与基本技能课程设置的稳定性,同时,针对企业与产品生命周期所带来的变化,及时更新、提升X技术技能质量

标准与教学内容。

3. 提升教师承担职业技能等级证书的能力。1+X证书制度的实施主体是职业院校,实施主力则是从事专业教学的一线教师,他们是职业类型教育有效推进的关键。1+X证书制度的实施,对职业院校教师无论是1的素养、还是X能力都提出了新的标准和要求。要进一步提升教师的专业化水准,改变其在书斋环境下传统教育模式培养中所形成的素质与能力结构,进一步增强职业与职场意识,提高解决实际问题与开展应用研发的能力。要加强“类型教师”队伍的建设,通过教师到企业开展X定制研修、聘用企业兼职教师、整合职业院校内部教师资源等多种途径,解决实施1+X证书制度师资不足、能力不强的问题。

要对职业院校教师的岗位任职标准与时俱进地进行更新。现有教师资格证书的学习内容、考核标准主要是对教师的一般性要求,缺少职业类型教育教师的特殊要求。因此,1+X证书制度试点专业启动后,应配套制订专业教师岗位标准,将教师X技术技能水平列入聘期考核要求,实施复合型教师培养培训计划,激励教师真刀真枪地在生产、工作一线实训中,在专业技术技能内涵体悟中,在专业知识与技术技能课程整合与开发中,真正理解1+X证书制度的内涵,从根本上解决教师缺乏企业工作经历、X技术技能水准不高等问题。

复合型专业教师应该拥有多种能力,包括:具备驾驭1+X证书的专业教学能力,不仅能够考取X证书,而且还具有能够运用技术标准、规则指导学生做出产品、方案的策划能力、实操能力;将X中的技术知识和技术标准、实操规范整合到1中重组课程的能力,开发和制订新课程标准或专业人才培养新方案的能力;具有较多的企业人脉资源和较强的沟通能力,与企业合作开发课程资源的意识与资源整合的能力。与此同时,要积极打造多元组合双师团队和多师素质结构团队,加强混编双师素质结构教学团队建设,推进校企教师优化组合,专任教师专业技能补短、企业教师教学能力补缺;挖掘非专业教师、辅导员以及管理人员的技术技能潜能,调动他们在1+X证书试点中形成合力的积极性。

4. 推进学分银行、多学期等配套制度的改革。以学分积累为主要特征的“学分银行”,是以需求为导向的一种新型学分与学制形态,呈现了现代职业教育生态化发展的新趋势。这一制度的建立,从形式上看,有利于促进1+X证书制度的试点推进,影响着微辅修专业设置、学分制改革、微学分课程开发、

多学期制度建立、学习模式创新、移动学校构建等诸多方面的改革;从内涵上看,体现了满足技术技能更新速度加快、学生碎片化学习习性特征、传统教学模式变革等所带来的诸多需求。突破了原有的专业模式与学习时段的限制,拓展了学生自主学习的时空与方式,促进了技术技能培训与专业学历教育的有机结合,同时,也为国家资历框架的构建积累了实践经验。

学分银行制度在实施过程中,需系统化进行顶层设计,包括:将专业知识与技能分解后组成新的学分累积结构,形成微专业、微课程、微课堂、微学分这一新的教学系统;基于专业知识与技能学习进度而配套实施技能等级证书学分课程,满足不同层级知识与技能进阶学习的需要;技能课程进入专业课程后,对一些课程学分和学制学分进行重组,突显新技术、新知识、新规则等内涵;将寒暑假假设为学期,安排学业学习与技能培训课程,学生参加X技术技能培训或到企业实习实践后获得的累积学分,存入自己的“学分银行”。另外,院校之间的学分互认,不同时期学习内容与技术水平的质量认证,也需要以共享的思维进行制度设计。

1+X证书体系下的学分银行与学分制之间应该建立起通畅的衔接与协同关系。学分银行的特点是累积制、终身化,着眼于面向未来的终身教育,拓展了学习时空,而现有的学分制则受制于在规定时段内完成学业的传统人才培养模式以及“毕业证书”职业准入门槛的限制,弹性有效期只有6年。两者之间的不对应、不衔接所产生的不平衡性,不利于学分银行制度的推进。此外,现有学分制所设计的基于整门课程修完后而获得的学分与绩点,也不利于项目教学、工学交替、1+X证书技能培训等新型教学模式的实施,不利于学生个性化学习的需求,更不利于新知识、新技能在教学实施中及时补充与更新,亟需将学分“化整为零”,创新“微学分”制度设计。

5. 发挥培训评价组织促进校企合作的作用。培训评价组织承担着牵头协调行业龙头、名优企业的职责,该组织的公信力、组织力、号召力以及对职业教育内涵的理解和责任感状况,直接影响着1+X证书试点的信度、效度。培训评价机构牵头研制的通用标准,在缺少龙头企业参与的情况下,能否得到业内大多数企业的认可,是很大的考验。因此,必须加强沟通协调,成立业内认可的合作共同体,制订课程标准,健全运行机制。与此同时,评价培训组织机构还应具备引导标准制订、课程开发、评价考核、教师培

训等诸多方面的指导能力以及丰富的运作资源,以多种合作方式,帮助职业院校解决设备、师资、课程等方面资源短缺的问题。

培训评价组织还承担着“标准开发、教材和学习资源开发、考核站点建设、考核颁证等”^[4]职责,因此,在牵头组织行业企业、院校专家进行1+X证书开发时,应该首先处理好1与X的关系,不能仅仅从企业、行业技术技能培训的思维来设计X证书的标准、内容、模式、评价等,还需同时考虑办学规律、育人标准和高素质复合型技术技能人才培养的要求,将技术标准与专业教学标准进行整合形成新的专业人才培养标准。同时,职业院校的办学定位也不能仅局限于满足行业企业技术技能人才需求,而是应该首先满足国家建设者乃至接班人的培养要求,注重学生综合素质能力的培养以及满足学生身心成长、职业生涯等个性化的发展需求。

培训评价组织还承担着在院校与企业之间搭建合作桥梁的作用,在推进产教融合、校企合作方面起到积极的推动作用。通过引进优质资源推进1+X证书制度实施,不仅可以促使职业院校在校企合作中遇到的资源不足、信息不灵、合作不畅的问题得到有效的缓解,还可以就1+X证书制度人才培养要求与合作企业的需求进行深度对接,这有利于职业院校享用优质的职业技术技能课程资源。对于那些尚未开展1+X证书试点的院校或专业,评价培训机构也应积极推广试点经验,指导这些院校或专业按照1+X证书制度的标准、要求,着手进行前期的准备或启动校本试点工作。

三、未来展望与发展趋势

1. 新专业:专业内涵向复合型专业方向发展。复合型技术技能人才体现在知识复合、技能复合、思维复合等诸多方面,特别注重跨专业发展素养与能力的培养。原有的一技之长、专门化培养、专业对口的单一化人才培养模式与人才质量评价标准,都要进行深刻的变革和创新。要通过建立1+X证书制度,以专业融合、整合等方式新增专业、设置专业新方向、辅以微辅修专业或微专业课程,为复合型技术技能人才的培养创设载体,提供保障。

2. 新课程:满足多元需求的“大课程”体系日臻完善。面向人人、面向未来的“大课程”体系建设,是职业院校课程改革中的难点问题。1+X证书制度的启动,为促进这一难题的解决提供了方案。技术技能课程与专业教育课程融合所组成的复合型课程,有利于专业群中集成化新课程模块的形成,改变群

内各专业课程内容单一、共享性差等问题。1+X证书制度有利于推动专业教师与时俱进地开发和设计体现新技术、新规则、新知识的微课程。因微技能或微知识而开发出来的微课程,或共享于专业群内的各专业,或以微课程群组共享于某一专业,都可以促进“大课程”体系进一步完善,丰富并拓展课程教育资源与教育供给,适应职业院校学生学习需求。

3. 新教学:生态化教学模式凸显学习成果。聚焦每一位学生外显与内隐的X技术技能与能力素养问题,以挖掘每一个学生的成功点为出发点,构建以成果为导向的生态化新教学。充分调动学生自主学习的积极性,引发学生的学习动机,激活学生的学习潜能,在专业知识和技术技能持续积累的基础上,不断完善自身的知识体系和技术技能结构。1+X证书制度将使传统的教学方式、教学时空和教学载体发生重大变化。多样化的教学模式将广泛地运用在教学活动中,同时,非正式学习、泛在学习、“做中学”、在线学习、智能学习等多样化的主动学习模式将在教学中占有重要份额。

4. 新评价:评价模式趋向多元、开放和整合。1+X证书制度实施后,需要建立1+X证书质量认证的标准体系,并从专业、课程、教师、教学等诸多方面调整评价标准,由原有的岗位群向产业链、职业群拓展,将硬技能定量考核与软技能定性考核有机结合,充分体现一专多能。与1+X证书制度相契合的多元化、发展性第四代教育评价,引导、激励着学生主动、有效地学习。诊断、改进与微辅修专业及微课程相配套的微评价、书证融通标准与认定程序等,都应根据不同学校所处地区环境、自身基础条件、不同的发展阶段,通过评价资源的整合与有效运用,在1+X证书实施中发挥积极的引导作用。

5. 新机制:校企多元办学机制更加充满活力。1+X证书制度促使原有的校企合作机制和校内运行机制发生深刻变化,“校中厂”“厂中校”、学徒制、“混合制”等多种合作模式愈加凸显类型教育特色,与专业群对接的企业也由“一对一”向“一对多”合作方式转变。团队重组、课程重构、教学合作、评价多元等共享机制,可以推进办学模式转型、培养模式升级、教学模式改进、考核模式创新,为多元利益主体发挥“比较优势”搭建平台,建立健全人才共育、过程共管、成果共享、责任共担的紧密型合作办学体制机制。此外,1+X证书制度还有利于促进集团化合作办学由松散走向紧密,由竞争变为竞合。

(覃川,青岛职业技术学院院长、教授,山东青

岛 266555)

参考文献

- [1] 国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知[EB/OL].(2019-02-13)[2019-02-14].http://www.gov.cn/zhengce/content/2019-02/13/content_5365341.htm.
- [2] 唐以志.一种关于人才培养、评价模式的制度设计[N].光明日报,2019-08-13.
- [3] 孙善学.对1+X证书制度的几点认识[J].中国职业技术教育,2019(7).
- [4] 李志宏.围绕技能素养,改革职教人才评价模式[N].光明日报,2019-05-14.

1+X Certificate System: An Important Guarantee to Promote the Connotation Development of Type Education

QIN Chuan

(Qingdao Vocational and Technical College, Qingdao 266555)

Abstract: 1+X certificate system pilot for vocational colleges, is a new opportunity, but also a new challenge. It can not only deepen the reform of school-running mode and talent training mode of vocational colleges, promote the communication, connection and integration between graduation certificates and vocational skill level certificates, and improve the training quality of high-quality technical and skilled talents. In addition, the positive interaction and effective cooperation between schools and enterprises can be strengthened to establish and perfect a close cooperative school-running system and mechanism featuring co-cultivation of talents, co-management of process, sharing of results as well as responsibilities, fully reflecting the essential characteristics of the type of vocational education.

Key words: type education; 1+X certificate system; compound technical-skills talents; production-teaching integration; connotation development

(上接第82页)

Regional Environment, Research Input and Technology Transfer Efficiency of Key Universities in China

GAO Qing HE Feng LV Quan

(University of Science and Technology Beijing, Beijing 100083)

Abstract: This research measures Chinese key universities' technology transfer efficiency in 2002-2016 with the method of three-stage DEA and Malmquist productivity index, and then analyzes the effect of regional environment factors and research input factors on the efficiency. The main findings are as follows: first, average technology transfer efficiency of key universities is relatively low in china, and this is mainly due to scale inefficiency; second, technology efficiency progress is one of the major driving forces to improve the technology transfer efficiency of Chinese key universities; third, university size, government funding of university and number of postgraduates has negative effect on technology transfer efficiency of key universities; fourth, regional R&D intensity has positive influence on redundancy of R&D personnel in key universities, but it has negative influence on redundancy of R&D expenditure in Chinese key universities, the increase of regional government's support to R&D activities is conducive to the reduction of the redundancy of R&D expenditure in Chinese key universities.

Key words: technology transfer efficiency; regional environment; research input; key university