

中国职业教育改革与发展建言： 措施与创新

姜大源

(教育部职业技术教育中心研究所, 北京 100085)

摘要 在新的历史背景下,中国职业教育应坚持如下改革方向:在体制机制层面,建立经费投入长效机制,确立制度建设长效战略,编制科学研究长远规划;在课程教学层面,以工作任务为载体,通过创设有意义的教育情境,培养学生可持续的职业生涯发展能力;在理论层面,从“教育”、“职业”、“高等”等关键词中准确解读职业教育的内涵和定位,从技能与技术、无序与有序、加法与积分、构成与生成等哲学层面对职业教育思想进行解读。

关键词 职业教育;改革与发展;中国;体制机制;课程教学;理论创新

中图分类号 G710 **文献标识码** A **文章编号** 1008-3219(2011)28-0005-06

一、体制机制层面

相对于普通教育,职业教育对促进经济发展的贡献更大,对建设和谐社会的作用更强,对个体生涯规划的意义更重,因此,在宏观的体制机制层面,必须在经济发展、社会发展的大视野中,赋予职业教育比以往更为重要的地位^[1]。

(一)建立职业教育经费投入的长效机制,以确保职教经费投入等同于普教甚至超过普教

职业教育的财政投入需要超过普通教育,是一个不争的现实需求,而职业教育的财政投入少于普通教育,也是一个不争的事实。因此,为保障职业教育的经费投入,必须建立“刚柔并举”的机制。所谓“刚”是指必保的经费投入,即“长项”的经费保障,为此必须设定一些刚性的指标。例如,职业教育经费占整个教育经费的比例、职业院校生均经费

数额(应高于普通院校生均经费)、教育附加费中必须用于职业教育的比例、企业职业教育投入的减免税制度,等等。所谓“柔”,是指项目性经费投入,即“专项”的经费资助,为此必须根据经济发展的需要,对阶段性目标给予重点、及时(just in time)的投入,例如,对跨区域性、跨行业性实训基地建设的资助,有利于促进就业和创业的院校或专业建设的资助,有利于增强国家高新技术发展所需高技能人才培养的专项补助,以及灵活应对突发事件,例如在经济危机中,以资金扶持有利于拉动需求、增加就业、确保增长的技能人才培养专业资助,等等。

(二)确立职业教育制度建设的长期战略,以确保职教发展的外部环境等同于普教甚至优于普教

职业教育的发展环境应优于普通教育,这个共识的达成仍需假以时日,而职业教育的外部条件劣于普通教育,却又是一个普遍的现实情况。因此,为强化职业教育制度建设,必须制定“长短结合”战

收稿日期:2011-07-29

作者简介:姜大源(1946-),男,湖北武汉人,教育部职业技术教育中心研究所研究员,研究方向:职业教育。

略。所谓“长”，是指普适性的法律法规，例如，修订《职业教育法》，将条款的表述由“应该”改为“必须”；制定相关的配套法及其实施细则；完善职业教育体系，包括高等职业教育与中等职业教育的衔接、沟通及其与普通教育的等值性认定；建立与国家学位制度平行且有利于高技能人才成长的国家职业资格制度；建立国家职业性学位制度；建立独立的职业教育学位或职称评审制度；在重点理工科大学、综合大学和师范大学建立职教教师培养培训体系；制定不同于普通教育院校的职业院校教师职称评定标准；制定企业兼职教师在职业院校任教的办法，等等。所谓“短”，是指中短期的政策方针，例如，建立行业或地区的“职业预警系统”，根据社会、经济、科技发展引起的职业或职业资格变化，对劳动力市场的变化进行预测，以引导职业院校的专业建设，指导青少年求学择学或求职择业；建立由教育部门、经济部门、劳动部门等各权威机构发布的独立的职业教育年度统计制度，等等。

(三)编制职业教育科学研究的长远规划，以确保职教整体地位等同于普教甚至高于普教

职业教育科学研究比普通教育科学研究更为重要，是一个逐渐被社会接受的观点，但职业教育的科学研究落后于普通教育，又是一个社会现实。因此，为提升职业教育的科研地位，必须编制“大小兼顾”规划。所谓“大”，是指加强对宏观层面体制、体系、机制等的研究，但要以应用性的实证研究为主，例如，区域经济发展与职业教育关系研究；校企合作、工学结合办学模式的开放性、多元性研究；企业的职业教育投入与效益研究；职业教育的层次与技能型人才系列的研究；职业教育年度报告的作用研究；职业教育决策咨询专家系统的构建与运行机制研究；职业院校教师的任职资格研究，等等。所谓“小”，是指中、微观的办学、教学、评价等的研究，但也必须将可操作的应用研究与可持续发展的理论研究相结合，要改变占据高中阶段和高等教育半壁江山的职业教育没有强大职业教育学科的现象。例如，办学的职业性与教育性整合方式与手段的研究；基于校企合作、工学结合办学的教学管理系统的研究；职业院校学生的智力类型与教学策略的研究；职业院校教师基于工作过程的教学过程设计与实施能力培养与

提高的研究；职业教育课程理论及其开发方法的研究；职业教育专业教学论的研究；职业教育硬件建设与课程教学的关系研究；企业作为一种延伸和扩展的教育机构的作用及相应的企业教育学的研究，等等。因此，需要建立一个功能更全，由教育机构、行业企业、劳动部门、高等院校等各方面专家组成的职业教育研究网络。

二、课程教学层面

温总理说：“国际比较表明，我国学生往往书本知识掌握得很好，但实践能力、创新能力缺乏。”^[2]造成这一问题的关键在于让学生记得更多也只是存储知识的“仓库”，忽略了教会学生如何应用“仓库”里的知识，更忽视了在应用知识基础上创新意识和创新能力的培养。

要提高职业教育质量，必须重点关注课程改革。因为对各类教育来讲，课程始终是人才培养的核心。最近几年，我国在职业教育课程改革中，一直强调对学生专业能力、方法能力和社会能力的培养，可以把其归纳为“掌握技能、掌握知识；学会工作、学会学习；学会共处、学会做人”。这与温总理强调的教育一定要“学会动手、学会动脑、学会做事、学会生存、学会做人”的指示是一致的。在课程教学改革的具体做法上，应该实现从基于知识存储的学科体系走向基于知识应用的行动体系，从基于做加法的局部求得整体走向作积分的整体把握局部，从基于显性的技能和知识习得走向隐性的能力内化与升华。

百所示范性高等职业院校的建设过程，为课程与教学改革提供了广泛的探索平台，建立并完善了突显职业教育特点和规律的课程开发范式——工作过程系统化课程^[3]。经过上百所高职院校和部分中职学校的积极参加，工作过程系统化课程开发的途径、方法、理论已逐渐清晰，并形成了比较完整的开发框架，涌现出了大批成功案例。

(一)关于工作过程

一个能覆盖职业资格、工作任务和职业活动的系统，很可能是工作过程。这是因为，其一，工作过程是一个清晰的结构，任何一个具体的工作过程，都有明晰的步骤、环节、程序，具有可操作的“抓手”；其二，工作过程是一个动态的结构，同一个职

业的不同时段或同一个时段的不同职业,其工作过程是不同的。特别是,工作过程不仅是具体的、形而下的;而且又是抽象的、形而上的。具体的工作任务可以千变万化,而人的思维过程的完整性却是一致的。从现实的具体工作过程中,寻求相对不变的“思维的工作过程”,进而从容应对未来的具体工作过程,实现能力的迁移。这就从逻辑的、方法的角度,解决了一个关于职业教育课程结构相对“静”与职业发展绝对“动”之间的矛盾。由此可以推论:一个职业之所以成为一个职业,是因为其具有特殊的工作过程^[4]。这一逻辑推论的结果突破了职业教育课程开发的瓶颈。

(二)关于开发途径

职业教育课程开发的起点不是知识,而是职业。其开发步骤如下:第一步,工作任务分析,即根据专业对应工作岗位及岗位群实施典型工作任务分析,对工作岗位和岗位群的工作任务加以分析和归纳,其结果表现为典型工作任务。第二步,行动领域归纳,即根据能力复杂程度对典型工作任务进行整合,以形成综合能力领域,也就是行动领域。这里的第一步和第二步,必须在企业里完成,更多地考虑企业的需求,考虑职业性的需求,从某种意义上讲,这体现了功利性的目标。但是,职业教育作为一种教育,还必须考虑学生可持续发展的需求,考虑人本性的目标,即教育性的需求。第三步,学习领域转换,即根据职业成长规律和认知学习规律,递进重构行动领域并将其转换为课程。需要强调的是,在转换过程中不仅必须遵循职业成长规律,即从入门到熟练、从单一到综合、从新手到专家的规律;而且还必须遵循认知学习规律,即从简单到复杂、从外围到核心、从形象到抽象的规律。一般来说,普通教育只讲认知学习规律,不讲职业成长规律。第四步,学习情境设计,即根据职业特征和完整思维把学习领域分解为学习情境,也就是主题学习单元。学习情境的设计也必须遵循两个原则,一是职业工作过程特征的彰显,涉及工作的“对象、内容、手段、组织、产品、环境”六个要素;二是学生思维过程完整性的训练,涉及“资讯、决策、计划、实施、检查、评价”六个步骤^[5]。

(三)关于课程结构

工作过程系统化课程的设计可以用一个两维的“矩阵”予以阐述,见图1。

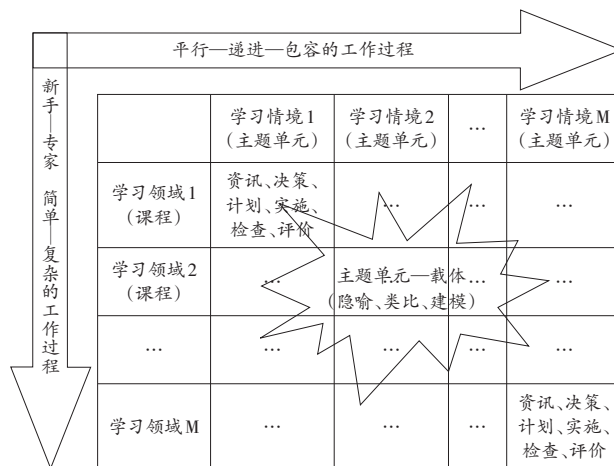


图1 基于多元载体的工作过程系统化课程

图1中纵向表示的是学习领域,即课程。也就是说,纵向结构为课程体系。这里需要解决的问题是:其一,课程的数量。专业课程的数量大约在10~20个之间。这是一个经验数据,是对加拿大的能力本位课程、德国的学习领域课程以及我国的工作过程系统化课程在各自开发过程中所获经验共性的概括,体现了某种规律性:数量超过20会跨越这个专业所对应的职业领域范围,小于10则很可能覆盖不了职业岗位的工作任务。其二,课程的排序。专业课程的纵向排列遵循着职业成长的规律和认知学习的规律,这就把功利性需求与人本性发展进行了结合。其三,课程的表述。纵向排列的每一门课程都是一个完整的工作过程,形式上是一个动宾结构的词组,而非纯名词的词组。

横向表示的是学习情境,即单元。也就是说,每一个学习领域,即课程,都由横向的多个学习情境,即学习单元构成。这里需要解决的问题是:其一,单元的数量。学习情境的数量大于或等于三。从中国传统的道教哲学考虑,有“三生万物”之理,而从数学、物理角度考虑,“三”是一个稳定结构的基础。只有通过三个以上事物的比较,才能形成“多数”的概念。其二,单元的功能。每一单元都是独立的,并且也是一个完整的工作过程。完成任一单元就完成了这门课。这就吸收了模块课程独立性、灵活性的特点,便于实现学分制、工学交替。其三,单元的属性。同一课程的所有单元都应为一个范畴的事物,只有这样,所进行的比较才有意义。在一般情况下,不要把工作过程的步骤作为学习情境或单元来设计。其四,单元的关联。各个单元之间具有平行、递进、包容的逻辑关系,或者是这

三者排列组合的结果。

除了在逻辑结构上存在这三种关系以外,学习情境的设计还必须遵循两个原则,一是应具有典型的工作过程特征,即要突显不同职业工作的对象、内容、手段、组织、产品和环境等要素特征,这是个性的工作过程;二是应实现完整的思维过程训练,即要完成逐步增强的资讯、决策、计划、实施、检查、评价的“六步”训练,这是共性的“工作过程”。

总之,整个课程的设计遵循纵向的两个规律与横向的两个原则及其三个关系,这就使得课程不是复制一个单一的工作过程,也不是多个无逻辑关系的工作过程的“堆砌”,而是多个系统化设计的工作过程的“集合”。因此,工作过程系统化课程,不是给学生“一船鱼”,而是一张纵横交织的“渔网”,其目的在于通过系统化的逻辑设计,使学生不仅能自如应对这一“矩阵”所界定的广谱的工作过程,还能在此基础上掌握普适性的思维过程,从而获得一种迁移能力,以从容应对超出这一“矩阵”之外的全新工作过程,实现自身未来的可持续性发展。

(四)关于载体设计

工作过程系统化课程的一个非常重要贡献,在于提出了一个关于课程载体的概念。所谓课程载体,是指源于职业工作任务且具有典型职业工作过程特征,并经过高于职业工作过程的转换所构建的符合教育教学原理,能传递、输送或承载有效信息的物质或非物质的形体。

职业教育不是不要知识,关键在于如何传授知识。传统的知识教育,都是先讲无形的符号(概念、原理、公式等),然后用有形的实验去验证这些符号。一些逻辑思维很强、善于接受符号系统的人,能够用符号去推理。但是,职业教育是面向大众的教育。在职业教育面向人人的时代,职业教育的受众,更多的可能是以形象思维为主的青少年。不善于用符号去思考,而乐于在具象情境或氛围中通过“行动”来学习。但是,职业教育的行动学习,不能脱离工作任务的“过程性”而只掌握孤立的“点”的技能。因此,课程改革的关键在于,把“空对空”的拷贝知识符号的传递,以及“空对空”的拷贝职业技能的传授,通过“看得见、摸得着”的载体设计实现“空对地”的转换,也就是说,要把无形的符号学习或“看似有形实则无形”的实训,通过有形的“做”,去获得有意义的知识、去掌握有意义的技能。但这

里必须指出的是,逻辑思维和形象思维绝非智力水平的高低,只是智力类型的不同。

设计这些“看得见、摸得着”的课程载体,不仅有利于以形象思维为主的青少年掌握知识技能,而且符合以就业为导向的高技能人才的培养规律。因此,载体的设计在内涵上必须蕴含原来所要传递的知识信息,而在形式上则可以通过诸如完成项目、案例、任务、模块的“做”去实现,以实现在技能训练的同时掌握相应的知识。由此,就要求载体的设计必须是逻辑化、结构化的。也就是说,强调学中做、做中学,只做一个单一的项目是不行的。一个项目的完成,最多只能解决经验层面的问题。只有进行系统化的项目设计,才能实现策略层面的突破。所以,系统化的项目设计要求:第一,项目应蕴含所要传递的信息,以实现技能与知识的整合;第二,项目应保证三个以上,以构成有利于获得定势的比较;第三,项目应界定为同一个范畴,以形成触类旁通的意义建构。所以,载体设计及其实施,必须满足教育学原理的三要素:隐喻、类比、建模。如前所述,这就使学生能通过结构化、系统化的工作过程的学习,有能力从“有饭碗”到“好饭碗”,并在此基础上,有能力在职业发生变动之时,获得一个“新饭碗”。教育的本质就应该使学生通过已知情境的学习,实现在陌生情境下的迁移。这意味着,工作过程系统化课程的目标是人在自身职业生涯中的可持续性发展。

近三年来改革的实践,不仅体现在制造业、农业、服务业等职业领域专业课程和专业基础课程的开发上,而且体现在传统的公共文化课程上,例如体育、语文、英语,甚至“说教”的职业道德课程等,已经积累了上百门、上千门的成功案例。这是我国职业教育改革开放、博采众长的结果,也是我们对职业教育课程开发所作的贡献。

三、理论创新层面

大凡一个事物的成功与否,必须经过两个检验,一是历史的检验或者叫实践的检验,二是理性的考量或者叫哲学的考量。

作为一个开放的系统,职业教育的改革与发展,要学会用他人需求的视角调整自己的视野,要学会用哲人的思想梳理自己的思路,要学会用常人

易懂的方式阐述自己的方案,为此只有跳出教育看教育,跳出学校看学校,跳出自己看自己,才能满足需求,寻求规律,获得共识,才能使我们的改革被企业认可,专家认可,社会认可。企业认可是核心,专家认可是支撑,社会认可是基础,这样,职业教育就既从社会需求角度关注了社会发展,又从个性需求的角度关注了个性发展。

(一)在教育思想层面,要体现对三个关键词的深刻把握

第一个词是“教育”。教育是十年树木,百年树人,与培训有着本质的区别。培训是功利的、短期的,针对性很强;而教育是人本的、长期的,要关注人一生的发展。所以,职业教育要关注人的可持续发展,而不是把人训练成工具。如何在就业导向的目标下,融入教育的因素,融入人文的思想,是职业教育的一个大课题。所以,强调教育,强调教育的本质。这是基本点。

第二个词是“职业”。也就是说,这里讲的教育是职业教育,不是普通教育,这两者之间也有很大的区别。普通教育没有明确提出“以就业为导向,以服务为宗旨”,而“校企合作、工学结合”,这八个字鲜明地写在职业教育高高飘扬的旗帜上。这意味着,职业教育具有自己独特的规律和特点,它主要体现为跨界性:职业教育有着跨界的培养目标、课程体系和评价标准,这意味着它的不可或缺。相反,如果高职教育的培养目标、课程体系和评价标准,都等同于普通本科教育,那就意味着,高职教育可以被取代。所以,强调职业,是职业教育赖以生存的基础。这是生存权。

第三个词是“高等”。中国职业教育有层次的区别。在中国,还有少量的初等职业教育学校,主要在“老、少、边、穷”地区。伴随经济的发展,初等职业教育会逐渐消失。中等职业教育和高等职业教育的区别,前者主要“培养生产、管理和服务第一线的技能型人才”,而后者的人才培养,则定位于培养面向生产、建设、服务和管理第一线所需要的高素质技能型专门人才^①,也称为高技能人才。虽然都是培养技能性人才,但中职教育培养的是经验层面的技能型人才,高职教育则要培养策略层面的技能型人才。从经验走向策略,这是个体可持续发展的指向。社会对不同的技能型人才有不同的规格需求,需要不同层次的教育来满足。所以,强调高

等,是高职适应社会发展需求的结果。这是发展权。

因此,对“高等职业教育”的解读,“教育”是本质定位,“职业”是特征定位,“高等(或中等)”是层次定位。

(二)在教学思想层面,要体现对四个方面的哲学思辨

一是技能与技术。从形态上来看,技术可以划分为实体性技术、规范性技术与过程性技术,实体性技术是一种空间形态的技术,如物化的设备、工具;规范性技术是一种时间形态的技术,如文本的工艺、规则等;过程性技术是一种时空形态的技术,是人类目的性活动的序列或方式的技术,如个体的经验、策略。实体性技术和规范性技术是可以脱离个体而存在的技术,而过程性技术是不能脱离个体而存在的技术,因此也被称为“技能”。技能是对技术的实现,是对技术的“开显”。或者,从技术哲学角度看,技能是对技术的“去蔽”。所以,技能与技术不是层次的关系,而是随动、伴生直至互动的关系。有多高的技术必定有多高的技能。技能不会终结在某一个层次。在职业教育中,技术与技能是不可绝然分离的,技术教育与技能教育具有非叠加性,二者是集成整合的,所培养的技术型人才或技能型人才具有泛层次性。

二是无序与有序。职业教育在内容上对知识的选择不再按照知识的内在逻辑进行组织,但这并不意味着学生所学习的知识是各种零散知识的随意组合。对无序和有序理解的差异,是因为参照系的不同所致。知识在学科体系下是有序的,在行动体系下依然是有序的。知识在学科体系下的排序是知识在内容上由简单到复杂的排序,是一种基于知识存储的情境间排序,它注重系统间的内在逻辑性;知识在行动体系下的排序是基于工作过程的有序排列,是一种基于知识应用的情境内排序,它强调工作过程各要素的有机组合。职业教育基于工作过程而选择的知识,是在行动体系下的知识,是基于工作过程的有序知识排列。在行动体系中,适度够用的理论知识即使在数量上没有发生变化,但由于其排序方式发生了变化,从而导致适度够用的理论知识的质量会发生变化。这种变化不是知识的空间物理位移,而是一种整体的融合。

三是加法与积分。长期以来,我们的学习过程

总是采取由部分求整体,先分解后做加法的路径。反思一下,如果学习的过程由整体来把握局部,由此形成各部分的积分或集成是否更有效呢?根据系统论的观点,系统的整体功能大于组成系统的各部分之和,职业教育应从整体把握局部,而不是由局部做加法来求整体。基于此,从教育效果的形成上来看,实现了积分运算而不是加法运算。基于积分的职业教育教学过程的路径,就是进行基于工作过程的系统化课程设计与实施,以便从整体上把握技能、理论、价值观三个因素,从而达到更好的教育效果。

四是构成与生成。能力从构成到生成,是从显性到隐性、从共性到个性的过程。具体的能力是客观共性的,因构成呈现有形的显性状态;特定的能力是人本个性的,因生成而呈现无形的隐性状态。两种能力对应于不同的工作过程:形式上的工作过程和实质上的工作过程。形式上的工作过程是共性的,它包括程序、流程、步骤、环节等;实质上的工

作过程是个性的,它包括直觉、感知、灵感、顿悟等。职业教育中的能力培养是实现能力的生存,其过程就是通过对技能和知识的习得和掌握,熟能生巧后形成个性的经验与策略。从中国传统哲学思想来看,形式上的工作过程是构成的,属于“小道”的范畴,而实质上的工作过程是生成的,属于“大道”的范畴。

综上所述,职业教育是经济发展的需要,也是教育发展的需要;是保证教育公平的需要,也是教育协调发展的需要。既要关注职业影响下的职业教育,又要关注职业教育影响下的职业教育。因此,职业教育作为提高国家核心竞争力的要素,既承载着满足社会需求的重任,是培养为社会直接创造价值的高素质劳动者和专门人才的教育;还承载着满足个性需求的重任,是培养以形象思维为主具有另类智力特点的青少年成才的教育。职业教育是一个成才的教育,高技能同样是才,这一点常常被忽略。

参考文献

- [1]姜大源.职业教育投入须“刚柔并举”机制[N].中国文化报,2009-03-03(07).
- [2]温家宝.教育大计 教师为本[EB/OL](2009-09-04)[2009-10-11].新华网.
- [3]姜大源.论高等职业教育课程的系统化设计——关于工作过程系统化课程开发的解读[J].中国高教研究,2009(4):66-70.
- [4]赵志群.职业教育与培训学习新概念[M].北京:科学出版社,2003.
- [5]姜大源.当代德国职业教育主流教学思想研究:理论、实践与创新[M].北京:清华大学出版社,2007.
- [6]中华人民共和国教育部.2006年16号文件.关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见[Z].2006-11-16.

Suggestions on the Reform and Development of Vocational Education in China: Measures and Innovation

JIANG Da-yuan

(Central Research Institute for Vocational and Technical Education, Beijing 100085, China)

Abstract Under new historical background, the vocational education in China should stick to the following reform directions: in the aspect of system and mechanism, to build the long-effect mechanism of funds investment, to establish the long-term strategy of system construction, to draw up the long-term plan for scientific research; in the aspect of curriculum and instruction, taking working task as the carrier, create meaningful education situation to cultivate students' sustainable career development abilities; in the aspect of theory, to accurately interpret the connotation and positioning of vocational education from key words including “education”, “vocation” and “higher”, and interpret vocational education from philosophical levels, such as skills and technology, disorder and order, addition and integral, composing and formation, and so on.

Key words vocational education; reform and development; China; system and mechanism; curriculum and teaching; theoretical innovation