

最新高校系主任教学改革创新

与精品课程设置工作指导手册

主编：中国社会科学院教育科学研究所等



中国教育出版社

最新高校系主任教学改革 创新与精品课程设置 工作指导手册

第三卷

中国教育出版社

第一章 系学科专业设置改革历程

第一节 我国专业设置的发展概况

一、我国专业设置的历史与发展

我国的专业设置始于 1952 年。至 1953 年初,全国高校共设本科专业 215 种。1963 年经国务院批准发布了《高等学校通用专业目录》和《高等学校绝密和机密专业目录》,共设专业 510 种。这是第一次由国家统一制定的高等学校专业目录。这个目录的实施,适应了当时社会、经济、科技、文化发展的需要,培养了大批国家急需的高级专门人才,并为以后制定专业目录建立了雏形。自 20 世纪 80 年代以来,国家共进行了 3 次大规模的学科专业调整工作。第一次是从 1982 年开始,国家先后组织进行了文、理、工、农林、医药各科类本科专业目录的全面修订,历时 5 年,专业种数为 671 种。这次修订专业目录和专业整顿,从根本上解决了十年动乱所造成的专业设置混乱的局面,加强了薄弱的专业和新兴、边缘学科的专业,专业口径得到了一定程度的拓宽。第二次是自 1989 年开始,通过修订,专业种数为 504 种,形成了体系完整、比较科学合理、统一规范的《普通高等学校本科专业目录》,并于 1993 年 7 月正式颁布实施。重点解决了专业归并和总体化的问题。第三次是从 1997 年开始,于 1998 年 7 月顺利完成,专业种数由 504 种调整到 249 种。主要是改变过去过分强调“专业对口”的教育观念,确立知识、能力、素质全面发展共同提高的人才观,使高等教育更加重视基础扎实、知识面宽、能力强、素质高的人才培养,构建起更加注重素质,融传授知识、培养能力和提高素质为一体的多样化人才培养模式,更加适应社会发展和时代进步的需要。

二、我国专业设置的基本矛盾

一是专业设置的盲目性有些学校不研究社会需求,因人设庙、因人保庙,有什么条件就办什么专业。二是专业设置的随意性。一些学校不顾办学条件,看到市场需要什么就设什么。有的学校甚至提出:有条件要上,没有条件抓住机遇也要上。三是新兴、交叉、综

合性学科专业发展尚缺乏力度。有利于这些学科专业生长的制度和机制尚未形成,所以专业壁垒、学科壁垒森严,高校的学科专业、人才培养还不能及时反映新兴学科和交叉学科的发展趋势。四是紧贴市场、适应需求的一批专业没有得到充分发展。目前,市场中急需两类人才:少量精英型,有很大发展潜力和后劲的人才;大量面向市场面向经济建设主战场的技术应用型人才。在学科专业的调整中,仍未解决好的基本矛盾,一是发展需求与供给相对不足的矛盾;二是国家经济社会发展迅速和高等教育在学科专业结构、人才培养等方面反应相对迟缓的矛盾;三是人才培养模式多样化和目前专业框架和格局相对单一化的矛盾。

三、我国专业设置的调整

(一)我国专业设置调整背景

专业结构反映了国家的经济社会发展水平、劳动力分工、产业结构等,集中地体现了社会对人才的种类、规格、知识、能力、素质等各个方面的要求。进行新一轮学科专业调整的直接动因,或者说最主要的推动力,来自于高等教育的外部 and 内部,来自于社会发展对高等教育的迫切需要。1998年,教育部颁发新的《普通高等学校本科专业目录》后,全国普通高等学校普遍进行了本科专业整理和学科专业结构调整工作,取得了明显的成效。但是,面对经济全球化进程的明显加快,科技进步日新月异,综合国力竞争日益激烈的新形势,面对国家经济社会发展和“十五”计划的实施,以及近年来高等教育规模迅速扩大,进一步调整普通高校学科专业结构,已经成为高等教育今后几年改革和发展的迫切任务。可以说,新一轮学科专业结构调整工作,具有鲜明的的发展计划中明确提出要以发展为核心,以产业结构调整为主线。同时把战略发展重点锁定在信息科学、生命科学、新材料科学等新领域。

新一轮的学科专业结构调整是全局性、战略性调整。其一,它是与国家的产业结构调整相伴行的一次调整。比如,国家经济建设对软件开发及相关人才提出了明确的大批量的需求,尽管这几年此类专业发展速度很快,但与社会需求仍有很大差距。随着信息科学、生命科学、新材料科学等“十五”战略发展重点的实施,必然导致人才市场需求的变化,对人才培养自然也会提出新的任务和要求。同时,传统产业的改组、改造、优化升级;第三产业的大力发展,都将对专业结构调整提出新问题。其二,我国正式加入世界贸易组织,加速了国家产业结构调整的步伐。产业结构调整了,最直接的反映就是人才结构的调整,人才结构调整了,高等学校的学科专业结构也要作相应的调整,这是一个连锁的反应,也是一个必然的反应。其三,我国实施西部开发战略,将推动中西部地区高等教育的均衡发展。这对高校的学科专业建设也提出了新的问题。

(二)高校招生规模的扩大与专业设置调整

数量上的扩张必将带来质量上的变化。数量的发展和结构性调整是互为表里的,没

有结构上的调整,就不会有数量上的持续健康发展。同时,高等教育的大众化必然带来教育的多样化,这个趋势对我们高校学科专业和人才培养的定位会提出很多问题。进行体制改革,关键是调整政府、社会、高等学校三方面力量的基本关系,三种力量在一种新的平台上的平衡是实现高等教育可持续发展的一个基本要素。最近几年通过体制改革,加强了地方政府对高等教育的统筹协调能力,实现了中央、地方两级管理,扩大了高校办学的自主权。一些重组合并的院校,面临着调整学科专业。形成资源共享、优势互补的新学科专业的格局;一批转制的高校,面临着重新调整学校发展定位,调整学科专业结构的任务。因此,高等教育自身内部的改革和发展形势,对高校的人才培养工作尤其是学科专业结构调整工作,提出了许多新的课题。

随着我国高等教育的改革和发展,特别是高校招生规模大幅度增加,普通高校本科专业布点迅速增长。专业布点数由 1998 年的 8887 个增加到 2001 年的 13344 个,增长 50.2%。在增长的总框架下,普通高校的学科专业设置表现出几个较为明显的趋势:一是新兴学科的发展比较快。象信息类相关专业的增长幅度是 70.01%,生物科学类专业增长幅度是 75.97%;计算机科学与技术专业布点数达 415 个,有 69%的本科院校开设此专业,是目前布点最多的专业;信息与计算科学专业,3 年新增 137 个,增幅达 190%,是布点数增长最快的专业。二是人文社会科学类专业,尤其是应用文科类专业发展迅速。目前,在专业布点最多的 10 个本科专业中,有 6 个属于人文社会科学类专业。三是传统的工业类专业增长速度稳中有降,低于各学科门类的平均增长速度。工学门类本科专业数占专业总数的比例由 1998 年的 33.7%下降到 2001 年的 31.8%;招生比例由 42.9%下降到 40.1%。这与我国第二产业从业人口近年来连续减少的发展趋势相吻合。

(三) 专业结构调整所遵循的指導思想和原則

专业结构调整所遵循总的指导思想是贯彻邓小平同志提出的“教育要面向现代化、面向世界、面向未来”和江总书记在“七一”讲话中提出的“三个代表”的重要思想。具体遵循主动适应、科学地运用市场规律及市场调节机制、人才种类和规格需求或培养多样化、以教育思想教育观念改革为先导、重在学校要建立一种主动适应社会发展需要的学科专业结构调整运行机制、扩大高校办学自主权等六项原则。

第二节 高校专业设置基本概念

一、设置口径

专业口径是专业设置中最引人注目的问题。专业主要是按照学科来划分的,专业口径是指划分专业时所规定的主干学科或主要学科基础及业务范围的覆盖面。主干学科或

主要学科基础不是指主要的专业课程,也不一定是某几门课程,而是指在一定专业范围内所涉及的广泛学科中起主导作用的一个或几个主要学科的基础或理论。主干学科是联系和支撑一定的专业内容的主干,是一个专业在学科意义上得以独立存在的主要依据。明确了主干学科,就可以在有限的学时和一定的专业范围内,以主干学科为主线,按照循序渐进的认识规律来组织教学,使学生获得必要的专门知识和技能。作为一个本科专业,如果没有明确的学科依据,就容易与一般的职业教育相混淆。

二、设置方向

设置方向是指在专业口径之内是否分化专攻方向以及分化多少,以刚化或活化专业。专业口径反映了专业设置的统一性要求,但考虑到不同地区经济、科技、文化、教育发展水平的不平衡性,不同部门对人才培养要求的多样性,专业设置还应当做到统一性与灵活性相结合,妥善处理专业目录的规范性与社会需求、院校体制的多样性之间的矛盾,避免一刀切。通常的办法是通过专业设置方向的调整,使同一个专业具有不同的侧重面,从而产生灵活性。大专业、多方向是日本大学专业设置的一个显著特点。美国大学的专业设置模式也有两个明显特点:一是将学生的个人需求作为专业运行的直接依据,二是强调学校或国家有权在一定程度上对专业设置保持调控,即由国家颁布引导性专业目录,学校自主设立专业方向,专业在不同的方向上拓展,形成许多范围小、易调头的专业方向,既保持专业的相对稳定,又能够灵活变化,以适应社会对人才需求的变化。我国教育部明确提出,“对一些确有一定社会需求的专门人才,可通过在宽口径专业内设置柔性的专业方向或选修课组进行培养”,这是实现人才培养模式多样化的一个重要方面。一些有眼光的专家还建议,国家应当允许学校经审批后举办专业目录以外的特殊专业或试办专业,通过此种方式留出专业的发展空间,不断孕育新兴的专业。

三、设置时间

在实际的人才培养过程中,专业设置时间有早晚、松紧之分,学生可以一进校门就定专业;也可以先模糊专业身份,到一定阶段之后再分流培养,有的甚至可以多次分流。美国的大学生入学以后,通常接受两年或更长时间的普通教育,然后通过主修课与选修课的选择,组成各自不同的专门知识能力结构,因此所谓专业实际上是不同的学生通过不同的课程组合而形成的专门化倾向,这种倾向一般要到学程的后期才逐步形成。日本的本科生入学时亦不划分具体专业,只划分文科一、二、三类和理科一、二、三类,在校前两年都接受共同的公共基础课和人文社会科学教育。

四、设置空间

专业设置空间有别于专业设置口径,它不涉及主干学科的区分等问题,而是指学生的

专业确定之后,还有没有游移的空间和更改的可能。专业设置空间有大小之别,空间小的以专业为界,一设到底,没有丝毫弹性;空间大的则没有边界,允许学生转专业、转系、转院或跨专业、跨系、跨院学习,甚至还允许在本科专业与研究生专业之间打通,很适合复合型人才和贯通型人才的培养需要。

第三节 专业设置与学生就业

一、概述

我国政策规定高校招生计划要与就业率挂钩,对就业率明显偏低的高校,将实行减少招生、控制招生或调减增幅的措施,对于毕业生就业率偏低的专业将严格控制或减少招生规模,就业率低的高校教学评估不能评优。

这样的主要目的,是促使各地方和高校树立就业意识,并将就业因素纳入高等教育中长期发展规划,使部分专业不适应就业市场激烈竞争的局面,尽快得到改变。

二、鸡肋专业

从大学生就业的角度对“鸡肋专业”下一个的定义:相对于那些适应社会需求,就业率高达50%以上的专业而言,“鸡肋专业”就是一些学科设置陈旧,社会需求不大,就业率低甚至几乎为零的专业。

我国每年的大学毕业生人数不断攀高,就业形势日趋严峻。2001年全国高校毕业生为115万人,2002年为145万人,2003年达212万人,2004年将达250万人。面对就业市场“僧多粥少”的局面,许多大学毕业生毕业即面临失业。部分专家学者认为,大学生就业难情况的出现,与大学的专业设置不合理、与就业市场需求不匹配紧密相关。

专业在很大程度上决定一名学生的知识结构、工作能力和就业取向,在社会主义市场经济体制日益完善的背景下,大学依据什么来进行专业设置,是需要深入探讨的课题。

三、专业设置的市场化调整

我国许多省市都建立了以市场为导向的专业设置与调整机制。以上海为例,上海高校专业设置以市场需求为调节杠杆。专业由市场来定,社会需求成为高校开设专业的主要参考值。各高校在开出新专业的同时,对就业前景不佳、市场需求不大的专业,学校将作出减招、隔年招甚至出局的决定。

华东师范大学新开了编辑出版、言语听觉科学、播音主持等4个新专业。招办主任范

焕章告诉记者,对于新专业的设立,学校相当谨慎,是否有市场前景是学校申报新专业最看重的因素。

由于把人才培养目标定位在培养面向生产一线的应用型人才上,因此上海应用技术学院近年来每年都根据市场的需求调整专业设置,尤其是在本科专业上,每年都有6个左右的本科专业推出。

在上海思博职业技术学院根据市场需要来调整专业设置,已经成为高校近两年发展的重点,招生要以就业为前提,这是学校发展的必要条件。学校今年新开护理、服装、商务英语三个专业,就是经过反复调查、论证的结果。他们请来了行业专家,从专业的市场前景人手,并结合国内外行业的发展、从业人员的数量、质量水平等进行分析,每个调查的数据都进行了量化,以确保专业设置的可行性。而所有这些调查工作,就是为了让学生经过几年的学习后,有出路、有市场。

2003年,上海应用技术学院暂停了过程装备与控制、冶金工程、自动化等3个专业的招生,将其作为柔性的专业模块放入相应的大专业内由学生自愿选择修读。杨俊和对此解释说,冶金工程专业原本是学院的“看家专业”,但是通过市场调研发现,考生和家长对该专业的报考兴趣不大。过程装备与控制专业停招的原因也是由于企业需求不

这些都反映出,高校对社会需求不大、毕业生就业率过低的专业,将减少招生数量,甚至停止招生。

华东师范大学实行了招生计划调研论证制度。据介绍,学校召开由学校各职能部门负责人参加的招生计划论证会,对各专业逐个过堂,院系负责人介绍本专业培养目标、教学内容、师资力量、生源情况、就业情况等,并接受与会人士提问等。招办主任范焕章告诉记者,目前学校正在对前段时间召开的招生计划调研论证进行总结,最终确定今年学校各专业的招生数。前景好、社会需求大的专业,招生数自然就会扩大;而相反,专业设置过窄、太偏的专业。学校将在招生计划调研论证的基础上作出减招、隔年招的决定。

尽管大学的专业设置从本质上由社会需求决定,要服从经济和市场规律,但是,大学毕竟不同于企业,大学专业也不能简单地等同于工厂的生产流水线。大学专业有自己的特色,相对于社会的发展有一定的滞后性和稳定性。另外,诸如文史哲等基础学科,无论在任何时候对于社会都有其不可替代的作用,所以,对大学专业调控需要从多方面进行。在于高等教育除了要培养人才之外,还承担着传播文明、传承文化的责任;高等教育除了要培养适应社会发展、与市场“适销对路”的人才之外,还要站在社会长远发展的高度,注重基础学科的教育和研究。这些基础学科的毕业生,短时期内也许不受就业市场青睐,但是基础学科的教育和研究,对于社会发展的影响却是深远的,对于保持各门学科的发展后劲也极为重要。像历史、考古、人类学、地理研究等冷门专业的毕业生,就业难度可能比较大,但是这些学科所体现的人文精神不仅是大学教育必不可少的,也是任何一个社会、一个民族所必需的。我们显然不能因为这些学科毕业生就业率低,就把这些民族文化赖以生存的基础学科淘汰掉。

第二章 系学科专业设置结构分析

第一节 专业设置的依据与条件

一、成人教育专业设置的首要依据

社会职业分类和人才需求论证是专业设置的首要依据。职业教育必须根据社会职业的分类和社会对人才的需求来设置专业。因此,了解职业分类和对人才需求作出科学论证是设置专业的前提和依据。

(1)研究社会职业分类的变化。例如会计是一种社会职业,但其分类多样化,根据其业务能力和职务权限不同,可以分为会计员、会计师、注册会计师等。在发达国家,一般一个专业要覆盖若干个职业岗位。面对纷繁众多的职业岗位,高职院校在专业设置时,要注重教育的效益性和教学的稳定性,对那些覆盖面较广、生源较充足的。能兼顾教育效益和教学稳定的职业,设定相应的专业。比如说会计、计算机应用、办公自动化等等专业。

(2)对人才需求作出科学论证。要对社会发展背景(包括社会总的需求情况、经济社会发展需要及本地区支柱产业、经济发展规划等)、行业背景(包括现有行业运行状况、技术人员数量和结构,以及对本专业人才的需求量等)进行充分的调查研究和科学周密的分析,并组织专业委员会对人才需求和设置专业的必要性与可行性进行论证。

二、充足的教育资源是专业设置的重要条件

教育资源包括物质资源、财力资源、人力资源等,它是专业设置的条件和基础,并直接影响着专业建设的水平和质量。具体应注重以下几点:

(一)提前做好师资储备

新设专业的师资不必由学校统包统揽,可以在“大系统教育观”下向社会寻求帮助,学校除基本的师资条件外,可以通过引进、送出培养、聘任、交流等方式解决师资力量薄弱问题。在平时工作中,要注意师资储备,创造条件,鼓励教师深造与自学,完善和提高教师的

知识结构,加强继续教育,倡导终身教育,引导教师们接受继续教育时要考虑与社会在相关领域的发展相结合,也即是和将来所设专业相结合,提前做好师资准备。

(二)预先制定教学计划

拟设新专业通过后,在制定教学计划时,可以采用倒推法进行设计,即以所设专业要以岗位(群)要求学生具备什么样的职业能力为出发点,为学生设计一个能够向多个方向发展的专业知识平台,确定主干课程体系,并选编教材。在教学内容上,要处理好知识、能力、素质教育三者的关系,以能力培养为主线,理论教学以“必需、够用”为度,加强素质教育。在教学比重上,突出技术应用能力的培养,加大实践教学的比例,为实现培养目标奠定坚实基础。

(三)搞好实训、实习基地建设

高职教育的特色之一体现在动手能力上,实训、实习基地建设是增强动手能力的关键所在,也是产教结合、技能训练的重要场所。实训、实习基地的建设应突出实用性、规范性、先进性特点,以教学计划为依据,建立与现场生产实际或近期生产技术装备的发展水平相适应、充分利用现代技术的仿真实训室,使学生在可控状态下完成实训教学。实训、实习基地建设要全面规划,协调发展,避免重复建设,同时还要注意科研、生产、技术培训和技术服务对实训基地的功能的要求;实行对外开放,提高设备和场地的利用率,在实现教学效益的同时取得一定的经济效益。

第二节 专业科类结构

科类,是指学科和专业所属的类别。它既是高等学校和职业学校分类的一种方法,也是专业分类的一种方法。

科类结构,是指不同学科领域高等教育和成人教育的有机构成和相互关联的方式。科类结构直接影响着高等教育和成人教育培养的各科类专门人才的比例。合理的科类结构反映和满足经济建设、科技进步和社会发展的要求。对于学科和专业的科类划分,各个国家不尽相同,有的划分得比较粗,有的划分得比较细。我国高等学校现分为文、理、工、农、医药、师范、财经、政法、艺术、体育等10大科类。中等专业学校也曾按高等教育的分法分为工、农、林、医卫、财经、管理、政法、艺术、体育等科。新制定的《中等职业学校专业目录》在科类划分上,克服了专业学科教育的弊端,按综合性大的科类划分为农林类、资源与环境类、能源类、土木水利工程类等。使专业分类与国家产业分类、职业分类相适应,体现了成人教育的职业特色。

1997年联合国教科文组织颁布的《国际教育标准分类法》,把学科划分为教育,人文学科和艺术,社会科学、商业和法律,科学,工程、制造和建筑,农业,卫生和福利,服务行业

以及不明与未分类的9大科类及其所下属的22个子类。如在“科学”大科类中,又分为生命科学、自然科学、数学和统计学、计算等4个子类。而在“自然科学”子类中,又细化为天文学和太空科学、物理学及其他有关学科、化学及其他有关学科、地质学、地球物理学、矿物学、体质人类学、自然地理和其他有关学科、气象学和其他大气科学(包括气候研究)、海洋科学、火山学、古生态学等12个具体学科和专业。《国际教育标准分类法》为世界各国教育学科和专业的分类制定了权威性的指导文件,为各国之间的教育往来和人才交流提供了标准性的方便。

表 2-1 中等职业学校专业目录(信息技术类)

专业编码	专业名称	专门化举例	建议修业年限
0701	电子与信息技术*	无线电通讯设备、电子测量技术与仪器、电子线路 CAD/CAM 技术	3~4
0702	电子技术应用*	电子声像设备、电子产品营销	3
0703	广播电视应用技术	发送技术、播控技术、数字技术、有线电视技术	3~4
0704	飞行器电子设备维修	飞机电子设备维修	34
0705	船舶电子设备		34
0706	通信技术*	无线通信、光纤通信、移动通信、数据通信、通信用户终端维修技术	34
0707	通信电源技术		34
0708	通信运营管理*	通信网络管理、通信市场营销、通信业务运营	3
0709	铁道信号	地铁列车信号、城市轨道交通信号	3
0710	船舶通信与导航		34
0711	计算机及应用	计算机信息管理、多媒体技术与应用	34
0712	计算机软件		34
0713	计算机网络技术	计算机网络工程与维护、计算机网络管理与应用	3~4
0714	计算机及外设维修	计算机控制技术	3~4
0715	邮政通信管理*	国际邮政业务、邮政网络运输、邮政营销、邮政财会	3
0716	邮政自动化技术		3~4

注:标有“*”的专业为中等职业学校重点建议专业

第三节 成人教育专专业设置市场化趋势

进入 21 世纪,面对我国经济、社会、科技、文化迅速发展和全面推进社会主义现代化建设、全面建设小康社会、实现中华民族伟大复兴的新形势,高等教育进入了一个新的发展时期,面临许多新的挑战。高等职业教育随着我国高等教育大众化发展,规模迅速扩大,已经占据了整个高等教育的半壁江山,成为高等教育的重要组成部分。

根据发达国家的发展经验,就国家发展和社会需求的趋势看,无论是从全面建设小康社会,不断解放和发展生产力,还是从走新型工业化道路,加快城镇化建设,以及满足人民群众不断增长的教育需求的角度,高等职业教育都是应用性人才培养的重要形式,是中国高等教育实现大众化和普及化目标的重要力量,是对中国的城镇化、信息化、工业化提供的最有力的智力支持,是中国成为世界制造中心的重要保证,也是我国扩大中等收入阶层比例,保持社会稳定的重要基础。以下典型行业的需求是很好的例证。

一、培养信息技术应用性人才是时代对高等职业教育的要求

以微电子技术为基础,计算机、通信、网络、自动化、电子技术为主体的信息技术,是当前人类社会中最发展最快、渗透性最强、应用面最广的先导技术。信息技术的广泛应用推动着以信息产品制造业、软件业、信息系统集成业和信息咨询服务业为主体的信息产业的发展。在新的世纪里,信息已成为重要的生产要素和战略资源,信息技术成为先进生产力的代表,信息产业将发展成为现代产业的带头产业,人类即将跨越工业时代进入信息时代。因此,信息化成为当今世界经济和社会的大趋势,大力推进社会和国民经济信息化是推进我国社会主义现代化建设的重要任务。信息技术和产业的发展不仅需要大批专业技术人才,而且还产生了一批新的职业岗位,毋庸置疑,信息及其相关职业将成为未来最走俏的职业。信息技术的人才需求将呈多元化、多层次趋势,表现在科学、工程、技术、管理、服务诸多方面。不仅需要从事信息科学、信息技术研发的人才,而且更需要把研发成果转变为现实产品的技术和管理人才,以及各类人才中的精英人才、领军人才。这实际是对我国的高等教育改革提出了新的要求和课题,要求我国高等教育进行结构调整,以满足人才培养的多元化趋势。积极发展高等职业教育,培养技术应用性人才是其中的一个重要方面。

在 IT 领域,高等职业教育肩负着为信息产业及信息应用领域培养技术应用性人才的任务,他们是这一领域的技术专家和管理专家,可以在相应的行业、企业担任软件工程师、程序设计员、系统开发工程师、网络管理员、项目经理、市场营销和技术服务等职务。从事诸如程序设计、软件测试、系统维护、网络管理、通信和组网、项目管理、产品营销、技术支持等方面的工作。

二、培养制造业技能型人才是我国走新型工业化道路对高等职业教育的迫切要求

高等职业教育在国家经济社会发展中的重要作用是与国家经济社会发展的状态相关的。我国人世后面临的国际竞争的加剧及经济全球化进程中产业结构的调整与分工,要求我国必须走新型工业化道路,要以前所未有的力度推进工业化的进程,调整和优化产业结构,提升工业产品的档次和质量,增强综合竞争力,尤其是要大力发展制造业,成为世界制造业、加工业的中心,这是我国经济发展的重大战略决策,这一发展方针决定了我们必须高度重视技术应用性人才在社会经济发展和工业化进程中的重要作用,也决定了高等职业教育在国民经济发展中的重要战略作用,我们必须将培养技术应用性人才的高等职业教育作为我国高等教育发展的重点。

以制造业为例,当前我国制造业已开始广泛使用数控技术,而真正掌握数控技术的高级技能型人才奇缺,调查表明全国仅数控机床的操作工就短缺# \$万人,他们都是高等职业教育需要培养的技能型人才。

三、培养服务行业需要的现代高级职业人才是高等职业教育的重要任务

20世纪90年代以来,全球经济竞争的热点已从货物贸易转向服务贸易,以现代服务为特征的第三产业成为全球经济增长最快的部门,成为衡量国家现代化水平的重要标志。10多年来,我国第三产业也有了长足发展,开始成为我国发展速度最快、最具活力的产业部门。

根据国家统计局最近发布的《三次产业划分规定》,我国的第三产业是指除第一、二产业外的其他各类服务业,包括:交通运输、物流和邮政业;信息服务业;旅游和餐饮业;金融、证券、保险以及房地产业;科研、教育、卫生、文化、体育和娱乐业;社保、福利、物业、城管、环保服务业等。

第三产业行业活动有其区别于第一、二产业的特殊性,它的学科背景更多表现为自然科学与社会科学的共融,鉴于服务的本质,其劳动对象是人,劳动过程是为人提供有价值的服务。行业活动涉及人与自然的关系,更涉及人与人的关系,三产人才与一、二产人才比较起来,学科理论要求程度偏浅,广度偏宽,实践性更强。第三产业行业活动的特点决定了三产人才培养更应突出应用性,第三产业需求量最大的不是学术性人才,而是技术应用性人才,对人才的素质要求更全面。

第三章 系学科专业调整与改革

第一节 新专业设置的方法

一、异质设置法

异质设置法,是根据经济建设和社会发展的要求,设置与学校原有的专业性质相去甚远,甚至根本不同的专业。这种设置方法,对满足社会需求,使学校及时地适应经济发展有着积极的作用。同时,在满足学生兴趣,增加学生职业门类的选择方面也有着重要价值。但是,这种方法对教育资源的相互利用率低,教育成本大,教学管理也比较复杂,不是十分需要,一般不采用这种方法。

二、同质设置法

同质设置法,是根据已有的专业基础,设置与学校原有专业相近的专业。这种方法能使新设的专业与已有的专业在课程结构、教学组织、师资配备和设备使用等方面有较大的重合度,使教育资源得到充分利用。也能为逐步扩大办学规模,增强办学后劲,拓展办学途径奠定基础。这种方法因能收到较好的办学效益,因而常被采用。

三、单质设置法

单质设置法,就是一所学校只设置性质相同的若干专业或一个专业。这种设置法能使教育资源具有很强的通用性,使教育资源得到高度的利用。同时,也便于对教学工作实施集中统一管理,较快地积累经验,提高质量,形成专业优势,办出专业特色,提高专业的信誉,增强学校的知名度。但是,这种设置法过于单一,面对人才市场的广泛需求,常常无法满足,无法适应。所以,现代的职业学校一般多不采用这种方法。除非这一专业生命周期长,人才市场占有率高或具有行业垄断性。

第二节 旧专业拓展的方法

为了充分挖掘学校的办学潜力,提高办学效益,使已有的专业更好地适应经济、社会发展新形势的需要,职业学校往往采取以下方法对旧专业进行分化、整合、开发和拓展。

一、延伸拓展法

延伸拓展法,是指在基础稳固、经验成熟、具有优势的老专业的基础上,延伸、派生出一些与老专业性质相近、相关、相接,但在一些主要专业课上有所不同的新专业,形成专业系列或专业群。这种拓展具有较强的继承性和假借性,无须太大的投入,即可收到良好的效果。如,在原有的机械专业的基础上,可以向“机械制造与控制”、“机电设备安装与维修”等新专业拓展,进而再向“数控技术应用”“机电技术应用”等专业拓展。

二、复合拓展法

复合拓展法,是指充分利用主干专业的办学条件,设置一些边缘或相邻的专业;或者在老专业基础课的基础上,改变老专业的性质,创办异质性的新专业。如,在“会计”专业的企业管理、企业财会管理两门学科的基础上,创办“市场营销”“国际商务”等专业。复合拓展法也具有投入少、见效快的特点,可以利用原有的专业,孵化出新的急需专业。

三、扇面拓展法

扇面拓展法,是指在基础课基本不变的情况下,只是将专业课横向迁移,略加改造与补充,形成市场欢迎的新专业。如,“电子技术”专业可以改为“通信技术”“通信运营管理”专业,“养殖专业”可以改造为“水产养殖”“野生动物保护”等专业。

四、滚动拓展法

滚动拓展法,就是利用专业之间某些交叉性、相近性,而连续不断地开拓新专业,使后续专业与原先专业在质上有一定的变化。但又有某些共性与连续性。如,“护理专业”可以拓展“中医护理专业”,在此基础上还可以继续拓展成“老年人服务与管理”。这种方法对于将旧专业改造或调整成市场需要的新专业,具有明显的效果。

五、增补拓展法

增补拓展法,是指专业名称不变,只在原有课程的基础上,增添几种急需课程,以适应就业市场的需要。如,“文秘”专业,可以根据学生的就业去向和用人单位的要求,加学“经济管理”“汽车驾驶”“商贸英语”等方面的知识,形成复合型人才。对一些老专业也可以在原有课程的基础上,增添一些经济类或外语类或计算机类等方面的内容,使学生的智能结构有所改善,成为既有专业特长,又有现代职业能力的劳动者,增强其就业市场的适应能力和竞争能力。

第三节 专业调整方法

专业调整,是指所设专业在实施过程中因需要而进行的变动。我们在前面讲过,专业的稳定性是相对的,变动性却是绝对的。因此,专业的调整是职业学校时时面临的课题。为了使专业在调整时取得更好的效果,也必须讲究方法。

一、中心放射法

中心放射法,就是根据社会发展和经济建设的需求,依靠学校的主干专业,辐射出与主干专业性质相近的专业。如,化工专业可以辐射出“精细化工”“生物化工”“林产化工”等。这种专业调整方法能较好的适应不同行业对同类人才的需求,并使专业既保持相对的稳定,又能灵活变通。采用这种方法,一定要稳定、强化主干专业,使其保持雄厚的实力和潜力,一旦社会有了急需,随时可以放射出来。

二、基础定向法

基础定向法,就是在专业设置中分两阶段进行:第一阶段(前二年或三年),先按大类划分,不分具体专业,学习公共文化科学知识、专业基础知识与技能,旨在夯实专业基础,拓宽专业面。第二阶段(后二年或一年),根据人才市场的需求,再具体划分专业,定向培养专门人才。近年来我国中等职业学校所探索的“宽基础,活模块”“两年打基础,一年定方向”就是属于这种方法。其优点,有利于解决人才预测难度大,社会需求变化快与人才培养周期长的矛盾。既能对人才市场需求迅速做出反映,不断地派生、分化、拓宽、开发新专业;又能保持专业大类相对稳定,提高教育资源的利用率。同时,还可以为学生提供二次选择专业的机会,满足学生个性发展的要求。

三、综合通用法

就是借鉴一些国家“通才教育”的做法,根据产业、行业和职业岗位的分类,采用宽而广的综合方式,设置比较宽广的专业。即以宽为基础,以复合型为宗旨,通过设置“宽口径专业”,培养“多专多能”通识型、复合型人才。这是因为未来职业发展将出现一种“边际职业的架构”,所以现代职业所要求的知能结构已经大大跨越传统职业所界定的范围。许多知识和技能已不是个别职业的专利,而是许多职业活动与发展的共同基础。由于技术的交叉(例如多媒体技术)、手段的交叉(例如计算机辅助设计)、工具的交叉(例如智能化办公设备),使得劳动力市场出现了要求职业人才应具备跨职业的知识与能力。顺应这一形式的需要,就必须考虑使学生能尽量掌握一些综合、通用的知识和技能。如黼省在农村职业学校中曾经设置过的“家庭经营专业”就是属于这种形式。学生既会种植,也会养殖,还懂经营,成为家庭生产经营的“多面手”、复合型人才。当前,科技在高度分化的同时,又日趋综合化。许多企业或先进设备都呈现出技术综合化的特点,如,加工企业的加工中心就是机、电一体化,大型冶炼企业也是采用炼、铸、轧一体化,一些现代农业企业更是种、养、加一体化。因此,以综合通用方式设置专业,既可以满足这类企业的需求,为企业培养复合型人才,又能使学生具有多方面的职业能力,在接受人才市场选择时游刃有余,增强适应市场的能力。

总之,职业学校的专业设置在方法上可以有多种多样,至于究竟应该选择哪一种或哪几种,这要从实际出发,根据经济、社会发展的客观需要而定,使专业设置真正体现出科学性和可行性。