从世界到中国:职业教育课程典型模式的比较和慎思

徐平利

(深圳职业技术学院,广东 深圳 518055)

摘要:改革开放以来,我国陆续引入世界职业教育课程发展中的典型模式,并逐渐探索形成了我国职业教育课程发展的基本经验和典型模式。总体来看,从世界到中国的这些职业教育课程发展模式满足了传统制造业对具有不同岗位能力的“合规产品”的大量需求,是传统的“就业导向型”的课程模式。随着第四次工业革命对人类生产方式的影响越来越深入,传统职业教育基于“效率经济”及其“技能训练”需求的课程模式面临挑战。新时代中国职业教育课程改革与发展方向,应当是基于实现共同富裕战略目标的“人人出彩”的职业教育,需要探索“乐业导向型”课程模式。

关键词:职业教育;课程模式;现状;改革

中图分类号:G712 **文献标识码:**A **文章编号:**1004-9290(2021)0032-0023-07

不同的课程模式背后有不同的教育理念作为支撑。从我国现代职业教育课程发展的角度综观世界职业教育,可以总结出一些典型的职业教育课程模式。这些模式背后有怎样的教育理念,在数字化技术不断改变人们工作、生活和教育生态的当代世界,应当如何看待中国职业教育课程发展的现有模式,是否需要改进模式,如何改进模式,是亟待探讨的问题。

一、世界职业教育课程发展的典型模式

(一)五种典型的世界职业教育课程模式

从20世纪80年代开始,我国教育部、劳动部和其他教育机构陆续引进世界工业化发达国家和国际劳工组织的职业教育课程模式,这些模式加速了我国职业教育课程论的形成。其中,典型模式有五种:德国“二元制模式”(校企合作模式),加

拿大“CBE模式”(能力本位模式),国际劳工组织“MES模式”(岗位技能模块模式),英国“BTEC模式”(“文凭+证书”模式),澳大利亚“TAFE模式”(技术与继续教育模式),见表1。

(二)五种职业教育课程典型模式的共性分析

比较世界职业教育课程发展的五种典型模式,可以看出这些模式有以下共性特点:简单化、标准化、目标化、体系化、效率化。具体表现为:在课程开发上,围绕职业岗位的能力需求分解能力,形成职业能力分析表,建立就业技能模块,使单向能力叠加组成综合能力;在任务目标上,把工作任务和技能训练紧密结合,通过分解工作任务,建立目标体系,形成训练单元;在评价标准上,把课程标准和评价反馈紧密结合,根据任务目标确定课程标准,强调培训效率;在教学活动上,以行动为

收稿日期:2021-07-20

作者简介:徐平利(1967—),男,深圳市人文社会科学重点研究基地(2020—2022)深圳职业技术学院新时代中国职业教育研究中心主持人,主要研究方向为职业教育学、比较教育学。

表1 世界职业教育课程典型模式

名称		源头	倡导	特点	推广	缺点
双元制模式 Dual System	初级版	1969年德国《职业教育法》(1983年引入中国)	德国手工业行会(HWK)	1.法律保障,企业与学校、学生签协议,企业本位; 2.学校理论教学,企业实践训练,工学交替; 3.企业培训费可抵税,学校由国家资助	1.德国各州市已形成严密职教网,认可度高; 2.我国各地主要以学校本位推广约有40年	1.理论欠缺,毕业生综合素质不高; 2.理论与实践双轨并行,二元分离
	升级版	1996年“职业学校框架教学计划编制指南”(21世纪初引入中国)	德国各州文教部长联系会议	1.重视工作过程系统化课程建设,弥合理论与实践的分离; 2.逐渐从企业本位向重视学校转移; 3.强调培养具有综合素质的实践专家	1.对世界职业教育“校企合作”的课程开发产生了巨大影响; 2.在我国职业院校课程建设中广泛应用	1.以静态岗位分析为重,考虑技术迭代性不够; 2.以目标任务细化为重,激发创造性不足; 3.对教学条件和教师素质要求很高
CBE模式 Competency-based Education		1960年代加拿大开发(1991年引入中国)	加拿大政府	1.以布鲁姆“目标分类理论”为依据; 2.形成职业能力分析表(DA-CUM表); 3.单向能力到综合能力; 4.小批量,多层次,科学化	1.社区学院课程开发; 2.流行于美国和加拿大职业院校; 3.我国成都、上海、江苏推进力度大	1.以训练性为重,教育性不足; 2.以实践为重,理论不足; 3.以岗位单项技能为重,忽视职业综合素质培养
MES模式 Modules of Employable Skills		1970年代国际劳工组织(1987年引入中国)	国际劳工组织	1.分解工作任务,建立就业技能模块; 2.形成训练单元; 3.及时评价反馈,培训效率高; 4.培训时间50~600小时不等; 5.技能评估由行业组织的评估机构进行	1.世界各国劳工培训领域(早期辍学和未就业者、寻求技能提升的工人、寻求非正规技能认证的工人); 2.我国劳动部推广,企业培训应用广泛	1.流水线技能培训,肢解了能力; 2.教育性不够,忽视综合能力培养
BTEC模式 Business & Technology Education Council		1983年英国商业与技术教育委员会(1998年引入中国)	英国爱德思(Ed-excel)国家学历及职业资格考试委员会	1.国际标准技能证书课程和职业教育学历文凭课程; 2.能力本位; 3.模块化(课程包)课程; 4.质量评估与审核体系完整严格	1.英国多数大学和高教机构均采纳此课程; 2.适用于各国,学生完成BTEC课程后得到国际标准资格证书	虽然是自由市场模式,但以学校教育为主,企业实践不足
TAFE模式 Technical and Further Education		20世纪末澳大利亚部分技术学院(20世纪末引入中国)	澳大利亚联邦政府技术和继续教育委员会(TAFE发展中心,1981年成立)	1.学分制和弹性学制; 2.文凭+证书,终身教育; 3.核心是“培训包”(国家认可的职业资格培训体系); 4.能力本位	1.澳大利亚各TAFE学院; 2.课程面向全球开放; 3.我国职业院校“课程包”开发应用较多	1.培训包体系,只关注企业实践需求,基础理论欠缺; 2.培训包开发过程太长、太复杂; 3.培训包的统一化限制了课程的创新

导向,以任务为引领,以工作过程为基础,以产品为中心;在管理方式上,主要是“弹性学制+学分制管理”以及“文凭+证书管理”。

为什么会是这些特点?这些特点形成的历史逻辑和理论基础是什么?这五种课程模式均诞生于20世纪中后期,这个时期的传统制造型工业发达

国家急需将其经济模式向全球扩张和转移,而大力发展职业教育和大量培训技能工人也正是各国发展经济的迫切需要。与之相应,工业发达国家和国际劳工组织研制的适应于传统制造型经济的职业教育课程模式,也随着经济的全球化从“中心”向“外围”扩张。在这个意义上,这五种典型课程模式

都是适应于传统经济需要的“传统课程模式”。

传统课程模式的理论基础是：教育为生活做准备，职业教育应当训练技能谋生者。这一理论的思想源头是英国社会学家赫伯特·斯宾塞(Herbert Spencer)，他第一个将达尔文主义引入人类社会知识的建构过程，“按知识的相对重要性对知识进行了分类”^[1]，初步形成了“教育为生活做准备”的科学、实用、系统、目标、层次、效率的现代课程论思想。20世纪初，斯宾塞的思想在崇尚实用和效率的北美新大陆深受欢迎，美国职业教育课程体系奠基人斯奈登(David Snedden)、普洛瑟(Charles Prosser)、博比特(John F. Bobbitt)，以及现代课程论代表人物泰勒(Ralph W. Tyler)及其学生布鲁姆(Benjamin Bloom)等人，都是斯宾塞的信徒。1915年前后，斯奈登与杜威关于教育是生活“准备”还是“本身”等问题展开大辩论，斯奈登赢得胜利^[2]，胜利的标志性事件是贯彻斯奈登思想的1917年美国职业教育法颁布。斯奈登主张举办“分开的职业学校”，提出职业学校课程的设计基础是详细分解能够使生立即上岗的工作技能。1918年，博比特出版了《课程》一书，这是世界上第一部全面论述工业化时代职业教育课程论的著作，他认为职业学校“就像制鞋厂一样”，课程目标是“为了同样的产品”^[3]。到了20世纪中期，博比特课程论被泰勒吸收和改造。与博比特课程论相比，尽管泰勒课程论淡化了博比特的“学校即工厂”模式，却仍然呈现的是现代工业社会的一种有关社会控制的课程技术学。美国教育学家奥恩斯坦(A.C. Ornstein)把博比特的课程开发模式比作“修铁路”，把泰勒的课程开发模式比作“织毛衣”，他指出：“(泰勒)将观念、概念、价值和技能等各种因素，如同编织毛衣一样编进课程框架之中。”^[4]而后，泰勒课程论被布鲁姆的“教育目标分类学”进一步细化和强化，直接成为“二战”之后，特别是20世纪60—80年代西方职业教育蓬勃发展课程开发模式的理论基础。

总之，职业教育的传统课程模式建立在“现代课程论”基础之上，其社会背景是传统制造工业对具有不同岗位能力的“合规产品”的大量需求。

(三)职业教育课程典型模式面临的挑战

我国改革开放后陆续引入世界职业教育课程典型模式，这正是我国经济发展融入世界工业化和全球化浪潮的体现。2000年以后，随着我国高校扩招和职业教育大发展，这些典型模式得到了我国职业教育课程论专家的大力推广。然而，随着第四次工业革命对人类生产方式的影响越来越深入，职业教育的传统课程模式在今天面临着全新挑战。

在数字化经济生态中，人工智能机器大量承担传统的技能型工作，生产效率大幅提升且生产成本大幅下降。按照经济学原理，当机器的工作效率高于人工效率时，人工就会被机器取代。因此，当代企业的用人环境必然也正在发生着根本性转变，就像福耀玻璃集团董事局主席曹德旺所说：“以后能够用机器人替代的，我都会全部用机器人。”^[5]事实上，传统制造型企业纷纷升级换代，“专精特新”企业也应运而生，而技术知识的复杂性、探究性、迭代性特征在这些企业中得到了充分体现。

在这种情况下，职业教育的人才培养目标就必须调整以应对挑战，传统课程模式在实践中面临的挑战也越来越突出，主要体现在：岗位能力分析滞留于静态化分析，考虑技术迭代性不够；学习情境设计迷恋于肢解式训练，割裂了职业能力的整体性；课程目标制定执着于太细太多，限制了课程内容的创造性；教学方式选择桎梏于刺激—反应的行为主义，忽视技术知识建构过程中的探究性，使学生发展后劲不足。

二、职业教育课程模式的中国特点

(一)我国职业教育课程发展的主要模式

目前，我国职业教育课程发展已走出简单的借鉴移植阶段，形成了一些比较成熟的开发模式，产出了一批富有特色的职业教育课程开发成果，主要有六种：“宽基础活模块”模式，“工作过程系统化”模式，“项目课程”模式，“工学一体化”模式，“任务引领型”模式，“课证共生共长”模式。概括地说，我国职业教育课程论的主要特点是：就业视角、技能本位、行动导向、工学结合，见表2。

表2 中国职业教育课程典型模式

名称	主要倡导者	主要特点	应用推广	问题
“宽基础,活模块”课程	蒋乃平 (1989)	1.基于集群理念设计课程; 2.面向工作岗位; 3.以就业为导向	我国中职课程改革最早出现的典型模式	1.未完全脱离传统“三段式”课程理念; 2.校企互动不足
“工作过程系统化”课程	姜大源 (2003)	对德国“学习领域课程”的移植 1.把工作过程“系统化”,然后引入学习领域; 2.建立工作任务和课程内容的密切联结	全国示范性高职院校和中职骨干院校均采用这种课程开发模式	1.以学校为本位,企业合作主动性不足; 2.偏重岗位技能,创新创造能力不够
项目课程	徐国庆等 (2005)	1.以技术知识为理论基础; 2.教师引导学生完成“完整项目”任务; 3.重视整体思维和综合能力	以长三角为中心,向全国各个职业院校辐射,是职教教师在教学改革中较多采用的模式之一	1.确定项目的随意性较大; 2.企业参与度不够; 3.课程开发难度大
“任务引领型”课程	上海市教委 (2006)	1.以工作任务的结构为中心编排课程内容; 2.以完成典型工作任务为导向实施教学	以上海市为中心,在全国部分省市的中职学校和技能培训机构推广	1.与普通教育项目化课程缺乏区分; 2.确定典型任务的难度较大
“工学一体化”课程	赵志群等 (2009)	对德国“学习领域课程”的改造 1.建立工作任务与学习内容的一体化联结; 2.学校课程与企业技术联动更新; 3.泛化为理论与实践相结合的教学	以京津冀为中心,被众多职教教师普遍采用的课程开发模式之一	1.程序化,教师创造性不足; 2.课堂化,企业参与度不够; 3.统一化,学生积极性不高
“课证共生共长”课程	深圳职业技术学院 (2010)	1.把龙头企业工程师认证标准引入学校课程; 2.课程开发与认证推广实现互嵌共生; 3.课程体系与企业认证体系实现互动共长	深圳职业技术学院与华为技术有限公司发起,全国部分高职院校以及东南亚、非洲、欧洲等一些职业教育机构引入该模式	1.证书普及性不足; 2.未完全摆脱传统“三段式”课程理念

(二)六种职业教育课程模式的特点分析

我国职业教育课程模式有以下关键词:工作、任务、项目、模块、一体化、系统化。这些课程模式在特点、应用以及问题上尽管名称各不相同,但是并未体现实质性差异,其源头都可在表1所列世界职业教育课程典型模式中对对应找到。

“宽基础,活模块”模式(简称“KH模式”)主要吸纳了CBE模式和MES模式的技能模块化思想,也吸纳了德国“双元制”课程思想,经过30年的研究和推广,目前已成为中国特色职业教育课程的基本模式之一。“宽基础”体现职业的宽泛技能,注重学生可持续发展;“活模块”体现岗位的具体技能,强调课程教学内容与职业资格标准对应^[6]。总体来看,这一课程模式结构清晰、操作简单、通专结合、评价便捷,适合中国人的思维习惯,因此,很快被学校教师、政府官员和职教研究者广泛认可。不过,该模式在设计思路上没有摆脱传统基础课、专业课、实践课的“三段式”课程体系,而且

校企之间的即时互动性不足。

“工作过程系统化”模式和“工学一体化”模式都是德国“学习领域课程”在中国的“修订版”。两种模式名称不同,本质上并没有什么差异,都强调工作过程和工学结合,只是前者在“系统化”方面有其独特性。随着国家级重点中等职业学校认定工作和国家示范性高等职业院校建设计划的推进,这两种课程模式普及至全国。特别是,“工作过程系统化”模式后来被写入职业院校国家精品课程评审标准之中,使其在应用中更加广泛。

“项目课程”和“任务引领型”两大模式诞生于上海,两者名称不同、机制相同。“项目课程”这个概念由来已久,早已在企业培训中被普遍应用,并产生了许多理论和实践成果,而且“项目导向”“项目教学”这些概念被写入国家职业教育文件,并在实践中持续推广。因此,当项目课程作为学校职业教育课程的开发模式出场之后,也就被很多职

职业院校理所当然地作为课程改革的必然选择。相比较而言,“任务引领型”课程模式的影响稍小一些,该模式是上海市教委在“十一五”期间推出的一项中等职业教育课程教材改革举措,因其成效显著而被国内许多中职学校和技能训练中心采用,一些高职院校教师也将之引入其课程改革实践中。

“课证共生共长”模式是由深圳职业技术学院与华为公司在长达10年的校企合作实践中探索出来的,其最大优势在于牵住了“课程”和“证书”这两个牛鼻子,使人才供需两端相向而行。职业院校的课程开发与企业工程师的认证推广相互嵌入,课程体系与认证体系共生共长,使职业教育的人才培养质量得到了根本保障。

三、中国职业教育课程发展现状审问和改革之见

(一)中国职业教育课程发展现状审问

通过比较分析世界职业教育课程的五种典型模式,以及对中国职业教育课程发展模式和特点的初步研判,可以得出两个结论:一是中国职业教育课程发展已经与世界同步,应当站在全球视野构建“中国模式”;二是传统课程模式是基于传统工业经济建立起来的,难以满足数字化经济的人才需求,改革已是历史选择和当务之急。

分析可知,传统的职业教育课程开发的整个过程都比较适合岗位技能的标准化训练。这类课程模式的局限性在于,出于“效率”目的,必然要打破工作过程天然的连续性,通过动作分解,把完整的任务模块变成若干个可标准化训练的技能点。问题是,无论人类的标准化劳作多么高效,也无法超过机器。那么,当机器在岗位技能上已经优于人类时,如果职业教育课程继续坚守岗位技能分析与训练,就是在培养“失业者”而非“就业者”。目前,中国职业教育不得不面对以下严峻的“现实矛盾”:一是“效率”危机,即技能人和机器人正在比拼“效率”;二是“吸引力”危机,职业教育在学习者意愿中不断被边缘化,现实吸引力与理想相去甚远;三是“供求”错配,技能人才在全国并未呈现阶梯化发展态势,职业院校的

同质化发展和中心城市对技能人才的“虹吸效应”愈演愈烈;四是“类型”陷阱,职业教育的类型特色正在面对通识课程需求激增的挑战,单纯的就业训练之路越走越窄。

如今,当职业教育在中国政策文本中成为一种与普通教育“不同类型”和“同等重要”之后,一些人滋生了杜威早已批判过的“二元论”思想,他们认为只要强调实践行动、工作任务、真实项目、岗位能力这些概念就是最革命的。当然,许多人根据经济社会形势发展,也会在这些概念前面再加上诸如创造性、创新性、复合型之类的新说法,但是其职业教育课程思维仍然是传统的行为主义。可能有人争辩说,目前,我国职业教育课程模式必须继续坚持行为主义,因为我国还有大量人口需要基本的就业技能训练,许多地方的经济效率还不是很高。当然,也有人认为,目前,我国职业教育课程模式已经摒弃了行为主义,基本上都是从建构主义理论出发的,比如,表2列举的课程模式也都强调学生中心、小组学习和情境设计。透过纷繁表象,发现人们对目前我国职业教育课程发展现状还有很多的模糊认识。

人类已经进入新时代,职业教育必须改革,这是共识,但是改革哪些地方?现有课程模式是不是代表了“先进”?要不要改革?这就是认知的模糊地带。例如,在我国职业教育课程实践中,“岗课赛证融通”在不同地方以不同组合方式出现已有多(“课证共生共长”模式也在其中),但是,作为一种值得推广的典型课程模式,才刚刚由教育部职业技术教育中心研究所领导撰文发表出来^[7]。那么,此时这种多元整合的“岗课赛证融通”模式的新鲜出炉,仅仅只是过去课程实践的一个学术总结呢,还是说它在以学术探讨的方式指明新时代职业教育课程改革的一个方向?

谈到职业教育课程的改革与发展,有很多教师认为,从过去的岗位单项技能训练,发展到今天的职业综合能力培养;从过去的标准化教学,发展到今天的项目化探究,这些就是很大成绩。毫无疑问,今天几乎每个职业教育教师都知道如何用建构主义理论改革课程。但现实中职业教育课程

实践并不理想,主要表现是:课堂缺乏创造性和想象力,企业参与度不够,教师控制欲太强,学生反应不积极,工学“两张皮”,等等。事实上,从一些教师提交的精品课程设计案例中,只能看到鲜明的过程分解和岗位技能训练,看不到中职教育和高职教育的区别,也看不到职业教育和技能培训的区别。在这种情况下,当某些高职院校要求专任教师拿出本科层次职业教育课程方案的时候,困难可想而知。

(二)中国职业教育课程改革之见

中国文化讲“博学之、审问之、慎思之、明辨之、笃行之”^[8],意思是,“学问”明于“思辨”,“明辨”成于“笃行”。今天,当我们厘清世界职业教育典型课程模式的中国化之路,并且明辨中国职业教育课程的发展现状之后,就应当把握正确的战略方向,在行动中积极探究和建构新经济条件下中国职业教育的课程新模式。

历史地看,职业教育发展具有阶段性。如果说基于传统经济模式的职业教育是“就业导向型”,那么当下正在发生的新经济形态下的职业教育就应当是“乐业导向型”的,就业和乐业代表了两个不同阶段。由此,黄炎培先生指出职业教育应当“使无业者有业,使有业者乐业”^[9],就有了“阶段论”的意义。在职业教育的“乐业导向”阶段,“职业幸福感”才是职业教育的终极关怀,正如习近平总书记所强调的,职业教育“让每个人都有人生出彩的机会”^[10]。因而,新时代中国职业教育课程改革与发展方向,应当是基于实现共同富裕战略目标的“人人出彩”的职业教育。

“人人出彩”的职业教育和“乐业导向型”的职业教育是一回事,“出彩”指向职业的多元开放和美好形态,“乐业”表示职业价值和幸福感体验。毫无疑问,新时代职业教育必须更加重视价值理性和劳动尊严。就此而言,应当“站在权力最小的人的角度”来观察就业市场和分析课程内容^[11],职业教育课程必须开放而多样,要能够激发个人天赋才能、激活个人职业志趣和追求美好职业生活。

首先,职业教育课程改革的根本理念是把职业教育作为一种“生命现象”。所有生命体都有美

好生活的诉求,人人追求进步、意义和价值,这种诉求和追求是积极主动的,不是被动勉强的。选择作为一种生命现象的职业教育,我们不仅选择了一种进入劳力世界的精彩生活方式,而且选择了一种关于解放、权利和救助的使命;同时认识到职业教育是个历史概念和地域概念,需要时刻寻找新需求和做出新改变;职业教育是个民主概念和公平概念,需要培养“平民英雄”并带来“精彩人生”;职业教育是个生活概念和文化概念,应当强调灵性启迪和文化包容。

其次,职业教育课程改革的核心内容是校企合作共建人人出彩的“职业生态”。为什么要“校企共建”?因为“职业生态”的生成,不仅源自企业创造,也源自学校教育。为什么要“人人出彩”?这是新时代美好生活的必然要求。今天我们正在进入开放、共享、融通的场景时代,职业教育应成为“致良知”的生活方式:在职业教育和普通教育之间、在专业课程和通识课程之间、在技术技能和文化艺术之间,如果原来是一体,何必纠结于分离;既然终归是融通,何必在意于特征。

再次,职业教育课程改革的基本途径是建立职业教育的“课程MALL”。这个“课程MALL”的比喻取用大型购物中心的环境整洁、种类齐全、身心放松和开放性、全纳性、自主性等特点,强调职业教育扎根于大众土壤,创造与分享随处可见,人人是学生,人人是赛者,人人是评委,没有人压制,没有人嘲笑。在职业教育专业课程开发中,最需要使用社会性方法,主张内容的“共创”和“生长”,积极创设具有职场体验感的教学场景,这是一种沉浸式学习空间,跨界性和跨专业性极强,“能够支撑学生开展各种探究式的深度研究项目”^[12]。

联合国教科文组织在其最新报告《反思教育》中指出:“教育的经济功能无疑是重要的,但我们必须超越单纯的功利主义观点以及众多国际发展讨论体现出的人力资本观念。教育不仅关系到获取技能,还涉及尊重生命和人格尊严的价值观,而这是在多样化世界中实现社会和谐的必要条件。”^[13]毫无疑问,职业教育课程改革应当有更高站位,起到启蒙思想、提升素质和引领美好的作用。

参考文献:

[1]克伯雷选编.西方教育经典文献[M].任钟印,译.北京:人民教育出版社,2016:775.

[2]LABAREE, D. F. How Dewey lost: The victory of David Snedden and social efficiency in the reform of American education:D. Trohler, T. Schlag, & F. Osterwalder(Eds.), Pragmatism and modernities [M]. Rotterdam: Sense Publishers,2010:163-188.

[3]博比特.课程[M].刘幸,译.北京:教育科学出版社,2017:65.

[4]艾伦.C.奥恩斯坦,等.课程:基础、原理和问题[M].柯森,主译.南京:江苏教育出版社,2002:213.

[5]独家专访曹德旺:与发达国家进行竞争,制造业一定不能丢[EB/OL].(2019-09-15)[2021-06-25].http://www.sohu.com/a/341016871_391294.

[6]蒋乃平.“宽基础、活模块”课程结构研究[J].中国职业技术教育,2002(3):50-53.

[7]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):5-10.

[8]王文锦,译解.礼记译解[M].北京:中华书局,2016:706.

[9]田正平,李笑贤,编.黄炎培教育论著选[M].北京:人民教育出版社,2018:329.

[10]习近平.加快发展职业教育,让每个人都有人生出彩机会[EB/OL].(2014-06-23)[2021-06-25].http://www.xinhuanet.com/politics/2014-06/23/c_1111276223.htm.

[11]BARRIE A IRVING and BEATRIZ MAILIK(eds.).Critical Reflections on Career Education and Guidance[M].London: RoutledgeFalmer,2005:5.

[12]戴维·索恩伯格.学习场景的革命[M].徐烨华,译.杭州:浙江教育出版社,2020:180.

[13]联合国教科文组织编.反思教育:向“全球共同利益”的理念转变[M].联合国教科文组织中文科,译.北京:教育科学出版社,2017:29.

(上接第22页)用全方位多维度的数据反映培养过程,并通过对数据的统计与分析,与预定的培养目标、培养规格、课程目标、教学目标等相比较,测量相应的目标达成度,从而实现对课程体系实施过程进行精准诊断、纠偏和改进。

(三)信息化技术与突出个性化培养深度融合,确保人才培养实施以学生为本

十九大报告指出,进入中国特色社会主义新时代,全面深化教育领域综合改革,办人民满意的教育。这说明既要满足人民日益增长的接受优质教育的需求,也要满足人民选择教育的需要,办出适应不同学生个性发展需要的教育^[7]。个性化培养遵循以“学生为本”的教育理念,教育要因人而异、因材施教。这就要求人才培养要从原来的以专业、班级为单位的群体培养转变以学生个体为单位的个性化培养,记录每一个学生培养轨迹的所有数据,测量每一个学生每一门课程的目标达成度,诊断其学习方法、学习习惯、学习成果,并根据数据分析智慧推送相关学习内容,让每个学生

都能接受适合自身发展的个性化教育。

参考文献:

[1]姜大源.职业教育:类型与层次辨[J].中国职业技术教育,2008(1):1+34.

[2]张秀霞.中高贯通课程衔接的现状、策略与保障[J].教育与职业,2016(24):95-98.

[3]孙善学.职业教育分级制度基本问题[J].教育与职业,2011(8):41-44.

[4]姜大源.工作过程系统化课程的结构逻辑[J].教育与职业,2017(13):5-12.

[5]姜大源.跨界、整合和重构:职业教育作为类型教育的三大特征——学习《国家职业教育改革实施方案》的体会[J].中国职业技术教育,2019(7):9-12.

[6]李宇红.职业教育分级制研究——职业教育分级制教学体系构建研究[M].北京:中国财富出版社,2015:40-41.

[7]教育部课题组.关于深入学习习近平关于教育的重要论述[M].北京:人民出版社,2019:183.