

教育数字化转型时代职业院校学生评价改革发展路径探索

路雁雁

(上海石化工业学校 上海 201512)

摘要:教育数字化转型时代的到来,改变着职业院校的教育生态,新一代信息化技术的发展为职业教育带来了新机遇与新挑战。学生评价是整个教育和教育评价的出发点和归宿,应顺应时代发展,重新定位学生评价的角色,充分发挥其作为学习服务者、学习引导者、学习激励者、学习鉴定者的效能。深化学生评价改革,探索学生评价改革发展路径,服务于高素质技术技能人才培养。

关键词:教育数字化;学生评价;职教评价改革

中图分类号:G715 **文献标识码:**A **文章编号:**1672-5727(2022)11-0068-06

一、教育数字化转型时代职业院校学生评价改革的政策背景

当前,我国社会进入新发展阶段,伴随着全球范围内以新一代信息技术为代表的科技革命和产业变革的深入发展,国家对建设教育强国、数字中国作出重大战略部署。中共中央、国务院印发的《中国教育现代化 2035》提出发展中国特色世界先进水平的优势教育和加快信息化时代教育变革。2020年10月,中共中央、国务院印发的《深化新时代教育评价改革总体方案》指出,要系统推进教育评价改革,促进德智体美劳全面发展,促进学生全面发展的评价办法更加多元。2021年2月,教育部与上海市签署新一轮战略合作协议,争创教育领域综合改革示范区,统筹推进建设高质量教育体系,新一轮教育综合改革将“健全市级教育统筹治理机制”和“深化教育评价改革”作为“车之双轮”。教育评价事关教育发展方向,学生是接受教育的主体,学生评价是整个教育和教育评价的出发点和归宿,是教育评价过程的基础环节。2021年10月,中共中央、国务院印发的《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》提出,要切实增强职业教育适应性,为全面建设社会主义现代化国家提供人才和技能

支撑。面对新时代国家对高素质技术技能人才的渴求,迫切需要遵从职业教育规律,在教育数字化转型时代推进职业院校学生评价改革。

(一) 教育教学的数字化变革推动职业院校学生评价改革

2018年教育部印发的《教育信息化 2.0 行动计划》是顺应智能环境下教育发展的必然选择,教育信息化必将成为促进教育公平、提高教育质量的有效手段,强调要聚焦新时代对人才培养的新需求,强化以能力为先的人才培养理念。为适应“互联网+职业教育”新要求,大数据、人工智能、虚拟现实等现代信息技术在教育教学中的推广应用,正改变着教育生态,对职业教育学生的能力要求也在发生变化。教育部《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》提到,人才培养过程要促进学生德智体美劳全面发展,传授基础知识与培养专业能力并重,强化学生职业素养养成和专业技术积累,将专业精神、职业精神和工匠精神融入人才培养全过程。《职业教育提质培优行动计划(2020—2023年)》提出,完善“文化素质+职业技能”评价方式,实施职业教育信息化 2.0 建设行动,提升职业教育信息化建设水平,推动信息技术与教育教学深度融合,鼓励职业院校利用

作者简介:路雁雁(1982—),女,博士,上海石化工业学校讲师,研究方向为职业技术教育。

现代信息技术推动人才培养模式改革,推动教育教学变革创新。

(二)数字化转型时代的技术变革推动职业院校学生评价改革

《上海市教育数字化转型实施方案(2021—2023)》提到,要以数字化转型推动“五育”并举,积极探索教育数字化“新环境、新体系、新平台、新模式、新评价”建设,信息化赋能教育管理与教育教学各环节,大数据有效支撑教育评价改革。推进教育评估数字化,开展数据驱动的教育综合评价。优化教育评价理念、技术和工具,基于数字化重构教育评价机制。职业教育的目标是为企业生产、经营、服务一线培养高素质技术技能人才,围绕技术技能型人才的培养和使用,需要不断地健全技术技能评价体系。数字化转型时代的技术变革有助于建立起更加科学公正的评价制度和全过程、全方位的人才质量评价体系,提高学生评价的科学性、专业性、客观性,促进职业院校学生全面发展。

(三)技术技能人才市场新需求推动职业院校学生评价改革

伴随着数字化智能化时代的到来,在国家政策引导和市场需求的驱动下,以5G、大数据、工业互联网为代表的“新基建”迎来发展热潮,许多行业正在由人力资源密集型产业转变成技术密集型产业,众多新兴岗位应运而生,新时代对劳动者的知识能力素质和复合程度提出了新要求。人才需求的变化推动着人才培养的改革。《深化新时代教育评价改革总体方案》为教育评价改革指明了方向,要系统推进教育评价改革。要坚持科学有效,改进结果评价,强化过程评价,探索增值评价,健全综合评价。推动基于全过程、全要素的学生学习成长数据追踪与综合素质智能评价,在评价若干重点领域和关键环节取得突破,促使学生全面发展的评价办法更加多元。

二、学生评价的文献综述

学生评价是根据一定标准,通过使用一定的技术和方法,以学生为评价对象所进行的价值判断。学生评价是学校教育中每一位教师都必须实际操作的一项重要内容,是整个教育和教育评价的出发点和归宿。

(一)国外现代教育评价的发展

多数学者认为,国外教育评价理论大体经历了测量时代、描述时代、价值判断时代和意义建构四个时

代。在西方,被称为现代教育评价之父的泰勒1942年在《史密斯—泰勒报告》中首次提出“教育评价”这一概念,泰勒的“目标模式”以心理学为基础,以预定目标作为评价过程的核心和关键,评价是达到目标的手段,指出行为发生的变化必须通过两次或两次以上的评价,在教学评价中,既重视结果,也注重过程,主要用于判断教学效果。该模式易操作且见效快,长时期在课程领域占有主导地位。然而,对泰勒“目标模式”的质疑主要体现在,其难以评判教育目标的合理性,无法评价非预期的教学效果及其评价原理所包含的封闭的、等级化的、中立的知识观等方面。

20世纪60年代,美国心理学家布鲁姆在泰勒理论的基础上,创立了“教育目标分类学”,他关注学习差异问题,强调评价的目的不应是分等级筛选,而是以改进教与学为中心,促进学习者的学习;应由诊断性评价、形成性评价和终结性评价构成一个完整的教学评价系统。

1966年,美国教育评价专家斯塔弗尔比姆及其同事提出了CIPP模式,将评价过程分为四个阶段:背景(Context)评价、输入(Input)评价、过程(Process)评价、结果(Product)评价。CIPP评价模式涵盖了学生生活的全过程,将目标的合理性纳入评价范围,突破泰勒框架,拓宽评价时空,以决策为中心,突出了评价的改进功能,其在实践应用评价中有较高的应用价值,也有学者提出此模式缺少对实践进行反思的批判精神^[1]。1967年,美国学者斯克里文在批判目标导向模式的基础上,提出了目标游离(Goal free)评价模式,将评价的重点从“课程计划预期的结果”转向“课程计划实际的结果”,从反映决策者的意愿转向反映被评价者的意愿。但是,在评价时将预期的评价目标搁置,去寻找各种实际效果,其结果很可能会背离评价目的,且没有一套完整的评价程序,因而在实际评价时未得到广泛的应用。

1973年,斯塔克(Stake R.E.)提出应答模式评价,以问题作为评价的先导,认为评价应有助于改进工作,通过非正式的观察、交往等描述性的定性分析的方法,以弥补传统的实验和标准化测试的不足。1975年,比贝(Beeby C.E.)首次表述了教育评价是一种目的在于行动的价值判断,强调评价要对教育活动的价值做出判断,评价者系统收集资料并加以整理,引入批判性的思考,从而使评价活动有助于科学决策。

1973年欧文斯(Owens)和1975年沃尔夫(Wolf)提出的“教育评价对手模式”,由竞争对手给出客观的评价,别名“司法模式”,表现为教育问题的提出——教育争论的选择——教育辩论的准备——听证。此种模式强调评价过程的合理性,追求价值多元化,但也存在操作时易受说话方式的干扰、评价成本高且效率低等缺点。1976年,美国学者艾斯纳引入美学评论理念,提出教育鉴赏与教育批评模式,教育批评由描述、解释、评价、主题四个维度构成,这四个维度在实践中是交织在一起的,理论上的划分,可为批评者提供建构批评的必要形式;教育鉴赏以经验为基础,是有见识的感知行为,经验为鉴赏提供了必要的背景知识,教育与艺术一样,有效的批评须以深刻的鉴赏为基础。鉴赏是对事物特质、细节的感觉、体悟,而批评则是把感觉、体悟到的特质、细节用适当的言语揭示出来^[2]。

20世纪80年代,以古巴和林肯等人代表创立了“第四代教育评价理论”。他们认为评价就是对被评事物赋予价值,评价本质上是一种心理建构,应坚持价值多元性的信念,反对管理主义倾向,基本方法是质性研究方法和多元评价技术,提出了教育评价的最终目的在于提高评价对象的工作质量和效率的观点,评价的最终结果是参与评价及与评价有关的人或团体基于对对象的认识通过协商而整合成的一种共同的、一致的看法。

(二)国内教育评价的发展

中国的教育评价发展至今,经历了一系列的变迁。战国时期的《学记》是世界历史上最早专门论述教育和教学问题的著作,提倡建立严格的学校考核制度,经常进行平时的小考,每隔一年进行一次大的成绩考核,考核须有明确的标准。《学记》所提倡确立的成绩考核制度具有循序渐进、智德并重的特点,体现了中国古代教育重德重智的传统。西周的选士制度、两汉的察举制度、魏晋南北朝的九品中正制,都是古典教育评价萌芽期的教育测评活动。隋唐以来至清末的科举所用的考核方法有口试、贴经、墨义、策问、诗赋等五种,考核标准包括身、言、书、判等方面,对个人的学识德能进行测评判断,主要关注于教育结果,而不注重于教育过程及其他要素。到了近代,我国开始引进国外测验量表并修改和自编量表,1918年编制的《小学国文毛笔量表》开创我国教育测量编制的先河^[3]。到1925年前后,编成的中小学教育测验不下几

十种,之后又出版了一大批有关教育评价的专著,其中陶行知的教育评价理论影响深远,评估方法体现了以评促建的理念。黄炎培在《设施职业教育新标准》中提到的评价标准,在今天看来仍有着积极的意义^[4]。中华人民共和国成立初期全面认同苏联的教育模式,引进了五级分制为核心的苏式成绩考评法。改革开放后,引进国外的教育评价理念和方法,广泛开展相关理论研究实践与试点工作,促进了办学水平和教育质量的提高。1990年颁布了《普通高等学校教育评估暂行规定》,这是中华人民共和国成立以来第一个关于教育评价的规章性文件,标志着教育评价理论与实践走向规范化。随着素质教育的推进,2002年颁布《关于积极推进中小学评价与考试制度的改革的通知》,规定了中小学评价与考试制度的原则,提到对学生评价的内容要多元,既要重视学生的学习成绩,也要重视学生的思想品德及多方面潜能的发展,注重学生的创新能力和实践能力,要建立以促进学生发展为目标的评价体系。

三、教育数字化转型时代职业院校学生评价的目标与角色定位

(一)学生评价的理念目标

2021年,全国职业教育大会强调要加快构建现代职业教育体系,培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠;要注重学生工匠精神和精益求精习惯的养成,努力培养数以亿计的高素质技术技能人才;探索符合职业教育特点的评价办法^[5]。《中国职业教育2030研究报告》提到,到2030年接受职业教育者的思想品德、专业知识、职业技能、工作胜任能力整体提升,社会责任感、创新精神、实践能力普遍提高。《职业教育提质培优行动计划(2020—2023年)》提到,要落实立德树人根本任务,推进理想信念教育常态化、制度化,将劳动教育纳入职业学校人才培养方案,加强职业道德、职业素养、职业行为习惯培养,加强艺术类公共基础必修课程建设,强化实践体验,促进学生全面发展;构建职业教育“三全育人”新格局,将思政教育全面融入人才培养方案和专业课程。学生评价的导向最终是为了培养目标服务。职业教育需要面向市场需求培养高素质技术技能人才,因而基于能力本位的职业教育观认同度较高,而以评促学、以评促教、以评促发展正是当前教育评价

改革所倡导的理念。

(二)学生评价的角色定位

借助于数字化时代的各类技术可以实现学生评价的现代化,使评价更加科学化、综合化、立体化,可以实现学生评价的智能化、即时化、可视化,节省人力物力。教育部《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》提到,改进学习过程管理与评价,严格落实培养目标和培养规格要求,加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重。严格考试纪律,健全多元化考核评价体系,完善学生学习过程监测、评价与反馈机制,引导学生自我管理、主动学习,提高学习效率。强化实习、实训、毕业设计(论文)等实践性教学环节的全过程管理与考核评价。

1.学习服务者

现代信息技术网络的迅速发展,为课程开发提供了海量的课程资源和快捷的教学平台,为适应信息技术特别是智能技术的发展,正积极推进“互联网+教育”。学生评价应与教学过程密切关联,建构其资源性角色,课堂评价可与教学过程共享时空,评价设计以学习者为中心,即时的信息反馈既作为学生的自我检验,亦可为教学有效实施提供数据支撑,评价方式需要全方位服务人才培养的目标。在操作类技能的训练过程中,利用数字化的智能仿真技术,结合多维评价监测手段,可以将技能训练与技能测评融为一体,经过虚拟实景化的反复训练,提升技能学习的效率,实现精确、精密、定向训练,从而解决实训中可能存在的高危险、高成本、高污染等问题,在虚拟中练实功,节约培训成本。

2.学习引导者

教育过程中要同时发挥显性教育与隐性教育功能,显性教育功能可以让一些看得见的知识得到传播,这也是学生评价中较易测量的部分;而隐性的教育功能泛指让人在学习过程中形成自己的个人品格和心智模式。职业教育需要将职业技能和职业精神的培养高度融合,实现隐性教育与显性教育的统一。与此呼应,学生评价除学业成绩外,还要注重对学生创新精神、专业操作技能、思维能力、道德情操,自我反思能力等方面的评价,关注学生的个性化发展,引入多样评价机制,引导学生自主学习,培养学生终身学习的理念。

3.学习激励者

建立公正、公平的学生评价体系,可以有效激发

学生学习积极性,营造校园内良好的学习氛围。学生评价结合学生具体特点,合理确定目标,关注目标价值的层次性,并有针对性的确立激励形式;关注学生的动态变化,既要关注学生群体横向比较,也要注意学生个体不同时期表现的纵向比较,通过对数据的统计分析,实现学生的增值评价,同时也要重视对学生的心理教育和内在激励。

4.学习鉴定者

职业教育1+X证书制度是以学历证书和若干职业技能等级证书为标志的制度体系,这是一个开放的复杂体系,是以构建一种复合型技术技能人才培养模式和评价模式。证书的取得是一种终结性的评价方式,职业院校学生评价体系需要与职业技能鉴定全面接轨,学生评价需要多元参与,尤其提高学习利益相关者,如相关企业、行业等的参与度。

四、教育数字化转型时代职业院校学生评价的发展路径探索

职业教育肩负着为产业发展培养技术技能人才的职能,承载着破解就业难题、改善民生的功能,亦为千万人提供了人生出彩的机会。然而,在基层的教学工作中,面对招生的“末端”处境以及生源多样性、差异性大等问题,为了学生的终身职业发展,面对数字化转型时代的新挑战和新机遇,需要尝试探索学生评价的发展路径。

(一)与信息化教学相融合

信息化2.0时代的教学变革,实质是新一代信息技术驱动的教育理念、教学方式和学习方式革命^⑩。可以利用各类信息技术手段更好地完成教学,进行教学过程与学生评价的一体化设计,全面并针对性地分析学生的个体性差异,并在此基础上推行个性化的教学精确设计与指导。新技术亦可将教师从一些重复性、繁杂性的工作中解脱出来,提升工作效率,更专注于个性化教学与情境化教学的设计,以学生的学为中心,培养学生职业能力。发展中的线上线下融合(OMO, Online-Merge-Offline)教学模式,其实质是学习目标、课程资源、教学技术、学习方式和评价方式的线上线下结合,将教学过程从单纯的课中拓展为课前利用智慧课堂的自学时段、课中系列教学活动的高效互动阶段、与课后巩固答疑拓展这三个阶段,学生评价自始至终地贯穿教学全过程,实现全过程的数据采

集。教学活动开始前,利用信息化技术进行诊断性评价,对学生的知识和技能、智力和体力以及情感等状况进行摸底。信息化人工交互技术的应用,可以使教学环节变得体验感更佳,也方便教师及时得知测试的统计结果,提高上课效率。教师可以通过为学生建立电子档案袋,详细追踪学生在学习过程中的表现,方便信息的统计和共享。随着信息技术的发展,虚拟现实等技术的应用将为学生创设高临场感、沉浸感和互动感的学习环境,极大地助力职业技能的实践培训,可引入真实性学生评价,通过给学生布置基于真实学习情境中的真实性任务,让每个学生都能全部运用到自己学科相关的知识和技能来解决真实性任务中出现的难题。结合学生评价获取的学习数据,可以进行个性化的学习资源推送,让个性化培养走进现实,亦可应对解决部分当前高职扩招生源层次多样化带来的分层培养的问题。

(二) 多维化评价内容

多维化的结构可以包含对所专业知识的掌握、对知识意义的建构、技能的形成、解决能力的水平、思想和方法的获得、情感与态度等内容。学生评价与培养目标相对应,当前职业教育的课程教育中大都强调职业知识、职业技能和职业素养三个维度方向的培养目标。职业院校更需要将立德树人作为人才培养体系中的核心任务,推进“三全育人”,实现职业技能和职业精神培养高度融合。当前,职业教育基于行动体系开发的工作过程系统化课程,将原有学科的知识体系进行了解构,以技术应用为主线,将相关理论知识基础学习融入其中,可增强知识学习的应用效果,而与此对应的评价内容亦是需要体现知识与技能的融合。布鲁姆将认知领域的目标分为识记、理解、运用、分析、综合和评价六个层次,对应知识目标中学习层次要求的深浅,可设计与之匹配的学生评价,职业教育中还更加侧重学生在实际工作情境中的知识迁移与应用,学生评价应保持一定的开放性。在信息化时代,需要提升学生的学习能力,为学生长久的发展,培育其在日新月异的社会发展中的职业生存适应力,为提升其自身的素质做好引导。通过在教学实践中考察学生的解决问题能力,学生评价可以作为一种促进机制应用于其中。加德纳1983年提出的多元智能理论将人的智能分为数理逻辑智能、语言智能、人际交往智能、视觉空间智能等九个范畴。评价内容的多维化,必

将对应于评价方法的多元性。

(三) 多样化评价方法

数字化智能技术的发展,为评价数据的收集、统计与分析带来了极大的便利,并为其外延应用发展提供了更多的可能性,同时日渐向构建智慧学习的生态系统发展,人工智能开始越来越多地应用于个性化教学中,所带来的影响不仅限于学生评价方面。学生评价包含了对学生学习结果的评价,也包括对学习过程的判断。评价的作用不仅在于区分学生的优劣,还应能促进学生的发展。数据驱动的智能个性学习系统的发展,需要建立在对学生的有效评价和分析的基础上。低阶认知包括获取和整合知识、扩展和精炼知识,可通过测评考试,检验知识的掌握程度,达成低级认知水平的评价。高阶认知建立在低阶认知的基础上,其包括问题解决、创见、决策、实践、调研、系统分析等内容。信息化时代知识的获取便捷性,低阶认识的获得更易达成。根据培养目标,可有针对性、引导性地进行高阶认知的评价,促进人才培养质量的提升。评价方法可以日益向多样化发展,定量评价的方法有:以客观题和主观题为主的纸笔学业成就测验评价法;质性评价的方法有:表现性测验评价法(包括口头测验、辩论、实验技能观察与考试等)、评定量表评价法、行为检验表评价法、同伴评定和轶事记录评价法、档案袋评价法等方法。当前,学生评价发展应从原来的以测试为中心的关注结果的总结性评价,转向以过程为中心的形成性评价与总结性评价并重的评价方式。

(四) 多元化评价主体

职业教育“产教融合、校企合作、育训结合”的多元教育形式与办学格局将会催生新型“工匠精神”,并逐渐形成多触角与多元性的评价方式^[1]。在产教融合的大背景下,职业教育已成为政、企、校多方融合的大平台,新技术、新工艺进入课堂,需要加强行业、企业对技术技能人才培养的前置性参与,评价主体不仅是教师一方的评价,还可以有校方的其他主体的评价,也可以是来自相关企业、行业的评价,以此充分调动不同主体的积极性与主动性。

参考文献:

- [1]李国庆.从评价到评定:美国基础教育课程评估的转向[J].辽宁教育研究,2006(3):82-85.
- [2]李雁冰.课程评价的新途径:教育鉴赏与教育批

- 评——艾斯纳的课程评价观再探[J].外国教育资料, 2000(4):14-18.
- [3]汪飞君,张韩芳,朱琳瑜.我国教育评价发展综述[J].科教文汇(上旬刊),2010(9):21-23.
- [4]郭扬.黄炎培教育评价思想初探[J].教育与职业, 1991(9):33-35.
- [5]习近平对职业教育工作作出重要指示强调加快构建现代职业教育体系 培养更多高素质技术技能人才 工巧匠大国工匠 李克强作出批示[EB/OL].[2021-04-03].http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s6052/moe_838/202104/t20210413_526123.html.
- [6]蔡宝来.教育信息化 2.0 时代的智慧教学:理念、特质及模式[J].中国教育学刊,2019(11):56-61.
- [7]王昌景.职业技术教育目标的重新定位与多元评价推进[J].江苏教育,2019(28):19-20.
- (责任编辑:刘东菊)

Exploration on the Reform and Development of Vocational Student Evaluation in the Digital Educational Era

LU Yan-yan

(Shanghai Petrochemical Academy, Shanghai 201512, China)

Abstract: With the advent of the era of education digitalization, educational ecology of vocational colleges has changed dramatically. The development of the information technology has brought new opportunities and new challenges for vocational education. Student evaluation is the starting point and destination of the education and the education evaluation. With the development of the times, the role of student evaluation must be relocated to play the role as a learning service provider, a learning guider, a learning motivator, and a learning appraiser. It is suggested that deepening the reform of student evaluation and exploring the development path of student evaluation serve the high-quality technical and skilled talents' cultivation.

Key words: digitization of education; student evaluation; vocational education evaluation reform