

# 论工业 4.0 时代高职院校课程评价的原则

侯晓蕾

(广东食品药品职业学院 广东广州 510520)

**摘 要:** 本文在阐释高职院校课程评价及其意义的基础上,分析了工业 4.0 的时代特征与要求,最后归纳总结出新时代高职院校课程评价的几项主要原则。包括过程性与结果性相结合、定量与定性相结合、标准化与个性化相结合、继承性与创新性相结合。

**关键词:** 工业 4.0; 高职院校; 课程评价

2019年1月,国务院颁布的《国家职业教育改革实施方案》中指出,职业教育与普通教育是两种不同教育类型,具有同等重要地位。随着我国进入新的发展阶段,产业升级和经济结构调整不断加快,各行各业对技术技能人才的需求越来越紧迫,职业教育重要地位和作用也越来越凸显。其中,职业院校的课程建设是职业教育质量提升的关键所在,而课程评价又为课程建设提供着不可或缺的支撑作用。

2020年10月,中共中央、国务院印发《深化新时代教育评价改革总体方案》。该《方案》明确指出,教育评价事关教育发展方向,有什么样的评价指挥棒,就有什么样的办学导向。特别强调要完善评价结果运用,综合发挥导向、鉴定、诊断、调控和改进作用。可见,评价对于引导教育发展、提升教育质量的意義与价值非常重要。本文拟结合工业4.0的时代背景,对高职院校课程评价的意义进行阐释,并根据时代特征与要求,归纳总结高职院校课程评价应当遵循的主要原则。

## 一、高职院校课程评价的意义

“评价”一词,出自宋代王栐的《燕翼诒谋录》卷五:“今州郡寄居,有丁忧事故数年不申到者,亦有申部数年,而部中不曾改正榜示者,吏人公然评价,长贰、郎官为小官时皆尝有之。”简言之,评价就是评定和判断某事物的价值。评价可以加深我们对事物的认识,了解事物的优势与不足,从而为改进和完善事物打下基础、做好准备。

课程是连结学校各要素的纽带,通常被认为是教育活动的核心环节<sup>[1]</sup>。课程专家钟启泉教授指出:“晚

近世界各国,都已经把课程改革问题作为教育改革的课题来研究”。足见课程在教育研究和教育实践中占据着举足轻重的地位。正因如此,对于课程的重视和研究,在很大程度上决定了教育水平的高低。根据泰勒的课程理论,课程开发可分为目标、内容、组织、评价四个阶段。本文将从课程评价的环节和角度,分析阐释高职院校课程评价具有重要的意义。

课程评价,即根据某种标准,以一定的方法对课程计划、活动及其结果进行描述并作出价值判断<sup>[2]</sup>。课程评价包括对课程目标、课程内容、教学组织、学习效果等方面的评价。评价可由学校、专家、教师、学生等主体从不同侧面、不同角度进行。由于职业教育与区域产业和企业天然而紧密地联系,职业院校的课程评价活动,企业的参与也是必不可少的。

课程评价对于职业教育水平的提升具有举足轻重的意义,主要在于:

第一,加深对实际课程的全面了解。在评价之前,首先需要制定评价的方案和标准,以确保评价工作有依据、有计划。制定评价方案和标准的过程,也是对课程情况的预设和理解。在此基础上,有针对性、有步骤地收集材料,并且根据方案做到全面、详细地采集信息,以免遗漏和片面。由此可见,评价的前期工作其实是对课程全面而深入地了解与摸底,为以后的纠正和改进提供了客观详实的第一手资料。

第二,梳理与分析课程的优势与不足。在资料收集的基础上,就是对资料的整理和归类,并在此过程中查漏补缺,进行完善。通过对大量资料的整理,可以初步形成对课程的总体性判断。即课程的大致情况如何,优势在哪里,问题有哪些等等。随着分析的不断深入,课程的整体状况也越来越清晰。

第三,摸索课程完善的路径。课程评价的目的不仅仅是摸清情况和找出问题,最重要的意义在于改进。当然,摸清情况和找出问题是改进的基础,为改进提供可靠的依据。改进什么、如何改进、改进的步骤、如何检验改进的效果等问题是下一步需要研究和探索的,也是课程评价是否成功的重要环节。

第四,职业院校课程评价的特殊意义。对于职业院校的课程评价来说,更重要的意义在于引导学生成

**注:** 本文为广东食品药品职业学院人文社科研究项目(项目编号: 2018RW019)的研究成果。

**作者简介:** 侯晓蕾(1983—),女,汉族,山西太原人,硕士研究生,讲师,研究方向为高等职业教育。

长成才和服务区域经济产业发展。良好的职业教育课程与课程体系理应是促进学生在信念、品德、知识、技能等方面全面发展的,同时,也应该是适应区域产业布局,满足企业人才需求,促进科研成果转化的。由于职业教育与社会生产的直接联系,导致了职业院校课程与区域经济产业发展的紧密关系。

## 二、工业4.0时代背景分析

2011年,德国首先提出了“工业4.0”发展战略,通过利用网络技术、信息技术、大数据技术、智能控制技术,实现制造业的智能化。其中,“智能工厂”与“智能生产”是“工业4.0”的两大主题。2015年,中国也提出了“中国制造2025”,以制造业的数字化、网络化、智能化为核心,旨在运用新理念、新材料、新能源,在移动互联网、机器人制造、航空航天装备、生物医药等战略性新兴产业领域,获得更大的发展与突破,努力实现由“制造大国”向“智造强国”的转型升级。

根据马克思主义的基本原理,经济基础决定上层建筑,上层建筑须适应经济基础的发展水平。上层建筑适应经济基础,才能促进经济的发展,反之,将会阻碍经济的发展。因此,适应时代的教育才是好的教育,回应时代要求的职业教育才有生命力。在工业4.0时代完善和改进职业教育,必须要根植工业4.0的时代特征。

“工业4.0”,即第四次工业革命。以云计算、物联网、大数据等技术在生产生活中的广泛使用为主要特征,可以看作是从自动化逐渐走向智能化的阶段。随着生产力水平的发展,全球社会经济发展经历了由以蒸汽机为代表的工业1.0时代、以电气应用为代表的工业2.0时代、以信息技术为代表的工业3.0时代,到如今以智能应用为代表的工业4.0时代。纵观工业发展的历史进程,每次工业革命都是有生产工具的突破和进步引领,从而带动一系列的经济与社会变革的。

工业4.0时代比较明显的特征主要包括:第一,自动化更高。第二次工业革命中电气化的普遍应用,实现了大规模流水线作业,促进了自动化的发展。在工业4.0时代,自动化会继续发展,与此同时,自动化还将呈现出智能化的特征,大量的智能机器人被运用到产品的生产中,并可能出现所谓的“无人工厂”。第二,信息化更强。生产企业的信息化在工业4.0时代将会持续增强,在生产经营管理系统和生产制造系统,各种信息收集和处理更加精准和高效。第三,网络化更发达。网络化是工业4.0时代的鲜明而独有的特征,是互联网技术在生产制造领域应用的结果。与以往各时代不同,网络化的发展和应用为工业的腾飞注入新的活

力。同时,工业级互联网也对实时性、集成性、安全性等特定的技术指标提出了更高的要求。

科技和生产力的进步与发展,对教育尤其是职业教育提出了崭新的要求。职业教育必须主动适应,在课程设置、专业建设、师资队伍、教育评价等各个方面,进行改革与完善,做到立足现实,与时俱进,从而达到促进学生成才和服务区域经济转型升级的作用。

## 三、当代高职院校课程评价的原则

鉴于时代特征的变迁,职业院校课程改革势在必行。究竟应该如何判断职业院校课程设置是否符合时代要求呢?关键注重以下几项原则:

### (一)过程性与结果性相结合

20世纪60、70年代,由美国著名教育家斯塔佛尔比姆提出的一种新式整合性的评价模式,被称为“CIPP”模式。它由四种评价方式组成,包括:背景评价(Context evaluation)、输入评价(Input evaluation)、过程评价(Process evaluation)和结果评价(Product evaluation),取各首字母构成“CIPP”。斯塔佛尔比姆认为,课程评价不应局限在评价目标达到的程度,课程评价应该是一种过程,旨在描述、取得及提供有用的资料,为判断各种课程计划、课程方案服务<sup>[3]</sup>。该模式是对泰勒课程理论的批判与完善。它强调过程的重要性,而不是只注重结果。结果固然重要,但是如果没有一个良性和完善的过程,结果就不可能令人满意。因此,好过程是好结果的必要前提。

随着新时代科技和产业的飞速发展,经济与社会的发展日新月异。在社会各方面都高速运转中,无论如何精心设计,都很难提前预设一个肯定的结果,大部分情况下只能预估一个大概的结局。因此,将结果的达成程度作为评价的唯一标准,显然已不合时宜。并且,事物发展的过程有着比结果更加重要的意义。很多问题在实施的过程中可能就会显现和暴露出来,需要及时做出调整和完善。所以,在新时代,考查结果的同时更应将课程实施过程中的情况与问题认真分析和研究。

### (二)定量与定性相结合

定量评价是指通过分数、比例、等级等数据形式,对课程进行标准化的判断。定量评价能够非常客观、详实地反映课程的各方面情况,是课程评价中必不可少的方式。然而,事物具有两面性,定量评价也有其局限性。虽然数据更加直观,但是,有一些项目是很难用数字来衡量的,也不容易用等级去判断。例如,想象力、审美、品格、创新等等,如果对此类课程单纯进行

定量评价显然不能充分说明其价值。有学者指出,由于高职教育课程评价意识的局限性,评价者通常将学生等分数与等级的客观量化作为课程评价,忽视对于非智力因素的质性评价。这种现象视为科技意识形态在评价领域的负面效应扩大化<sup>[4]</sup>。

定性评价是指通过描述、互动、讨论等开放性的方式,对课程进行非标准化的价值判断。定性评价很好地弥补了定量评价的不足,成为定量评价的有效补充。除了艺术、文学、创造类的课程适用定性评价,其实在其他课程中也渗透着定性评价,而没有绝对的一种方法。

高职课程不同于普通高等教育,它不仅侧重于对学生技术技能的培养,同时也要关注到对学生价值观、道德、审美、创造力的培养。甚至很多时候学生的价值观、道德水准、认知能力等会对他的技术技能水平起到至关重要的引导作用。因此,高职院校的课程评价最好将定量评价与定性评价结合起来,互通有无,相得益彰。

### (三) 标准化与个性化相结合

建构主义认为世界是客观的,然而对于事物的理解却是由每个个体决定的。不同的个体由于体验和经历不同,对同一事物的理解也会不尽相同。建构主义学习理论认为,学习是引导学生从本身原有的体验和经历出发,从而建构起新的经验。基于建构主义学习理论基础,重在学生的态度考核。立足“以学生为中心”,充分考虑学生的个性特点和未来发展目标,体现学生全面发展的个体需求。这就是为什么要在课程评价的原则中强调个性化的原因。

标准化的评价是根据预先设定的等级和规范,来判断学生的学习效果。标准化评价的优势在于公平和高效。因此,在基础教育和高等教育中都被广泛使用。

个性化的评价很重要,标准化的评价也不能少。脱离了标准化,个性化便无从谈起。没有了个性化,标准化就显得苍白呆板。因此,课程评价应该将标准化和个性化充分结合起来。课程的实施可以针对每个学生的特点,拟定差异化的发展目标和评价标准。标准的差异化不但可以提高评价结果的信度和效度,而且还能很好地发挥评价的激励功能<sup>[5]</sup>。标准化与个性化的结合,是更加全面、包容、可行的评价方式。

### (四) 继承性与创新性相结合

美国著名教育学家、课程理论专家、评价理论专家拉尔夫·泰勒(Ralph W.Tyler),是现代课程理论

的重要奠基者,是科学化课程开发理论的集大成者。被誉为“当代教育评价之父”“现代课程理论之父”。课程评价的理论研究大概始于20世纪40年代,而课程评价的实践开始于更早的时期,可以说和课程的出现是相伴相生的<sup>[6]</sup>。

在课程评价的历史发展中,积淀了无数教育工作者的智慧和汗水,人们对于课程的判断、反思、改进等在不间断地进行着。从泰勒的目标达成模式,到后来的CIPP模式、目标游离课程评价模式、应答模式等,都是继承性与创新性不断结合的结果。前人的经验和做法为后人提供了很有价值的参考以及革新的基础。

在工业4.0的新时代,许多崭新的课程和课程体系应运而生。相应地,对于课程评价也提出了更新、更高的要求。例如,对于慕课的评价,我国高校层面自主的慕课课程评价基本处于起步阶段,没有系统完整地针对慕课课程开展的评价报告;学生对慕课课程的评价也相对单一<sup>[7]</sup>。构建新时代的课程评价体系将是未来教育研究者需要攻克的难题。随着经济社会的不断发展,高职院校的课程评价也将在原有的基础上不断创新和完善。

## 四、结束语

走进新时代,迎接新挑战。党和政府对于教育发展格外重视,尤其对于职业教育的关注持续加强,对于职业教育的改革前所未有。职业教育定将在新的时代为经济发展、人民福祉发挥出更大、更重要的作用。课程评价是保障职业教育内涵式发展的抓手,是引导职业教育跨越式成长的指挥棒。课程评价只有紧跟时代、立足实际、开拓创新,才能真正发挥其应有的作用。

### 参考文献:

- [1] 徐国庆. 职业教育课程论 [M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2015:1.
- [2] 马晓玲, 刘美凤. 美国职业技术学专业课程实施与评价 [J]. 中国电化教育, 2013(8):15.
- [3] 袁琴. CIPP 评价模式在高职项目课程评价中的应用 [J]. 中国职业技术教育, 2013(35):53.
- [4] 张弛, 王军红, 张磊. 对高等职业教育课程评价的思考 [J]. 教育与职业, 2013(26):15.
- [5] 邢广陆, 官海滨, 韩澍, 宋艳玲. “以学生为中心”的高职课程立体考核评价模式探索与研究 [J]. 中国职业技术教育, 2015(29):57.
- [6] 王春模, 张林龙. 高职院校差异化课程实施策略探析 [J]. 中国职业技术教育, 2015(29):64.
- [7] 山笑珂. 我国慕课课程评价体系建设思路初探 [J]. 中国成人教育, 2016(18):105.