

产教融合下民办高职院校实践教学教学质量评价体系构建*

袁照稳 饶志平

(惠州经济职业技术学院 广东惠州 516057)

摘要: 有效开展实践教学,切实提高实践教学质量是高等职业教育的重要任务,构建科学有效的实践教学教学质量评价体系是完成这一任务的重要保障。在产教融合视域下,通过分析民办高职院校实践教学教学质量评价体系构建的现实意义,找出其当前存在的实际问题,明确其构建的基本原则和构成要素。在此基础上,找到构建民办高职院校实践教学教学质量评价体系的路径,旨在为提高民办高职院校实践教学质量,实现民办高职院校可持续性发展提供借鉴。

关键词: 产教融合 实践教学 评价体系 构建

中图分类号: G712 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.37.195

一、民办高职院校实践教学教学质量评价体系构建的意义

1. 符合民办高职院校发展定位的要求

高职院校的发展必须符合国家整体的发展战略,服务于区域经济社会的发展,同时考虑学生全面发展的需要,以及学校自身的发展需求。高职院校的教育模式不同于本科教育。高职院校更注重学生职业化的培养和实际应用能力的提升。高职教育具有“高等性”和“职业性”的双重特性。在日益激烈的争夺生源的态势之下,民办高职院校就必须走特色化的办学之路,才能在竞争激烈的教育市场中求得生存和发展的空间。

2. 有利于提高教师的实践教学能力

实践教学的有效实现需要实践教学指导教师的科学组织和有效实施,而实践教学指导教师的指导水平则直接影响了实践教学的效果。在实践教学的实施过程中,需要将客观公正的评价体系作为评价标准。这些标准既可以帮助教师有效地设计实践教学各个环节的目标和任务,也可以为教务部门评价教师的教学效果提供依据,有利于规范教师的教学行为。对于指导老师在实践教学过程中存在的问题,可以对照评价体系的各项指标进行改进,形成“评价→反馈→改进→再评价”的良性循环系统,不断完善教学结构,优化教学组织水平,有效提高指导老师的实践教学能力。

3. 有利于提高毕业生的综合职业素养

针对目前民办高职院校在“高素质技术技能人才”培养过程中存在的实际问题,切实保障学生得到更好发展,需要建立一套完善的实践教学保障体系和行之有效的实践教学方法。很多学校存在理论教学与实践教学脱轨、实践教学与就

业岗位脱节的现象,实践教学的有效性需要与之相适应的实践教学教学质量评价体系作保障。这也是学校制定人才培养计划和实现教学目标的重要前提。学校应在不断完善课程内容和教学任务的同时,重视理论教学与实践教学的适应性,充分考虑企业岗位能力的实际需求,并在实践教学的实施过程中将企业的文化要素、职业道德、商务礼仪、人际沟通能力等纳入学生的实践培养目标当中,在提高学生实践技能的同时,提高学生的人文素养和文化涵养。

二、民办高职院校实践教学教学质量评价体系存在的问题

实践教学质量的高低直接关系到高职院校的教育教学水平和毕业生的综合职业素养。从目前高职院校的发展实际来看,很多高职院校都不同程度地开展了实践教学及其评价体系的探索和研究。随着时间的推移,实践教学评价已经成为众多院校教学管理系统的重要组成部分。但与产教融合、工学结合的快速推进相比较,现有的实践教学评价体系的构建以及管理机制等方面尚存在不少的问题。

1. 缺乏完善的实践教学教学质量评价体系

目前,民办高职院校构建的实践教学教学质量评价体系缺乏多元化的评价主体。很多学校只局限于校内的自我评价,尚未把社会评价纳入评价体系中。要充分体现评价的科学性,评价主体的构成除了实践教学的组织者,还需要实践教学的利益相关者。很多高职院校对于实践教学“教”的质量评价一般由学生评教、教师互评和督导评价所组成,对于“学”的评价则是由实践教学指导教师根据学生实践任务的完成情况来评定,并没有完全把对实践教学质量有特殊评价权的企业纳入评价体系,缺乏产教深度融合的实践教学质量

*基金项目:广东省民办教育协会2022年度民办高校教育研究课题“产教融合视域下民办高职院校实践教学教学质量评价体系研究”(项目编号:GMG2022015)。

评价机制。在评价指标的及其权重的设置上,也没有充分考虑学生职业发展的实际需求,导致评价范围不够全面,评价结果不够科学。

2. 缺乏高质量的实践教学质量评价标准

实践教学质量的评判需要建立在高质量的评价标准之上。很多民办高职院校校企融合的深度并不理想,在人才培养过程中企业的参与度并不高,没有充分发挥企业的引导作用,在实践教学内容的设置上,缺乏对岗位胜任力的有效衔接,没有真正实现与行业企业岗位需求的紧密对接。另外,在实践教学内容的设置上没有充分考虑不同专业的特性,所设置的评价标准和要素脱离了专业特性,导致实践教学内容与评价指标的契合度不高,没有做到人才培养与社会需求的有效结合。这也就导致了实践教学的效果缺乏有效的评价,影响了人才输出的质量水平。

3. 缺乏有效的反馈和整改机制

在实践教学质量的保障上,很多民办高职院校缺乏与其自身需求相适应的监控体系,对实践教学过程中发现的问题很难做到及时反馈、调控与整改,这也就导致实践教学的效果难以得到持续改进。实践教学不同于理论教学,很多时候,实践指导教师并不能对实践教学的实施过程及效果做到较好跟踪和评价。比如,在顶岗实习环节,由于受到时间和空间的限制,学生很容易脱离指导教师的控制范围,加之学校对某些实践教学环节缺乏相应的考核标准和实施办法,教学管理部门难以得到客观的评价和有效的反馈。另外,就实践教学质量评价体系本身而言,也需要在应用过程中不断地改进和完善,如果质量管理部门所提出的建议不能实现有效传达,或者没有得到正确处理和落实,造成“评价→反馈→改进→再评价”的良性循环系统不畅通,就不能充分发挥实践教学质量评价的功能,失去其存在的现实意义。

三、民办高职院校实践教学质量评价体系的构建

高职教育具有职业性、应用性和开放性的特征,在实践教学质量评价体系的构建过程中,必须充分考虑企业的重要地位,合理确定其各项指标和评价要素,认真考量各指标的权重,建立有效的反馈改进机制。在产教融合背景下,构建多元化的实践教学质量评价体系,促进职业教育的高速健康发展。

1. 确立实践教学质量评价体系的构成要素

实践教学质量评价体系构成要素的确立,首先要正确解读国家关于高职实践教学质量的有关政策。其次,在评价模式的制定上主要以CIPP评价模式为理论基础,该模式由美国

教育评价专家斯塔弗尔比姆(Stufflebeam,D.L.)于1966年提出,它是一种将背景评价(Context Evaluation)、输入评价(Input Evaluation)、过程评价(Process Evaluation)、结果评价(Product Evaluation)结合起来的评价模式^[1]。该模式认为评价是一种系统化的工程,旨在为评价活动听取人提供有价值的信息,通过不断改进使得方案更加完善。具体内容,如表5所示。

(1) 背景评价要素

背景评价要素主要是确定实践教学质量评价体系实施院校的教育背景,确定评价对象及其需要,诊断需要所面临的主要问题。该阶段主要是判断评价对象的需要与实践教学目标的一致性。背景评价要素往往是指实践教学方案实施的前期准备,主要包括高职院校的办学定位、培养方案的制定情况、课程设置的合理性以及教学计划的科学性等,对这些要素进行合理性分析,有利于实践教学方案的组织人员做好教学各环节的准备工作。

(2) 输入评价要素

输入评价要素主要是为决策者确定实现目标的最佳手段,也可以理解为方案实施的可行性分析。输入评价是对背景评价所需的资源和条件进行评价,主要明确实践教学所具备的人力、物力和财力条件是否符合教学的实际需要,包括实践教学师资队伍建设和实践教学设施设备、实践教学材料、实践教学制度保障以及经费投入等情况。该阶段的评价能够使实施人员对方案的可行性有清晰了解,并为实践教学的实施做好充分准备,帮助他们在实践教学的实施和教学方式的选择上做出更合理的规划。

(3) 过程评价要素

过程评价要素主要是通过描述实践教学的实施过程以及对实施过程的潜在问题进行预判,从而为决策者改进课程计划提供依据。它是整个实践教学的核心所在,直接决定了实践教学的质量水平。过程评价需要根据高职院校的培养目标来确定,涉及实践教学的内容组织、方式选择以及管理手段等。在实践教学质量评价体系的运行过程中,需要对涉及各主体和各要素进行有效监督和反馈,从而实现对整个实践教学过程开展动态评价和持续改进,帮助实施人员优化教学实施策略,提升实践教学的效用。

(4) 结果评价要素

结果评价是对实践教学课程计划的成绩进行的测量和评判,需要收集实践教学结果所呈现的各种描述和测评,并把这些信息和背景评价、输入评价、过程评价的相关评价结

果结合起来,判定实践教学质量评价体系是否有效,是否需要作出进一步改进。结果评价是对实践教学方案实施效果的价值评判,既要考核实践教学实施方案与预期目标的契合程度,还要反映学生在专业技能和素养等方面的变化情况,从而为教学方案的修订提供依据。高职院校实践教学结果评价主要包括学生学习效果评价和社会评价。

2. 结合专业特点,明确评价体系各项指标的权重

鉴于实践教学质量评价体系中的各项指标结构复杂,使得完全采用定量分析的方法难以推行;同时,要想实现评价指标在任意情况下具有单一层次结构也难以实现。在此背景下,需要将定性和定量分析方法有机结合,建立一套多层次的评价方法。为解决该项难题,笔者运用美国运筹学家萨蒂于20世纪70年代初所提出的层次分析法(Analytic Hierarchy Process,简称AHP)。运用该方法确定评价指标各项权重的步骤如下。

(1) 构造判断(成对比较)矩阵

在确定各层次中各项评价指标的权重时,萨蒂等人提出一致矩阵法。该方法将各项要素两两相互比较,尽可能减少不同性质的各要素之间相互比较的难度。比如,对于某一项要素下的各指标通过两两对比,按照重要性程度确定等级。见表1所列,要素*i*与要素*j*重要性比较结果记为 a_{ij} ,可以得出判断矩阵的重要性等级及其赋值。

$$a_{ij} = \frac{1}{a_{ji}}$$

表1 判断矩阵的重要性等级及其赋值

| a_{ij} 赋值 | 因素 <i>i</i> 与因素 <i>j</i> 相比较 |
|-------------|------------------------------|
| 1 | 同样重要 |
| 3 | 稍微重要 |
| 5 | 较强重要 |
| 7 | 强烈重要 |
| 9 | 极端重要 |
| 2, 4, 6, 8 | 两相邻判断的中间值 |

本轮研究通过向12名专家发放咨询问卷,邀请专家对高职实践教学质量评价体系各要素以及各项指标的权重进行打分,然后整理判断矩阵的数据以及完整性,初步判断出12名专家判断矩阵的有效性,从而开展下一步的检验和分析工作。本轮研究采用几何平均法来计算各级构成要素以及各项指标的权重值^[2]。以专家a对一级构成要素的赋值为例:一级构成要素由背景评价要素、输入评价要素、过程评价要素以及结果评价要素等4个要素组成,分别对应A、B、C、D,表2是专家a对一级构成要素两两比较的打分情况。

表2 专家a对一级构成要素两两比较的打分情况

| 要素两两重要性比较 | A相对于B | A相对于C | A相对于D | B相对于C | B相对于D | C相对于D |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 重要性量化值 | 1/3 | 1/4 | 1/3 | 1/3 | 3 | 3 |

然后将专家a对一级构成要素两两比较重要性的打分转换成判断矩阵,见表3所列:

表3 专家a对一级构成要素的判断矩阵

| | 背景评价要素A | 输入评价要素B | 过程评价要素C | 结果评价要素D |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| 背景评价要素A | 1 | 1/3 | 1/4 | 1/3 |
| 输入评价要素B | 3 | 1 | 1/3 | 3 |
| 过程评价要素C | 4 | 3 | 1 | 3 |
| 结果评价要素D | 3 | 1/3 | 1/3 | 1 |

(2) 矩阵一致性检验

对应于判断矩阵最大特征根 λ_{max} 的特征向量,需要经过归一化处理,而后用W来表示,W的元素为某因素相对重要性的排序权值,表示的是同一层次因素与上一层次因素的相对数值,通过这种方法进行层次单排序^[3]。而确认层次单排序,则需要开展一致性检验,也就是对A确定不一致的允许范围^[4]。

先计算表3中每一行的乘积 W_i ,然后对 W_i 进行4次方根值计算($\bar{w}_i = \sqrt[4]{W_i}$),得出 $\bar{w}_1=0.4091$, $\bar{w}_2=1.3161$, $\bar{w}_3=2.4495$, $\bar{w}_4=0.7596$ 。然后对向量 \bar{w} 归一化处理,将得出的四个数值分别代入下面的公式中:

$$\bar{w} = \frac{\bar{w}_i}{\sum_{j=1}^n \bar{w}_j}$$

通过计算,得到如下向量特征值:

$$\hat{w}_1=0.0762, \hat{w}_2=0.2606, \hat{w}_3=0.5128, \hat{w}_4=0.1504。$$

根据向量 \bar{w} ,可以得出专家a对一级构成要素的权重值:

表3 专家a的一级构成要素权重值

| 一级构成要素 | 权重值 |
|--------|--------|
| 背景评价要素 | 0.0829 |
| 输入评价要素 | 0.2667 |
| 过程评价要素 | 0.4964 |
| 结果评价要素 | 0.1534 |

使用下面的公式计算判断矩阵的最大特征值:

$$\lambda_{max} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{(A\bar{w})_i}{\bar{w}_i}$$

通过计算,可以得到:

$$\lambda_{max} = \frac{1}{4} \times (0.3460 \div 0.0829 + 1.1410 \div 0.2667 + 2.0883 \div 0.4964 + 0.6565 \div 0.1534) = 4.2346$$

然后对专家a判断矩阵的随机一致性比率(CR)进行检验,主要目的是衡量该专家在要素重要性评分上的一致性,以确保所得出权重值的可靠性。一般情况下,当 $CR < 0.1$ 的

时候,则可以认为该判断矩阵通过一致性检验,否则就不通过,在不通过的情况下,则需要对数据进行修正或者剔除。CR可以通过下面的公式进行计算:

$$CR = \frac{CI}{R}$$

其中CI为一致性检验指标,可以通过下面的公式来计算:

$$CI = \frac{(\lambda_{max} - n)}{(n-1)}$$

RI则可以通过多阶判断矩阵来进行查询,见表4所列。

表4 随机一致性RI表格

| | | | | | | | | | | |
|------|---|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 矩阵阶数 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| RI | 0 | 0 | 0.52 | 0.89 | 1.12 | 1.26 | 1.36 | 1.41 | 1.46 | 1.49 |

通过上述公式,可以计算出CI=0.0788,从表4可以得知:当阶数为4时,RI=0.89,然后我们就可以计算出CR=0.089<0.1,该数值表示专家a对一级构成要素的权重赋值分配合理,数据可以保留^[5]。

(3) 确定各级要素的权重

通过上述处理方法,我们可以得出专家a对一级构成要素的权重数据,同理可以计算出各个专家对各级要素权重赋值的各项数据。若判断矩阵CR<0.1,则留用该数据;若CR≥0.1时,则与该专家商讨如何进行修正,或者剔除该数据。本研究采用上述分析计算方法,使用相关的数据处理软件,最终得出高职院校实践教学质量评价体系各级构成要素的权重,见表5所列。

结语

高职院校实践教学质量评价体系的构建,主要是为了有关院校在实践教学的过程中认识到自身的优势和不足,在今后的教学活动中有针对性地开展相关工作,不断反思实践教学过程中出现的各类问题,改进实践教学模式和工作方法,更好地服务区域经济发展。但是,实践教学质量评

表5 高职院校实践教学质量评价体系各级构成要素及其权重

| 一级构成要素权重 | 二级构成要素权重 | 三级构成要素权重 |
|-----------------|---------------|-------------------|
| 背景评价要素 (0.1221) | 发展定位 (0.0164) | 办学定位 (0.0092) |
| | | 办学理念 (0.0072) |
| | 培养方案 (0.0235) | 培养模式 (0.0124) |
| | | 培养目标 (0.0111) |
| | 课程设置 (0.0426) | 岗位能力目标 (0.0128) |
| | | 课程体系 (0.0102) |
| | | 实践课时占比 (0.0097) |
| | | 课程安排 (0.0099) |
| | 教学计划 (0.0396) | 实践教学实施方案 (0.0156) |
| | | 实践教学计划制定 (0.0121) |
| | | 实践教学项目设计 (0.0119) |

| | | |
|---------------------|--------------------------|----------------------|
| 输入评价要素 (0.2218) | 师资队伍建设 (0.0338) | 师资结构 (0.0115) |
| | | 教师实践经历 (0.0120) |
| | | 教师进修计划 (0.0103) |
| | 实践教学设施设备 (0.0586) | 设施设备生均值 (0.0174) |
| | | 设施设备类型与质量 (0.0287) |
| | | 设施设备利用率 (0.0125) |
| | 实践教学材料 (0.0332) | 实践教学材料类型与数量 (0.0179) |
| | | 实践教学任务书编选 (0.0153) |
| | 实践教学经费投入 (0.0514) | 教学设备经费投入 (0.0206) |
| | | 教师进修经费投入 (0.0162) |
| 学生实践活动经费投入 (0.0146) | | |
| 实践教学制度保障 (0.0448) | 实践教学管理机构设置 (0.0216) | |
| | 实践教学质量保障制度 (0.0232) | |
| 过程评价要素 (0.3022) | 实践教学实施 (0.1568) | 实践教学模式 (0.0415) |
| | | 实践教学实施方案 (0.0687) |
| | | 实践教学考核方案 (0.0466) |
| | 实践教学管理 (0.1454) | 实践教学过程监管 (0.0412) |
| | | 实践教学方法改进 (0.0562) |
| | | 实践教学评价方式改进 (0.0480) |
| 结果评价要素 (0.3539) | 学生实践情况 (0.1971) | 学生实践活动参与度 (0.0254) |
| | | 学生实践活动态度 (0.0273) |
| | | 学生实践作品情况 (0.0319) |
| | | 学生实践技能获得情况 (0.0275) |
| | | 学生实践类比赛参与度 (0.0246) |
| | | 学生实践类比赛成果 (0.0280) |
| | 其他能力 (团队协作、创新等) (0.0324) | |
| | 社会评价 (0.1568) | 毕业生就业率 (0.0463) |
| | | 毕业生就业专业对口率 (0.0562) |
| | | 企业满意度 (0.0543) |
| | | |

价体系的构建和运行并不是静态的,而是需要满足教育教学目标动态发展的需求,如何制定出不断适应教育发展新要求的评价标准,需要教育研究人员不断探索,以求在实践教学过程中达到更好的效果。

参考文献

- [1]陈月,宋立温.基于CIPP模式的高职金融专业实践教学评价指标体系研究[J].山东纺织经济,2017(08):62-64+60.
- [2]陈慧欣.高职院校实践教学质量评价体系构建研究[D].广州:广东技术师范大学,2021.
- [3]张雅琼.基于两次全国性土地调查的德宏州土地利用效益变化研究[D].昆明:云南财经大学,2015.
- [4]徐阳.不动产融资租赁业务风险管理研究[D].成都:西南财经大学,2019.
- [5]谢建.教师精准教学能力模型构建研究[D].长春:东北师范大学,2020.

作者简介

袁照稳(1982.01—),男,汉族,籍贯山东曹县,硕士,讲师,研究方向:教育管理,国际经济与贸易。