

基于 CIPP 模型的“三梯度”实践教学评价体系改革与实践

张 政 付自建 王秋芬 单平平 林玉香 郭东恩

南阳理工学院计算机与软件学院 河南南阳 473000

摘 要:实践教学评价是改善教学效果、提高人才培养质量的基本方式,针对当前地方本科高校实践教学评价体系、机制尚不完善的问题,本文基于 CIPP 模型,构建涵盖课内实践、校内实训、校外实习“三梯度”实践教学评价体系,融入 CIPP 模型中“教学决策与过程评价一体化”、“评价模式持续改进”、“教学实践前中后期有机衔接”的先进理念,并贯穿于实践教学全过程。同时,以大数据驱动的实践教学评价一体化平台为依托,开展“多元化、多方式、多层次”教学评价工作,形成有效的实践教学循环改进生态,保障实践教学质量。

关键词:CIPP 模型;应用型本科;实践教学;评价体系

引言

地方本科高校致力于为经济社会发展培养应用型人才,应高度注重实践教学在人才培养中的重要作用,进一步提升学生实践能力、创新能力和职业素养。开展实践教学评价是改善教学效果、提高人才培养质量的基本方式。当前地方本科高校实践教学评价体系、机制尚不完善。因此,以立德树人为评价基准,以培养应用能力为评价导向,破除传统评价体系,强化过程评价,探索增值评价,健全综合评价,构建有效的应用型本科实践教学评价体系,科学、系统、合理、客观地开展实践教学方式、方法、内容、过程、质量与效果评价是实践教学高质量运行和可持续发展的重要保障。

1 实践教学评价存在的问题

目前,地方应用型本科高校在实践教学评价缺乏顶层设计,缺乏总体规划,评价标准与内容与行业发展严重脱节,导致在现有评价体系中培养的学生不能满足行业的实际需求,主要体现在以下几个方面:

1.1 评价主体覆盖面不全

大部分高校实践教学评价体系中涉及学生、任课教师、教学督导三类主体,其中,学生作为教学过程中的直接参与者,具有一定的评价话语权,但是,由于学生受限于自身的知识储备、教学经验以及教学评价的认识理解,给出的教学评价往往存在一些偏差。教师作为教学课堂的直接发起者,全程参与了完整的教学实施过程,对于教学质量与效果有着切身体会^[1]。然而在实际的教学评价过程中,教

学课程的任课老师仅仅作被动的评价对象存在,并没有作为评价主体方参与教学评价,这样就无法提高教师对于学生、课堂以及教学方法的关注度,进而无法改进教学环节、提升教学质量^[2]。

1.2 评价周期不完整

目前,大部分实践教学评价体系仅仅关注了课堂教学实施期间(课中)的质量情况,却忽视了课堂教学之前(课前)以及课程结束之后(课后)两个阶段的质量评价,导致教学主体中的学生和任课教师轻视课前和课后教学环节的重要性,无法进一步夯实课中教学的成效,不利于课程教学质量的全面提升^[3]。

1.3 评价指标不科学、不全面

现行实践教学评价指标的设计大多从考核任课教师的角度出发,目的是评价教师在教学理念、教学方法、教学技能、课程效果等维度的表现。如果评价指标只关注教学过程中的理论与方法如何使用,而不去评价学生的能力培养质量和效果,这就会导致教师过于重视教学方式技巧的运用,而忽视课程本质的学生能力培养质量[4-5]。

2 相关理论研究基础

2.1 CIPP 模型理论

教育学家 Stufflebeam 提出的决策评价方法 CIPP(Context Evaluation、Input Evaluation、Process Evaluation、Product Evaluation)评价模型,认为“评价最重要的意图不是为了证明,而是为了改进”。该方法分为四个阶段:背景评价、输入评价、过程评价和成果评价[6-10]。

2.2 “三梯度”实践教学体系

基于实践教学实施全过程,构建由校内课堂实践(课内实验、课程实验、课程设计)、校内实践基地(创新基地、大学生科技园、孵化园、工程中心等)、校内外实践基地(项

目实训、毕业实习、毕业设计)不同类别、不同阶段组成的“三梯度”实践环节实践教学体系,如图1所示,该实践教学体系能够循序渐进培养学生实践动手能力、自主学习能力、创新能力、团队协作能力和职业素质。

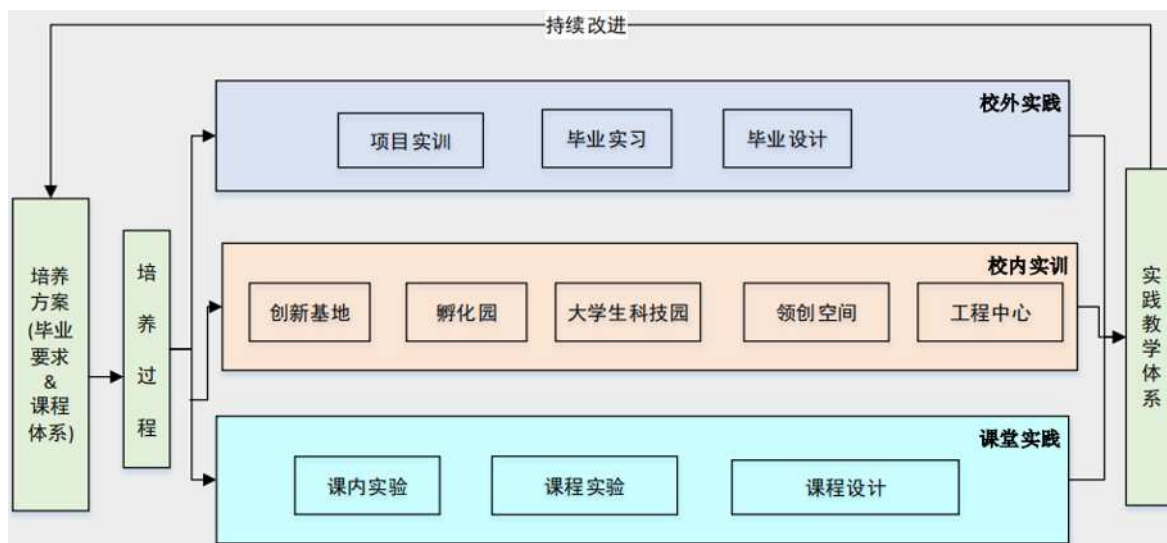


图1 “三梯度”实践教学体系图

3 评价体系改革目标与思路

贯彻工程教育专业认证“三大理念”,从各实践教学背景、资源、实施和成果四方面进全方位评价,改进实践教学内容和方法、改善教学效果,让学生在丰富多样的实践教学环节中掌握工程实践创新能力,高质量培养高素质工程应用型技术人才。具体实现下述三个目标:

(1) 基于 CIPP 评价模型提出“三梯度”实践教学评价指标体系。形成教学背景评价、教学资源评价、教学实施评价和教学成果评价四个评价指标维度,对整个实践教学中的各个实践环节进行全过程多维度动态评价,并按此指标维度制定有针对性的不同评价方法。

(2) 研发基于大数据的实践教学评价系统。方便多元化评价主体在线评价,同时借助大数据算法分析指标数据,构建既综合全面又能从微观角度量化的评价模型;同时引入大数据的可视化分析,将实践教学评估数据进行分类有序的梳理,生成评估分析数据的相关图表、报告,用于及时反馈、持续改进。

(3) 形成多元化主体多方式评价“三梯度”实践教学方法。利用在线实践教学评价系统吸纳社会用人单位、学生家长、高年级学长、教师、班级组长组成“多元化评价共同体”,合理设置评价指标、所占权重,收集有效评价

结果,用于 CIPP 模型四维度的持续改时。

基于上述三点改革目标,主要思路分为以下两个方面:

(1) 基于实践教学内涵丰富性和教学形式多样化的特征,结合“三梯度”各阶段实践环节的不同课程场景和评价标准,分层级、分类别、分环节、针对性设计、细化基于 CIPP 模型的“四维度”实践教学评价指标,进行全过程、多维度的动态评价。

(2) 研发实践教学评价系统和移动端微信小程序,充分运用大数据工具赋能实践教学评价,辅助进行评价指标数据的在线、便利、精准获取、分析。

4 评价体系研究方法

从实践教学目标规划、项目实施方案设计、过程执行以及成果回溯四个层面进行,主要包括下述四方面:

(1) 基于 CIPP 模型中的背景评价、输入评价、过程评价、结果评价四个要素构建实践教学评价指标体系。

(2) 充分利用“新一代信息技术”研发实践教学评价系统和移动端微信小程序。

(3) 选择 2-3 个新工科专业进行试点,采用过程化、多元化、多维度、多主体评价模式对实践教学环节进行动态、全面、有效的评价。

(4) 制定有效方案组建“多元评价主体”,激励其有

参与评价、有效评价。

5 评价体系主要研究内容

研究中基于 CIPP 模型,构建涵盖课内实践、校内实训、校外实习“三梯度”实践教学评价体系,融入 CIPP 模型中“教学决策与过程评价一体化”、“评价模式持续改进”、“教学实践前中后期有机衔接”等先进理念,贯穿于实践教学全过程;组建“教师、学生、家长、社会实践教学评价共同体”,主要内容包含以下几个方面:

(1) 课堂教学中引入了“CIPP+ 多元反馈机制”教学质量评价模式。将教学过程划分为课堂背景、课堂输入、课堂过程以及课堂成果四个阶段,每个阶段对应不同的评价内容和标准,以此引导课堂教学活动开展,不同阶段之间相互衔接、相互补充,构建了面向教学成果、过程、诊断、改进“四位一体”的评价体系。多元反馈机制中,极级督导、教师同行、学生、用人单位等构成多元评价主体,根据不同环节的教学目标设定不同权重,同时结合教学周期,形成课堂教学的前中后内循环。

(2) 构建全面、客观的教学评价标准。教学评价标准主要依据工程教育认证“三大理念”,侧重课程目标达成、学生学习体验及学习效果评价,其次关注教学内容的专业性、教学设计技能、教学讲授技能、职能部门教学服务管理等,最后依据评价标准、内容,细化评价的各项指标,构建多元主体、多维度、全过程教学督导实施办法,实现评价结果最真实地反映学生学习产出及教学状况。

(3) 推动大数据驱动的学生学习效果评价。试点将互联网、大数据、云计算等现代信息技术引入学生学习效果评价,根据学习过程数据呈进行横纵向对比,呈现学习学习状态,便于教师对学生做出发展性评价,进行因材施教,有效提升学生的学习效率,进而使学习效果评价从经验主义走向数据主义,增强教学评价效度。

6 评价体系实施方案

指导思想:贯彻工程教育专业认证三大理念,“工程应用型”的专业定位的思想上,在三个梯度的实践教学形式中构建以 CIPP 模型的分级分类评价体系,针对不同的实践教学环节结合 CIPP 模型对各个实践教学进行全过程多维度动态的评价,为客观的衡量和科学的审视实践教学的教学质量、优化实践教学的内容与设计、改进实践教学的策略提供参考和依据。

团队组建:遴选“三梯度”实践教学体系不同课程的学生代表及相关关切方,组建“师生教学评价共同体”。

学习调研:学习、分析“三梯度”实践教学形式中 CIPP 模型的四个维度的评价指标,分别从学生基本情况、学习需求动力、岗位要求能力的教学背景评价维度;人才培养方案、课程目标定位、课程资源配置的教学资源输入评价维度;课程目标定位、课程资源配置、学习策略教学实施的过程评价维度;专业技能水平、学生学习能力、自我评价能力的教学成果评价维度对校内课程实践、校内实践基地、校外实践基地的各个实践教学环节进行学习调研。

方案制定与实施:通过团队组建、学习调研,结合学院现状,撰写并制定具体的实施方案。遴选实践教学体系中的三种实践教学形式的相关课程中的某位教师所授班级为研究对象,实施 CIPP 模型的实践教学评价,每隔 1 个月开展 1 次学生座谈、1 次教学交流,记录、改进座谈、交流中提出的建议、问题。

7 结语

课程教学质量评价是高校教学管理与改革的基本评判标准,是提升教学质量和人才培养效果的重要保障。本文针对地方本科高校实践教学评价体系、机制尚不完善的问题,提出了基于 CIPP 模型的“三梯度”实践教学评价体系的改革目标、思路与方法,重点研究了“CIPP+ 多元反馈机制”教学质量评价模式、构建了全面、客观的教学评价标准以及大数据驱动的学生学习效果评价,通过给出具体的实施方案,为改进实践教学设计、优化课堂教学资源配置以及推进教学改革持续提供可参考的评价体系标准和反馈。

参考文献:

- [1] 林静雯,杨杰,高丹,牛之欣,魏建兵.地方高校转型发展中实践教学模式及评价机制改革研究[J].教育现代化,2020,7(49):82-85.
- [2] 窦全能.基于 CIPP 评价模型学前教育专业实践教学评价指标体系研究[J].陕西学前师范学院学报,2021,37(11):23-29.
- [3] 陈芬,章联军,王晓东,金明,周宇.工程教育认证下物联网工程专业实践教学体系构建与实践[J].大学教育,2021(07):5-8+12.
- [4] 肖才远,李金成,邹淑珍,马明松.应用型本科高校实践教学评价体系构建研究[J].邵阳学院学报(社会科学

版),2022,21(01):95-99.

[5] 白春艳,王飞.基于“CIPP+360°”的高校课堂教学质量评价体系研究[J].江苏科技信息,2021,38(36):56-59.

[6] 孙坚,佟秀凤,卞德强.基于互联网的高校课堂教学质量评价方法改进对策[J].黑龙江科学,2022,13(07):132-133.

[7] 乔燕,吴绍兵.应用型本科高校实践教学质量评价体系的构建[J].教育教学论坛,2019(25):127-128.

[8] 吴正刚,曹建军,范大伟.基于Kano模型的高校教学质量评价模型构建[J].黑龙江教育(高教研究与评估),2021(12):21-24.

[9] 辛建军.构建应用型本科高校实践教学质量保障体系路径探索[J].微型电脑应用,2018,34(09):26-28.

[10] 骆徽.我国高等教育公平指标体系研究——基于CIPP评价模式的视角[J].教育发展研究,2012,32(21):59-64.

作者简介:张政(1987—)男,回族,河南南阳,南

阳理工学院,博士研究生,副教授,实践教学评价、人才培养、人工智能

基金项目:面向计算机系统能力培养的操作系统课程改革和建设,南阳理工学院教育教学改革研究与实践项目,项目编号:NIT2023JY-107;警政产学研协同共建智慧网络安全服务特色行业学院的探索与实践,河南省高等教育教学改革研究与实践项目,项目编号:2024SJGLX0488;新工科背景下计算机科学与技术专业数智化应用人才培养体系构建,南阳理工学院教育教学改革研究与实践项目,项目编号:NIT2024JY-011;新工科视域下多元协同网络空间安全人才培养的探索与实践,南阳理工学院教育教学改革研究与实践项目,项目编号:NIT2023JY-110;赛教融合下高校人工智能创新实践平台的建设研究,南阳理工学院教育教学改革研究与实践项目,项目编号:NIT2023JY-106.