

双高校优化教学运行监控与优化质量保障体系的研究与实践*

郑 涛

(西安航空职业技术学院, 陕西 西安 710089)

摘 要: 探索提升双高校治理水平, 持续推动教学改革和质量提升。教务处联合相关教学部门以教学数据平台和教务管理系统数据分析为基础, 系统梳理教学运行各环节, 引入决策导向的CIPP评价建模, 分三级大循环、小循环、六维任务循环优化教学运行管理流程, 不断探索有发展力量的自省式教学运行机制。

关键词: 双高建设质量 CIPP 大小循环 六维检验 教学运行流程

DOI: 10.12319/j.issn.2096-1200.2023.15.95

《国家职业教育改革实施方案》提出将启动实施双高计划。双高建设任务中明确提出“提升学校治理水平”等工作目标。优化各级、各节点教学运行流程和质量, 探索教学管理中显性和隐性教学数据评估、监管、反馈和整合工作, 按照“需求导向、自我保证, 多元诊断、重在改进”的工作方针, 建立双高建设常态化的内部质量体系和可持续诊断与改进工作机制, 不断提高双高建设水平。

一、研究思路

提取教学运行数据为源, 以决策导向的CIPP评价模式从教学背景(需求、问题、资源和机会)、教学输入(条件、资源、信息)、教学过程(任务要求、任务实施)、教学结果(测量、判断、解释)方面的数据信息, 梳理教学质量保障体系涉及的相关环节与流程, 响应不同教学运行诉求, 建立信息资源互通与共享机制, 教学运行数据与结果评价数据的有机协同, 构建教学运行全流程、教学评价全要素的教学质量保障体系, 利于督查与反馈, 逐层落实教学管理任务, 教学管理更有序、运行更流畅。为教学分级管理、人才培养改革、教育教学提升、课程建设等任务做好指导、引领、预警、服务和保障工作^[1]。

二、国内教学管理体制与运行机制研究背景与现状

国内多数高校通过综合运用文献研究、比较研究等方法, 对构成高等学校教学质量监控体系的基本要素和原则

进行深入解析, 在理论层面提出符合高校实情的教学质量监控的多角度剖析、思考和探索。

各校具体情况不同, 探索基本落在理论阶段, 对教学质量的数据跟踪和建模分析较少, 依据学生为中心的质量数据结果来指导教学质量管理和相关制度的建设较少, 从教学管理正序流程管理思路较多, 以质量数据倒推管理问题展开深入研究较少。部分教学环节的管理标准不明确、制度落实不到位、教学质量监控力度不足、缺少质量改进环节等共性的问题。

本文以教学运行全员、全过程、全方位数据分析结果为背景, 评价教学管理中存在的质量问题。教务运行体系框架节点涵盖人才培养方案; 学年、学期教学计划的读取; 理论、实验和实训教学任务的分解; 教学资源与教学任务的有效连接; 教师、学生、教室、理论、实验、实训、临时活动、必修课、公选课、限选课等不同类型课表的生成; 人力资源和教学资源库建立; 教学运行调配与管理、公选与限选课环节设置与管理; 各类考务运行; 学生学籍生成与调整; 顶岗实习功能开发; 成绩生成系统; 教师教学工作量检索; 多维教学评教系统信息输入输出。梳理整合以上各环节教学运行环节中的信息流, 评估信息流中的迟滞点, 调取、反馈、研究、整合、再调配, 使教学节点元素在两级教学管理运行过程中流畅往复, 改善教学管理思路

* 本文系西安航空职业技术学院 2020 年度校级教育教学改革研究项目课题: 基于双高建设下的高职院校教学运行监控与质量保障体系优化的研究与实践(编号: 20XHJG010); 陕西省职业技术教学学会 2023 年度教育教学改革研究课题: “基于“双高计划”建设专业现场工程师深度学习能力的培养研究”(编号: 2023SZX234)。

和原有评价方式，优化教学流程，让数据有生命力^[2]。

三、教学管理问题探导

以KINGSOFT教务网络管理系统、智慧网络教学数据库等真实教学运行数据为基础，同时串联网络版教学运行管理等端口数据划分评估层次。

(一) 教学质量数据管理分析

依托KINGSOFT教学管理系统平台十几年应用数据，智慧管理系统教学平台教学数据，进行CIPP建模分析，这个数据结果会倒推教学质量管理中存在的相关问题，指向下一步教改任务目标实现，如教学资源使用的生命周期，课时量和使用效率是否存在分布不均匀，用数据量化资源存续期的时间维度和量用维度的关系。

(二) 优化教学质量层级和节点反馈网络

服务于双高建设任务，质量保障反馈网络在CIPP多层次多节点闭环评价反馈基础上，及时发现教学运行中需要优化的节点，教学质量监管体系中数据信息的有效表达，教学管理与运行过程中提升教学资源有效利用率、教学信息传达效率提升、修正维度有的放矢。各级开课单位、授课单位、职能管理单位、教学服务单位、教学督导单位、学生管理单位、教学辅助单位依托教学运行多层次教学信息调取、整合评价结果，修正工作目标^[3]。

(三) 教学运行管理流程优化

应对教学运行质控点与教学评价体系的关联性不强的情况，以各环节实施要素的数据为基础，结合教学运行管理的流程建立项目清单，在统计与分析的基础上建立评价模型。通过预警、分解、整合、制订、反馈、激励等措施，不断改进教学管理方式，提升教学运行工作效率，强化质量管理工作成效，推动教学管理形成“无效状态停摆、效率低下状态重塑、规范状态更加高效”的局面。

(四) 构建动态提升的教学管理质控体系

试点20级双高建设专业和18级本科专业，以学生评教体系建设为抓手，调整和反馈机制反应迅速，重点专业群优化资源配置，紧抓教学运行管理的核心建设数据，进行阶段性有效评估，对下一阶段人才培养工作计划的制定起到提示作用，以前期CIPP数据建模分析结果为依据，提升教学质量为目标，分步构建教学管理质控体系，通过“运行——诊断——反馈——改进”构建教学管理自我调节的闭环结构，适应双高建设教育理念和教学改革不断发展。

四、CIPP评价导入三阶段循环运行全流程管理

CIPP评价模式，亦称决策导向或改良导向评价模式，是美国教育评价家斯塔弗尔比姆倡导的评价模式。它认为

评价就是为管理者做决策提供信息服务的过程。背景评价（Context Evaluation）、输入评价（Input Evaluation）、过程评价（Process Evaluation）、结果评价（Product Evaluation）构成了CIPP评价模式。CIPP评价体系用于单一环节或单一模块的教学评价比较多，比如，实践教学环节，高职院校实践教学质量监控体系存在的问题是监控主体和管理流程有待进一步优化拓展，监控体系的全面性有待进一步优化，监控方法有待进一步完善。实践教学质量监控体系应由组织管理体系、内容体系、方法体系、保障体系组成，体系结合教学运行数据来建模和分析的少，CIPP本身具有评价特点灵活，评价类型具有多开端性，研究中尝试打破CIPP静态结果对比讨论，动态多维度应用于教学运行管理流程结果和运行数据监控。三级评价循环。

(一) CIPP大循环建模

在一级CIPP评价体系中，人才培养方案如定海神针，一切教学运行的执行周期和结果围绕人才培养方案运行，以此为背景评价支撑维度；教学任务分理论、实验、实训任务列入输入评价支撑维度；学生入校到毕业周期学籍、考务、顶岗成绩等管理为过程结构支持维度；各口教学评价为结果支持维度。目标在于教学运行设计框架是否能够保障教学目标的执行和实现，从教学管理宏观视角来评估微观教学运行数据真实情况。四个维度之间并不是彼此割裂，而是结果中有过程，过程中运行结果，所以会有第二级CIPP教学评价体系^[4]。

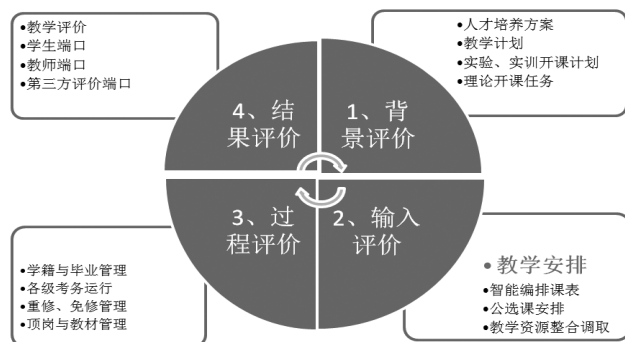


图1 CIPP大循环建模

(二) 第二级节点小循环星链建模

以一阶子菜单“教学安排”运行循环链为例，涵盖制定学期教学计划、设置理论教学任务、编排课表、正选课程、设置实践教学任务等11个二阶子菜单，每个二阶子菜单又包含约159个三阶子菜单，每个子菜单涉及四阶终极可视化数据界面，构成了CIPP小循环建模节点，研判具有评估价值的节点进行连接成网链，抽象的数据汇集研判后形

成具象评估结果^[5]。

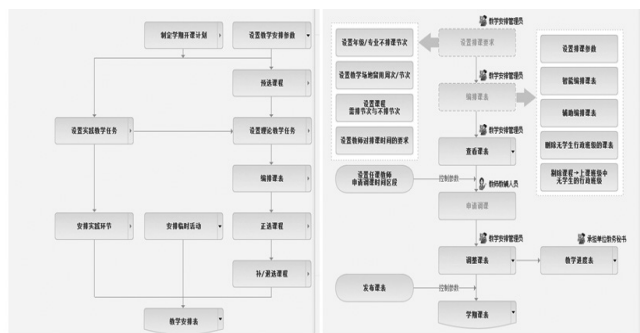


图2 CIPP小循环模型节点图（部分）

（三）第三级六维循环建模：

团队CIPP建模所属小循环包含的节点数据提供给各级职能部门、教学部门、保障服务教学部门，参与教学质量提升列出任务清单，每学年统合节点数据来进行教学质量运行反馈。各级评价者围绕阶段性六维检验任务指导，设置学期学年调整管理目标，教学质量监控和辐射功能进一步提升。

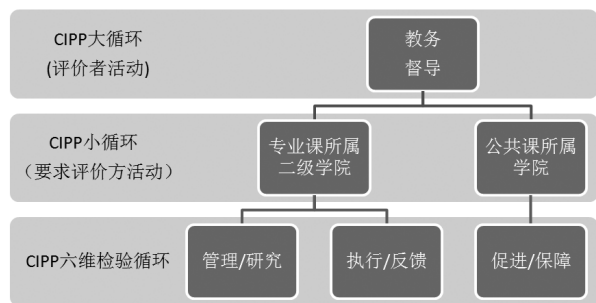


图3 六维循环建模

五、持续建设和反思

（一）本项目建设是基于双高建设中对学生培养质量、教学运行、质量监管的高标准诉求，以教学运行管理和质量监控数据为切入点，发掘、整合、优化各层级教学质控点，形成有效的质控流程和管理面，建构多维度的学生评教指标，良好互动模式，明晰教学管理与监督过程中的参与者、考核者、监管者、反馈者的责权关系，使教学管理的质控点真正落到实处，很多任务还有继续探索的空间；

（二）项目研究的创新点还有待进一步完善，如CIPP建模应用到教学运行管理和教学评价全过程；综合应用数据平台信息过程中，数据抓取和任务清单的设定有大量的工

作需要人力投入，需要进一步优化数据分析系统；

（三）以生为本，全面提升人才培养质量，进一步促进教学质控体系的适应性和灵活性，学生评教的隐形，显性数据的可视化、可量化改进工作效率更高；

（四）项目研究的实践意义与推广价值——现行教学评价模式评估主体单一、评估内容狭窄等不足使其无法满足信息时代教学评估的要求。反之，构建了覆盖教学运行全过程、全环节的教学评价模式。在实施过程中，学生的学习行为和教师的教学行为会产生海量的数据，这些数据包含静态数据和动态数据。三级CIPP评估这些数据，利于教学管理者据结果调整教学计划，确保基于数据的科学决策，教师可以根据与时消息评估学生状态，调整教学内容。基于全过程的教学评价系统还能根据管理者的实际需要，经过数据的重组后，推送较为贴切的资源内容，帮助使用者减轻工作负担，达到改善教学决策和提升教学成果的使命。

教学质量是学校的“生命”和“灵魂”，而科学的、完善的教学质量监控体系是确保教学质量不断提高的重要保证。教学的终极目标是保证和提高教学质量，促进学生人格健康发展。以有效的措施约束和激励教学过程的组织者和实施者，使高等学校的教学质量不断良性循环，推动教育教学质量管理的进一步系统化、合理化、科学化，促进办学水平不断提升。与各位教育教学管理同仁共同探讨。

参考文献

[1]李腊生.高校教学质量保障体系的构建与运行[J].中国科教创新导刊,2008,No.492(16):18-19.
 [2]韩理安,张斌,刘绍勤.高等教育教学质量监控体系的总体设计[J].中国高教研究,2002(10):79-80.
 [3]黄静宜.CIPP课程评价模式简析[J].职业技术教育,2005,26(10):38-39.
 [4]马云鹏.课程改革实验区追踪评估的最新报告[J].教育发展研究,2005(09):18-23.
 [5]李明慧,曾绍玮.“双高计划”背景下高职教育质量提升的方向、难点与路径[J].教育与职业,2021,No.989(13):42-47.