

高校虚拟教研室评价指标体系构建

王小刚

北方民族大学 数学与信息科学学院, 宁夏 银川 750021

摘要: 本文通过3个一级指标、9个二级指标和27个三级指标构建了虚拟教研室评价指标体系, 为虚拟教研室管理运行和质量监测提供了思路和借鉴。一级指标包括平台建设、服务成效和资源配置三方面, 平台建设是虚拟教研室发展的保障, 服务成效是教学质量和人才培养的核心支撑, 资源配置是教学创新的重要载体。

关键词: 虚拟教研室; 评价指标体系; 基层教学组织

Evaluating Virtual Teaching-Research Units in Colleges and Universities

Wang Xiaogang

School of Mathematics and Information Science, North Minzu University, Yinchuan, Ningxia 750021

Abstract: This paper establishes a evaluation index system for virtual teaching-research units through three first-level indicators, nine second-level indicators, and twenty-seven third-level indicators, providing insights and references for management, operation, and quality monitoring. Platform development serves as the cornerstone for virtual teaching-research units' growth, service effectiveness acts as the fundamental pillar for teaching quality and talent cultivation, while resource allocation functions as a key driver.

Keywords: virtual teaching-research units; evaluation index system; basic-level teaching organization

引言

教研室作为基层教学组织的重要组成部分, 在人才培养、教学管理、资源共享等方面发挥着不可或缺的重要作用。随着大数据、人工智能、大模型、现代信息技术的不断发展, 信息化、智能化促使传统教研室向虚拟教研室转型迭代, 线上线下混合式开展教育教学活动打破了时空约束, 虚实结合的虚拟教研室逐渐形成新型基层教学组织, 为更好的促进学科发展、提升人才培养质量、推动教研改革提供了新思路。2021年, 教育部在开展虚拟教研室建设(教高司函[2021]10号)中指出“虚拟教研室是信息化时代新型基层教学组织建设的重要探索”, 2022年公布了两批虚拟教研室建设试点名单(教高厅函〔2022〕2号, 13号), 虚拟教研室作为新型基层教学组织得到了越来越多学者的关注。

虚拟教研室建设能够发挥一流专业、一流课程、教学名师团队等方面的示范引领作用, 充分利用“智能+”信息化技术在跨学科、跨地域间开展协同教学教研, 创新教学模式, 辐射推广可借鉴的教学方法, 完善课程(群)建设, 实现优质教学资源建设、共享、共用, 提升资源利用效率, 促进教育资源均衡发展, 更好的解决教育教学中的共性问题, 推动学科发展, 培养高素质人才。

一、文献综述

已有的虚拟教研室研究可分为三类。一是理论研究方面, 大多从建设内涵特征、目标定位、建设路径、困难挑战及运行机制等方面展开。曾建潮等总结了虚拟教研室建设内涵, 分析了虚拟教研室四条建设的职能和使命, 探索了建设的定位和原则^[1]。桑新民等从虚拟社群和课件开放两类协同教研回顾了虚拟教研室发展, 以学习环境、学习主体与学习资源三要素为基础提出互动生

成学习理论, 从虚拟教研室建设的理论基础与工程设计思路出发, 设计了虚拟教研室工程建设模型, 提出了五个建设的战略重点^[2]。战德臣等认为基于现代信息技术平台, 由区域、院校、学科不同的教师联合开展协同教学研究与改革实践是虚拟教研室的重要组成部分, 总结了面向课程(群)、学科群和教研改革的三类虚拟教研室, 归纳了七大特征^[3]。严笑分析了传统教研室建设中存在的五个问题, 给出了虚拟教研室的建设内涵、困难挑战及运行机制^[4]。陈静和谢长法阐述了虚拟教研室内涵特征, 从起

基金项目: 宁夏回族自治区教育数字化战略行动揭榜挂帅项目“高校虚拟教研室构建”; 自治区级一流基层教学组织“统计与应用统计专业教研室”。

作者简介: 王小刚(1980.10—), 男, 汉族, 宁夏银川人, 教授, 博士, 研究方向: 经济与社会统计。

点、存在、成长和逻辑出发梳理了其建设逻辑框架，并提出了推进路径^[5]。李雪和张家琼分析了高校虚拟教研室的内涵特征、建设意义、现实挑战及推进路径^[6]。黄茂勇和徐爽分析了高职院校虚拟教研室的建构策略，基于共同体建构理论视角，认为高职院校虚拟教研室的内部结构上应包含情感、利益、资源及技术共同体四要素^[7]。

二是以课程（群）为例研究了虚拟教研室建设及运行机制。董春桥等探讨了面向课程的虚拟教研室建设与应用情况，从教师资、教学内容、评价管理和线上平台等方面总结了课程类虚拟教研室的建构原则和方法^[8]。谢劲和何吉指出虚拟教研室包含区域协同育人、教师教学研究与教学资源共三部分，基于电路原理课程分析了虚拟教研室建构设计的平台、模式、成果和教学等四个模块^[9]。金霞等分析了现有教研室存在的问题，讨论了虚拟教研室建设目标、建设内容等，探索教研室运行机制^[10]。

三是从不同理论角度展开了虚拟教研室研究。祖强等基于协同学理论对虚拟教研室进行分析，给出了建设路径^[11]。孔亚暉等基于“教学学术共同体”视角解析“新教研”理念，从教学范式、课程、资源、平台与团队五个方面进行阐述，分析了建设思路与实施路径^[12]。杨挺和李素军基于社会互赖理论视角，从目标、行动等五个要素及负责人、制度等四个支持条件出发总结了共生共长的虚拟教研室教师共同体构建框架^[13]。

已有研究大多聚焦与虚拟教研室内涵特征、建设路径、运行机制等，对虚拟教研室建设提供了理论保障，但是仍存在一些不足：一是系统性建设框架研究较少，缺乏全过程整体设计；二是尚未涉及评价指标体系的研究，难以科学评估建设成效并进行质量监测。本文旨在构建科学、合理的虚拟教研室建设框架与评价体系。

二、评价指标体系构建

（一）指标体系设计原则

构建科学、合理的虚拟教研室评价指标体系，对于客观评估建设成效有重要意义。在设计评价指标体系时，应当遵循科学性、系统性、可操作性及可持续等原则。科学性指的是指标设计能反映教育教学规律、虚拟教研室特征、建设水平及实际效果。系统性指的是指标体系应覆盖虚拟教研室建设的关键环节，并形成有机整体。可操作性要求指标数据能够获取且可测量，评价方法简便易行。可持续要求指标体系能促进虚拟教研室长期可持续发展，能反映动态变化。

（二）指标体系构建

简言之，虚拟教研室是通过线上线下相结合的教学研究活动构成^[2]，将原有的小范围互助合作升级为跨学科、跨地域协同交流，能够将优秀师资、最新的教育教学理念和教学模式、优秀教学资源等以低成本、无障碍的进行共享，缩小时间、空间距离带来的差距，因此对高校教育教学升级、教师无边界交流分享、学生学习能力提升等都具有重要意义。

本文构建了包含3个一级指标、9个二级指标和27个三级指

标的虚拟教研室评价指标体系。虚拟教研室的建设目标应至少涵盖教育教学平台建设、服务成效和资源配置三方面，因此一级指标包括平台建设、服务成效和资源配置三个维度。平台建设包括硬件和软件，硬件是管理机制、运行机制、保障机制等，软件是在线协作平台，如集成资源共享、教学组织实施、数据分析等功能模块。服务成效是建设的核心，包括教师、学生和社会影响三方面。教师层面包括教学改革实践、教学创新等，学生层面由学习质量、知识巩固、能力提升、素养提升等构成，社会影响涵盖合作项目、交流辐射等。资源配置包含资源数量、质量与共享。通过建设虚拟教研室，旨在打破时空限制，构建跨学科、跨地域的“教、学、研、用”共同体，实现优质教学资源共建共享，创新教育教学模式，提升人才培养质量。具体评价指标见表1。

表1 评价指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	主要观测点
平台建设	管理机制	教学管理制度	组织架构完整性、规章制度健全性
		创新激励制度	
	运行机制	教学创新制度	衡量教学运行时长、参与广度和深度及更新频率
		教学运行制度	
		教学评价制度	
	保障机制	运行经费保障	衡量长效性与稳定性
技术支持保障			
服务成效	教师	教学创新模式	衡量教学理念、教学模式、教研科研、学科竞赛
		教研改革实践	
		科研水平提升	
		学科竞赛指导	
	学生	知识巩固	衡量学生知识、能力、素养等
		能力提升	
		素养提升	
		参与度	
		满意度	
	社会影响	合作项目	衡量辐射交流等社会影响力
宣传报道			
交流辐射			
资源配置	资源数量	资源多样性	衡量教学资源种类
		课程覆盖率	
	资源质量	原创性	衡量教学资源质量
		创新性	
		规范性	
		更新频率	
	资源共享	共享范围	衡量教学资源共享
获取便捷性			

(三) 评价过程说明

在具体的评价中, 以下几点需要注意。1. 考虑到各校的人才培养定位不同、学科专业的特殊性 & 师生资源等差异, 表1给出的三级指标并没有完全细化, 可根据具体情况进一步细化或优化。2. 一些指标如管理制度等, 既可以采取定量的连续变量, 也可以使用定性的离散变量, 这仍然取决于具体的虚拟教研室评价目标。3. 权重赋予非常重要。作者建议将服务成效的权重设置为最大, 因为服务成效考量的教师教学能力和学生学习质量是虚拟教研室评价中的重点。平台建设的权重次之, 虚拟教研室长期可持续发展离不开良性的管理、运行制度和保障机制。资源配置的权重最低, 为防止低质量教学资源、低层次的刷数据行为。同时, 资源访问量、视频时长等指标的权重不应设置过大。4. 数据收集时应结合多元评价, 即定量定性评价相结合、过程结果评价相结合、内部外部评价相结合等。5. 可通过平台数据分析、问卷调查、学生访谈座谈等多种方式获取信息对数据进行监督反馈, 将

评价结果反馈给师生, 为虚拟教研室更新和完善提供助力。6. 评价的最终目的是为了持续改进和优化虚拟教研室建设, 可根据具体成效增加支持力度, 给予激励, 使虚拟教研室发展形成良性循环。

三、结论

本文构建了包含平台建设、服务成效和资源配置3个一级指标、9个二级指标和27个三级指标的虚拟教研室评价指标体系, 为虚拟教研室评价提供了思路。平台建设是虚拟教研室发展的保障, 服务成效则是教学质量和人才培养的核心支撑指标, 资源是教学创新的重要载体。随着信息化的不断深入, 融合跨学科、跨地域的虚拟教研室将在教学模式创新、学术交流、信息交互、资源共享等方面迎来更广阔的发展空间。

参考文献

- [1] 曾建潮, 吴淑琴, 张春秀. 虚拟教研室: 高校基层教研组织创新探索 [J]. 中国大学教学, 2020, (11): 64-69.
- [2] 桑新民, 贾义敏, 焦建利, 等. 高校虚拟教研室建设的理论与实践探索 [J]. 中国高教研究, 2021, (11): 91-97.
- [3] 战德臣, 聂兰顺, 唐德凯, 等. 虚拟教研室: 协同教研新形态 [J]. 现代教育技术, 2022, 32(3): 23-31.
- [4] 严笑. 大学本科虚拟教研室建设探析 [J]. 高教论坛, 2022, (5): 58-61.
- [5] 陈静, 谢长法. 数字化转型下虚拟教研室建设的逻辑框架与推进路径 [J]. 电化教育研究, 2023, 44(6): 54-59+73.
- [6] 李雪, 张家琼. 高校虚拟教研室建设的内涵、挑战与推进路径 [J]. 教育理论与实践, 2024, 44(33): 9-13.
- [7] 黄茂勇, 徐爽. 虚拟教研室赋能“双师型”教师专业成长的价值向度与建构策略 [J]. 中国职业技术教育, 2025, (6): 104-112.
- [8] 董春桥, 王秀萍, 王琳玲. 智慧虚拟教研室的建设与实践——以“环境监测”课程为例 [J]. 高等工程教育研究, 2022, (5): 119-123.
- [9] 谢劲, 何吉. “智能+”时代教研室的变革图景: 虚拟教研室——以清华大学“电路原理”课程虚拟教研室为例 [J]. 现代教育技术, 2022, 32(5): 102-109.
- [10] 金霞, 张得礼, 王珉, 等. 面向一流课程的三融合虚拟教研室建设探索 [J]. 高教学刊, 2025, 11(8): 45-48.
- [11] 祖强, 马贺, 乔宏志. 协同理论视角下虚拟教研室建设研究 [J]. 中国大学教学, 2022, (5): 51-55+74.
- [12] 孔亚晔, 崔艳秋, 王亚平, 等. “新教研”: 课程(群)类虚拟教研室建设路径研究 [J]. 高教学刊, 2023, 9(10): 23-26.
- [13] 杨挺, 李素军. 共生共长: 虚拟教研室教师共同体构建研究 [J]. 中国大学教学, 2024, (12): 73-79+91.