

# 国家开放大学体系科研质量评价指标研究

杨乃馨

国家开放大学

**[摘要]**质量是科研项目的生命线。科研质量评价指标不仅要能清晰客观地反应科研项目成果的好坏,也应考虑所在环境的内在特点。本文从科研项目实施过程中的要素入手,结合国家开放大学的历史使命和当前任务,综合研判项目具备的条件、过程、成果等要素,形成具有开放大学特色的科研质量评价指标体系。

**[关键词]**大学体系; 科研项目; 评价指标

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.1176

2020年教育部印发《国家开放大学综合改革方案》,提出通过改革和优化开放教育办学体制机制,积极培育特色学科,提升科研能力,优化专业建设,深化课程改革,增强实训实操环节,使国家开放大学成为“服务全民终身学习的重要力量和技能社会的有力支撑”,其中就凸显了科研对于教育教学工作的重要支撑作用。2021年国家开放大学印发《国家开放大学“十四五”事业发展规划》,提出坚持科研兴校,加大支持力度,鼓励教职员工申请和承担国家级、省部级科研项目,有效激发科研动力。提升科研能力,建立具有国开特色的科研评价指标体系,有利于构建更加开放、更加结果导向的科研体系,教职员工成为推进开放大学高质量发展的带头人,促进新领域与教育教学深度融合,全面提升教育教学质量。

科研质量有广义和狭义之分,狭义的科研质量专指科研成果或科研产品的质量,比如学术论文、专著、专利、研究报告等,而广义的科研质量不仅包括科研成果的质量,还包括科研过程及科研条件的质量。本文采取广义的科研质量定义,从科研条件满足高校科研活动顺利实施的程度、科研过程达到预期计划的程度、科研成果满足相关方面需求的程度三个范畴来确定评价指标。

## 1 评价指标体系构建的基本思路

### 1.1 基本原则

确立国家开放大学特色的科研质量评价指标体系是有效保障科研质量的前提和基础,它既是对当前项目实施过程的反映,也是保证项目后续达成预期的关键因素。评价指标体系是科研项目实施过程中各要素综合性、整体性的体现,构建科学合理的评价指标体系需要遵循以下原则:

(1) 导向性原则。国家开放大学作为面向全国开展开放教育的新型高等学校,当前及未来时期学校科学研究发展的重点都是通过充分发挥教学科研的支撑作用,构建开放大学特色教育研究体系。因此,科研质量评价指标体系的构建应注重对提升科研质量和营造良好科研氛围的引导,应注重对提升科学研究整体水平的引导,应注重对改进国开现有科研短板的引导。

(2) 系统性原则。科研是具有明确目的性与探索性的复杂活动,科研质量更是包含了科研项目实施过程中各范畴要素,各类科研要素相互作用形成一个复杂的系统。因此在科

研质量评价指标体系的构建中应以系统性、全面性的角度,综合考察各个要素之间的作用和影响。在指标的选择上,应围绕项目的各阶段状态,结合国家开放大学独有特色,尽可能的保证评价的客观性、精准性和可信性。<sup>[1]</sup>

(3) 适用性原则。评价指标体系应具有现实可行性<sup>[2]</sup>,即适用于国开现有科研发展,能够满足环境对时间、成本及资源的限制。评价指标的选择要易于被评价人员、咨询专家、项目组成员等相关人员所理解和接纳;各项评价指标权重的设定要客观、公正,真实反映不同科研要素在科研实施过程中的价值;评价结果要可量化,适用于比较和应用。

(4) 科学性原则。评价指标选择的科学性决定了评价结果是否准确合理。各评价指标应具有典型代表性,准确反映国开科研质量的本质特点和时代特点。评价指标不能过多过细,使指标评价系统过于繁琐,相互重叠;又不能过少过简,避免指标信息遗漏,出现错误、不真实现象。要尽可能使用客观的定量指标,以便于进行数学计算和分析。总之,评价指标体系应符合实际并能经得起实践的检验。

### 1.2 基本方法

目前针对高校科研成果质量评价的方法主要有定性方法、定量方法、定性与定量方法相结合三类。本文在定量方法上采用文献计量法,大量的文献梳理可建立国开特色的科研活动的相关理论基础,准确把握评定科研项目质量的内涵,并在此基础上挖掘文献中适用于国开特性的、有价值的、有共性的评价指标,为评价指标体系的构建提供较强的描述数据。在定性方法上本文采用专家咨询法,广泛调研了国家开放大学现有及以往科研项目负责团队,利用科研人才的经验 and 知识,对评价指标体系进行筛选和归类。除上述方法外,本文还采用了问卷调查法、统计分析法、因子分析法,便于确定指标、对指标层级进行划分,以及确定各级指标的权重。<sup>[1]</sup>

## 2 评价指标体系的构建

### 2.1 指标确立

为建立具有国开特色的科研质量评价指标体系,本文首先对科研项目实施和评价的相关文献资料进行了收集和调研,经过系统分析后确定了科研条件质量、科研过程质量及科研成果质量3个一级指标,在此基础上构思二级指标和三级指标。通过对国开科研现状的剖析,咨询科研管理领域专

表 1 科研质量评价指标权重

一级指标	权重	二级指标	权重	三级指标	权重
条件质量	0.284	支撑条件	0.642	信息保障程度	0.281
				设备保障程度	0.179
				经费保障程度	0.226
				科研人员配备	0.314
		环境适应性	0.358	与现有政策适应性	0.243
				市场风险适应性	0.445
过程质量	0.266	阶段性研究成果	0.355	项目成果数量	0.251
				项目成果质量水平	0.325
				成果经济社会效益	0.232
				成果应用前景	0.192
		项目进展状况	0.314	计划任务完成情况	0.404
				计划进度执行情况	0.339
				研究计划调整情况	0.257
		经费使用情况	0.208	经费执行情况	0.412
				成本控制情况	0.337
				资源利用效率	0.251
		人员使用情况	0.123	人员变更情况	0.448
				人员培养情况	0.552
成果质量	0.450	完成进度	0.443	实现科研目标	0.434
				促进社会经济发展与科技进步	0.286
				满足课题组成员要求	0.28
		完成质量	0.557	公开发表成果数	0.312
				成果奖励	0.248
				人才培养	0.44

家、科研工作者和管理人员，系统分析科研项目实施过程的各项要素和影响因素，初步构建指标体系。最后，以评价指标体系的设计原则为标准，对其进行修正和筛选。

最终确定科研质量评价指标体系分为3个层次，一级指标包括科研条件质量、科研过程质量和科研成果质量。科研条件质量包括支撑条件和环境适应性2个二级指标以及7个三级指标，科研过程质量包括阶段性研究成果、项目进展情况、经费使用情况和人员使用情况4个二级指标以及12个三级指标，科研成果质量包括完成进度和完成质量2个二级指标以及6个三级指标。

### 2.2 指标权重

评价指标权重的确定至关重要，本文运用专家咨询法和因子分析法，在设计权重的过程中，多维度查阅国家开放大学近年来科研项目实施评价过程的相关资料及各领域专家学者的研究成果，最终确定各级指标权重。各级指标的权重值见表1。

### 3 结论

构建科学、合理和有效的科研质量评价指标体系，既是优化科研测评改进环节的重要内容，更是促进国开特色教育研究体系建设的目标要求，具有重要的理论和实践意义。本

文在对评价指标体系进行阐述的基础上，通过文献计量法初步确立评价指标体系框架，之后采用专家咨询法和因子分析法对各指标进行筛选并确立权重。定量与定性化方法的综合应用不仅使评价指标体系的确立更具有科学性和合理性，也有利于增强对国家开放大学科研项目管理工作导向性。本文构建的评价指标体系不仅适用于科研管理部门对项目科研质量的评价，也适用于项目实施过程中各阶段的评价，可对科研项目全进程有着更为准确有效的调控，更好地为科研项目提供质量保障。但是本文也存在一定局限，由于本文着眼于针对国家开放大学科研项目的评价指标体系，研究范围局限于国家开放大学总部和体系内各开放大学的特点，这使得本文成果缺乏一定的广泛应用性。未来将关注不同类型高校的特点，构建可广泛针对不同规模、不同层次、不同特色高校的科研项目评价指标体系。

### 参考文献

- [1]陈承, 刘在洲, 徐红. 高校科研质量评价指标体系研究[J]. 科技管理研究, 2015, 35(08): 57-61.
- [2]张宝生, 吕宏迪. 科研项目实施过程质量评价体系的构建[J]. 科技管理研究, 2014, 34(10): 42-47.