

DOI:10.3969/j.issn.1003-5060.2026.08.011

高校教师薪酬体系的结构失衡测度与优化路径研究

冷辉¹, 于滨², 曹蓉²

(1. 合肥工业大学 基建与房屋管理处, 安徽 合肥 230009; 2. 合肥工业大学 人力资源处, 安徽 合肥 230009)

摘要:薪酬结构失衡是制约高校教师活力和创新效能的关键问题。文章围绕高等教育高质量发展,融合熵理论与弹性理论构建定量分析框架,诊断薪酬体系结构性缺陷,结合激励效应实证提出系统性优化路径。通过信息熵构建薪酬结构熵值模型和失衡指数,结合弹性理论建立固定效应模型;再构建多目标规划模型并采用NSGA-II算法求解最优结构;最后选取35所“双一流”高校2018—2022年面板数据,进行实证分析。结果表明:样本高校薪酬中度失衡,平均结构失衡指数为0.417,基本工资占比偏低、长期激励不足;各类薪酬弹性差异显著,长期激励对综合绩效的长期弹性最大,结构失衡指数与科研产出呈倒U型关系;优化后薪酬结构可使综合绩效提升约18.7%,结构失衡指数降至0.286。研究表明,高校教师薪酬改革需从“水平增长”转向“结构优化”,文章提出的“基准保障-弹性激励-长期发展”三维路径能有效纠正薪酬结构扭曲,为新型薪酬制度提供一定的理论依据与决策参考。

关键词:高校教师;薪酬结构;结构失衡;熵值测度;弹性理论;多目标优化

中图分类号:F213.4

文献标志码:A

文章编号:1003-5060(2026)08-1075-06

Research on the measurement of structural imbalance and optimization paths of salary system for university teachers

LENG Hui¹, YU Bin², CAO Rong²

(1. Capital Construction and Housing Management Department, Hefei University of Technology, Hefei 230009, China; 2. Human Resources Department, Hefei University of Technology, Hefei 230009, China)

Abstract: The imbalance in salary structure is a key issue that constrains the vitality and innovation efficiency of university teachers. Focusing on the high-quality development of higher education, this study integrates entropy theory and elasticity theory to construct a quantitative analysis framework, diagnoses structural defects in the salary system, and proposes a systematic optimization path based on empirical evidence of incentive effects. The study constructs an entropy model and an imbalance index of salary structure through information entropy, establishes a fixed effects model combined with elasticity theory, and then constructs a multi-objective programming model and uses the NSGA-II algorithm to solve for the optimal structure. Panel data from 35 “Double First-Class” universities from 2018 to 2022 are empirically analyzed. The results show that the salary structure of the sample universities is moderately imbalanced, with an average imbalance index of 0.417, a relatively low proportion of basic salary, and insufficient long-term incentives. There are significant differences in the elasticity of various salary components, with long-term incentives exerting the greatest long-term elasticity on comprehensive performance. There is an inverted U-shaped relationship between the structural imbalance index and the scientific research output. After optimization, the salary structure can improve comprehensive performance by approximately 18.7%, and the structural imbalance index decreases to

收稿日期:2025-12-26; **修回日期:**2026-04-07

基金项目:教育部教育管理与改革专项课题研究资助项目(22JGWT0006)

作者简介:冷辉(1976—),男,安徽临泉人,合肥工业大学副研究员,通信作者, E-mail: leng001@hfut.edu.cn.

0.286. The study concludes that the salary reform for university teachers needs to shift from “quantitative growth” to “structural optimization”. The proposed three-dimensional path of “benchmark guarantee, elastic incentives, and long-term development” can effectively correct the distortion of the salary structure and provide theoretical basis and decision-making reference for a new salary system.

Key words: university teachers; salary structure; structural imbalance; entropy measurement; elasticity theory; multi-objective optimization

在教育强国建设与“双一流”战略深入推进的时代背景下,高校作为人才集聚与科技创新高地,其教师队伍的活力与效能直接关系到高等教育事业发展的全局。薪酬制度作为激发教师积极性、引导学术创新的核心政策工具,在高校治理中发挥着关键性作用^[1]。自岗位绩效工资制改革实施以来,国内高校已初步形成多元化薪酬体系,但实践中“重科研轻教学”“短期功利导向”“内在激励不足”等问题仍未解决^[2]。追根溯源,此类问题的深层症结并非薪酬总量匮乏,而是薪酬内部结构的失衡与扭曲。现有研究多集中于薪酬水平的外部公平性(如地区、校际差异)或绩效工资激励效果^[3],对薪酬体系要素构成的比例关系及其协同激励效应的系统性、量化研究依旧薄弱^[4]。

由此,本研究突破传统单一理论视角的局限,整合熵理论与弹性理论,构建新的分析范式。熵理论源于热力学和信息科学,是度量系统无序度或不确定性的有效工具^[5],将其应用于薪酬结构分析,可客观量化薪酬资源配置的分散性与均衡性;弹性理论作为微观经济学的核心分析工具,可精确刻画某一薪酬要素变动引发教师行为变化的敏感程度(即边际效应)^[6]。两者有机整合,形成“结构状态测度(熵)-行为响应分析(弹性)-系统结构优化”的完整逻辑闭环。

本研究主要围绕以下关键科学问题展开探索:① 如何科学定量测度高校教师薪酬体系的结构失衡程度;② 薪酬结构的不同失衡状态如何差异化影响教师的科研、教学和社会服务行为;③ 是否存在理论最优的薪酬结构配置,以实现激励综合绩效与维持结构稳定的平衡^[7]。通过对上述问题的实证研究,为我国高校教师薪酬制度改革提供可行的理论参考与决策依据。

1 理论基础与模型构建

1.1 薪酬结构失衡的熵值测度模型

本研究将高校教师薪酬体系视为离散信息来源,其包含的 n 类薪酬成分(如基本工资、绩效工资等)的金额占比分布,决定了体系结构的“有序”

或“混乱”程度。借鉴香农信息熵概念,定义薪酬结构熵值 H 为:

$$H = -\sum_{i=1}^n (p_i \ln p_i) \quad (1)$$

其中, p_i 为第 i 类薪酬占总薪酬的比例,满足 $\sum_{i=1}^n p_i = 1$ 。当各类薪酬占比均等($p_i = 1/n$)时,熵值达到最大值 $H_{\max} = \ln n$,代表结构最分散、最无序;当薪酬完全集中于某一项(如 $p_k = 1, p_{i \neq k} = 0$)时,熵值为 0,代表结构最集中、最有序。

熵值仅反映结构分散程度,无法判断其是否偏离理想激励结构。为此,进一步构建薪酬结构失衡指数 D ,该指数兼顾熵值大小与各类薪酬占比相对理想基准 p_i^* 的偏离程度。本研究以均匀分布 $1/n$ 作为初始技术基准,该基准仅用于提供无偏、对称、便于计算的参照系,并非政策意义上的最优薪酬结构,其作用是保证失衡测度的方法论稳健性,为后续稳健性检验中的替代基准提供可比基础。薪酬结构失衡指数 D 的表达式为:

$$D = \frac{H}{H_{\max}} \sqrt{\sum_{i=1}^n w_i (p_i - p_i^*)^2} \quad (2)$$

其中, w_i 为依据薪酬成分重要性设定的权重。 D 值越大,表明薪酬结构兼具高无序性与对理想结构的强偏离性,失衡程度越高。

1.2 薪酬激励效应的弹性理论模型

为分析薪酬结构对教师行为的非线性影响,在模型中引入结构失衡指数平方项 D^2 ,以识别倒 U 型关系^[8]。假设教师在效用最大化目标驱动下分配精力于不同任务,其行为产出 B_j ($j=1,2,3$, 分别代表科研、教学、社会服务)受各类薪酬 S_i 及其他控制变量 X 的影响。采用对数线性形式建立面板数据模型如下:

$$\ln B_{jkt} = \alpha_j + \sum_{i=1}^n \beta_{ij} \ln S_{ikt} + \gamma_j D_{kt} + \theta_j D_{kt}^2 + \delta_j' X_{kt} + \mu_{kj} + \lambda_{ij} + \varepsilon_{jkt} \quad (3)$$

其中:下标 k, t 分别代表高校和年份; β_{ij} 为核心系数,经济学含义为第 i 类薪酬对行为 j 的产出弹性,即第 i 类薪酬每变动 1% 所引致的行为 j 产出

变动的百分比; D_{kt} 为前述结构失衡指数, D_{kt}^2 为结构失衡指数平方项,用于检验倒U型效应; X_{kt} 为高校层面的控制变量(如学科结构、学校层级、地区经济水平); μ_{kj} 、 λ_{ij} 分别为个体固定效应和年份固定效应; ε_{jkt} 为随机误差项。

1.3 整合分析框架与多目标优化模型

本研究分析框架由熵值模型与弹性模型整合构成。基于此框架,进一步提出薪酬结构多目标优化问题,进而设定两大决策目标:一是最大化教师综合绩效 $Q = \sum_j \omega_j B_j$ (ω_j 为各行为产出的社会权重);二是最小化薪酬结构失衡指数 D 。约束条件包括薪酬总预算固定、各类占比处于政策可行区间等。优化问题表述如下:

$$\begin{aligned} \max \{ & (Q, -D), p_1, \dots, p_n \}; \\ \text{s. t. } & \sum_{i=1}^n p_i = 1, \\ & p_i^{\text{LB}} \leq p_i \leq p_i^{\text{UB}}, \quad i = 1, \dots, n \end{aligned} \quad (4)$$

该问题属于典型双目标优化范畴,研究采用带精英策略的非支配排序遗传算法(NSGA-II)求解其Pareto最优前沿,为决策者提供兼顾效率与平衡的薪酬结构备选方案。整合熵理论与弹性理论的研究框架如图1所示。

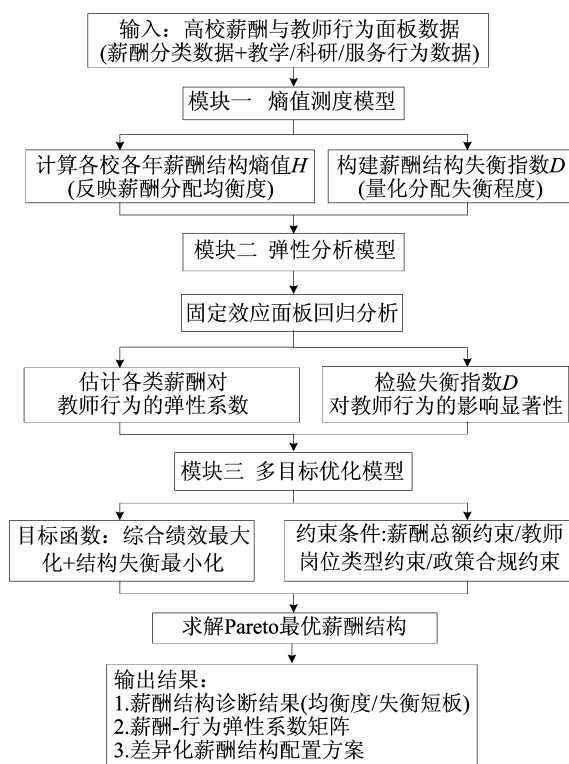


图1 整合熵理论与弹性理论的研究框架

该框架通过熵值测度刻画薪酬结构的均衡特

征,借助弹性分析明确薪酬与教师行为的关联机制,依托多目标优化实现薪酬结构的科学配置,形成“结构测度-行为响应-系统优化”的完整逻辑闭环,主要适用于高校薪酬制度改革的实证研究与政策设计。

2 研究设计

2.1 样本与数据来源

本研究选取35所教育部直属“双一流”建设高校为研究样本,时间跨度为2018—2022年。研究数据来源于4个方面:①各高校每年发布的《信息公开年度报告》中的收入分配部分;②教育部直属高校年度统计资料汇编;③中国高校教师发展调查(CASS)的追踪数据;④从科睿唯安Web of Science、中国知网(CNKI)及国家知识产权局官网采集的教师科研成果数据。所有货币数据均以2018年为基期,利用消费者价格指数(consumer price index, CPI)进行平减处理,以消除通胀因素的影响。

2.2 变量定义与度量

2.2.1 薪酬结构变量 p_i

结合我国高校薪酬实践,将薪酬划分为6类,分别为基本工资(占比 p_1)、岗位津贴(占比 p_2)、教学绩效奖励(占比 p_3)、科研绩效奖励(占比 p_4)、社会服务绩效奖励(占比 p_5)、长期激励与福利(占比 p_6 ,涵盖年金、重大成果延期支付等)。

2.2.2 教师行为产出变量 B_j

科研产出(B_1)采用经过学科标准化的高质量论文(Q1期刊)、获批国家级科研项目经费、授权发明专利的加权综合指数衡量;教学投入与产出(B_2)以年均本科课时量、国家级/省部级教学成果奖获奖情况、学生评教优秀率的综合指数进行衡量;社会服务贡献(B_3)以承担横向课题到账经费、被采纳的智库咨询报告数量的综合指数进行衡量。

2.2.3 控制变量 X

控制变量 X 主要包括高校教师队伍结构(高级职称比例、博士学位比例)、学科布局(理工科教师占比)、学校类型(偏理工/偏文史)、所在城市经济发展水平(人均GDP)等。

3 结果分析与讨论

3.1 薪酬结构失衡的测度结果分析

根据样本数据,高校薪酬结构各类平均占比与结构失衡指数 D 的统计结果见表1所列。

表 1 高校薪酬结构各类平均占比与失衡指数描述性统计

各类占比	平均值/%	标准差	最小值/%	最大值/%
p_1 (基本工资)	41.2	8.5	28.6	58.9
p_2 (岗位津贴)	18.6	6.2	8.4	32.1
p_3 (教学绩效)	12.7	5.8	4.2	25.3
p_4 (科研绩效)	28.4	9.1	15.8	45.7
p_5 (社会服务绩效)	3.1	2.4	0.5	9.8
p_6 (长期激励)	4.0	3.3	0	12.0
H	1.382	0.121	1.124	1.609
D	0.417	0.095	0.255	0.601

测算结果显示,样本高校教师薪酬体系存在普遍性、系统性的结构失衡问题。由表 1 可知:薪酬结构熵值 H 均值为 1.382,最大值和最小值分别为 1.609 和 1.124,反映出不同高校薪酬构成存在一定差异;结构失衡指数 D 均值为 0.417,标准差为 0.095,表明当前高校薪酬资源配置既非高度集中也未达到理想均衡状态,处于中度失衡水平。具体特征表现为以下 3 个方面:

1) 保障性收入占比偏低。基本工资平均占比仅 41.2%,超 60% 的样本高校该比例低于 45%。基本工资作为教师保障性收入的核心载体,占比偏低直接弱化了薪酬体系的稳定功能,易导致教师职业安全感缺失,进而影响其长期的职业承诺与组织认同感。

2) 绩效奖励内部结构扭曲。科研绩效平均占比高达 28.4%,而教学绩效平均占比仅 12.7%,两者比例为 2.24:1。这种“重科研、轻教学”的激励导向,易引导教师将主要精力投入科研活动,造成教学投入被系统性挤占,与高等教育“立德树人”的根本任务形成明显张力。

3) 长期激励环节严重缺位。长期激励平均占比不足 5%,部分样本高校该项占比为 0。这表明当前高校的薪酬体系普遍缺乏引导教师关注长远发展、参与团队协作、开展重大原创性研究的制度牵引,极易催生短视化、功利化的学术生产行为。

综上,当前高校教师薪酬体系呈现保障不足、激励扭曲、长期缺位的三重结构性失衡特征,这一现状不仅大幅削弱了薪酬体系的整体激励效能,更可能对教师队伍的稳定性、工作积极性和创新性产生深层次、长期性的负面影响。

3.2 薪酬弹性估计与结构失衡的影响

基于双向固定效应模型的核心弹性系数估计结果和结构失衡指数 D 及其平方项 D^2 见表 2 所列。

结果显示,结构失衡指数 D 对科研产出呈显著倒 U 型关系,即一次项系数显著为负,平方项系数显著为正。

表 2 薪酬分项及结构失衡对教师行为的弹性系数估计结果

解释变量	科研产出	教学投入	社会服务
$\ln p_1$	0.118 (0.085)	0.342* (0.102)	0.076 (0.091)
$\ln p_3$	0.095 (0.078)	0.287* (0.095)	0.152 (0.087)
$\ln p_4$	0.408* (0.112)	-0.101 (0.089)	0.214* (0.098)
$\ln p_6$	0.195* (0.096)	0.168 (0.104)	0.631* (0.115)
D	-0.178* (0.067)	-0.234*** (0.081)	-0.112 (0.072)
D^2	0.210* (0.080)		
控制变量	已控制	已控制	已控制
个体/时间固定效应	是	是	是
观测值	175	175	175
R^2	0.732	0.658	0.594

注:括号内为标准误差;*、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 的水平上显著。

倒 U 型拐点计算公式为:

$$D^* = -\frac{\beta_D}{2\beta_{D^2}} = -\frac{-0.178}{2 \times 0.210} \approx 0.424.$$

当失衡指数 D 低于 0.424 时,适度的结构差异具有激励效应,科研产出随失衡程度上升而提高;当失衡指数 D 超过 0.424 时,过度失衡产生显著抑制作用,科研产出持续下降。本文样本均值 $D=0.417$,接近拐点,表明多数高校已进入“过度失衡区间”,需要结构再平衡。

1) 薪酬弹性效应存在显著异质性。基本工资和教学绩效对教学投入(B_2)的弹性最高且通过显著性检验,弹性系数分别为 0.342、0.287,与理论预期高度契合,证实保障性收入和定向教学奖励是激发教师教学积极性的有效手段;科研绩效对科研产出(B_1)的弹性系数达 0.408,证明其短期激励效果的显著性,而其对教学投入的弹性系数为 -0.101(未通过显著性检验),暗示科研绩效激励存在潜在的“挤出效应”;尤为关键的是,长期激励对社会服务(B_3)和科研产出(B_1)的长期弹性系数最为突出,分别为 0.631、0.195,凸显了其在引导教师关注长期学术价值、服务社会重大需求方面的独特作用。

2) 结构失衡对教师行为存在非线性影响。

结构失衡指数 D 对科研产出 (B_1) 的影响呈现显著倒 U 型关系 (D 为负, D^2 为正)。经测算,当 D 处于 0.35~0.40 适度区间时,薪酬构成的多元化特征能够有效激发教师的创新活力和学术探索精神;而当 D 超过阈值 0.45 时,薪酬结构失衡程度加剧,其对科研产出的净效应转为显著负值;同时, D 对教学投入存在显著的线性负向影响 ($D = -0.234$, 显著性指数 $P < 0.01$)。这表明,适度的薪酬构成多元化具有积极作用,但严重的结构失衡会对教师履行多维岗位职责产生全面的抑制效应。

3.3 稳健性检验与理想基准说明

为提升研究结论的可信度与可靠性,本研究从估计方法、指标构建、样本异质性 3 个维度开展稳健性检验:① 采用动态面板系统 GMM 方法重新估计模型,缓解双向因果关系引发的内生性问题,结果显示关键弹性系数的符号、显著性及数值大小与基准固定效应模型基本一致,说明核心研究结论不受估计方法选择的影响;② 考虑到基准模型中薪酬结构理想值 p_i^* (均匀分布) 设定的敏感性,参考美国大学教授协会 (AAUP) 年度薪酬结构调查报告等国际一流研究型大学经验^[9],重新设定更具现实参照意义的 p_i^* 并计算新的失衡指数 D' ,回归结果显示 D' 对教师各维度行为产出的影响模式、显著性与原失衡指数 D 基本一致,证实薪酬结构失衡的测度结果具有稳健性;③ 基于学科差异特征,将样本分为理工类、人文社科类高校开展分组回归,结果显示理工类高校科研绩效的弹性系数更大,人文社科类高校中基本工资与教学绩效的激励效应更为显著,印证了薪酬激励设计需遵循“学科逻辑”、实施分类指导的基本原则。

为提升模型说服力,明确均匀分布为技术基准而非政策最优,本研究以均匀分布作为初始参照,旨在提供对称、无偏、易复制的测度标尺,不代表现实最优薪酬结构。在此基础上,稳健性检验采用国际一流大学薪酬结构作为替代基准,重新测算失衡指数并回归,结果与基准模型高度一致,证明测度框架稳健可靠。

3.4 多目标优化仿真结果与三维框架阐释

基于多目标优化模型的仿真结果表明,在设定约束条件(如基本工资占比不低于 50%)下,存在一组 Pareto 最优解集,从中选取兼顾激励效率与结构公平的典型方案,即基本工资占比 52%、岗位津贴占比 16%、教学绩效占比 18%、科研绩

效占比 13%、社会服务绩效占比 4%、长期激励占比 7%。反事实模拟显示,若各高校将薪酬结构调整至该方案区间,平均可使教师综合绩效 Q 提升约 18.7%,薪酬结构失衡指数 D 可从当前的 0.417 显著降至 0.286。这一优化结果实现了薪酬体系“提效”与“纠偏”的双重目标,具备鲜明的政策实践意义。优化后的薪酬结构显著提升了保障性收入和长期激励的占比,扭转了科研绩效占比过高的现状,使薪酬体系更契合高校教师工作多任务、长周期、高创造性的本质特征。

本研究通过整合熵与弹性模型,结合实证分析,证实了高校教师薪酬体系存在“重科研、轻教学、缺长远”的典型结构失衡问题。这一失衡并非简单的薪酬比例失调,而是通过各类薪酬的差异化弹性效应,对教师的多任务行为选择产生系统性扭曲,形成“激励扭曲—行为偏差—绩效耗散”的传导机制。

结构失衡指数与科研产出之间的倒 U 型关系具有重要的政策启示意义:薪酬结构多元化并非改革的终极目标,关键在于把握“度”的平衡,过度分散或过度集中的薪酬结构均不利于教师队伍的稳定和长远发展。

本研究的理论贡献在于构建了“结构测度—行为响应—系统优化”的整合性分析框架,突破了现有高校薪酬研究或聚焦水平公平、单一探讨绩效激励的研究局限。在实践层面,研究结论为当前高校教师薪酬制度改革提供了明确的优化方向和量化依据。结构失衡指数与教师行为的倒 U 型关系表明,高校薪酬改革并非简单提高某一薪酬成分的占比,而应追求薪酬体系的系统性结构再平衡。

基于优化仿真结果,本研究提出“基准保障—弹性激励—长期发展”的三维框架重构路径:基准保障为弹性激励提供安全底线,弹性激励实现效率最优,长期激励固化长效机制,三者共同将失衡指数控制在拐点以下,从根源上优化当前薪酬体系的结构性失衡问题。

1) 稳固基准维度,强化薪酬体系的保障与稳定功能。将基本工资占比提升至 50%~55% 的合理区间,建立与教师职务体系、年资贡献、区域生活成本联动的常态化增长机制。基本工资不仅是保障教师基本生活、提升职业安全感的“压舱石”,更是维护学术自由、抵御短期功利诱惑的基础性制度安排。较高的基本工资占比能够有效降低教师的生存焦虑,使其更专注于具有长期学术

价值、存在创新风险的学术探索活动。

2) 优化弹性维度,实施精准化、差异化的绩效激励。打破当前绩效奖励“科研独大”的僵化格局,推行“岗位分类、薪酬包定制”的绩效激励模式:针对教学为主型岗位,大幅提高教学绩效奖励权重(可设定为总薪酬的 20%~25%),将学生评价、教学成果、教学改革贡献等实质性教学业绩作为考核核心依据;针对科研为主型岗位,在保持科研激励强度的同时,设立科研绩效奖励上限(如不超过总薪酬的 20%),推动科研评价体系从“计件式”数量考核向“代表性成果”质量评价转型,引入深度小同行评议机制^[10];社会服务绩效保持合理占比,重点激励教师产生实质政策影响、显著社会效益的社会服务行为。

3) 延伸长期维度,构建面向教师未来发展的长效激励机制。针对当前长期激励严重缺位的现状,强制性推行“教师职业年金计划”与“重大成果延期支付计划”,将教师年度绩效奖励的 20%~30%纳入长期激励账户,与教师未来 3~5 a 的学术产出、团队建设、跨周期考核结果紧密挂钩;同时,高校配套设立“学术休假基金”和“高风险研究启动基金”,为教师开展原创性、长周期的探索性研究提供制度化的时间保障和资源支持,培育潜心治学、追求卓越的校园学术文化。

4 结 论

本研究构建并验证了融合熵理论与弹性理论的高校教师薪酬结构分析框架,实现了对薪酬体系结构性问题的定量诊断、机理阐释和优化模拟。研究证实,高校教师薪酬结构与科研产出呈倒 U 型关系,拐点约为 0.424,当前样本整体接近并略超拐点,处于中度失衡。以均匀分布为技术基准的测度模型稳健可靠,多目标优化得到的薪酬结构可显著提高效率并降低失衡。研究提出与仿真结果完全对应的三维再平衡路径:① 在基准保障维度,基本工资提至 50%~55%,建立联动增长机制;② 在弹性激励维度,教学绩效提至

18%~25%,科研绩效控制在 13%~20%,分类考核;③ 在长期发展维度,长期激励提至 7%~10%,推行年金与重大成果延期支付。

本研究还存在一定局限性,未来可从 3 个方面进一步深化:① 理想薪酬结构 p_i^* 的设定可结合高校战略发展导向,通过德尔菲法等专家咨询方式进行更精细的校准;② 研究主要聚焦经济性薪酬,未来可将非经济性激励因素(如学术声誉、工作自主性、职业发展通道)纳入整体分析框架,以丰富薪酬激励的研究维度;③ 优化方案的可行性需结合不同高校的财务实力、发展阶段和文化传统开展个案化适配研究,以增强改革方案的可靠性与针对性。

[参 考 文 献]

- [1] 李廷洲,张罗.世界教育强国高校教师薪酬制度的逻辑和中国选择[J].中国高等教育,2024(5):61-64.
- [2] 王蔚虹.新时代教育评价改革视角下高校教学与科研关系刍议[J].教育探索,2024(7):29-34.
- [3] 陈春艳.F县义务教育教师绩效工资政策执行研究[D].昆明:云南师范大学,2024:6.
- [4] 陈思璇,叶贝,周空.惩罚型薪酬框架对工作努力意愿的影响机制研究[J].管理科学,2025,38(1):51-59.
- [5] 刘雁芮.基于熵理论的制造企业生产运营管理有序度研究[D].天津:天津理工大学,2025:1.
- [6] 李佳哲,胡咏梅.我国高校教师薪酬满意度测量工具的编制与质量评估[J].现代教育管理,2022(2):102-110.
- [7] 刘艳红.超越技治主义:面向教育强国建设的高校教师评价制度改革[J].江苏高教,2024(11):61-68.
- [8] 孟雁,杜朝辉,于程媛.“双一流”高校“院为实体”薪酬制度改革逻辑理路与实践路径[J].高等工程教育研究,2025(5):93-98,150.
- [9] 曹峰,林元启,刘婉华,等.美国顶尖大学薪酬体系特征研究[J].清华大学教育研究,2019(3):59-67.
- [10] 李颖,张今柯,王胜.“双一流”建设背景下高校科研评价体系改革路径[J].高等教育评论,2023,11(2):222-229.

(责任编辑 胡亚敏)