

基于多角色协同与动态反馈机制探索统计学研究生学风建设的实践与成效

王梦真¹, 张永红¹, 代将来¹, 李雪涛¹, 承朋飞², 胡姜²

1.湖北汽车工业学院 数字经济学院, 湖北 十堰 442002

2.湖北汽车工业学院 汽车商学院, 湖北 十堰 442002

DOI:10.61369/EIR.2025040027

摘要 : 学风建设是研究生教育质量的重要保障,也是研究生成长与学科发展的关键因素。统计学作为一门高度交叉的学科,其研究生在学术规范、科研诚信、跨学科合作与数据伦理等方面面临特殊挑战。本文基于某地方理工类高校统计学研究生的实践探索,提出并检验了“多角色协同与动态反馈机制”的学风支持路径。研究通过问卷调查、深度访谈、阶段性记录与典型案例分析等方法,发现该机制能够在一定程度上提升研究生的学术规范意识和科研诚信水平,促进创新能力与实践能力发展,并在心理健康和生活满意度方面提供支持。结果显示,多主体协同有助于形成覆盖学术、心理与生活的支持网络,动态反馈机制则增强了教育干预的针对性和适应性。本文认为,该机制在探索性层面展现出较强的潜在价值,为统计学研究生学风建设提供了新的实践路径,同时也为我国研究生教育质量提升与学风建设改革提供了参考。

关键词 : 统计学研究生;学风建设;多角色协同;动态反馈机制;科研诚信

Exploring the Practice and Effectiveness of Academic Atmosphere Construction for Postgraduate Students in Statistics Based on Multi-Role Collaboration and Dynamic Feedback Mechanisms

Wang Mengzhen¹, Zhang Yonghong¹, Dai Jianglai¹, Li Xuetao¹, Cheng Pengfei², Hu Jiang²

1.School of Digital Economy, Hubei University of Automotive Technology, Shiyan, Hubei 442002

2.School of Automotive Business, Hubei University of Automotive Technology, Shiyan, Hubei 442002

Abstract : The construction of academic atmosphere is an important guarantee for the quality of postgraduate education and a key factor for the growth of postgraduates and the development of disciplines. As a highly interdisciplinary subject, statistics poses special challenges for its postgraduate students in terms of academic norms, research integrity, interdisciplinary cooperation and data ethics. Based on the practical exploration of statistics postgraduate students in a local science and engineering university, this paper proposes and tests the academic atmosphere support path of "multi-role collaboration and dynamic feedback mechanism". Through methods such as questionnaire surveys, in-depth interviews, phased records and typical case analyses, the research found that this mechanism can, to a certain extent, enhance postgraduate students' awareness of academic norms and research integrity, promote the development of innovation and practical abilities, and provide support in terms of mental health and life satisfaction. The results show that multi-subject collaboration helps to form a support network covering academics, psychology and life, while the dynamic feedback mechanism enhances the pertinence and adaptability of educational intervention. This article holds that this mechanism demonstrates strong potential value at the exploratory level, providing a new practical path for the construction of academic atmosphere for postgraduate students in statistics, and also offering a reference for the improvement of postgraduate education quality and the reform of academic atmosphere construction in China.

Keywords : postgraduate students in statistics; academic atmosphere construction; multi-role collaboration; dynamic feedback mechanism; research integrity

基金项目:湖北汽车工业学院2024年度研究生教育质量工程项目:基于交叉学科研究生成长链“五位一体”学风建设体系的探索与实践(Y202415)。

作者简介:

王梦真(1996—),女,汉族,湖北襄阳人,博士,湖北汽车工业学院数字经济学院讲师,硕士生导师,研究方向:数字经济;

张永红(1991—),女,汉族,湖北十堰人,博士,湖北汽车工业学院数字经济学院讲师,硕士生导师,研究方向:数字经济;

代将来(1991—),男,汉族,湖北十堰人,博士,湖北汽车工业学院数字经济学院讲师,硕士生导师,研究方向:数字经济;

李雪涛(1979—),男,回族,山东德州人,博士,湖北汽车工业学院数字经济学院教授,硕士生导师,研究方向:数字经济;

承朋飞(1994—),男,汉族,河南周口人,博士,湖北汽车工业学院汽车商学院讲师,研究方向:宏观经济;

胡姜(1988—),男,汉族,湖北十堰人,博士,湖北汽车工业学院汽车商学院副教授,硕士生导师,研究方向:政治经济。

引言

学风是高等教育发展中的核心要素之一，也是研究生教育质量的重要保障。学风之于研究生教育，不仅体现在学习态度、科研规范和学术诚信上，更体现在学术共同体的文化氛围与价值导向中。长期以来，学风建设被视为研究生教育的“生命线”，直接关系到研究生培养目标的实现、科研创新的质量以及学科发展的整体水平。近年来，随着我国研究生规模的不断扩大与培养目标的多元化转型，研究生学风建设面临着前所未有的挑战。如何在大规模扩张背景下保持教育质量，如何在多样化培养目标下维护学术规范，如何在交叉学科日益融合的趋势下培养学生的创新精神和社会责任感，已成为研究生教育改革亟需回答的重要课题。

统计学作为一门交叉性极强的学科，兼具数学理论的抽象性、计算机技术的应用性以及社会科学问题的复杂性。统计学研究生在学习过程中不仅要掌握概率论与数理统计等基础理论，还需熟悉现代计算工具和数据分析方法，并能在经济、金融、医学、社会调查、人工智能等多领域实现跨界应用。这种学科特性决定了统计学研究生在成长过程中面临更为复杂的学风建设任务。一方面，他们必须在理论学习与实践应用之间保持良好的平衡，既不能陷入纯粹的技术化训练而忽视学术规范与研究伦理，也不能拘泥于抽象的理论推演而脱离实际应用背景。另一方面，由于统计学在科研和社会实践中往往与大数据、人工智能等前沿技术紧密结合，研究生在面对数据资源共享、科研合作与跨界创新时，更容易出现学术规范把握不当、学术诚信意识不足、实践能力欠缺等问题。因此，如何通过科学的教育与管理机制推动统计学研究生形成积极、严谨、创新、诚信的学风，成为提升研究生教育质量的关键所在。

从研究生教育的现状来看，学风建设仍存在若干薄弱环节。首先，部分研究生在科研过程中存在学术规范意识不强的问题。例如，文献综述流于形式、参考文献引用不规范、数据使用缺乏透明性和可验证性，甚至出现学术不端的倾向。这种情况在学科交叉背景下尤为突出，因为研究生常常需要在不同学科规范之间游走，而跨学科的规范差异加大了违规与失范的风险。其次，研究生在学习和科研过程中普遍面临较大的心理压力与生活压力，部分学生在情绪管理、时间规划、学术自信等方面存在困惑，而这些心理层面的波动往往会对学风建设造成潜在的负面影响。再次，学术共同体支持不足、管理机制缺乏灵活性，也使得研究生在学术困境中缺乏有效的引导和帮助，导致学风问题时有发生。

正是在这一背景下，统计学研究生学风建设问题显得尤为突出。其特殊性不仅源于学科交叉的复杂性，还在于该群体在科研实践中面临的伦理困境与价值选择更为多样化。例如，在大数据驱动的统计建模与人工智能应用中，如何保证数据获取的合法性、如何处理算法黑箱的透明性、如何在跨学科合作中保持学术诚信，都是亟需解决的现实问题。若缺乏有效的学风建设，研究生不仅容易在学术研究中出现失范行为，还可能在未来职业实践中延续这种不良倾向，从而对学科发展和社会产生不良影响。

因此，本研究试图围绕统计学研究生学风建设展开系统探索，重点关注三个方面：一是如何结合学科特点识别学风建设中的突出问题与核心挑战；二是如何通过制度创新与教育机制提升学术规范、科研诚信与创新精神的培育效果；三是如何建立多角色协同与动态反馈的支持体系，推动学风建设实现全过程、全方位、全覆盖的改进。本文通过问卷调查、深度访谈和案例分析等方法，对某高校统计学研究生群体开展实证研究，评估多角色协同与动态反馈机制在学风建设中的作用机制与实际成效，并在此基础上提出进一步优化与推广的建议。

一、文献综述

在国内，研究生学风建设研究起步较早，逐渐形成了制度、教育与文化多维度的框架。学者普遍强调学风对研究生培养的基础性作用，既关系科研质量，也影响社会责任感^[1-2]。在学术规范教育方面，高校普遍开设科研伦理课程，能提高学生对学术不端的认知，但其影响需贯穿全过程并与导师指导、科研共同体结合^[3-4]。在路径层面，一类研究强调制度与奖惩机制的重要性^[5]，另一类则主张依靠学术氛围潜移默化地塑造学风^[6]。此外，学者指出学业压力与心理困境会削弱学生的学术规范意识，影响学风养成^[7]。总体来看，国内研究已在制度、路径和文化上取得进展，但学科差异化探索不足，统计学等交叉学科面临的数据伦理与跨学科合作等特殊挑战尚未得到充分重视。

国外研究更为成熟，重点体现在学术诚信教育、导师制度与学生支持体系。欧美高校普遍要求研究生入学初期接受科研诚信培训，并建立制度化的学术不端预防与惩治机制^[8-10]。在支持制度上，除导师负责学术指导外，还设有学术顾问与学生支持导师，覆盖心理健康、职业规划等多个方面^[11]。研究还发现，研究生焦虑和抑郁的发生率较高，而心理干预有助于促进学风养

成^[12]。同时，学者强调学风的共同体视角，认为研究生应被视为学术共同体中的“新手学者”，其学风的养成依赖导师、同伴和文化氛围的共同塑造^[13]。

尽管国内外研究成果丰富，但在学科特性结合、多角色协同和动态反馈机制等方面仍存不足。国内研究偏重制度与思想教育，缺乏针对统计学等交叉学科的深入探讨；多角色协同机制研究不足，培养体系仍高度依赖导师个体；多数研究视角静态，忽视不同阶段学生需求的动态变化。国外制度设计虽完善，但受制于文化与制度差异，难以直接移植。基于此，本文结合统计学研究生的培养实践，探索以交叉学科特性为基础、融入多主体协同与动态反馈机制的学风建设路径，为我国研究生教育改革与学风建设提供新的参考。

二、研究设计与方法

在统计学研究生学风建设的实践探索中，合理的研究设计与方法选择是确保研究结果具有可信性与参考价值的前提。为检验“多角色协同与动态反馈的学风支持机制”的潜在成效，本文在研究对象、资料收集方式、研究工具与分析路径上进行了探索性安排。

本研究的对象为某地方理工类高校统计学一级学科在读研究生,涵盖 2023—2025 年三个年级的学术型硕士。选择统计学作为研究场域,主要基于两方面考虑:一是该学科兼具数理理论、计算机实现与社会数据应用的交叉特征,学风建设的复杂性具有代表性;二是虽然该学科长期重视学术规范与科研诚信教育,但在实践中仍存在规范意识不足、科研合作伦理把握不稳、创新能力发挥不充分等问题,亟需机制创新予以回应。因此,这一群体既具备一般性,又兼具特殊性,适合作为观察与分析的对象。

方法上,本研究采用“定性访谈与经验总结相结合、过程观察与结果分析并重”的综合策略。具体而言,研究团队在一定范围内发放调查问卷,初步了解研究生在学术规范认知、科研诚信态度、创新能力感知、心理健康状况与学习生活满意度等方面的自我评价与体验。更重要的是,通过深度访谈、阶段性工作记录与典型案例梳理,收集到更为细致的质性资料,从而揭示学风建设支持机制在运行过程中的作用逻辑与个体差异。定性与定量探索的结合,旨在从多维度呈现这一机制的潜在价值。

问卷部分主要围绕五个方面设计:学术规范认知、科研诚信态度、创新能力自评、心理健康状况与生活满意度。量表条目参考了已有研究与常用测评工具,并根据研究生实际情境做出调整。由于本研究以探索为主,问卷结果主要用于描绘趋势,而非进行严格的统计推断。

访谈采用半结构化提纲,问题涵盖学习体验、科研困惑、心理压力、学术诚信观念以及对支持机制的评价。访谈对象包括学生个体、导师、辅导员、学生组织骨干与相关管理人员,力求从多视角呈现支持机制的实施效果。访谈资料在征得同意后录音转写,并进行主题归纳。

在研究过程中,研究团队注重动态性跟踪。支持机制运行期间,相关主体定期记录学生在学术活动、心理状态与生活诉求等方面的反馈,并在学期末结合典型案例进行阶段性总结。这些纵向资料有助于观察学生不同学习阶段的需求变化以及支持机制的适应性调整。

在分析方法上,本研究主要采用描述性分析和质性归纳。描述性分析用于呈现学生群体在各维度上的整体状况与趋势;质性归纳则通过文本分析与主题提炼,揭示“多角色协同—动态反馈—个体改善”的可能路径。研究并不追求严格的因果推断,而是强调通过多源材料交叉印证,以探索性方式呈现支持机制的作用逻辑。

为增强信度与效度,问卷设计过程中邀请教育学与心理学专

家提出意见,并在小样本中进行预测试以修正条目。访谈与案例研究均遵循学术伦理,确保受访者知情同意与信息保护。由于研究样本与方法的局限性,本研究所得结果主要体现趋势性与探索性,其结论需在更大范围和不同学科中进一步检验。

三、结果与讨论

通过对某理工类地方高校统计学研究生群体的实践观察与经验总结,本研究发现“多角色协同与动态反馈的学风支持机制”在学风建设中展现出积极作用。整体而言,该机制能够在一定程度上强化学生的学术规范意识,提升科研诚信水平,促进创新实践能力的发挥,并在心理健康与学习生活满意度方面提供一定支持。这些结果表明,学风建设若能兼顾价值引领、能力培养与多主体协作,并辅之以动态调整机制,将更有助于研究生形成稳定、积极的学风。

在具体成效方面,研究生普遍反映他们在论文写作规范、数据管理与合作责任等方面的意识有所增强,参与科研项目和学术竞赛的意愿与积极性也得到提升。许多学生认为,支持机制提供了方法训练、实践平台和心理关怀,使他们能够在科研压力较大时保持较好的状态。导师和辅导员也普遍认为,多角色的协同机制有助于缓解单一角色的工作负担,提高了教育管理的整体有效性。

尽管如此,本研究也揭示了若干挑战。首先,多主体协同在实际操作中容易出现信息沟通不畅与职责边界模糊的问题,需要通过制度化设计进一步优化。其次,支持机制的运行对组织协调能力和人力资源投入有较高要求,若缺乏长期保障,难以持续发挥作用。再次,本研究基于有限样本,所得结果主要反映趋势性与探索性,结论仍需在更大范围和不同学科情境中进一步检验。

未来的研究与实践可从三个方向展开:一是深化制度设计,在学校层面建立稳定的协同与反馈机制,以保障学风建设的持续性与可复制性;二是拓展研究范围,将统计学的探索经验推广至其他学科,以比较不同学科背景下学风建设的差异与共性;三是加强长期跟踪研究,通过纵向数据积累,更系统地揭示支持机制对学生学术发展与职业成长的长效影响。

综上,本研究作为一次探索性尝试,显示了“多角色协同与动态反馈机制”在研究生学风建设中的潜在价值。其意义不仅在于改善学生个体的学习与科研状态,也为我国研究生教育质量提升与学风建设改革提供了新的参考路径。

参考文献

- [1] 张国华. 研究生学风建设的价值取向与实践路径 [J]. 高等教育研究, 2018, 39(5): 45-52.
- [2] 陈旭. 研究生学风问题的制度根源与对策 [J]. 学位与研究生教育, 2020(7): 12-18.
- [3] 刘建国, 王颖, 李晨. 学术规范课程对研究生学术诚信意识的影响研究 [J]. 教育理论与实践, 2019, 39(4): 56-61.
- [4] 王莉. 研究生学术规范教育的全过程融入研究 [J]. 中国高教研究, 2021(2): 89-95.
- [5] 赵立. 学术诚信教育融入学位评定体系的路径研究 [J]. 学位与研究生教育, 2022(3): 33-40.
- [6] 李明. 学术共同体氛围与研究生学风建设 [J]. 当代教育科学, 2020(8): 21-27.
- [7] 周婷. 研究生心理压力与学风问题的关联研究 [J]. 心理发展与教育, 2021, 37(6): 741-748.
- [8] Anderson M S, Shaw M A. Research integrity and responsible conduct of research: A review of the literature [J]. Accountability in Research, 2019, 26(5): 282-298.
- [9] HEFCE. Policy guide on academic integrity and postgraduate training [EB/OL]. Higher Education Funding Council for England, 2017.
- [10] McCabe D L. Cheating and academic dishonesty: A decade of research [J]. Ethics & Behavior, 2020, 30(1): 11-26.
- [11] Brown R. Student support systems in postgraduate education: Lessons from UK universities [J]. Studies in Higher Education, 2018, 43(4): 635-648.
- [12] Leveque K, Ansel F, De Beuckelaer A, et al. Work organization and mental health problems in PhD students [J]. Research Policy, 2017, 46(4): 868-879.
- [13] Boud D, Lee A. 'Peer learning' as pedagogic discourse for research education [J]. Studies in Higher Education, 2005, 30(5): 501-516.