

# 着眼素质拓展的飞行教学分层训练研究与实践

李清清, 陈美慧, 张千宇

海军航空大学, 山东 烟台 264001

DOI: 10.61369/SDME.2025240022

**摘 要 :** 院校以培养和输送优秀的人才为使命, 是战斗力生成的直接载体, 加强飞行心理教学分层训练创新重组, 培养学员过硬的飞行心理素质是现代化战争中增强战斗力的迫切需求, 对提高战斗力和实现强军梦具有重要意义。

**关 键 词 :** 飞行心理; 创新研究; 教学分层训练

## Focusing on Quality Expansion Flight Teaching Hierarchical Training Research and Practice

Li Qingqing, Chen Meihui, Zhang Qianyu

Naval Aviation University; Aviation Basic College, Yantai, Shandong 264001

**Abstract :** Institutions, with the mission of training and delivering outstanding talents, are the direct carriers of combat effectiveness. Strengthening the innovative reorganization flight psychological teaching and hierarchical training and cultivating students' solid flight psychological quality are the urgent needs to enhance combat effectiveness in modern warfare, which is of great significance to improve combat and realize the dream of a strong military.

**Keywords :** flight psychology; innovative research; teaching hierarchical training

### 一、飞行教学分层训练研究的现实背景

加强飞行教学分层训练的研究与实践, 科学系统地实施心理教学分层训练, 确保如期形成战斗能力, 成为军校发展的一项紧迫任务。为贯彻落实相关精神, 借助教学分层训练改革的契机, 全面系统的研究论证, 形成了学员心理分层教学分层训练方案。本研究将和国内国际前沿的研究成果应用于教学分层训练, 在形式和内容上大胆突破,<sup>[1]</sup>根据学员在教学分层训练过程中各个学程段的心理问题的来源、特点、时机、强度等, 结合教学分层训练节奏和日常生活制度, 制定一套融合式的飞行心理教学分层训练体系, 力求为学员心理素质提高提供针对性和实用性强的教学分层训练指导方案, 最终实现探索教学对学员心理素质和心理健康的影响, 为改革军校心理教学、增强军校心理教学的应用性提供理论和实践依据。<sup>[2]</sup>

国外对学员心理教学分层训练的研究经历了由标准到心理标准的过程, 心理教学分层训练对于心理素质的提高作用已经被许多研究证实。国外有关学员教学分层训练的相关研究较多, 学员任职教育阶段心理教学分层训练研究较少, 美俄等强国很早就意识到了飞行心理教学分层训练的重要性, 把提高飞行心理素质作为提升战斗力的重要手段, 然而针对学员的心理教学分层训练研究不够系统, 方法也较为固定, 基本限于心理选拔和心理素质拓

展层面的心理分层教学分层训练, 相关研究成果可以为学员任职教育阶段心理教学分层训练提供借鉴。<sup>[3]</sup>国内对学员心理教学分层训练的相关研究总体来看仍处于发展阶段, 对于学员心理教学分层训练的探索缺少可操作性和实效性, 心理选拔与训练仅仅是心理教学分层训练系统的重要组成部分, 不能涵盖全部内容; 研究内容又表现为调查研究数据多, 跟踪研究对比分析少, 且没有体现学员特点。现有的学员心理教学分层训练还存在的很多明显的缺陷与不足, 当前学员的心理教学分层训练评价体系存在专业人员缺乏、危机干预性不强、缺乏动态更新、缺乏互动性等缺点, 对心理教学分层训练评价体系的评估研究甚少, 整体研究在实践中推广应用不够充分, 其理论体系需进一步加深研究。<sup>[4]</sup>国内外的研究成果为本研究的科学性和操作性奠定了基础, 提供了有益的经验。但学员在心理教学分层训练内容、培养流程以及身心素质要求上都具有独特性, 目前国内针对学员的飞行心理教学分层训练研究还未形成科学体系。

### 二、飞行心理教学分层训练研究的实践探索

对中外飞行员心理训练情况进行比较研究, 结合学员培养实际, 依据现有心理训练条件及发展方向, 分析论证、构建学员分层训练的基本理论体系。

### （一）分析飞行心理教学分层训练需求的目标定位

着眼于提升学员心理品质，实现课内教学和心理训练相结合，依托心理档案建设系统、心理服务网站、网络课程教学答疑平台、俱乐部和心理实验室，以及与训练科目相融合、与基层学员单位和训练相结合的训练科目，形成包括课程体系建设、教学内容优化、教学方法创新、评价指标细化的完整的教学分层训练组织体系，为军校教学管理和学员成长提供参照指标。

### （二）提出飞行心理教学分层训练的体系框架

立足构建飞行心理教学分层训练体系，包括：一是完善教学分层训练内容体系。通过研究总结心理教学的特点和规律，以心理健康维护和心理素质提升为目标，形成包括团体合作、感知觉训练、注意力调节、适应性训练、意志品质提升、情绪管理、心理防御、心理拓展、心理战等综合科目的内容体系，完善理论框架结构。二是教学效果满足岗位任职需求。<sup>[8]</sup>通过网络课程学习、线上答疑、俱乐部能力拓展、实训接轨等方式提升学员岗位任职能力，满足对学员的岗位任职需要，实现教学效果与教学目标统一。三是实现教学分层训练方法整合，确立课内课外分层训练、心理服务与骨干培养相结合、团体体验与团体测量相统一、心理训练与训练相融合的教学分层训练方法体系。<sup>[9]</sup>四是形成教学分层训练评价多元指标。建立配套评估标准，实现观察、测量、访谈、自评、他评等多种方法相结合的训练效果评价体系。

### （三）促进飞行心理教学分层训练应用实施

通过训练提高机能的同时促进学员心理素质提升。在全面发展学员力量素质、掌握动作、提高能力的同时，提升学员意志品质锻造。利用器械训练，在提高前庭功能稳定性的同时，提高空间定向能力。在自然环境与模拟湿热环境之间进行停留反复训练，提高学员对环境变化的适应能力和身体机能。每一项训练都是心理训练最好的情景设置，通过融合式训练，学员在掌握技能的同时，激发成就动机、战斗意志，提高灵敏反应能力、思维能力、应激能力、自信心和团队精神等等，练就过硬心理素质，心理训练与飞行训练、飞行救生训练、飞行模拟训练等技能训练相融合。

### （四）形成比较科学的评价指标体系

教学分层训练中通过学员在新任务和新项目的心理适应力、训练科目的灵活变通性、学习和训练迁移策略、新任务中的挫折抗压力和勇敢坚韧品质等多方面进行综合评价，将形成性评价和结果性评价相结合，动态评价和多元相统一。<sup>[7]</sup>课题组中教员参与相关心理科目训练，积累了极其宝贵的第一手资料和心理训练数据。项目组采取观察、访谈、心理测评等多种方法，对训练效果进行科学化评估。一是运用测评工具、针对性的心理测评软件，采取检测与心理评估相结合的方法，对学员试飞过程中的心理各项指标进行评价；三是运用心理数据统计软件对所获取的大量数据进行定量分析与观察、访谈等定性分析相结合的方法对学员的心理训练效果进行综合评定。初步形成了相对完整、客观、科学的训练评估体系。

## 三、飞行心理教学分层训练研究的效果评估

### （一）目标着眼于培养顶用人才

构建学员心理教学分层训练体系，包括：一是完善教学分层训练内容体系。通过研究总结学员心理教学的特点和规律，以心理健康维护和心理素质提升为目标，形成包括团体合作、感知觉训练、注意力调节、适应性训练、意志品质提升、情绪管理、心理防御、心理拓展、心理战等综合科目的内容体系，完善理论框架结构。<sup>[8]</sup>二是教学效果满足岗位任职需求。通过课外学员网络课程学习、线上答疑、俱乐部能力拓展、实训接轨等方式提升学员岗位任职能力，满足基层对学员的岗位任职需要，实现教学效果与教学目标统一。三是实现教学分层训练方法整合，确立课内课外分层训练、心理服务与骨干培养相结合、团体体验与团体测量相统一、心理训练与训练相融合的教学分层训练方法体系。四是形成教学分层训练评价多元指标。建立配套评估标准，实现观察、测量、访谈、自评、他评等多种方法相结合的训练效果评价体系。

### （二）构建完善的飞行心理教学分层训练体系

通过以课内教学为主，通过课外活动拓展延伸使教学分层训练多元统一，形成课程体系建设、教学内容优化、教学方法创新、教学阶段完整的教学分层训练组织体系，具体表现为：教学内容专题化。依据学员心理训练模块开设专题教学。教学过程阶段化。根据学员不同学程的心理特点和规律设计相应的教学分层训练内容，大一入学阶段进行心理档案建设，开展入学适应性训练和职业认知规划；大二大三学年围绕训练压力、考前焦虑、学习策略等问题开展心灵成长故事会、心理沙龙、心理读书会、心理情景剧等形式多样的俱乐部活动，丰富学员第二课堂活动，加深自我认知和自我探索，加强心理骨干队伍培养，开设相应心理讲座；大四学年围绕职业规划、个性倾向性、心理健康普查等问题开展教学分层训练和基层服务，满足基层岗位任职能力培养，整个学程教学过程完整统一。教学手段多样化。实现课内与课外结合、课堂与网络教学同步、心理咨询与心理测量结合、心理训练与训练融合等手段，学员培养与骨干培养相结合，有效实现教学手段。教学设计系统化。通过教学创新构建学员成长全程教育训练体系，根据学员入学阶段分不同学程将教学科目和模块穿插其中，每个模块教学完毕后设置相应考核，整个教学流程完整统一，从而使飞行心理训练与训练有机融合、实现学员全程教学分层训练目标与心理品质动态发展相统一。<sup>[9]</sup>

### （三）形成了配套的人才梯队、课程资源和心理服务平台系统

拓展专业知识，完善课程体系，丰富了教学资料。面向开展专题辅导授课、心理讲座和现场个体咨询；完善课程体系建设，完成日常周活动并创立刊物和图册；指导学员取得大赛证书；编制研发心理测量软件系统并成功申报专利，用于教学和科研中的心理测量数据采集和分析研究，心理服务工作和教学效果显著并广泛应用于教学实践中获得一致认可。<sup>[10]</sup>师资队伍形成梯队，教研攻关能力迅速提升。在成果培育过程中，教学梯队逐步

完善，教学团队中融入了多名相关课程的教员，按照课题组原先确定的教员队伍改革实施计划，课题组主要成员积极转变教学理念、增强自身训练专业素质、灵活运用教学方法实施教学，参加专项编修任务，使得师资队伍形成合力、成长迅速。

该研究填补了军内在此领域的研究空白，可以保证学员飞行心理训练的系统性和完整性，同时对于生成学员的核心心理品质，培养符合训练要求的飞行人才具有现实推广意义，其教学效果和成绩也得到了有效保证。

## 参考文献

- [1] 王京生. 心理学 [M]. 中国轻工业出版社, 2010.06.
- [2] 杜仁义. 海空飞行心理学 [M]. 海潮出版社, 2008.08.
- [3] 杨国瑜. 军人心理防护手册 [M]. 西南师范大学出版社. 2021.06.
- [4] 何子韩. 面向飞行训练的数据中台研究与实现 [D]. 中国民用航空飞行学院, 2023.
- [5] 周来. 面向虚拟现实飞行模拟训练的视觉手交互技术研究 [D]. 南京航空航天大学 [2025-09-25].DOI:CNKI:CDMD:1.1014.005408.
- [6] 朱英伟. 飞行教学中的个性化训练模式与学员学习效果的关联分析 [J]. 新教育时代电子杂志（教师版），2024(46).
- [7] 曹庆超. 直升机飞行教学改革：提升训练质量与安全性的关键路径 [J]. 2025.
- [8] 李 荣. 飞行器制造专业混合式教学模式的构建与实践 [J].Modern Education Exploration, 2024, 5(6).
- [9] 潘邴涛. 学员应激水平管理在飞行教学中的应用分析 [J]. 奥秘，2024(32).
- [10] 曾汕, 宋伟, 杨佑绪, 等. 基于 OBE 理念的项目驱动式教学法在 " 飞行器结构力学 " 课程中的应用研究 [C]// 第六届全国高等学校航空航天类专业教育教学研讨会论文集 .2024.